



Informe Económico Sectorial de las **Telecomunicaciones** y el **Audiovisual 2015**

Índice

Carta del Presidente.	3
Aspectos más destacados del ejercicio 2014	5
1 El sector de las telecomunicaciones y el audiovisual	9
1.1 El sector español en el contexto europeo	9
1.2 El sector en España	21
2 Análisis del sector en España	37
2.1 Comunicaciones fijas minoristas	37
2.1.1 Telefonía fija	37
2.1.2 Banda ancha fija	48
2.1.3 Comunicaciones de empresa	69
2.1.4 Servicios de información telefónica.	71
2.2 Comunicaciones fijas mayoristas	72
2.2.1 Servicios mayoristas de voz	72
2.2.2 Servicios de banda ancha fija mayorista	79
2.2.3 Alquiler de circuitos y transmisión de datos a operadores	87
2.3 Comunicaciones móviles minoristas	91
2.3.1 Telefonía móvil	91
2.3.2 Banda ancha móvil	105
2.4 Comunicaciones móviles mayoristas	110
2.5 Servicios de comunicación audiovisual	117
2.6 Servicios de transporte y difusión de la señal audiovisual	137

Carta del Presidente

El año 2014 se caracterizó por el dinamismo en el sector. El rápido desarrollo tecnológico ha venido acompañado de nuevos hábitos de consumo, novedosas estrategias comerciales y, por supuesto, de nuevos retos regulatorios en el ámbito de los servicios OTT y de la banda ancha ultrarrápida.

El sector moderó el retroceso que había registrado en ejercicios anteriores y registró un fuerte aumento de la inversión que apunta a unas perspectivas más positivas para los próximos años. La facturación total alcanzó los 30.888 millones de euros, una caída del 6 por ciento respecto al año anterior. En algunos ámbitos la evolución es más positiva que la cifra agregada, como muestra el aumento del 5 por ciento en los ingresos de los servicios audiovisuales tras seis años consecutivos de caídas, empujados, sobre todo, por los ingresos publicitarios.

La estrategia de empaquetar servicios de telecomunicaciones fijos y móviles, iniciada en octubre de 2012, ha provocado que las ofertas quintuples hayan registrado un crecimiento más que significativo, al pasar de 700.000 a 2,2 millones. El 64 por ciento de las líneas de telefonía fija y prácticamente la totalidad de la banda ancha estaban empaquetadas al finalizar el año.

La batalla comercial se trasladó a los contenidos y la mejora en la situación económica permitió un aumento de la publicidad en un 8 por ciento y el fuerte desarrollo de la TV de pago. Esto, unido al predominio cada vez mayor de los empaquetamientos que combinan servicios fijos y móviles, ha provocado que el paquete quintuple (que añade la televisión de pago a los servicios de voz y banda ancha tanto fija como móvil) haya sido el gran protagonista del 2014, con 1,5 millones de nuevas contrataciones. Otro indicador de esta tendencia fue el aumento en más de un millón del número de abonados a la televisión de pago, que por primera vez superó los 5 millones de clientes.

El repunte de la inversión es uno de los datos más llamativos, con un aumento del 30 por ciento, hasta alcanzar los 5.000 millones de euros. En 2014 se produjo una auténtica carrera por desplegar la fibra óptica hasta los hogares. En este proceso también ha influido el desarrollo de la red de cuarta generación (Long Term Evolution) de los operadores móviles. El total de accesos de NGA (redes de nueva generación) desplegado a fin de año alcanzó los 26 millones, con más de 9 millones de accesos nuevos.

Los accesos de banda ancha en redes fijas aumentaron el 6 por ciento superando los 13 millones. Este volumen de líneas situó la penetración en 28 líneas por cada 100 habitantes. La mejora en las redes de acceso se reflejó en un aumento de la velocidad de las líneas de banda ancha contratadas. Casi un cuarto de las líneas tenían una velocidad igual o superior a los 30 Mbps, es decir, un 66 por ciento más que en 2013.

Parece indudable que los usuarios prefieren el móvil frente al teléfono fijo. Este cambio de hábitos se ha puesto de manifiesto en un descenso el tráfico originado en la red fija en un 17 por ciento, que es equivalente en minutos al aumento del 12 por ciento que ha registrado la red móvil. Esta tendencia se ha incrementado por la generalización de tarifas planas de banda ancha móvil con voz móvil. La venta de paquetes quintuples ha provocado que la demanda de líneas móviles volviera a aumentar y permitió que la penetración sea de 109 líneas por cada 100 habitantes.

Desde el punto de vista de la competencia, **se produjo un proceso de concentración empresarial en el sector similar al que se ha producido en otros países europeos.** En julio de 2014 se aprobó la compra de Ono por parte de Vodafone. Ya en 2015 se aprobaron dos operaciones más: la de Canal+ por parte de Movistar y la de Jazztel por Orange, ambas sujetas a condiciones. Desde la CNMC se observan atentamente estos movimientos y su impacto sobre el bienestar de los consumidores.

En el sector audiovisual, **los ingresos obtenidos por los operadores de radio y televisión netos de subvenciones crecieron un 5 por ciento y se situaron en 3.786 millones de euros, gracias a la recuperación de la inversión publicitaria.** Si a esta cifra de negocio se añaden las subvenciones se alcanza una facturación sectorial de 5.571 millones de euros.

En definitiva, este es un sector sometido a una profunda transformación que exige una adaptación del marco normativo de acuerdo a una visión integral, que conjugue el juego del libre mercado con el respeto de la normativa de competencia y una regulación eficaz. La CNMC está muy bien situada para abordar este reto de forma eficaz dadas sus amplias responsabilidades en competencia y en la regulación de los mercados audiovisual y de las telecomunicaciones.

No puedo terminar sin mostrar públicamente mi más sincero **agradecimiento a todos los técnicos de la CNMC que están dedicando sus esfuerzos al análisis y respuesta a los rápidos profundos cambios que se están produciendo y sus consecuencias en el servicio que se presta a los ciudadanos.** Sin ellos no tendríamos este Informe Económico de las Telecomunicaciones y el Audiovisual que presentamos.

José María Marín Quemada
Presidente de la CNMC

Madrid, diciembre de 2015

Aspectos más destacados del ejercicio 2014

El Sector de las Telecomunicaciones y el Audiovisual

La facturación total del sector disminuyó el 6%, alcanzando un total de 30.888,5 millones de euros

Los ingresos por servicios finales, con un 6,2% de reducción interanual, facturaron 25.553 millones de euros. Los servicios mayoristas –los prestados entre operadores– cayeron algo menos, un 4,6%, con un total de 5.335 millones de euros.

Los servicios finales de banda ancha, tanto fija como móvil, y los servicios de comunicación audiovisual aumentaron sus ingresos en 2014

La banda ancha móvil fue el servicio que más creció, el 9,2%, aunque a un ritmo inferior al de años anteriores. Los ingresos, por su parte, aumentaron un 4,8% tras seis años consecutivos de caídas, empujados, sobre todo, por los ingresos publicitarios, que crecieron un 8%.

La portabilidad siguió registrando valores muy altos, con cifra récord para numeración fija

Los consumidores finales continuaron cambiando de operador ante ofertas empaquetadas más atractivas en cuanto a servicios y precios. Así, la portabilidad fija registró un máximo histórico con una media de 165.000 números fijos cada mes, mientras que en móvil se portaron casi 517.000 números al mes.

La penetración de todos los servicios finales aumentó

La penetración de banda ancha en movilidad aumentó hasta las 78,3 suscripciones por cada 100 habi-

tantes y la de la banda ancha fija hasta las 28 líneas por cada 100 habitantes. La del servicio de televisión de pago creció un 31% en el año y las de los servicios de voz, tanto fija como móvil, crecieron de forma moderada.

Los gastos de los consumidores se redujeron significativamente, bien por rebajas en los precios unitarios, bien por mejoras en los empaquetamientos de servicios

El gasto de los hogares en servicios de comunicaciones electrónicas continuó reduciéndose. A modo de ejemplo, la tarifa promedio entre los hogares que contrataban el paquete quíntuple fue de 56,1 euros al mes, mientras que para el paquete cuádruple fue de 38,1 euros al mes, aproximadamente cinco euros menos que en 2013.

Éxito de los paquetes quíntuples, que suman la televisión de pago a los servicios de voz y banda ancha tanto por red fija como por red móvil

Los paquetes quíntuples registraron un crecimiento más que significativo y pasaron en un año de 700 mil a 2,2 millones, mientras que los cuádruples crecieron de forma más moderada hasta alcanzar los 5,8 millones.

Mayor grado de empaquetamiento de servicios

El 64,3% de las líneas de telefonía fija y casi el 95% de las de banda ancha fija estaban empaquetadas. En cuanto a la televisión de pago, algo más del 60%

de los abonados correspondía a ofertas conjuntas con otros servicios.

La inversión repuntó en 2014 hasta superar los 5.000 millones de euros

La inversión aumentó un 30% debido, en gran parte, al despliegue de la red de fibra óptica de los principales operadores de telecomunicaciones y también al despliegue por parte de los operadores móviles de su red de cuarta generación (Long Term Evolution).

Mayor extensión del despliegue de redes de acceso de nueva generación (NGA)

El total de accesos de NGA (redes de nueva generación) desplegado a fin de año alcanzó los 26 millones, de los cuales 16 millones eran de fibra y 10 millones de HFC DOCSIS 3.0. Estas cifras representaron 9,2 millones de accesos nuevos respecto al año anterior, que corresponden casi en su totalidad a accesos de fibra.

Proceso de concentración en el sector

En julio de 2014 se aprobó la compra de Ono por parte de Vodafone. Ya en 2015 se aprobaron dos operaciones más: la de DTS por parte de Movistar y la de Jazztel por Orange, ambas sujetas a condiciones.

Comunicaciones fijas

Telefonía fija

El parque de líneas fijas se mantuvo prácticamente estable

Por segundo año consecutivo se registró un aumento del número de líneas en el segmento residencial, que en el 2014 casi compensó la pérdida en el segmento de negocios. La penetración aumentó hasta las 41,7 líneas por cada 100 habitantes.

En 2014 el tráfico medio por línea fija cayó de forma significativa

El tráfico originado en red fija disminuyó un 17%, frente al aumento experimentado por el originado en redes móviles. Ante la mayor presencia de tarifas pla-

nas de voz para las llamadas originadas en ambos tipos de redes, los usuarios se decantaron por el uso del móvil en lugar del fijo.

Récord histórico de portabilidades fijas con 2 millones

El número de portabilidades registradas en el año rozó los 2 millones, la cifra más alta hasta el momento, lo que denota el fuerte grado de dinamismo del mercado de telefonía fija.

La mayoría de las líneas fijas empaquetadas lo estaban también con servicios móviles

El 41% de las líneas de telefonía fija estaban incluidas en un paquete cuádruple o quíntuple frente al 22% en paquetes dobles y triples.

La cuota de mercado por líneas de los operadores alternativos fue del 45%

Los operadores alternativos siguieron ganando terreno y alcanzaron una cuota por líneas fijas del 45,4%, mientras que Movistar perdió 3,7 puntos porcentuales en el año.

La nueva Oferta de Interconexión de Referencia entró en vigor en noviembre de 2014

Tras el análisis del mercado mayorista de terminación en red fija, se fijó un nuevo precio de terminación, sin franjas ni niveles y se eliminó la asimetría existente hasta entonces. El nuevo precio, que se fijó en base a un modelo de costes incrementales para un operador eficiente, es de 0,0817 céntimos de euro por minuto.

Banda ancha por redes fijas

Las conexiones de banda ancha superaron los 13 millones de líneas

Los accesos de banda ancha en redes fijas aumentaron el 6,2% en el último año, superando los 13 millones. Este volumen de líneas situó la penetración en 28 líneas por cada 100 habitantes.

Importante aumento de las líneas FTTH

La tecnología xDSL descendió por primera vez en 2014, un 3,6%, mientras que las conexiones FTTH

se multiplicaron por 2,5 en el 2014 hasta alcanzar los 1,6 millones.

3 millones de líneas con velocidad de conexión de 30 Mbps o superior

La mejora en las redes de acceso se reflejó en un aumento de las velocidades de las líneas de banda ancha contratadas. El 23,3% de las líneas tenían una velocidad igual o superior a los 30 Mbps, es decir, un 66% más que en 2013.

Los operadores alternativos registraron aumentos considerables de líneas de banda ancha fija

Se incorporaron 762.903 nuevas líneas de banda ancha al mercado. De estas, los tres principales operadores alternativos (Vodafone, Orange y Jazztel) captaron el 90%. Por su parte, Movistar terminó el ejercicio con el 44,3% de cuota de mercado por líneas, 2,5 puntos porcentuales menos que en 2013.

Intensificación de ofertas empaquetadas con servicios de red fija y móvil

Casi el 95% de las líneas de banda ancha estaba empaquetado con algún otro servicio. Destaca que, en 2014, el 61,7% de las líneas lo estaba de forma conjunta con servicios fijos y móviles, frente a un 48,1% en 2013.

El servicio mayorista de desagregación del bucle continuó como principal modo de acceso de los operadores alternativos

El servicio de desagregación de bucle continuó aumentando y alcanzó la cifra de 4,1 millones de unidades. En las zonas en las que estos operadores no disponen de este servicio de desagregación de bucle tienen a su disposición el acceso indirecto a la banda ancha, que alcanzó las 738.409 líneas, para completar así su oferta en todo el territorio nacional.

La demanda del servicio mayorista de acceso indirecto Ethernet de banda ancha (NEBA) intensificó su presencia en la segunda mitad del año y cerró el ejercicio con 18.544 líneas.

Comunicaciones móviles

En 2014, el parque de líneas móviles aumentó ligeramente hasta los 50,8 millones

La demanda de líneas cambió la tendencia decreciente de los dos años anteriores y en 2014 registró una subida del 1,3%, con una penetración de 109,2 líneas por cada 100 habitantes.

Los ingresos de los servicios finales de telefonía móvil disminuyeron el 18,7% en un año

En el año 2014, los ingresos correspondientes a los servicios finales de telefonía móvil –que incluyen servicios de voz y mensajes– descendieron notablemente. Los ingresos fueron 6.161,8 millones de euros, a pesar de que el volumen de tráfico de voz generado creció de forma significativa, un 12,1%.

La portabilidad superó los 6 millones

Los usuarios continuaron mostrándose muy activos a la hora de buscar las ofertas de servicios móviles más competitivas. La portabilidad en el año llegó a los 6,2 millones, valor algo inferior al récord registrado en 2013.

Más de la mitad de las líneas móviles estaban empaquetadas

El 51,6% de las líneas móviles estaban empaquetadas con algún otro servicio, fijo o móvil, frente a 36,7% del año anterior.

El precio de las llamadas de móvil se redujo el 27,6%

El ingreso medio del conjunto de los servicios de voz se redujo; en 2014 la caída fue del 27,6%, lo que situó el ingreso medio en 6,98 céntimos de euro por minuto de conversación.

Los servicios de banda ancha móvil ralentizaron su ritmo de crecimiento en 2014

En 2014 un total de 36,4 millones de líneas móviles accedieron a Internet a través de las redes de comunicaciones móviles, 5,1 millones más que en 2013.

La mayoría de estas líneas se conectaron a Internet a través de su teléfono móvil. Por su parte, los ingresos crecieron un 9,2% frente a las tasas de variación de dos dígitos de años anteriores.

El servicio mayorista de acceso a la red móvil por parte de los OMV ingresó un 32% más que en 2013

En el año 2014, los ingresos totales del mercado mayorista fueron 1.403,2 millones de euros, cifra que representó un descenso del 9,3% respecto al año anterior. No obstante, el servicio de acceso a redes para comunicaciones móviles por parte de terceros operadores, principalmente operadores OMV, registró un aumento de su facturación del 32% alcanzando un volumen total de negocio de 572,2 millones de euros.

Servicios de comunicación audiovisual

Los ingresos obtenidos (subvenciones excluidas) por los operadores de radio y televisión crecieron un 4,8% y se situaron en 3.786,4 millones de euros.

La recuperación de los ingresos publicitarios, que aumentaron un 8% en el año, fue la principal causa del crecimiento de los ingresos.

Si a la cifra de negocio se le suman las subvenciones que percibieron los operadores por parte de las administraciones públicas, el sector facturó 5.571,4 millones de euros.

Se redujo la oferta audiovisual en abierto de ámbito nacional, que pasó de 28 canales a 19

En 2014 se produjo el cierre de nueve canales TDT de ámbito nacional como consecuencia de una Sentencia del Tribunal Supremo que declaraba nulo el proceso por el que los canales habían sido adjudicados, con la consecuente reducción de la oferta audiovisual

en abierto, que pasó de contar con 28 canales a 19.

Los contenidos audiovisuales se han convertido en el elemento diferenciador de las ofertas de los operadores de telecomunicaciones

A nivel de estrategia comercial de los operadores de telecomunicaciones, destacó la apuesta por los contenidos audiovisuales como elemento diferenciador. Esto, unido al predominio cada vez mayor de los empaquetamientos que combinan servicios fijos y móviles, provocó que el paquete quintuple (que añade la televisión de pago a los servicios de voz y banda ancha tanto fija como móvil) fuera el gran protagonista del 2014, con 1,5 millones de nuevas contrataciones en el año hasta llegar a los 2,2 millones de paquetes.

Los abonados al servicio de televisión de pago superaron los 5 millones

El número total de abonados a televisión de pago en España superó por primera vez los 5 millones de clientes, con 1,2 millones de abonados más que el año anterior.

Movistar, gracias a su oferta empaquetada Fusión, se situó como primer operador en el mercado de TV de pago en 2014. Cerró el año con 1,9 millones de abonados, lo que supuso una ganancia de 1,1 millones de clientes a lo largo del año.

Empaquetamiento de la televisión de pago

El 61,4% de los abonados de la televisión de pago estaba contratado con algún otro servicio. Destaca que el 42,8% del total de abonados estaban contratados con un paquete quintuple, frente al 17,5% de 2013.

1 El sector de las telecomunicaciones y el audiovisual

1.1 El sector español en el contexto europeo

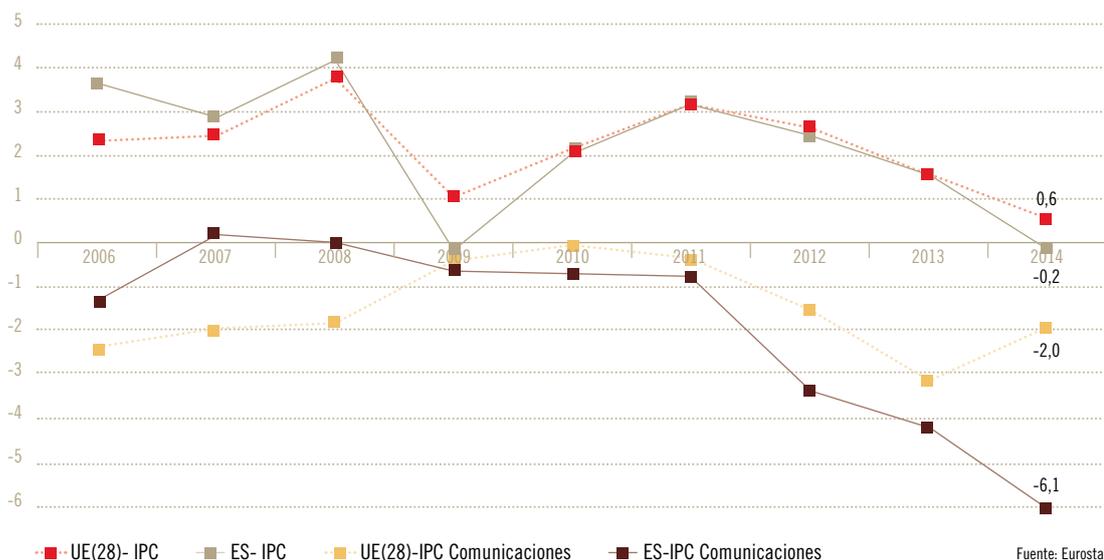
La recuperación económica ganó fuerza en 2014, tanto en la UE (28) como en España, con crecimientos del PIB real del 1,4% en ambos casos. Por otro lado, la inflación (medida a través del crecimiento interanual del IPC) fue relativamente baja en la UE (28), con un 0,6%, y ligeramente negativa en España, con un -0,2%.

En este contexto económico algo más favorable que el de periodos anteriores los ingresos de las telecomunicaciones a nivel mundial disminuyeron un 0,9%, y, en Europa, un 3,5%, algo menos que en 2013 (5,1%) (datos de IDATE¹). Este mismo informe de IDATE indica que todos los operadores europeos, excepto Deutsche Telekom y Telenor experimentaron caídas en sus cifras de facturación. La Comisión Europea (CE) cifra la caída de ingresos del sector en Europa desde 2010 en un 6,6%.

En España los ingresos del sector se redujeron un 6% y los precios disminuyeron sustantivamente hasta un 6,1% siguiendo una tendencia contraria a la de los precios en la UE (28), cuya reducción fue menor que en 2013. Tanto la UE (28) como España encadenan varios años de decrecimiento de los precios y de los ingresos. A pesar de ello, un factor muy notable de los mercados de telecomunicaciones en España en 2014 es el fuerte empuje de las inversiones, cuya tasa de crecimiento interanual del 30% se debe principalmente al importante despliegue de redes fijas de nueva generación.

La necesidad de financiar fuertes inversiones y la sostenida disminución de ingresos a la que se enfrenta el sector europeo han sido dos de las motivaciones de los procesos de concentración de mercado que han tenido

Tasa de variación anual del índice de precios general y del subíndice de comunicaciones para la UE(28) y España



lugar desde 2013. En 2014 se han iniciado o completado fusiones y adquisiciones tanto de operadores del mismo segmento de mercado como, por ejemplo, Telefónica Deutschland-E-Plus en Alemania, Hutchinson 3G-Telefónica en el Reino Unido o Liberty Global-Ziggo

en los Países Bajos, como entre operadores cuyo negocio principal se focalizaba en distintos segmentos.

En efecto, en España se han producido importantes concentraciones de este último tipo. En primer lugar entre operadores de segmento fijo y de segmento móvil,

¹ World Telecom Services Market, IDATE, 2015

como la adquisición por parte de Vodafone de los activos de Ono en 2014, o la de Jazztel por parte de Orange, cuya aprobación por la CE en 2015 se ha condicionado a varias desinversiones de activos de red fija. Estas operaciones surgen de la necesidad de los operadores de fortalecer sus posibilidades de competir en el mercado español que se caracteriza por una fuerte convergencia demostrada por el hecho de que un 41,4% de las líneas de voz fija y un 61,7% de las líneas de banda ancha fija se contratan en paquetes de servicios fijos y móviles. Además, en 2015, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) condicionó la compra de DTS por parte de Movistar. Con esta adquisición el operador histórico afianza su oferta de contenidos audiovisuales. Estos servicios permiten a los operadores diferenciar su oferta y paliar la disminución de ingresos de los segmentos tradicionales, más homogéneos y prestados en un contexto de mayor competencia.

Banda ancha

El desarrollo de la banda ancha y, especialmente, de la banda ancha de alta y muy alta velocidad se considera un elemento clave en la recuperación económica europea y en la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos. La Agenda Digital Europea es uno de los siete pilares de la Estrategia Europea 2020, cuyo objetivo es el crecimiento sostenible y sostenido de los países de la Unión. En 2010 dicha Agenda estableció ambiciosos objetivos de conectividad y de uso de la banda ancha

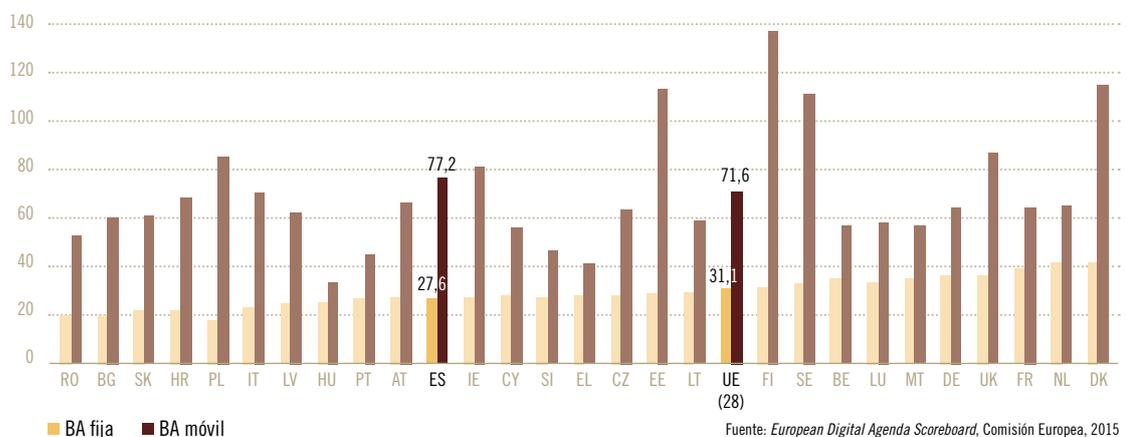
en Europa y, a partir de 2015, se desarrollará con la ejecución de la Estrategia Digital Europea, publicada en mayo de 2015, y con la que se pretende lograr un mercado digital europeo en el que se emplacen empresas y consumidores de distintos países.

En 2014, continuó aumentando la penetración de la banda ancha en la UE, tanto de la banda ancha fija –a una tasa interanual del 4,4%–, como de la banda ancha móvil, a una tasa interanual del 12,4%. Según los datos de la CNMC, en España ambos servicios crecieron algo más rápidamente, respectivamente un 6,9% y un 16,9%².

De hecho, la aprobación de la Ley 9/2014 General de Telecomunicaciones en mayo de 2014 supone la simplificación del régimen de licencias y autorizaciones administrativas municipales para desplegar redes y facilita los derechos de ocupación del dominio público y privado. Por ejemplo, la ley obliga a facilitar el acceso en condiciones no discriminatorias y transparentes a las infraestructuras de las denominadas “utilities”. Con esta ley se eliminan distintas trabas en el despliegue de nuevas redes de comunicaciones electrónicas para favorecer la consecución de los objetivos de la Agenda Digital Europea; el acceso universal a la banda ancha a 10 Mbps en 2017, a 30 Mbps en 2020 y también el objetivo de que un 50% de los hogares españoles disponga de una velocidad superior o igual a los 100 Mbps en 2020.

En 2014, el porcentaje de líneas con velocidad igual o superior a los 100 Mbps en España era de un 10,8%,

Penetración de la banda ancha fija y móvil en la UE(28) y en España (líneas/100 habitantes), diciembre 2014

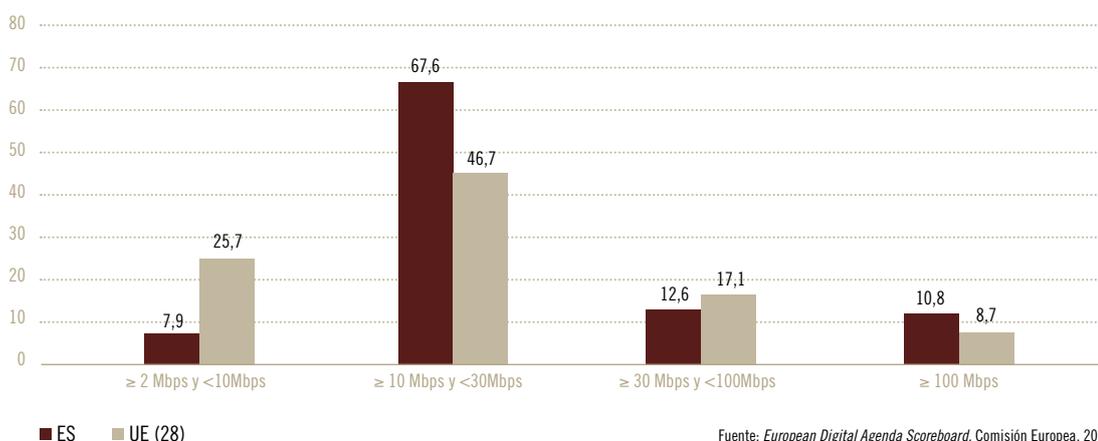


² Los datos correspondientes a España de la “European Digital Agenda Scoreboard” usados en este apartado pueden diferir de los datos anuales de la CNMC, ya que los primeros se basan en datos trimestrales.

cifra que multiplica por 1,8 la registrada a finales de 2013. En Europa el porcentaje de líneas cuya velocidad superaba los 100 Mbps era del 8,7%. Pautinamente, el despliegue de redes fijas de acceso de nueva generación, que son las que permiten velocidades superiores a los 30 Mbps, ha posibilitado

la comercialización de servicios de mayor velocidad, con una relativa aceptación. En España, un 23,4% de las líneas de banda ancha fija tenían velocidades superiores a los 30 Mbps, mientras que en la UE (28) dicho porcentaje era ligeramente superior: 25,8%.

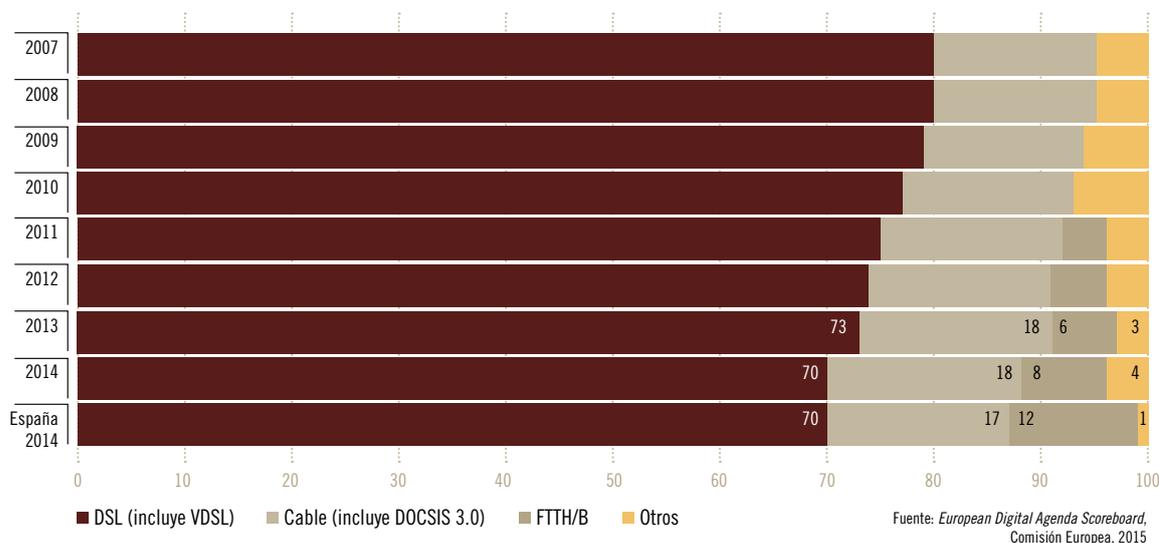
Distribución de las líneas de banda ancha fija según velocidades de descarga UE(28) y España (% sobre total de líneas)



La mayoría de los servicios de banda ancha fija se prestan mediante tres redes diferentes. Primero, la red tradicional de cobre (estándares xDSL), que soporta el 70% de las líneas de banda ancha en la UE y en España. En segundo lugar, distintas redes que permiten al usuario disfrutar de altas velocidades, como

por ejemplo las redes de cable, casi todas ellas con el estándar DOCSIS 3.0, que representan el 18% de las líneas de banda ancha europeas (17% en España) pero también las redes de fibra (FTTH y FTTN/C), que suponían a finales de 2014 el 8% de las líneas de banda ancha activas en la UE (12% en España).

Líneas de banda ancha fija por tecnología en la UE(28) y España (% sobre total de las líneas), 2014

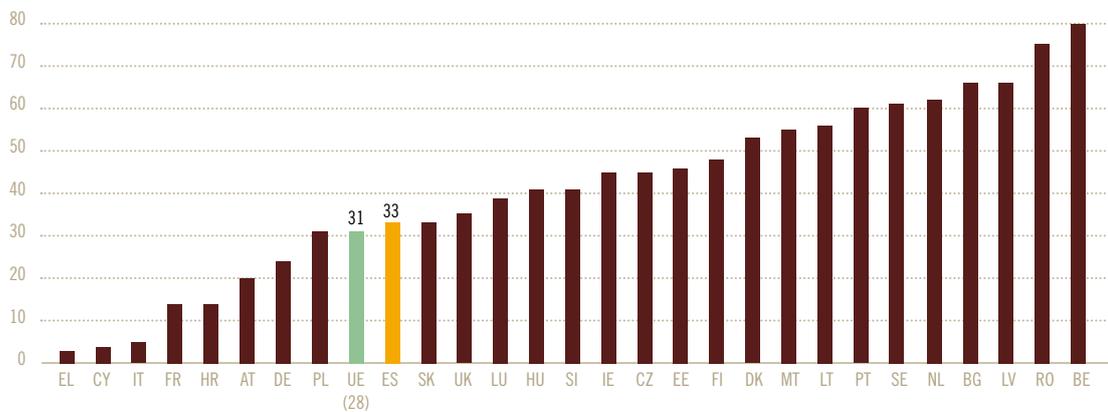


De estas tres redes, las de fibra son las únicas cuyas conexiones activas han crecido en Europa en 2014, pasando de representar el 6% del total en 2013 al 8%. Gradualmente, el parque de líneas de xDSL disminuye a medida que los clientes optan por ofertas de mayor velocidad, o simplemente porque el coste operativo para los operadores es menor con estas redes, por lo que algunos prefieren migrar a sus clientes a las nuevas redes aunque estos no demanden por el

momento servicios de mayor ancho de banda.

En la UE (28) un 31% de las líneas de banda ancha fija eran líneas NGA activas, una cifra ligeramente inferior a la de España, un 33%. No obstante, según los datos de la CE, si bien la cobertura de las redes fijas NGA alcanzaba en 2014 a un 62% de los hogares europeos, las suscripciones a ofertas con velocidad superior a los 30 Mbps representaban únicamente 15 líneas por cada 100 habitantes.

Líneas NGA activas sobre el total de líneas de banda ancha en la UE(28) (%), enero 2015

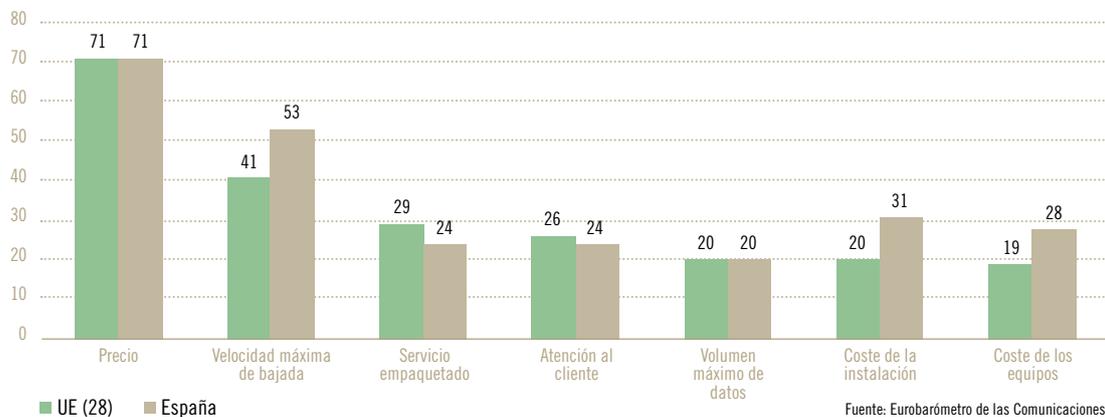


Fuente: European Digital Agenda Scoreboard, Comisión Europea, 2015

De hecho, según los datos del último Eurobarómetro de las Comunicaciones de la CE (enero 2104), en la UE (28) entre los principales determinantes de los usuarios de la banda ancha cuando suscriben el

servicio se encuentra el precio, seguido de la velocidad de bajada, que en España parece tener un mayor peso en la decisión de los consumidores.

Determinantes de las suscripciones a la banda ancha de los usuarios (% de usuarios)



Fuente: Eurobarómetro de las Comunicaciones, Comisión Europea, 2014

Por último, la banda ancha móvil continuó creciendo. En la UE se registraron 71,6 suscripciones de datos por cada 100 habitantes, aproximadamente seis menos que en España. Estos datos incluyen tanto las suscripciones activas desde *smartphones* como las conexiones dedicadas que utilizan una tarjeta SIM de datos en tabletas, PCs o conectores USB para ordenadores. Según los últimos datos del Eurobarómetro de las comunicaciones, correspondientes al primer trimestre de 2014, un 52% de los usuarios de teléfono móvil disponían de una suscripción a un servicio de banda ancha móvil frente al 63% en España.

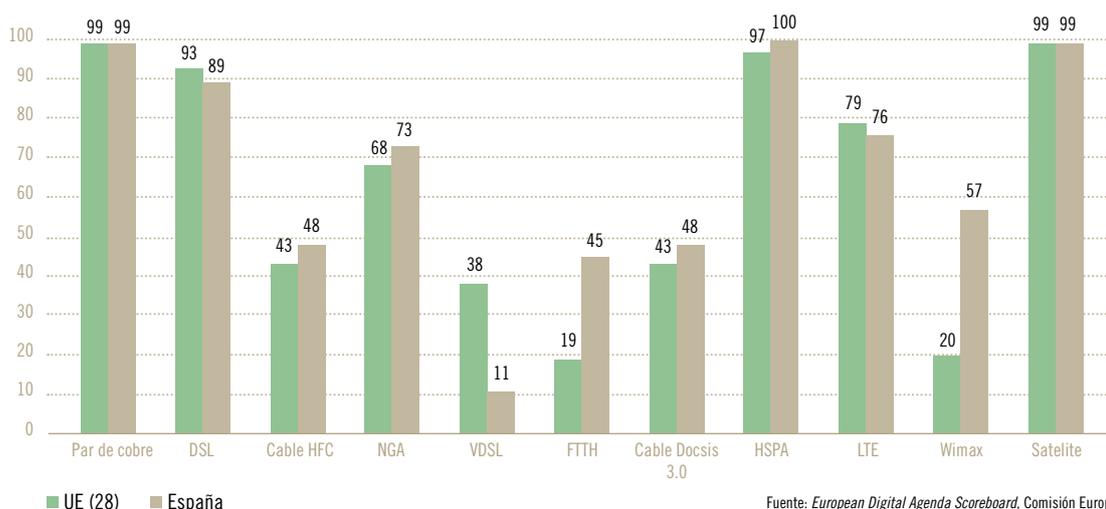
En efecto, en España, los ingresos de la banda ancha móvil son los que más han crecido en 2014, a una tasa interanual del 9,2%, que no ha sido suficiente para compensar la disminución de ingresos del resto de servicios móviles, un 18,7%. Similarmente, en la UE (28) los ingresos derivados de la banda ancha móvil han crecido de forma muy pronunciada, un 36% desde 2010, y estos ingresos representan en 2014 una cuarta parte de los ingresos totales del sector. Contemporáneamente han disminuido los ingresos de los servicios de voz, y, en particular, la voz móvil registró una facturación un 23,7% inferior a la de 2010.

Redes de banda ancha, cobertura y despliegue de redes de nueva generación

En la UE existen redes fijas e inalámbricas con coberturas prácticamente universales, como la red de par de cobre o la red móvil HSPA, que permiten prestar servicios de telefonía y de banda ancha de limitada velocidad. Por ejemplo, sobre la red tradicional de cobre se presta el servicio de banda ancha con los estándares xDSL, cuya cobertura también es muy amplia. Además, en España la definición del servicio universal resulta en que todo ciudadano tiene derecho, independientemente de su ubicación, a contratar la conexión de datos a 1 Mbps de velocidad.

Junto a estas redes ubicuas coexisten otras de nueva generación, fijas y móviles, que permiten al usuario disfrutar de mayores velocidades de conexión, banda ancha rápida (con velocidad mayor a los 30 Mbps) o ultra-rápida (velocidad mayor a los 100 Mbps). Estas nuevas redes distan de ofrecer coberturas similares a las tradicionales. Por ejemplo, a diciembre de 2014, el 68% de los hogares de la UE estaba cubierto por al menos una red NGA y el 79% de los hogares por una red 4G o LTE.

Cobertura de las distintas redes fijas e inalámbricas en la UE (28) sobre los hogares (%), enero 2015

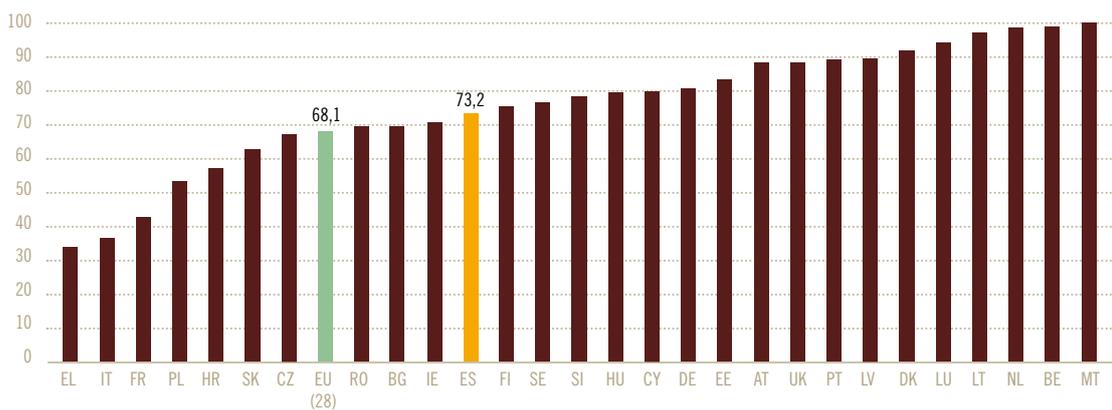


Fuente: *European Digital Agenda Scoreboard*, Comisión Europea y Ministerio de Industria, Energía y Turismo, 2015

La razón es que el despliegue de estas nuevas redes es costoso, especialmente el de las fijas, debido al elevado desembolso que supone la construcción e instalación de infraestructura civil. No debe olvidarse que existen distintas redes fijas que permiten ofertar banda ancha a velocidades superiores a los 30 Mbps, y que la cuantía de la inversión que realizan los operadores depende finalmente de la capilaridad de estas redes, es decir de cuánto se acerca la tecnología al punto de conexión del usuario final. Así, el estándar VDSL que se usa en Alemania y Reino Unido emplea la red de cobre tradicional y es más económico y rápido de extender que una red FTTH, que conlleva la conexión de un cable de fibra directamente al hogar

o ubicación del usuario final. No obstante, esta última red asegura mayores velocidades y mejores latencias que el VDSL, por lo que en el largo plazo la viabilidad de estas inversiones podría ser superior a las realizadas en otras tecnologías. En 2014, un 38% de los hogares de Europa podrían haberse conectado a una red VDSL mientras que solo un 19% habrían podido conectarse a una red FTTH. No obstante, el despliegue de redes FTTH fue mayor que el de la tecnología VDSL (un 35,7% y un 26,7%, respectivamente). Por último, la cobertura global de las redes fijas NGA en la UE (28) era de 68,1 hogares de cada cien y en España de 73,2.

Cobertura de las redes fijas NGA en la UE(28) sobre los hogares, enero 2015



Fuente: European Digital Agenda Scoreboard, Comisión Europea, 2015

En el mercado español los operadores han optado por desarrollar redes FTTH. En 2014, las inversiones en este tipo de red han sido muy notables, contribuyendo en gran medida al incremento interanual de la inversión global del 30%, tras dos años consecutivos de disminución de este indicador. Casi todos los grandes operadores de red fija han aumentado sus cifras de inversión en más de dos dígitos y en algunos casos de forma muy sustanciosa, por ejemplo Vodafone y Jazztel alrededor de un 66%. Movistar, que es el operador con mayor despliegue de red FTTH, terminó el año con 10,3 millones de accesos FTTH instalados, siendo el total de accesos FTTH instalados del mercado 15,1 millones.

En España, además de la nueva Ley 9/2014 General de Telecomunicaciones aprobada en mayo de 2014, varias actuaciones normativas han facilitado el despliegue de estas redes. Desde 2009 la oferta de referencia MARCo de la CNMC permite al resto de operadores el acceso a las canalizaciones y conductos de Telefónica de España S.A.U. para facilitar la posibilidad de despliegue de sus redes de fibra óptica utilizando la misma infraestructura de obra civil que la del operador histórico. Existen 13.234 Km de sub-conductos compartidos y desde su origen 63 operadores han empleado esta oferta para instalar sus cables de fibra óptica. Existen además obligaciones impuestas por la CNMC de acceso a las canalizaciones verticales en los edificios que aplican a todos los operadores.

Aunque estas obligaciones siguen vigentes, la nueva Ley General de Telecomunicaciones reserva las competencias para imponer obligaciones verticales al Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

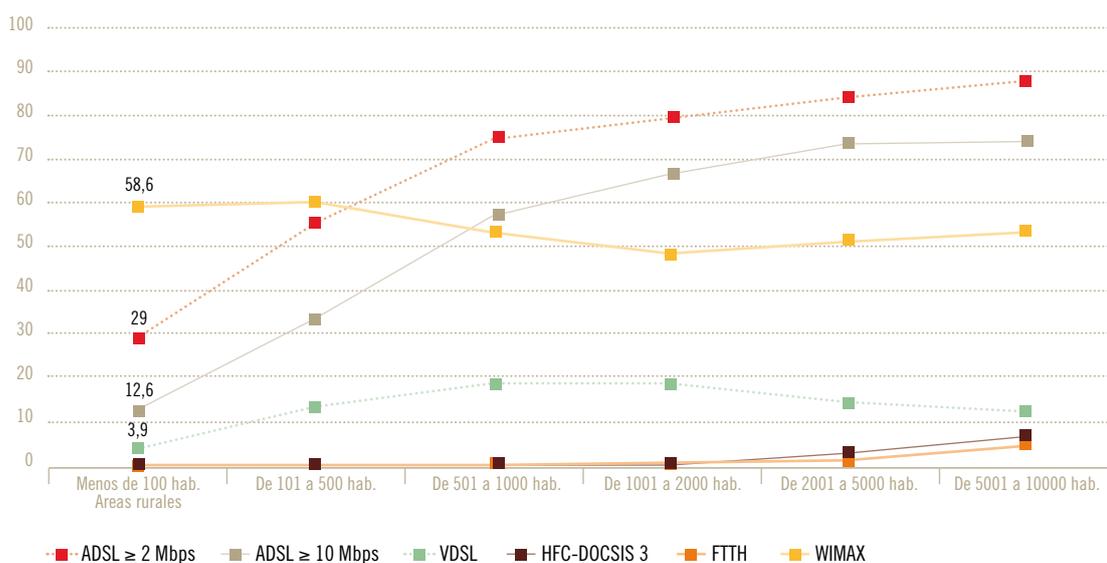
Existen además acuerdos voluntarios de compartición de infraestructuras y de coinversión. En 2012 Movistar y Jazztel acordaron el acceso compartido a sus infraestructuras verticales de fibra óptica, y la coinversión en el despliegue de nuevas acometidas, acuerdo cuyo objetivo era lograr llegar a tres millones de unidades inmobiliarias. Similarmente, en 2013 Vodafone y Orange pactaron un despliegue conjunto de fibra óptica, cuyo alcance era de 6 millones de unidades inmobiliarias en 2017.

Los operadores de cable, cuyas redes HFC se desarrollaron en un principio para ofrecer servicios de televisión, prácticamente completaron la actualización de estas al estándar DOCSIS 3.0 en los años precedentes a 2014. Este estándar permite ofertar servicios de banda ancha rápida y ultra-rápida. El crecimiento de su cobertura en 2014 ha sido moderado: un 2,4%. Un 43% de los hogares europeos podrían conectarse a este tipo de accesos. La presencia de este tipo de re-

des varía mucho de país a país, por ejemplo, en Bélgica y en los Países Bajos estas son mayoritarias, con coberturas que casi alcanzan el 90% de las viviendas, mientras que en otros países no existen.

Dados los costes de despliegue de las nuevas redes, estas no se ubican en todo el territorio, sino que se concentran en las zonas de mayor demanda de los servicios como las ciudades grandes o de tamaño medio, en las que la densidad de población es mayor, la población es más joven y existe una mayor actividad económica. Así, en las áreas rurales las coberturas son menores. Por ejemplo, según los datos de la CE, en la UE (28) un 89,6% de los hogares ubicados en áreas rurales (definidas como los municipios de menos de 100 habitantes) podía acceder a un servicio de banda ancha. En España la cifra de cobertura de la banda ancha en las áreas rurales es del 91,6%. No obstante, en estas áreas los porcentajes de cobertura de las nuevas redes, e incluso del ADSL son relativamente bajos, y como alternativa al despliegue de redes fijas se emplean redes inalámbricas WiMAX, que alcanzan aproximadamente a la mitad de los hogares de estas zonas.

Cobertura en España de las redes de banda ancha fija en distintos geotipos de municipio por población (% de hogares), enero 2015



Fuente: Informe de Cobertura 2015, Ministerio de Industria, Energía y Turismo

Por último, en lo que se refiere a las redes móviles, las redes 3G/HSDPA, que permiten la banda ancha en movilidad, tienen una cobertura prácticamente universal, superior al 97% de la población en la UE (28) y en España. Según las previsiones de Cisco (VNI Forecast Highlights), en Europa occidental, el tráfico de datos móviles crecerá un 219%, desde los 341 petabytes de 2014 hasta los 2,4 exabytes en 2019. En promedio, se espera que cada usuario de un terminal inteligente genere 4 GB de tráfico de datos móviles en 2019. En España el tráfico de datos originado en redes móviles en 2014 fue de 208.521 terabytes, cifra que representa un crecimiento del 55,7% respecto del año anterior.

Para que esta demanda sea atendida, es necesario que Europa despliegue redes móviles avanzadas, que permitan a los usuarios beneficiarse de las capacidades y aplicaciones de los nuevos terminales móviles. En efecto, la cobertura de LTE en Europa ha aumentado 20 puntos porcentuales en 2014, alcanzando la cifra del 79% de los hogares. Los países con mayor cobertura de LTE son Suecia, Dinamarca, Holanda, Portugal, Suiza, Finlandia y Estonia. Según la Asociación GSMA, existen en Europa 80 operadores que han lanzado ofertas 4G. No obstante, a pesar de las inversiones europeas, las suscripciones a ofertas de 4G no son de una gran magnitud. En España, según los datos de la CNMC, existen 6 millones de usuarios de redes 4G.

Servicios de telefonía

Los servicios más tradicionales de comunicaciones de voz experimentan una crisis crónica desde hace años. La CE cifra la disminución de ingresos de la telefonía fija entre 2010 y 2014 en un 20,5% y los de la telefonía móvil en un 23,7%. En Europa el peso de estos servicios en el montante global de los ingresos del sector en este periodo ha pasado de ser un 63% a ser un 52%.

España no es ajena a estas dinámicas, con caídas respectivas de los ingresos del 40,6% y del 50,1% en el periodo que abarca estos cuatro años. De hecho, al contrario de lo ocurrido en 2014, en los años anteriores el aumento sostenido de los ingresos de la banda ancha móvil lograba compensar la disminución de ingresos en la actividad de telefonía. A pesar de todo

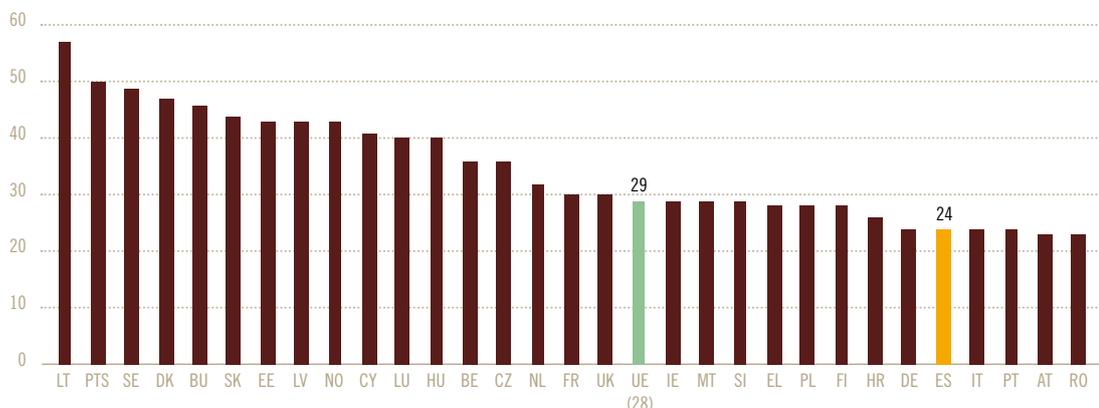
ello, estos son servicios importantes para la sociedad y para el sector y representaron en 2014 el 37,7% de los ingresos de los operadores.

La competencia en los mercados de telefonía es importante en Europa; los servicios de voz fija llevan años sin estar directamente regulados y los servicios de voz y mensajería móvil nunca lo han estado. No obstante, en ambos casos existen obligaciones y regulación de varios servicios mayoristas que permiten la actividad de numerosos ofertantes. Por ejemplo, las fuertes disminuciones en las tarifas de terminación, tanto en las redes fijas, como en las redes móviles, han posibilitado que los operadores compitan ofreciendo tarifas planas y servicios empaquetados, en numerosos casos beneficiando al usuario final. Por ejemplo, en España la emergencia de los paquetes convergentes en 2012 propició el desarrollo de una competencia integral por las distintas demandas del cliente y ha resultado, junto con otros factores como la persistencia de la crisis económica, en una conducta más favorable a los usuarios por parte de los operadores, especialmente en lo que se refiere a los precios.

Otra causa de la disminución de ingresos de los servicios de voz radica en la emergencia de las redes IP y de servicios de comunicaciones *Over The Top* (OTT), es decir, servicios que se ofertan sobre Internet sin mediar control alguno ni gestión específica por parte de los operadores de red, pero cuyas prestaciones son similares, o incluso superiores, a los servicios tradicionales de telefonía y mensajería ofertados por los operadores de telecomunicaciones. Según los datos de Eurostat, el uso de Internet para efectuar llamadas en Europa alcanza a 29 de cada cien ciudadanos.

Los servicios de comunicación OTT han reducido la demanda de los servicios tradicionales y mermado la capacidad de generación de ingresos de voz de los operadores. En España, por ejemplo, según los datos del Panel de Hogares CNMC-Red.es, en el primer trimestre de 2015, un 59,3% de los usuarios de móvil usaban diariamente los servicios de mensajería online, que permiten no solo enviar y recibir mensajes sino también la comunicación entre los miembros de un grupo de individuos y la transferencia gratuita de todo tipo de archivos como fotografías o videos. De estos, un 73,5% declara que desde que usa el servicio de mensajería online, ha dejado de demandar SMS.

Individuos (de 16 a 74 años) que han empleado Internet para hacer llamadas o videollamadas en los últimos tres meses, UE(28) (%)



Fuente: Eurostat, 2014-I

Perspectivas regulatorias

El 6 de mayo de 2015, la CE publicó la Estrategia para un Mercado Único Digital. Se trata de una Comunicación de carácter transversal que afecta a multitud de sectores (comercio electrónico, postal, telecomunicaciones, medios de comunicación, etc..) y que aborda cuestiones tan diversas como la revisión de los marcos reguladores de las comunicaciones electrónicas y del sector audiovisual, la armonización del impuesto de valor añadido, la protección de datos o la propiedad intelectual.

Un Mercado Único Digital debería posibilitar que las empresas y los ciudadanos europeos accedieran sin obstáculos a todas las actividades que se realizan sobre Internet, sin que esto dependiera de dónde se ubican o de cuál es su nacionalidad, bajo condiciones de competencia leal y con una adecuada protección del consumidor y de sus datos personales. El principal objetivo de la propuesta de la CE para un Mercado Único Digital es trasladar las libertades de circulación de bienes, servicios y personas del Mercado Único Europeo al entorno digital y aprovechar las oportunidades de innovación y de creación de negocios que ello conllevaría. Esta estrategia se considera un elemento clave en el crecimiento de la economía, la creación de empleo y la mejora en la prestación de servicios públicos europeos. La Comunicación de la CE se estructura en los siguientes pilares:

- i. La mejora del acceso de los consumidores y las empresas a bienes y servicios digitales

Este pilar comprende acciones para favorecer el comercio electrónico entre los países europeos. Para ello se debe armonizar la normativa relativa a los derechos de los consumidores y los contratos y potenciar la transparencia y el control regulatorio de los servicios de paquetería transfronterizos. Abordará también la diferenciación injustificada del acceso a los servicios ofertados sobre Internet en base a la situación geográfica del consumidor (*geo-blocking*), así como la eliminación de las dificultades de acceso a los servicios por la descoordinación de las normativas nacionales de propiedad intelectual y por la existencia de distintos impuestos indirectos.

- ii. Establecimiento de las condiciones necesarias para potenciar las redes y los servicios digitales

Las redes de comunicaciones son las que posibilitan la emergencia de todo tipo de servicios y actividades sobre Internet y, para que la estrategia lleve a buen término, es imprescindible el buen funcionamiento de los mercados de comunicaciones electrónicas, con accesos de calidad y a precios adecuados. También se considera necesario revisar la adecuación de las normativas europeas sobre servicios audiovisuales ante la aparición de nuevos proveedores y servicios que se ofertan sobre Internet.

Así mismo, se analizarán las plataformas *online* para garantizar la rápida eliminación del contenido ilegal y se reforzarán las normas de protección de datos para fomentar la confianza de los ciudadanos en los servicios *online*.

- iii. Maximizar el crecimiento potencial de la economía digital

En este área, se abordarán las medidas necesarias para el desarrollo del cloud computing y el big data teniendo en cuenta tanto los beneficios que pueden aportar a la economía como los retos que plantean en ámbitos como la propiedad intelectual y la protección de datos. Además se considera importante fomentar la adopción de estándares comunes en Europa y la interoperabilidad de los nuevos servicios electrónicos, para fomentar mercados más competitivos y que favorezcan a los consumidores. Por último, se potenciará el establecimiento de una sociedad electrónica inclusiva a través de la adopción de nuevas tecnologías por la industria, el desarrollo de las habilidades digitales de la sociedad así como la armonización transfronteriza de los servicios públicos y la compartición de datos entre las administraciones de los distintos Estados Miembros.

A pesar de su alcance general, la Estrategia para un Mercado Único Digital está destinada a tener un impacto especialmente significativo tanto en el sector de las telecomunicaciones como en el del audiovisual al sentar los principios, los objetivos y las líneas generales de la futura regulación de estos sectores.

Comunicaciones Electrónicas

Con anterioridad a la publicación de la Comunicación de la Estrategia, la CE adoptó la revisión de la Recomendación de Mercados Relevantes³, una de las iniciativas más relevantes para el sector y elemento configurador del entorno regulatorio de los servicios de comunicaciones electrónicas europeo. En la revisión, la CE identifica los mercados que son a priori susceptibles de regulación *ex ante*, al establecer la presun-

ción de que estos mercados cumplen con los criterios que justificarían la imposición de obligaciones a los operadores con poder significativo de mercado. Tras la aprobación de esta nueva Recomendación de Mercados, las autoridades cuentan con un plazo de dos años para notificar sus análisis de mercados a la CE. La revisión de la Recomendación de Mercados, que atiende a la evolución tecnológica y de los mercados, es el mecanismo mediante el que la CE adecua parte de la regulación del sector a los cambios de condiciones de competencia en los mercados y constituye una de las herramientas clave en la armonización de la regulación entre los distintos países europeos. El número de mercados relevantes identificados se ha reducido de los dieciocho previstos en la Recomendación de 2003 a ocho en la revisión de 2007 y a los cinco actuales, lo que responde a una progresiva “desregulación” del sector. En concreto, respecto de la Recomendación anterior, la CE ha suprimido de la lista de mercados susceptibles a ser regulados *ex ante* los de servicios de acceso minorista y los de servicios de originación de voz. La CE también ha reorganizado los mercados de banda ancha al por mayor y de líneas alquiladas. De acuerdo con esta nueva Recomendación, el acceso al bucle incluye los productos de acceso físico al bucle del antiguo mercado 4, junto con productos mayoristas virtuales. El acceso indirecto se divide en dos mercados diferentes: los servicios para el consumo de masas y los de alta calidad, que incluirían las líneas alquiladas.

Además, en el cuarto trimestre de 2015 se ha adoptado el Reglamento sobre las Medidas relativas a un Internet Abierto y de enmienda al Reglamento de Itinerancia (EU) No 531/2012, que deriva de la ambiciosa propuesta de Reglamento para un Mercado Único Europeo de las Comunicaciones Electrónicas, presentada por la CE en septiembre de 2013, y que, finalmente, se ha concretado en estos dos únicos ámbitos. En primer lugar, el nuevo Reglamento aborda las propuestas relativas a neutralidad de la red: prevé el derecho de los usuarios a un Internet abierto. Y en

³ Recomendación de la CE de 9 de octubre de 2014 relativa a los mercados pertinentes de productos y servicios dentro del sector de las comunicaciones electrónicas que pueden ser objeto de regulación *ex ante* de conformidad con la Directiva 2002/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a un marco regulador común de las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas.

segundo lugar, en los relativo a las comunicaciones itinerantes, establece que a partir de junio de 2017 las tarifas de las llamadas, SMS/MMS y tráfico de datos dentro de la Unión Europea en itinerancia deberán ser iguales a los precios domésticos para consumos razonables (en inglés: *'Roam like at Home'*).

Por último, a mediados de 2015, se inició el procedimiento de revisión del Marco Regulador de las Comunicaciones Electrónicas que deberá abordar las nuevas necesidades derivadas de la evolución tecnológica y de los mercados y adaptar la normativa actual a la consecución de los objetivos de la Estrategia para un Mercado Único Digital. Entre los objetivos de la Estrategia se encuentra el lograr una mayor armonización de las normativas nacionales, en especial, las relativas al espectro radioeléctrico en la UE. Según la CE es necesaria una mayor armonización normativa de los mercados de comunicaciones electrónicas para facilitar las condiciones necesarias para la inversión europea en redes de nueva generación. Otros de los objetivos de la Estrategia, y, por tanto, cuestiones que deberán tratarse en la revisión del Marco Regulador, son: el identificar y establecer los incentivos necesarios para la inversión en redes rápidas y ultra-rápidas, el abordar la cuestión de si el diseño de la regulación actual es suficientemente equilibrado ante la aparición de servicios OTT, que en ocasiones tienen funcionalidades muy similares a los de comunicaciones electrónicas, y que, a día de hoy, no están sujetos a las mismas obligaciones, y, por último, determinar si es necesario revisar el marco institucional europeo para su mejor adecuación a las nuevas necesidades.

Entre los primeros pasos que ha llevado a cabo la CE en la revisión del Marco Regulador destaca la publicación de una consulta pública en septiembre de 2015 y también la realización de varios estudios preparatorios sobre distintas temáticas como: la interoperabilidad de los servicios mayoristas, los servicios OTT, los distintos modelos de inversión y las necesidades de revisión del Servicio Universal, entre otros. Además, en julio de 2015, la CE solicitó un dictamen al ORECE sobre la evaluación de la aplicación del marco regulador actual y las propuestas de modificación.

En conclusión, la revisión del marco regulador de las Comunicaciones Electrónicas y la Estrategia para un Mercado Único Digital responden a los importantes

cambios que han sucedido en los mercados digitales y constituyen los procesos mediante los que se puede lograr el mejor ajuste de la normativa europea a las nuevas necesidades y realidades, tras lograr los consensos necesarios.

Sector Audiovisual

2015 ha sido un año en el que se han producido abundantes iniciativas legislativas que van a tener un impacto relevante para el futuro del sector audiovisual europeo. Con la publicación de su Comunicación de la Estrategia para un Mercado Único Digital, la CE anunció la apertura de una consulta pública para la revisión de la Directiva de Servicios de Comunicación Audiovisual (DSCA). Sus resultados servirán para alimentar la propuesta de revisión de DSCA que la CE ha anunciado que presentará a mediados de 2016. La propuesta llegará en un momento en que nuevos operadores como Netflix están incrementando su cuota de mercado dentro de Europa y en que otros, como Apple y Amazon, buscan las vías de incrementar su oferta de vídeo bajo demanda dentro del mercado europeo.

La DSCA es la pieza legislativa más importante para los emisores, difusores, distribuidores y productores del sector audiovisual europeo. Aprobada en 2007, su objetivo fundamental es asegurar la libre circulación de servicios de comunicación audiovisual con el objetivo de crear un mercado interior. De igual manera, la Directiva promueve la protección de determinados intereses públicos, como la diversidad cultural, el derecho a la información, el pluralismo de los medios de comunicación, la protección de menores y la de los consumidores.

La DSCA en vigor cubre las actividades y servicios de los operadores lineales (las clásicas televisiones) y de los operadores no lineales o bajo demanda, un esquema que en 2015 se plantea insuficiente para copar con los retos que presenta el nuevo panorama audiovisual. El rápido desarrollo de la convergencia entre los medios audiovisuales tradicionales y los medios online está planteando la cuestión de la necesidad de revisar algunas áreas del marco regulador europeo de la industria audiovisual para adaptarla a la realidad de los nuevos servicios, medios y consumidores.

El mercado audiovisual convergente es más abierto y competitivo que el mercado tradicional de la época analógica. La nueva televisión conectada está dando lugar a un replanteamiento de los modelos de negocio existentes, a un nuevo tipo de publicidad, a la creación de nuevos contenidos y a un espectador que deja de ser pasivo para interactuar con los contenidos visionados y con infinidad de aplicaciones.

Estos son algunos de los retos a los que se enfrenta el legislador europeo y que tienen su reflejo en la formulación de la consulta, que fundamentalmente, se dirige a: (i) Determinar si sigue teniendo sentido la regulación diferenciada de los servicios lineales y no lineales; (ii) Evaluar la adecuación de las obligaciones actuales en materia de comunicaciones comerciales, protección del menor, libertad de información, pluralismo y diversidad cultural para conseguir los objetivos previstos dentro de la Directiva y determinar si sería conveniente su modificación; y (iii) Finalmente, plantea el debate sobre la posible regulación de servicios que hasta ahora no eran sujeto de regulación, como por ejemplo, las plataformas o los proveedores de contenidos audiovisuales que ofrecen servicios dentro del espacio comunitario, pero que no están establecidos dentro de la Unión.

Dos años atrás, en 2013, algunas de estas cuestiones ya habían sido identificadas en la consulta sobre el Libro Verde *“Preparing for a Fully Converged Audiovisual Work: Growth, Creation and Value”* (abril - septiembre 2013), que proponía una reflexión sobre los cambios en los medios audiovisuales, el impacto de Internet en las condiciones de mercado, la interoperabilidad y las infraestructuras, y sus implicaciones en el actual marco comunitario.

El rol del Grupo de Reguladores para los Servicios de Comunicación Audiovisual (ERGA) dentro de la revisión de la DSCA

ERGA fue creado en febrero de 2014 como grupo de

trabajo de la CE destinado a proporcionar asesoramiento sobre la implementación de la DSCA y, en general, proporcionar su opinión sobre cualquier tema relacionado con la evolución del sector audiovisual. Está integrada por las autoridades de regulación nacionales independientes de los 28 Estados Miembros de la Unión Europea y tiene un ambicioso plan de actuación para 2014 y 2015.

El Plan de Trabajo está enfocado fundamentalmente a evaluar la vigencia de la DSCA y a elaborar una serie de recomendaciones de cara a su revisión, sobre una serie de aspectos muy concretos, en particular: la independencia de los organismos reguladores, el ámbito de aplicación de la Directiva, la aplicación del principio de país de origen y la protección de menores. Está previsto que ERGA emita sus informes en noviembre de 2015 y la CE ha anunciado que tomará en cuenta las recomendaciones que incluyan en la propuesta de nueva Directiva.

Otras iniciativas legislativas con impacto en el audiovisual

En paralelo a la consulta pública de la DSCA, la CE lanzó otra consulta pública en septiembre de 2015, para la revisión de la Directiva de Cable y Satélite, que data de 1993. El objetivo de esta Directiva es la coordinación de determinadas disposiciones relativas a los derechos de autor y derechos afines en el ámbito de la radiodifusión vía satélite y la distribución por cable, para facilitar la transmisión transfronteriza y la recepción de servicios de radiodifusión. Esta consulta es otra de las dieciséis acciones recogidas dentro de la Estrategia de Mercado Único Digital y sus resultados se harán públicos en la primavera de 2016.

Por último, a finales de 2015 se espera la propuesta legislativa para la reforma del copyright orientada a reducir las diferencias entre las legislaciones de cada territorio y facilitar el acceso *online* al contenido cultural de los ciudadanos.

1.2. El sector en España

Ingresos

Los ingresos totales del sector en el 2014 descendieron, aunque con una tasa menor que en los dos años anteriores. Así, la cifra de negocio alcanzó los 30.888,5 millones de euros, lo que supuso una caída del 6% respecto a 2013, frente a las tasas de variación negativas en torno al 7% que se venían registrando en los dos ejercicios anteriores.

De los principales servicios minoristas, fueron tres los que crecieron en ingresos –la banda ancha fija, la banda ancha móvil y los servicios de comunicación audiovisual–, en contraste con los datos del periodo que abarca de 2011 a 2013, años en los que tan solo aumentaron los ingresos de la banda ancha móvil. Este servicio frenó en 2014 su ritmo de crecimiento y la tasa positiva del 9,2% contrasta con las de dos dígitos contabilizadas en los años precedentes.

Ingresos por servicios finales 2013-2014 (millones de euros y porcentaje)

	2013	2014	VARIACIÓN 2013/2014
Comunicaciones fijas	9.235,47	8.573,82	-7,2%
Telefonía fija	4.190,79	3.471,77	-17,2%
Banda ancha fija	3.558,82	3.641,08	2,3%
Com. empresa	1.445,28	1.429,60	-1,1%
Info. telefónica	40,58	31,38	-22,7%
Comunicaciones móviles	10.888,97	9.777,54	-10,2%
Telefonía móvil	7.576,89	6.161,81	-18,7%
Banda ancha móvil	3.312,08	3.615,73	9,2%
Servicios de comunicación audiovisual	3.613,30	3.786,41	4,8%
Resto	3.516,56	3.415,57	-2,9%
Total	27.254,30	25.553,33	-6,2%

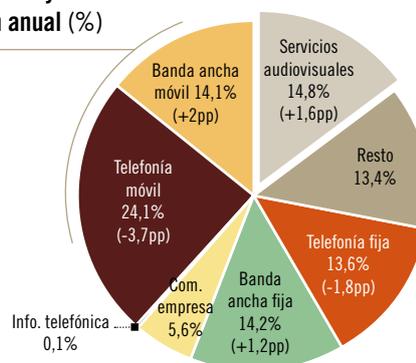
Fuente: CNMC

Continuando con la tendencia de los últimos periodos, el peso de los servicios de voz, tanto en red fija como en red móvil⁴, continuó disminuyendo. No obstante, estos aún suponen la mayor fuente de ingresos minoristas –el 37,7% del total en 2014; 5,5 puntos porcentuales menos que en 2013–. Los ingresos procedentes de los servicios de voz con origen fijo o móvil descendieron a una tasa anual cercana al 20% –a pesar de que el parque de líneas fijas se mantuvo prácticamente estable y el de líneas móviles creció– y no se vieron compensados por el aumento de la banda ancha y de los servicios de comunicación audiovisual, resultando en una disminución del total de ingresos por servicios finales del 6,2%.

Los ingresos de los servicios finales, que venían descendiendo desde el año 2008, comenzaron a registrar

tasas positivas de crecimiento a partir del segundo trimestre de 2014. El principal motivo fue, sobre todo, la recuperación de los ingresos publicitarios.

Reparto por ingresos de servicios finales y tasas de variación anual (%)



Fuente: CNMC

⁴ Se incluyen los servicios de mensajes.

Por otro lado, los servicios mayoristas disminuyeron su facturación un 4,6%. El servicio de interconexión, que representa el 53,9% de estos ingresos, cayó menos que en 2013 porque el nuevo precio de terminación en red móvil (1,09 céntimos de euro por minuto) entró en vigor en julio de 2013 y su efecto en 2014 tan solo se dejó notar en los dos últimos trimestres. A su vez, la entrada en vigor en noviembre del nuevo precio de terminación en red fija, tras la última revisión del mercado mayorista, provocó la reducción de ingresos de interconexión en red fija. En cuanto a los

ingresos de los servicios mayoristas de banda ancha fija continuaron aumentando un año más gracias, sobre todo, a la demanda del servicio de desagregación de bucle por parte de los operadores alternativos.

La compra de Ono por parte de Vodafone, que se formalizó en julio de 2014, no se ve reflejada en los datos de estos servicios, ya que siguen operando y reportando los datos por separado y, por tanto, declarando los ingresos mayoristas que se prestan entre ambas compañías.

Ingresos por servicios mayoristas 2013-2014 (millones de euros y porcentaje)

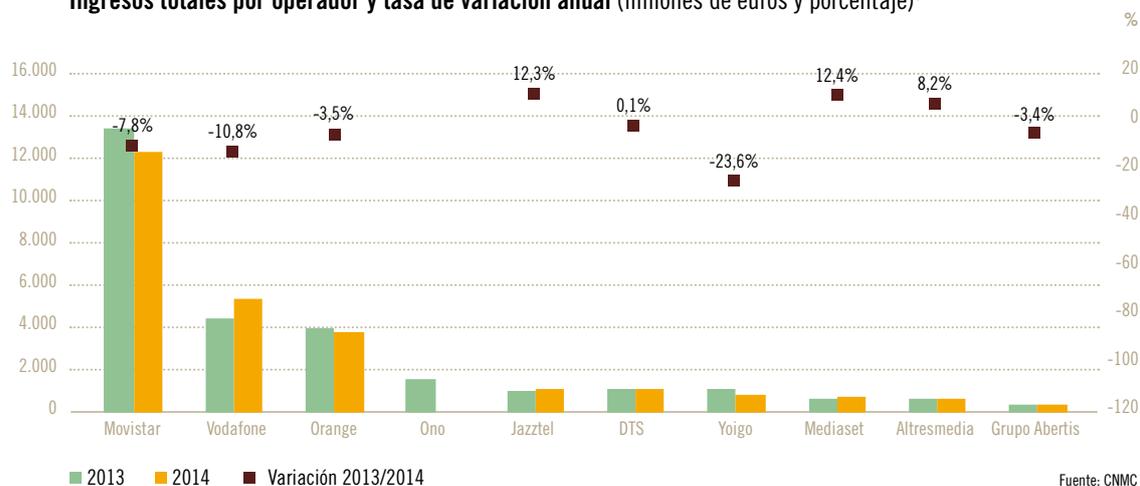
	2013	2014	VARIACIÓN 2013/2014
Interconexión	3.155,97	2.877,79	-8,8%
Alquiler de circuitos	727,1	677,22	-6,9%
Transmisión de datos	57,9	50,3	-13,1%
Servicios de ADSL	653,82	693,28	6,0%
Transporte y difusión	374,48	357,64	-4,5%
Otros servicios	621,3	678,91	9,3%
Total	5.590,58	5.335,14	-4,6%

Fuente: CNMC

Los ingresos totales de los diez operadores⁵ que facturaron más en 2014 disminuyeron respecto al año anterior, excepto los de Jazztel y Vodafone y los de los dos principales operadores de televisión en abierto, Mediaset y Atresmedia. La recuperación de los ingresos publicitarios fue la causa del crecimiento de estas dos empresas, ya que estos suponen más del 95% del total de sus ingresos. Por otro lado, Jazztel creció de forma muy significativa en el negocio de comuni-

caciones móviles, sobre todo gracias al éxito de sus ofertas combinadas de servicios fijos y móviles. Los ingresos de Movistar cayeron un 7,8% en total, con un descenso más pronunciado en el negocio móvil que en el fijo. Por último, Vodafone, con la compra de Ono, registró una variación negativa del 10,8%, si comparamos con la cifra conjunta de ingresos de ambos operadores para el año 2013.

Ingresos totales por operador y tasa de variación anual (millones de euros y porcentaje)⁶



Fuente: CNMC

⁵ En este informe, los datos de Vodafone para el 2014 incorporan los de Ono para todo el año, a pesar de que la compra se formalizó en julio de 2014. Movistar incluye los datos del negocio fijo y móvil para todos los años.

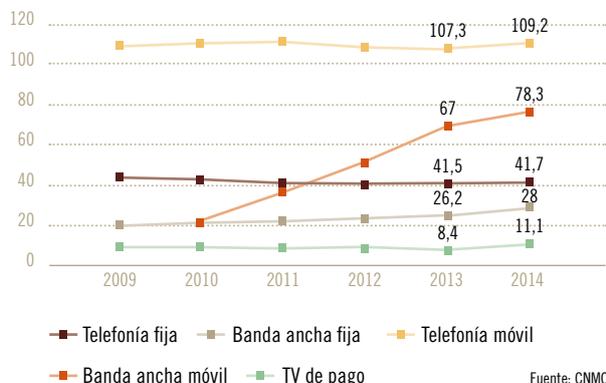
⁶ La tasa de variación anual de Vodafone se calcula sumando los ingresos de Ono tanto para 2013 como para 2014.

Penetración de los servicios finales

Todos los servicios finales aumentaron su penetración durante 2014. Los mayores aumentos en este indicador correspondieron a los servicios de televisión de pago (no incluye la televisión móvil) y de banda ancha móvil, con tasas interanuales de crecimiento del 31,1% y del 16,9%, respectivamente. El aumento de abonados de televisión de pago (1,2 millones) se debió a la televisión IP, cuyas ventas crecieron de forma gradual a lo largo del año, principalmente como resultado de distintas campañas comerciales de Movistar en las que se promocionaba este servicio mediante su empaquetamiento con otros de telecomunicaciones. Así, el porcentaje de líneas de televisión de pago que se contrataron empaquetadas con otros servicios aumentó en 11 puntos porcentuales y el 69,7% de estos paquetes con televisión de pago eran del tipo quíntuple, es decir suponían la contratación de este servicio junto con los de telefonía y banda ancha, fija y móvil.

La tendencia al alza en los accesos de banda ancha móvil se sostiene en el tiempo y, en 2014, hubo 34,7 millones de líneas móviles de voz vinculadas a un servicio de banda ancha, 5,3 millones más que a finales de 2013. Por último, la penetración de la telefonía móvil creció moderadamente tras dos años consecutivos de descenso y la banda ancha fija creció, como cada año, hasta alcanzar las 28 líneas por cada 100 habitantes. El parque de líneas de telefonía fija se mantuvo estable pero el descenso de la población provocó un ligero aumento de la penetración de este servicio, que descendía desde el año 2008.

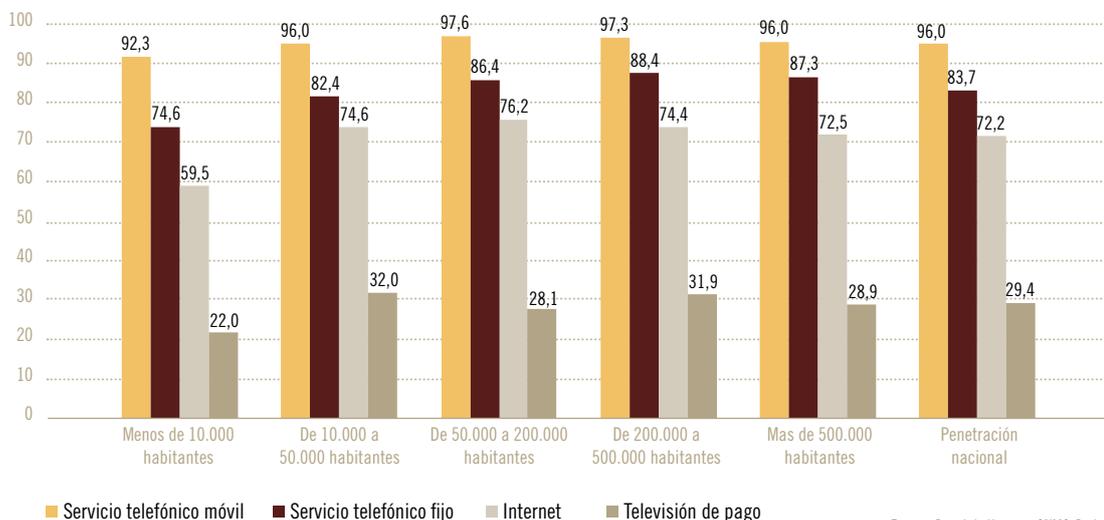
Evolución de la penetración de los principales servicios (líneas/100 habitantes)



Según los datos del Panel de Hogares CNMC-Red.es, un 83,7% de los hogares disponía del servicio de telefonía fija y un 96% contaba con el servicio de telefonía móvil. Por otro lado, el 29,4% de los hogares disponía de televisión de pago y el 72,2% de acceso a Internet.

No obstante, existen importantes divergencias en las penetraciones de los servicios en el territorio nacional, especialmente en los servicios de Internet y de televisión de pago. Estas diferencias son, en parte, resultado de la relativa urbanicidad de los lugares y, así, si se tiene en cuenta el tamaño de municipio en el que reside un hogar, en aquellos con menos de 10.000 habitantes la penetración de Internet es 12,7 puntos menor a la nacional y la de la televisión de pago 7,4 puntos.

Penetración de los principales servicios en los hogares según tamaño del hábitat (porcentaje de hogares con servicio)



En el caso de Internet, además, existe una fuerte diferencia entre el porcentaje de hogares que contratan el servicio según la edad del cabeza de familia. Por ejemplo, en los hogares donde la edad del cabeza de familia es 65 años o más, el porcentaje con Internet es del 41,1%, mientras que este porcentaje alcanza el 86,7% en los hogares donde el cabeza de familia tiene menos de 35 años. Existe una fuerte brecha generacional en el uso y contratación de servicios de banda ancha, sea esta fija o móvil.

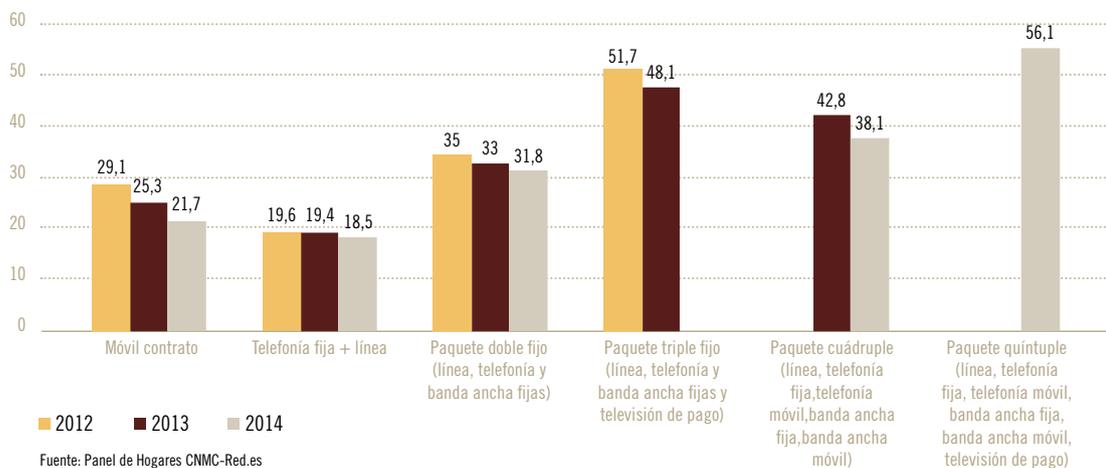
Precios

Una causa importante de las disminuciones de ingresos minoristas de los operadores ha sido la reducción en las tarifas de las ofertas con mayor demanda. Por ejemplo, en 2014, según los datos del Panel de Hogares CNMC-Red.es, un 36,9% de los hogares con telefonía fija había contratado un paquete cuádruple. Es decir, por un pago fijo al mes el hogar disponía de los siguientes servicios: un acceso fijo, un acceso a la banda ancha fija y, además, tarifas planas o semi-pla-

nas de telefonía fija, de telefonía móvil y de banda ancha móvil. La tarifa promedio del paquete cuádruple (entre los hogares que contrataban este paquete) era de 38,1 euros al mes, aproximadamente cinco euros menos que en 2013.

Además, el paquete quintuple, que se distingue del cuádruple por añadir la contratación de la televisión de pago, tuvo una tarifa media de 56,1 euros al mes. La comercialización de este paquete, contratado por un 19,5% de los hogares con telefonía fija en 2014, era incipiente en 2013, por lo que no se dispone del dato de su precio medio. No obstante, para indicar cuánto han disminuido las tarifas de estos paquetes, se puede señalar que en 2013, la tarifa promedio del paquete triple fijo, que en servicios fijos equivalía al quintuple pero que no incluía servicios móviles, costaba 48,1 euros al mes, es decir, solamente 8 euros menos. En 2014, solo un 1,9% de los hogares con telefonía fija contrataba un paquete triple fijo, y la muestra de hogares con paquete triple resulta insuficiente para estimar su gasto al mes.

Gasto medio mensual de los principales servicios por hogar (euros/mes)



De hecho, las importantes disminuciones de precios en los servicios empaquetados fijos de los últimos años han resultado en la alineación de los precios de estos servicios en España con los precios medios europeos. A modo de ejemplo, según los datos del Digital Agenda Scoreboard, la tarifa mínima del paquete doble de velocidad entre los 20 y los 100 Mbps en España ha disminuido paulatinamente y en 2014

está por debajo de la media europea. Esta dinámica es la misma en el caso del paquete triple y de otras velocidades.

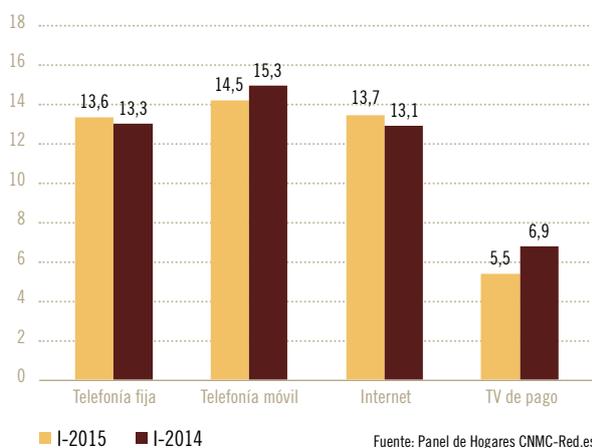
Por último, también se redujo muy significativamente el gasto efectivo promedio del hogar en servicios de telefonía móvil de contrato (de los 25,3 euros al mes en 2013 a los 21,7 euros al mes en 2014).

Portabilidad y cambio de operador

La portabilidad es la posibilidad para el usuario de cambiar de proveedor de servicio sin que sea necesario modificar el número de teléfono del que dispone. Esta posibilidad, que elimina los inconvenientes que de otro modo sufrirían los usuarios, facilita el cambio de operador y España es tradicionalmente uno de los países de la UE con mayores índices de portabilidad. En los últimos cinco años las portabilidades medias mensuales de numeración móvil y fija han sido de 476.995 y 156.522 números respectivamente. En 2014 la cifra de portabilidades móviles ha sido de 6,2 millones, un 8% menor a la del año anterior, y la de las fijas de 1,9 millones, de un orden de magnitud similar a 2013.

El siguiente gráfico muestra los porcentajes de cambio de operador de los servicios. Casi todos los porcentajes son parecidos a los de 2014 pero las discrepancias entre las tasas de cambio de operador entre servicios son algo más pequeñas. La razón estriba en la popularidad desde 2013 de los paquetes cuádruples y quíntuples, es decir, mediante un único contrato y con una tarifa mensual única se dispone de varios servicios fijos y móviles. Con este tipo de contrataciones es más probable que cuando un hogar cambie de proveedor de un servicio, también cambie de proveedor del resto por lo que las tasas de cambio entre servicios son parecidas.

Cambio de operador según servicio (% de hogares que cambiaron de operador)



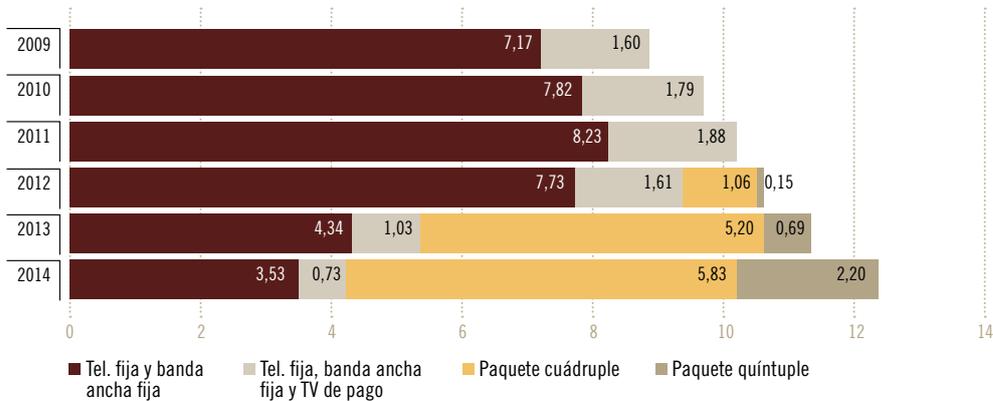
Una práctica relativamente común de los operadores es el uso de cláusulas de permanencia, que establecen una penalización económica al usuario si decide darse de baja del servicio del operador antes de un plazo de tiempo predeterminado. Estas condiciones contractuales, y por tanto pactadas entre el operador y su cliente, indemnizan a los operadores por los daños que puedan sufrir por las bajas prematuras de sus clientes, como, por ejemplo, cuando el operador subvenciona la compra de un terminal o de distintos equipos. En mercados competitivos, si las cláusulas de permanencia son conocidas por el usuario y son razonables, estas no deberían suponer un problema para la competencia aunque sí limitarían el cambio de proveedor.

No obstante, en algunos casos, las cláusulas de permanencia resultan en comportamientos anticompetitivos, tienen efectos restrictivos sobre la competencia en los mercados y causan perjuicios al consumidor. En octubre de 2014, la CNMC impuso una sanción de 25 millones de euros a Movistar por incumplir el artículo 1 de la Ley 15/2007 de Defensa de la Competencia, al establecer una práctica concertada que consistía en mantener una serie de acuerdos con sus clientes empresariales con compromisos de permanencia, cuyo objeto era restringir la competencia limitando de forma excesiva la capacidad de los clientes del segmento empresa para cambiar de proveedor.

Empaquetamientos

El total de paquetes que combinan servicios fijos y móviles fue de 8 millones a finales de 2014 frente a los 5,9 del año anterior. Si en 2013 el paquete cuádruple fue el que más creció, en 2014 el gran protagonista fue el quíntuple. Este tipo de paquete –que comercializa de forma conjunta los servicios de telefonía y banda ancha tanto desde red fija como móvil más la televisión de pago– sumó 1,5 millones de nuevas contrataciones cerrando el año con más de 2,2 millones. Por otro lado, el paquete cuádruple, aunque sigue siendo el más contratado en 2014 con 5,8 millones, creció a una tasa muy inferior a la del año anterior.

Evolución de los empaquetamientos más contratados (millones de paquetes)

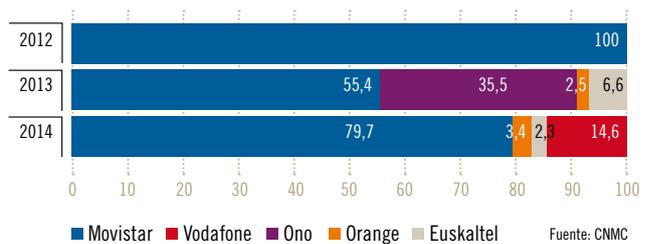


El paquete doble de telefonía y banda ancha fija, que hasta 2012 era el más contratado, y el triple, que incorpora además la televisión de pago, no han dejado de disminuir durante los últimos tres años, coincidiendo con la aparición de los paquetes cuádruple y quintuple a finales de 2012, ya que una parte importante de las nuevas contrataciones de estas ofertas que combinan servicios fijos y móviles proceden de migraciones de clientes que tenían contratados paquetes dobles o triples.

En el caso del quintuple, el crecimiento experimentado en 2014 ha provocado que supere por primera vez el número de paquetes triples, y además de forma amplia, de hecho, es tres veces superior. Este crecimiento tiene su justificación sobre todo en la apuesta clara de Movistar por su servicio de televisión, Movistar TV. El éxito de su oferta comercial Fusión, que empaqueta servicios fijos y móviles junto a la televisión de pago, hizo que finalizara el año con una planta de 1,9 millones de abonados de televisión de pago, casi triplicando la que tenía a finales de 2013.

Por ello, los datos por operador reflejan el dominio de Movistar en este tipo de paquetes, aunque en cifras absolutas todos los operadores sumaron paquetes a lo largo de 2014.

Distribución por operador de los paquetes quintuples⁷ (%)



La compra por parte de Movistar de DTS, formalizada en abril de 2015, se enmarca en esta estrategia del operador tradicional de diferenciación de su producto en base a los contenidos audiovisuales. Es de esperar que estas y otras estrategias de diferenciación prosperen en los próximos años, dado que los servicios tradicionales de telecomunicaciones –de acceso y de voz– son homogéneos y, por tanto, ofrecen una menor rentabilidad y posibilidad de retención del cliente en el contexto actual de mayor competencia.

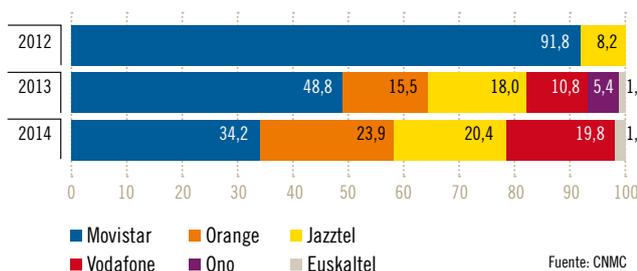
La CNMC aprobó esta operación de compra sujeta a una serie de obligaciones que Movistar debe cumplir, con el fin de garantizar que el resto de operadores tengan acceso a los principales contenidos audiovisuales en condiciones que garanticen la competen-

⁷ En el año 2012, era Movistar el único operador que ofrecía paquete quintuple. En el 2014, los datos de Vodafone corresponden exclusivamente a los de Ono, ya que Vodafone dejó de prestar el servicio de televisión de pago xDSL a partir de diciembre de 2012.

cia. En concreto, será obligatorio para Movistar dar acceso a sus competidores al menos al 50% de todos sus canales premium, tanto los de Movistar como los que provengan de DTS, en los que se incluyen contenidos de los más demandados, tanto deportivos como series y cine. Además, Movistar solo podrá explotar en exclusiva los contenidos adquiridos durante un periodo de dos años.

Distinta situación se observa para los paquetes cuádruples, en los que no se incluye el servicio de televisión de pago, donde el reparto en 2014 fue más equitativo entre los cuatro principales operadores. Movistar fue el único que disminuyó a lo largo de 2014 el número de este tipo de paquetes, dado que sus esfuerzos de comercialización se focalizaron en el quintuple, a diferencia del resto de operadores que fueron ganando cuota.

Distribución por operador de los paquetes cuádruples (%)



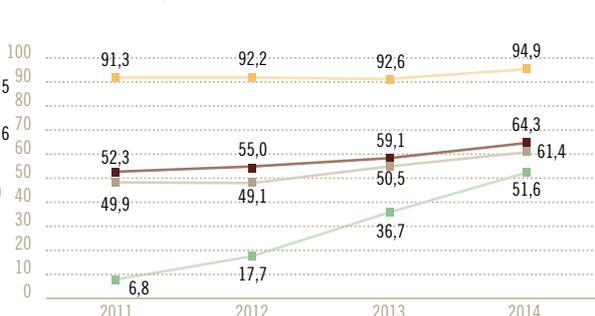
Como consecuencia de la evolución del sector, cada vez hay menos líneas que se venden sin empaquetar, aunque, a diferencia de otros países, existe todavía en España un número significativo de clientes que contratan el servicio de telefonía fija y de telefonía móvil de forma aislada. Los primeros suelen ser hogares habitados por personas de edad avanzada, que no contratan servicios de banda ancha fija, y, los segundos, individuos que contratan servicios telefónicos móviles de prepago.

Sin duda, en 2014, el aumento más significativo en empaquetamientos ha sido el protagonizado por la televisión de pago y por las líneas móviles, con un aumento en ambos servicios en torno a los 10 puntos porcentuales en la ratio de líneas empaquetadas sobre el parque total. En el caso de la televisión de pago, a finales de 2014 el 61,4% de los abonados

tenían contratado el servicio con algún otro, sobre todo debido al éxito de los paquetes quintuples, que suponen ya el 42,8% de los abonados totales frente al 17,5% del año anterior. Además, con la compra de DTS por parte de Movistar es posible que en el futuro disminuya todavía más cuantiosamente el número de abonados de televisión de pago sin empaquetar, dado que estos clientes proceden casi en su totalidad del primer operador.

Para las líneas móviles, más de la mitad del parque total estaba empaquetado, bien únicamente con el servicio de banda ancha móvil o también con servicios de red fija. En 2011 únicamente 3,6 millones de líneas móviles estaban empaquetadas con un único servicio, que además era exclusivamente el de banda ancha móvil, mientras que, tres años después, 26,2 millones de líneas –el 51,6% del total– se contratan de forma conjunta con uno o más servicios.

Porcentaje de líneas empaquetadas / total líneas por servicio (%)



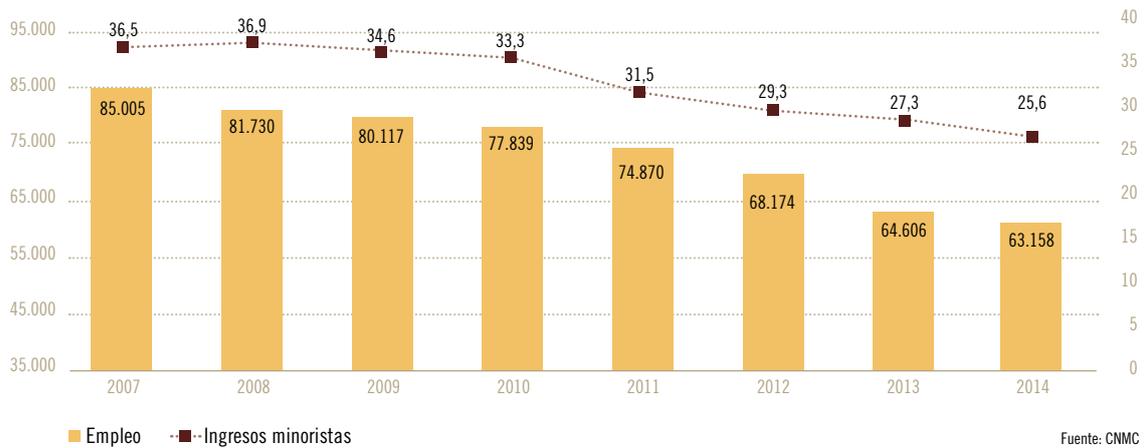
Con crecimientos más moderados, la telefonía fija y la banda ancha fija se contrataron cada vez más de forma conjunta con otros servicios. Así, el 64,3% de las líneas de telefonía fija (12,4 millones) y el 94,9% de las de banda ancha fija (12,3 millones) estaban empaquetadas a finales de 2014. Este último servicio se ha caracterizado por contratarse en la mayoría de las ocasiones de forma empaquetada, hasta el 2012 era junto al servicio de telefonía fija y en el 2013 también junto a los servicios de voz y banda ancha móvil.

Empleo

El número de empleados en el sector, incluyendo los del segmento audiovisual, continuó la tendencia a la baja iniciada en 2007, aunque el descenso de 2014 fue del 2,2%, significativamente inferior al de los tres ejercicios anteriores. El sector empleó a un total de 63.158 perso-

nas frente a las 64.606⁸ del año anterior. Los principales operadores de telecomunicaciones que operan en el ámbito nacional aumentaron o mantuvieron estable su plantilla en 2014, aunque previsiblemente el proceso de concentración que está teniendo lugar puede afectar al empleo en los próximos ejercicios.

Evolución del empleo en el sector e ingresos por servicios finales
(número de empleados y miles de millones de euros)

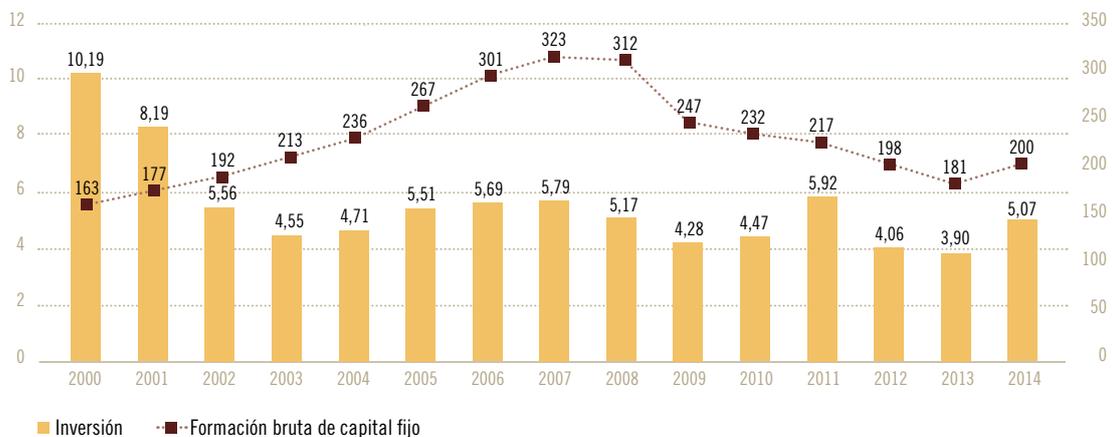


Inversión

La inversión total del sector para el año 2014 ascendió a 5.068 millones de euros, incluyendo la correspondiente al segmento audiovisual, lo cual supuso un incremento del 30% respecto al año anterior. El principal motor de la inversión correspondió al despliegue de los principales operadores de sus redes

de acceso de nueva generación, en particular, de la red de acceso de fibra óptica. El número de accesos instalados de fibra creció más en 2014 que en los tres años anteriores, donde casi la totalidad de accesos eran de Movistar. A lo largo de este año, ganaron presencia Vodafone, Orange y, sobre todo, Jazztel, que ya en 2013 había realizado un despliegue significativo.

Inversión total en el sector y formación bruta de capital fijo (miles de millones de euros)

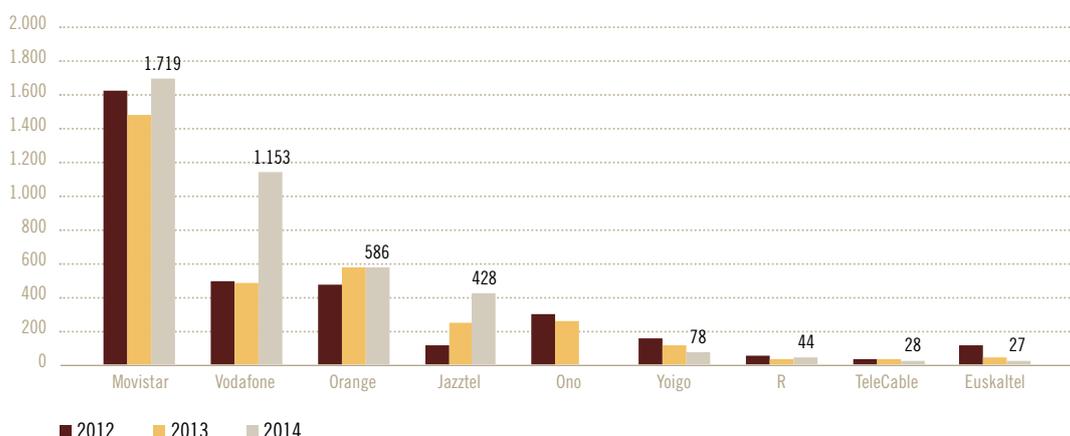


⁸ Según la "Encuesta Nacional de Servicios del 2013" publicada en junio de 2015 por el INE, el sector de las telecomunicaciones fue el que generó mayor productividad (valor añadido por empleado) con 226.194 euros, cuando la media del conjunto del sector servicios fue de 35.363 euros.

Los datos de inversión a nivel individual muestran que los cuatro principales operadores aumentaron su inversión en 2014. La cifra de Movistar, que engloba los negocios fijo y móvil, cambió de signo este año y aumentó un 14,4%, gracias a los 1.434 millones invertidos en el negocio de comunicaciones fijas, en contraste con la caída de la inversión del negocio de comunicaciones móviles, cercana al 27%.

Destacan sobre todo los incrementos registrados por Vodafone y Jazztel, que invirtieron 1.153 y 428 millones de euros respectivamente. El primero, tras la compra de Ono, registró una subida del 53% si se compara con la cifra conjunta de ambos operadores en 2013 y Jazztel, por su parte, aumentó casi un 67%. En ambos casos estas tasas positivas son atribuibles al ya mencionado despliegue de su red de acceso.

Evolución de la inversión en el sector por operador (millones de euros)



Fuente: CNMC

Infraestructuras

Infraestructuras de redes fijas

En el año 2014, los operadores continuaron su inversión en el despliegue de redes de fibra hasta el hogar (FTTH). Además de Movistar, que dispone de una amplia red de accesos FTTH, los operadores alternativos tuvieron presencia significativa en esta tecnología. Cabe señalar que en las poblaciones de mayor tamaño existe un despliegue significativo de redes FTTH; esto permitió a los operadores ofrecer sus servicios a través de accesos de fibra óptica en vez de con los accesos tradicionales xDSL.

En concreto, Movistar consiguió cerrar el ejercicio con un total de 10,34 millones de accesos FTTH instalados. Le siguió Jazztel con algo más de 3 millones de accesos. Por su parte, Vodafone y Orange consiguieron más de 839 mil y 826 mil accesos FTTH, respectivamente. En su conjunto, los accesos FTTH instalados superaron los 15,13 millones.

Los accesos HFC (accesos con fibra hasta un nodo y cable coaxial hasta el abonado), presentaron avances moderados. En el último año, los accesos instalados HFC aumentaron el 3,1%, hasta alcanzar los 10,42 millones de accesos. De esta cifra, el 98,4% correspondían a accesos instalados en nodos con tecnología DOCSIS 3.0, que permite velocidades superiores a 100 Mbps. Cabe destacar que es el primer ejercicio en el que el volumen de accesos instalados FTTH superó a los accesos NGA de HFC.

Por otro lado, los accesos basados en el par de cobre continuaron siendo mayoría en el total de la planta de accesos –con 15,44 millones de líneas–, siendo los más utilizados, tanto por el operador histórico como por los operadores alternativos que no usan accesos HFC, a través del servicio de desagregación del bucle, para ofrecer los servicios de voz y datos.

Estos accesos de cobre tradicionales –de un abonado a una central– no constituyen la única forma de acceder a los usuarios mediante tecnología xDSL. Ade-

más de las centrales convencionales, existen en la red otros elementos, llamados nodos remotos, conectados a la central por fibra óptica y que atienden en general a unos pocos cientos de bucles, pudiendo existir dentro del área de la central múltiples nodos remotos. Dado que la calidad del servicio xDSL es muy sensible a la distancia del bucle, el objetivo de estos nodos remotos es acortar dicha distancia con la instalación de un elemento de red a medio camino. Estos elementos se despliegan bien para mejorar los servicios de ban-

da ancha en ciertas áreas de una central o bien para atender nuevas zonas urbanísticas. De este modo, los servicios de acceso a la banda ancha basados en el uso de nodos remotos mejoran significativamente la velocidad respecto a la que se obtendría prestando el servicio desde la central. A finales de 2014, se contabilizaron un total de 6.101 nodos remotos en la red, con 1,18 millones de bucles de cobre dependientes de ellos.

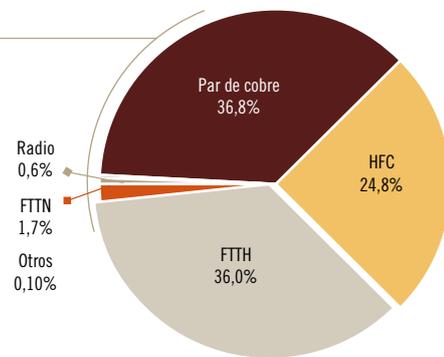
Evolución de accesos instalados

	2010	2011	2012	2013	2014
Par de cobre	15.996.403	16.065.690	15.740.106	15.539.052	15.435.440
HFC	9.439.863	9.497.692	9.773.825	10.107.515	10.422.742
FTTH	524.370	1.607.108	3.250.556	6.244.313	15.134.930
FTTN	668.724	691.435	700.495	709.946	716.744
Radio	226.186	236.807	219.532	262.030	234.445
Otros	20.027	14.207	19.322	19.167	40.467

Fuente: CNMC

En el siguiente gráfico se refleja el peso porcentual de las diferentes tecnologías en los accesos instalados. El notable incremento de accesos FTTH en el último año situó el porcentaje de accesos instalados de esta tecnología en un valor cercano al correspondiente al par de cobre. Así, el porcentaje de par de cobre descendió más de 10 puntos porcentuales en un año y se situó en el 36,8%. Por su parte, los accesos de fibra hasta el hogar (FTTH) casi duplicaron su cuota en el último año hasta el 36%. En tercer lugar, se situaron los accesos instalados HFC, cuya cuota se redujo seis puntos porcentuales, hasta el 24,8%. Finalmente, el resto de modalidades de acceso, poco significativas, cerraron el ejercicio con cifras similares a anteriores años.

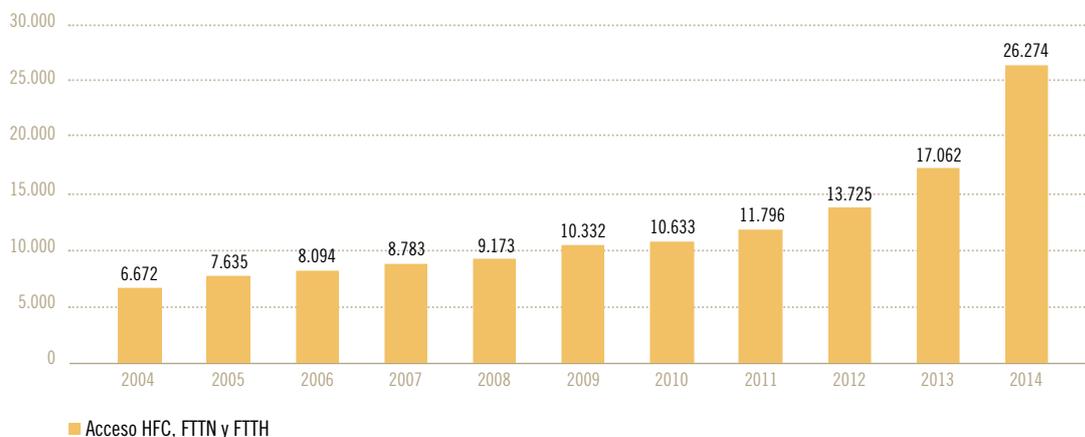
Accesos instalados por tipo de soporte (%/total)



Fuente: CNMC

Si se analiza la evolución de los accesos instalados de HFC y fibra óptica (FTTH y FTTN) se aprecia el aumento exponencial de estos accesos en los cuatro últimos años. El año 2014 terminó con un total de 26,27 millones de accesos instalados sobre estos soportes, cifra que representó un aumento de casi el 54% con respecto al año anterior, impulsado por el incremento de accesos FTTH.

Evolución de accesos instalados de HFC y fibra (miles de accesos)

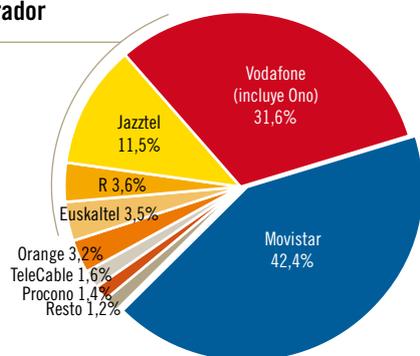


Fuente: CNMC

En el desglose de los accesos instalados de HFC DOCSIS 3.0 y fibra óptica (FTTN y FTTH) por operador se observa que Movistar presentó la mayor cuota de accesos instalados, en concreto, su porcentaje de participación fue del 42,4%, sumando, en su caso, las modalidades de fibra hasta el nodo (FTTN) y fibra hasta el hogar (FTTH). Vodafone, que adquirió el operador Ono a mediados de 2014, se situó en el segundo puesto con un porcentaje de accesos del 31,6%, considerando la suma de los accesos HFC y FTTH como resultado de la fusión de ambas empresas.

Por último, cabe subrayar la inversión en el despliegue de accesos FTTH por parte de los operadores alternativos que usan principalmente el xDSL, como es el caso de Jazztel y Orange.

Cuota de accesos instalados de HFC y fibra por operador



Fuente: CNMC

En la siguiente tabla se muestra la evolución por operador del volumen de accesos instalados de HFC

DOCSIS 3.0 y fibra óptica en los últimos ejercicios. En el último año, destacó el avance del despliegue de fibra FTTH de Movistar y Jazztel.

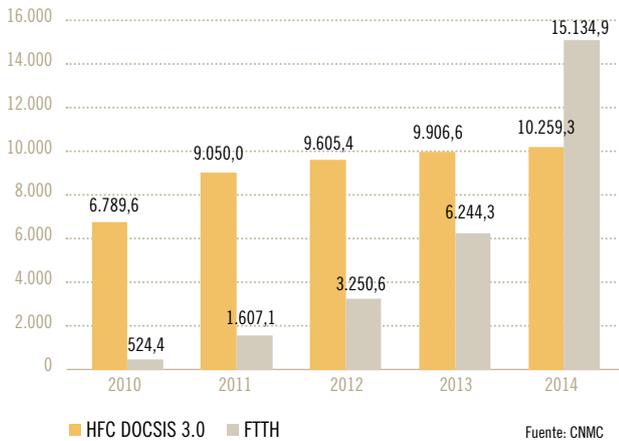
Accesos instalados NGA por operador (DOCSIS 3.0, FTTH y FTTN)

	2011	2012	2013	2014
Movistar	2.274.614	3.907.699	5.935.292	11.062.959
Vodafone			1.868	8.242.122
Jazztel			868.500	3.008.881
R	757.155	838.255	900.250	945.702
Euskaltel	890.368	904.263	909.260	913.473
Orange			67.377	826.689
TeleCable	400.875	417.515	422.899	426.855
Procono	250.762	282.747	322.226	363.079
Ono	6.708.603	7.063.153	7.171.267	
Resto	66.130	142.860	261.935	321.223
Total	11.348.507	13.556.492	16.860.874	26.110.983

Fuente: CNMC

En el siguiente gráfico se muestra la evolución de los accesos instalados NGA (HFC DOCSIS 3.0 y FTTH). Tal y como se ha señalado en epígrafes anteriores, los accesos de fibra hasta el hogar (FTTH) fueron los accesos de nueva generación (NGA) con un mayor incremento en el último ejercicio. Así, en el año 2014, los accesos instalados FTTH alcanzaron los 15,13 millones, cifra que representó un aumento de casi 2,5 veces la cifra del año 2013. Por su parte, los accesos HFC DOCSIS 3.0 sumaron 10,26 millones (un 3,6% más).

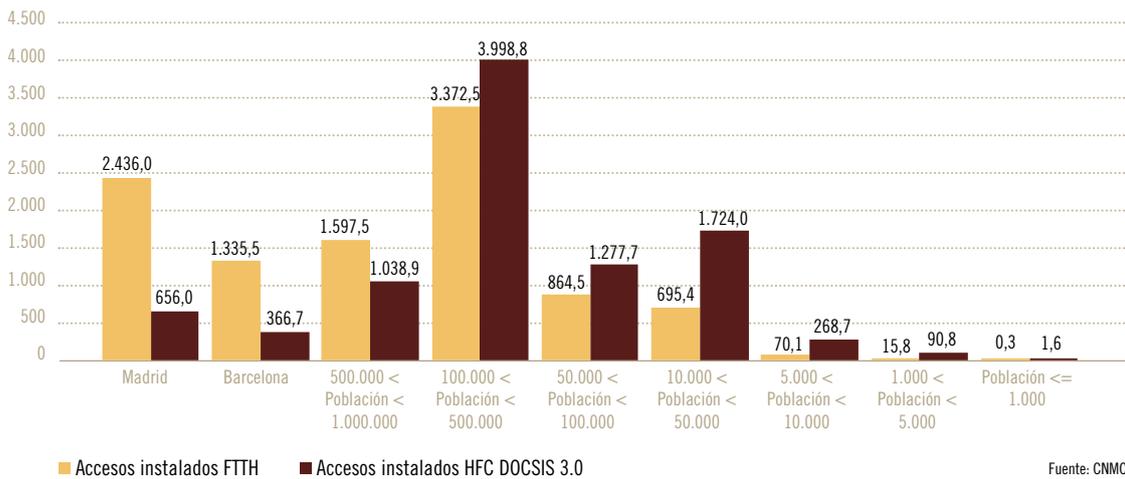
Evolución de accesos instalados NGA (miles de accesos)



A nivel geográfico, la presencia de accesos NGA difiere considerablemente en las diferentes poblaciones del territorio nacional. En el siguiente gráfico se muestra la distribución por tamaño de municipio de los accesos NGA basados en FTTH y HFC DOCSIS 3.0 con datos de junio de 2014. El mayor despliegue de accesos FTTH se centró en los municipios con un tamaño de población superior al medio millón. En estas poblaciones el porcentaje de accesos sobre el conjunto de población superó el 58%.

Por lo que respecta a los accesos HFC DOCSIS 3.0, su mayor implantación se observó en municipios de población de entre 100 mil y un millón de habitantes considerando tanto el número de accesos instalados como el conjunto de población de estos municipios.

Distribución de accesos NGA instalados por tipo de municipio (miles de accesos)

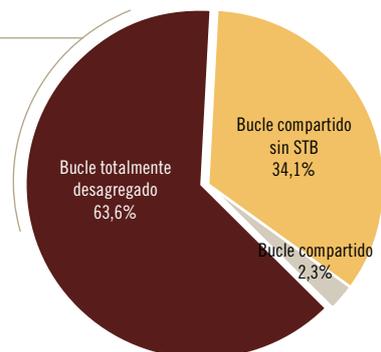


Con respecto al uso de la oferta mayorista de desagregación del bucle, en el pasado ejercicio se sumaron 204 nuevas centrales con al menos un operador colubicado, alcanzando un total de 1.528 centrales con presencia de operadores alternativos de xDSL en el conjunto del territorio. En total, los bucles desagregados alcanzaron la cifra de 4,09 millones de bucles con un incremento del 7,9% con respecto al año 2013.

En el siguiente gráfico se observa el porcentaje de los bucles según la modalidad de desagregación. Las modalidades de desagregación total del bucle y compartido sin servicio telefónico básico (STB) siguieron en aumento. Ambas modalidades sumaron casi 4 millones de bucles con un 9,2% de incremento y suponen el 97,7% de todos los bucles desagregados. Los operadores que hicieron uso de esta modalidad empa-

quetaron los diferentes servicios de voz y datos sobre el par de cobre sin hacer uso del servicio telefónico fijo de Movistar. Finalmente, los bucles compartidos siguieron con la tendencia de los últimos ejercicios y registraron un descenso del 28%, representando únicamente el 2,3% del total de bucles desagregados.

Distribución de las modalidades de bucle desagregado (%)

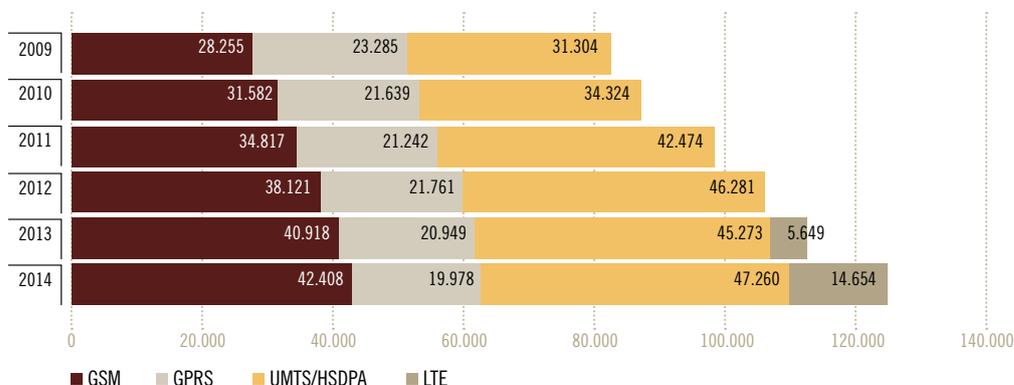


Infraestructuras de redes móviles

En el año 2014, los operadores de comunicaciones móviles desplegaron, por segundo año consecutivo, sus redes basadas en el Long Term Evolution (LTE), es decir, la cuarta generación del estándar de comunicaciones móviles, también denominada tecnología 4G. Cabe señalar que el acceso a redes con tecnología LTE permite alcanzar velocidades de transmisión de datos que pueden superar los 100Mbps.

Así, en el ejercicio 2014, los operadores móviles de red desplegaron un total de 14.654 estaciones base LTE. Esta primera fase se concentró en el despliegue en las principales ciudades del estado, principalmente capitales de provincia. Asimismo, los operadores continuaron invirtiendo en el resto de tecnologías móviles. Un ejemplo de ello fue el número de estaciones base UMTS/HSDPA declaradas en el año 2014 –47.260 estaciones activas– las cuales representaban un incremento interanual del 4,4% respecto de las declaradas el año anterior.

Evolución del número de estaciones base por tecnología

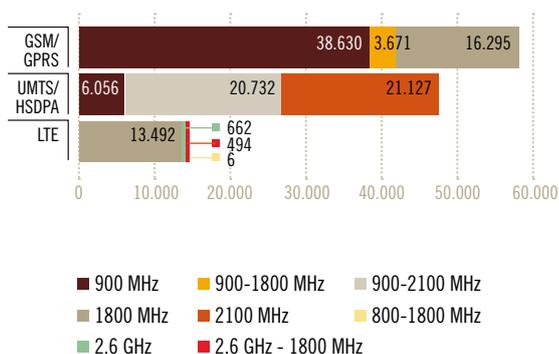


Fuente: CNMC

Cabe señalar que la modificación de la 87/372/CEE (conocida como Directiva GSM) así como la Decisión 2009/766/CE a nivel europeo introdujeron el principio de neutralidad tecnológica y de servicios. Una de las consecuencias de la aplicación de este principio fue el poder utilizar las bandas de 900MHz y de 1800 MHz, no solo para sistemas basados en tecnología GSM, sino también para otros sistemas que posibilitemos

mayores velocidades de transmisión de datos, como la tecnología UMTS/HSDPA, LTE u otras compatibles. Esta medida ayudará a impulsar el despliegue de sistemas de acceso a banda ancha móvil, especialmente en zonas rurales. El siguiente gráfico muestra, para el año 2014, la distribución de las estaciones base según su tecnología y la banda de frecuencia utilizada.

Estaciones base por tecnología y banda de frecuencias



Fuente: CNMC

El desarrollo de los equipos radioeléctricos ha permitido que un mismo emplazamiento de telecomunicaciones vinculado a una tecnología móvil pueda emitir la señal en múltiples frecuencias. Así, en el gráfico anterior se puede apreciar cómo una parte de los equipos desplegados por los operadores móviles ya incorporan esta posibilidad permitiendo, de esta manera, una mejora de la cobertura así como un evidente ahorro en los costes de despliegue de las nuevas tecnologías móviles. A modo de ejemplo, en el año 2014, 20.732 estaciones base con tecnología UMTS/HSDPA emitían de forma simultánea en frecuencia 900 MHz y 2100 MHz. De hecho, esta forma de difusión se convirtió en la más utilizada a la hora de desplegar por el territorio la tecnología UMTS/HSDPA.

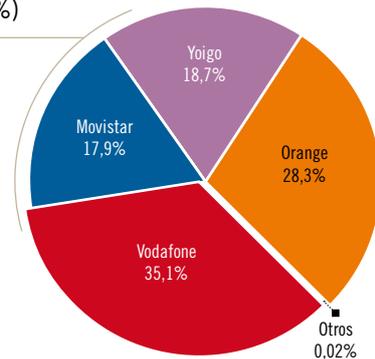
A su vez, el gráfico también evidencia que el despliegue de tecnología 4G se ha llevado a cabo en su mayor parte a través de la banda de frecuencias de 1.800 MHz y también, aunque en menor medida, en las de 2,6 GHz. Este modelo –combinar la frecuencia 1.800 MHz con la 2,6 GHz– ha sido el implantado mayoritariamente en el resto de países europeos. En un futuro próximo se prevé que los operadores móviles también podrán utilizar la frecuencia 800 MHz para promover el despliegue de este tipo de tecnología por todo el territorio nacional.

El siguiente gráfico detalla el parque de estaciones base LTE en función de los operadores de red que las han desplegado. Así, vemos que Yoigo, el operador de red con menor cuota de mercado, ha desplegado un número de estaciones LTE mayor al de operadores que ostentan una cuota de mercado significativamente superior. Esto se explica en parte por el hecho que Yoigo se convirtió, en mayo de 2013, en el primer operador español en anunciar su intención de ofrecer a sus clientes ofertas comerciales con velocidades 4G. Posteriormente, el resto de los operadores de red fueron anunciando sus planes de despliegue de la tecnología de cuarta generación hasta que, en septiembre de ese mismo año, ya habían iniciado su actividad las cuatro redes de tecnología 4G que en la actualidad ofrecen conectividad móvil de alta velocidad.

Cabe señalar que el apartado Otros hace referencia al operador Consorcio de Telecomunicaciones Avanzadas (COTA) que, a pesar de ser una iniciativa local centrada en la provincia de Murcia, se convirtió, a finales de 2012, en el primer operador que oficialmente ofreció conectividad LTE dentro del estado español.

zadas (COTA) que, a pesar de ser una iniciativa local centrada en la provincia de Murcia, se convirtió, a finales de 2012, en el primer operador que oficialmente ofreció conectividad LTE dentro del estado español.

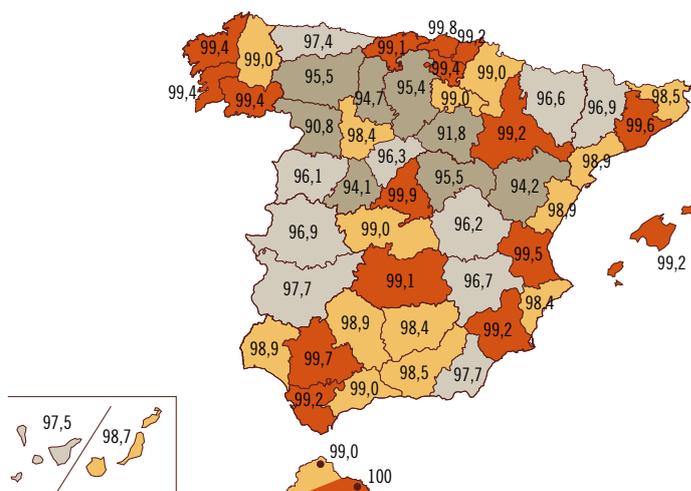
Distribución de estaciones base por operador, 2014 (%)



Fuente: CNMC

La principal consecuencia del incremento de estaciones base 3G fue el aumento de la población cubierta con este tipo de tecnología. En el siguiente gráfico se representa, a escala provincial, la red móvil con mayor grado de cobertura de servicios 3G, de acuerdo con unos estándares de calidad mínimos exigidos⁹. Las provincias con mayor concentración urbana de población tuvieron, por regla general, mayores coberturas de las redes 3G.

Población con acceso a redes de tercera generación (UMTS/HSDPA) (%)



De 90,0 a 96,0 (8) De 96,1 a 98,0 (11) De 98,1 a 99,0 (16) De 99,1 a 100,0 (17)

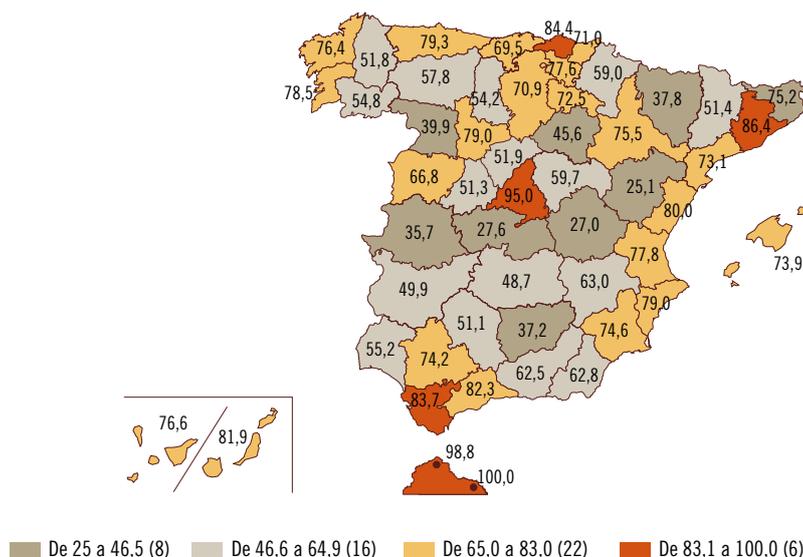
Fuente: CNMC

⁹ La cobertura de servicios 3G declarada asegura una velocidad de tráfico de datos superior a los 300 Kbps.

En el caso de coberturas con 4G, esta tendencia se ve aún más acentuada. Así, Madrid y, en menor medida, Barcelona, presentan coberturas superiores a las del

resto del territorio. Se prevé que estas diferencias se vayan reduciendo paulatinamente a medida que los operadores amplíen su red de estaciones base.

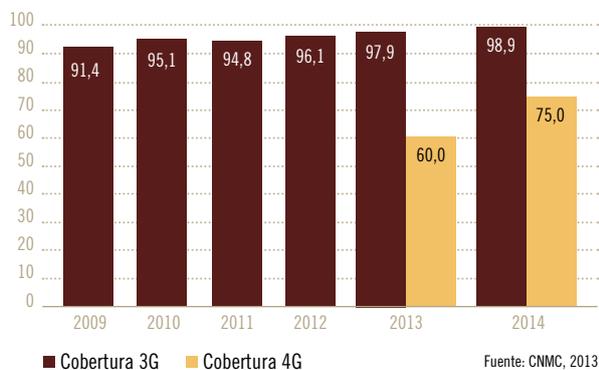
Población con acceso a redes de cuarta generación (LTE) (%)



Fuente: CNMC

De acuerdo con los datos declarados por los cuatro operadores móviles que poseen red propia, el 98,9% de la población española se encontraría cubierta por al menos una red de tercera generación, ya fuese a través de tecnología UMTS o HSDPA. Por su parte, los datos declarados por los operadores de red también muestran que, en un principio, el 75% de la población tendría la opción de conectarse como mínimo a una red de cuarta generación (LTE).

Población cubierta por al menos una red 3G/UMTS o bien 4G/LTE (%)



Fuente: CNMC, 2013

2 Análisis del sector en España

2.1 Comunicaciones fijas minoristas

2.1.1 Telefonía fija

En 2014 los ingresos y, sobre todo, el tráfico de telefonía fija cayeron de forma más pronunciada que en años anteriores, a pesar de que el número de líneas se mantuvo prácticamente estable respecto a 2013. Por segundo año consecutivo, se registró un aumento del número de líneas en el segmento residencial, que en el último año casi compensó la pérdida en el segmento de negocios.

El consumo medio por línea fija descendió de forma muy significativa para todos los tipos de tráfico, mientras que el consumo por línea móvil aumentó. El total de tráfico nacional originado en redes fijas y móviles¹⁰ se mantuvo estable en 2014, rompiendo la tendencia a la baja que venía registrando en años anteriores, pero el de redes fijas representó tan solo el 36,3% frente al 43,5% del año anterior, con el consecuente mayor peso del tráfico con origen en redes móviles. En un entorno en el que las tarifas planas de voz para la línea fija¹¹ y para la móvil son una elección muy frecuente entre los usuarios, estos se decantaron por el uso del móvil en lugar del fijo para efectuar llamadas.

La tendencia a la contratación del servicio de telefonía fija empaquetado continuó avanzando y, a finales de 2014, tan solo el 35,7% de las líneas de telefonía fija estaban contratadas de forma aislada. Las modalidades de contratación conjunta preferidas por los consumidores fueron, igual que ya ocurrió en 2013,

los paquetes cuádruple y quíntuple –integrados por telefonía fija, banda ancha fija, voz móvil y banda ancha móvil más la televisión de pago como quinto servicio–, que supusieron el 64,5% del total de paquetes con telefonía fija frente al 51,4% del año anterior.

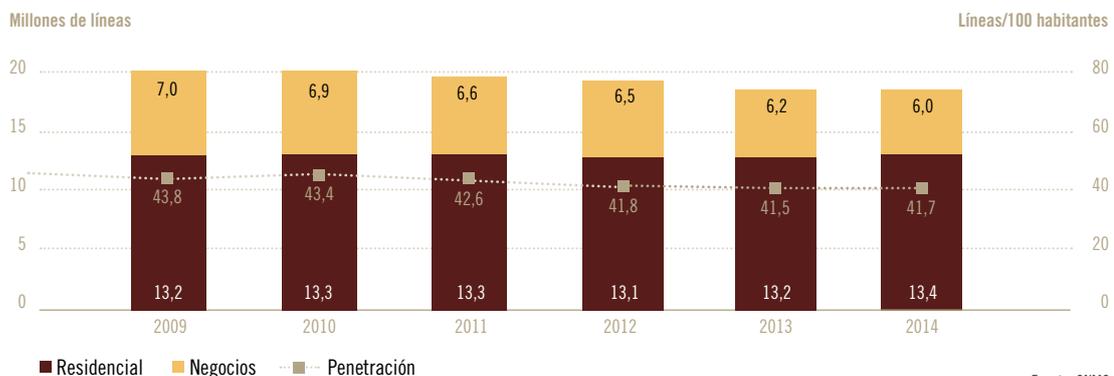
La portabilidad de la numeración fija, que en 2014 rozó los 2 millones de transacciones, refleja que, a pesar de la madurez de este mercado, los usuarios siguen cambiando de proveedor ante ofertas más atractivas de los operadores, sobre todo ofertas empaquetadas con mayor número de servicios, mejores precios o más prestaciones.

Esto se reflejó en la reducción de cuota por líneas de Movistar, que cayó 3,7 puntos porcentuales, si bien este operador siguió copando casi el 55% del total de líneas de telefonía fija. El resto de operadores incrementaron su cuota y Vodafone, tras la compra de Ono, se situó como segundo operador en este mercado, con el 20% de las líneas.

Líneas

El número de líneas activas de telefonía fija fue de 19,4 millones, tan solo 5.794 líneas menos que un año atrás. El segmento de negocios perdió casi 195.000 líneas, caída bastante menor a la registrada en 2013, y el aumento del segmento residencial casi logró compensar este descenso.

Líneas y penetración de la telefonía fija (millones de líneas y líneas/100 habitantes)



¹⁰ El tráfico fijo-fijo no incluye las llamadas locales a Internet de banda estrecha. El tráfico desde móvil se calcula en minutos aire y no se incluye la itinerancia internacional.

¹¹ La mayoría de las tarifas empaquetadas incluyen un cierto número de minutos de fijo a móvil.

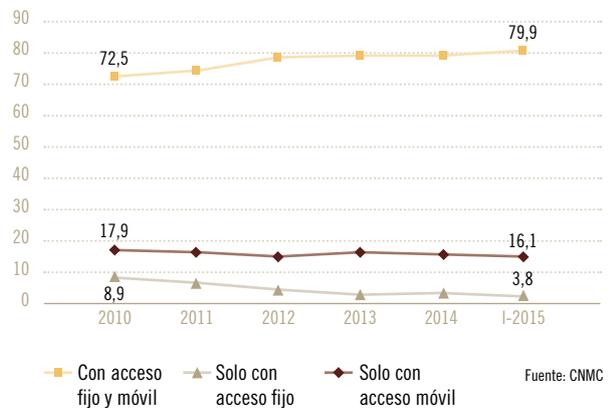
La penetración de la telefonía fija, definida como el número total de líneas fijas activas por cada 100 habitantes, fue de 41,7¹², cifra ligeramente superior a la de 2013, que fue de 41,5¹³.

Según los datos del Panel de Hogares CNMC-Red.es, en 2015 (primer trimestre), un 83,7% de los hogares españoles contaban con el servicio de telefonía fija, prácticamente el mismo porcentaje que en 2014. De estos, un 95,4% disponía de accesos fijo y móvil, mientras que un 4,6% solamente de acceso fijo. Por el contrario, un 16,1% de los hogares españoles solo disponía de acceso móvil y no de fijo. Este último porcentaje ha disminuido casi dos puntos porcentuales desde 2010, y también se ha reducido, incluso de forma más pronunciada, el porcentaje de hogares que solo dispone de acceso fijo (tasa de disminución desde 2010 superior al 50%). Contemporáneamente, los hogares con los dos tipos de acceso han aumentado año tras año y su porcentaje presenta un crecimiento de 7,4 puntos porcentuales desde 2010.

Estos hogares con los dos tipos de acceso disponen también mayoritariamente de banda ancha fija y resultan el perfil de hogar más habitual en España, caracterizado por consumos de voz más elevados que el resto. Las ofertas cuádruples y quíntuples tienen a este público como principal objetivo y han redundado en el crecimiento del porcentaje de hogares con ambos tipos de acceso en los últimos dos años, dado que en algunos casos ofrecían al hogar que solo disponía de servicios fijos la posibilidad de disfrutar de una línea móvil sin coste adicional. En efecto, estos paquetes convergentes reducen el efecto sustitución entre el acceso fijo y móvil, tal y como evidencia el hecho de que cada vez son más los hogares que disponen de ambos.

Según el Panel de Hogares CNMC-Red.es, entre los hogares con un único tipo de acceso, el motivo

Hogares según los accesos telefónicos de que disponen (% de hogares respecto al total)



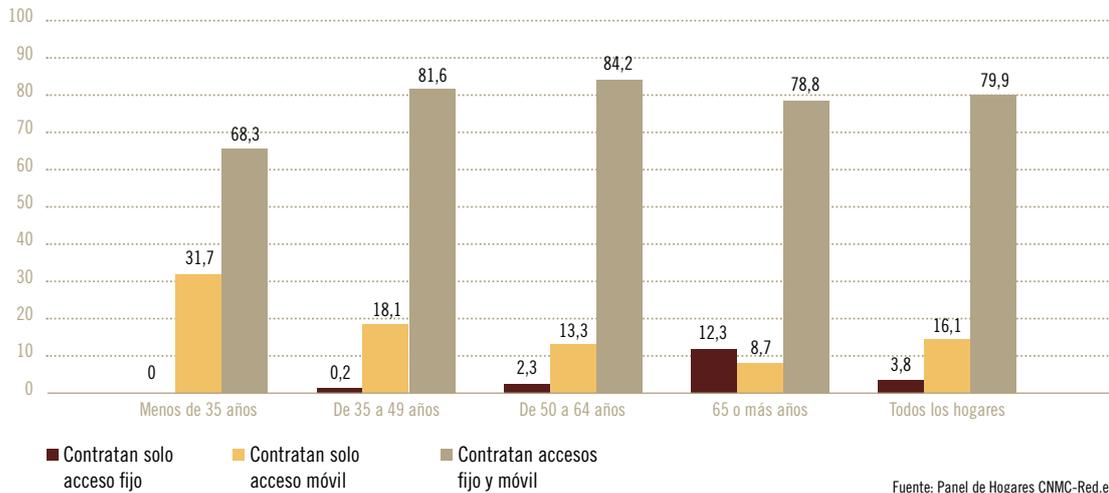
más mencionado para no disponer de acceso fijo es que les resultaba más económico disponer de móvil (53,4%), seguido por el hecho de que el móvil les resulta suficiente (45,3%). Por el contrario, el motivo más mencionado por los individuos para no disponer de acceso móvil era que les resultaba suficiente el fijo (44,0%), mientras que solo un 9,3% mencionaba que no disponía de móvil por ser caro.

Por último, los datos del Panel de Hogares CNMC-Red.es también evidencian el fuerte relevo generacional en lo que se refiere a la disposición de accesos. En particular, en los hogares de 65 años o más, un 12,3% tenían solo acceso fijo cuando en global el porcentaje es del 3,8%. Por el contrario, en los hogares más jóvenes (menos de 35 años) un 31,7% disponía únicamente de accesos móviles siendo el porcentaje global sustancialmente más reducido (un 16,1%). De hecho, el porcentaje de hogares con menos de 50 años que solo dispone de acceso fijo es prácticamente nulo.

¹² Calculada a partir del total de las líneas de telefonía fija y del dato de población en 2014, obtenido de la actualización del censo de 2011: 46.512.199 habitantes (fuente INE).

¹³ Calculada a partir del total de las líneas de telefonía fija y del dato de población en 2013, obtenido de la actualización del censo de 2011: 46.727.890 habitantes (fuente INE).

Contratación de accesos telefónicos según la edad del cabeza del hogar
(% de hogares respecto al total de hogares en cada franja de edad)

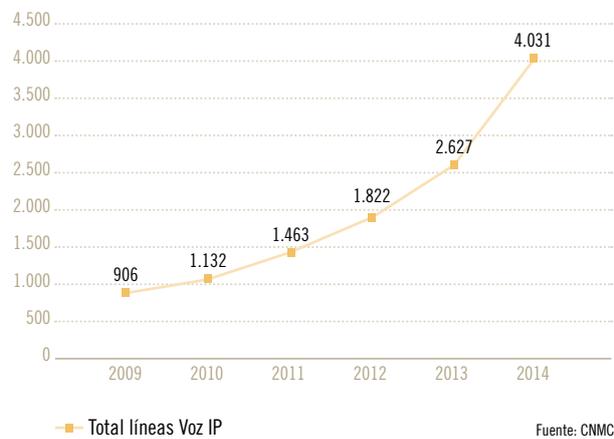


En cuanto a la tecnología empleada para prestar el servicio de telefonía fija, cada vez más, los operadores ofrecen el servicio de voz IP. A finales de 2014, el número de líneas fijas soportadas por esta tecnología superó la cifra de los 4 millones, con un crecimiento anual del 53,4%. Así, el 20,8% del parque total de líneas fijas utilizaba esta tecnología para ofrecer el servicio de voz fija.

Algunos de los operadores alternativos ofrecen desde hace tiempo a sus clientes voz IP, haciendo uso de dos servicios mayoristas regulados por la CNMC. En concreto, Orange, mediante la modalidad de bucle desagregado sin servicio telefónico básico (STB), ofrece la voz en la banda alta de frecuencias. Vodafone utiliza otro servicio mayorista, el acceso indirecto desnudo, para suministrar a sus clientes servicios de Internet y voz sin que el cliente tenga la línea fija contratada con Movistar en zonas donde el operador alternativo no tiene equipos cubricados que le permitan desagregar el bucle. En ambos casos el consumidor está totalmente desligado de Movistar.

Otros operadores, como Movistar y Jazztel, conforme avanza su despliegue de red de FTTH, van ganando cada vez más presencia en el total de líneas de voz IP.

Líneas de telefonía fija sobre voz IP¹⁴
(miles de líneas)



¹⁴ Esta cifra no incluye la utilización de aplicaciones que permiten realizar llamadas telefónicas a través de Internet.

Clientes

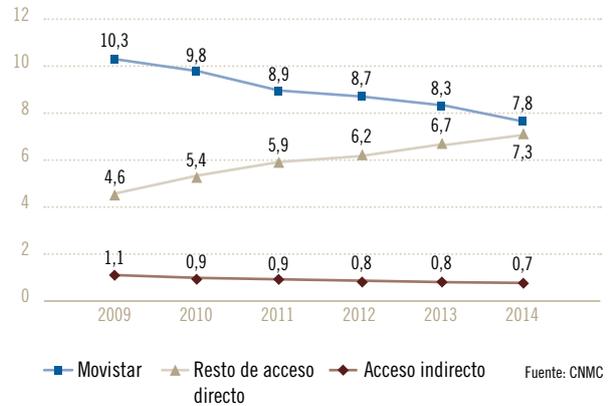
A finales de año, se contabilizó un total de 15,9 millones de clientes de telefonía fija, de los cuales 15,2 millones eran de acceso directo y el resto de acceso indirecto. Los clientes de acceso directo presentan la misma tendencia que las líneas, con un descenso de clientes para Movistar mientras que el resto de los principales operadores alternativos siguen aumentando su cuota.

La competencia por los servicios de comunicaciones fijas ha llevado a los operadores a optar de forma mayoritaria por el servicio de acceso directo, compitiendo en infraestructuras, ya sean propias –principalmente red HFC o FTTH– o de Movistar, haciendo uso de los distintos servicios mayoristas regulados por la CNMC. En todos estos casos, el operador alternativo necesita efectuar inversiones, aunque de distinta magnitud. Si este opta por utilizar la red fija de Movistar para ofertar servicios de acceso directo, requiere inversión para coubicar sus equipos en las centrales de este operador con el fin de desagregar y conectar el bucle –o último tramo– a su propia red. Como contrapartida el operador alternativo puede configurar una oferta propia y diferenciada de servicios en las zonas cubiertas por las centrales donde está coubicado.

Desde finales de 2013, y sobre todo a lo largo de 2014, los principales operadores –que utilizan la red de acceso de Movistar para llegar a sus clientes– han comenzado además el despliegue de su propia red FTTH, para cubrir la creciente demanda de servicios con mayor ancho de banda. Esto, sin embargo, no ha supuesto una disminución del servicio de desagregación de bucle, sobre todo en la modalidad de completamente desagregado, que ha sumado 270.000 unidades más en 2014.

En contraposición, la modalidad de acceso indirecto ha ido a la baja en los últimos años. Este servicio permite al operador prestar telefonía fija sobre el acceso

Evolución de clientes de acceso directo e indirecto (millones)



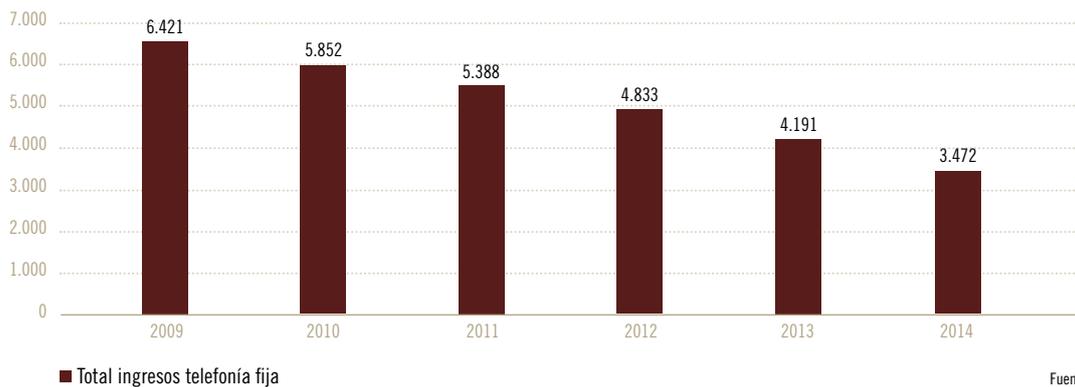
físico de Movistar a través de un código de selección de operador. Esta modalidad, aunque residual actualmente, sigue permitiendo a los operadores ofrecer el servicio a los clientes en las zonas donde no llegan con red propia o donde no están coubicados para poder ofrecer servicio mediante la desagregación del bucle. En 2014 la cifra fue un 4,6% inferior a la de 2013 y se contabilizaron tan solo 721.555 clientes de acceso indirecto.

Generalmente cuando el operador alternativo oferta sus servicios al cliente final mediante la modalidad de acceso indirecto, también emplea el servicio de Acceso Mayorista a la Línea Telefónica (AMLT). Este instrumento deriva de la obligación impuesta por la CNMC a Telefónica de España S.A.U. en el análisis del mercado de acceso y originación mayorista desde red fija. Mediante este servicio, el operador alternativo pasa a facturar, además del tráfico, también el acceso a su cliente final en una factura única, al tiempo que le paga una cuota de alquiler al operador propietario del acceso, que debe estar orientada a costes. En 2014, el total de líneas AMLT fue de 574.171, un 8,3% más que el dato registrado el año anterior.

Ingresos y tráfico

Los ingresos correspondientes al servicio minorista de telefonía fija –3.472 millones de euros– fueron un 17,2% inferiores a los del año anterior.

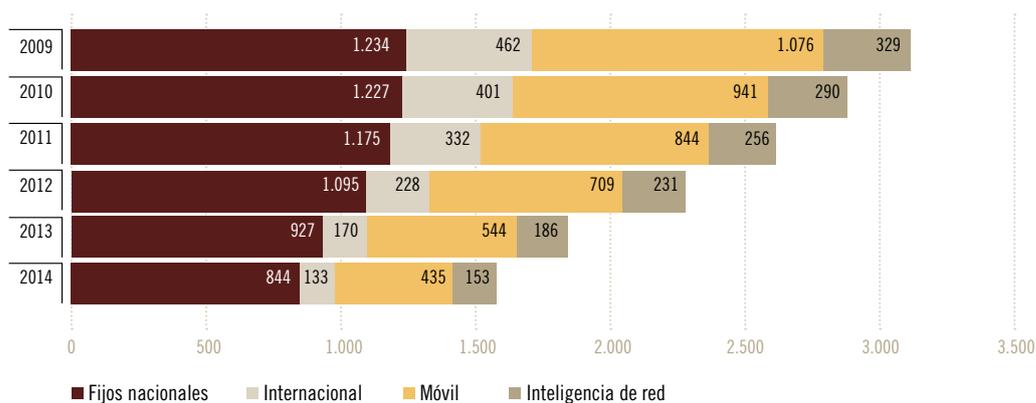
Evolución de los ingresos de telefonía fija minorista
(millones de euros)



El descenso de los ingresos fue parejo al del tráfico. A pesar de que el número de líneas fijas se mantuvo en 2014, el tráfico total que se originó en redes fijas descendió de forma significativa, un 17,1%. Este descenso se dio para todos los tipos de tráfico, tanto para los que se cursan mayoritariamente bajo la modalidad de tarifa plana como para los que se tarifican

por minutos consumidos. De hecho, la reducción fue incluso mayor para el tráfico incluido en tarifas planas –que corresponde básicamente a tráfico nacional y, en menor medida, a tráfico de fijo a móvil–. En cuanto a la proporción de minutos cursados bajo tarifa plana sobre el total del tráfico¹⁵ se mantuvo similar a la de años anteriores, en torno al 80%.

Evolución de los ingresos por servicios de tráfico fijo (millones de euros)

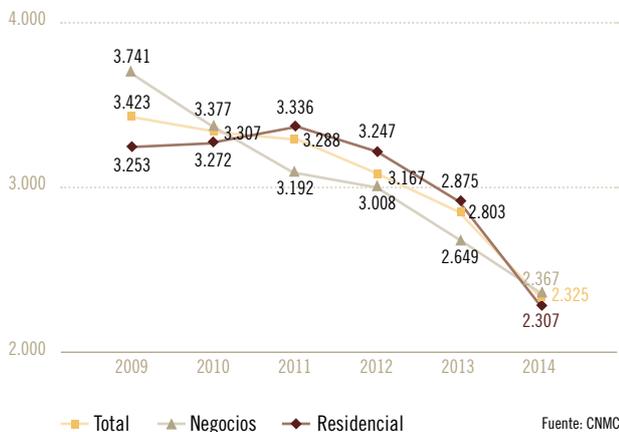


¹⁵ Se calcula sin tener en cuenta tráfico de red inteligente y otros.

En concreto, el tráfico nacional, que se cursa en un 86,4% bajo tarifa plana, descendió un 17%. Por su parte, el tráfico con destino móvil, con una proporción del 41% bajo la modalidad de tarifa plana, cayó un 13,3%, a pesar de que los empaquetamientos más demandados incluyen (o incrementan) una determinada cantidad de minutos gratis con destino a numeración móvil dentro de la cuota mensual. La rebaja del precio mayorista de terminación en red móvil, que a partir de julio de 2013 es de 1,09 céntimos de euro por minuto, ha facilitado la inclusión de estos minutos en las ofertas conjuntas de servicios fijos y móviles.

La caída tan pronunciada del tráfico originado en redes fijas durante el 2014 es atribuible a un menor consumo por línea. De hecho, el descenso de la ratio de tráfico por línea fue del 17%, significativamente superior al de 2013. Fue sobre todo en el segmento residencial donde se dejó notar este efecto, con una disminución cercana al 20%, en contraste con el aumento de casi 189.000 líneas fijas residenciales en el último año.

Minutos por línea y año¹⁶ (minutos/línea)



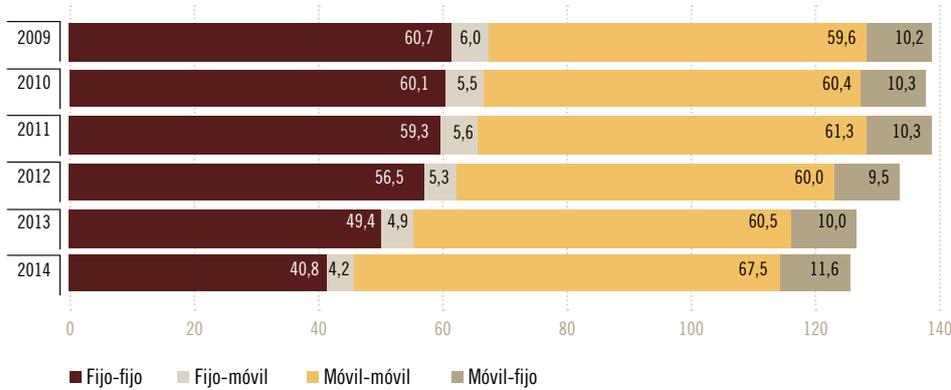
Este descenso del tráfico afectó tanto al cursado en la modalidad de tarifa plana como al tarifado por tiempo, con variaciones negativas del 17,3% y del 16,4% respectivamente, mayores que las registradas en 2013. En el caso de tráfico cursado bajo tarifa plana, el decremento se produce a pesar de que el número de clientes con tarifa plana aumenta año tras año. De hecho, la mayoría de las tarifas planas de voz corresponden a los empaquetamientos y en 2014 la proporción de líneas de telefonía fija empaquetada aumentó en más de cinco puntos porcentuales.

La explicación de la caída del tráfico con origen en red fija radica en que los usuarios optaron por cursar sus llamadas desde la red móvil. Así, en 2014, el tráfico originado en la red móvil tuvo una tasa de crecimiento interanual del 12,1% –8.600 millones de minutos más que en 2013–, algo que no había sucedido en años anteriores. No obstante, el tráfico total generado por redes fijas y móviles se mantuvo casi estable respecto al del año anterior, por lo que la caída continuada del tráfico con origen en red fija llevó a un escenario en el que tan solo el 36,3% correspondió a este tráfico, frente al peso del 43,5% que representó en el 2013.

Finalmente, el tráfico internacional, facturado en su práctica totalidad en función de los minutos cursados, registró un descenso del 29,7%. Esta caída puede ser atribuible, por un lado, al uso cada vez más frecuente de servicios OTT y, por otro, a la existencia de tarifas desde móvil a destinos internacionales cada vez más atractivas, tanto por parte de operadores móviles virtuales que están focalizados en este nicho de mercado, como por algunos operadores móviles de red que, por el pago de una cuota mensual adicional a la tarifa plana, incluyen un cierto número de minutos a determinados destinos internacionales.

¹⁶ El tráfico de telefonía fija recogido en este informe corresponde al registrado por el conjunto de operadores de telecomunicaciones y, por tanto, no incluye el gestionado por operadores *Over The Top*, que posibilitan la realización de llamadas a cualquier destino por medio de aplicaciones de Internet.

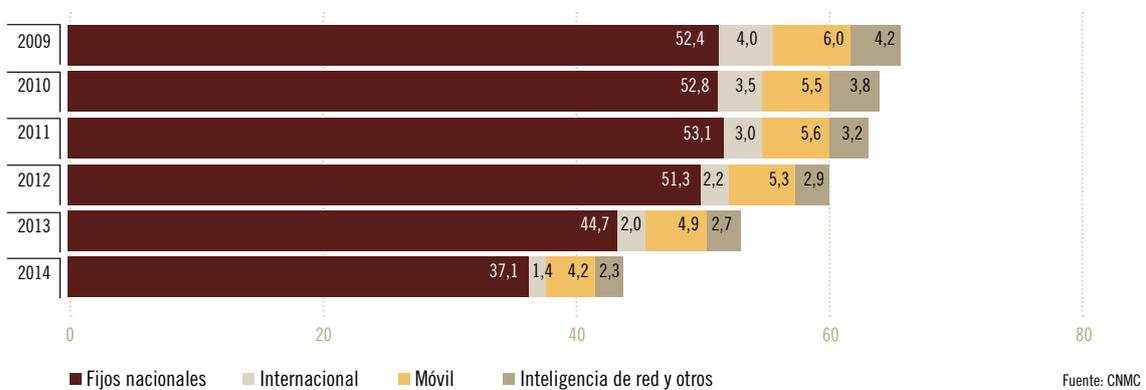
Evolución de tráficos por origen y destino¹⁷ (miles de millones de minutos)



Por el contrario, el aumento registrado en el tráfico con origen móvil –del 12,1%–, se debió más a un mayor tráfico por línea que a un aumento del parque de líneas, que tan solo registró un incremento del 1,3% respecto a 2013. La presencia cada vez mayor de tarifas planas para servicios móviles (voz, datos o ambos) y el éxito de los paquetes que incluyen en una

única oferta servicios fijos y móviles explican, en parte, el retroceso del tráfico originado en redes fijas. El consumidor, ante una situación de tráfico fijo y móvil bajo modalidad de tarifa plana –ilimitado en la mayoría de los casos excepto en el de fijo a móvil– se ha decantado por el uso del móvil en sustitución del fijo.

Evolución de tráficos con origen en red fija (miles de millones de minutos)



Competencia

Los operadores presentes en el mercado de telefonía fija, además de Movistar, son principalmente los que han invertido en el despliegue de su propia red de HFC y los operadores que hasta ahora ofrecían servicios de acceso directo utilizando la red fija de Mo-

vistar mediante los diferentes servicios mayoristas de desagregación de bucle (Jazztel, Orange y Vodafone, entre otros). Estos últimos siguen aumentando su presencia en las centrales de Movistar, pero desde finales de 2013 y, sobre todo, a lo largo del 2014 han comenzado el despliegue de sus propias redes de acceso de fibra.

¹⁷ El tráfico fijo-fijo no incluye las llamadas locales a Internet de banda estrecha. El tráfico desde móvil se calcula en minutos aire y no se incluye la itinerancia internacional.

En 2014 se registró el número más alto de portabilidades fijas rozando los 2 millones, dinamizando en cierta medida un mercado maduro como el de la telefonía fija. La aparición de nuevas ofertas empaquetadas con mejores precios y prestaciones supuso un incentivo para el consumidor al cambio de operador, en especial, las que combinan servicios fijos y móviles en una única oferta. De hecho, de la encuesta periódica que realiza la CNMC se extrae que el 13,6% de los hogares declararon haber cambiado de proveedor de servicio de telefonía fija en el último año. Así, el 41,4% de las líneas fijas estaban contratadas mediante un paquete cuádruple o quíntuple, cuando hace tan solo dos años el 39,5% de las líneas correspondía a un paquete doble de voz y banda ancha fija.

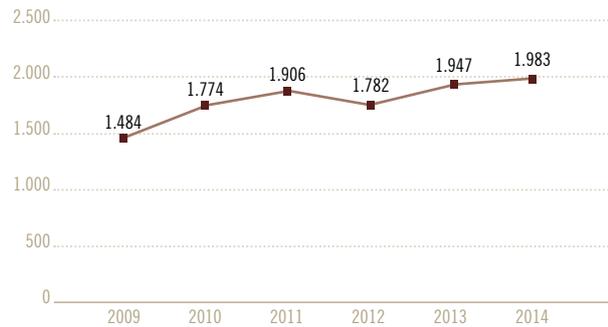
En particular, los operadores que captaron más líneas fueron los alternativos, con 716.000 nuevas líneas y finalizaron el año con algo más del 45% de cuota de mercado por líneas.

Portabilidad

La portabilidad, que permite los cambios de operador a los consumidores manteniendo su numeración fija, reduce los costes de cambio para el usuario. Las estadísticas de portabilidad son un buen indicador del grado de competencia del mercado. A pesar de que el mercado de telefonía fija es un mercado maduro, en los últimos años la portabilidad fija registra valores muy elevados y en 2014 la media mensual fue de 165.229. Un año más se superó el registro del año anterior, sin duda por el impulso de las ofertas conjuntas de servicios fijos y móviles.

No obstante, en la mayoría de los casos estos cambios de operador corresponden a clientes que contratan servicios empaquetados, en 2014 sobre todo paquetes cuádruples y quíntuples. Los clientes que tienen el servicio de telefonía fija contratado de forma aislada –la mayoría de Movistar– son los menos propensos a realizar un cambio de operador y, además, ofrecen una menor rentabilidad por lo que resultan menos atractivos para el resto de operadores.

Portabilidad de líneas fijas (miles de líneas)

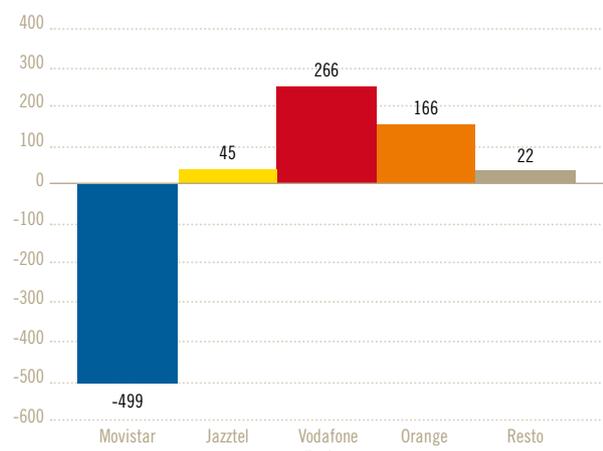


Fuente: CNMC

Movistar fue el único operador que presentó un saldo neto negativo de líneas fijas portadas, mientras que el resto de operadores importaron mayor número de líneas de las que cedieron a otros. Por tanto, se produjo un trasvase de líneas de Movistar al resto de operadores, ligado sobre todo a servicios de banda ancha.

Vodafone¹⁸, tras la compra de Ono, fue el que operador que registró el mayor saldo neto positivo, seguido de Orange y Jazztel. La ganancia de líneas de banda ancha fija también siguió este orden de mayor a menor.

Saldo neto de portabilidad por operador en 2014 (miles de líneas)



Fuente: AOP-CNMC

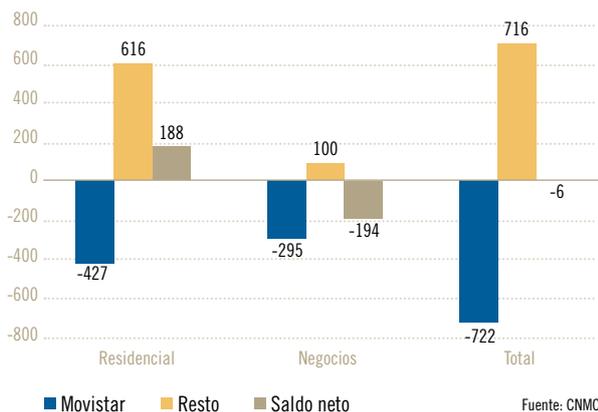
¹⁸ En los datos de Vodafone se suman los de Ono para todo el año 2014, aunque la compra se formalizó en julio de 2014.

Ganancia y pérdida de líneas

En global, el número total de líneas fijas se mantuvo estable respecto a 2013. La caída de Movistar fue prácticamente compensada por la ganancia de líneas que registraron el resto de operadores.

El parque de Movistar contabilizó, en términos absolutos, una caída de líneas prácticamente igual a la de 2013, aunque con distinta distribución por segmentos, penalizando menos el parque de negocios que el de residencial. El conjunto del resto de operadores consiguió incrementar su parque de líneas en ambos segmentos, destacando la ganancia de más de 615.000 líneas en el mercado residencial, un 37,5% más que el año anterior.

Ganancia y pérdida de líneas por segmento en 2014 (miles de líneas)



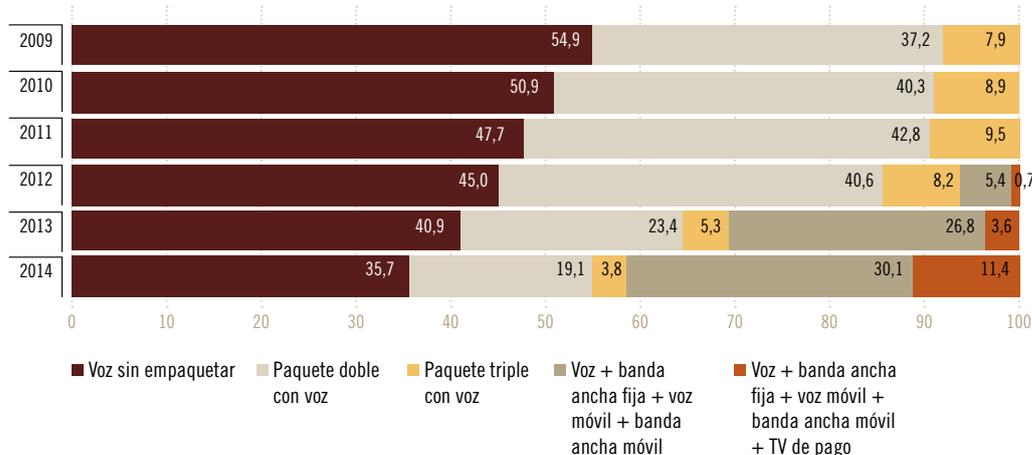
Vodafone –incluyendo las altas netas de Ono–, fue el operador que ganó más líneas en 2014. Le siguió muy de cerca Orange, que ganó más de 300.000 líneas igual que Vodafone y, por último, Jazztel, que añadió a su parque 82.000 líneas en el año.

Empaquetamientos de voz

En 2014 continuó la tendencia a comercializar la voz fija de forma conjunta con servicios móviles. Tan solo el 35,7% del total de líneas fijas estaban contratadas a final de año de forma aislada, lo que supone 5,1 puntos porcentuales menos que el año anterior. Los paquetes cuádruples y quíntuples sumaron más de dos millones de nuevas contrataciones en el año, superando la caída de un millón que registraron los paquetes dobles y triples –que incluyen únicamente servicios prestados desde red fija.

Mientras que en 2013 el paquete cuádruple fue el gran protagonista, el quíntuple fue sin duda el de 2014. Tras sumar más de un millón y medio de paquetes en el año, ha pasado a representar el 11,4% del parque de telefonía fija, frente al 3,6% del año anterior. Más moderado fue el crecimiento del cuádruple que, con 630.000 nuevos paquetes, alcanzó los 5,8 millones. En total, del 64,3% de líneas fijas que están empaquetadas con algún otro servicio, el 64,5% lo está con servicios móviles.

Proporción de voz empaquetada y sin empaquetar (% respecto a las líneas de telefonía fija en servicio)



Precios

Para evaluar la evolución de los precios de los distintos tráficos de telefonía fija, se puede utilizar como aproximación el ingreso medio. Cabe señalar que la mayor presencia de empaquetamientos dificulta el análisis de los precios, sobre todo para el tráfico nacional y para el tráfico a móvil, ya que las tarifas planas de voz incluyen un número ilimitado de minutos a números fijos nacionales y, cada vez con mayor frecuencia, un volumen limitado de minutos de fijo a móvil. Hay servicios, en cualquier caso, que mayoritariamente se tarifican por tiempo, como el de destino internacional o el de llamadas a servicios de red inteligente.

El ingreso medio por llamada desde una red fija a una móvil se redujo un 7,7%, hasta situarse en los 10,3 céntimos por minuto. Esta disminución del precio responde, entre otras cosas, a la rebaja del precio mayorista de terminación en red móvil incluida en el glide path definido por la extinta CMT. A partir de julio de 2013, este precio se situó en 1,09 céntimos de euro por minuto.

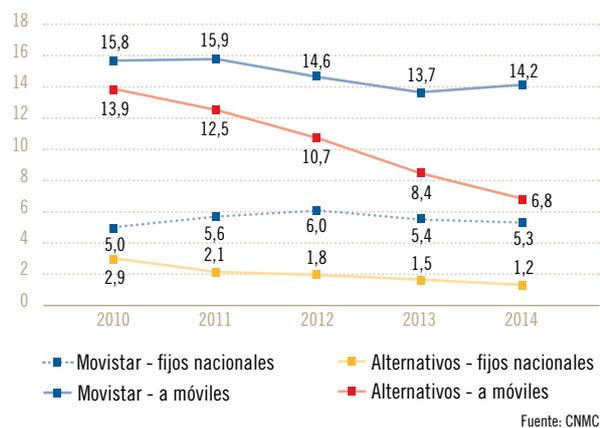
Ingreso medio del tráfico a fijos nacionales, internacional y a móviles (céntimos de euro/minuto)



El siguiente gráfico aporta información sobre los ingresos medios del tráfico nacional y a móvil que se tarifica por tiempo, es decir, por minutos consumidos. De

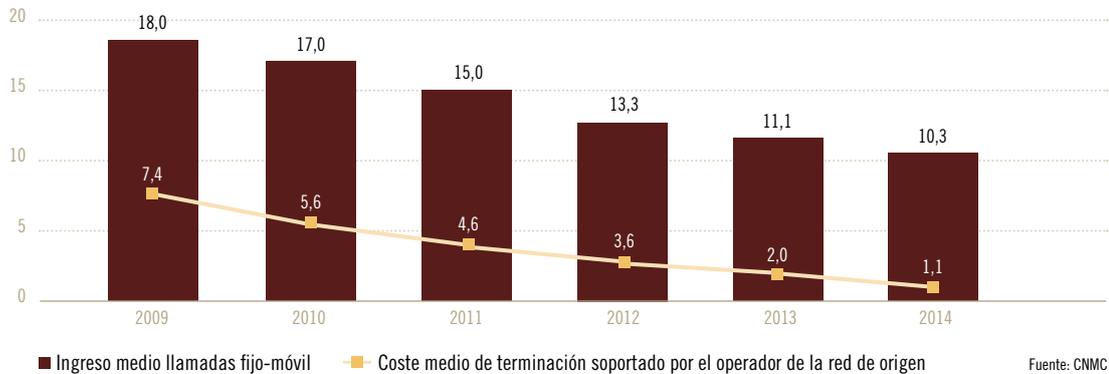
hecho, el 59% del tráfico fijo con destino a red móvil se tarifica por tiempo, en contraste a esta misma proporción para el tráfico con destino nacional, que se reduce a un 13,6%. El ingreso medio del tráfico que se tarifica por tiempo con destino numeración móvil subió ligeramente para Movistar mientras que para el resto de operadores descendió un 19,4%. Este tráfico disminuyó en 2014, aunque también lo hizo el cursado bajo la modalidad de tarifa plana, como ya se ha mencionado previamente, a pesar de que las tarifas planas de los empaquetamientos cuádruple y quíntuple cada vez incluyen más minutos de este tipo.

Ingreso medio del tráfico medido por tiempo a destino nacional y a móviles para Movistar y operadores alternativos (céntimos de euro/minuto)



Por último, resulta de interés analizar conjuntamente el ingreso medio de las llamadas a móvil y el precio mayorista de terminación que debe soportar el operador fijo. Desde 2006, el precio mayorista de terminación en red móvil ha estado regulado con una senda decreciente de precios. Aun así, esta reducción no se ha venido trasladando en su totalidad a los precios finales del mercado minorista fijo, si bien es cierto que ha facilitado la inclusión de minutos de fijo a móvil en las tarifas planas de voz. En los últimos seis años el precio mayorista se redujo en un 85,2% frente al descenso del 42,8% en la tarifa a cliente final.

Margen de retención de las llamadas de fijo a móvil¹⁹ (céntimos de euro/minuto)

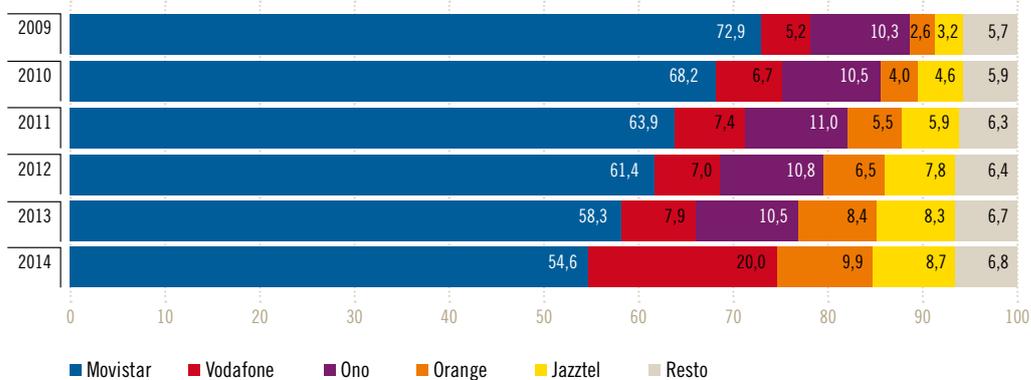


Cuotas de mercado²⁰

Movistar suministró el 54,6% de las líneas, con un descenso anual de 3,7 puntos porcentuales, mientras que las cuotas del resto de principales operadores aumentaron. Vodafone, tras la compra de Ono, se situó

en segundo lugar, con el 20% de las líneas, lo que supone un crecimiento de 1,6 puntos porcentuales respecto a la cuota conjunta de ambos operadores en 2013.

Cuotas de mercado por líneas de telefonía fija (%)



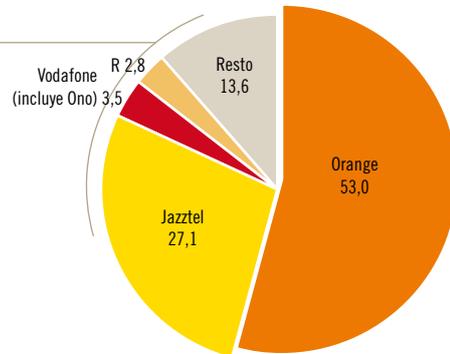
¹⁹ No incluye todos los costes relevantes en la provisión del servicio, ya que solo se desglosa un tipo de coste: el que cobran otros operadores por el servicio mayorista implícito en el servicio.

²⁰ En los distintos indicadores de Vodafone se suman los de Ono para todo el año 2014, aunque la compra se formalizó en julio de 2014.

La modalidad de acceso indirecto siguió disminuyendo y en 2014 registró un total de 721.555 clientes. Orange mantuvo su posición como operador con mayor número de clientes de este tipo, con el 54,4% del total. A cierta distancia, le siguió Jazztel, con el 27,8% del mercado, mientras que Vodafone y R se apuntaron el 3,6% y el 2,9%, respectivamente. Estos cuatro operadores fueron de los que usaron el servicio mayorista de AMLT en mayor medida para ofrecer el servicio de acceso indirecto a sus clientes y representaron el 83% del total de líneas AMLT (sobre todo Orange y Jazztel, que sumaron entre ambos el 78%).

Movistar mantuvo prácticamente su cuota por tráfico total cursado respecto a 2013 y se quedó con el 49,2% del mercado, a pesar de haber perdido más de 700.000 líneas. Vodafone, en segundo lugar tras la compra de Ono, obtuvo el 22,4% del tráfico, algo menos que la cuota conjunta de ambos operadores

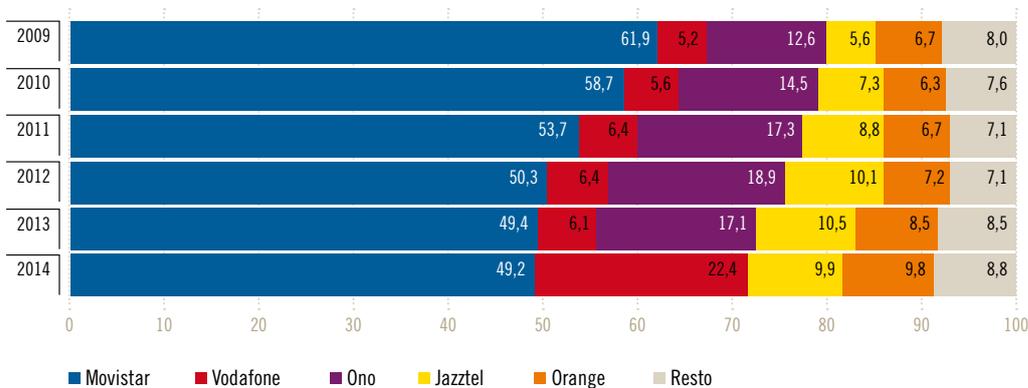
Cuotas de mercado por clientes de acceso indirecto en 2014 (%)



Fuente: CNMC

en 2013. Por último, Orange fue el único operador de los principales que aumentó su cuota por tráfico – sumó 1,3 puntos porcentuales– mientras que Jazztel descendió ligeramente y cursó en torno al 10%.

Cuotas de mercado por tráfico de telefonía fija (%)



Fuente: CNMC

2.1.2. Banda ancha fija

En el ejercicio 2014 los ingresos de los servicios minoristas de banda ancha fija experimentaron una notable recuperación después de tres años consecutivos con descensos. Así, el volumen de facturación aumentó un 3,3% hasta los 3.344,8 millones de euros. Si a estos ingresos se le suman los asociados al servicio de acceso conmutado y otros, la cifra se eleva hasta los 3.641,1 millones, un 2,3% más que el año anterior.

El parque de líneas de banda ancha fija presentó la misma tendencia de los últimos ejercicios con avan-

ces destacados. El pasado año el volumen de accesos se incrementó un 6,2%, hasta los 13 millones. Orange, Jazztel y Vodafone (que se fusionó con el operador Ono a mediados del año 2014), fueron los operadores con los mayores niveles de captación ofreciendo sus servicios a los consumidores finales principalmente a través del servicio mayorista regulado de la desagregación del bucle y mediante accesos de fibra óptica hasta el hogar (FTTH) o HFC.

En lo relativo al despliegue de las redes de acceso de nueva generación (NGA), que permiten disfrutar de conexiones de muy alta velocidad, destacaron avan-

ces significativos en el despliegue de accesos de fibra óptica hasta el hogar (FTTH), de modo que, a finales del ejercicio los accesos instalados de tecnología FTTH sumaron 15 millones, más del doble que en el ejercicio anterior. Por otro lado, los accesos instalados híbridos de fibra y coaxial (HFC DOCSIS 3.0) alcanzaron los 10,3 millones, con un leve incremento con respecto al año 2013.

Esta implantación de redes de acceso de nueva generación permitió a los operadores configurar ofertas de banda ancha con mayores velocidades de conexión. El ejercicio se cerró con un 90,3% de las líneas con una velocidad contratada de 10 Mbps o superior,

frente al 82,2% del año anterior. Además, las líneas de 30 Mbps o más superaron la cifra de los 3 millones, el 23,3% del total de accesos.

Líneas y penetración

Los accesos de banda ancha fija presentaron un crecimiento del 6,2% en el último año, cifra similar a la del ejercicio anterior.

Este aumento situó el parque de líneas en 13 millones y elevó la penetración a 28 líneas por cada 100 habitantes, lo cual supone un aumento de 1,76 líneas por cada 100 habitantes en el último año.

Evolución de las líneas de banda ancha y penetración (millones de líneas y líneas/100 habitantes)



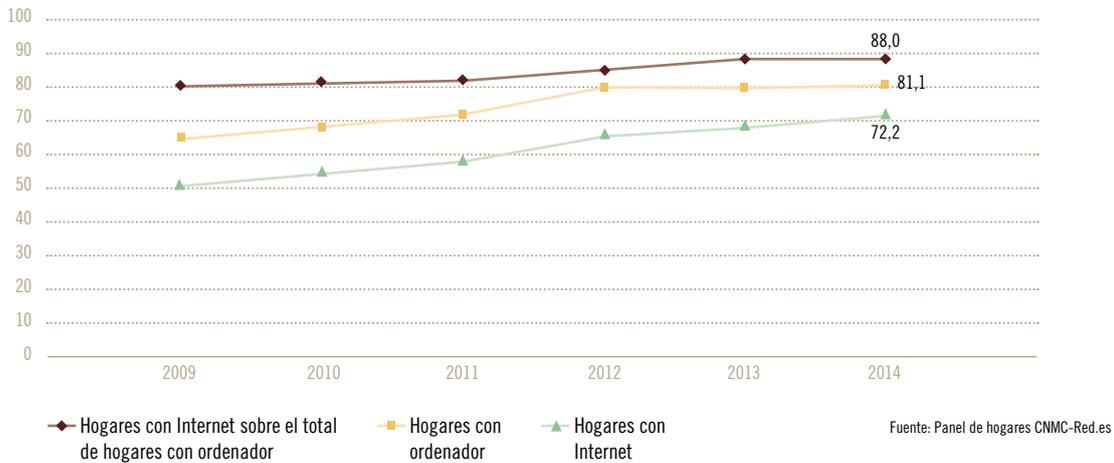
El Panel de Hogares CNMC-Red.es permite seguir la evolución de las penetraciones de los principales servicios finales. En el primer trimestre de 2015, un 72,2% de los hogares disponían de servicios de acceso a Internet (servicios de banda estrecha y/o servicios de banda ancha fija y/o móvil). Un 81,1% de los hogares disponía de un ordenador como principal dispositivo de acceso a la banda ancha fija. No obstante, los hogares también tenían otros dispositivos mediante los cuales podían acceder a la banda ancha fija como las videoconsolas (un 19,3% de los hogares) o las *smart TV* (un 16,2% de los hogares).

Según la encuesta sobre equipamiento y uso de tec-

nologías de la información y comunicación en los hogares 2014 del INE, un 31% de los hogares sin Internet declararon que el coste de los equipos es demasiado alto. Así, este motivo es el tercero por el cual los hogares no disponen de Internet, después de la falta de interés en el servicio (mencionado por un 60,6% de los hogares sin Internet) y de la falta de conocimientos para utilizarlo (mencionado por el 38,6% de los hogares sin Internet).

En el siguiente gráfico puede observarse la evolución creciente tanto de la penetración de Internet como de la presencia de ordenadores en los hogares durante los últimos años.

Penetración de Internet y de PCs en los hogares (%)



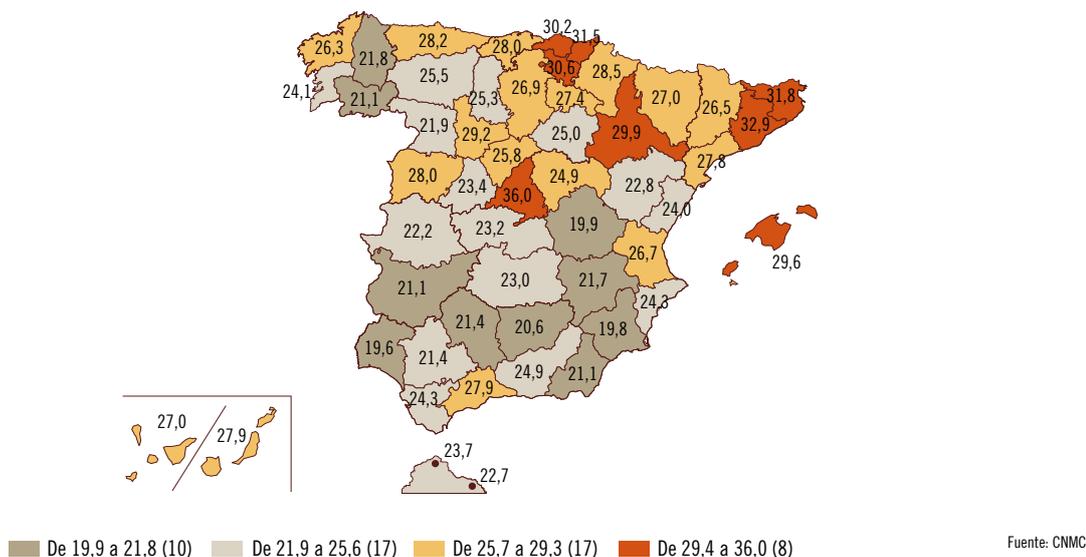
La cifra de penetración de la banda ancha fija presentó diferencias significativas desde el punto de vista geográfico. Estas diferencias se explican, entre otras razones, porque los operadores realizan sus inversiones y despliegues de red de un modo más intensivo en aquellas regiones más densamente pobladas, que permiten una mayor rentabilidad de las mismas. Además, en estas zonas los usuarios disponen de un abanico más amplio de ofertas y servicios donde elegir.

A continuación se muestran y analizan las diferencias geográficas de la penetración de la banda ancha considerando diferentes unidades geográficas como

son las comunidades autónomas, las provincias y los municipios.

En el siguiente mapa se observa la penetración de las conexiones de banda ancha a nivel provincial. Un total de 15 provincias terminaron el ejercicio con una penetración igual o superior a la media nacional, que se situó en 28²¹ líneas por cada 100 habitantes. La mayoría de estas provincias también se situaron por encima de la penetración media en el año anterior. Madrid y Barcelona fueron las provincias más destacadas superando las 32 líneas por cada 100 habitantes.

Penetración de la banda ancha por provincias²² (líneas/100 habitantes)



²¹ Penetración calculada considerando el total de las líneas de banda ancha.

²² Los intervalos se han fijado a partir de la media ± la desviación estándar. Los extremos inferior y superior vienen determinados por los valores mínimo y máximo respectivamente.

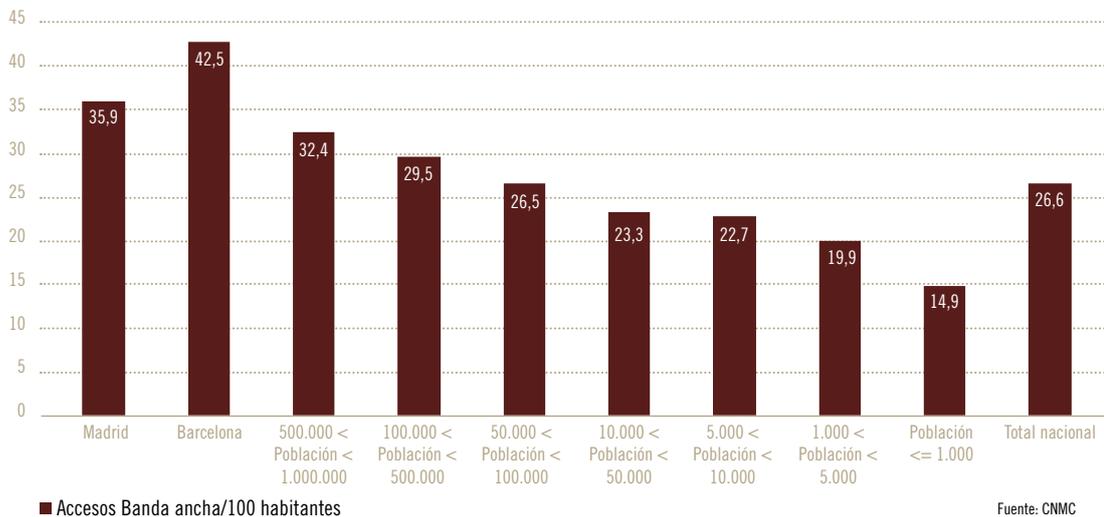
En el siguiente gráfico se observa la penetración de las conexiones de banda ancha según el tamaño de municipio en junio de 2014. En él se aprecia una tendencia clara a una disminución de la penetración a medida que se reduce el número de habitantes del municipio.

En media, los municipios con una población superior a 50.000 habitantes mostraron una penetración igual o superior a 26,5²³ líneas por cada 100 habitantes, cifra cercana a la media nacional correspondiente a junio de 2014, que se situó en 26,6 líneas por cada 100 habitantes. Un ejercicio más los municipios de

Barcelona y Madrid se situaron a la cabeza con las mayores tasas de penetración.

Por el contrario, los municipios con una población inferior a 5.000 habitantes no superaron las 20 líneas por cada 100 habitantes. Sin embargo, estos municipios de menor densidad de población avanzaron en su penetración por el incremento de líneas del operador histórico, Movistar, y por el progresivo aumento de la presencia de operadores alternativos que accedieron a través del bucle desagregado y del acceso indirecto a la banda ancha.

Penetración de la banda ancha por tipo de municipio²⁴ (líneas/100 habitantes), junio 2014



Tecnologías

Los servicios de acceso a la banda ancha se pueden prestar mediante múltiples alternativas tecnológicas. En el caso de accesos de banda ancha de red fija encontramos la siguiente clasificación:

- a) Las tecnologías soportadas sobre redes fijas: las tecnologías xDSL sobre el par de cobre; las tecnologías sobre redes de cable, como las redes HFC mediante un soporte mixto de fibra óptica y cable coaxial con tecnología DOCSIS; y, finalmente, las tecnologías sobre redes de fibra óptica, como los accesos FTTH con tecnología pasiva GPON.

- b) Las tecnologías sobre redes inalámbricas: LMDS, WiMAX (cobertura de grandes distancias) y WiFi (entorno de cobertura reducido).

- c) Las redes soportadas por sistemas de satélite como los VSAT.

En el ejercicio 2014, las tecnologías de xDSL y HFC se mantuvieron como principal modo de acceso al usuario final. Además, cabe señalar el aumento considerable de la contratación de accesos FTTH. Este hecho ha conducido, por primera vez, a una reducción del número de accesos activos de banda ancha mediante tecnología xDSL.

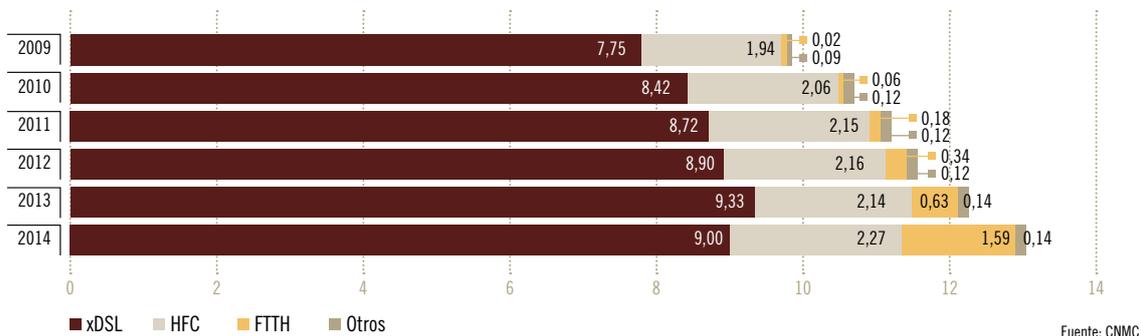
²³ La cifra indicada a nivel municipal difiere de las indicadas en puntos anteriores ya que el conjunto de operadores requeridos para reportar la información geográfica es notablemente inferior al del informe económico sectorial.

²⁴ Datos de junio de 2014 correspondientes al requerimiento geográfico realizado por la CNMC.

En concreto, las líneas activas de banda ancha basadas en xDSL y HFC representaron el 86,7% del total frente al 93,7% del ejercicio anterior. Este descenso contrasta con el aumento de las líneas FTTH, que alcanzaron el 12,2% del total de la banda ancha frente al 5,1% del año 2013. El resto de tecnologías sumaron alrededor del 1% del total de líneas de banda ancha.

En términos absolutos, los accesos xDSL activos alcanzaron los 9 millones, lo que supuso un descenso del 3,6% en el último año. Por su parte, el número de conexiones de banda ancha basadas en redes HFC experimentó un notable aumento (del 6,1%) con respecto a 2013. El mayor incremento fue el de accesos activos FTTH, que crecieron un 153,9% hasta los 1,59 millones de líneas.

Evolución de la banda ancha por tecnología (millones de líneas)



En la distribución de las líneas de banda ancha por segmentos se observa que, a finales de año, en el segmento residencial había un total de 10,5 millones de líneas. Por su parte, el segmento empresarial cerró el ejercicio con 2,5 millones de líneas. Los porcentajes de líneas residenciales y empresariales sobre el total de líneas son similares a los ejercicios anteriores, y se sitúan en torno al 80,7% y 19,3%, respectivamente.

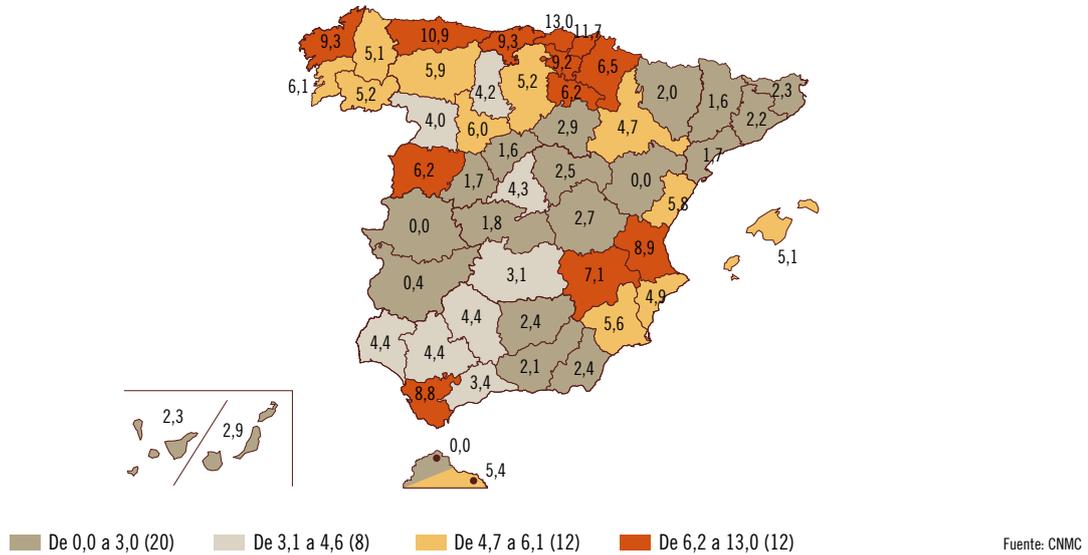
En el año 2014 el número de accesos HFC activos de banda ancha aumentó casi el 6,1% frente al descenso del 1% experimentado en 2013. En valor absoluto el volumen de líneas con tecnología HFC se incrementó en 131 mil líneas. Así, la proporción de líneas se situó en las 4,9 líneas por cada 100 habitantes (0,3 líneas más que el año anterior). A nivel geográfico, y a diferencia del año anterior, todas las provincias presentaron un aumento de líneas.

Evolución de la banda ancha por segmento (millones de líneas)



A finales de año, la penetración de HFC en 23 provincias era superior a la nacional. Las mayores tasas de penetración se registraron en las provincias del País Vasco, con la presencia del operador de cable Euskaltel, Galicia, con la presencia de R, y la cornisa cantábrica, con TeleCable en Asturias. Las altas cifras de penetración de cable en las provincias de Levante (Valencia, Castellón, Murcia y Alicante) y en algunas otras (Cádiz, Albacete, Salamanca) se deben a la presencia del operador Vodafone y de otros operadores locales. Al igual que en el año 2013, las provincias que terminaron el año con las cifras más altas de penetración fueron Vizcaya, Guipúzcoa y Asturias, regiones en las que se superaron las 10 líneas HFC por cada 100 habitantes.

Penetración HFC por provincias²⁵ (líneas/100 habitantes)



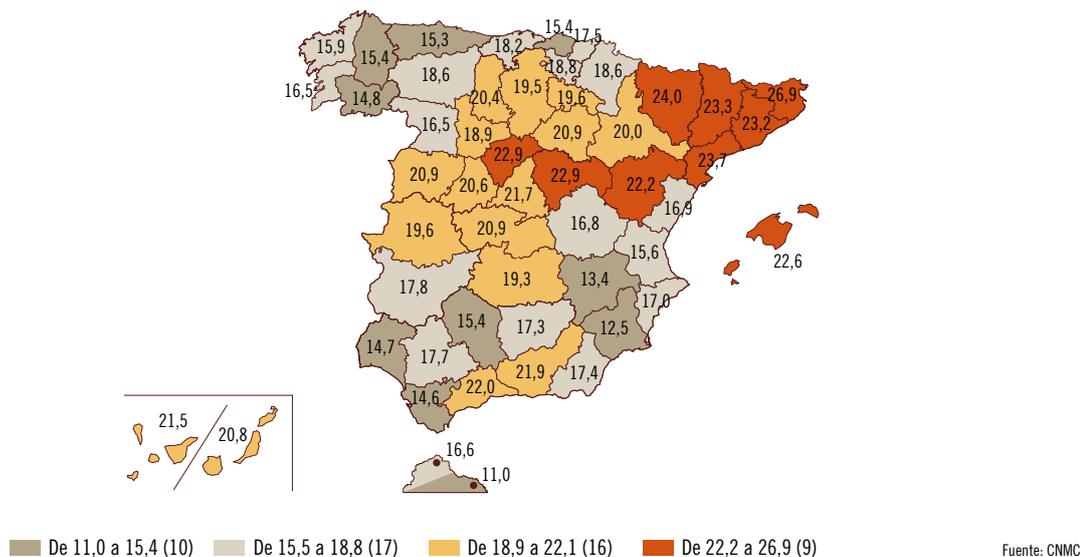
A diferencia del pasado ejercicio y por primera vez, los accesos con tecnología xDSL, descendieron un 3,6%. Este cambio de tendencia se debió a la sustitución y contratación de nuevos accesos FTTH, que permiten mayores velocidades de conexión y calidad que la red basada en el par de cobre.

En el año 2014, la penetración de las líneas xDSL se situó en las 19,4 líneas por cada 100 habitantes; un

total de 24 provincias presentaron cifras superiores a la media nacional.

En el siguiente mapa se observa la distribución geográfica de las líneas contratadas con tecnología xDSL. Huesca y las provincias de Catalunya son las provincias con mayor penetración, con 23 o más líneas por cada 100 habitantes. En el otro extremo, las provincias de Melilla, Murcia y Albacete no alcanzaron las 14 líneas por cada 100 habitantes.

Penetración xDSL por provincias²⁶ (líneas/100 habitantes)



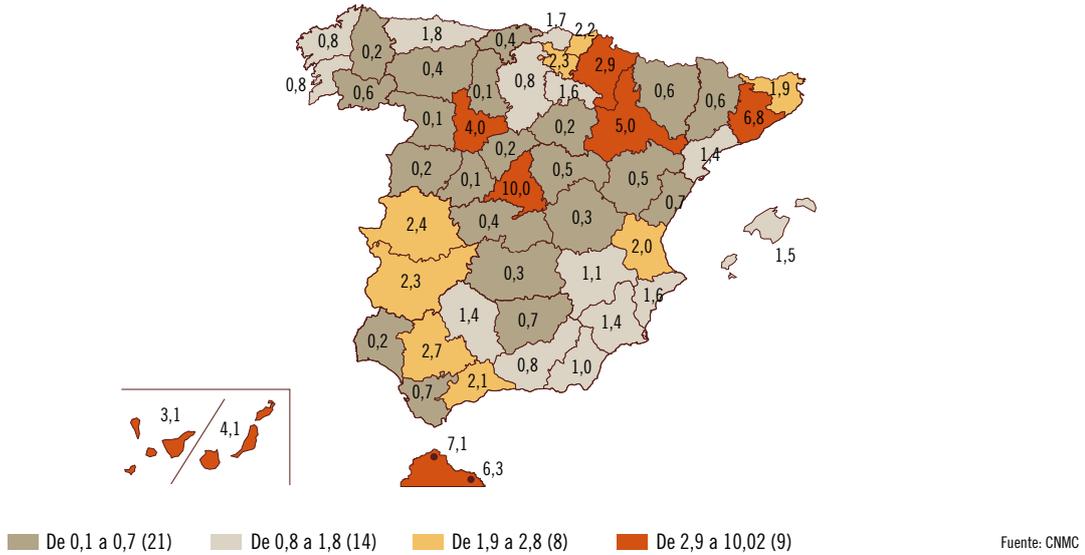
²⁵ Los intervalos se han fijado a partir de la media $\pm 0,5$ la desviación estándar. Los extremos inferior y superior vienen determinados por los valores mínimo y máximo respectivamente.

²⁶ Los intervalos se han fijado a partir de la media $\pm 0,5$ la desviación estándar. Los extremos inferior y superior vienen determinados por los valores mínimo y máximo respectivamente.

En contraste con el descenso de la penetración de líneas xDSL, el volumen de accesos FTTH presentó avances notables a los largo del año 2014. La penetración de las líneas FTTH se situó en las 3,4 líneas por cada 100 habitantes. Únicamente 5 provincias y

las dos ciudades autónomas cerraron el ejercicio con una penetración superior a la media nacional. Madrid fue la provincia con una mayor penetración de esta tecnología, con 10 líneas por cada 100 habitantes.

Penetración FTTH por provincias²⁷ (líneas/100 habitantes)



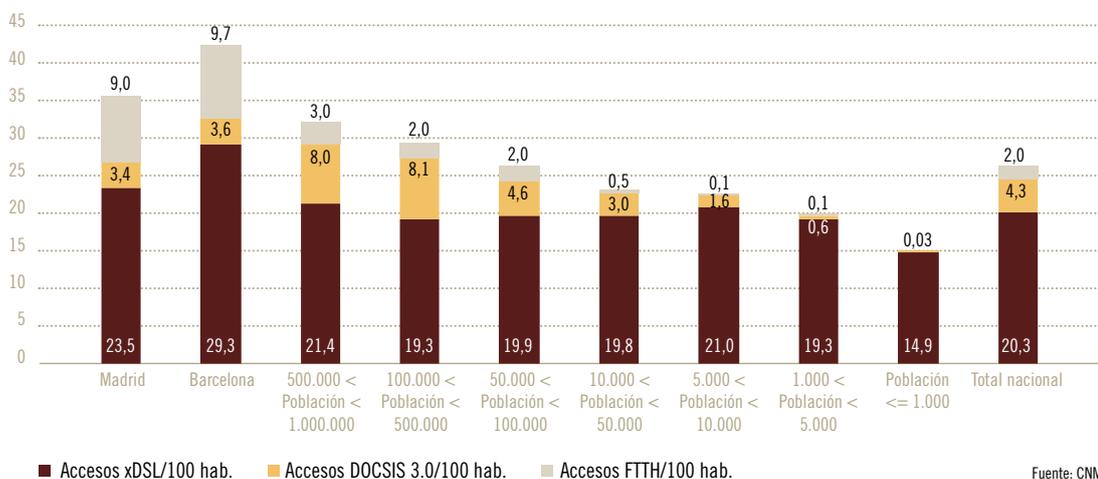
El análisis de la penetración desglosada por municipios muestra que, a medida que disminuye el tamaño, decrece la penetración de los accesos de banda ancha (xDSL y HFC). Así, los municipios con una población de más de 50.000 habitantes tuvieron penetraciones similares o superiores a la media nacional y los de menor tamaño penetraciones inferiores a dicha media.

Por tipo de tecnología, la penetración de los accesos de HFC disminuye considerablemente en los

municipios con menos población. Por el contrario, esta tecnología está más presente en los de entre 100.000 y un millón de habitantes, con penetraciones de casi ocho líneas por cada 100 habitantes. Cabe señalar la presencia notable de accesos FTTH en los municipios de mayor tamaño de población. La penetración de estos accesos superó las 9 líneas por cada 100 habitantes en Barcelona y Madrid.

²⁷ Los intervalos se han fijado a partir de la media $\pm 0,5$ la desviación estándar. Los extremos inferior y superior vienen determinados por los valores mínimo y máximo respectivamente.

Penetración de xDSL, HFC y FTTH por tipo de municipio (líneas/100 habitantes), junio 2014



Redes de nueva generación (NGA)

En el año 2014 los operadores continuaron con el despliegue de Redes de Accesos de Nueva Generación (NGA); estas redes proporcionan a los usuarios elevadas velocidades y mayor calidad de conexión permitiendo, de esta manera, ofrecer nuevos servicios que requieren un mayor ancho de banda.

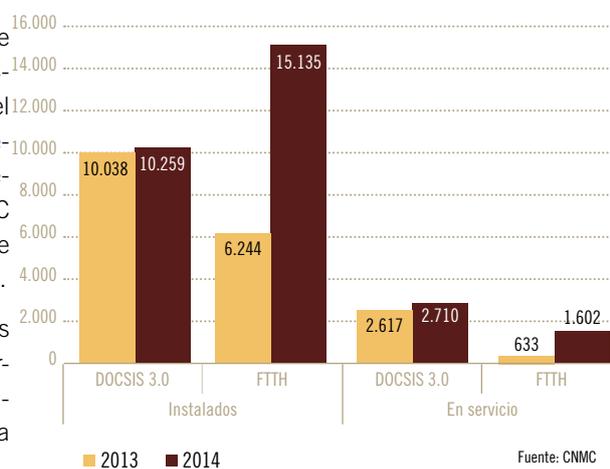
Por un lado, los operadores de cable prácticamente actualizaron todos sus accesos y nodos al HFC DOCSIS 3.0. A este respecto, cabe señalar la compra del operador de cable Ono por parte de Vodafone a mediados del año 2014. De este modo, el operador resultante de la fusión dispone de una amplia red HFC DOCSIS 3.0 desplegada por Ono y del despliegue de accesos FTTH iniciado por Vodafone en el año 2013.

Por otro lado, Movistar y los principales operadores alternativos, que hasta el momento prestaban sus servicios, básicamente, mediante el uso del xDSL, intensificaron el despliegue de accesos FTTH (fibra hasta el hogar).

Por lo que respecta a los accesos instalados, los basados en el HFC DOCSIS 3.0 superaron los 10,2 millones, con un incremento de 221 mil con respecto al año 2013. Por su parte, los accesos FTTH tuvieron un fuerte crecimiento. Así, en el último año el volu-

men de accesos instalados mediante esta tecnología alcanzó los 15,1 millones frente a los 6,2 millones del año anterior. También los accesos activos FTTH multiplicaron por 2,5 veces la cifra del año anterior.

Evolución de los accesos instalados y en servicio DOCSIS 3.0 y FTTH (miles)



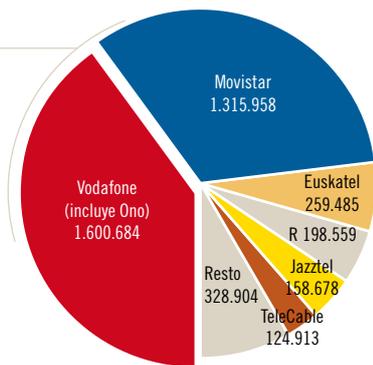
El ejercicio anterior se cerró con un total de 2,24 millones de líneas²⁸ activas de banda ancha fija con HFC pertenecientes a un nodo actualizado a DOCSIS 3.0. Esta cifra representó el 98,7% de los accesos. Por su

²⁸ Accesos activos de banda ancha a través de HFC y difiere de la cifra de 2,71 millones accesos activos HFC del gráfico anterior, ya que esta incluye también accesos únicamente para voz u otros servicios distintos de banda ancha fija.

parte, las conexiones activas FTTH sumaron 1,59 millones de accesos²⁹. Cabe señalar que la velocidad de estos accesos depende de lo que finalmente contratan los clientes y que parte de estos accesos todavía disfrutaban de una velocidad de conexión inferior a los 30 Mbps.

A finales de año el 82,7% de los accesos de banda ancha de FTTH pertenecían a Movistar, este porcentaje ha decrecido con respecto al año 2013, año en el que el peso se situó en el 95%. Por lo tanto, la presencia de los operadores alternativos con accesos FTTH creció significativamente en el último año.

Distribución de líneas activas de NGA (DOCSIS 3.0 y FTTH) por operador



Fuente: CNMC

Por último, cabe señalar que Vodafone se situó como el operador con el mayor número de accesos NGA debido a la compra del operador Ono. Así, los accesos activos HFC DOCSIS 3.0 conjuntamente con los accesos FTTH de este operador alcanzaron la cifra de 1,6 millones.

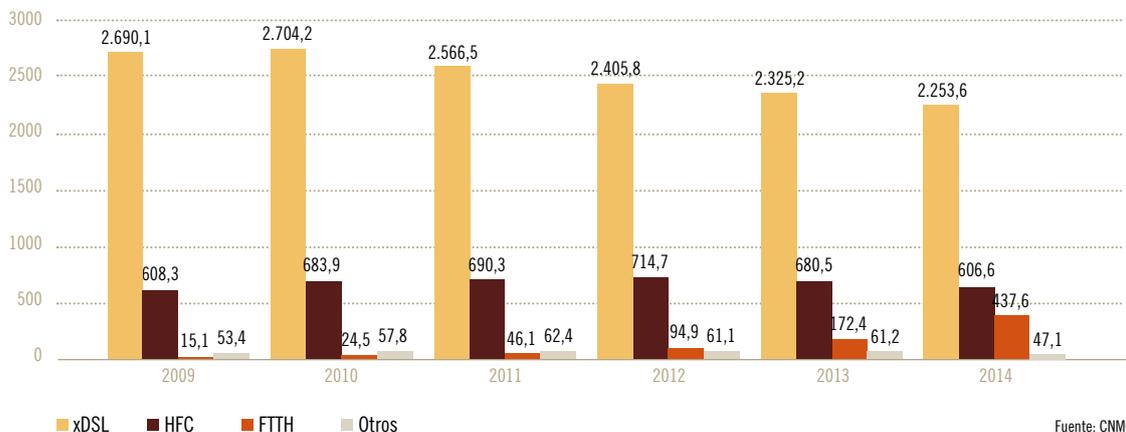
Ingresos

En el año 2014, los ingresos de los servicios de Internet presentaron un cambio de tendencia. El volumen total de ingresos de los servicios de Internet ascendió un 2,3% con respecto al ejercicio anterior, hasta los 3.641,1 millones de euros. Estas cifras contrastan con el descenso que se produjo en los tres años anteriores.

Por lo que respecta a la banda ancha, sus ingresos sumaron 3.344,8 millones de euros, un 3,3% más que en 2013.

El desglose por tecnología refleja el descenso de los ingresos tanto en el xDSL como en los asociados a los accesos HFC, si bien este descenso se compensó con el aumento de los ingresos de los accesos FTTH. En concreto, los ingresos correspondientes a los accesos de xDSL se redujeron un 3,1% y alcanzaron los 2.253,6 millones de euros. Por su parte, los del HFC disminuyeron un 10,9%, hasta la cifra de 606,6 millones. Por último, la positiva evolución de la contratación de líneas FTTH multiplicó por 2,5 veces los ingresos del año anterior hasta los 437,6 millones de euros.

Evolución de ingresos de banda ancha por tecnología (millones de euros)



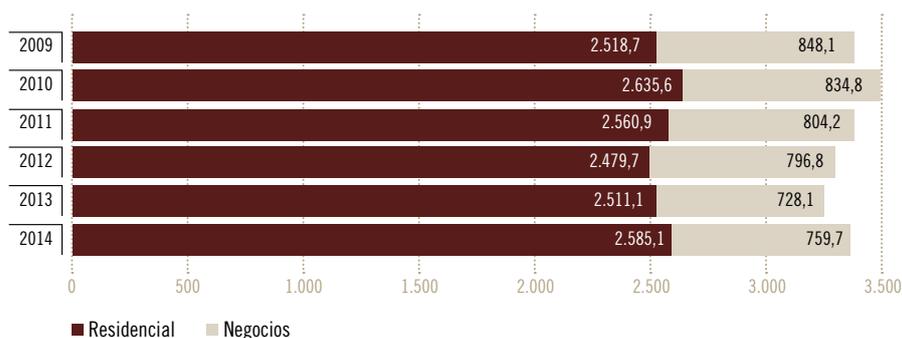
Fuente: CNMC

²⁹ Accesos activos de banda ancha a través de FTTH y difiere de la cifra de 1,6 mil accesos activos FTTH del gráfico anterior, ya que esta incluye también accesos únicamente para voz u otros servicios distintos de banda ancha fija.

En 2014 se observó un cambio de tendencia en los ingresos del segmento negocios. Así, los ingresos en este segmento alcanzaron los 759,7 millones de euros, cifra que representó un aumento del 4,3% (frente

a los descensos observados en los cinco ejercicios anteriores). Por su parte, los ingresos del segmento residencial aumentaron un 2,9% y se situaron en 2.585,1 millones de euros.

Evolución de ingresos de banda ancha por segmento (millones de euros)



Fuente: CNMC

Tráfico

Durante el año 2014 continuó la mejora de las redes de acceso de banda ancha y la comercialización de ofertas con mayores velocidades de conexión. Además, el uso generalizado e intensivo de servicios a través de Internet, junto con el aumento del número de conexiones activas de banda ancha, se tradujo en un crecimiento del tráfico de datos registrado. Así, a finales de año se contabilizó un tráfico total de 6,5 millones de terabytes, un 33% más que en 2013.

El siguiente gráfico muestra la evolución, en los cuatro últimos ejercicios, del volumen de datos promedio

para cada línea de banda ancha en gigabytes al mes. En el último año, el incremento del tráfico promedio mensual por línea fue de 8,4 gigabytes con respecto al del año 2013.

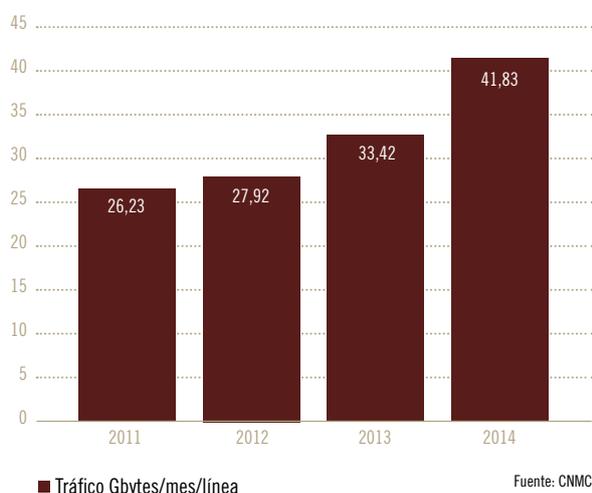
Competencia

En el año 2014, se produjeron cambios significativos con respecto al número de agentes del mercado. En este sentido, en julio de 2014 el operador Vodafone adquirió el principal operador de cable con cobertura nacional, Ono. Esta operación ha cambiado de un modo notable el reparto del mercado y el peso específico de los operadores, tal y como se verá más adelante.

Por otra parte, también en 2014, Orange anunció la compra del operador Jazztel; esta adquisición fue autorizada por la Comisión Europea en mayo de 2015. La fusión se aprobó considerando un conjunto de compromisos por parte de Orange con el fin de no reducir el nivel de competencia existente en el mercado de la banda ancha fija.

En general, la mayoría de los operadores siguieron incrementando el número de conexiones activas de banda ancha fija y mejorando las redes de acceso. Los operadores alternativos que tradicionalmente ofrecían sus servicios mediante el xDSL, intensificaron el despliegue y la contratación de accesos FTTH. Por su parte, Movistar también intensificó la migración de accesos xDSL a su extensa red de fibra hasta

Evolución del tráfico de datos de las líneas de banda ancha (GBytes/mes/línea)



Fuente: CNMC

el hogar. El resto de operadores locales o regionales con accesos HFC mantuvieron estable su participación en líneas e ingresos.

En lo relativo a las ofertas comerciales, siguió la comercialización y contratación de ofertas de mayor velocidad de conexión así como un mayor grado de empaquetamiento con servicios de red móvil (voz y banda ancha móvil). Estos paquetes convergentes han supuesto un ahorro significativo para los consumidores con respecto a la contratación individual de los diferentes servicios.

Cuotas de mercado

Los operadores alternativos –que accedieron al usuario final por medio del servicio mayorista regulado de desagregación del bucle– presentaron el mayor dinamismo, con un aumento considerable de su cuota de mercado en términos de líneas. En aquellas zonas en las que estos operadores no están presentes en las centrales para ofrecer el servicio, emplearon el ser-

vicio regulado de acceso indirecto a la banda ancha.

En concreto, Orange, Vodafone y Jazztel fueron, un año más, los operadores con el mayor incremento de accesos activos. Además, como novedad, estos operadores comenzaron a tener una presencia significativa de accesos FTTH. De hecho, por primera vez, Jazztel presentó una reducción de líneas activas xDSL, que compensó con un incremento notable de accesos FTTH.

Tal y como se observa en la siguiente tabla, los accesos xDSL presentaron una disminución de líneas hasta situarse en los 9 millones. Esta cifra representa un porcentaje del 69% del total de accesos de banda ancha frente al 76% del año 2013. Esta reducción contrasta con el aumento de accesos FTTH hasta los 1,59 millones (el 12,2% de las líneas de banda ancha frente al 5,1% del año anterior). El resto de tecnologías mantuvieron su peso con respecto al pasado ejercicio.

Evolución de las líneas de banda ancha por operador y tecnología

	2013				2014			
	xDSL	HFC	FTTH	Otros	xDSL	HFC	FTTH	Otros
Movistar	5.114.002	-	597.889	14.400	4.432.432	-	1.315.958	13.075
Orange	1.692.543	-	-	-	1.911.874	-	53.277	-
Ono	70.138	1.466.363	-	-	-	-	-	-
Jazztel	1.429.393	-	428	-	1.393.441	-	158.678	-
Vodafone	954.606	-	-	-	1.181.143	1.577.258	23.426	-
Euskaltel	2.086	254.186	-	3.722	1.862	259.485	-	3.377
R	21.605	192.618	-	-	18.788	197.199	1.360	-
TeleCable	-	113.129	7.924	641	1.675	115.457	9.456	553
Resto	50.227	115.526	20.435	120.205	59.671	123.463	28.835	123.226
Total	9.334.600	2.141.822	626.676	138.968	9.000.886	2.272.862	1.590.990	140.231

Fuente: CNMC

En la evolución de las cuotas de mercado en términos de líneas, se observa que la cuota de Movistar continuó descendiendo. A pesar de un ligero aumento del volumen de líneas (un 0,6%), su cuota se situó en el 44,3%, perdiendo 2,5 puntos porcentuales en el último año.

Por su parte, los operadores alternativos, que usan el xDSL como principal modo de acceso al usuario final, aumentaron su cuota en mayor o menor me-

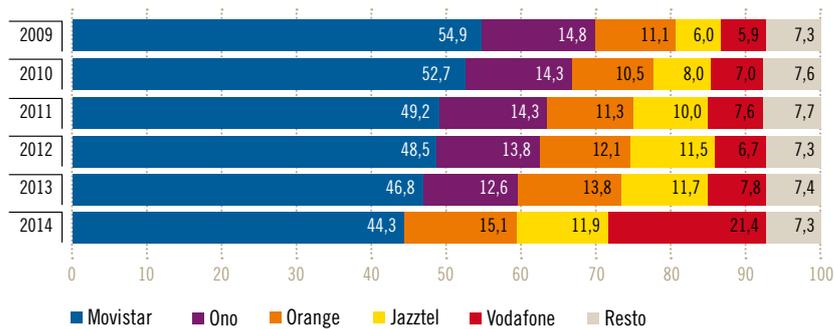
da. Orange consiguió, junto con Vodafone, las mejores cifras de captación de accesos y su cuota se situó por encima del 15%. Sin embargo, pasó de ser el segundo operador en el mercado en el año 2013 a situarse en tercer lugar en el año 2014 debido a la fusión de los operadores Ono y Vodafone. Este último operador, resultante de la fusión, alcanzó una cuota del 21,4%; esta cifra le situó como el principal competidor de Movistar. De este modo, tras la adquisición, Vo-

dafone dispone de la mayor red y número de clientes con accesos HFC a nivel nacional, que se suman a su base de clientes FTTH y a los conectados mediante el uso de bucles desagregados para ofrecer el servicio de xDSL. Jazztel, en el pasado ejercicio, mantuvo su cuarta posición con un ligero aumento de su cuota. Cabe señalar que, tras la adquisición de Jazztel por

parte de Orange, aprobada a mediados de 2015, la cuota resultante de la fusión se situaría por encima del 27%.

Por último, la cuota conjunta del resto de operadores no presentó cambios significativos y alcanzó el 7,3% del conjunto de líneas de banda ancha.

Distribución de las líneas de banda ancha por operador (%)

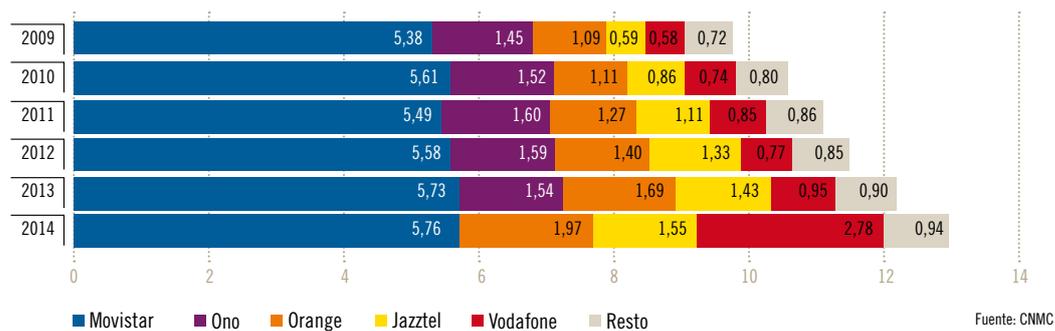


Fuente: CNMC

En lo relativo al volumen de accesos, en 2014 se incorporaron 762.903 nuevas líneas de banda ancha al mercado, cifra por encima de la que se obtuvo en el ejercicio 2013.

Vodafone, Orange y Jazztel fueron los operadores alternativos que acapararon la mayor aportación en el total de nuevos accesos, captando 685.626 líneas; les siguió Movistar con 35.174 líneas. Finalmente, el resto de operadores no presentaron aumentos destacables.

Evolución de las líneas de banda ancha por operador (millones de líneas)



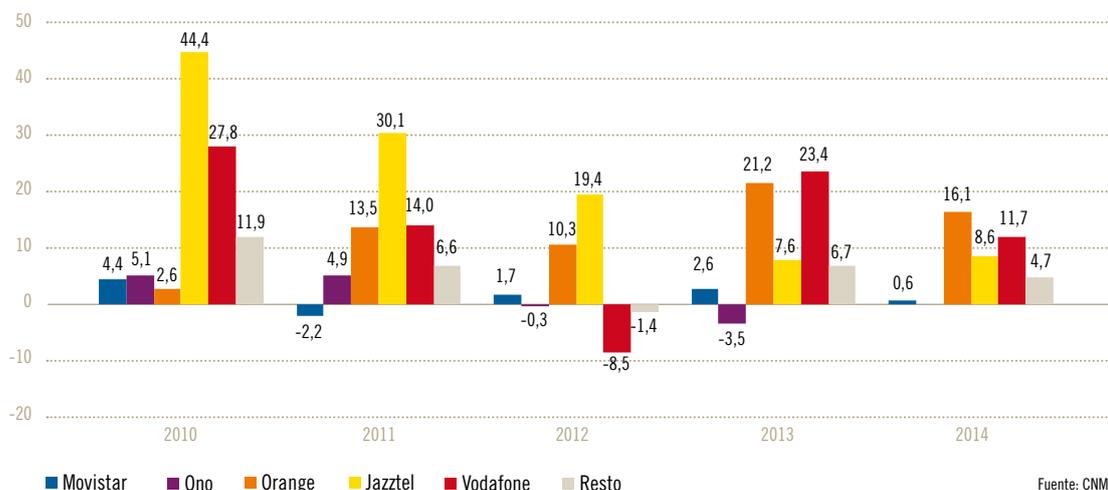
Fuente: CNMC

En el siguiente gráfico se muestra la evolución del incremento de líneas interanual³⁰ de los últimos ejercicios. Tal y como se observa en los datos, los tres prin-

cipales operadores alternativos presentaron tasas de variación notables y relativamente próximas entre sí.

³⁰ Para el cálculo de la tasa de variación de Vodafone en 2014 (con la inclusión de Ono) se ha considerado la suma de las líneas de Ono y Vodafone en 2013.

Tasa de variación anual de líneas de banda ancha por operador (%)



En la siguiente tabla se observa que los principales operadores cerraron el año con avances en su parque de líneas. En términos de cuotas de líneas, Orange se situó en tercer lugar por detrás de Vodafone (que incluye las líneas del operador de cable Ono). Jazztel mantuvo su posición con respecto al año anterior.

Con respecto a la cuota de Movistar, esta se mantuvo por debajo del 50% con una pérdida de cuota de 2,5 puntos porcentuales a pesar de que su parque de líneas creció ligeramente. Las posiciones del resto de operadores se mantuvieron sin cambios.

Cuotas de mercado por número de líneas de banda ancha (líneas y porcentaje)

	LÍNEAS 13	CUOTA 13	LÍNEAS 14	CUOTA 14
Movistar	5.726.291	46,8	5.761.465	44,3
Orange	1.692.543	13,8	1.965.151	15,1
Ono	1.536.501	12,6		
Jazztel	1.429.821	11,7	1.552.119	11,9
Vodafone	954.606	7,8	2.781.827	21,4
Euskaltel	259.994	2,1	264.724	2,0
R	214.223	1,7	217.347	1,7
TeleCable	121.694	1,0	127.141	1,0
Resto	306.393	2,5	335.195	2,6
Total	12.242.066	100	13.004.969	100

Fuente: CNMC

Atendiendo al desglose por segmentos, Movistar continuó con el dominio en el segmento empresarial, pero con un importante descenso en su cuota de tres puntos porcentuales, hasta el 67%. Vodafone le siguió como principal competidor con el 12,6% de cuota de líneas de negocios. También destacó Orange, que alcanzó el 10,5% de participación, mientras

que el resto de los operadores mantuvieron su baja presencia en este segmento.

Por otro lado, en el segmento residencial el descenso de Movistar fue de más de dos puntos porcentuales situándose por debajo del 39%. En este segmento Vodafone alcanzó el 23,5% de las líneas activas.

Cuotas de mercado por número de líneas y segmento (líneas y porcentaje)

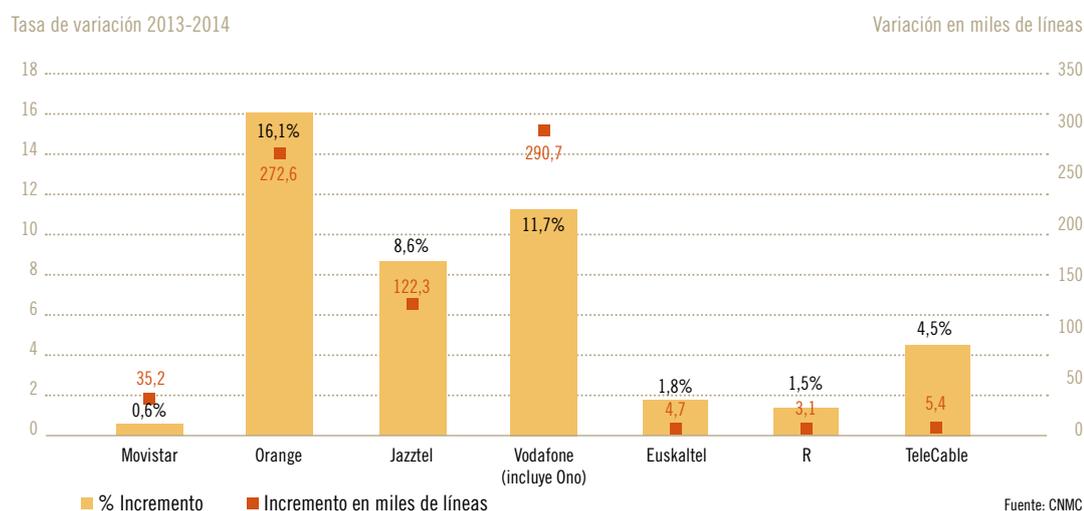
	LÍNEAS RESIDENCIAL	CUOTA RESIDENCIAL (%)	LÍNEAS NEGOCIOS	CUOTA NEGOCIOS (%)
Movistar	4.084.082	38,9	1.677.383	67,0
Vodafone (incluye Ono)	2.465.725	23,5	316.102	12,6
Orange	1.701.860	16,2	263.291	10,5
Jazztel	1.475.306	14,0	76.813	3,1
Euskaltel	217.807	2,1	46.917	1,9
R	170.553	1,6	46.794	1,9
TeleCable	107.694	1,0	19.447	0,8
Resto	277.547	2,6	57.648	2,3
Total	10.500.574	100	2.504.395	100

Fuente: CNMC

Tal y como se ha señalado anteriormente, en el pasado ejercicio los operadores alternativos obtuvieron los mejores resultados en términos de contratación de líneas. Como se observa en el gráfico, Vodafone, Orange y Jazztel, destacaron con los mayores aumentos tanto en porcentaje como en incremento neto de líneas. Así, en el año 2014, estos operadores incorporaron a sus carteras 290.720, 272.608 y 122.298

nuevos accesos respectivamente, los cuales representan, en conjunto, el 90% de las nuevas líneas del ejercicio. Movistar aumentó ligeramente su cartera de clientes, pero con un nivel inferior al conseguido en el año 2013. Por último, los operadores de cable regionales tuvieron una evolución positiva aunque de diferente magnitud.

Variación neta de líneas de banda ancha por operador y tasa variación anual 2013- 2014
(miles de líneas y porcentaje)



Fuente: CNMC

En paralelo al aumento de contratación de líneas de banda ancha, la mayoría de los operadores presentaron un aumento en los ingresos asociados. Entre los avances cabe señalar a Orange con el mayor incremento en su facturación –un 17,2%, hasta los 573,7 millones– y a Jazztel, que aumentó un 15,4%, hasta los 515,3 millones. Movistar también aumentó sus

ingresos un 5,2% y su cuota superó el 40%. Por el contrario, Vodafone alcanzó unos ingresos de 661,3 millones, incluyendo los ingresos del operador Ono, cifra que representa un descenso con respecto a los ingresos conjuntos de ambos operadores en el año 2013.

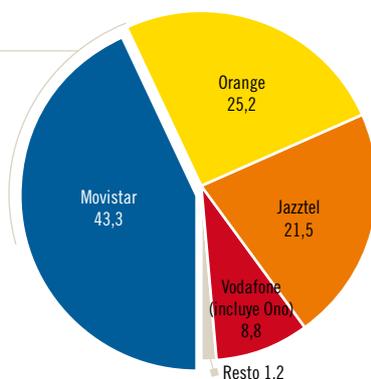
Cuotas de mercado por ingresos (millones de euros y porcentaje)

	Ingresos 13	Cuota 13 (%)	Ingresos 14	Cuota 14 (%)
Movistar	1.287,6	39,8	1.354,9	40,5
Vodafone	187,0	5,8	661,3	19,8
Ono	531,6	16,4		
Orange	478,8	14,8	573,7	17,2
Jazztel	482,5	14,9	515,3	15,4
Euskaltel	69,7	2,2	65,8	2,0
TeleCable	41,2	1,3	42,2	1,3
R	38,1	1,2	35,3	1,1
Resto	122,6	3,8	96,3	2,9
Total	3.239,3	100	3.344,8	100

Fuente: CNMC

Si se analizan los ingresos por tecnología asociados a las líneas de banda ancha, Movistar mantuvo el liderazgo en la tecnología xDSL con un 43,3% de los ingresos a pesar de perder casi cinco puntos porcentuales. Orange y Jazztel se situaron en segundo lugar en cuanto a ingresos de xDSL, con un porcentaje del 25,2% y del 21,5%, respectivamente.

Cuotas por ingresos xDSL
(porcentaje)



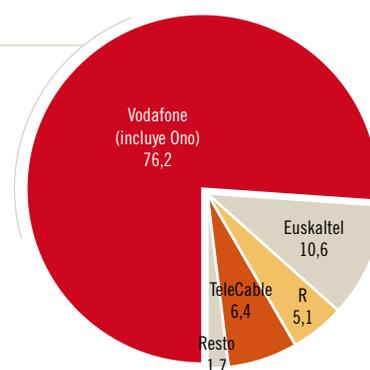
Fuente: CNMC

Los ingresos asociados a los accesos HFC se redujeron un 11% en el último año hasta alcanzar los 606,6 millones de euros. El reparto de las cuotas de ingresos

asociados a los accesos HFC presentó un cambio significativo; con la fusión de Ono y Vodafone, este último operador pasó a tener la titularidad de los accesos HFC e ingresos de estos accesos. Así, Vodafone se convirtió en el operador con la mayor cuota de facturación y cerró el año con un 76,2% de los ingresos totales (frente al 75,8% de Ono del año anterior).

Los demás operadores de cable, que prestan sus servicios en determinadas zonas geográficas, cerraron el ejercicio prácticamente con el mismo peso en el conjunto del mercado y con algunos descensos en el volumen de ingresos.

Cuotas por ingresos de HFC
(porcentaje)



Fuente: CNMC

Finalmente, los ingresos asociados a las líneas FTTH fueron los que tuvieron un mayor incremento. En el último año, los ingresos de los accesos de fibra hasta el hogar se multiplicaron por 2,5 hasta alcanzar los 437,6 millones de euros.

En el año 2014, el mayor peso en estos ingresos, al igual que sucedía con las líneas, lo obtuvo Movistar. Su cuota se situó en el 85,9% frente al 84,7% del año anterior. Este avance en los ingresos de FTTH permitió a Movistar compensar la reducción de los ingresos procedentes de la facturación de líneas xDSL. En valor absoluto, los ingresos de los accesos de fibra de Movistar superaron los 376 millones de euros frente a los 146 millones de 2013.

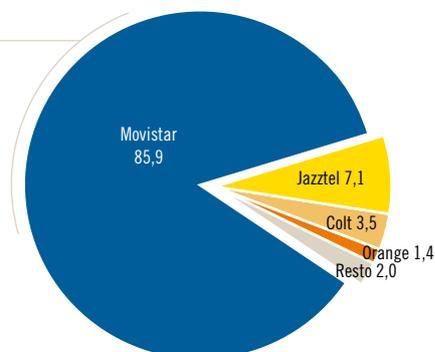
El segundo operador en ingresos de accesos FTTH fue Jazztel. En el año 2014, el volumen de facturación de este operador alcanzó casi los 31 millones de euros frente a los 3,5 millones de euros del ejercicio anterior.

Finalmente, los ingresos asociados a esta tecnología del resto de operadores fueron poco significativos.

Empaquetamiento

La contratación de la banda ancha conjuntamente con otros servicios de forma empaquetada continuó

Cuotas por ingresos de FTTH (porcentaje)

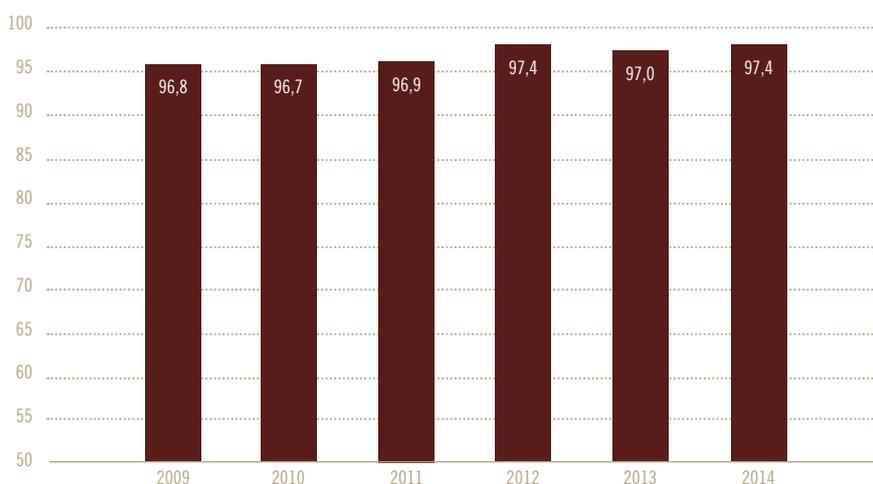


Fuente: CNMC

siendo la principal forma de acceso a la banda ancha por parte de los consumidores. En el ejercicio 2014, la contratación conjunta de servicios fijos y móviles, con la inclusión o no de la TV de pago, con el mismo operador fue la modalidad más demandada.

En el segmento residencial, el número de líneas de banda ancha contratadas junto con otro servicio fue de 10.229.819, lo que representó el 97,4% del total. En el segmento de negocios, el porcentaje de empaquetamiento fue del 84,7% (2,12 millones de líneas) frente al 74,9% del año 2013.

Líneas de banda ancha empaquetadas en el segmento residencial (porcentaje)



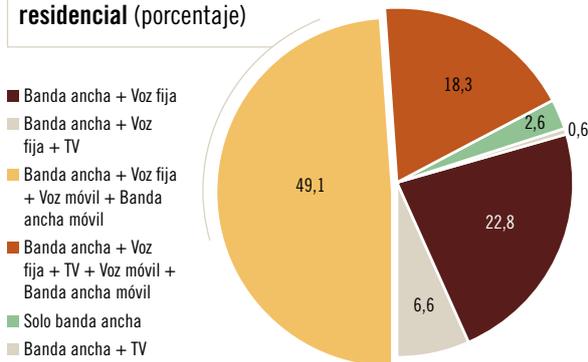
Fuente: CNMC

Al analizar las líneas de banda ancha residenciales por tipo de paquete contratado, destaca que el servicio de banda ancha fija ofrecido junto con el servicio de telefonía fija y los servicios de banda ancha móvil y voz móvil (paquete cuádruple) alcanzó un porcentaje del 49,1%, tres puntos porcentuales superior al del año anterior.

Adicionalmente, al considerar los paquetes que incluyen al menos los servicios de banda ancha fija y de voz fija el porcentaje se elevó al 96,8% de las líneas frente al 96,2% de 2013.

Por su parte, los paquetes triples –que incluyen el servicio de banda ancha fija, el servicio de voz y el de televisión– sumaron el 6,6% de las líneas; si además se añaden los paquetes con voz móvil y banda ancha móvil (paquete quíntuple), este porcentaje se eleva al 24,9%.

Líneas de banda ancha por tipo de paquete en segmento residencial (porcentaje)



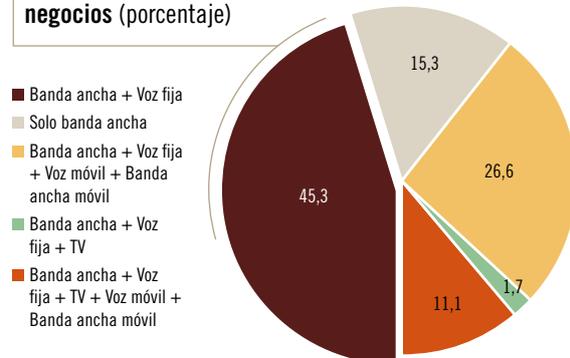
Fuente: CNMC

En el segmento de negocios, predominó el paquete de banda ancha con telefonía fija. Estos paquetes representaron el 45,3% de las líneas. Los paquetes cuádruple, que incluyen voz móvil y banda ancha móvil, aumentaron ligeramente su porcentaje hasta el 26,6%.

Finalmente, en el segmento de empresa también destacó, como en ejercicios anteriores, el peso de las ofertas de banda ancha sin empaquetar, aunque su peso se redujo considerablemente. Estas ofertas supusieron el 15,3% del total frente al 20,6% del año 2013.

El ejercicio 2014 continuó la tendencia de la contratación de los servicios móviles en los paquetes de ser-

Líneas de banda ancha por tipo de paquete en segmento negocios (porcentaje)



Fuente: CNMC

vicios fijos. Los niveles de contratación de este tipo de paquetes (cuádruples y quíntuples) superó el 50% del total de paquetes, tanto los contratados a Movistar como al conjunto de operadores alternativos. Sin embargo, en estos últimos operadores, el porcentaje de paquetes con el servicio de televisión fue notablemente inferior al observado para Movistar.

Si analizamos la contratación por operador se observa que, en el caso de Movistar, el porcentaje de los paquetes triples se situó en el 2,12%, esto es, en 122.245 paquetes. Si a esta cifra se añaden los que además incluyen los servicios móviles de voz y banda ancha, los paquetes quíntuples, que representaron el 30,5% (1.755.110 paquetes), el peso total de los paquetes que incluyen la televisión de pago representó el 32,6%. Esta cifra contrasta con la alcanzada en 2013, que fue del 12,7%. Por lo tanto, los datos indican una intensificación de la contratación de paquetes con la inclusión de la televisión de pago.

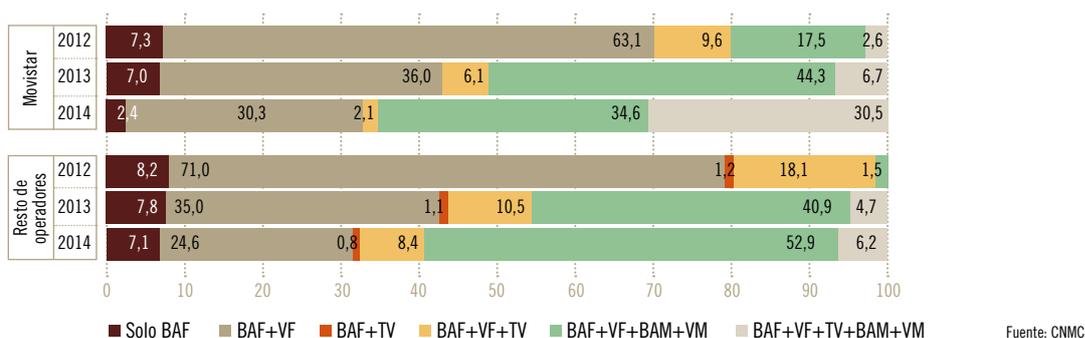
Los paquetes dobles con banda ancha y voz representaron el 30,3% del total de las líneas de Movistar. Si a este porcentaje se le añade el 34,6% que supone el paquete cuádruple (es decir, paquetes de banda ancha fija, voz fija, voz móvil y banda ancha móvil), el porcentaje es del 65%, frente al 80% del año anterior.

Por su parte, el resto de operadores alternativos cerraron el año con 3,8 millones de líneas empaquetadas de banda ancha fija, voz fija, banda ancha móvil y voz móvil, es decir, un 53% de paquetes cuádruples. Esta cifra representa un incremento de 12 puntos porcentuales con respecto al año 2013.

Por otro lado, el porcentaje de los paquetes contratados a estos operadores con el servicio de televisión fue relativamente bajo. El volumen total de paquetes

que incluyen la televisión de pago alcanzó los 1,1 millones de paquetes, un 15,4%.

Evolución de las líneas de banda ancha por tipo de paquete y tipo de operador (porcentaje)



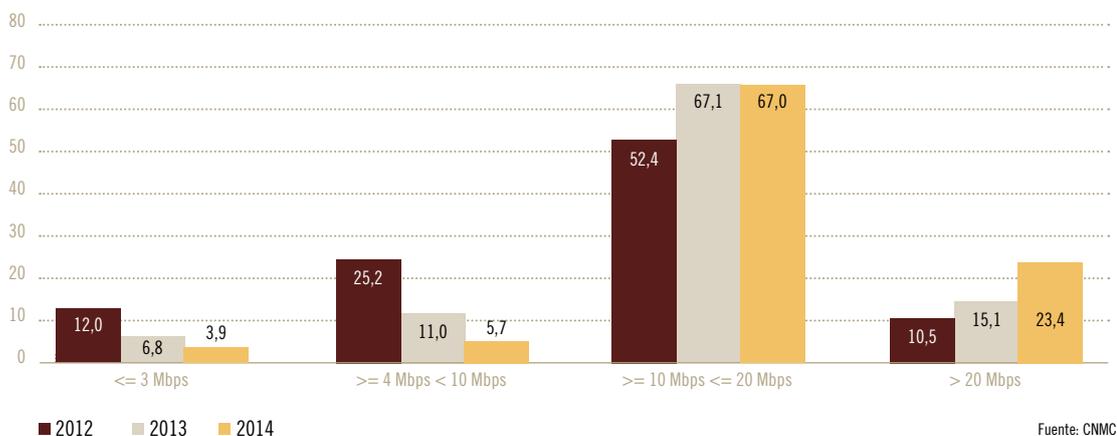
Velocidad de las líneas

En el siguiente gráfico se observa que continuó el incremento del porcentaje de líneas con mayores velocidades. Así, los operadores de cable (con la actualización de sus nodos a DOCSIS 3.0) y Movistar y otros operadores alternativos (con el despliegue de accesos FTTH) impulsaron la contratación de ofertas de banda ancha con mayores velocidades de conexión. Además, a pesar de las limitaciones de la red de cobre, algunos operadores también lanzaron ofertas de mayores velocidades de conexión (hasta 30 Mbps)

mediante la tecnología VDSL (una modalidad de xDSL que permite mayores velocidades de conexión que el ADSL).

A finales de año, el 90,3% de las líneas de banda ancha contratadas contaba con una velocidad de conexión de 10 Mbps o superior, frente al 82,2% del año anterior. Por su parte, las líneas con velocidad de conexión superior a los 20 Mbps alcanzaron un porcentaje del 23,4% (en términos absolutos fueron más de 3 millones de accesos).

Evolución de las líneas de banda ancha por velocidad contratada (porcentaje)



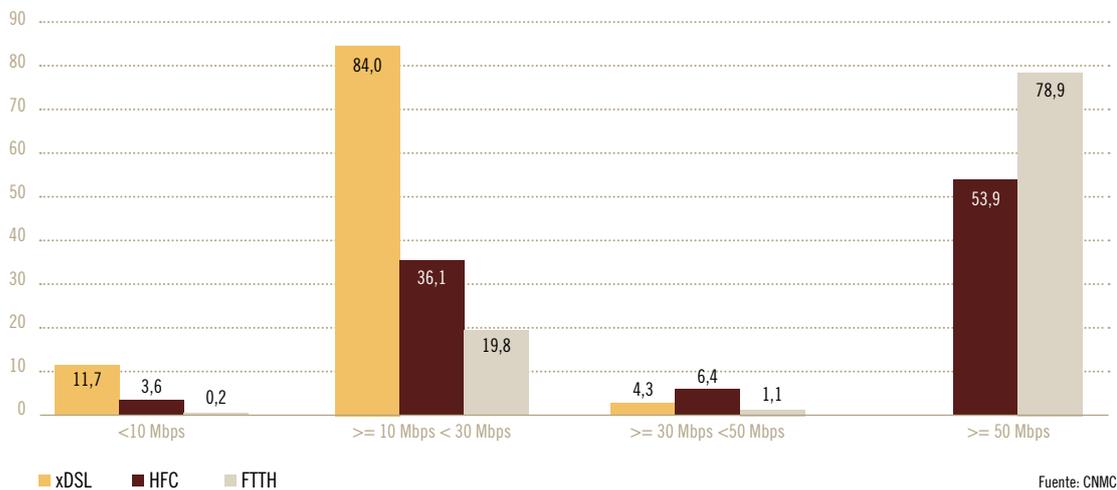
El desglose de las velocidades contratadas según la tecnología de acceso muestra diferencias notables de la velocidad contratada según el tipo de red de acceso. Las limitaciones de las redes de acceso basadas en el par de cobre, en lo relativo a la velocidad y calidad de servicio, se reflejan en que las velocidades ofertadas y contratadas de líneas xDSL se concentran, en su mayoría, en las velocidades de entre 10 y 30 Mbps, con un 84%.

Por otro lado, las conexiones de HFC y FTTH fueron las únicas que presentaron velocidades iguales a 50

Mbps o superiores, alcanzando en el caso del FTTH casi el 79% de las conexiones. No obstante lo anterior, casi un 20% de las líneas activas FTTH se situaron en el rango de 10 a 30 Mbps, dentro de este rango se incluye la oferta comercial de Fusión de Movistar a través de FTTH con una velocidad de conexión de 10 Mbps.

Las líneas HFC tuvieron una mayor dispersión de velocidades: un 60,3% de sus líneas ya disponían de una velocidad contratada de 30 Mbps o superior y, además, el 53,9% superaron los 50 Mbps.

Líneas de banda ancha por velocidad contratada y tecnología (porcentaje)



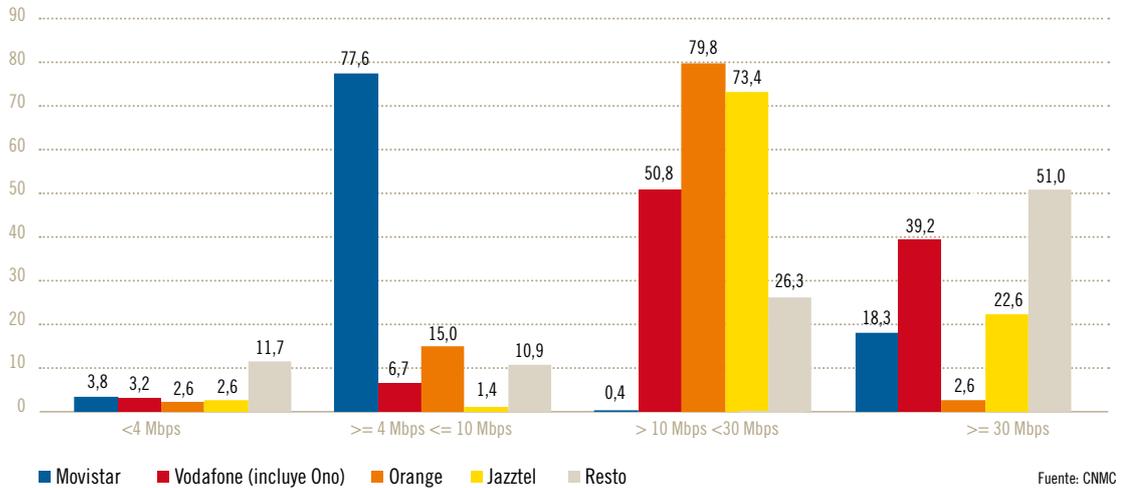
En el siguiente gráfico se muestra la distribución de las líneas de banda ancha según la velocidad contratada de los principales operadores. En el caso concreto de Movistar, el 77,6% del total de 5,76 millones de líneas de este operador disponían de una velocidad de conexión de entre 4Mbps y 10 Mbps. Por otra parte, más de un millón de líneas tuvieron una velocidad contratada superior a 100 Mbps mediante FTTH.

Por lo que respecta a Vodafone, Orange y Jazztel, la mayor parte de las líneas corresponden a tecnología

xDSL y con una velocidad contratada de entre 10 Mbps y 30 Mbps. En el caso de Vodafone, hay un porcentaje considerable de accesos (39,2%) que se situaron por encima de los 30 Mbps, ya que se incluyen los accesos HFC de Ono.

Finalmente, el resto de operadores –que incluyen principalmente los que acceden al mercado final mediante accesos HFC– disponían de un 51% de sus líneas activas con velocidades iguales o superiores a los 30 Mbps.

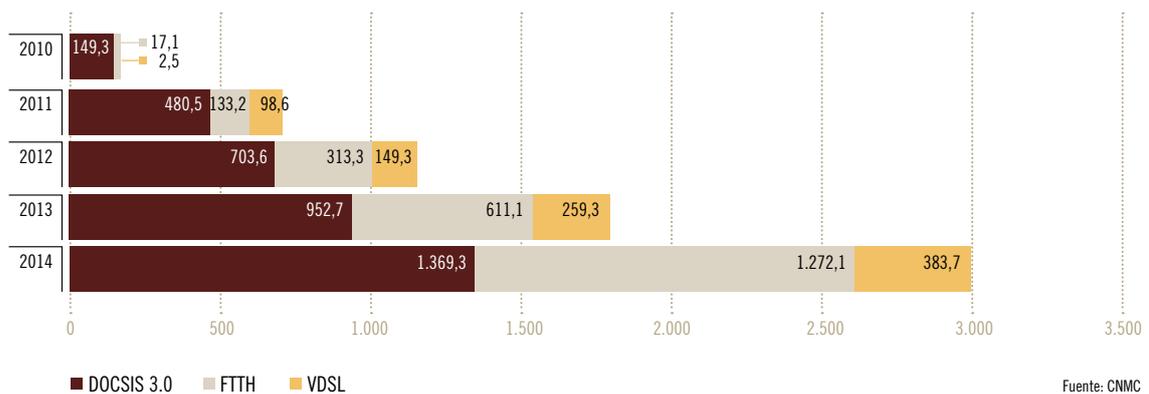
Líneas de banda ancha por velocidad contratada por operador (%)



En el siguiente gráfico se observa la evolución del volumen de líneas contratadas con velocidad de 30 Mbps o superior. Así, en 2014, estas líneas aumentaron un 66% hasta alcanzar los tres millones. De estas, las líneas con tecnologías FTTH y HFC DOCSIS 3.0 presentaron el mayor aumento en términos absolutos.

Finalmente, en el último año las líneas de VDSL con velocidad de 30 Mbps, ofrecidas por Movistar y otros operadores como es el caso de Jazztel y Vodafone, crecieron un 48%.

Líneas de banda ancha NGA con velocidad de bajada igual o superior a 30 Mbps (miles)



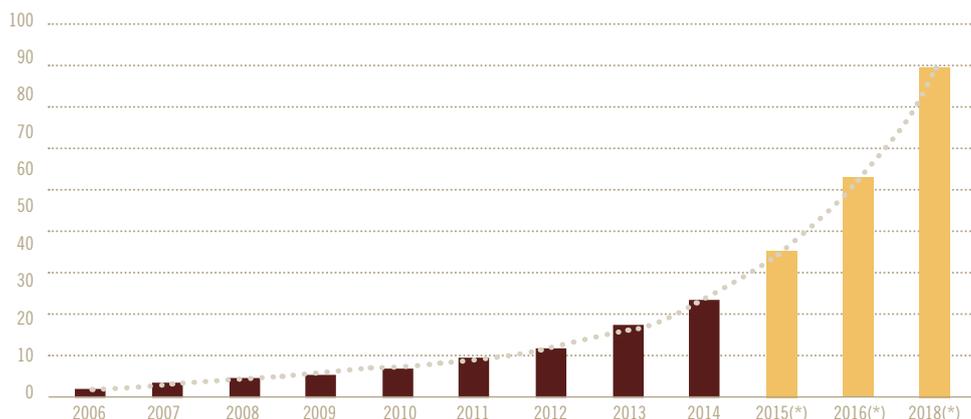
Las evidencias mostradas en epígrafes anteriores, que reflejan un aumento progresivo de la velocidad de conexión contratada, son el resultado de la mejora de las redes de acceso mediante la actualización de las redes existentes, como la red HFC, o bien mediante la inversión en el despliegue de las nuevas redes

de fibra hasta el hogar (FTTH). En este sentido, cabe esperar que la progresiva implantación de las redes de nueva generación (NGA) impulse una demanda creciente de nuevos servicios y, por lo tanto, la necesidad de un mayor ancho de banda.

En el siguiente gráfico se muestra la evolución de velocidad promedio contratada del conjunto de líneas de banda ancha y la tendencia estimada de los tres próximos ejercicios. En 2014, esta velocidad de conexión alcanzó los 26,5 Mbps frente al promedio de 20

Mbps del año 2013, cifras que representan un incremento cercano al 34% en el último año. Prospectivamente, la velocidad promedio contratada alcanzará los 90 Mbps en los próximos tres años.

Evolución de la velocidad de conexión promedio contratada y proyección (Mbps)



Fuente: CNMC

Precios de la banda ancha fija.

Es bien conocido que tradicionalmente los servicios de banda ancha fija se han comercializado de forma conjunta con otros. En 2014, el 98,1% de los accesos de banda ancha fija se vendían de este modo. Por ello, esta sección evalúa la evolución de los precios de los paquetes más relevantes que incluyen banda ancha fija. Estos paquetes son: el paquete doble fijo (con servicios de banda ancha y voz fija), el paquete triple fijo (con servicios de televisión de pago, banda ancha fija y voz fija) y, por último, los paquetes convergentes, que ofertan por una cuota fija al mes todos los servicios minoristas fijos (banda ancha y tarifa planas de telefonía) y como mínimo, un acceso móvil de pospago que incorpora tarifas semi-planas de voz y de banda ancha móvil. Estos últimos paquetes aparecieron en el mercado a finales de 2012, y, desde entonces, los usuarios los han ido contratando

y así reemplazando sus paquetes de servicios fijos. En 2014 los paquetes convergentes fueron los más demandados, representando más de la mitad de los paquetes vendidos en el territorio nacional. Tal y como se indicará a continuación, los gastos de estos últimos paquetes se redujeron sustantivamente durante 2014, alrededor de un 11-12%.

Para conocer los datos de precios de estos paquetes se usa el Panel de Hogares CNMC-Red.es³¹, (datos correspondientes al último trimestre de cada año). Según esta fuente, el gasto medio por hogar en el paquete de banda ancha y voz fue de 31,8 euros por mes, con una disminución interanual del 3,6%. No obstante, en 2014, las reducciones de precio fueron aún mayores si se considera que el paquete con banda ancha fija más común entre los hogares fue el cuádruple (un 48,9% de los hogares con banda ancha fija contrataron este paquete) y que este supuso un

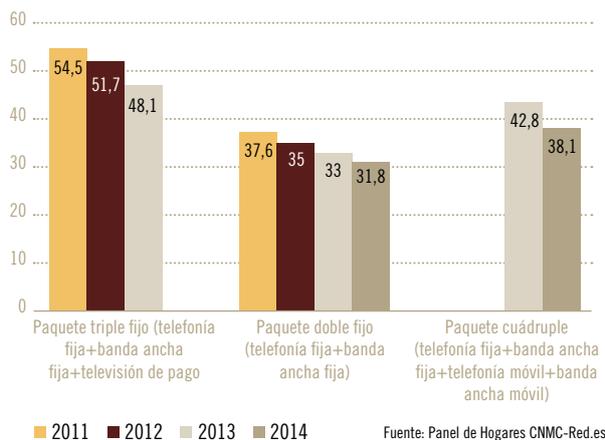
³¹ El Panel de Hogares CNMC-Red.es recoge periódicamente información sobre los precios de los paquetes contratados por una muestra representativa de hogares utilizando las facturas que estos hogares facilitan. Dichas facturas contienen información tanto sobre la cuota mensual del paquete contratado por el hogar como, en el caso de que existan, sobre los descuentos asociados a esta cuota. Estas cuotas (deducidos los descuentos) junto con el gasto facturado por el servicio de acceso fijo cuando este se factura separadamente resultan en el indicador de gasto por paquete.

gasto de 38,1 euros al mes por hogar, un 11% menor al gasto a finales de 2013.

Por último, un hecho diferencial de 2014 fue el fuerte incremento en el número de hogares que contrataron paquetes quíntuples, que suponen la contratación conjunta de servicios fijos, móviles y de televisión de pago. Este aumento fue principalmente debido al incremento de ventas de este tipo de paquete por parte de Movistar, y se produjo a expensas de los volúmenes de hogares que contrataron el paquete triple fijo. Así, un 25,8% de los hogares que contrataron banda ancha fija lo hicieron mediante un paquete quíntuple, mientras que el porcentaje de hogares con paquete triple fijo era muy pequeño (un 2,5%, Panel de Hogares CNMC-Red.es). Por esta razón, los datos del Panel no disponen de muestra suficiente para esti-

mar con fiabilidad el indicador de gasto del paquete triple fijo en 2014 y, contrariamente, permiten estimar el gasto promedio del hogar en el paquete quíntuple: 56,1 euros al mes. Este importe es 8 euros mayor al gasto promedio del paquete triple fijo a finales de 2013, cuando el gasto individual en el servicio móvil de postpago era de 15,7 euros. Es decir, el precio del paquete quíntuple es 7,7 menor al gasto en 2013 asociado a los servicios que lo componen (48,1 euros al mes y 15,7 euros al mes). Esto supone una reducción interanual del 12,1%.

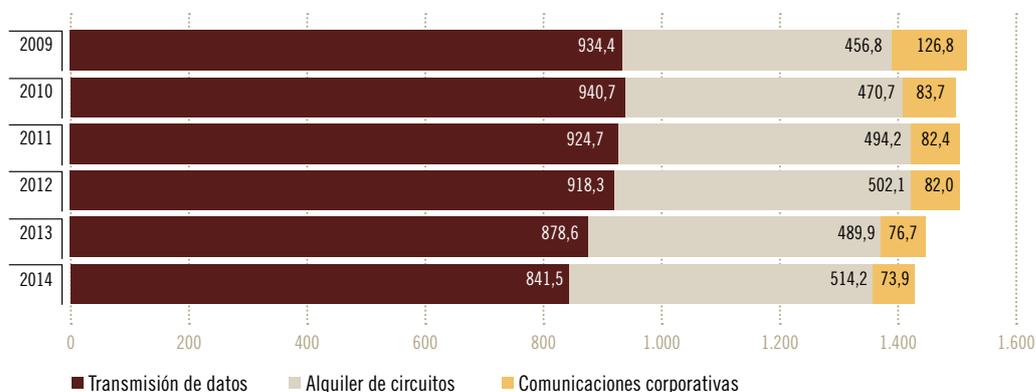
Evolución del gasto medio mensual por hogar de los principales paquetes que incluyen el servicio de banda ancha fija (euros/mes)



2.1.3. Comunicaciones de empresa

Las comunicaciones de empresa comprenden las comunicaciones corporativas de voz –redes privadas virtuales–, los servicios de alquiler de circuitos y transmisión de datos dirigidos al segmento empresarial. Esta actividad generó un volumen de negocio de 1.429,6 millones de euros, lo que supuso una caída porcentual de 1,1 puntos respecto al año anterior. En valor absoluto esta caída se cifró en 15,7 millones de euros. De los tres servicios que componen las comunicaciones de empresa, dos de ellos presentaron un descenso en los ingresos respecto al ejercicio 2013, la transmisión de datos cayó un 4,2% interanual, mientras que las comunicaciones de voz lo hicieron en un 3,7%, suponiendo unas pérdidas de 37,1 y 2,8 millones de euros respectivamente. Por contra, el alquiler de circuitos presentó un aumento de los ingresos de un 5% interanual (lo que se refleja en un incremento de los ingresos de 24,3 millones de euros), siendo el importe más alto que ha conseguido este servicio.

Ingresos de los servicios de comunicaciones de empresa (millones de euros)

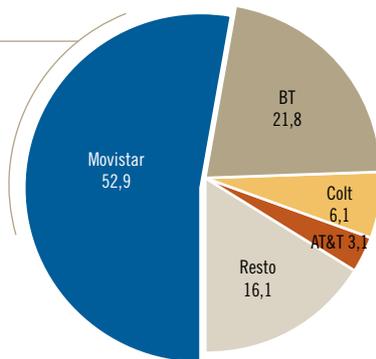


Si analizamos la cuota de ingresos generados por la transmisión de datos, Movistar –con 445,2 millones de euros– continuó siendo el actor principal de este sector, con una cuota de mercado de un 52,9%, inferior a la obtenida en 2013 –0,8 puntos porcentuales menos. Le siguió en cuota de mercado BT, con unos ingresos de 183,5 millones de euros –lo que repre-

senta una cuota de mercado del 21,8%– muy similar a la obtenida en 2013. El tercer actor de este sector fue Colt, con 51,6 millones de euros y una cuota de un 6,1%, con otra subida de 5 millones de euros, igual a la obtenida en el año 2013.

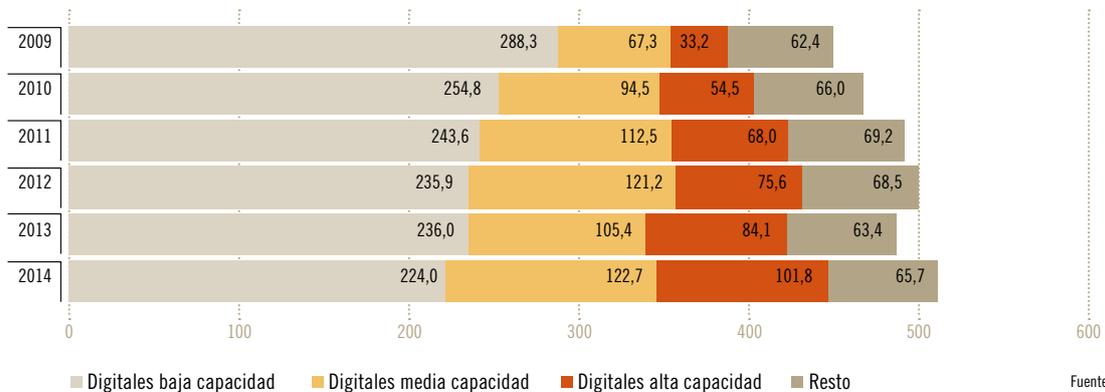
Como ya se ha comentado anteriormente, los ingresos por alquiler de circuitos crecieron un 5% interanual y consiguieron su mejor registro hasta la fecha, con 514,2 millones de euros. Si realizamos un análisis por capacidad, podemos apreciar que los circuitos de baja capacidad han disminuido sus ingresos –en un 5,1% interanual– y su peso en el conjunto de este sector –representando el 43,6% del total de ingresos, pero disminuyendo 2,3 puntos respecto al año 2013. Por su parte, los circuitos de media y alta capacidad aumentaron un 16,4% y un 21,0% respectivamente, con unos pesos de 23,9% y 19,8% en el total de ingresos, confirmando la tendencia del mercado a contratar circuitos con velocidades más elevadas y de tecnología Ethernet.

Cuota de mercado por ingresos de transmisión de datos (porcentaje)



Fuente: CNMC

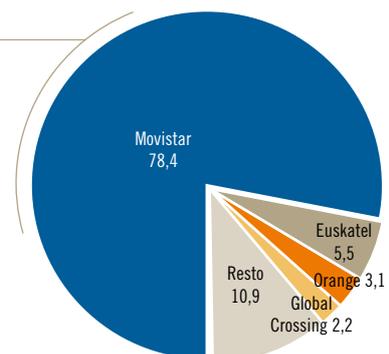
Ingreso de circuitos alquilados (millones de euros)



Fuente: CNMC

Si analizamos la cuota de ingresos por operador de este servicio, Movistar se mantiene líder con un 78,4%, con el mismo porcentaje que en el año 2013. Le siguen Euskaltel y Orange, con un 5,5% y un 3,1% respectivamente, reduciendo ligeramente su cuota de mercado, pero en el caso de Euskaltel con unos ingresos muy similares a los obtenidos en 2013.

Cuota de mercado por ingresos de circuitos alquilados (porcentaje)



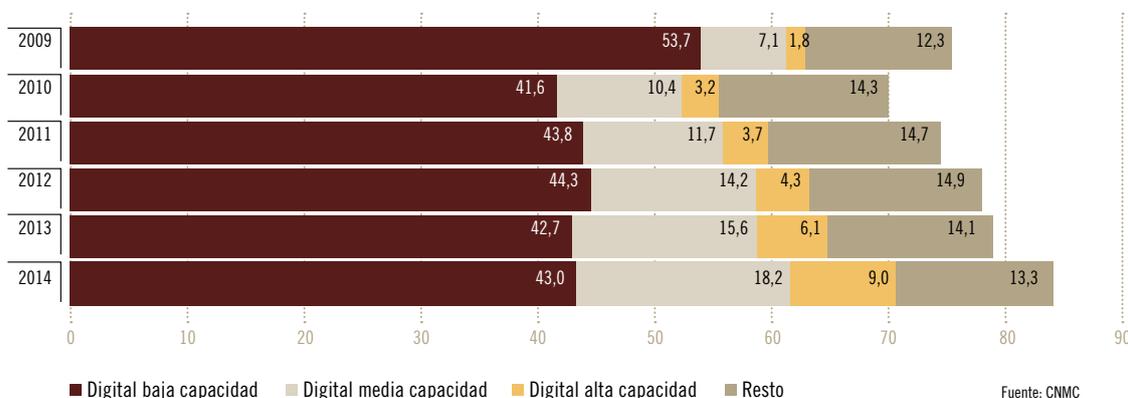
Fuente: CNMC

Si analizamos el número de circuitos, podemos observar que siguen la misma tendencia que los ingresos, con un aumento de un 6,4% interanual y con el mejor registro hasta la fecha en número total de circuitos –situándose en 83.441. Este parque se dividió de la siguiente forma: los circuitos de baja capacidad representaron el 51,5%, disminuyendo su cuota respecto a 2013 en 2,9 puntos porcentuales; los circuitos de media capacidad representaron en 21,8% del total aumentando su presencia respecto al 2013 y los circuitos de alta capacidad –622 Mbps, 2,5 Gbps, 10

Gbps y Gigabit Ethernet– representaron el 10,8%, aumentando en tres puntos porcentuales su cuota.

Los circuitos que más crecieron fueron los de Fast y Gigabit Ethernet y los de 10 Gbps, contrastando la tendencia apuntada en el apartado de ingresos, donde se reflejaba la contratación de circuitos de velocidades más elevadas por necesidades de los servicios y que puede estar reforzada por la bajada de precios de Oferta de Referencia de Líneas Alquiladas (ORLA) de 2013.

Evolución del número de circuitos alquilados (miles de circuitos)



2.1.4. Servicios de información telefónica

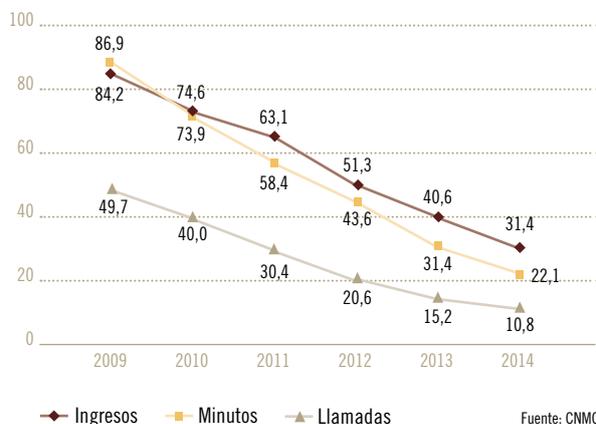
Los servicios de información telefónica son ofrecidos por distintas empresas de red fija o móvil, o por aquellas que no tienen red propia y utilizan otros medios de distribución, como Internet, para poner a disposición del usuario final información sobre los abonados.

Una de las razones que podría explicar la tendencia decreciente en la demanda de estos servicios es que existen servicios gratuitos en Internet similares o equivalentes.

Los ingresos obtenidos por estos servicios, con la salvedad antes mencionada, se situaron en 31,4 millones de euros, con una disminución de un 22,7% interanual, representando un descenso de 9,21 millones de euros respecto al ejercicio anterior. Esta tendencia, aunque similar en los últimos siete periodos, se ha acentuado más en este último año. Si analizamos los registros de tráfico y número de llamadas, vemos una

tendencia muy similar a la expuesta para los ingresos, con 22,1 millones de minutos cursados y 10,8 millones de llamadas, con caídas del 29,6% y 28,7% respectivamente.

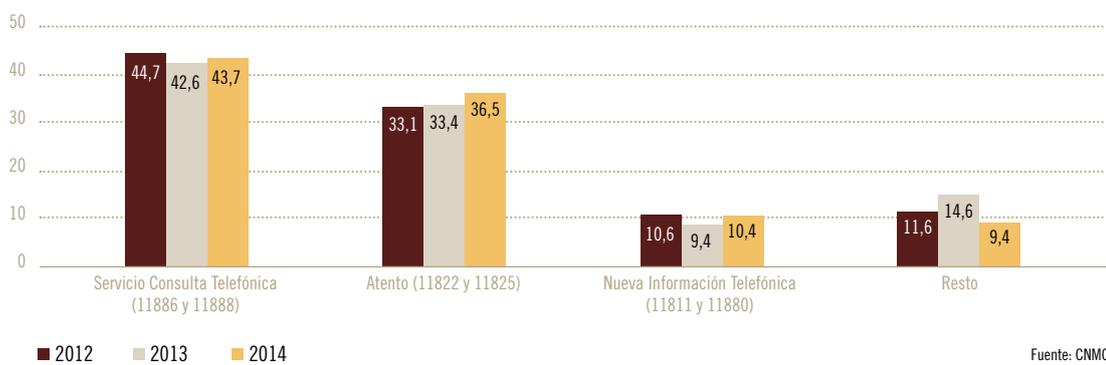
Ingresos, tráfico y llamadas de los proveedores de servicios de información (euros, minutos y llamadas en millones)



En cuanto a los principales agentes en este mercado según su volumen de facturación, el Servicio de Consulta Telefónica (con numeración 11888 para el ámbito nacional y 11886 para el internacional), se situó en primer lugar con una cuota del 43,7%. En segundo lugar, se situó Atento (que emplea la numeración 11822 para el servicio nacional y la numeración 11825 para el internacional), con el 36,5% de cuota.

En tercer lugar se situaría Nueva Información Telefónica (con numeración 11811 para el servicio nacional y 11880 para el internacional), con el 10,4%. Los tres operadores mencionados han aumentado su cuota de mercado con respecto al año anterior, y, como viene sucediendo en los últimos ejercicios, el orden de los principales agentes no ha variado.

Cuotas de mercado por ingresos de los proveedores de servicios de información (porcentaje)



2.2 Comunicaciones fijas mayoristas

2.2.1. Servicios mayoristas de voz

El intercambio de tráfico que se origina entre la red de un operador y la de otro es posible gracias a la interconexión entre redes. El servicio de terminación consiste en que el operador que dispone de red fija obtiene un ingreso por las llamadas que tienen como destino los clientes de su red y que se originan en una red distinta de la suya, ya sea fija o móvil. En el servicio de acceso –que permite cursar las llamadas de acceso indirecto–, el operador que suministra la línea al abonado obtiene un ingreso por entregar al operador interconectado el tráfico de selección de operador, las numeraciones cortas, el acceso a Internet de banda estrecha (909) y el componente de acceso de los servicios de tarifas especiales (red inteligente) destinados a su red. A estos dos servicios mayoristas se añade el de tránsito, que permite a un operador

entregar llamadas a otro con el que no está directamente conectado, a través de un tercer operador. Este último, además de cobrar la terminación según el tipo de llamada, añade un margen por cursar la llamada a través de su red para entregarla al operador destino.

También existen otros servicios como los de tarifas especiales, información telefónica, números cortos, etc., para los que también son necesarios los servicios de interconexión.

El hito más importante en el ámbito de estos servicios mayoristas durante 2014 fue la aprobación de la tercera revisión del mercado mayorista de terminación de llamadas en red fija, que está incluido en la recomendación de la Unión Europea sobre mercados relevantes candidatos a ser regulados *ex ante*³². En el mes de abril se lanzó a consulta pública una propuesta con el objetivo de recabar impresiones y

³² Recomendación de la Comisión Europea relativa a los mercados pertinentes de productos y servicios dentro del sector de las comunicaciones electrónicas que pueden ser objeto de regulación *ex ante* (2014/710/UE).

opiniones de los actores implicados en este mercado y, en julio, se notificó el proyecto de medida a la Comisión Europea. Finalmente, en septiembre de 2014, se aprobó el análisis de este mercado, que cambió de forma significativa el escenario regulatorio del servicio de terminación en red fija.

En la nueva definición del mercado se incluyen tanto el servicio tradicional de terminación (usuarios de voz conmutada) como el de usuarios con voz IP, independientemente de cuál sea la tecnología de acceso. Cada operador de red fija da lugar a un mercado de referencia, en el que ostenta una posición de monopolio para la terminación de llamadas en su red. Como resultado del análisis se determinó que no existía competencia efectiva en ninguno de los mercados y se fijó, en base a un modelo de costes incrementales para un operador eficiente, un precio único para la terminación en red fija, muy inferior al anterior y sin diferenciar ni franjas ni niveles de interconexión. Se eliminó la asimetría en precios entre Telefónica de España S.A.U.³³ (Telefónica) y el resto de operadores al considerar que, dado el largo periodo transcurrido desde la liberalización del sector, los operadores alternativos habían tenido tiempo para converger en costes con un operador eficiente y que el mantener dicha asimetría podía resultar perjudicial para el consumidor final. De igual forma desapareció la obligación que existía únicamente para Telefónica de cursar tráfico de terminación de otros operadores bajo la modalidad de interconexión por capacidad³⁴, al considerar que esta modalidad no tenía sentido tras implementar un precio incremental. Además, se determinó que todos los operadores que dispusieran

de abonados de voz IP tenían la obligación de ofrecer el servicio de terminación de llamadas en su red mediante interconexión IP. A Telefónica se le impuso la obligación de proponer a la CNMC una oferta de interconexión IP en el plazo de dos meses desde la aprobación de la medida. No obstante, la obligación de dar acceso a facilidades de interconexión IP entró en vigor de forma inmediata a la aprobación del mercado, y con independencia de la fecha de aprobación de la OIR IP de Telefónica, siempre que la petición de acceso fuera razonable.

Servicios de interconexión

La heterogeneidad de los distintos servicios hace que las cifras totales de ingresos y tráfico no reflejen cuál ha sido la evolución del mercado. De hecho, los servicios de tránsito, con un peso importante sobre el total, pueden presentar fluctuaciones importantes de un año a otro condicionadas, en gran medida, por el precio ofrecido en el mercado mayorista y por los distintos pesos de los tipos de tránsito sobre el total.

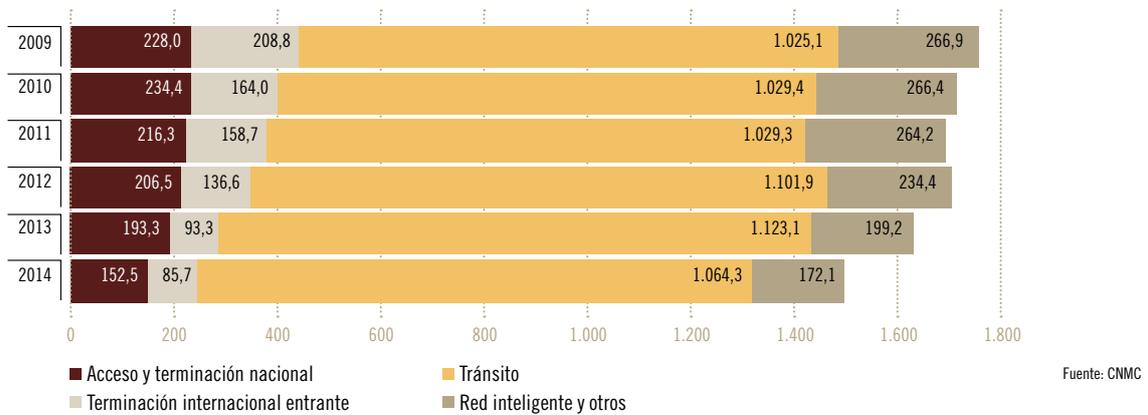
Por tanto, el siguiente análisis se centra, sobre todo, en los servicios de acceso y terminación nacional en red fija, que son los regulados por la CNMC, como resultado de las obligaciones establecidas en los correspondientes análisis de los mercados mayoristas de originación y terminación.

En 2014, el total de ingresos procedentes de los servicios mayoristas de interconexión fue de 1.474,6 millones de euros, un 8,3% inferior al del ejercicio anterior, mientras que el tráfico descendió un 7,2%.

³³ A pesar de que en este informe se utiliza la marca comercial para designar a los operadores, en los servicios de interconexión en red fija se utiliza Telefónica en lugar de Movistar, dado que las obligaciones derivadas de los análisis de mercados mayoristas de acceso y terminación en red fija corresponden exclusivamente a Telefónica de España S.A.U. Además, en los ingresos declarados por Telefónica de España S.A.U se incluyen los procedentes de Telefónica Móviles España S.A.U. por la prestación de los servicios mayoristas incluidos en este apartado.

³⁴ Se mantiene la modalidad de interconexión para el tráfico de acceso.

Ingresos por servicios de interconexión (millones de euros)

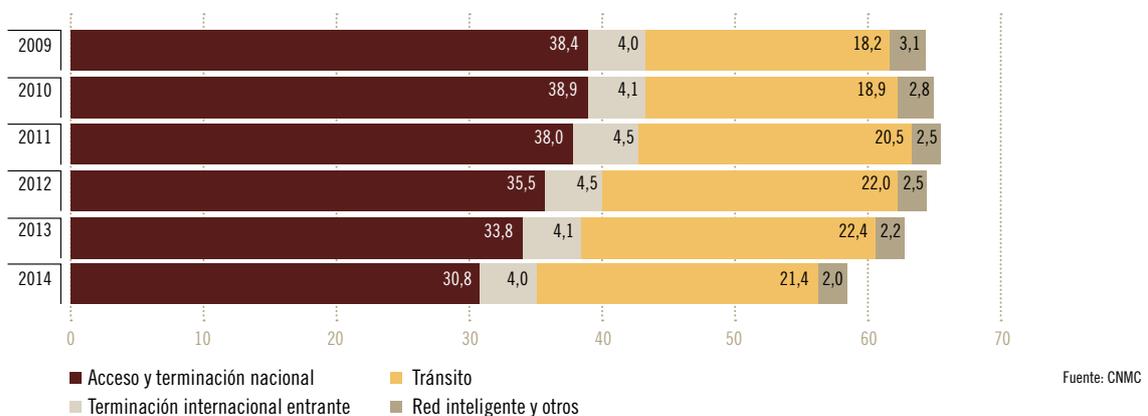


Los ingresos descendieron para todos los servicios y de forma similar lo hizo el tráfico. La caída más significativa en términos relativos fue la de los ingresos del servicio mayorista de terminación en red fija.

Es precisamente este servicio, junto con el acceso, los principales de entre todos los servicios de inter-

conexión, a pesar de que su contribución al total de ingresos no sea muy representativa. En 2014, el total de ingresos de estos dos servicios descendió hasta los 152,5 millones de euros, motivado sobre todo por la fuerte caída registrada por los ingresos del servicio de terminación, que fue superior al 20%.

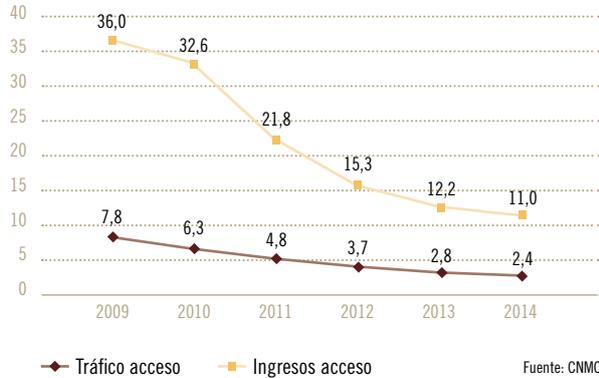
Tráfico por servicios de interconexión (miles de millones de minutos)



El servicio de acceso disminuyó, tal y como viene sucediendo en años anteriores, tanto en ingresos como en tráfico. A pesar de que su facturación cayó un 10,4%, este descenso fue muy inferior al registrado en los tres últimos años. Lo mismo ocurrió con el tráfico de acceso cursado, que disminuyó un 13,9% frente a las tasas de variación negativas cercanas al 25% que se venían registrando desde 2011.

Este tráfico presenta una tendencia a la baja desde hace años, directamente relacionada con la menor demanda del servicio de acceso indirecto a nivel minorista. Así, en 2014 el total de clientes de acceso indirecto cayó casi un 5% y se situó algo por encima de los 700.000.

Evolución de ingresos y tráfico de acceso
(millones de euros y miles de millones de minutos)



Respecto al servicio mayorista de terminación, se registró un descenso en el tráfico del 9,2%, mientras que los ingresos cayeron de forma más pronunciada, un 21,8%, por el efecto de la entrada en vigor de los nuevos precios de terminación en noviembre de 2014. Este servicio está directamente relacionado con el tráfico a nivel minorista originado en cualquier red y que termina en una red fija que, tal como se ha analizado en el apartado de telefonía fija, registró un descenso cercano al 12%. Esta caída tuvo su origen en el importante descenso del tráfico minorista generado por los clientes de telefonía fija hacia destinos fijos, que no se vio compensado por el aumento registrado en el tráfico con origen móvil a números fijos nacionales.

Evolución de los minutos de terminación nacional de voz de Telefónica y del resto de operadores de red fija (miles de millones de minutos)



Esta disminución del tráfico de terminación de voz se produjo tanto para Telefónica como para el resto de operadores. El tráfico que gestiona cada operador de acceso directo está estrechamente relacionado con su número de líneas de telefonía fija. Así, la evolución en los últimos años del tráfico de Telefónica refleja en parte la pérdida de líneas fijas que viene registrando este operador año tras año. Sin embargo, para el resto de operadores el tráfico viene manteniéndose prácticamente estable desde 2011, aunque en los últimos cuatro años su parque de líneas fijas ha crecido un 22,5%. Esto confirma la tendencia decreciente de los últimos años del tráfico minorista destinado a números fijos –que conlleva una disminución del tráfico de terminación mayorista– en lugar del aumento que podría esperarse por la evolución de las líneas fijas de los operadores alternativos.

Además, la situación actual con varias operaciones de concentración en el sector lleva a un escenario con menos operadores, en el que el tráfico de terminación mayorista tenderá a disminuir, ya que los operadores que antes se intercambiaban tráfico dejarán de hacerlo cuando la compra o fusión se haga efectiva³⁵.

El descenso de los ingresos de terminación de voz fue más del doble que el registrado en el tráfico y fue acusado tanto para Telefónica (25,5%) como para el resto de operadores (19,8%).

Evolución de los ingresos de terminación nacional de voz de Telefónica y del resto de operadores de red fija (millones de euros)



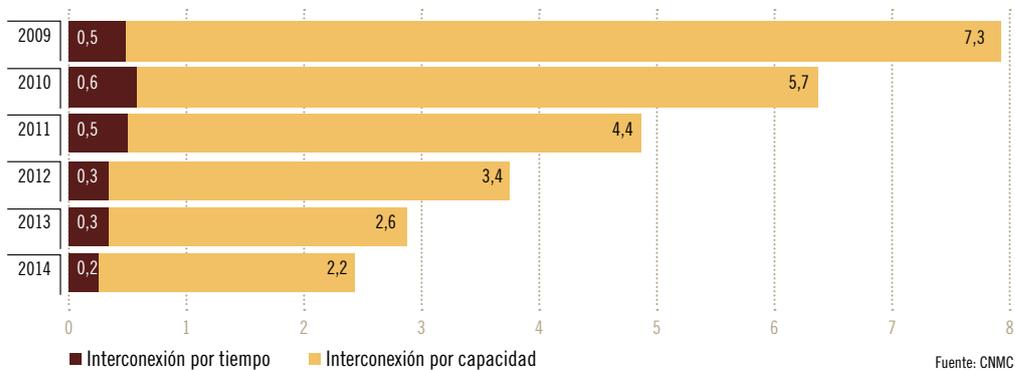
³⁵ Vodafone y Ono reportaron en 2014 sus datos de forma separada, con lo que el efecto de la compra de Ono por parte de Vodafone no se refleja en los datos de esta sección.

Para Telefónica estos ingresos ya venían descendiendo desde 2011 en consonancia con la evolución de su tráfico de terminación, por la aplicación de los menores precios de la última Oferta de Interconexión de Referencia (OIR) del año 2010. Para el resto de operadores, en 2014 se dejó notar el efecto de la eliminación de la asimetría en precios que existía en dicha OIR, en base a la cual los operadores alternativos podían cobrar por terminar una llamada en su red un 30% más que el precio de terminación correspondiente en el nivel local definido en la OIR para Telefónica. Siguiendo la Recomendación sobre tarifas de terminación publicadas por la CE³⁶ y la Posición Común sobre tarifas de terminación elaborada por el ERG³⁷, en el análisis del mercado de terminación de 2014 se consideró que, dado el largo periodo transcurrido desde la liberalización del sector, no existía justificación para mantener dicha asimetría en precios a favor de los operadores alternativos y que, además, esta podría derivar en un perjuicio de la competencia y del bienestar de los consumidores.

Hasta noviembre de 2014, existían dos modalidades de facturación de la interconexión: por tiempo y por capacidad. En la modalidad por tiempo se factura el tráfico cursado en minutos mientras que en la modalidad de capacidad se factura por la capacidad del enlace contratado, independientemente del volumen de minutos cursados a través de este. Por tanto, el ingreso medio por minuto en esta modalidad varía en función del grado de ocupación efectivo de los enlaces. Telefónica era el único operador que estaba obligado a ofrecer sus servicios de interconexión de acceso y terminación en ambas modalidades de facturación.

Tras el análisis del mercado la modalidad de interconexión por capacidad para el servicio de terminación desapareció. A partir de noviembre, Telefónica tiene únicamente la obligación de ofrecer dicha modalidad para el servicio de acceso, que además se presta desde hace tiempo casi en su totalidad bajo el esquema de capacidad.

Tráfico de interconexión por modalidad de los servicios de acceso y terminación nacional
(miles de millones de minutos)



³⁶ En mayo de 2009 la Comisión Europea publicó una recomendación específica sobre la orientación a costes en los precios de terminación tanto en red fija como en red móvil (2009/396/EU), donde estableció que el criterio de costes a utilizar es el de costes evitables y para ello se establece el coste incremental de prestación del servicio a largo plazo (LRIC en sus siglas en inglés).

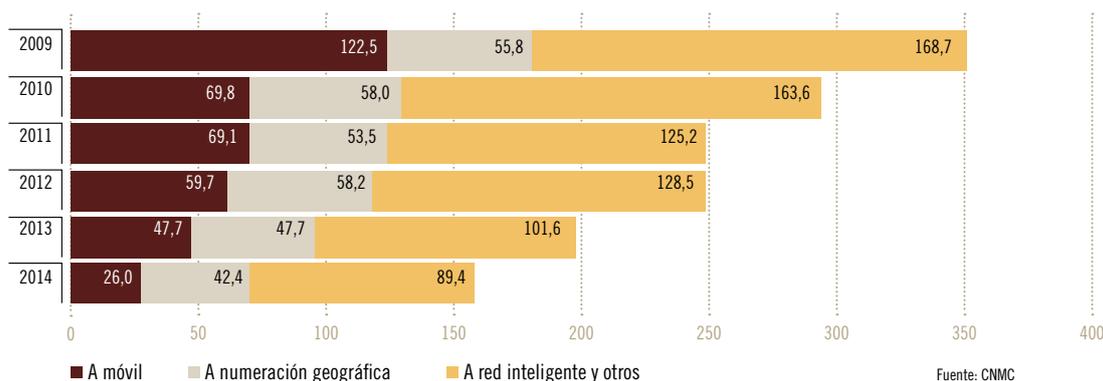
³⁷ En febrero de 2008 el ERG adoptó una posición común sobre la simetría en las tarifas de terminación, en la que abogaba por la simetría en las tarifas de red fija, argumentando que la asimetría por un periodo excesivo puede llevar a ineficiencias y perjudicar la competencia y el bienestar de los consumidores.

En cuanto al resto de servicios de interconexión en red fija, el tránsito supuso el 72,2% del total de ingresos y el 36,7% del tráfico.

El tránsito internacional descendió tanto en ingresos como en tráfico, aunque lo hizo en menor medida que el servicio de tránsito nacional, que contabilizó 157,8 millones de euros, esto es, un 20% menos que el año

anterior. Esta caída fue motivada, en su mayor parte, por el descenso del tránsito a numeración móvil, que registró un 15% menos de tráfico frente a una reducción en ingresos del 45%, debido a la aplicación a lo largo de todo el año 2014 del nuevo precio de terminación en red móvil vigente a partir de julio de 2013 (1,09 céntimos de euro por minuto).

Evolución de los ingresos por servicios de tránsito nacional (millones de euros)



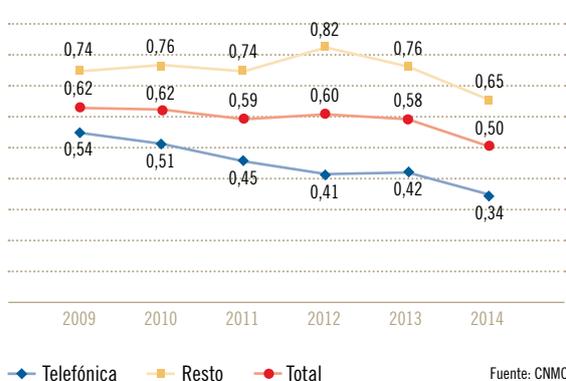
Ingresos medios

En la revisión del mercado, el nuevo precio de terminación fija se calculó orientado a costes en base a un modelo bottom up LRIC de un operador teórico eficiente³⁸, resultando un precio de 0,0817 céntimos de euro por minuto. Esto supuso una reducción en torno al 80% respecto a los precios vigentes hasta el momento para Telefónica y para los operadores alternativos la rebaja resultó superior, ya que estos podían fijar un precio de terminación en su red hasta un 30% más alto que el del nivel local de Telefónica.

Este nuevo precio se configura como un precio máximo, de forma simétrica para todos los operadores y con la obligación de facturar solamente por tráfico consumido y sin franjas horarias. Los operadores que estén interconectados en las centrales asociadas a las 21 áreas nodales de la estructura de la red actual de Telefónica teniendo en cuenta su despliegue de equipos NGN (*Next Generation Network*) disfrutarán de este precio, así como los que estén interconectados a los niveles inferiores a dichas áreas. En caso contrario, deberán negociar con Telefónica las condiciones del tránsito hacia la numeración que quede fuera del ámbito de las áreas nodales donde estén presentes.

Con este cambio, el ingreso medio consolidado de la terminación de voz en red fija para 2014 fue de 0,5 céntimos de euro por minuto, un 14,5% inferior al de 2013. A pesar de que el nuevo precio entró en vigor en noviembre, ya se dejó notar su efecto a nivel anual dada la importante reducción que supuso respecto a los precios vigentes hasta ese momento, por lo que se espera que la disminución del ingreso medio en el 2015 sea muy superior.

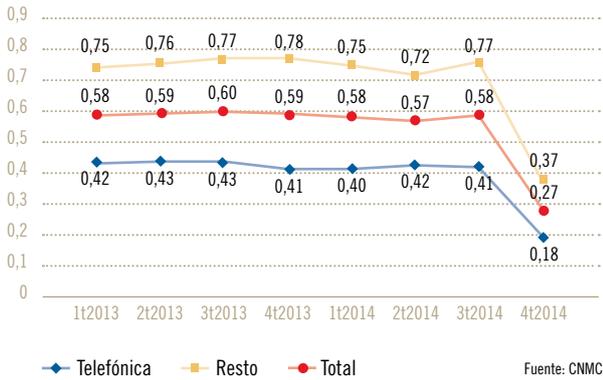
Ingreso medio de terminación nacional de voz de Telefónica y del resto de operadores (céntimos de euro/minuto)



³⁸ Tal como recomienda la Comisión Europea, el precio se calcula con un modelo orientado a los costes en los que incurre un operador eficiente, aplicando la metodología de costes incrementales prospectivos a largo plazo (LRIC por sus siglas en inglés) mediante un modelo ascendente económico/técnico de red (también conocido como bottom up). La CE considera que el modelo de costes para redes fijas podría estar basado en redes NGN.

Para ver de forma más detallada la evolución del nuevo precio de terminación, se muestra la serie trimestral donde se aprecia la bajada en el último trimestre del año tanto para Telefónica como para el resto de operadores.

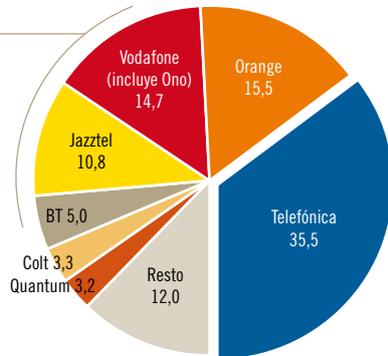
Ingreso medio trimestral de terminación nacional de voz de Telefónica y del resto de operadores
(céntimos de euro/minuto)



Cuotas de mercado

La cuota de mercado por ingresos –incluyendo todos los servicios de interconexión– fue del 35,5% para Telefónica, seguida de Orange, Vodafone –que incluye los de Ono– y Jazztel. A continuación, se posicionan operadores como BT, Colt y Quantum, cuyos ingresos proceden en su mayoría de tránsito hacia destinos internacionales.

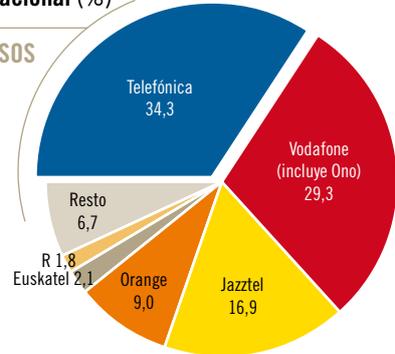
Cuotas de mercado por ingresos de los servicios de interconexión nacional (%)



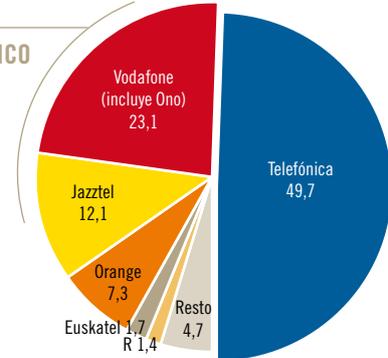
Si se analiza la distribución por operador teniendo en cuenta exclusivamente el servicio de terminación nacional, el mercado se reparte entre los principales operadores de acceso directo que operan en el ámbito nacional o local. Aunque el orden de los operadores se mantiene en ingresos y en tráfico, existen diferencias en los porcentajes por la asimetría existente en las tarifas de terminación durante los 10 primeros meses de 2014. Así, Telefónica, que casi copa el 50% del tráfico de terminación en red fija, obtiene solo el 34,3% en ingresos, mientras que el resto de operadores ostentan mayor cuota en ingresos que en tráfico.

Cuotas de mercado por ingresos y tráfico de los servicios de interconexión de terminación nacional (%)

INGRESOS



TRÁFICO



2.2.2. Servicios de banda ancha fija mayorista

En 2014 la CNMC inició la revisión de los mercados mayoristas relativos a los servicios de banda ancha tras el último análisis del año 2009. La nueva revisión de los mercados conllevará importantes retos regulatorios teniendo en cuenta la situación del despliegue actual de red NGA de Telefónica, la progresiva transformación de su red y los objetivos regulatorios de promover la competencia e incentivar la inversión en redes NGA alternativas³⁹

En este sentido, la CNMC publicó, en diciembre de 2014, una consulta pública⁴⁰ relativa a la tercera revisión del mercado de acceso al por mayor a infraestructura de red en una ubicación fija y del mercado de acceso de banda ancha al por mayor (nuevos mercados 3a, 3b y 4), de modo que, los diferentes agentes del sector pudieran formular sus observaciones o sugerencias al proyecto de medida presentado.

No obstante lo anterior, en el pasado ejercicio continuaron vigentes las obligaciones *ex ante* impuestas a Telefónica de España S.A.U.⁴¹ (Telefónica) en la revisión de los mercados, que la CNMC aprobó en enero de 2009. En concreto, el mercado 4, que es el mercado de acceso (físico) al por mayor a infraestructura de red (incluido el acceso compartido y el completamente desagregado) en una ubicación fija; y el mercado 5, que es el mercado de acceso de banda ancha al por mayor.

La regulación del mercado 4 posibilita a los operadores alternativos ofrecer servicios de banda ancha fija a los consumidores mediante el acceso mayorista a las infraestructuras físicas del operador con poder significativo de mercado, que, actualmente, es Telefónica. En particular, los operadores alternativos pueden acceder al par de cobre de Telefónica y dar servicio directamente a los usuarios mediante el servicio mayorista regulado de desagregación del bucle. En esta modalidad de acceso los operadores alternativos deben conectar su red troncal a las centrales de Telefó-

nica y ubicar equipos en ellas para poder desagregar los pares de los abonados de la central (último tramo de la red de acceso) y conectarlos a su red.

En este servicio de desagregación del bucle, Telefónica dispone de tres modalidades. En primer lugar, el acceso totalmente desagregado: mediante este servicio, Telefónica cede el uso del par de cobre al operador en todo el rango de frecuencias del par. En segundo lugar, el acceso desagregado compartido: Telefónica cede al operador el uso de las frecuencias altas del par –que se utilizan para servicios xDSL– y se reserva la utilización de las frecuencias bajas para continuar ofreciendo al usuario el servicio de telefonía básico. Finalmente, la modalidad de acceso compartido sin STB, es decir, sin el abono telefónico con Telefónica, la cual resulta equiparable al bucle completamente desagregado, en el sentido de que es el operador alternativo quien presta todos los servicios al usuario final: xDSL y telefonía sobre IP (VoIP) en la banda alta de frecuencias.

Además, las obligaciones del mercado 4 también incluyen la de permitir el acceso, por parte de los operadores alternativos, a las infraestructuras pasivas (conductos, canalizaciones, arquetas, etc.) de Telefónica, lo que ha permitido a los operadores alternativos desplegar sus redes FTTH con un ahorro de tiempo y costes. Asimismo, mediante la aprobación de la Oferta de Referencia de Registros y Conductos (MARCo) se establecieron los precios máximos regulados de dichos accesos.

Por otro lado, la regulación del mercado 5 permite a los operadores alternativos conectarse a un número de puntos de acceso de la red de Telefónica, posibilitando que estos operadores puedan prestar el servicio de banda ancha al cliente final en todo el territorio, incluso en las zonas a las que no llegan con red propia o con bucle desagregado. Esta conexión a la red del operador histórico puede realizarse a nivel ATM o bien a nivel IP; Telefónica comercializa estos dos tipos de servicio mayorista con los nombres comerciales de

³⁹ Cabe mencionar que la Comisión Europea publicó una Recomendación en septiembre de 2013, sobre no discriminación y metodologías de costes para promover la competencia y potenciar el entorno de inversión en banda ancha.

⁴⁰ http://www.cnmc.es/Portals/0/Ficheros/Telecomunicaciones/Consultas_Publicas/Consulta_cnmc/20141219_ProyectoMedida.pdf

⁴¹ A pesar de que en este informe se utiliza la marca comercial para designar a los operadores, en los servicios de banda ancha mayorista se utiliza Telefónica en lugar de Movistar, dado que las obligaciones impuestas en los mercados 4 y 5 corresponden exclusivamente a Telefónica de España S.A.U.

GigADSL y ADSL-IP (este último en sus niveles provincial y nacional), respectivamente. Igual que en la modalidad de acceso al bucle compartido sin STB, es posible contratar el servicio de acceso indirecto sin necesidad de disponer del servicio telefónico con Telefónica (el denominado acceso indirecto naked).

En el pasado ejercicio el servicio mayorista de acceso indirecto Ethernet de banda ancha (NEBA) tuvo una demanda creciente. Cabe mencionar que este servicio, que sustituirá progresivamente a los actuales GigADSL y ADSL-IP, permite el acceso mayorista a la red de cobre y a la nueva red de fibra de Telefónica para velocidades de hasta 30 Mbps y permite ofrecer servicios con garantías de calidad para prestar telefonía mediante voz sobre IP o servicios de empresa. El objetivo del servicio NEBA es la mejora de la competencia en los servicios de banda ancha disponibles para los usuarios que viven en zonas en las que aún no existe competencia en infraestructuras y en las que los operadores alternativos hacen uso del acceso indirecto.

Cabe señalar que la CNMC aprobó, en enero de 2014, la primera revisión de precios del servicio NEBA, al mismo tiempo que actualizó los de GigADSL y ADSL-IP. Asimismo, en abril de 2014, se aprobó la

resolución sobre la verificación de la disponibilidad efectiva de NEBA, que implicó el inicio del proceso de “desregulación” de los servicios GigADSL y ADSL-IP en aquellas zonas donde exista cobertura NEBA.

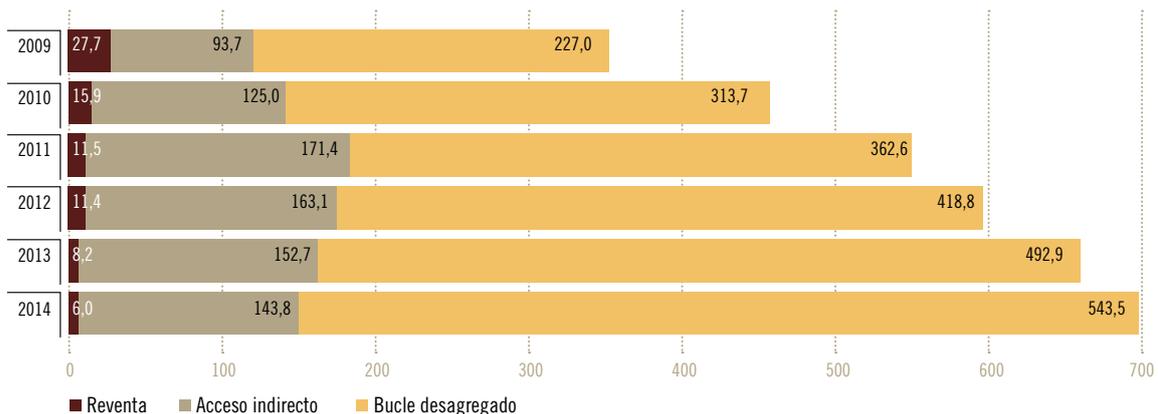
Ingresos

El volumen de ingresos de los servicios mayoristas regulados de banda ancha y de la reventa aumentó un 6% en el último año hasta alcanzar los 693,3 millones de euros. Este incremento es sensiblemente inferior al experimentado en 2013, año en el que los ingresos crecieron el 10,2%.

El servicio de desagregación de bucle, el más demandado, experimentó un incremento tanto en líneas como en ingresos. Por el contrario, los ingresos del conjunto de servicios de acceso indirecto a la banda ancha y el servicio no regulado de reventa descendieron.

En concreto, la facturación del servicio de bucle desagregado alcanzó los 543,5 millones de euros, un 10,3% más que el año anterior. Por su parte, los servicios de acceso indirecto a la banda ancha descendieron un 5,8% hasta los 143,8 millones de euros. Por último, los ingresos del servicio de reventa presentaron un descenso del 27,1%.

Ingresos por modalidad de acceso a la banda ancha mayorista (millones de euros)

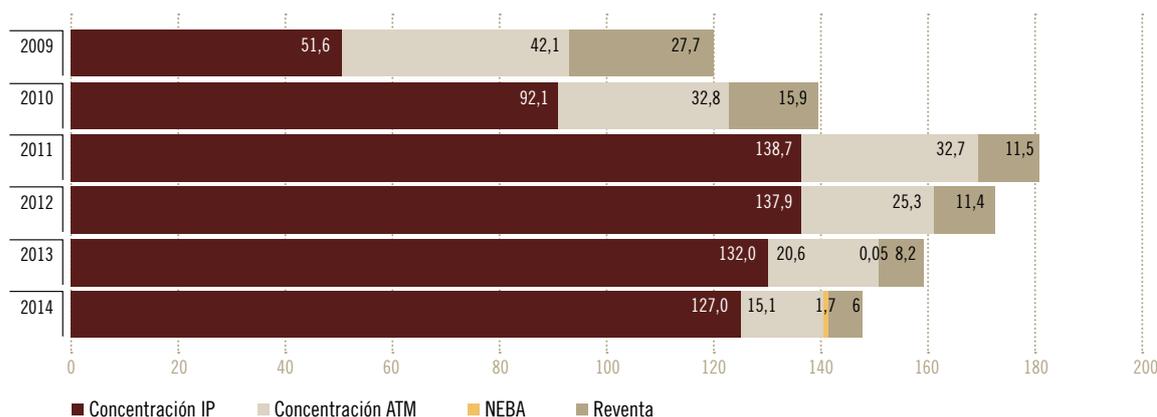


Fuente: CNMC

En el siguiente gráfico se observa el desglose de los ingresos de las diferentes modalidades del acceso indirecto a la banda ancha y del servicio no regulado de reventa. Por un lado, los ingresos de los servicios de

concentración IP y ATM descendieron un 3,8% y un 26,8%, respectivamente y, por otro, los ingresos del servicio NEBA alcanzaron los 1,7 millones de euros, frente a la exigua cifra del año 2013.

Evolución de los ingresos del acceso indirecto por modalidad y reventa (millones de euros)

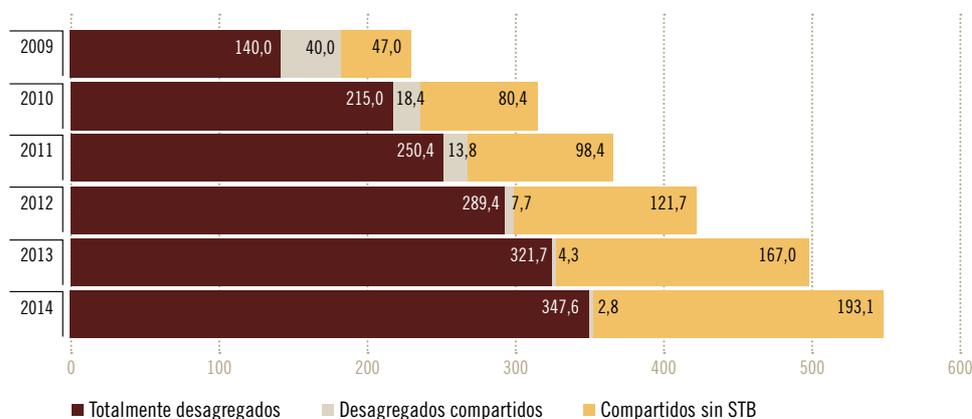


Fuente: CNMC

Por lo que respecta al desglose de ingresos de las modalidades del servicio más demandado, el bucle desagregado, el mayor aumento de facturación se observó en el bucle compartido sin STB y en el bucle completamente desagregado. Cabe señalar que estas modalidades permiten al operador alternativo de xDSL ofrecer el servicio de banda ancha y de voz desvinculando al usuario de Telefónica. Jazztel, Orange y Vodafone son los principales operadores que hacen uso de estas modalidades para ofrecer sus servicios a los consumidores.

En 2014, los ingresos asociados a la modalidad de desagregación total del bucle de abonado alcanzaron los 347,6 millones de euros, lo que supuso un incremento del 8% con respecto al ejercicio anterior. La facturación del servicio de bucle compartido sin STB aumentó un 15,7% hasta los 193,1 millones de euros. Finalmente, los ingresos del servicio de bucle compartido descendieron un 34,8%, situándose en unos 2,8 millones de euros.

Evolución de los ingresos de la desagregación del bucle (millones de euros)



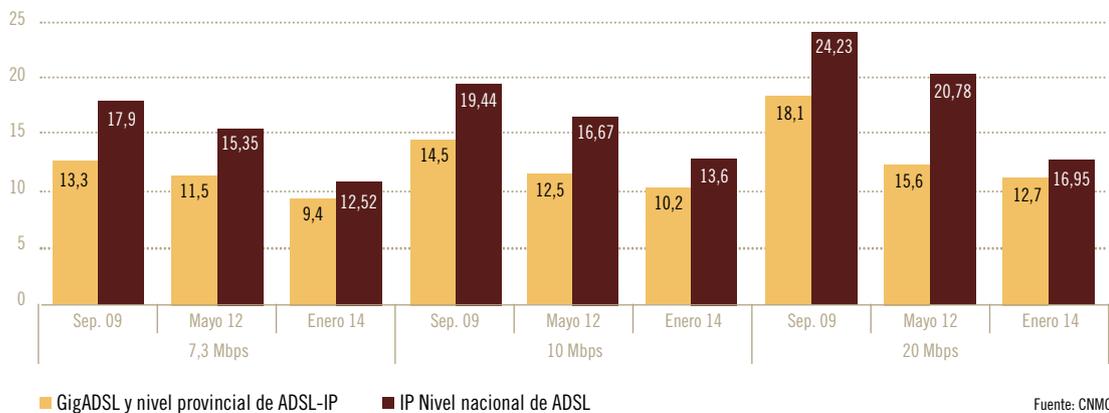
Fuente: CNMC

El descenso de los ingresos de los servicios de acceso indirecto a la banda ancha (concentración IP y ATM) fue, al menos en parte, consecuencia de una reducción de los precios regulados de estos servicios en los últimos años. Cabe recordar que, en mayo de 2012, la CMT redujo los precios del GigADSL en un 13,7% y del ADSL-IP el 14,2% con respecto a los precios que fueron establecidos en septiembre de 2009. Adicionalmente, en enero de 2014, la CNMC aplicó una

reducción del 18,4% de los precios de estos servicios mayoristas.

Estas medidas regulatorias en los servicios mayoristas permiten que los operadores alternativos puedan configurar ofertas a los consumidores en aquellas zonas en las que no disponen de infraestructura propia, sin desincentivar la inversión en la mejora de las redes de acceso.

Evolución de los precios regulados de las principales modalidades de acceso indirecto a la banda ancha (euros/mes)



Por lo que respecta a los precios del servicio de acceso al bucle desagregado, en el año 2014 se mantuvieron estables después de que, en julio de 2013, la CMT aplicara un descenso del 37% a la cuota mensual del bucle compartido y un incremento del 3,4% en la modalidad de bucle completamente desagregado. Estas modificaciones situaron los precios de las cuotas en 1,30 euros/mes y 8,60 euros/mes, respectivamente.

Evolución de los precios regulados de la desagregación del bucle de abonado (euros/mes)

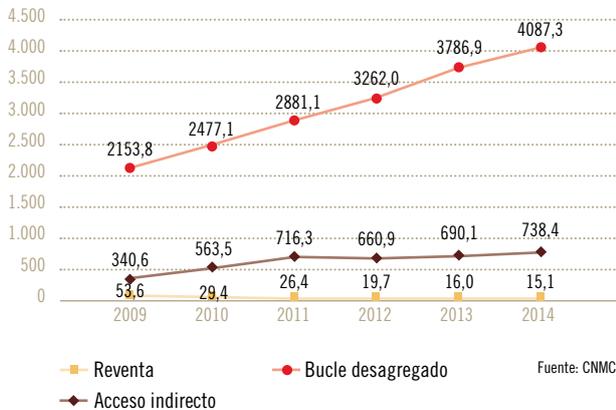


Líneas

El servicio mayorista de desagregación del bucle continuó la tendencia de los últimos años con incrementos notables de líneas. Cabe recordar que, los principales operadores alternativos como Vodafone, Orange y Jazztel, hacen uso de este servicio para ofrecer los servicios de banda ancha. Si bien en el último año estos operadores han intensificado el despliegue de redes FTTH, el xDSL continuó como principal tecnología de acceso. Por su parte, el servicio de acceso indirecto a la banda ancha presentó, en alguna modalidad, un incremento en la demanda de líneas.

En concreto, los bucles desagregados aumentaron en más de 300 mil (un 7,9% más) en el último año, superando los 4 millones de bucles. La cifra total de conexiones de las modalidades de acceso indirecto se situó en las 738 mil líneas –más del 98% correspondían a Telefónica–, frente a las 690 mil líneas de 2013, lo que supuso un incremento del 7%. Finalmente, las líneas de reventa continuaron con la senda descendente de los últimos años y cerraron el ejercicio con 15 mil accesos.

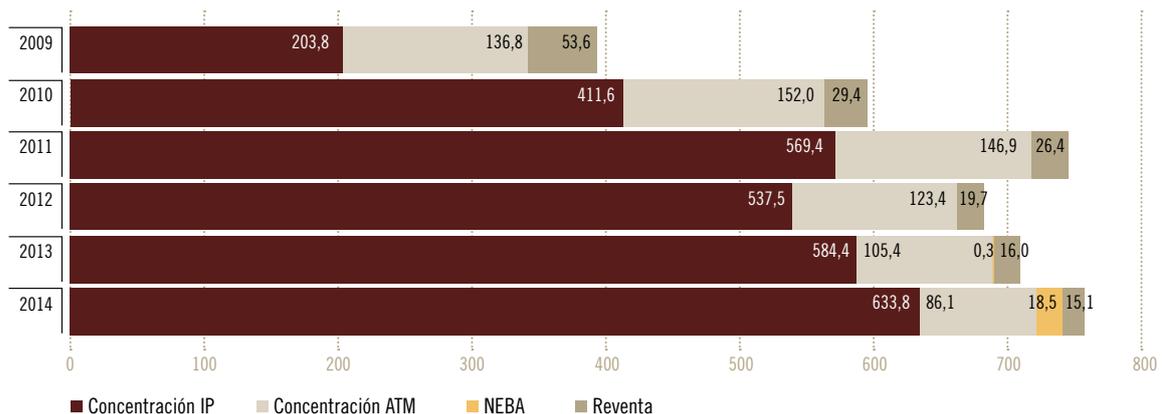
Evolución de los accesos mayoristas a la banda ancha (miles)



En el siguiente gráfico se observa el desglose de las líneas para las distintas modalidades de acceso indirecto. La modalidad de concentración IP, comercializada por Telefónica bajo la denominación de ADSL-IP, experimentó un aumento de conexiones del 8,4%. Por el contrario, las conexiones de la modalidad de concentración ATM o GigADSL y del servicio de reventa descendieron un 18,3% y un 6,1% respectivamente.

Por último, en el año 2014 la cifra de accesos activos del servicio mayorista NEBA creció notablemente hasta los 18.544 accesos, frente a los poco más de 300 accesos del año 2013. Cabe recordar que este nuevo servicio sustituirá progresivamente los servicios de ADSL-IP y GigADSL.

Líneas de acceso indirecto por modalidad y reventa (miles)



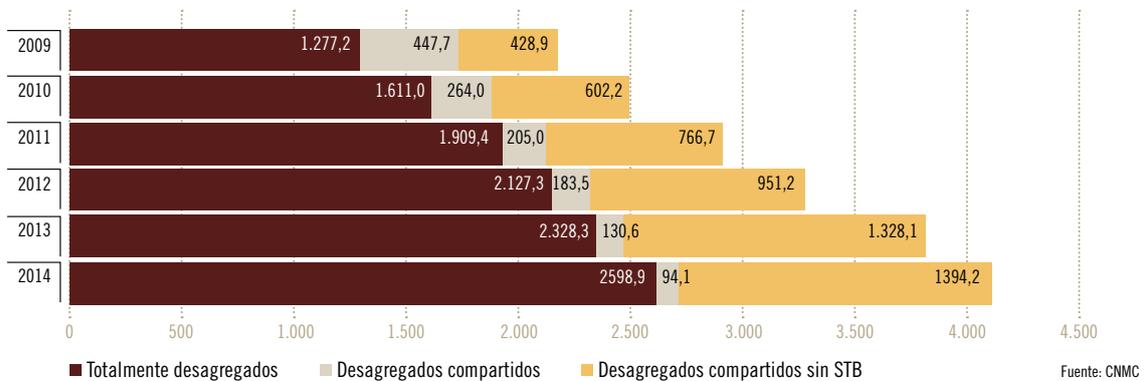
Por lo que respecta al servicio mayorista de desagregación de bucle, en 2014 se superaron los cuatro millones de bucles desagregados, lo cual supuso un incremento del 7,9% respecto al 2013 y más de 300 mil nuevos accesos. Estos aumentos fueron inferiores a los observados en ejercicios anteriores debido, en parte, a la paulatina migración de estos accesos basados en el par de cobre a las nuevas redes desplegadas de fibra hasta el hogar (FTTH). Sin embargo, la cobertura que tienen los operadores alternativos mediante las redes FTTH todavía es reducida y, por lo tanto, en gran parte del territorio el servicio de desagregación del bucle o el acceso indirecto continuaron siendo las opciones de estos operadores para ofrecer servicio a los consumidores.

Las modalidades con mayor demanda fueron el bu-

cle completamente desagregado y el compartido sin STB. Por el contrario, la planta de bucle desagregado compartido se redujo en un 28%, continuando con la tendencia decreciente observada en años anteriores.

En el siguiente gráfico se muestra la evolución del volumen de bucles desagregados desglosado por modalidad. Las líneas del servicio mayorista del bucle compartido sin STB alcanzaron los 1,39 millones de bucles (la mayor parte de ellas del operador Orange), con un incremento del 5% en el último año. Por su parte, la modalidad de bucle totalmente desagregado, que es la utilizada por Jazztel y Vodafone, alcanzó los 2,59 millones de bucles –un 11,6% más que en el ejercicio anterior–. Finalmente, el parque de bucles desagregados compartidos descendió casi un 28% hasta los 94 mil.

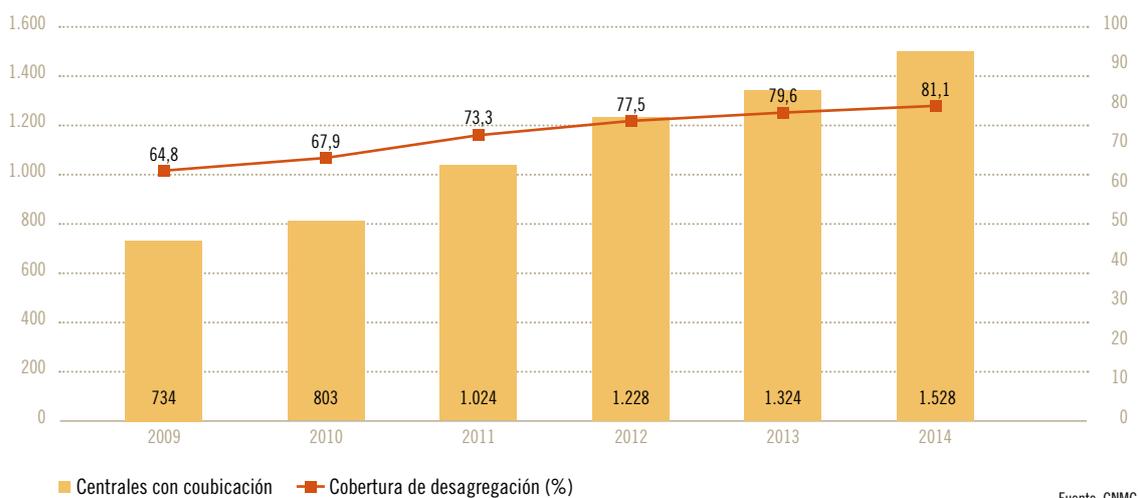
Evolución de los bucles desagregados (miles de unidades)



En epígrafes anteriores se ha visto que los operadores alternativos siguieron haciendo un uso intensivo de los servicios de acceso mayoristas para dar servicio de banda ancha a los clientes. En especial, el bucle desagregado continuó como el principal modo de acceso de los operadores alternativos. En este sentido, estos operadores continuaron la inversión en la conexión de nuevas centrales para coubicarse y, de este modo, aumentar la cobertura del servicio en gran parte del territorio. Mediante la coubicación, estos operadores alquilan un espacio en las centrales de Telefónica para ubicar equipos con los que ofrecer servicios mediante la desagregación del bucle de abonado.

En el siguiente gráfico se muestra la evolución del número de centrales con presencia de al menos un operador coubicado y el porcentaje de pares accesibles con respecto al total de pares de cobre de la planta de Telefónica. Así, en el último año se alcanzaron un total de 1.528 centrales con algún operador alternativo coubicado. Esta cifra representó un incremento de 204 centrales con respecto a 2013. El conjunto de centrales conectadas permite acceder potencialmente a 11,8 millones de pares, lo que representa una cobertura del 81,1% de pares accesibles respecto al total de pares de Telefónica.

Evolución de centrales con coubicación y cobertura de desagregación del bucle (centrales y %)



En el siguiente mapa se muestra la distribución geográfica de las centrales en las que hay, al menos, un operador coubicado. Las inversiones para la conexión de nuevas centrales –hasta un total de 1.528 centrales– han permitido a los operadores tener mayor presencia y cobertura en todo el territorio.

Con datos geográficos de junio de 2014, las centrales con operadores coubicados daban servicio a un total de 1.889 municipios, frente a los 1.835 municipios

del año 2013, con lo cual se observa una ampliación del área geográfica donde los operadores de bucle tienen capacidad de ofrecer servicios de banda ancha. Además, cabe mencionar que un total de 337 municipios con presencia de bucles desagregados tenían una población inferior a 1.000 habitantes. Por lo tanto, los operadores alternativos incrementaron su presencia en zonas con menor densidad de población de un modo significativo.

Distribución geográfica de centrales con coubicación



Fuente: CNMC

Distribución geográfica de los bucles desagregados.

En el análisis de la evolución del sector de la banda ancha fija a nivel minorista se ha señalado el avance protagonizado por los operadores alternativos que basaron su cobertura de servicios de banda ancha principalmente mediante el uso del bucle desagregado. Además, se suman las evidencias señaladas en epígrafes anteriores relativas al aumento de líneas e ingresos del servicio mayorista de bucle desagregado y el incremento del número de centrales con coubicación y de la cobertura de pares de cobre accesibles por estos operadores.

Sin embargo, las diferencias geográficas del uso del servicio mayorista de desagregación son notables. Esto es debido a que las zonas más densamente pobladas, en las que una central cubre un mayor número de potenciales consumidores, ofrecen en principio

un mayor atractivo para rentabilizar las inversiones de los operadores alternativos.

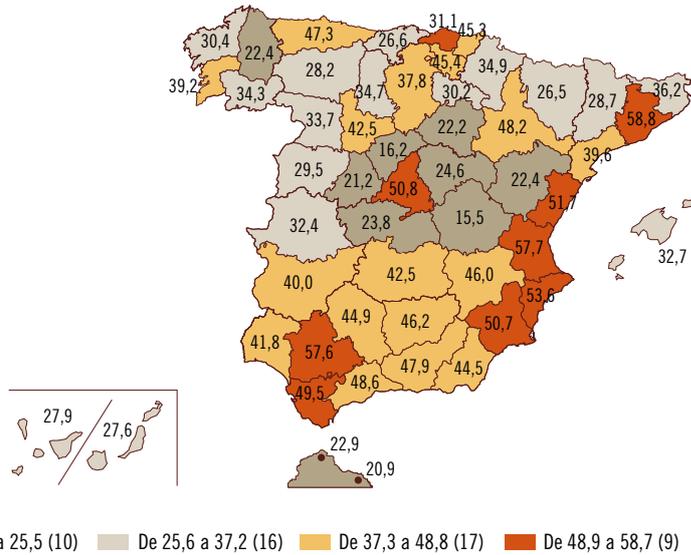
En el siguiente mapa se observa la distribución de los bucles desagregados con respecto a las líneas de banda ancha xDSL del mercado minorista. En el pasado ejercicio el total nacional de bucles desagregados por 100 líneas xDSL alcanzó la cifra de 45,4, lo que supone un incremento de casi cinco bucles con respecto a 2013. Un total de 16 provincias presentaron un porcentaje igual o superior al total nacional. Barcelona, Valencia y Sevilla se situaron a la cabeza como las provincias de mayor penetración superando los 57 bucles desagregados por cada 100 líneas xDSL.

Por otro lado, Asturias y la ciudad autónoma de Melilla tuvieron el mayor incremento en la penetración del bucle desagregado, sumando en el último año 10,9 y

8,7 bucles desagregados por cada 100 líneas xDSL, respectivamente. En el otro extremo encontramos las provincias de Ávila, Granada y Guadalajara con

incrementos de la penetración por debajo de los dos bucles por cada 100 líneas xDSL.

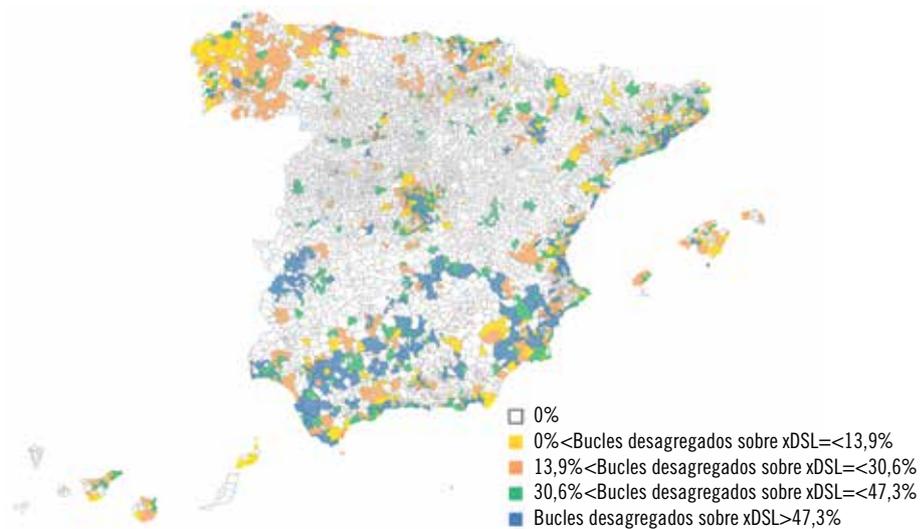
Penetración de los bucles desagregados por provincias⁴² (bucles/100 líneas de xDSL)



El desglose geográfico a nivel de municipio muestra que, a pesar del aumento de las centrales en las que los operadores están coubicados, existen amplias zonas del territorio donde los operadores alternativos no

están presentes a través de la desagregación de bucle. Por el contrario, las zonas y regiones con mayor densidad de población aglutinan las penetraciones más elevadas de bucles desagregados.

Penetración de los bucles desagregados por municipios⁴³ (bucles/ 100 líneas de xDSL), junio 2014



⁴² Los intervalos se han fijado a partir de la media ± la desviación estándar. Los extremos inferior y superior vienen determinados por los valores mínimo y máximo respectivamente.

⁴³ Los intervalos se han fijado a partir de la media ± la desviación estándar. Los extremos inferior y superior vienen determinados por los valores mínimo y máximo respectivamente. Los datos reflejados corresponden al requerimiento geográfico de junio de 2014 realizado por la CNMC.

2.2.3 Alquiler de circuitos y transmisión de datos a operadores

Alquiler de circuitos

El servicio mayorista de alquiler de circuitos es el que se prestan entre sí los operadores para proporcionar una cierta capacidad de transmisión entre dos puntos. Los circuitos alquilados mayoristas se dividen en dos categorías: los circuitos terminales –que se extienden hasta las dependencias del cliente final para conectarlas con las redes del operador– y los circuitos troncales –que unen dos nodos del backbone del operador–.

En este apartado se incluyen de forma agregada los datos de las líneas troncales, de las terminales y de las utilizadas para la conexión de salas OBA (Oferta del Bucle de Abonado). Por tanto, se contemplan las líneas prestadas por Telefónica de España S.A.U.⁴⁴ (Telefónica) en condiciones reguladas en la ORLA (la mayoría de las líneas terminales y las de conexión para salas OBA) y en condiciones comerciales (la mayoría de las troncales y las prestadas por Telefónica a Telefónica Móviles España S.A.U. para la conexión de sus estaciones base).

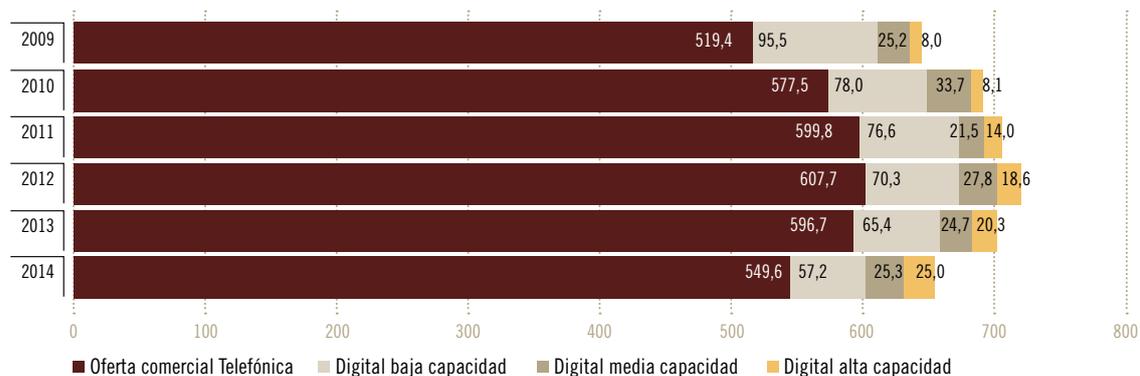
Ingresos

Los ingresos totales por alquiler de circuitos de baja, media y alta capacidad, junto con la capacidad portadora de Telefónica, fueron de 657,1 millones de euros, esto es un 7,1% menos que el ejercicio anterior.

La mayor parte de estos ingresos correspondió a la oferta comercial de alquiler de circuitos de Telefónica, también conocida como «capacidad portadora». Dichos ingresos –549,6 millones de euros– representaron el 83,6%, lo cual supuso un descenso de un 7,9% respecto a 2013, concatenando dos años consecutivos de descenso y siendo mucho más pronunciado que en el ejercicio anterior. Los circuitos de baja capacidad también presentaron un descenso en sus ingresos, con una caída interanual del 12,3%.

El resto de circuitos presentaron resultados positivos, siendo los ingresos correspondientes a los circuitos de media capacidad los que registraron un incremento más elevado, con un 23,3% interanual, mientras que los circuitos de alta capacidad subieron un 2,3%.

Ingresos de circuitos alquilados a operadores⁴⁵ (millones de euros)



⁴⁴ A pesar de que en este informe se utiliza la marca comercial para designar a los operadores, en los servicios de alquiler de circuitos mayoristas se utiliza Telefónica en lugar de Movistar, dado que se incluyen las líneas alquiladas terminales y troncales reguladas en la ORLA, derivada de las obligaciones impuestas a Telefónica de España S.A.U. en los análisis de mercados correspondientes. Además, en los ingresos de Telefónica se incluyen los procedentes de Telefónica Móviles España S.A.U. por la prestación de los servicios mayoristas incluidos en este apartado.

⁴⁵ No se incluyen ingresos de otros circuitos ni otros ingresos.

Número de circuitos

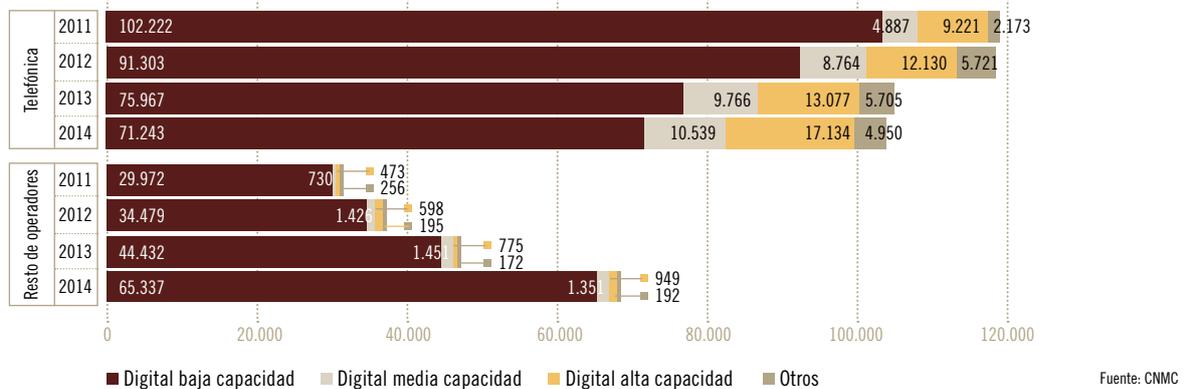
En lo que respecta al número de circuitos, este aumentó considerablemente en comparación al año 2013, con un incremento del 13,4% interanual, situándose en un total de 171.695 circuitos. En este año, los circuitos de Telefónica representaron el 60,4%⁴⁶ del total, disminuyendo su cuota de mercado, en comparación con ejercicios anteriores.

Los circuitos de alta capacidad –velocidades a partir de 620 Mbps– aumentaron un 30,5%, representando ya el 10,5% del total de circuitos.

Para los circuitos ofrecidos por Telefónica se produjo una ligera bajada respecto al año 2013, del 0,6% interanual, tendencia que se repite desde el año 2011. Si analizamos más en detalle, se puede observar que los circuitos de media y alta capacidad crecieron respecto al año anterior –con un 7,9% y un 31% respectivamente–, mientras que los circuitos de baja y otras capacidades decrecieron –6,2% y 13,2% respectivamente–.

Los circuitos ofrecidos por el resto de operadores aumentaron un 44,8%, con una subida de un 47,0% interanual en los circuitos de baja capacidad y para los circuitos de alta capacidad de un 22,5%.

Número de circuitos alquilados a operadores por velocidad



Cabe destacar que los circuitos alquilados están desempeñando un papel fundamental en el incremento de la cobertura de los servicios de bucle en todo el territorio, en especial, en las centrales de tamaño medio y pequeño. En efecto, mientras que los operadores alternativos se conectan a las grandes centrales de Telefónica con medios propios, para acceder a las centrales pequeñas emplean el servicio de entrega de señal de la OBA mediante circuitos alquilados. Con este servicio, los operadores pueden conectar salas OBA con circuitos regulados en la ORLA. En la siguiente tabla se presenta el número de centrales cubiertas en las que se utiliza una de las modalidades de circuitos disponibles como entrega de señal OBA. El total de centrales en diciembre 2014 respecto a diciembre de 2013 se ha visto aumenta-

do en un 15,7%, gracias a las conexiones realizadas con Gigabit Ethernet, que aumentaron las centrales conectadas con este tipo de circuitos un 24,3%.

Velocidad circuito	Número de centrales
2 Mbps	1
34 Mbps	0
155 Mbps	164
Fast Ethernet (100 Mbps)	176
Gigabit Ethernet (1000 Mbps)	808

Asimismo, desde la última revisión del mercado se permite el uso de los circuitos ORLA para la conexión de estaciones base de los operadores móviles. Los operadores móviles están empleando esta facilidad para ampliar la cobertura de sus redes 3G.

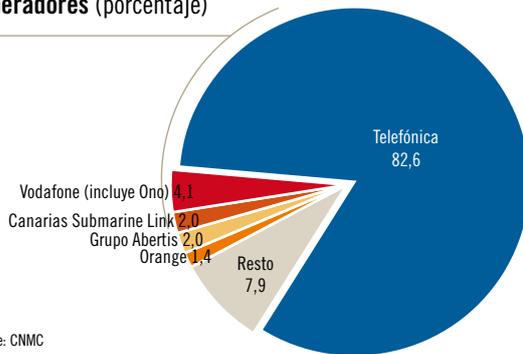
⁴⁶ Los circuitos de Telefónica incluyen también el desglose de los circuitos de capacidad portadora.

Cuotas de mercado

Como viene siendo habitual en el mercado mayorista de circuitos, Telefónica mantuvo el liderazgo de forma muy destacada, con un 82,6% del total de ingresos, aunque con una ligera disminución de su cuota de mercado en comparación con ejercicios anteriores.

A su vez, Vodafone continúa siendo el segundo operador en términos de ingresos en este mercado, con un 4,1%, con una ligera subida respecto al año 2013. En la tercera posición se encuentra Canarias Submarine Link, con un 2,0% seguido por Tradia Telecom (del grupo Abertis), también con un 2,0%.

Cuotas de mercado por ingresos de circuitos alquilados a operadores (porcentaje)



Fuente: CNMC

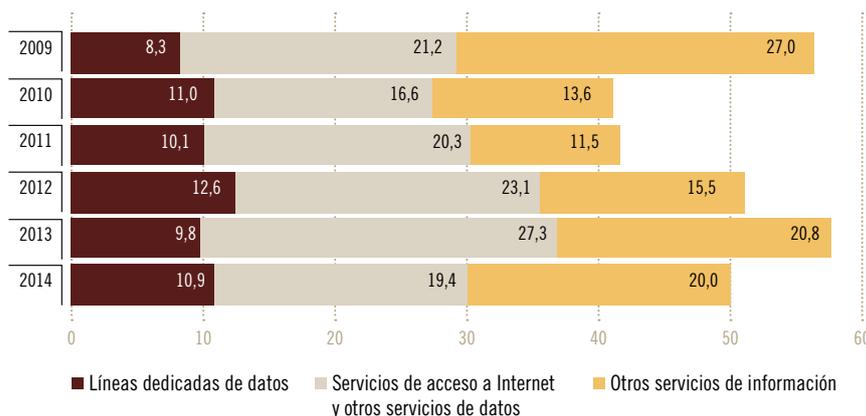
Transmisión de datos

Los servicios mayoristas de transmisión de datos incluyen los servicios de líneas dedicadas a datos de cualquier tipo de tecnología –ya sea Frame Relay, redes IP, ATM, x.25, VSAT o RDSI–, así como los servicios de acceso a Internet prestados a operadores.

Los ingresos generados por este sector se situaron en 50,3 millones de euros, descendiendo un 13,1% respecto al ejercicio anterior y situándose en un nivel de ingresos similar al obtenido en 2012.

Si analizamos esta partida por los tres componentes que la integran (líneas dedicadas de datos, servicios de acceso a Internet y otros servicios de información), se puede apreciar que los servicios de acceso a Internet han sufrido la mayor caída de los tres componentes mencionados, con un 28,9% interanual, situándose en 19,4 millones de euros. Los otros servicios de información también decrecieron, pero en menor medida, un 3,9% interanual, situándose en 20 millones de euros. Por otro lado, la partida de líneas dedicadas de datos presentó un crecimiento de un 11,2% interanual, con un total de facturación de 10,9 millones de euros, valor similar al obtenido en el ejercicio 2010.

Ingresos de servicios de transmisión de datos a operadores (millones de euros)

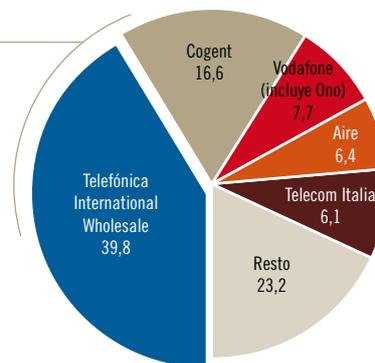


Fuente: CNMC

Las cuotas de mercado por ingresos de transmisión de datos volvieron a situar a Telefónica International Wholesale Services como líder del mercado, con un peso del 39,8%, aumentando su cuota respecto al pasado año pero manteniendo un nivel de ingresos similar. En segundo lugar, encontramos a Cogent, con un 16,6% del valor del mercado y un comportamiento similar al operador con mayor cuota, que mantiene su nivel de ingresos pero aumenta su cuota en el conjunto del mercado. En tercer lugar vuelve a situarse Vodafone con un 7,7%, que en años anteriores había disminuido su cuota de mercado, pero que ha aumentado más de un 50% su nivel de ingresos respecto al ejercicio anterior. Entre los tres principales agentes, asumieron un 64,2% del total de los ingresos de este sector. Por

detrás de estos, encontramos a Aire (con un 6,4%) y Telecom Italia (6,1%).

Cuotas de mercado de transmisión de datos a operadores por ingresos (porcentaje)



Fuente: CNMC

2.3 Comunicaciones móviles minoristas

En el año 2014, los ingresos de telefonía móvil cayeron un 18,7%, hasta los 6.161,8 millones de euros. Esta disminución se debió a múltiples factores, entre los que destacaron el todavía negativo entorno económico, la caída del uso de determinados servicios (mensajería SMS) y una bajada significativa de los precios finales en determinados servicios. No obstante, los operadores de servicios móviles compensaron parcialmente este resultado gracias a los ingresos procedentes de la expansión del servicio de banda ancha móvil, que aumentó un 9,2% hasta los 3.615,7 millones.

El parque de telefonía móvil –del que se excluyen las líneas asociadas a máquinas y a servicios exclusivos de datos–, aumentó un 1,3% en 2014, situándose en las 109,2 líneas móviles cada 100 habitantes.

En 2014, el mercado se caracterizó, principalmente, por un incremento del número de fusiones y adquisiciones llevadas a cabo por los operadores del sector. Así, operadores como Vodafone o Másmovil se convirtieron en accionistas mayoritarios de compañías como Ono o Xtra Telecom, mientras que Orange, a finales de año, presentó una oferta formal por el operador Jazztel⁴⁷. Lógicamente, estas operaciones tuvieron un impacto sobre la distribución de las cuotas de mercado así como en el nivel de concentración registrado en el mercado.

El volumen de ingresos contabilizado en los servicios mayoristas –los que se prestan los operadores entre sí– disminuyó un 12% en 2014 manteniendo, de esta manera, la tendencia bajista registrada en los últimos años. No obstante, cabe destacar el aumento del tráfico mayorista –en un 25,6%– impulsado principalmente por el aumento de la demanda del servicio de acceso a redes de comunicaciones móviles por parte de terceros operadores, en su mayoría Operadores Móviles Virtuales (OMV).

2.3.1 Telefonía móvil

Situación del sector

En el año 2014, los ingresos correspondientes a los servicios finales de telefonía móvil –que incluyen llamadas de voz y mensajes– alcanzaron los 6.161,8 millones de euros, cifra que supuso un descenso del 18,7% respecto del volumen de negocio registrado el año anterior. En relación con el volumen de tráfico de voz gestionado a través de las redes móviles, cabe señalar que, por primera vez en los últimos años, se registró un significativo incremento –del 12,1%– respecto a 2013. Por el contrario, los servicios de mensajería SMS y MMS registraron, un año más, un notable descenso de su volumen de tráfico.

Asimismo, la demanda de líneas logró invertir la tendencia decreciente observada en los últimos ejercicios y en 2014 registró un aumento del 1,3%. Cabe señalar que este incremento de líneas se concentró exclusivamente en el segmento de contrato mientras que, en la modalidad de prepago, la demanda de líneas volvió a registrar una caída interanual de su parque.

Los consumidores hicieron un uso muy intenso de la portabilidad para cambiar de operador. Los beneficiados de este proceso fueron principalmente los operadores móviles virtuales (OMV). No obstante, esta ganancia de líneas no se tradujo en un incremento significativo del peso de estos operadores en el mercado puesto que, a lo largo del año 2014, los operadores móviles de red (OMR) adquirieron algunos de los principales OMV del mercado.

Ingresos

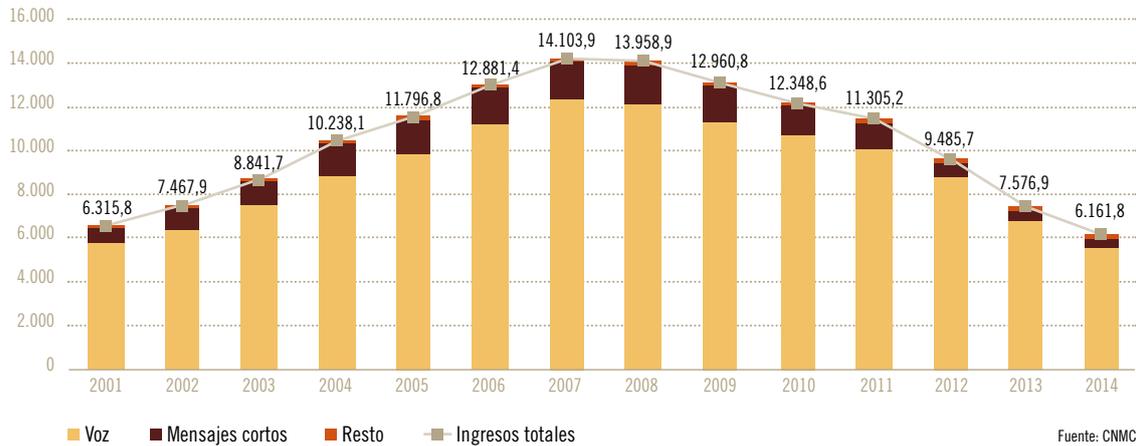
Como se ha avanzado en el anterior apartado, en el año 2014 los ingresos correspondientes a los servicios finales alcanzaron los 6.161,8 millones de euros. Esta cifra supuso, respecto del ejercicio anterior, un descenso del 18,7% de su facturación.

⁴⁷ En relación con esta oferta, cabe señalar que, en mayo de 2015, la Comisión Europea aprobó, con condiciones, la compra de Jazztel por parte de Orange.

Los descensos fueron importantes tanto en los servicios de llamadas de voz como en los de mensaje-

ría (SMS y MMS), cuyos ingresos disminuyeron un 18,3% y un 30,5%, respectivamente.

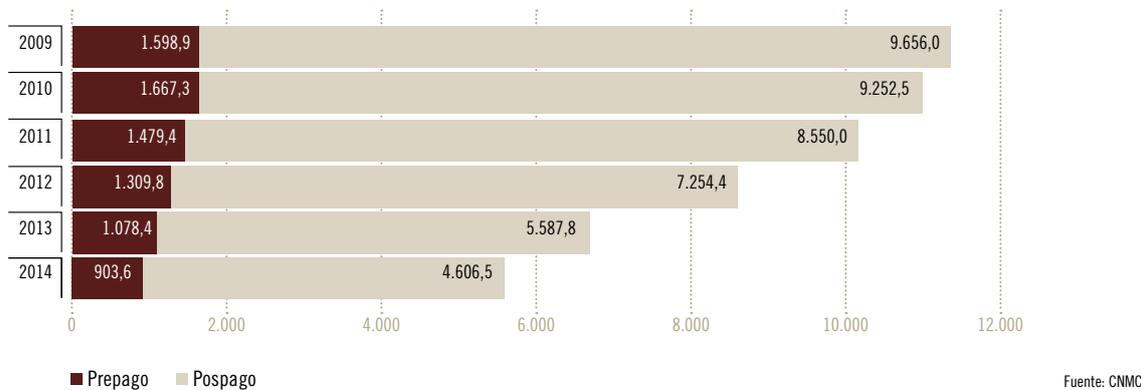
Evolución de los ingresos por servicios finales⁴⁸ (millones de euros)



La reducción de ingresos procedentes del tráfico de voz se dio tanto en la modalidad de prepago como en la de postpago, si bien esta segunda fue la que registró la mayor caída (del 17,6%). Además, los ingresos procedentes de cuotas de abono y de cuotas mensuales ya representaban el 47,1% de los ingresos totales del servicio de tráfico de voz. Este resultado confirma la actual hegemonía de las ofertas vinculadas al pago de una tarifa plana, principalmente, de aquellas que empaquetan el servicio de voz e Internet móvil. Asimismo, cabe señalar que, dentro de la categoría abonos y cuotas mensuales, también se han incluido los

ingresos derivados de los compromisos por parte de los clientes de realizar un consumo mínimo mensual. En este sentido, cabe señalar que los ingresos vinculados a este concepto alcanzaron los 102,9 millones de euros en el año 2014, una cifra un 49,5% inferior a la registrada el año anterior. La razón de esta notable caída se debe a que, como ya se ha señalado anteriormente, la mayoría de las tarifas comercializadas en la actualidad incluyen el pago de una cuota mensual. Este hecho hace innecesario el compromiso, por parte de los consumidores, de consumir un volumen mínimo de servicios móviles.

Evolución de los ingresos por tráfico de voz (millones de euros)

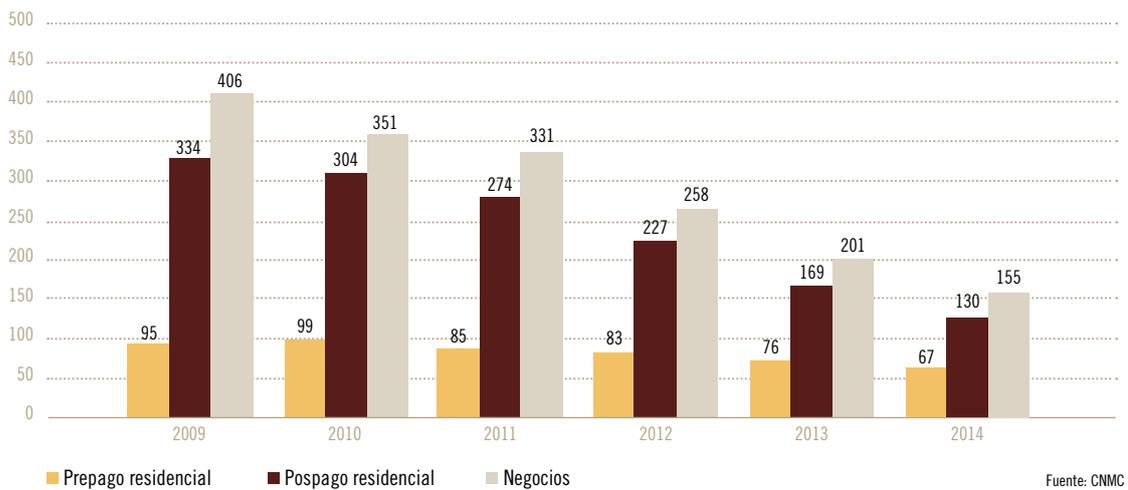


⁴⁸ Los servicios finales analizados incluyen voz (que, a su vez, incluye los ingresos por tráfico de voz y por las cuotas de alta y abonos), mensajes cortos y el resto de servicios (apartado integrado por servicios de menor relevancia, como el sistema de radio móvil TETRA, la red SPICA o los servicios de telemetría o telecontrol).

El ingreso medio por línea –también denominado ARPU– de los operadores móviles se ha debilitado en los últimos años. Así, el segmento residencial de prepago redujo su ARPU en un 8,8% respecto a 2013, con un ingreso medio de 67 euros por línea y año. Por su parte, en el segmento de negocios, en el que las

contrataciones se efectúan en la modalidad de pospago, se observó un retroceso del 22,1%. Por último, el segmento residencial de pospago fue el que experimentó un mayor descenso de su ingreso medio por línea, registrando una caída del 25,5%.

Ingreso medio anual por línea (euros/línea)



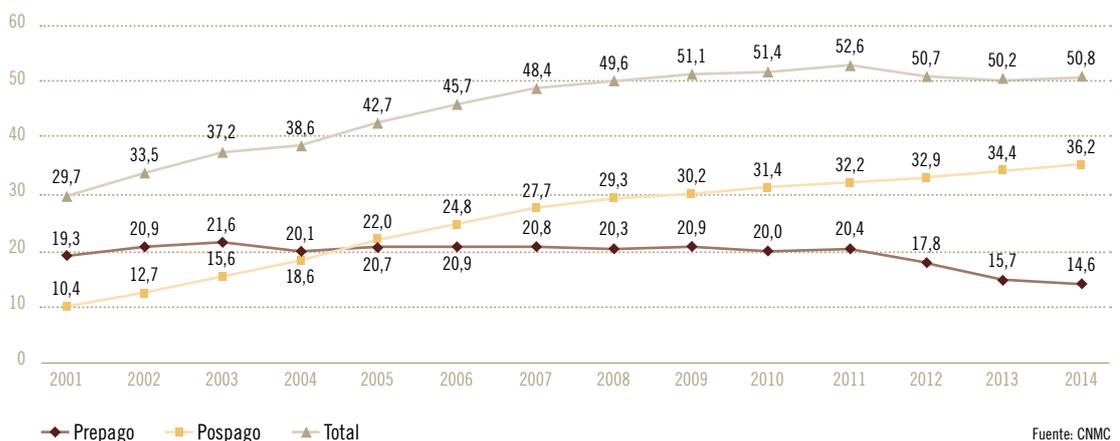
Líneas

En 2014 el parque de telefonía móvil –se excluyen líneas exclusivas de datos y vinculadas a máquinas– se situó en los 50,8 millones de líneas, lo cual representó un incremento de 647 mil líneas respecto del ejercicio anterior. Este resultado representó una ligera recuperación del parque móvil respecto de las cifras que se habían registrado en los últimos años. Cabe señalar que el aumento del 5,2% de las líneas en el segmento de pospago fue capaz de compensar la caída del 7,1% observada en el segmento de prepago. Por otro lado, el parque de líneas asociadas a

máquinas –líneas vinculadas a servicios de telemetría o telecontrol– alcanzó los 3 millones, lo que supuso, por primera vez, un descenso del volumen de líneas dedicadas a este tipo de servicios.

Las líneas de telefonía móvil alcanzaron una tasa de penetración de 109,2 líneas por cada 100 habitantes, lo que supuso un incremento de 1,9 puntos porcentuales en un año. En línea con la evolución del parque total de líneas, estos resultados evidenciaron una mejora de la penetración de los servicios de comunicaciones móviles con respecto a los obtenidos en años anteriores.

Evolución de las líneas de telefonía móvil (millones de líneas)

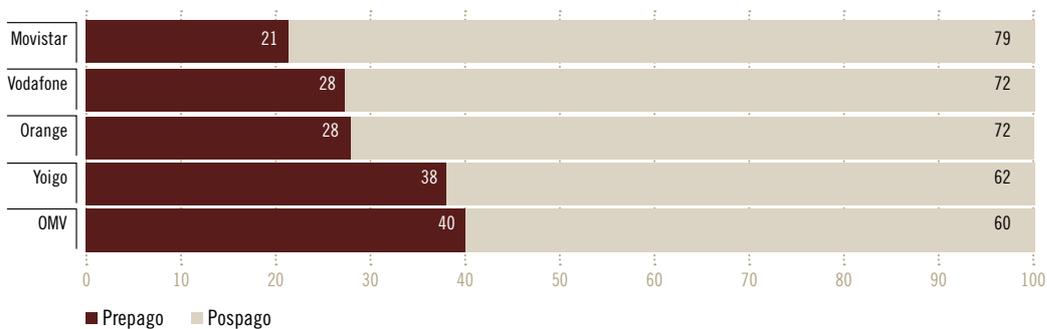


En el siguiente gráfico se muestra el parque de líneas móviles por operador en función de la modalidad de contratación: prepago o pospago. Se puede apreciar una correlación significativa entre la cuota de mercado del operador y el peso de los clientes de contrato respecto a su cartera total. Así, un porcentaje muy elevado de los clientes de Movistar y Vodafone –los operadores con mayor cuota de mercado– se concentra en la modalidad de pospago. Este peso se va reduciendo a medida que disminuye la cuota de mercado

del operador en cuestión. No obstante, el segmento pospago es mayoritario tanto en los operadores representados individualmente como en el conjunto de los operadores OMV.

Asimismo, es importante destacar que las líneas de pospago representan la modalidad con los ingresos por línea más elevados. Así, en el segmento residencial, una línea de pospago factura 1,9 veces más que una de prepago.

Líneas totales por modalidad de contrato (%)



Fuente: CNMC

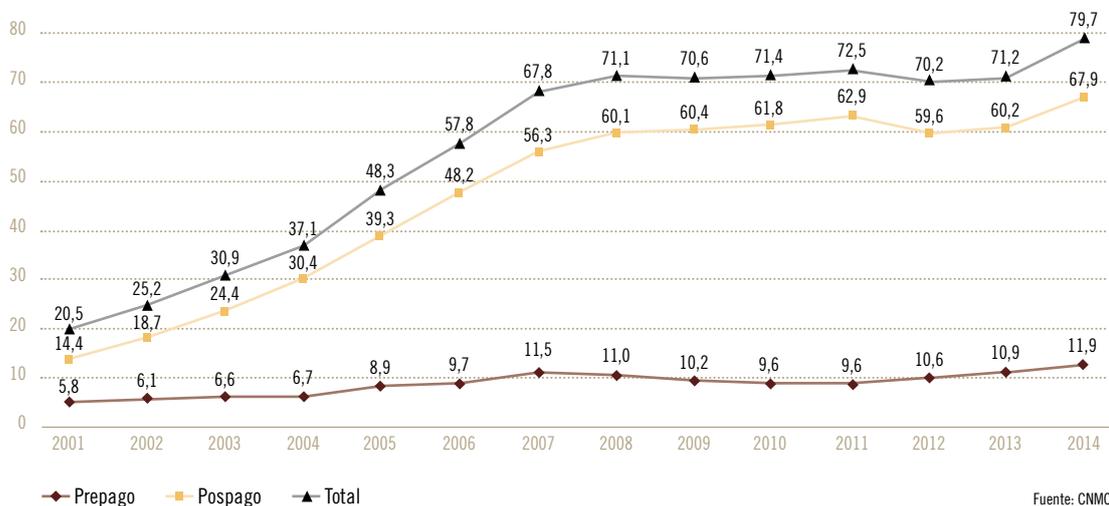
Tráfico

Llamadas de voz

En el año 2014 el tráfico de voz aumentó un significativo 12,1%, acelerándose de esta manera la tendencia observada el año anterior, cuando se registró una recuperación del tráfico total gestionado por las redes móviles.

Este crecimiento se observó en ambos segmentos de mercado. Así, la modalidad de pospago registró un incremento interanual del tráfico de voz del 12,7% mientras que la de prepago lo hizo en un 8,9%.

Evolución del tráfico por redes de comunicaciones móviles (miles de millones de minutos)



Fuente: CNMC

El tráfico registrado entre redes de comunicaciones móviles creció un ligero 11,3%, si bien el tráfico cursado dentro de una misma red (tráfico *on-net*) aumentó únicamente un 2,4%, mientras que el tráfico entre redes de comunicaciones móviles distintas (tráfico *off-net*), lo hizo en un 21,7%. Esta evolución desigual se ha venido observando en los últimos ejercicios y, probablemente, sea consecuencia de la progresiva disminución del grado de concentración del mercado, así como de la homogeneización de los precios vinculados a estos dos destinos.

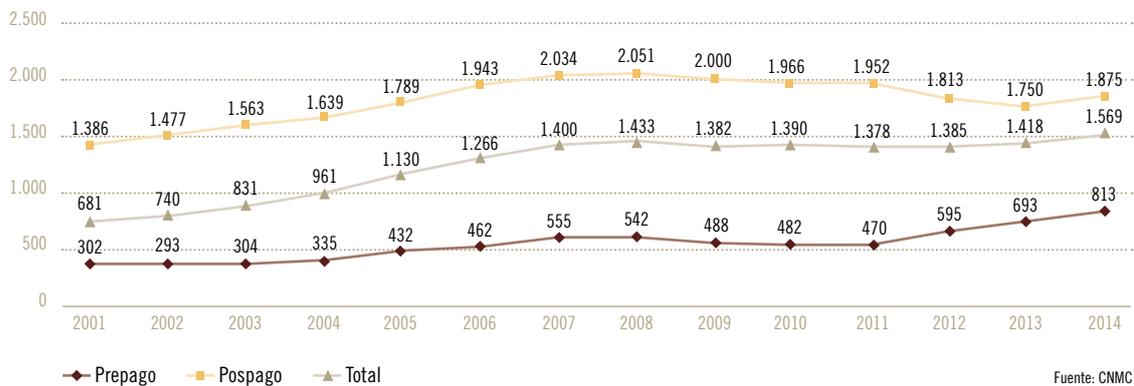
Después de las llamadas con destino a redes móviles ajenas (tráfico *on-net*), el tráfico que más creció fue el que tenía como destino las redes de telefonía fija, con un 18,6% de variación interanual. En este sentido, cabe recordar que la mayoría de tarifas planas comercializadas actualmente por los operadores

móviles incluyen también las llamadas finalizadas en este tipo de redes.

Por lo que respecta a las comunicaciones internacionales, el servicio de itinerancia internacional creció un 0,9%, mientras que el servicio de llamadas internacionales se incrementó un 19,7%.

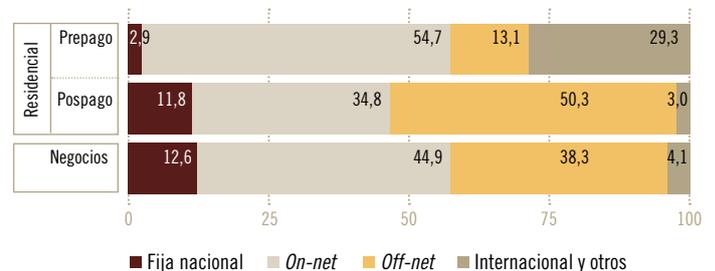
El aumento del consumo total de voz móvil se tradujo también en un aumento notable del consumo por línea de telefonía móvil. Así, si se analiza el consumo de tráfico por línea en función de la modalidad de contrato, se observa que el segmento de pospago registró un incremento del 7,1%, mientras que el segmento de prepago experimentó un crecimiento del 17,4%. En línea con lo observado hasta el momento en el resto de variables, 2014 también fue un año de recuperación del tráfico gestionado a través de las redes de comunicaciones móviles

Minutos por línea y año según la modalidad de contratación⁴⁹ (minutos/línea)



La desagregación del tráfico entre los distintos segmentos de mercado evidenció patrones de consumo claramente diferenciados entre sí. Así, el segmento de prepago mostró un porcentaje de tráfico en llamadas internacionales significativamente superior al resto de los segmentos, mientras que, por el contrario, el segmento de negocios fue el que concentró una mayor proporción de llamadas con destino a redes fijas.

Distribución del tráfico (%)

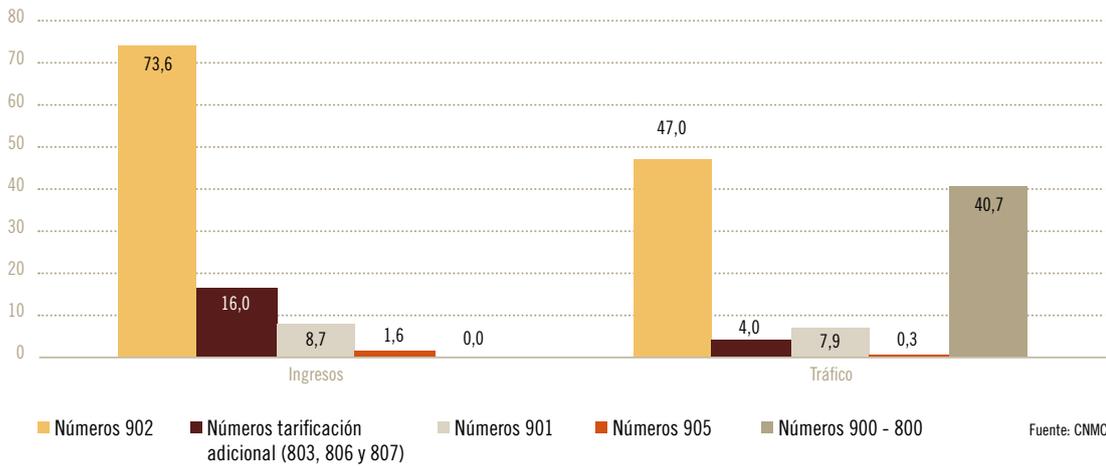


⁴⁹ El concepto «Total» refleja el consumo medio por línea del mercado y tiene en cuenta qué peso presenta cada segmento de dicho mercado (prepago y pospago).

En cuanto a los servicios de tarifas especiales –o de inteligencia de red– en 2014 se facturaron un total de 200 millones de euros vinculados a la prestación de estos servicios. A continuación, se facilita un gráfico

en el que se muestra el peso, tanto en ingresos como en tráfico, de los distintos servicios de red inteligente, de acuerdo con la numeración a la que está vinculado cada uno.

Distribución de los distintos servicios de tarifas especiales (%)



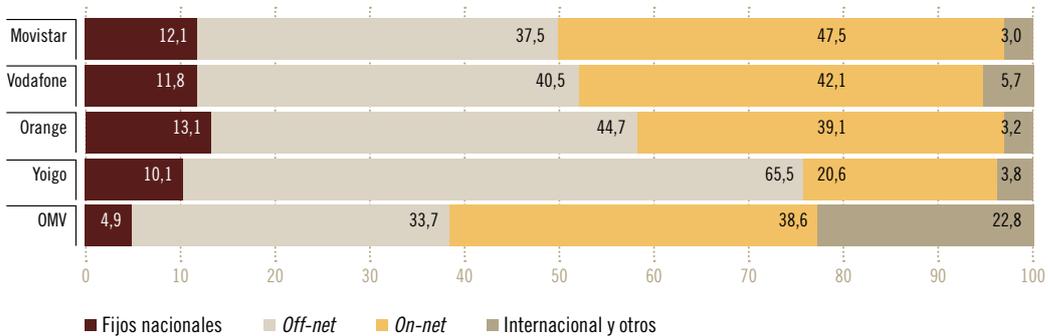
Como se puede comprobar, el servicio con mayor volumen de ingresos y de tráfico fue el basado en la numeración 902, servicio que paga íntegramente el usuario que origina la llamada; los siguientes servicios en volumen de ingresos fueron los correspondientes a las numeraciones 803, 806 y 807. Estos números integran diversos servicios, como los de ocio y entretenimiento o los de uso exclusivo para adultos. A estos los siguieron los servicios de numeración 901, cuya principal característica consiste en el pago compartido entre el sujeto que realiza la llamada y el que la recibe. El siguiente en cuanto a volumen de ingresos es el basado en la numeración 905 destinados a la gestión de llamadas masivas. Los servicios prestados con la numeración 900-800 quedan en último lugar respecto al volumen total de ingresos, debido a su carácter gratuito para los clientes finales. Por el contrario, su tráfico constituyó un 40,7% del total.

Si se analiza la distribución del tráfico que generaron los clientes de cada uno de los operadores, se pueden apreciar claras diferencias entre ellos. Así, los operadores con mayor cuota de mercado generaron tráfico de voz que en su mayoría finalizó en su misma

red. Por el contrario, para los operadores con menor cuota de mercado, la mayoría de su tráfico finalizó en una red ajena (las llamadas *off-net*). Este resultado es lógico, puesto que cuanto mayor es la cuota de mercado, mayor es la probabilidad de que un cliente de un operador se comunique con otro cliente de la misma compañía. La excepción vendría dada por algunos OMV –con un tráfico *on-net* muy superior al esperado– y principalmente se debe a que algunos de estos operadores ofrecen a sus clientes poder realizar llamadas *on-net* de forma completamente gratuita, aumentando exponencialmente el tráfico en este tipo de destinos.

También es destacable la elevada cuota de tráfico que representan las llamadas internacionales para los OMV; este fenómeno se debe, en gran medida, a la existencia de numerosos OMV especializados en este tipo de servicios, como Lycamobile, Lebara Móvil o Digi mobil, entre otros. El volumen de tráfico internacional es tan elevado en estos operadores que algunos incluso superan el tráfico total internacional declarado por Movistar, el operador con mayor cuota de mercado en telefonía móvil.

Distribución del tráfico por destino (%)



Fuente: CNMC

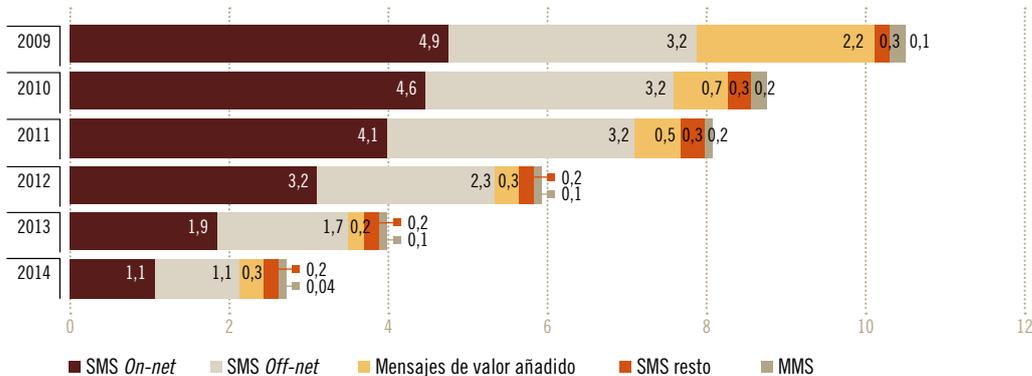
Mensajes

Las comunicaciones móviles basadas en mensajes cortos (SMS y MMS) han registrado importantes reducciones de su tráfico en los últimos ejercicios. En concreto, en 2014 el tráfico de mensajes SMS entre abonados (excluidos los SMS de valor añadido) disminuyó un 37,3%. Fue el sexto año consecutivo en el que se registra una caída del tráfico de este servicio. La disminución se apreció en mayor medida en el servicio de envío de mensajes SMS entre abonados

del mismo operador (mensajes *on-net*), con un decremento interanual del 40%.

El volumen de mensajes MMS se ha situado en 35,4 millones. Esta cifra evidencia que la demanda de este servicio se encuentra muy por debajo de la registrada por el servicio de SMS, que acumuló 2.240 millones de envíos en el mismo periodo. De acuerdo con estas cifras, en el mercado español se envía un mensaje MMS por cada 63 mensajes SMS.

Evolución del tráfico de mensajes (miles de millones de mensajes)



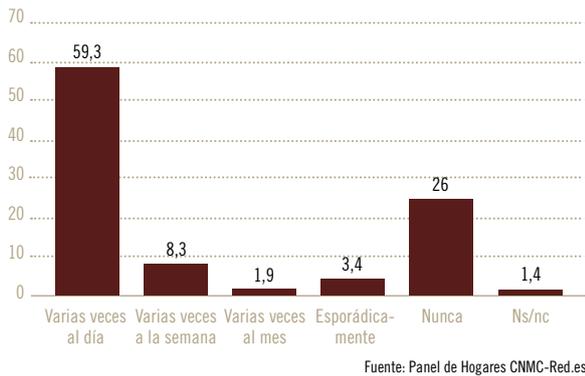
Fuente: CNMC

El auge en el uso de la banda ancha móvil en los terminales de voz está propiciando un proceso de sustitución de los SMS tradicionales por nuevos servicios de mensajería instantánea *online*, como WhatsApp, Telegram y otros. Además de no suponer costes adicionales a los de la conexión de banda ancha móvil para los usuarios, estos servicios OTT tienen prestaciones similares o incluso superiores a las de los SMS

dado que permiten no solo enviar y recibir mensajes sino también la comunicación entre los miembros de un grupo de individuos y la transferencia gratuita de todo tipo de archivos como fotografías o vídeos. En consecuencia, estos servicios de mensajería *online* son una nueva forma de competencia para los servicios de comunicación tradicionales y han afectado negativamente a la capacidad de generación de ingre-

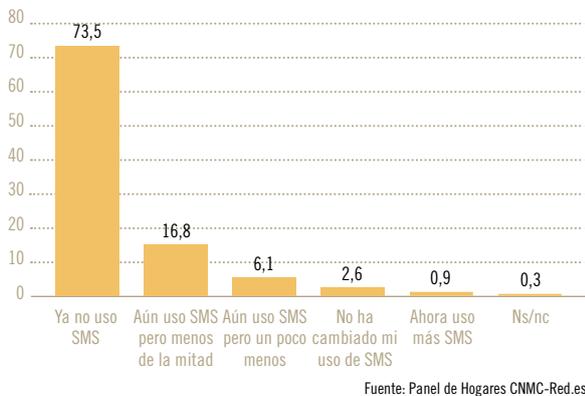
sos de los operadores. Así, según los datos del Panel de Hogares CNMC-Red.es los servicios de mensajería móvil OTT son muy populares: en el primer trimestre de 2015, un 59,3% de los usuarios de móvil los usaban diariamente.

Individuos según frecuencia de uso de mensajería por Internet (porcentaje sobre individuos con servicio móvil), I-2015



El siguiente gráfico corrobora los efectos adversos sobre la demanda de los servicios tradicionales: los usuarios de servicios de mensajería OTT declaran que, desde que utilizan este servicio, han reducido sustantivamente su consumo de SMS tradicionales. Por ejemplo, un 73,5% de estos usuarios ya no demandan servicios SMS y entre los que los continúan utilizando el grupo mayoritario es el de los individuos que han reducido sus consumos considerablemente (“aún uso SMS pero menos de la mitad”)

Usuarios de mensajería online según cómo ha cambiado su consumo de SMS (porcentaje sobre total de usuarios de mensajería online), I-2015



Competencia

En el año 2014, los usuarios se mostraron muy activos a la hora de buscar las ofertas de servicios móviles más competitivas. Una consecuencia de ello fue que, a lo largo del año, se registraron, de media, más de 517 mil portabilidades al mes.

Por otro lado, se generalizó la comercialización de tarifas que empaquetaban varios servicios; es decir, tarifas que incluían el consumo de una cantidad limitada tanto de minutos en llamadas de voz como de tráfico de datos. En la práctica, esta estructura tarifaria condujo, en la mayoría de casos, a una reducción del precio unitario por minuto efectivamente consumido.

Estas novedades se tradujeron en un cierto dinamismo en las cuotas de mercado por líneas. Así, el principal operador del mercado –Movistar– registró una pérdida neta de 968 mil líneas mientras que, por el contrario Vodafone aumentó su presencia en 1,1 millones de líneas. En este sentido, cabe señalar que el aumento de la cuota de mercado de Vodafone vino explicado principalmente por la compra del operador de telecomunicaciones Ono, en julio de 2014. Sin esta adquisición, Vodafone hubiese obtenido, en la misma línea que Movistar, una evolución negativa de su parque móvil. Orange por su parte consiguió una ganancia neta 99 mil líneas, mientras que Yoigo y el conjunto de OMV ganaron, a lo largo del año, más 426 mil líneas.

Cabe señalar que, en el siguiente apartado, se han excluido del apartado de los OMV los datos correspondientes a los operadores Tuenti, Ono, Lowi y Simyo por tratarse de operadores propiedad de Movistar, Vodafone y Orange respectivamente. Las cifras de negocio de estos cuatro OMV se han incorporado a los datos declarados por los operadores de red propietarios de dichos OMV.

Portabilidad

Uno de los mecanismos más efectivos de creación de condiciones competitivas en el mercado de telefonía móvil es la portabilidad, es decir, la posibilidad que tienen los consumidores de cambiar de operador conservando su numeración.

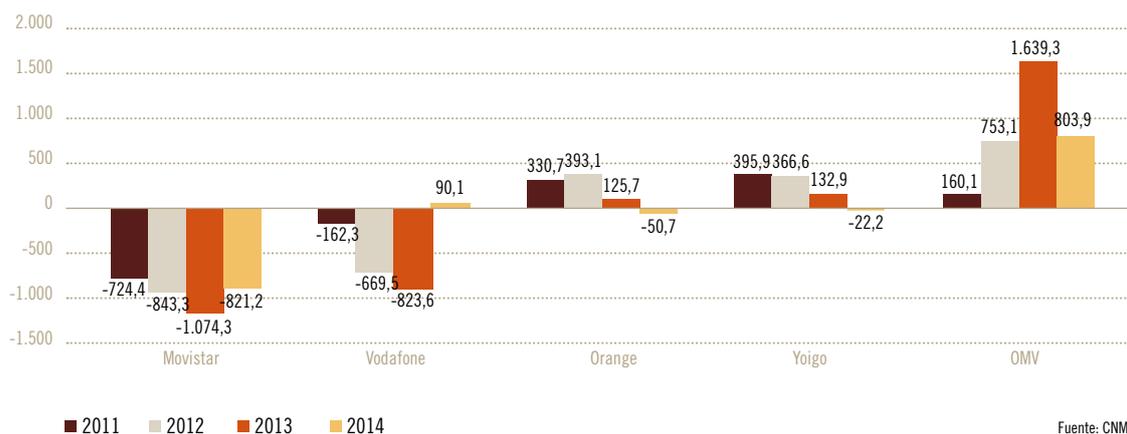
Esta regulación disminuye los costes de cambio de proveedor de los usuarios y en 2014 ha experimentado, en línea con los ejercicios anteriores, un uso intenso: 6,2 millones de portabilidades. A pesar de que es una cifra inferior a la contabilizada el año anterior (supone un descenso del 8,3%), España se mantiene como uno de los países europeos líderes en volumen de portabilidades efectuadas. En este sentido, cabe recordar que la cifra obtenida en el año 2013 supuso el mayor número de portabilidades efectivas desde la implantación de este servicio, en junio de 2000.

Analizando los flujos netos de portabilidades ocurridos entre los operadores, parece claro que los consumidores se decantaron por los operadores con menor cuota de mercado. Así, en el siguiente gráfico se observa que el principal operador del mercado –Movis-

tar– registró un saldo neto de portabilidad negativo de 821 mil números. Por el contrario, el conjunto de los OMV –no participados por un OMR– obtuvo los mejores resultados, con una ganancia neta de 802 líneas a lo largo de 2014. De entre los OMV, los operadores basados en una oferta integrada de servicios de telecomunicaciones, como Ono o Jazztel, fueron los que obtuvieron los mejores resultados.

En este sentido, cabe señalar que la compra de Ono por parte de Vodafone –en julio de 2014– provocó que se tuvieran que imputar las ganancias de líneas de este operador OMV al operador Vodafone, consiguiendo este revertir la pérdida neta de líneas que venía presentando en los últimos años. El siguiente gráfico muestra cómo efectivamente, en 2014, Vodafone obtuvo un saldo positivo de 90 mil líneas portadas.

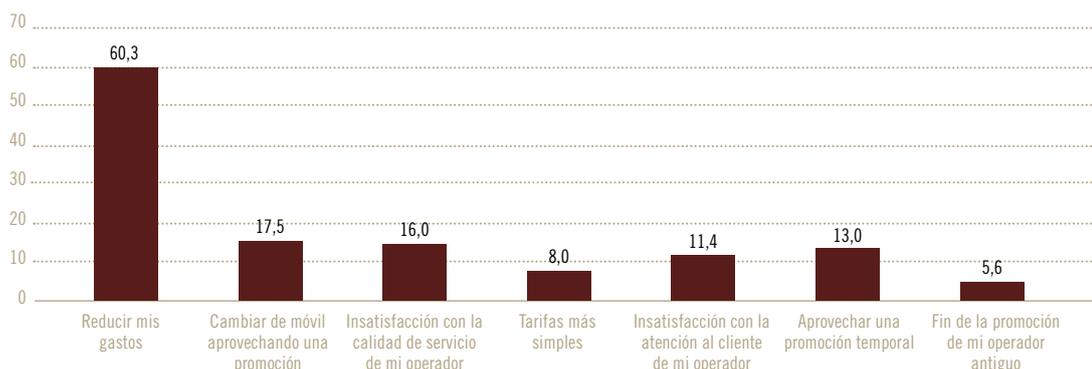
Saldo neto de portabilidad por operador (miles de líneas)



Por último, el siguiente gráfico, cuya fuente es el Panel de Hogares CNMC-Red.es, indica los motivos que los usuarios mencionaron como su razón para cambiar de operador. Más de un 60% de los usuarios

declararon que querían reducir sus gastos y casi uno de cada cinco indicó que quería cambiar de terminal móvil aprovechando una promoción.

Principales razones que motivan a los consumidores a realizar una portabilidad (porcentaje)



Índice de rotación (Churn rate)

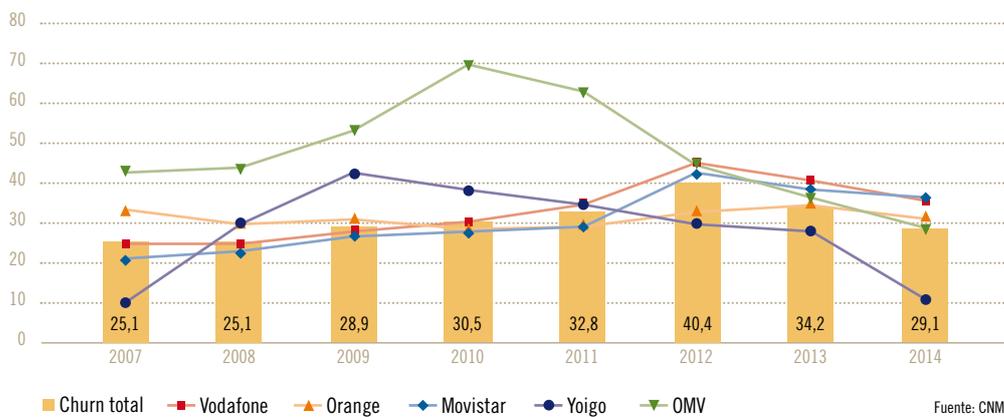
El índice de rotación de clientes –o índice de churn– relaciona el número de líneas dadas de baja de un operador con el promedio de líneas totales que dicho operador ha ostentado en el mercado en los dos últimos años⁵⁰.

El índice de churn se utiliza para estimar el grado de fidelidad que los clientes mantienen respecto de su

operador de telefonía móvil. Así, el índice de rotación global del mercado se situó a fin de año en el 29,1 %.

Tomados los operadores de forma individualizada, se observó que, tanto los operadores de red como el conjunto de los OMV, consiguieron reducir sin excepciones su índice de rotación. Por su parte, Movistar fue el operador que consiguió retener en mayor medida a sus clientes de telefonía móvil, alcanzando la tasa de churn más baja del mercado (20,5%).

Índice de rotación (%)



Evolución de los ingresos unitarios⁵¹ por servicio

Ingresos medios por servicios de voz

El servicio de telefonía móvil se caracteriza por ofrecer una gran variedad de tarifas, de las cuales muchas no son lineales; es decir, los operadores no suelen tarifarse por unidad de tiempo. Así, el precio de las llamadas de un usuario puede depender de la tarifa horaria o del destino o puede estar afectado por todo tipo de descuentos por volumen, bonos o tarifas planas o semiplanas. Dada esta variedad y complejidad tarifaria, es difícil resumir el precio de las llamadas en un único indicador, aunque se suele usar como una aproximación la ratio de ingreso medio por minuto, es decir, el cociente entre el total de ingresos derivados

de los tráficos de voz y el total de minutos consumidos por los usuarios.

Si se analiza dicha variable, se puede apreciar que, por décimo año consecutivo, el ingreso medio del conjunto de los servicios de voz⁵² se ha reducido respecto del año precedente; en 2014 esta reducción fue de un 27,1%, lo que situó el ingreso medio en 7 céntimos por minuto. En la última década, la reducción total del ingreso medio ha sido superior al 70,4%.

Sin lugar a dudas, esta significativa caída del ingreso medio guarda relación con un conjunto de acontecimientos acaecidos en los últimos ejercicios. En primer lugar, la regulación del precio de terminación, es

⁵⁰ Índice de $churn_{it} = \frac{n^\circ \text{ de líneas dadas de baja}_{it}}{\frac{\text{parque de líneas}_{it} + \text{parque de líneas}_{it-1}}{2}}$, donde el subíndice i se refiere al operador y t se refiere al período (año)

⁵¹ En esta sección se ha optado por utilizar el ingreso medio por minuto y el ingreso medio por mensaje –los ingresos unitarios– como medidas aproximativas a los precios finales observados en el mercado.

⁵² El concepto servicios de voz incluye el servicio de llamadas con destino nacional (a red móvil o fija), destino internacional, inteligencia de red e itinerancia internacional.

decir, del servicio que permite a un operador finalizar una llamada en una red de telecomunicaciones ajena, ha sido un elemento fundamental para explicar la evolución descendente de los precios nacionales. La CNMC (sustituyendo a la extinta CMT desde el año 2013), al igual que el resto de autoridades nacionales de regulación (ANR) de la UE lleva regulando el precio de terminación en una senda decreciente desde 2001. Así, en julio de 2013, el precio de este servicio se fijó en los 1,09 céntimos por minuto.

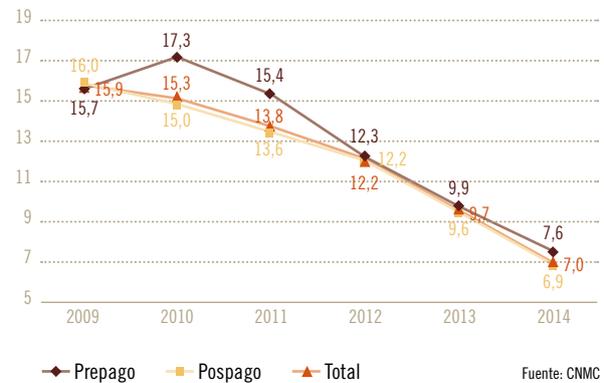
En segundo lugar, en el año 2006 la CMT introdujo la obligación de dar acceso a las redes proveedoras de comunicaciones móviles. Esto hizo posible la entrada en el mercado de nuevos agentes: los OMV. En este sentido, cabe señalar que, a diciembre de 2014, se contabilizaban un total de 19 OMV cuyo capital no estaba participado mayoritariamente por operadores móviles de red⁵³.

Una tercera variable que explicaría esta caída continuada del ingreso medio sería la comercialización masiva de tarifas planas o semiplanas. En la mayoría de ocasiones, este tipo de tarifas incluyen el tráfico de varios servicios empaquetados que, por regla general, incluyen el consumo de una cantidad limitada tanto de minutos en llamadas de voz como de tráfico de datos. En la práctica, esta estructura tarifaria implica, en la mayoría de casos, una reducción del precio unitario por cada minuto de conversación efectivamente consumido.

En estos últimos años, estas medidas –algunas de ellas de naturaleza regulatoria– han tenido efectos claros en el mercado: un aumento de la competencia, que se deriva de un mayor número de agentes ofertantes y, en consecuencia, una disminución en el nivel de concentración del mercado año tras año.

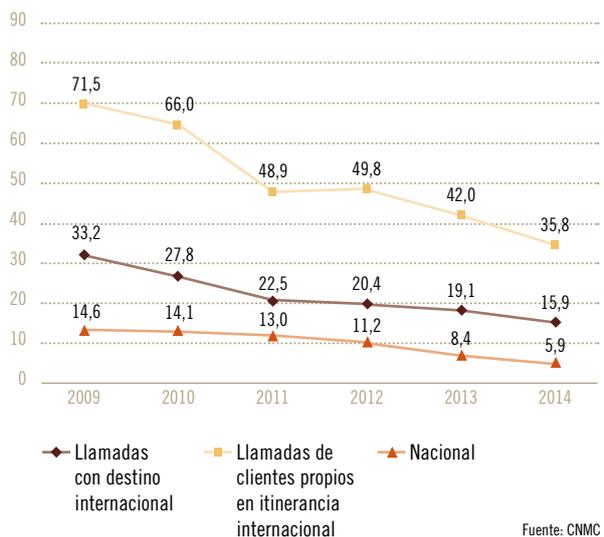
Al igual que el año anterior, los ingresos medios de los distintos segmentos de mercado (prepago y pospago) fueron similares: 7,6 céntimos por minuto para el primero y 6,9 céntimos por minuto para el segundo.

Evolución del ingreso medio por minuto (céntimos de euro/minuto)



El siguiente gráfico muestra la evolución del ingreso medio de los servicios más demandados: las llamadas móviles con destino nacional e internacional, así como el de las llamadas realizadas por los clientes propios cuando estos últimos se encuentran en el extranjero, también denominado servicio de itinerancia internacional.

Evolución del ingreso medio por minuto según el tipo de tráfico (céntimos de euro/minuto)



⁵³ Los OMV Simyo (Orange), Tuenti (Movistar) y Ono y Lowi (Vodafone) están participados mayoritariamente por operadores de red.

En los últimos ejercicios el precio de los tres servicios ha disminuido de forma muy considerable, aunque las llamadas que más han bajado de precio son las llamadas con destino a redes fijas y móviles dentro del ámbito nacional, con una disminución del ingreso medio por minuto del 28,8% en un solo año.

Por lo que respecta a los servicios de comunicaciones internacionales, las llamadas con destino internacional y las llamadas realizadas en itinerancia internacional, mostraron una evolución también descendiente. Las primeras vieron reducido su ingreso medio en un 16,7% mientras que las segundas lo hicieron con menor intensidad, un 14,8%. La tendencia decreciente del ingreso medio de las llamadas internacionales de los últimos años se explica, en gran parte, por la entrada, a partir del año 2007, de numerosos ope-

radores OMV especializados en servicios con destino internacional a precios muy competitivos.

Por lo que se refiere a los servicios de itinerancia internacional, el descenso observado en los últimos ejercicios se ha debido principalmente a la regulación comunitaria aprobada en junio de 2007 (Reglamento 717/2007), la cual establecía una senda decreciente de precios para las comunicaciones de voz en itinerancia dentro del territorio europeo. Dicho reglamento se ha actualizado de forma periódica para ampliar progresivamente el número de servicios regulados. De hecho, en junio de 2012, se aprobó un nuevo reglamento que ampliaba la regulación de estos servicios hasta el año 2016. La regulación del *roaming* dentro de la UE para los próximos ejercicios se presenta de modo esquemático en la siguiente tabla.

Mercado minorista

		Julio 2012-junio 2013	Julio 2013-junio 2014	A partir de julio 2014
Llamada de voz (euros/minuto)	Llamada efectuada	0,29	0,24	0,19
	Llamada recibida	0,08	0,07	0,05
Mensajería SMS (euros/SMS)	Envío de SMS	0,09	0,08	0,06
Servicio de datos (euros/MB)		0,70	0,45	0,20

Mercado mayorista

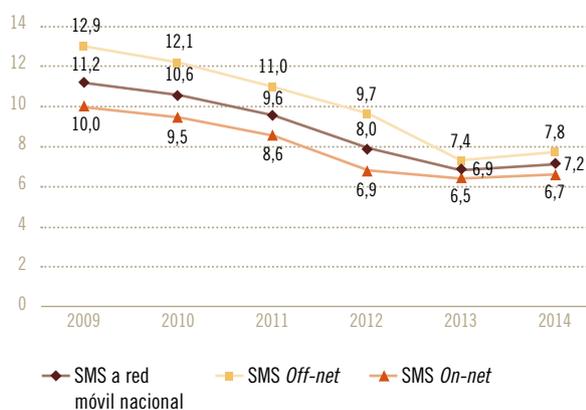
	Julio 2012-junio 2013	Julio 2013-junio 2014	A partir de julio 2014
Llamada de voz originada en red nacional (euros/minuto)	0,14	0,10	0,05
Servicio de SMS originado en red nacional (euros/SMS)	0,03	0,02	0,02
Tráfico de datos por medio de una red nacional (euros/MB)	0,25	0,15	0,05

Ingresos medios por servicio de mensajes

Por último, el ingreso medio del servicio de mensajería SMS con destino móvil nacional aumentó ligeramente a lo largo de 2014; en concreto se situó en los 7,2 céntimos por SMS enviado, lo cual supone un incremento del 5% respecto a 2013. Es la primera vez, desde el año 2009, que el precio medio de enviar un SMS se incrementa respecto del año anterior, frenándose, de esta manera, la tendencia decreciente observada en los últimos ejercicios.

Asimismo, se registró, un año más, un descenso muy importante en el volumen total de SMS registrados –en el año 2014 se observó una caída del 37,3%– motivado sin duda por el efecto sustitución ocurrido con determinadas aplicaciones OTT de mensajería instantánea, como WhatsApp o Line.

Evolución del ingreso medio por mensaje (céntimos de euro/mensaje)



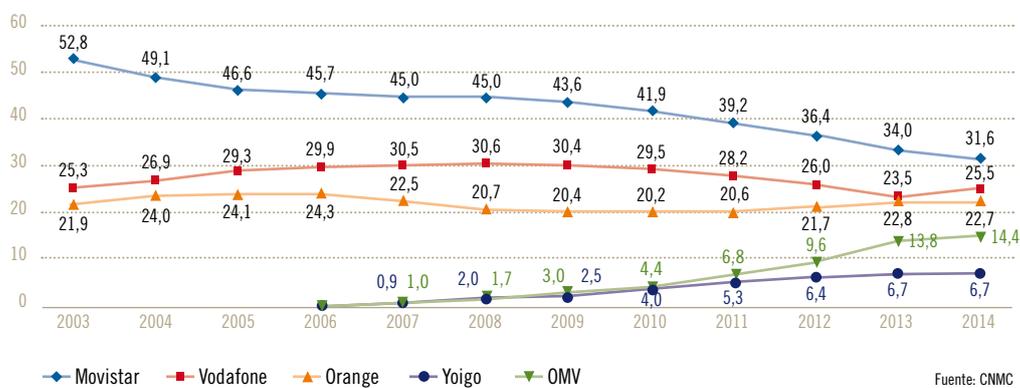
Fuente: CNMC

Cuotas de mercado

En el año 2014, los dos operadores con mayor peso tuvieron una evolución desigual de su cuota de mercado. Usando de referencia el número de líneas móviles, Movistar redujo en más de dos puntos porcentuales su peso en el mercado mientras que, por su parte, Vodafone incrementó el suyo en una proporción muy similar. En este sentido, cabe señalar que el aumento de la cuota de mercado de Vodafone vendría explicado principalmente por la compra del operador de telecomunicaciones Ono, en julio de 2014.

Por lo que respecta al resto de operadores (Orange, Yoigo y los operadores OMV⁵⁴) mostraron unas cifras similares a las registradas el año anterior. A pesar de esto, Yoigo y los OMV lograron alcanzar una cuota de mercado conjunta del 21,1%, consiguiendo, de esta manera, que una de cada cinco líneas activas en el año 2014 se contratasen con un operador de reciente incorporación.

Evolución de la cuota de mercado por líneas activas (%)

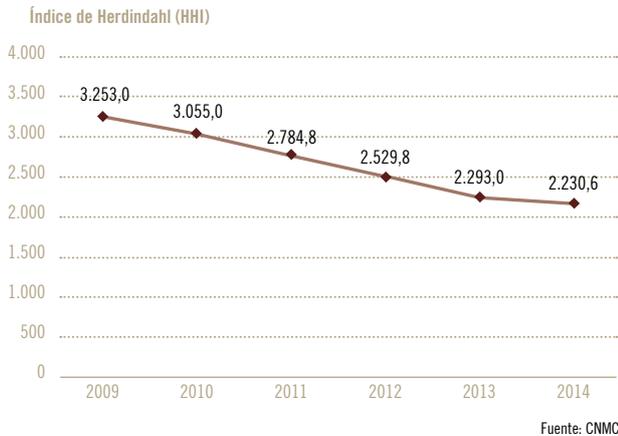


Para calcular el grado de concentración se ha utilizado el índice de concentración Herfindhal-Hirschman. Como ya sucedía con el cálculo de las cuotas de mercado, este índice se ha estimado agrupando los distintos operadores en función del grupo empresarial al que pertenecen. Los resultados muestran que, en el año 2014, la concentración del mercado (HHI = 2.230,6) mantuvo la tendencia descendente observada en los últimos años. No obstante, los resultados en este año representaron el menor descenso de la serie histórica desde que, en el año 2006, aparecieran en el mercado Yoigo y los primeros OMV. Este cambio de tendencia se explica por diversos factores. En primer lugar, debido a un proceso de fusiones y adquisiciones detectado entre los propios OMV. Ejem-

plos de este fenómeno serían, por ejemplo, la compra de los operadores móviles de Happy Móvil y de Neo por parte de MásMóvil o la adquisición de la cartera de clientes de Orbitel móvil por parte de Lebara. En segundo lugar, en el año 2014 se produjeron adquisiciones de OMV por parte de los operadores móviles de red. Este fue el caso de la compra de Ono por parte de Vodafone. En el mismo sentido, cabe recordar que en 2014 Orange realizó una oferta de compra al operador Jazztel que con posterioridad, en mayo de 2015, recibió la autorización necesaria por parte de la dirección de competencia de la Comisión Europea. Por último, también han proliferado los OMV creados directamente por los propios operadores de red. Este fue el caso de Lowi, operador lanzado por Vodafone.

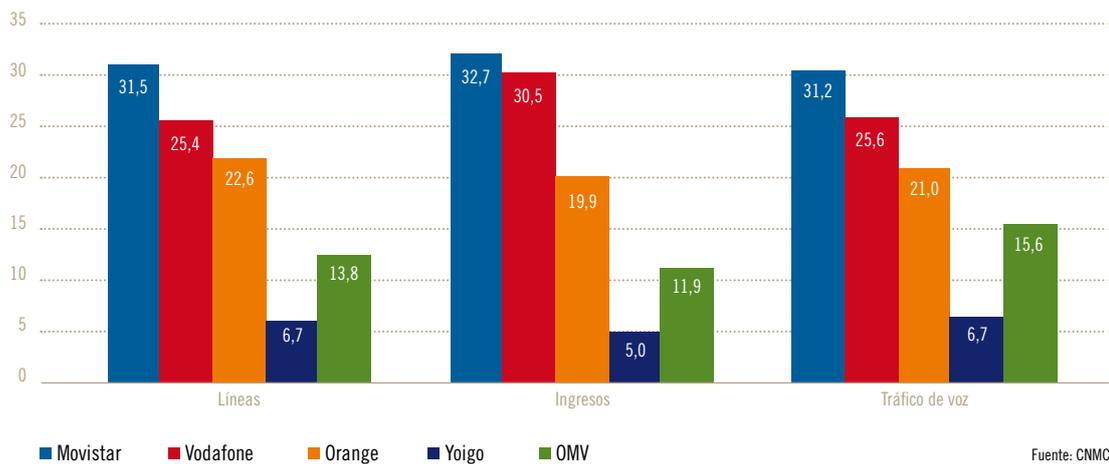
⁵⁴ Para estimar las cuotas de mercado del conjunto de los OMV se han excluido los datos correspondientes a los operadores Tuenti, Ono, Lowi y Simyo ya que se trata de operadores propiedad de Movistar, Vodafone y Orange respectivamente. De esta manera, a la hora de calcular las cuotas de mercado de los distintos operadores, se han incorporado las cifras de negocio de estos cuatro OMV a los datos declarados por los operadores de red propietarios de dichos OMV.

Evolución del índice de concentración del mercado (HHI)



El siguiente gráfico compara la distribución del parque de líneas móviles por operador con las cuotas de tráfico y de ingresos que estos mismos operadores presentaron. Así, se aprecia que las cuotas de mercado por ingresos indican un mayor grado de concentración en favor de los dos principales operadores. Por lo que respecta al tráfico generado por los distintos operadores, se observa una distribución muy similar a la observada en las líneas de telefonía móvil.

Cuotas de mercado 2014 (%)

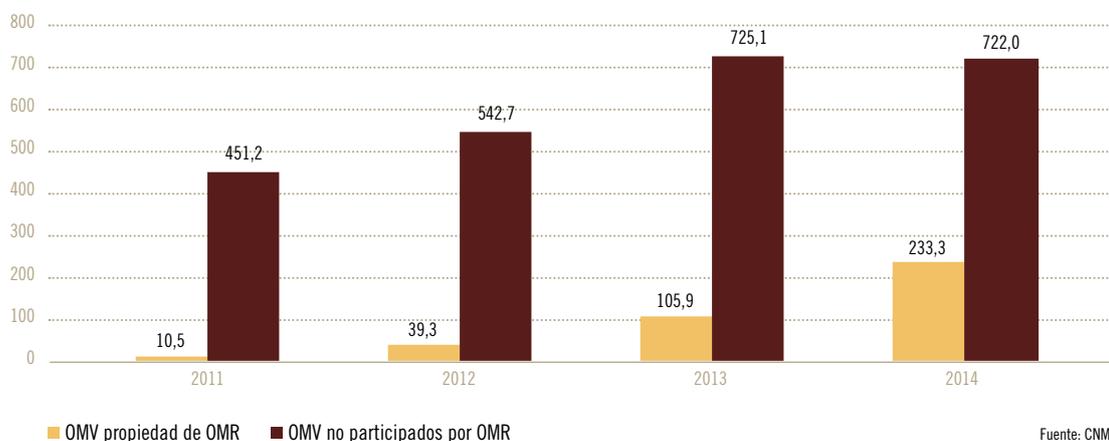


En el año 2014, los ingresos totales obtenidos por el conjunto de los OMV en el mercado móvil minorista ascendieron a 722 millones de euros. En contra de los resultados observados en los últimos ejercicios, esta cifra representó una caída del 0,4% de su facturación respecto a los ingresos obtenidos el año anterior. Este cambio en la tendencia se explica, principalmente, por la compra de algunos OMV por parte de los operadores móviles de red (OMR). En consecuencia, los ingresos de estos OMV dejaron de contabilizarse dentro de la categoría de los OMV y se contabilizaron dentro de la facturación total de los operadores que los adquirieron. En este sentido, el siguiente gráfico relaciona el volumen de negocio de los OMV participados mayoritariamente por operadores de red con los ingresos

de los OMV independientes de estos operadores. Se puede observar cómo, en el año 2014, los ingresos de los OMV participados representaban el 32,3% del importe facturado por los OMV cuyo capital se mantenía ajeno a los principales operadores del mercado

Los distintos OMV no han llevado a cabo una única estrategia de negocio; más bien al contrario, estos operadores muestran estrategias muy diferenciadas. Dichas estrategias se pueden agrupar en: 1) operadores con una oferta especializada en tarifas internacionales competitivas; 2) operadores basados en una oferta móvil integrada junto con otros servicios prestados por redes fijas; 3) operadores que disponen de extensas redes de distribución a través de las cuales pueden ofertar sus servicios móviles a un gran número de

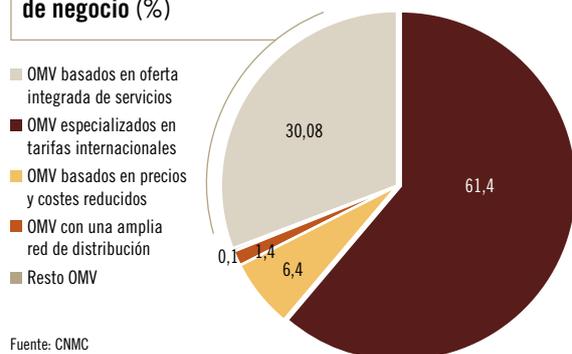
Ingresos de los OMV no participados en relación con los ingresos de los OMV propiedad de OMR (millones de euros)



clientes; y 4) operadores cuyo principal argumento comercial es la oferta de tarifas móviles nacionales muy competitivas gracias a la eliminación de servicios complementarios, lo cual permite al operador un ahorro importante de sus costes.

Como se puede comprobar en el siguiente gráfico, los operadores con una oferta competitiva de tarifas internacionales fueron los que obtuvieron un mayor porcentaje de los ingresos totales contabilizados por el conjunto de operadores OMV. Este resultado es consecuencia del importante dinamismo competitivo observado en este tipo de operadores. Prueba de ello es que, a pesar de que poseen una cuota de mercado reducida, algunos de estos operadores registraron un volumen de llamadas internacionales superior al declarado por los principales operadores de telefonía móvil.

Cuotas de mercado de los OMV en función de su estrategia de negocio (%)



2.3.2 Banda ancha móvil

En 2014 un total de 36,4 millones de líneas accedieron a Internet a través de las redes de comunicaciones móviles, una cifra un 15% superior a la contabilizada en 2013. Por lo que respecta al volumen de facturación, y en línea con lo sucedido en años anteriores, este servicio de telecomunicaciones fue el que el experimentó el mayor crecimiento de sus ingresos –9,2%– respecto al año anterior, alcanzando una cifra de negocio de 3.615,7 millones de euros.

Cabe destacar que existen diversas opciones a la hora de conectarse al servicio de Internet móvil: 1) conexión a través de un dispositivo móvil vinculado, exclusivamente, al servicio de tráfico de datos, como sería el caso de los dispositivos *datacards*, módems USB, tabletas, etc; o 2) conexión a través de un teléfono móvil de voz que provee, de forma simultánea, servicios de voz, mensajería SMS y acceso a Internet, entre otros. En esta categoría se incluirían los teléfonos *smartphone*.

Así, del total de usuarios de Internet móvil activos, 34,7 millones se conectaron a través de su teléfono móvil. En cambio, el parque de líneas exclusivas de datos –principalmente módems USB y tabletas– se situó en los 1,7 millones, cifra que implicó un fuerte descenso –del 12,7%– respecto al año anterior. Este resultado evidencia que los usuarios que han adquirido este tipo de dispositivos, principalmente tabletas, habrían elegido en su mayoría conectarse a Internet a través de una red WiFi.

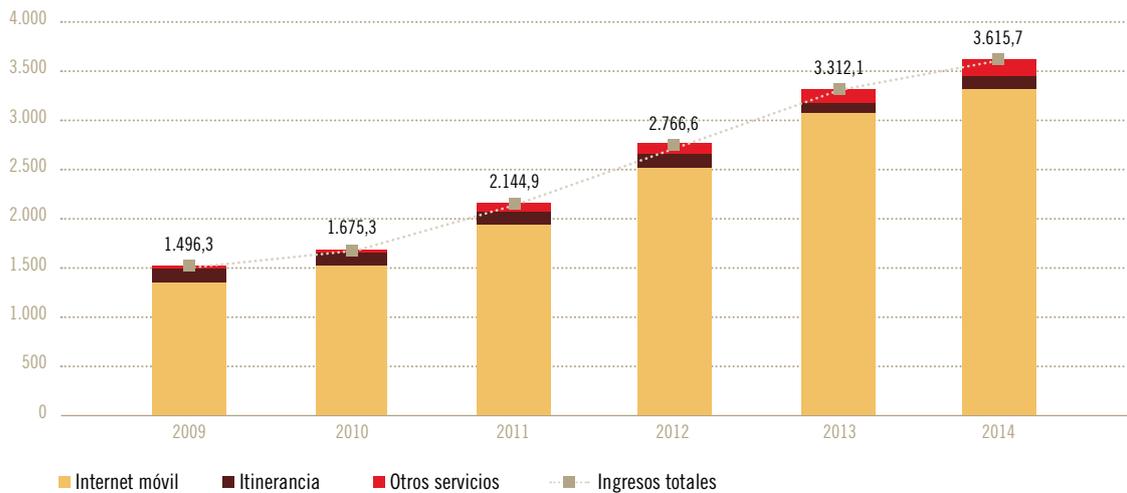
Finalmente, cabe recordar que en 2013 irrumpió la tecnología denominada 4G en España, hecho que sin duda tendrá importantes efectos a futuro sobre el grado de penetración y uso de estos servicios sobre la población.

Situación del sector

Ingresos

En el año 2014, el volumen de negocio del conjunto de servicios de banda ancha móvil se situó en los 3.615,7 millones de euros, cifra que representó un crecimiento del 9,2% de los ingresos obtenidos en 2013.

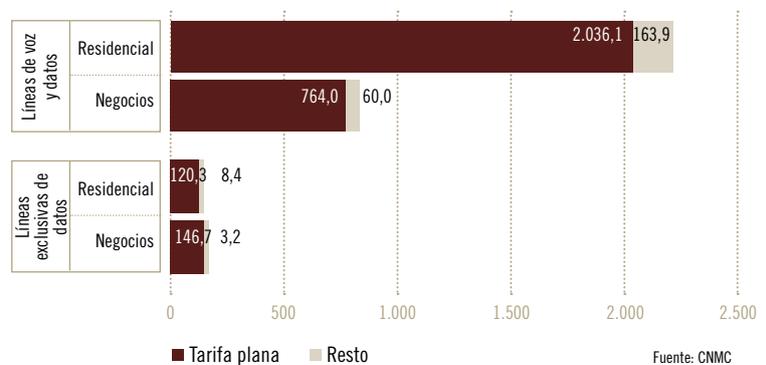
Evolución de los ingresos por banda ancha móvil (millones de euros)



El gráfico anterior evidencia que, si se desagregan estos ingresos según los distintos servicios que los generan, se observa que el servicio de conexión nacional a Internet tiene un peso predominante –91,3%– dentro del mercado. En segunda posición se sitúan servicios complementarios que actualmente tienen un peso minoritario –tan solo un 4,6% de los ingresos– pero que a futuro presentan una capacidad de crecimiento importante. En este apartado se recogen servicios, como por ejemplo, la descarga de contenidos o las transacciones realizadas a través de aplicaciones de *m-commerce*. Por último, se encuentra el servicio de conexión a Internet en itinerancia internacional, con el 4,1% de los ingresos totales

A continuación se desagregan los ingresos totales en función del tipo de dispositivo desde el que se ha accedido al servicio de Internet móvil. El concepto «Líneas de voz y datos» hace referencia a teléfonos móviles, mientras que el concepto «Líneas exclusivas de datos» se refiere a tabletas o módems USB.

Ingresos de Internet móvil por tipo de dispositivo y segmento (millones de euros)



Fuente: CNMC

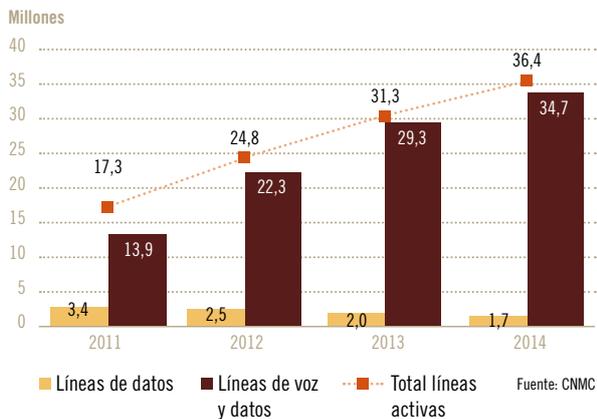
Se puede apreciar que la mayoría de los ingresos se originaron en el segmento residencial –supusieron el 70,5% del total de los ingresos contabilizados–, mientras que el segmento de negocios generó tan solo el 29,5% de los ingresos.

El servicio de banda ancha móvil ha experimentado un crecimiento exponencial de los ingresos procedentes de tarifas planas. De hecho, el 92,9% de los ingresos totales procedía de este tipo de tarifas. En cambio, los ingresos basados en la facturación por conexión se han reducido considerablemente en los últimos años, hasta el punto de que en el apartado de líneas exclusivas de datos esta modalidad de facturación es casi inexistente.

Líneas⁵⁶

En 2014, se conectaron de forma activa al servicio de Internet móvil 36,4 millones de líneas, lo que implicó una penetración del servicio de 78,3 líneas por cada 100 habitantes. El siguiente gráfico muestra la variación de esta cifra respecto a 2010, así como su desagregación en función del tipo de dispositivo desde el que se accedió a Internet.

Evolución de las líneas activas de Internet móvil (millones de líneas)



Las líneas vinculadas a dispositivos de voz y datos –es decir, teléfonos móviles y *smartphones*– que se conectaron de forma activa a Internet móvil fueron 34,7 millones. Esta cifra implicó un aumento del 18,2% respecto a las líneas activas del año anterior.

Por lo que se refiere a las líneas exclusivas de datos –principalmente tabletas y módems USB– en 2014, hubo 1,7 millones de líneas conectadas de forma activa a los servicios de Internet móvil, una cifra un 12,7% inferior al volumen contabilizado en 2013.

En relación con la proliferación de tarifas planas ofrecidas en el mercado, los operadores móviles declararon que 32,4 millones de los 36,4 millones de líneas activas de Internet móvil estaban vinculadas a una tarifa plana de datos. De este total, 26,2 millones correspondían a tarifas que empaquetaban de forma conjunta el tráfico de datos con otros servicios de telecomunicaciones, en la mayoría de casos, con el servicio de llamadas de voz móvil. Estos resultados muestran que, en un solo año, el número de usuarios que han contratado el servicio de Internet móvil empaquetado con otros servicios ha aumentado prácticamente en 7,8 millones.

La comercialización conjunta de los servicios de voz y datos sin duda se inspira en las ofertas dobles ofrecidas en los servicios sobre redes fijas, donde el empaquetamiento de Internet y llamadas de voz es una práctica muy común en el mercado desde hace años.

Líneas con acceso a una red 4G

En 2014, un total de 6 millones de líneas móviles accedieron a una red provista con tecnología 4G. Cabe señalar que los operadores españoles iniciaron el despliegue de esta tecnología a mediados del año 2013 y en los dos últimos años han instalado estaciones base de esta tecnología en las principales ciudades del estado.

Si relacionamos esta cifra con las líneas que hicieron un uso activo del servicio banda ancha móvil en el año 2014, se constata que el 16,5% de las líneas accedieron a estos servicios a través de la red 4G,

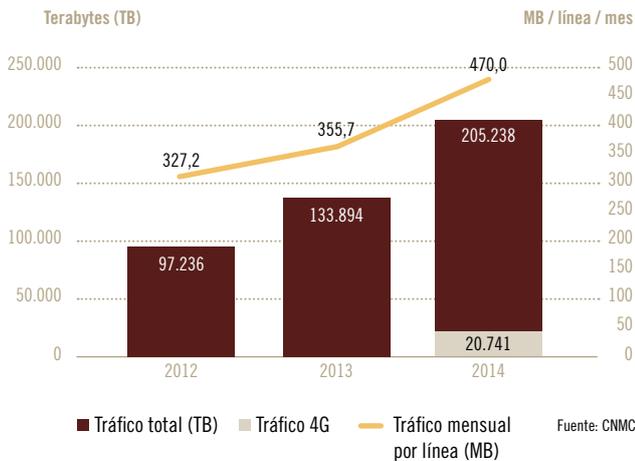
⁵⁶ A la hora de calcular el volumen de líneas activas vinculadas a este tipo de servicio se han contabilizado todas las líneas vinculadas a una tarifa dedicada que implique el pago de una tarifa recurrente (por ejemplo el pago de una tarifa plana) más todas aquellas líneas con una tarifa de datos que, sin estar sujeta al pago de una cantidad recurrente, han accedido a Internet en los últimos 90 días.

permitiéndoles, de esta manera, alcanzar velocidades teóricas de conexión superiores a los 100 Mbps.

Tráfico

El aumento de abonados a los servicios de acceso a Internet móvil, ya fuese a través de líneas de datos o de líneas de voz y datos, se tradujo en un crecimiento significativo del tráfico de datos gestionado a través de redes móviles con una alta capacidad de transmisión de datos, principalmente a través de las tecnologías 3G (UMTS, HSDPA, HSPA+) o 4G (LTE). Así pues, el tráfico total originado en este tipo de redes fue de 205.238 terabytes, cifra que representó un crecimiento del 53,3% respecto del año anterior. En relación con esto, cabe señalar que las redes 4G o redes de última generación –con una capacidad de transmisión de datos que puede llegar a los 100 Mbps– logró un tráfico de 20.741 terabytes en su primer año de implantación.

Tráfico total y mensual por línea (TB y MB/línea/ mes)



Este fuerte crecimiento del tráfico total tuvo su impacto en el tráfico registrado mensualmente por línea. Así, en 2014 las líneas activas de internet móvil registraron, en promedio, un tráfico mensual de 470 MB, un 32,1% superior al contabilizado en 2013.

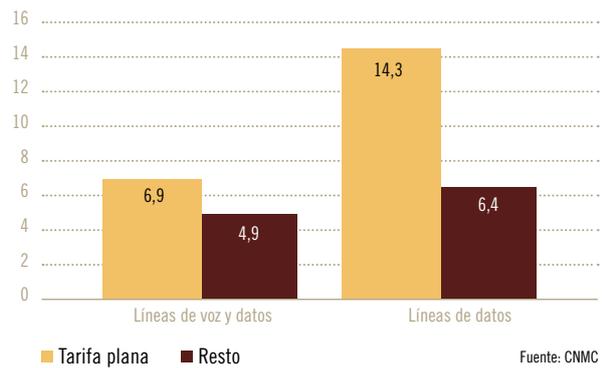
El gráfico anterior muestra que un total de 20.741 terabytes se gestionaron a través de las redes 4G. Esta cifra constata que, en el año 2014, el 10,1% del tráfico total se registró en las redes de última generación permitiendo, de esta manera, acceder a servicios de internet con una conexión móvil de alta velocidad.

Competencia

Precios

Los datos presentados en anteriores apartados evidencian que las líneas de voz y datos son las que presentan un mayor crecimiento en los últimos ejercicios, tanto por lo que se refiere al número de líneas activas como al de ingresos obtenidos. No obstante, los datos analizados muestran que el ingreso medio por línea –o ARPU– de las líneas exclusivas de datos es superior al de las líneas de voz y datos. Esto puede explicarse porque los clientes que contratan una línea exclusiva de datos realizan un uso más intensivo de estos servicios y, en consecuencia, necesitan contratar tarifas que permitan un mayor volumen de tráfico de datos.

Ingreso mensual por línea (ARPU) (euros / línea)



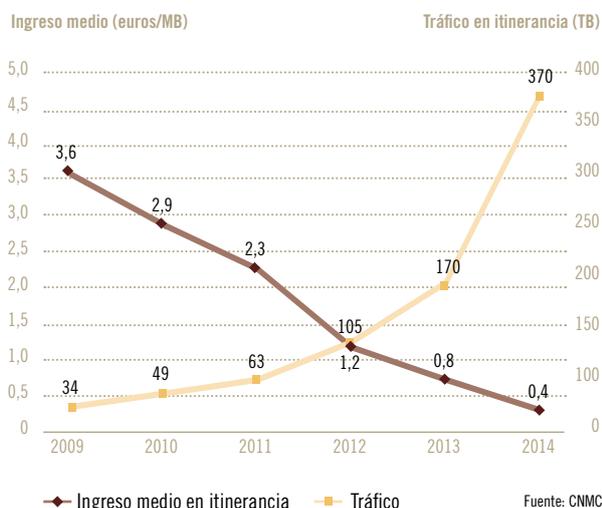
Por lo que respecta al servicio de tráfico de datos en itinerancia internacional, el siguiente gráfico muestra el espectacular crecimiento que ha registrado este servicio en los últimos años. Así, en 2014, la demanda de tráfico de datos a través de redes extranjeras se incrementó un 117,6% respecto del año anterior.

El gráfico también indica una clara tendencia decreciente del ingreso medio por Megabyte, variable utilizada como aproximación del nivel de precios de este servicio. Así, desde el año 2008, el ingreso medio se ha reducido un 91,7%, hasta los 0,4 euros por Megabyte (MB). Este precio incluye los servicios de datos en itinerancia prestados tanto en los países comunitarios como en los extracomunitarios.

En este sentido, en 2012 la CE aprobó un nuevo reglamento comunitario relativo a los servicios de itine-

rancia internacional. Este establecía, entre otras novedades, que los operadores debían ofrecer, a partir de julio de 2012, un precio máximo de 70 céntimos por megabyte para el tráfico de datos realizado en itinerancia dentro del ámbito comunitario. Este precio seguía una senda decreciente de precios en los años siguientes hasta alcanzar los 20 céntimos en julio de 2014. En este sentido, el establecimiento de este límite ha sido la principal causa de las caídas reiteradas en el precio de estos servicios.

Evolución del ingreso medio por MB y del volumen de tráfico en itinerancia internacional (euros/MB y TB)



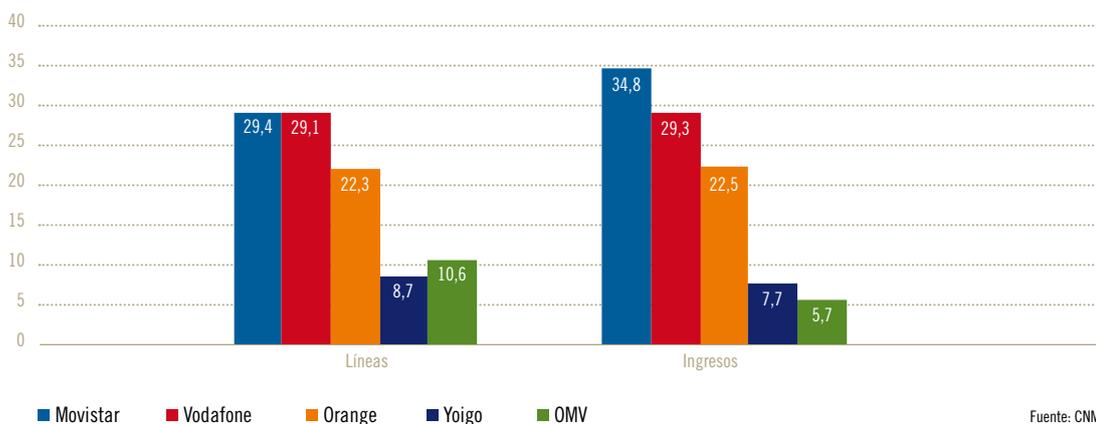
Cuotas de mercado

El siguiente gráfico muestra las cuotas de mercado que ostentan los distintos operadores en los servicios de Internet móvil, tanto en el caso de dispositivos de voz y datos (teléfonos móviles) como en el de líneas exclusivas de datos (módems USB).

En primer lugar, las cuotas de mercado por línea del servicio de Internet móvil presentan unos niveles de concentración similares a los de la telefonía móvil. Como sucedía en el apartado dedicado a los servicios de telefonía móvil, los diversos procesos de adquisición registrados a lo largo de 2014 tuvieron un claro efecto sobre los niveles de concentración observados en el mercado de banda ancha móvil. Asimismo, Yoigo y el conjunto de los OMV alcanzaron el 19,3% de las líneas de banda ancha móvil.

Si se analizan las cuotas de mercado basándose en los ingresos totales, se evidencia que Movistar lideró el mercado, con el 34,8% de los ingresos totales. Vodafone obtuvo el 29,3% del mercado, seguido de Orange (22,5%). Los operadores de reciente incorporación –Yoigo y los OMV– obtuvieron el 13,4% del total de los ingresos de banda ancha móvil.

Cuotas de mercado por líneas en 2014 (%)



2.4. Comunicaciones móviles mayoristas

El mercado mayorista de telefonía móvil se compone de diversos servicios que tienen como objetivo permitir el acceso de terceros operadores a una red de comunicaciones móviles e interconectar todas las redes, ya sean fijas o móviles. Los servicios más relevantes son los siguientes: la terminación nacional, es decir, el servicio que permite finalizar una comunicación móvil originada en una red distinta de la red de destino; el servicio de itinerancia internacional o *roaming*, utilizado por aquellos clientes de operadores extranjeros que, a pesar de que su operador no dispone de infraestructuras propias en territorio nacional, pueden seguir utilizando los servicios móviles a través del acceso a una red nacional ajena; el servicio de terminación internacional –que permite finalizar en una red de comunicaciones móviles nacional las llamadas originadas en el extranjero–; y el servicio de acceso a una red móvil por parte de terceros operadores móviles que no disponen de infraestructuras propias.

Los ingresos por estos servicios mayoristas disminuyeron el 9,5%, mientras que el tráfico total experimentó un crecimiento del 25,6%, debido, básicamente, al aumento que viene experimentando en los últimos años el tráfico relacionado con el servicio de acceso a las redes de comunicaciones móviles por parte de los OMV.

Situación del sector

Ingresos

En el año 2014, los ingresos totales del mercado mayorista fueron de 1.403,2 millones de euros, cifra que, como se ha dicho, representó un descenso del 9,5% respecto al año anterior, y fue el octavo año consecutivo que registra una caída de la facturación. En términos absolutos, y tomando como referencia los ingresos mayoristas del año 2006, los del presente año han supuesto una reducción del 57,6%.

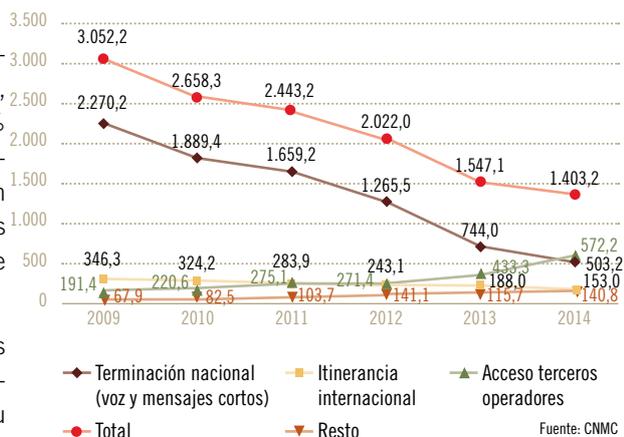
El servicio de acceso a redes para comunicaciones móviles por parte de terceros operadores, principalmente operadores OMV, registró un aumento de su facturación del 32% alcanzando un volumen total de

negocio de 572,2 millones de euros. En este sentido cabe señalar que, en los últimos ejercicios, la demanda de este tipo de servicios ha experimentado un fuerte crecimiento. De hecho, en 2014 este crecimiento fue de tal magnitud que provocó que el servicio de acceso a la red se convirtiera en el de mayor facturación dentro del mercado de interconexión móvil.

Por su parte, el servicio de terminación de voz móvil nacional –el servicio mayorista de mayor volumen– registró un descenso interanual en sus ingresos del 34,9%. La causa principal de esta caída se debió a la intervención reguladora realizada por la CNMC que en los últimos años estableció una senda decreciente de precios –*glide path*– hasta fijar un precio final, a partir de julio de 2013, de 1,09 céntimos por minuto. En consecuencia, el precio medio de terminar una llamada en una red móvil ajena en el año 2014 fue de 1,09 céntimos por minuto.

Por su parte, el servicio de itinerancia internacional acusó una caída en sus ingresos del 18,6%. Estos resultados confirman la tendencia decreciente que se inició en el año 2007, derivada de la entrada en vigor en junio de ese año del reglamento comunitario que fijó los precios minoristas y mayoristas relativos a los servicios de itinerancia internacional dentro de la Unión Europea.

Evolución de los ingresos mayoristas (millones de euros)



Así, la obligación de acceso impuesta por la extinta CMT en el año 2006 propició la aparición y expansión de múltiples OMV en el mercado de telefonía móvil. En el año 2014, el mercado español contaba con 19 OMV⁵⁷ activos, que representaban una cuota de mercado del 14,4% del parque total de líneas móviles. La siguiente tabla muestra el mapa de los OMV activos en el mercado español distribuidos en función del operador que les proporciona acceso a la red móvil. En relación con el operador Pepephone, en septiembre de 2014 este OMV firmó un acuerdo de acceso a la red con Movistar, hecho que implicaba cancelar el acuerdo que tenía suscrito con Vodafone, su operador anfitrión hasta ese momento. Este cambio de operador requería de un periodo de transición –para poder completarse con éxito este proceso, era necesario que el operador renovase todas las tarjetas SIM de sus clientes– por lo que Pepephone siguió operando con Vodafone durante 2014.

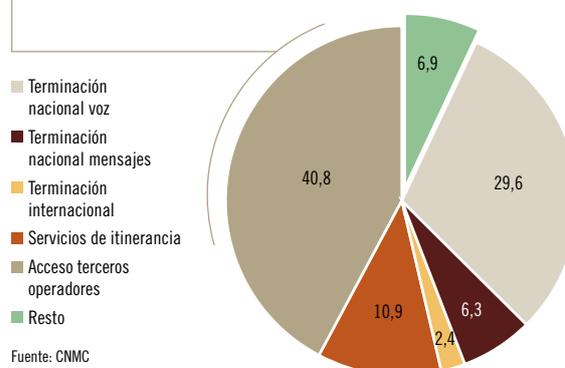
El cuadro también muestra aquellos OMV participados mayoritariamente por los operadores móviles de red. En este sentido cabe señalar que, a pesar de que Ono fue adquirido por Vodafone en julio de 2014, el acceso a la red móvil siguió ofreciéndose a Movistar, el operador de red con el que, en el año 2014, tenía vigente un acuerdo de interconexión.

Distribución de los operadores móviles virtuales en función del operador anfitrión

Movistar	Vodafone	Orange
OMV COMPLETOS		
Ono	TeleCable	Jazztel
Digi Mobil	R	Simyo
Lycamobile	Lowi	Euskaltel
OMV PRESTADORES DE SERVICIOS		
Tuenti	Lebara ⁵⁸	Carrefouronline
	Pepephone	Día Móvil
	Hits Mobile	Moreminutes
	BT ⁵⁹	You Mobile
	Eroski Móvil ⁶⁰	MÁSmovil
		LCR Telecom
		Aire Networks
		Procono
OMV PARTICIPADOS MAYORITARIAMENTE POR OMR		
Tuenti	Ono	Simyo
	Lowi	

Debido a las reiteradas caídas en la facturación observadas en los últimos años, los servicios de terminación nacional de voz dejaron de ser, en el año 2014, los servicios con mayor participación en el total de ingresos del mercado mayorista. En concreto, representaron el 29,6% de los ingresos mayoristas. Estas variaciones situaron el servicio de acceso a terceros operadores como el de mayor peso dentro del mercado móvil mayorista, alcanzando una participación del 40,8% de los ingresos totales facturados en el mercado.

Ingresos por servicios de interconexión (%)



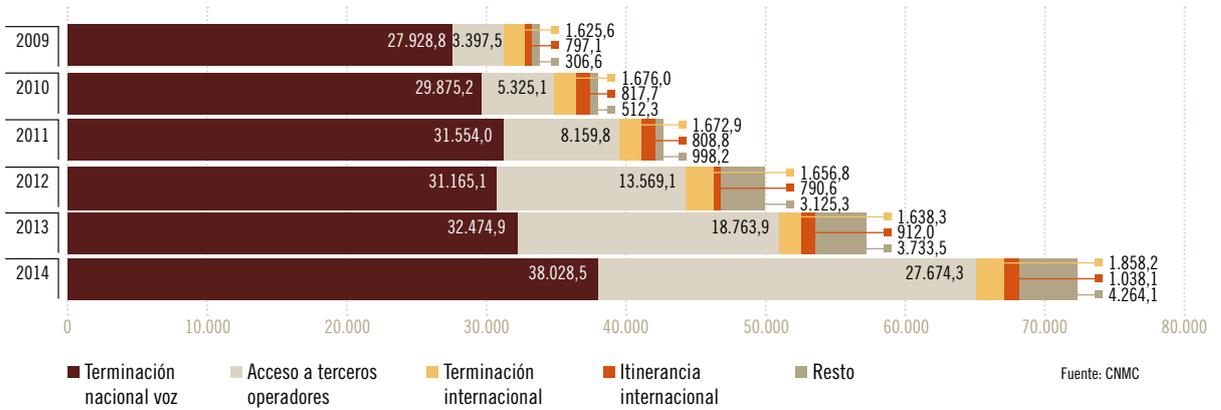
Tráfico

El volumen de tráfico en el mercado mayorista, al contrario de lo observado en el apartado de ingresos, registró tasas positivas interanuales. El volumen de tráfico total generado en el mercado fue de 72.863,1 millones de minutos, lo que representó un fuerte incremento del 26,7% respecto al registrado en 2013. Este resultado refleja, tal y como se argumentaba en el apartado anterior, que la disminución de los ingresos mayoristas se produjo por una bajada en los precios –en su mayoría sujetos a regulación– y no por un hipotético descenso del tráfico.

⁵⁷ Para estimar las cuotas de mercado del conjunto de los OMV se han excluido los datos correspondientes a los operadores Tuenti, Ono, Lowi y Simyo, ya que se trata de operadores propiedad de Movistar, Vodafone y Orange respectivamente. De esta manera, a la hora de calcular la cuota de mercado de los OMV, se han excluido las cifras de negocio de estos cuatro operadores.

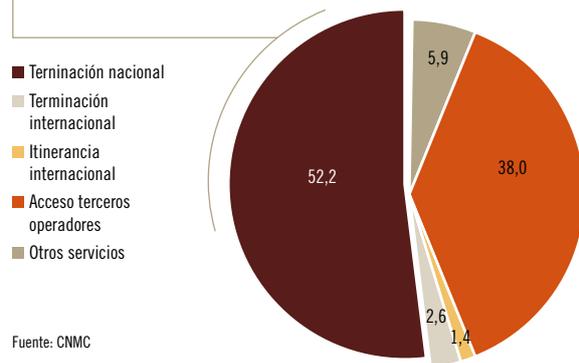
^{58, 59, 60} Los operadores Eroski Móvil, BT, Lebara y Orbitel acceden a la red de Vodafone gracias a un acuerdo firmado con el OMV Vodafone Enabler, propiedad del grupo Vodafone. En el cuadro se reflejan los OMV más representativos durante 2014.

Distribución del tráfico de servicios mayoristas (millones de minutos)



Si se desglosa el tráfico total en función del servicio provisto, se observa que el que concentró un mayor volumen de tráfico fue el servicio de terminación nacional, con un 52,2% del total. En segundo lugar, se situó el servicio de acceso por parte de terceros operadores, que registró un crecimiento anual del 47,5%, el mayor de entre los servicios mayoristas. Por su parte, el uso del servicio de itinerancia internacional –es decir, clientes de operadores extranjeros que pudieron disfrutar de servicios móviles mediante una red nacional– aumentó un 13,8%.

Distribución del volumen de tráfico por servicios mayoristas (%)

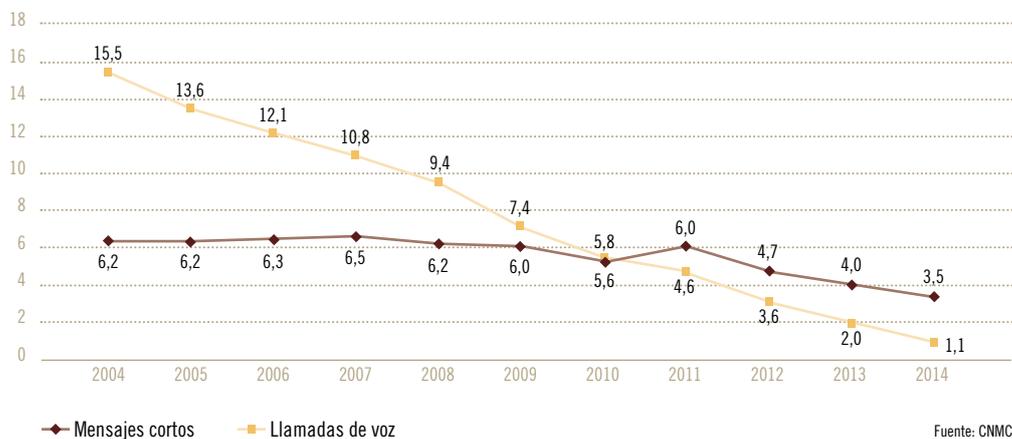


Evolución de precios

En este apartado, al igual que en el correspondiente del mercado minorista, se utiliza el ingreso medio por minuto como aproximación a los precios de los distintos servicios mayoristas que se analizan.

En el siguiente gráfico se puede observar que, en 2014, el ingreso medio obtenido por finalizar en la red propia una llamada originada en una red ajena registró un descenso del 44,4% y se situó en los 1,09

Ingreso medio de terminación nacional (céntimos de euro/minuto y céntimos de euro/mensaje)



céntimos por minuto. Asimismo, el precio de terminación de un mensaje corto se situó en los 3,5 céntimos.

Los precios aplicados por los distintos operadores en el servicio de terminación de voz se consideran primordiales para un desarrollo adecuado del mercado de telefonía móvil y es por ello que se trata de un servicio regulado por todas las ANR europeas. En este sentido, en 2012, la CMT llevó a cabo el análisis del mercado de terminación de llamadas en redes móviles individuales. En él se identificó a todos los operadores de red (OR) y a los operadores móviles

virtuales completos (OMVC) como operadores con poder significativo de mercado. Como consecuencia, la CMT impuso a estos operadores, al igual que ya había hecho en anteriores análisis, una serie de obligaciones. En este sentido la principal novedad consistió en establecer una nueva senda decreciente de precios, relativos al servicio de terminación de llamadas. Se fijó un precio objetivo de 1,09 céntimos de euro por minuto, que debían alcanzar los operadores con poder significativo de mercado en julio de 2013.

Precio máximo aplicado en el servicio de terminación nacional de voz (céntimos de euro/minuto)

	De 16/04/2012 a 15/10/2012	De 16/10/2012 a 29/02/2013	De 01/03/2013 a 30/06/2013	A partir de 1/07/2013
Movistar, Vodafone y Orange	3,42	3,16	2,76	1,09
Yoigo	4,07	3,36	2,86	1,09

Fuente: CNMC

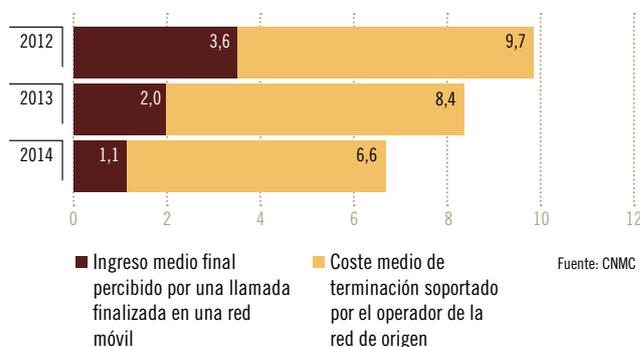
En lo relativo al servicio de terminación de los mensajes cortos, el gráfico anterior evidenció una significativa reducción de su ingreso medio respecto a 2014. Es la cuarta caída consecutiva de su precio y, sin duda, guarda relación con el impacto que las aplicaciones de mensajería instantánea han tenido en el servicio de mensajería tradicional. En este sentido, los operadores de telefonía móvil han ido modificando sus contratos de interconexión para reducir el precio de terminación del servicio de mensajería, en un intento por evitar la caída de este servicio en favor del consumo de las aplicaciones OTT.

Cabe señalar que, a pesar de esta tendencia decreciente, finalizar un mensaje en una red ajena resultó ser el triple de costoso que un minuto de conversación.

Resulta de interés analizar el ingreso medio de las llamadas a red móvil junto con el precio de terminación que debe soportar el operador. El coste de terminación de una llamada –que fue de 1,1 céntimos por minuto– representó el 16,6% del ingreso medio obtenido por una llamada de voz finalizada en una red móvil, cuyo ingreso medio por minuto fue de 6,6 céntimos. En este sentido, cabe señalar que, en los últimos años, el margen de retención ha aumentado de forma significativa, es decir, el peso del coste de terminación que debían soportar los operadores por

terminar una llamada en una red ajena se ha reducido respecto del precio final que dichos operadores aplican a sus clientes por este servicio.

Margen de retención de una llamada con destino a una red de comunicaciones móvil (céntimos euro/minuto)



Por lo que respecta a los servicios mayoristas de itinerancia internacional, cuando se prestan entre operadores de la Unión Europea, se encuentran regulados por el Reglamento (CE) 531/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo.

El siguiente gráfico muestra el efecto que la regulación comunitaria tuvo en el ingreso medio de los servicios de itinerancia. El ingreso medio por minuto de una llamada se redujo un extraordinario 40,5% respecto al año anterior. Con este descenso, el ingreso

medio por minuto en 2014 fue un 80% inferior al que se facturó, en promedio, en el año 2008. El ingreso medio del servicio de mensajería en itinerancia inter-

nacional registró un significativo descenso interanual -28,4%- y se situó en una media de 1,7 céntimos de euro por mensaje.

Ingreso medio de itinerancia internacional (céntimos de euro/minuto y céntimos de euro/mensaje)

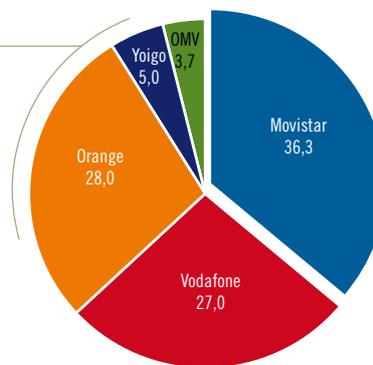


Cuotas de mercado

En el mercado mayorista el grado de concentración de los ingresos es tradicionalmente mayor al observado en el mercado minorista. Esto se debe a que un porcentaje de los operadores OMV no dispone de infraestructuras propias y, por consiguiente, su tráfico de interconexión se concentra en las redes de los tres operadores más grandes que, a cambio, reciben una contraprestación económica.

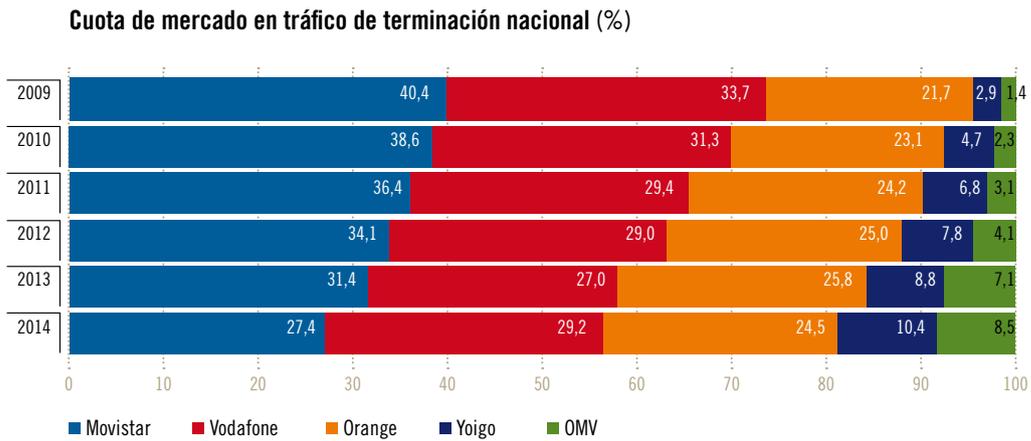
En consecuencia, Movistar (36,3%), Orange (28%) y Vodafone (27%) acumularon la mayoría de los ingresos del mercado. Yoigo obtuvo el 5% del total de ingresos generados en este mercado y los OMV completos, aquellos que gestionan tráfico de terminación de las llamadas recibidas, obtuvieron el 3,7% del total.

Cuota de mercado en ingresos mayoristas (%)



El tráfico del servicio de terminación nacional de voz, por su parte, se distribuyó entre los distintos operadores de una forma distinta a la observada en el parque de líneas móviles. Así, Vodafone obtuvo el 29,2% del tráfico de terminación nacional, seguido de Movistar con el 27,4%. En este sentido, cabe señalar que Vodafone incluye tanto el tráfico de terminación gestio-

nado por el propio operador Vodafone, como el registrado por los OMV Ono y Vodafone Enabler, ambos propiedad del holding empresarial británico. Por su parte, Orange redujo ligeramente su cuota de participación, mientras que Yoigo y los OMV completos no participados por los OMR aumentaron su cuota en el servicio de terminación nacional.



2.5 Servicios de comunicación audiovisual

2.5.1. Datos del sector

El 2014 ha sido el año en que los ingresos por publicidad han registrado por primera vez cifras positivas tras varios años consecutivos de caídas desde que en 2008 comenzaron a notarse los efectos de la crisis económica en los servicios de comunicación audiovisual.

La mayor afluencia de inversión publicitaria en los medios de comunicación ha significado una mejora en los ingresos totales que crecieron con respecto al ejercicio anterior, tras haber registrado en los últimos años unas pérdidas acumuladas del 37,4% con respecto a la cifra de negocio alcanzada en 2007.

La oferta de canales TDT de ámbito nacional disponible al público se vio reducida por el cierre, a principios de año, de los nueve canales TDT que se otorgaron en 2010, como consecuencia de la Sentencia dictada por el Tribunal Supremo que declaró nulo el Acuerdo de Consejo de Ministros de julio de 2010⁶¹.

En referencia a la estructura del mercado, tras las dos importantes operaciones de concentración acontecidas en el mercado de televisión en abierto –las fusiones de Telecinco y Cuatro por un lado, y de Antena 3 y La Sexta, por otro– se iniciaron en 2014 otros dos procesos que tendrán importantes implicaciones para el mercado de televisión de pago. Se trata por un lado de la compra por parte de Movistar del operador de televisión por satélite DTS, y por otro de la adquisición por parte de Vodafone de Ono, el mayor operador de cable. En estas dos operaciones, cuyos efectos empe-

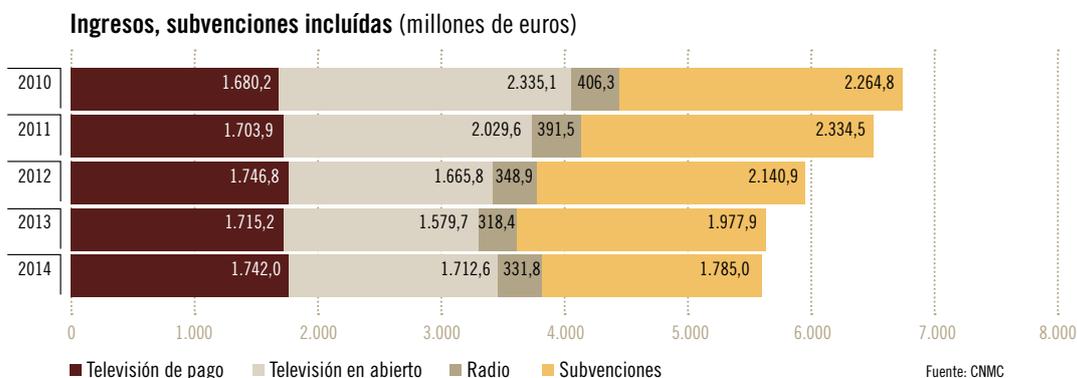
zarán a notarse a partir de 2015, están involucradas las tres principales televisiones de pago (DTS, Movistar y Vodafone) que conjuntamente suman el 84,4% del total de abonados a la televisión de pago en España. La unión entre operadores de televisión de pago y operadores de telecomunicaciones permitirá que aumenten y se amplíen las ya exitosas ofertas comerciales de servicios empaquetados que combinan, con un precio cerrado y en una misma factura, servicios de telefonía (fija y/o móvil), banda ancha (fija y/o móvil) y televisión de pago.

Ha sido precisamente el auge de este tipo de ofertas comerciales lo que ha sustentado el extraordinario crecimiento en el número de abonados a televisión de pago experimentado en 2014 y que se configura como otro de los rasgos distintivos del año que se cierra.

Ingresos

En cifras, el sector de servicios de comunicación audiovisual⁶² obtuvo en 2014 una facturación comercial de 3.786,4 millones de euros sin incluir subvenciones, lo que supuso un crecimiento positivo del 4,8% con respecto a los ingresos obtenidos en el ejercicio anterior.

Incluyendo las subvenciones que percibieron los operadores por parte de las administraciones públicas, este mercado ingresó un total de 5.571,4 millones de euros, anotando una disminución interanual del 0,4%.



⁶¹ Sentencia de diciembre de 2013, por la que se declara nulo el Acuerdo del consejo de Ministro de julio de 2010 por el que se entregó un múltiple completo a Antena 3, Telecinco, Sogecable, Veo7, Net Televisión y La Sexta.

⁶² Hace referencia a los servicios de televisión en abierto, televisión de pago y radio.

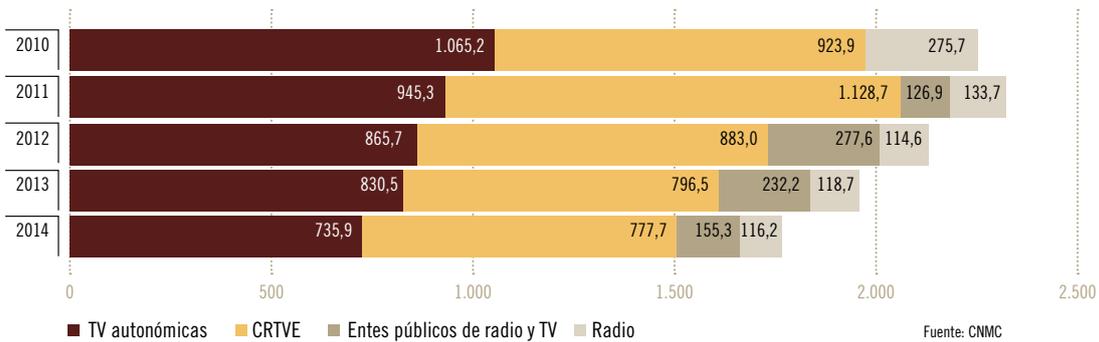
Subvenciones

El capítulo de subvenciones percibidas por los operadores públicos disminuyó por tercer año consecutivo, hasta situarse en 1.784,5 millones de euros, lo que significó un retroceso del 9,8% con respecto a 2013.

En un desglose por servicios, las subvenciones percibidas se distribuyeron a razón de (i) 1.513,6 millones de

euros destinados a servicios de televisión –777,7 millones para la financiación de la Corporación de RTVE y 735,9 millones para la financiación de televisiones públicas autonómicas–, (ii) 116,2 millones de euros para servicios de radio⁶³ y (iii) 155,3 millones destinadas a la financiación de entes públicos que gestionan los servicios de radio y televisión autonómicos.

Desglose de las subvenciones (millones de euros)⁶⁴



Ingresos de las distintas áreas de negocio

En un análisis de los diferentes segmentos de negocio se constató un crecimiento para todas las áreas con respecto al ejercicio 2013.

Los servicios de televisión de pago se situaron por tercer año consecutivo, como el área de mayor facturación con una cifra neta de ingresos de 1.742 millones de euros, lo que significó un crecimiento interanual del 1,6%. El avance en la facturación estuvo en línea con el notable aumento del número de abonados a servicios de televisión de pago que crecieron un 30,5% (sin considerar los abonados de televisión móvil); aunque la relación no fue proporcional ya que el crecimiento experimentado en el número de abonados fue mucho mayor que el registrado en los ingresos. Ello se debió a las diferentes ofertas y promociones comerciales lan-

zadas por los operadores en 2014 con el objetivo de atraer nuevos clientes⁶⁵.

En segundo lugar se situaron los servicios de televisión en abierto que fueron los que experimentaron un mayor crecimiento, con una facturación de 1.712,6 millones de euros (subvenciones no incluidas) y un avance interanual del 8,4%. Este crecimiento marcó un punto de inflexión en la caída experimentada por el segmento en los últimos 6 años y que ha conducido a que en los últimos tres ejercicios los ingresos de este segmento se situasen en unos niveles muy similares a los obtenidos por los servicios de televisión pago, tal y como se muestra en el gráfico adjunto.

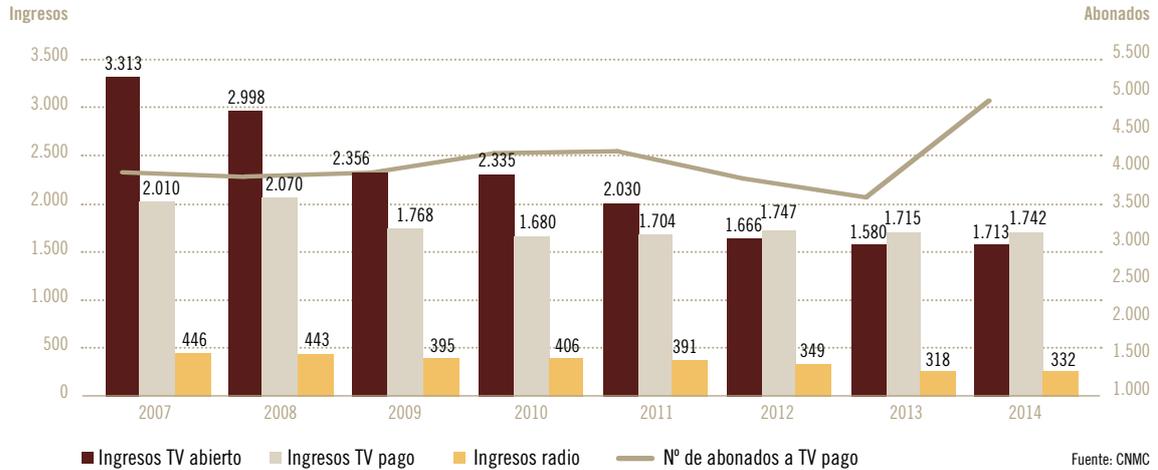
Por último, la tercera área de negocio dentro del capítulo de servicios de comunicación audiovisual –la radio– creció en torno al 4,2%, generando un volumen de negocios de 331,8 millones de euros.

⁶³ Datos de los servicios de radio autonómicos. Las subvenciones percibidas por la RNE están incluidas en los 777,7 millones de euros percibidos por la CRTVE.

⁶⁴ En 2009 se aprobó la Ley 8/2009 de Financiación de la Corporación de Radio y Televisión Española.

⁶⁵ En 2014 los operadores lanzaron promociones para altas nuevas que permitían disfrutar del servicio de forma gratuita durante los primeros meses tras la contratación del servicio.

Ingresos por área de negocio y número de abonados (millones de euros y miles de abonados)



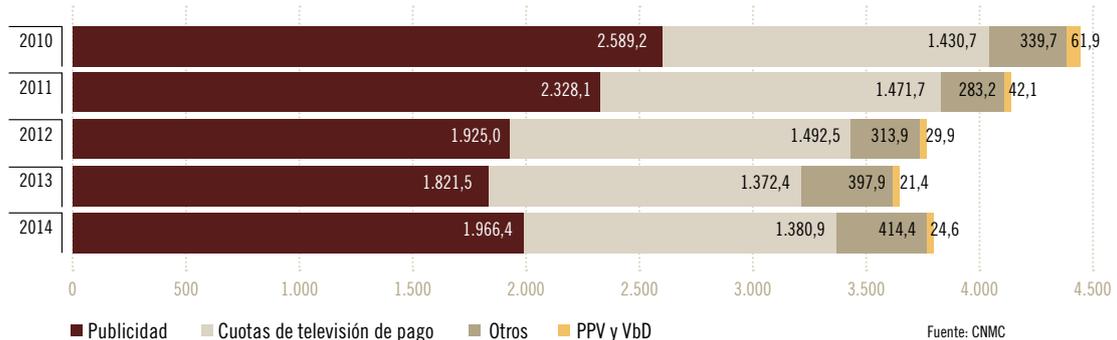
Ingresos por conceptos

Lo más remarcable en el ejercicio fue la recuperación de los ingresos publicitarios que obtuvieron los operadores en consonancia con las mejoras en la evolución del contexto económico. Así, los ingresos publicitarios⁶⁶, que representaron el 51,9% de la facturación comercial total, sumaron en 2014, 1.966,4 millones de euros, con un crecimiento interanual del 8%.

La otra gran partida, los ingresos por abonados⁶⁷, supuso un 36,5% del total de la facturación, con 1.380,9

millones de euros. Esta cifra experimentó un avance del 0,6% con respecto al ejercicio anterior, en contraste con el fuerte aumento del número de abonados que registró un crecimiento del 30,5%. Ello se debió principalmente al abaratamiento de los precios por parte de los operadores que lanzaron fuertes promociones en 2014 y que incluían, en algunos casos, la posibilidad de disfrutar del servicio de manera gratuita por un periodo limitado de tiempo tras la contratación del servicio.

Distribución por conceptos de los ingresos comerciales (millones de euros)



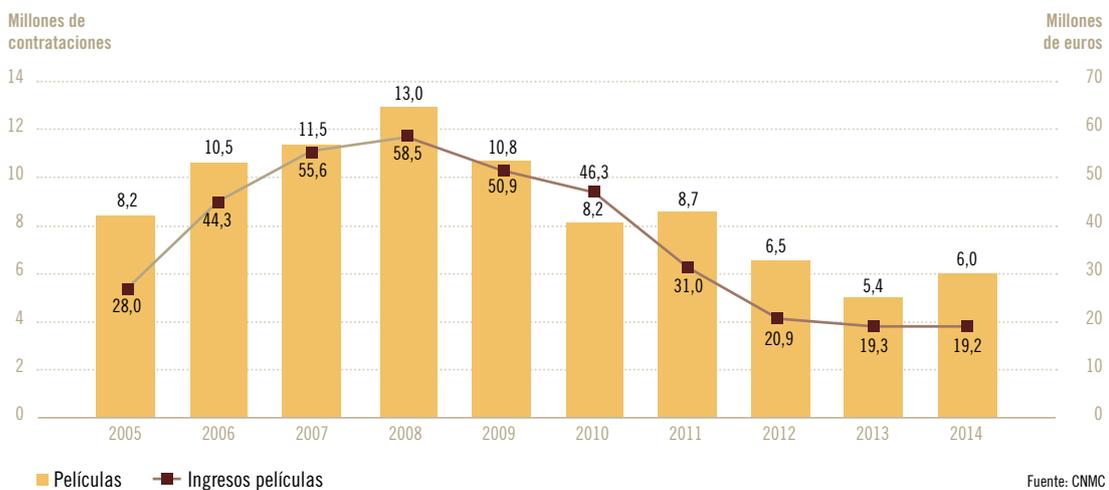
⁶⁶ Incluyen publicidad, patrocinio, teletienda, emplazamiento de producto, telepromociones y otros ingresos publicitarios.

⁶⁷ Incluyen las cuotas mensuales, cuotas de inscripción, de venta y alquiler de equipos, cuotas de canales *Premium* y canales a la carta.

Los ingresos por pago por visión y vídeo bajo demanda, –no incluidos en el anterior epígrafe de ingresos por cuotas de televisión de pago–, registraron un avance interanual del 15,2%, hasta los 24,6 millones de euros. De estos, 19,2 millones correspondieron al alquiler de películas y el resto, 5,4 millones, a otros acontecimientos que incluyen el alquiler de conciertos, de series televisivas, documentales y eventos deportivos.

Finalmente los ingresos por otros conceptos, en los que se incluyen entre otros, los ingresos por llamadas de tarificación adicional, envíos de SMS *Premium*, ventas de *merchandising*, ingresos por la transmisión y arrendamiento de licencias TDT, venta de producciones propias y venta de canales propios a terceros operadores, representaron 414,4 millones de euros, registrando un crecimiento interanual del 4,1%.

Número de contrataciones de películas e ingresos derivados en la televisión de pago (millones de contrataciones y millones de euros)



Ingresos por tecnología

Si se analizan los ingresos en función de la modalidad de transmisión, las que registraron avances con respecto al ejercicio anterior fueron la TDT, la televisión XDSL/FTTH y los servicios de televisión *online*⁶⁸, frente a los retrocesos que experimentaron los servicios de televisión por satélite, televisión por cable y televisión móvil.

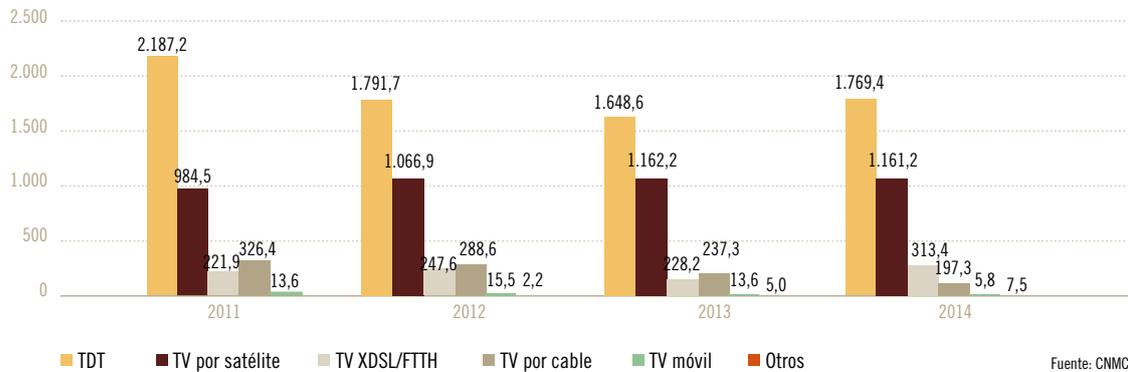
En cifras, el mayor volumen de negocio lo obtuvieron los servicios de TDT con 1.769,4 millones de euros, lo que representó el 51,2% del total de la cifra de nego-

cio de los servicios de televisión en España. Esta cifra supuso un aumento del 7,3% con respecto a los ingresos obtenidos en el ejercicio anterior, en línea con el inicio de la recuperación del mercado publicitario.

En segundo lugar por cifra de negocio se situaron los servicios de televisión de pago por satélite, cuyos ingresos disminuyeron un 0,1% con respecto a 2013, con una facturación de global de 1.161,2 millones de euros, que incluye tanto los ingresos por abonados a la televisión por satélite, como los ingresos por abonados a canales de Canal+ a través de otras tecnologías.

⁶⁸ Incluye datos de los servicios de TV *online* que ofrecen los operadores tradicionales de televisión en abierto y de pago. No incluye datos de los operadores OTT (*Over The Top*) que ofrecen el servicio a través de páginas web.

Ingresos comerciales de televisión por medio de transmisión⁶⁹ (millones de euros)

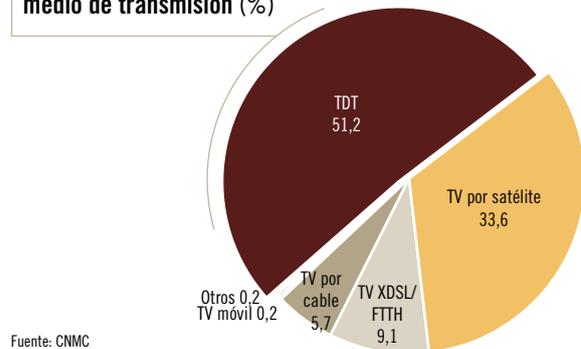


La tercera posición por orden de ingresos fue para los servicios de televisión XDSL/FTTH que desplazaron por primera vez a los servicios de televisión de pago por cable, que tradicionalmente, se habían situado en esa posición por volumen de negocio.

Este segmento experimentó un fuerte avance en 2014 –tanto en ingresos como en número de abonados–, gracias a las ofertas comerciales lanzadas por el principal operador del segmento, Movistar, que, ofrecía la posibilidad de añadir por un precio reducido, el servicio de televisión de pago a las ofertas empaquetadas de servicios de telecomunicaciones. En este contexto, los ingresos de televisión de pago por XDSL/FTTH fueron los que experimentaron un mayor crecimiento en 2014, con un avance interanual del 37,4% y una facturación de 313,4 millones de euros.

A continuación se situaron los servicios de televisión por cable, que con un retroceso del 16,9%, obtuvieron un facturación de 197,3 millones de euros, seguidos por los servicios de televisión móvil –que ofrecen los operadores de telefonía móvil a través de redes 3G y 4G– cuya facturación disminuyó a más de la mitad de la cifra obtenida en 2013, debido a que Movistar dejó de ofrecer este servicio a finales del primer trimestre, siendo Orange el único operador que quedaba activo en este segmento a finales de año.

Distribución de los ingresos comerciales de televisión por medio de transmisión (%)



2.5.2 El segmento de televisión en abierto

Además del inicio de la recuperación de los ingresos publicitarios, otro de los acontecimientos relevantes con respecto a la estructura del mercado de televisión en abierto en España vino determinado por el cierre de nueve canales de programación a principios año, como consecuencia de la Sentencia del Tribunal Supremo⁷⁰ que declaraba nulo el proceso por el que estos canales se habían adjudicado en 2010. Esta decisión afectó a los canales La Sexta 3, Xplora, Nitro,

⁶⁹ El apartado «otros» incluye los ingresos de servicios de TV *online* ofrecidos por los radiodifusores y los operadores de televisión de pago.

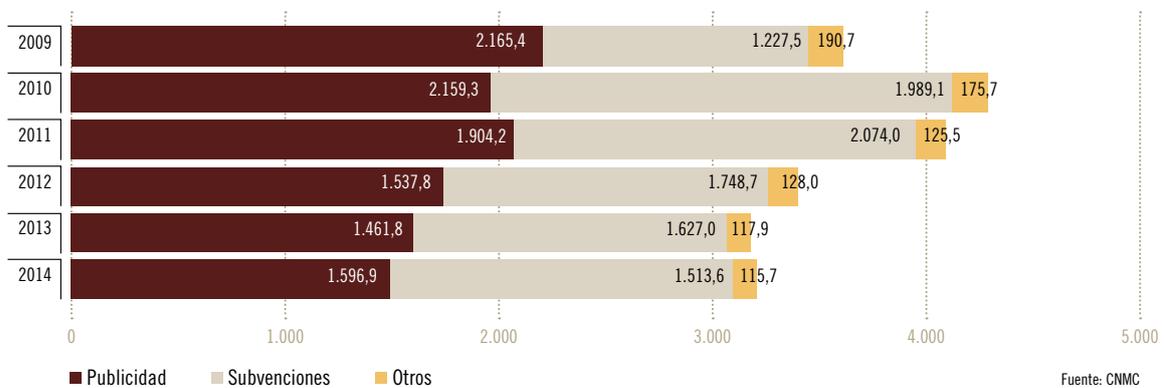
⁷⁰ Sentencia del Tribunal Supremo de diciembre de 2011 por la que se anula el Acuerdo del Consejo de Ministros de 2010 que asignaba un múltiple digital de cobertura estatal a cada una de las sociedades concesionarias del servicio de TDT nacional.

La Siete, Nueve, Net TV, Veo TV, AXN y Marca TV que cesaron sus emisiones durante los primeros meses de 2014 con la consecuente reducción de la oferta audiovisual en abierto de ámbito nacional, que pasó de contar con 28 canales a 19⁷¹.

En lo que a las cifras se refiere, el segmento de televisión en abierto ingresó en 2014, un total de 3.226,2 millones de euros que se desglosaron en 1.712,6 millones de facturación comercial y 1.513,6 millones de euros provenientes de las subvenciones que percibieron las televisiones públicas.

De los 1.712,6 millones de facturación comercial, 1.596,9 fueron ingresos derivados de la publicidad, el patrocinio, la televenta, el emplazamiento de producto, las telepromociones y otros ingresos publicitarios. Los restantes 115,7 millones correspondieron a otros conceptos, entre los que se incluyen los ingresos por producciones propias, las llamadas de tarificación adicional, publicidad de las páginas web, cesión de canales, la venta de derechos, alquiler de platós, y en general todos aquellos ingresos derivados de los servicios de comunicación audiovisual que no provienen de la inversión publicitaria.

Ingresos de las televisiones en abierto, subvenciones incluidas (millones de euros)



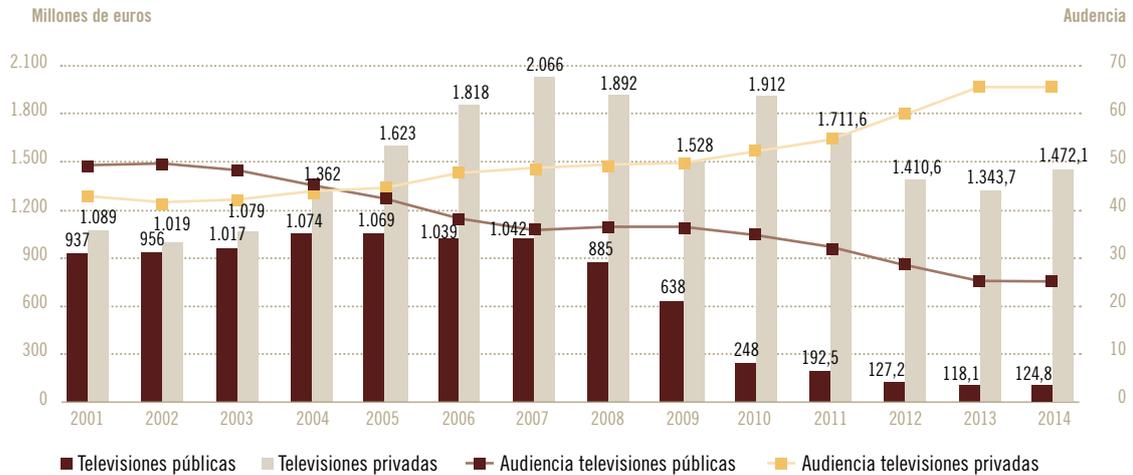
Ingresos publicitarios por tipo de operador

El reparto de ingresos publicitarios y de audiencias entre operadores públicos y privados, ha sufrido una importante transformación en los últimos años a raíz del proceso de reestructuración que acompañó a la implantación del modelo de TDT y el nuevo modelo de financiación de la Corporación de Radiotelevisión Española, por el que el operador público dejó de emi-

tir anuncios a partir de 2010. Tal y como se observa en el gráfico adjunto, a partir de esta fecha hubo un cambio en la participación en el mercado de ambos grupos de operadores, de forma que los operadores públicos han ido sufriendo una paulatina pérdida de peso específico, tanto en ingresos publicitarios como en audiencias.

⁷¹ A principios de octubre de 2015 se ha resuelto un nuevo concurso, convocado en el mes de abril, que adjudica 6 nuevos canales de TDT (tres de alta definición y tres estándar) a Mediaset, a Atresmedia y a Real Madrid por un lado, y a la productora Secuoya, a Kiss FM y a 13TV, por otro. Los canales adjudicados no estarán operativos hasta finales de 2015-principios de 2016.

Ingresos publicitarios y cuotas de pantalla por grupos de operadores
(millones de euros y porcentaje)^{72, 73}

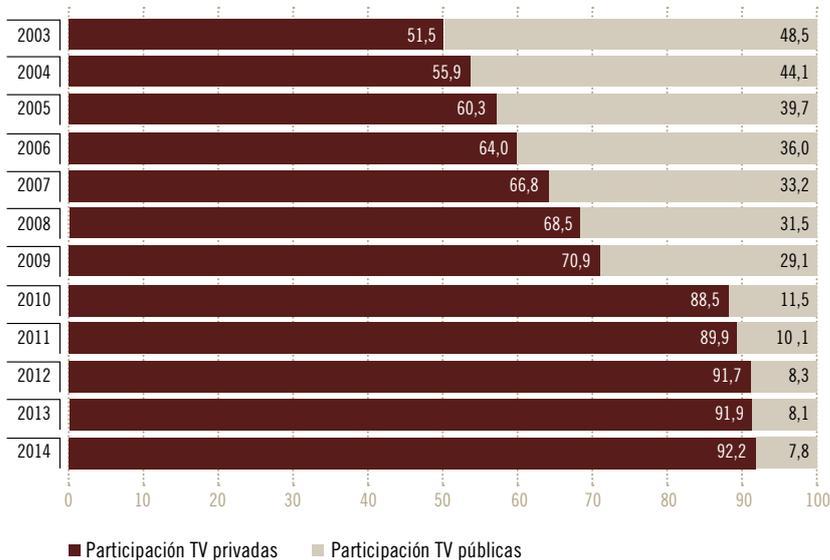


Fuente: Elaboración propia con datos de la CNMC y Kantar Media.

A finales de 2014 las televisiones privadas obtuvieron el 92,2% de los ingresos publicitarios percibidos por el segmento de televisión en abierto frente al 7,8% de las públicas, y en términos de audiencias, el pri-

mer grupo –el de las privadas–, obtuvo una audiencia conjunta de 65,5 puntos y el segundo –el de las públicas–, sumó conjuntamente 24,7 puntos⁷⁴.

Evolución de la participación en el mercado publicitario por grupo de operadores (millones de euros)



Fuente: CNMC

⁷² Únicamente se incluyen audiencias de los canales TDT. No incluye los ingresos publicitarios obtenidos por las televisiones de pago que en 2014 ascendieron a 38 millones de euros.

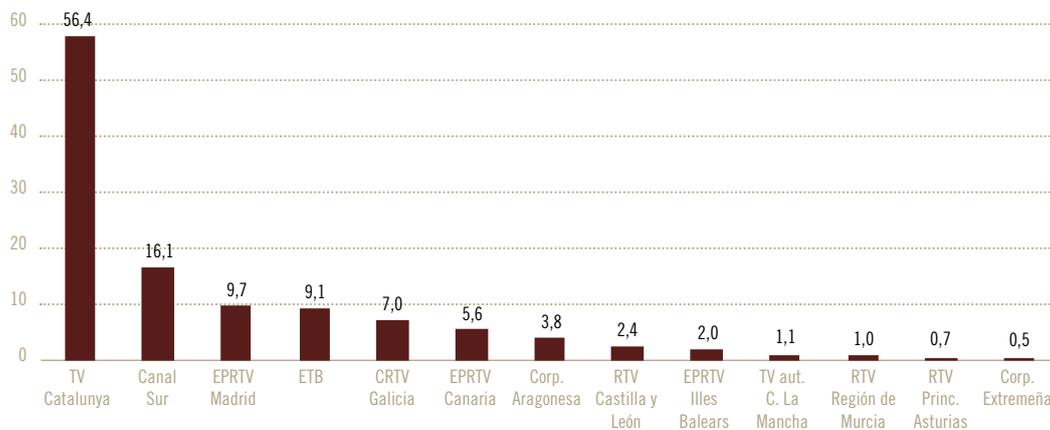
⁷³ El operador RTV Castilla y León se incluye en las TV públicas, ya que, aunque es un operador de titularidad privada, mantiene un contrato con la Comunidad Autónoma por el que percibe una subvención a cambio de la ejecución del contrato – programa firmado con la Comunidad.

⁷⁴ Audiencias calculadas sobre el total nacional, el resto hasta sumar 100 corresponden a las audiencias de la televisión de pago y a las televisiones locales.

Ambos grupos se beneficiaron de la recuperación de los ingresos publicitarios y, en 2014, tanto el grupo de televisiones privadas como el de televisiones públicas registraron un aumento en sus ingresos. Las televisiones privadas, con una facturación publicitaria de 1.472,1 millones de euros, ingresaron 128,4 millones de euros más que en 2013 anotando un aumento interanual del 9,6%. Por su parte, las televisiones públi-

cas ingresaron 124,8 millones de euros provenientes de la publicidad, lo que supuso un crecimiento del 5,7%, lo que en términos absolutos significó 6,7 millones de euros más con respecto a los datos del ejercicio 2013. En el siguiente gráfico se desglosan los ingresos publicitarios de las televisiones autonómicas por operador.

Ingresos publicitarios de las televisiones públicas autonómicas (millones de euros)⁷⁵



Fuente: CNMC

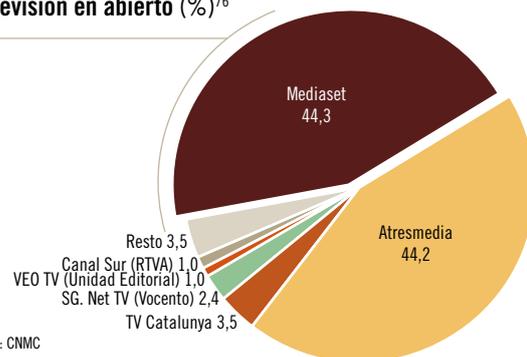
Ingresos publicitarios por operador

Tras los procesos de fusión de los grandes operadores del mercado –Telecinco y Cuatro en 2010 y la de Antena 3 y La Sexta en 2012– los ingresos publicitarios han quedado muy concentrados en los dos grandes grupos que resultaron de estas operaciones –Mediaset España y Atresmedia–, que conjuntamente se repartieron, casi a partes iguales, el 88,5% de los ingresos publicitarios totales destinados al mercado de televisión en abierto.

De los dos, Mediaset fue el operador que obtuvo más ingresos publicitarios con 707,0 millones de euros, anotando un crecimiento del 10,9% con respecto a los ingresos obtenidos en 2013, y en segundo lugar, pero a muy poca distancia, se situó Atresmedia, con unos ingresos por publicidad de 705,5 millones de euros y un crecimiento interanual del 7,9%.

⁷⁵ El operador RTV Castilla y León es un operador de titularidad privada que mantiene un contrato con la Comunidad Autónoma por el que percibe una subvención a cambio de la ejecución del contrato – programa firmado con la Comunidad.

Ingresos publicitarios de los principales operadores de televisión en abierto (%)⁷⁶



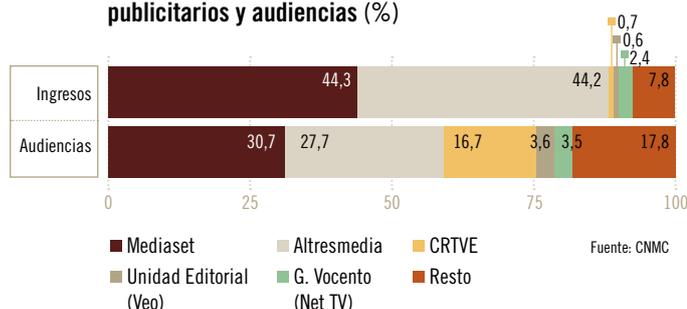
Fuente: CNMC

⁷⁶ Solo incluye ingresos publicitarios de las televisiones en abierto y se excluyen los 37,3 millones de euros de ingresos publicitarios obtenidos por el conjunto de las televisiones de pago. Los ingresos corresponden al conjunto de canales en abierto que operan a través del ancho de banda de cada operador, con independencia de si los canales se explotan directa o indirectamente. No incluye las televisiones autonómicas privadas ni las de ámbito local.

Esta concentración también se mantiene en audiencias aunque en este caso es algo menor –ambos grupos suman el 58,4%–, debido a que la Corporación de Radiotelevisión Española, que no participa en el reparto de los ingresos por publicidad, sí que lo hace en el apartado de audiencias.

Cabe destacar que a finales de año había una asimetría con respecto al número de canales que operaba cada grupo. La Sentencia del Tribunal Supremo, que obligó al cierre de nueve canales de programación a principios de año, afectó de manera desigual a ambos operadores, y mientras que Mediaset perdió dos canales de programación (La Siete y Nueve), Atresmedia tuvo que cerrar tres (Nitro, Xplora y La Sexta3), además de tener otro de sus canales arrendado al operador de TDT de pago Gol Televisión. En consecuencia, a finales de año Mediaset gestionaba seis canales de programación y Atresmedia solo cuatro.

Cuotas de mercado TDT en ingresos publicitarios y audiencias (%)

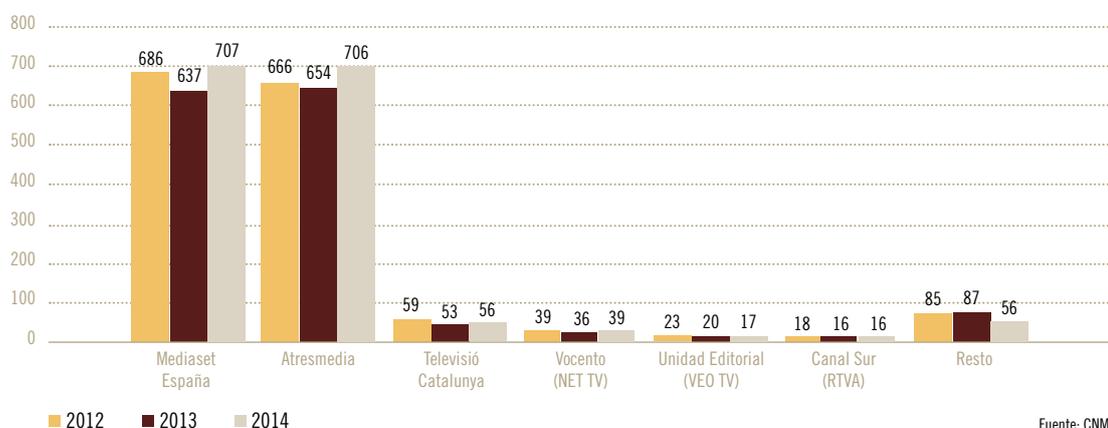


El restante 11,5% de la inversión publicitaria se repartió en entre los demás participantes del mercado.

Los otros dos operadores privados de ámbito nacional, Net TV y Veo TV sumaron conjuntamente un 3,4% del total de ingresos, con 38,8 millones de euros el primero y 16,7 el segundo⁷⁷. Estas cifras significaron un crecimiento interanual del 6,8% para los canales que operan a través del Grupo Vocento y retroceso del 14,7% para los que operan a través de Unidad Editorial. Estos dos operadores nacionales también se vieron afectados por la Sentencia del Tribunal Supremo que dictaminó la anulación de la concesión de dos de los cuatro canales que disponían cada uno. Anticipándose a la ejecución de esta Sentencia, a principios de 2014 cesaron emisiones los canales de programación Intereconomía TV y MTV –que operaban a través del múltiple del Grupo Vocento– y el canal de TDT de pago AXN, que operaba con Unidad Editorial.

Por lo que respecta al grupo de operadores públicos autonómicos, tras el cierre de la televisión autonómica valenciana en 2013, durante 2014 tuvieron actividad en este segmento 13 operadores que sumaban 24 canales de programación. Este grupo obtuvo en conjunto 113 millones de euros de ingresos publicitarios, un 3,5% más con respecto a 2013, que en términos absolutos representó un avance de 3,8 millones de euros más para todo el conjunto. Dentro de este grupo se encuentra el tercer operador del mercado por tamaño, que fue la televisión pública autonómica de Cataluña con unos ingresos publicitarios de 56,4 millones de euros (un 6% más que en 2013), y el sexto, el operador público autonómico de Andalucía (Canal Sur), con 16,1 millones de euros (un 1,5% más que en 2013).

Ingresos publicitarios de los principales operadores de televisión en abierto⁷⁸ (millones de euros)



⁷⁷ Net TV y Veo TV cesaron la actividad de sus respectivas cadenas, La 10 y VE07 en 2011 y explotan en la actualidad un modelo de negocio basado en la cesión de las señales de televisión que tienen adjudicadas a terceros operadores. Los ingresos publicitarios hacen referencia a los canales que operan a través de sus licencias.

⁷⁸ Los ingresos corresponden al conjunto de canales que operan en abierto a través del ancho de banda de cada grupo, con independencia de si los canales se explotan directamente o indirectamente.

Audiencias por operador

Los resultados obtenidos en el apartado de ingresos publicitarios y la forma en que estos se distribuyen entre los diferentes operadores del mercado, tiene su reflejo en el apartado de audiencias, cuya evolución determina el resultado económico de los operadores.

De forma paralela a lo acontecido en el apartado de ingresos, también en el ámbito de las audiencias destacó la hegemonía conjunta de Mediaset y Atresmedia. A finales de ejercicio ambos operadores dominaban el mercado nacional con una cuota de pantalla conjunta del 58,4%.

Atendiendo a un reparto por grupo empresarial, el liderazgo fue para Mediaset que alcanzó un 30,7% de cuota, aumentando 1,7 puntos su resultado con respecto al año anterior. En segundo lugar se situó Atresmedia, que se vio más afectado por el cierre de canales del mes de mayo, y obtuvo una cuota del 27,7%, situándose 1,1 puntos por debajo del resultado obtenido en 2013.

El tercer operador por audiencias fue la Corporación de Radiotelevisión Española, que tras el cambio de modelo de financiación de 2009 se encuentra sumergido en un complejo proceso de reestructuración y ajustes que ha incidido en una paulatina pérdida en sus índices de audiencia en los últimos años. En 2014, el operador público, que participa en el reparto de audiencias pero no en el mercado publicitario, consiguió –en parte gracias a la pérdida de canales sufrida por los operadores privados– mantener su posición relativa en el 16,7% por segundo año consecutivo, aunque este es el dato de audiencia más bajo registrado en la serie histórica de la Corporación.

Evolución de las audiencias por canal y por grupo (porcentaje)

Audiencias	2012	2013	2014	DIF.
Mediaset	28,1	29,0	30,7	1,7
Telecinco	13,9	13,5	14,5	1,0
Cuatro	6,0	6,0	6,7	0,7
FDF	2,9	2,9	3,5	0,6
Divinity	1,4	1,7	2,1	0,4
Boing	1,7	1,7	1,7	0,0
La Siete*	1,4	1,2	0,3	-0,9
Energy	0,9	1,2	1,5	0,3
Nueve*	-	0,7	0,3	-0,4
Atresmedia	25,8	28,8	27,7	-1,1
Antena 3	12,5	13,4	13,6	0,2
La Sexta	4,9	6,0	7,2	1,2
Neox	2,6	2,3	2,6	0,3
Nova	1,6	2,1	2,5	0,4
Nitro*	1,6	1,7	0,6	-1,1
Xplora*	0,9	1,7	0,6	-1,1
La Sexta 3*	1,6	1,6	0,6	-1,0
Grupo CRTVE	18,9	16,7	16,7	-
La 1	12,2	10,2	10,0	-0,2
La 2	2,5	2,4	2,8	0,4
Clan TV	2,5	2,4	2,3	-0,1
Teledporte	0,8	0,9	0,9	-
24H	0,9	0,8	0,8	-
Grupo Vocento (NET TV)	4,4	4,5	3,5	-0,1
Paramount Channel	0,8	1,4	1,9	0,5
Disney Channel	1,6	1,5	1,5	-
Intereconomía*	1,2	0,9	0,1	-0,8
MTV*	0,7	0,6	0,1	-0,5
G. U. Editorial (VEOTV)	3,2	3,5	3,6	0,1
Discovery Max	1,2	1,6	2,1	0,5
13TV	1,0	1,3	1,6	0,3
AXN (canal TDT de pago)	0,3	0,3	-	-
Marca TV	1,0	0,6	-	-

Fuente: Kantar Media

* Canales que cerraron sus emisiones en el mes de mayo por la Sentencia de T.S. El canal AXN y el antiguo Marca TV, que había sido sustituido por un canal de teletienda, cerraron emisiones de forma anticipada al cumplimiento de la Sentencia.

Audiencias por tipo de canal

En los últimos años y a raíz de la migración al entorno TDT y la ampliación de la oferta televisiva que significó un aumento en el número de canales disponibles, el mercado entró en un proceso de fragmentación de audiencias que condujo a una progresiva disminución de las audiencias de los canales tradicionales en favor de los nuevos canales temáticos. Este fenómeno provocó que los canales generalistas tradicionales alcanzaran mínimos en sus cuotas de pantallas a partir de la implantación del modelo TDT en 2010.

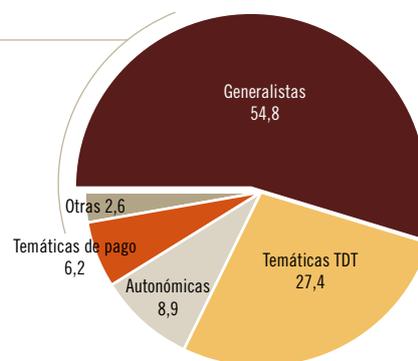
El cierre de nueve canales TDT a principios de año –que afectó principalmente a canales de contenido temático–, frenó por primera vez el avance en la fragmentación de audiencias propiciando que los canales generalistas tradicionales⁷⁹ aumentaran en conjunto su audiencia con respecto al año anterior en 3,4 puntos, siendo unánime el aumento de cuota de pantalla para todos los canales previos a la TDT a excepción de La 1 que sufrió una merma de 0,2 puntos.

En el otro extremo, se situó el conjunto de canales temáticos TDT que registró por primera vez desde la implantación de la TDT, un retroceso en su cuota de pantalla que coincidió en magnitud con el aumento registrado por los generalistas, 3,4 puntos. Así, en 2014 disminuyó la audiencia conjunta de los canales temáticos que emiten en abierto que pasó de los 30,8 puntos de 2013 a 27,4 para 2014. Por su parte. Los canales temáticos de televisión de pago, aumentaron su audiencia en 0,7 puntos hasta alcanzar una cuota de pantalla conjunta del 6,2%, en consonancia con el aumento de la penetración de los servicios de televisión de pago que se experimentó en España durante 2014.

Por lo que respecta al conjunto de televisiones autonómicas, el total de operadores aglutinados en FORTA⁸⁰ obtuvo una audiencia media del 8%, lo que representó el mínimo histórico de este grupo tras retroceder 0,7 puntos con respecto a 2013. Este retroceso no fue homogéneo y, analizados individualmen-

te, algunos canales autonómicos ganaron audiencia respecto al año anterior. Este fue el caso de las televisiones públicas de Asturias, Madrid, Castilla La Mancha y Canarias. Al anterior dato de audiencias de las televisiones públicas cabría añadir las audiencias obtenidas por las televisiones autonómicas de titularidad privada, que, en 2014, sumaron 0,9 puntos del total de la audiencia nacional.

Cuotas de audiencias TDT por tipo de canal (%)



Fuente: Kantar Media

Audiencias por canal

En un análisis por canal de programación, el que tuvo un mayor número de telespectadores fue por tercer año consecutivo, Telecinco, que continuó en el primer puesto con una cuota de pantalla del 14,5%; un punto más que el año anterior. Antena 3 se situó en segundo lugar con un 13,6% (un 0,2% más que en 2013) y La 1 de la CRTVE fue el tercer canal por número de telespectadores aunque registró en 2014 su mínimo histórico, con una cuota de pantalla del 10% y un retroceso de 0,2 décimas.

En una posición intermedia se situaron La Sexta y Cuatro, con unas cuotas de pantalla del 7,2 el primero y 6,7 el segundo (con aumento del 1,2 y del 0,7, respectivamente) y, a bastante distancia, se situaron el resto de canales encabezados por FDF del grupo Mediaset con 3,5 puntos, La 2 de CRTVE con el 2,8; y Neox y Nova de Atresmedia con audiencias del 2,6

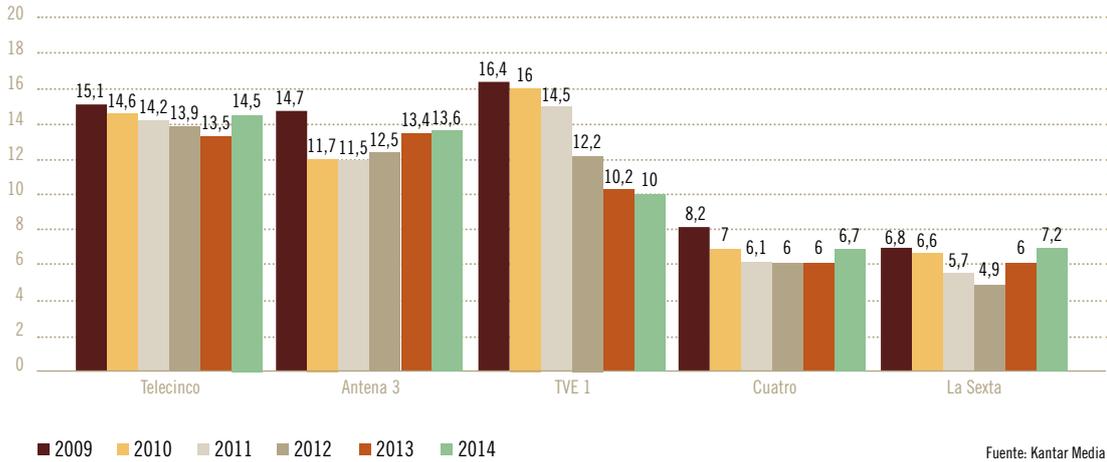
⁷⁹ En el grupo de generalistas se han incluido los canales La1, La2, Tele 5, Antena 3, Cuatro y La Sexta.

⁸⁰ Federación de Organismos o Entidades de Radio y Televisión Autonómicos.

y del 2,5, respectivamente. Las audiencias de estos canales temáticos también se vieron reforzadas por la desaparición de los nueve canales de TDT, de forma

que todos ellos registraron avances con respecto al año anterior.

Evolución de la cuota de pantalla en los cinco canales principales (%)

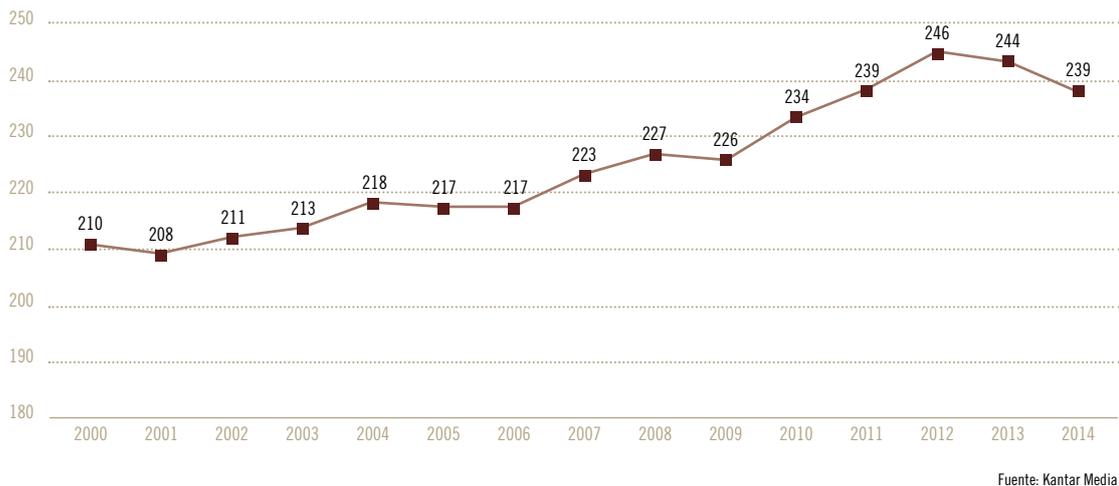


Audiencias y consumo de televisión

En 2014 se registró un consumo promedio diario de 239 minutos (tres horas y 59 minutos) de media por espectador. Esta cifra supone que cada español vio 5 minutos diarios menos de televisión con respecto al

consumo alcanzado en 2013, y un recorte de 7 minutos con relación al récord de 2012. Aun así, esta cifra es la tercera más alta desde que se registra el dato de consumo de televisión en España.

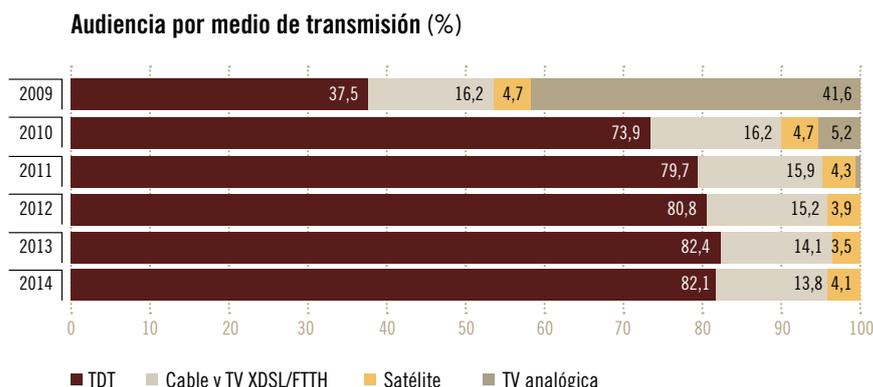
Consumo medio diario de televisión (minutos)



Audiencias por medio de transmisión

La distribución del consumo por medio de distribución se mantuvo muy similar al ejercicio anterior, con un ligero descenso del tiempo de visionado de los servicios de TDT en abierto (82,1%) y de los servicios de televisión por cable y televisión XDSL/FTTH

(13,8%) en favor de la televisión por satélite que aumentó 0,6 puntos hasta el 4,1%. Estas cifras indican un leve movimiento de los telespectadores hacia un mayor consumo de televisión de pago si se comparan las cifras con 2013.



2.5.3 El segmento de televisión de pago

En 2014 los ingresos obtenidos por los operadores de televisión de pago ascendieron a 1.742 millones de euros, lo que reflejó un aumento interanual del 1,6%. Lo más notable en el año con respecto a este segmento fue el fuerte crecimiento del número de abonados a servicios de televisión de acceso condicional que aumentó un 30,5% (1,2 millones) sin considerar los servicios de televisión por móvil. Este aumento se correspondió con la contratación masiva del servicio de televisión de pago Movistar, empaquetado en su oferta comercial *Fusión* que en un año ha conseguido sumar 1,4 millones de altas nuevas. Otro hecho relevante que tuvo lugar en 2014 con respecto al segmento de televisión de pago fue la fusión entre los operadores de telecomunicaciones Vodafone y Ono por un lado, y Movistar y el operador de Televisión por satélite DTS, que gestiona los servicios de Canal+, por otro. Aunque los efectos de estas operaciones de concentración no se notaron aún en 2014, pueden conllevar cambios sustanciales en el funcionamiento y en la estructura del mercado que empezarán a notarse a partir de 2015.

Ingresos por tipo de tecnología

El análisis de los ingresos de televisión de pago por tecnología cada vez ofrece menos sentido desde el momento en que los operadores comienzan a diversificar los canales de distribución de sus servicios de televisión de pago, a la vez que también diversifican las operaciones que mantienen en relación con los servicios de comunicación audiovisual.

La gran mayoría de operadores, además de ofrecer el servicio de televisión por el medio tradicional que venían utilizando históricamente, a lo largo de los dos últimos años también han empezado a ofrecer el servicio *online*, de forma que se puede acceder a la televisión del operador a través de cualquier dispositivo que esté conectado a Internet⁸¹.

Por otra parte, las operaciones de concentración de operadores realizadas en 2014 permitirán a los operadores contar con más de un canal de distribución. Por ejemplo, Vodafone, que cuenta con líneas XDSL y FTTH en todo el territorio español, ha comprado el operador Ono que cuenta con accesos HFC de cable. Fruto de esta operación el nuevo operador resultante

⁸¹ En el ámbito de televisión *online* se encuentran los servicios de la marca YOMVI de DTS, el servicio gratuito "Multidispositivo" de Movistar, el servicio de "Ono TV *Online*" –que desde comienzos de 2015 se llama "Vodafone TV *Online*"– y el servicio "Orange TV Multidispositivo".

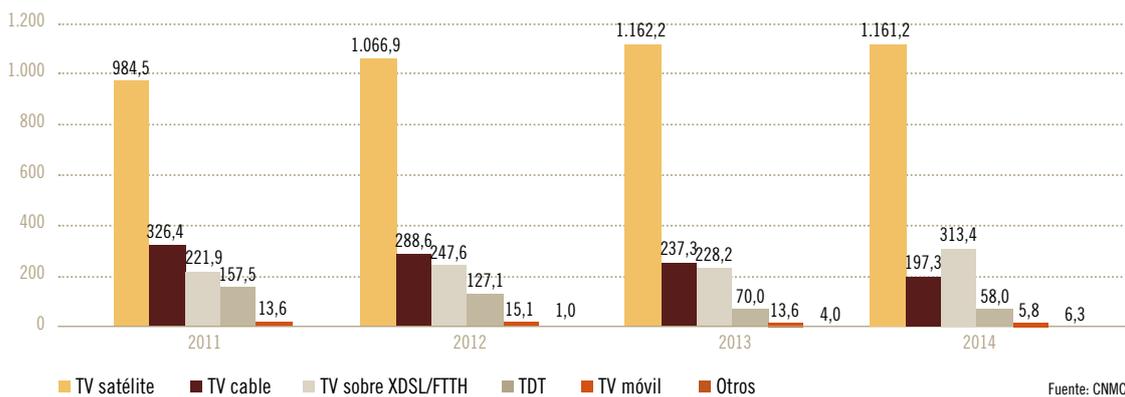
(Vodafone⁸²) podrá ofrecer servicios de televisión de pago a través de cualquiera de las dos tecnologías. Un caso similar resulta de la operación de concentración entre Movistar, que ofrece el servicio de televisión de pago Movistar TV a través de XDSL y FTTH, y que con la compra del operador de televisión por satélite, contará además con otra tecnología distinta a través de la cual poder ofrecer sus servicios.

Por lo que a la actividad de los operadores se refiere, el operador de televisión por satélite DTS, que tradicionalmente ofrecía el acceso a sus canales a través de satélite, firmó en 2011 unos acuerdos con terceros operadores de televisión de pago (Movistar, Vodafone, Orange, TeleCable, Euskaltel y R) para ofrecer tam-

bién sus canales de forma indirecta a través de los servicios de estos operadores de televisión de pago, como canales *premium*. En este contexto, los ingresos por televisión del operador por satélite no solo engloban los ingresos típicos por abonados vía satélite sino que también incluyen otros ingresos del operador por abonados indirectos, que hacen referencia a la distribución de sus canales principales por otras tecnologías (de cable, de XDSL y FTTH).

Es importante tener en cuenta estos aspectos a la hora de valorar los resultados de la televisión de pago por medio de transmisión que aparecen en el gráfico adjunto y que se analizan a continuación.

Ingresos de la televisión de pago por medio de transmisión⁸³ (millones de euros)



La televisión por satélite continuó siendo en 2014 la de mayor tamaño con el 66,7% de los ingresos de televisión de pago, que se tradujeron en 1.161,2 millones de euros; un 0,1% menos que los ingresos obtenidos en el ejercicio anterior. Estos ingresos provinieron tanto de los abonados directamente suscritos al servicio de satélite como de los abonados que están suscritos indirectamente a los canales *premium* a través de los servicios de televisión de pago de terceros operadores.

La segunda tecnología por orden de ingresos fue la televisión de pago por XDSL/FTTH, que experimentó un

crecimiento en ingresos del 37,4% –situándose por primera vez por delante de los servicios de televisión por cable–, con un volumen de facturación de 313,4 millones de euros. El crecimiento en ingresos estuvo relacionado con un fuerte aumento del número de abonados al servicio de televisión de pago a través de esta tecnología, que tuvo su origen en el éxito de oferta comercial de servicios empaquetados Fusión de Movistar.

A continuación, descendiendo por primera vez a la tercera posición en función de los ingresos, se situaron los servicios de televisión por cable, con 197,3 mi-

⁸² Se hace referencia a Vodafone para referirse al operador resultante de la fusión Vodafone-Ono, aunque en el 2014, los datos de Vodafone corresponden exclusivamente a los de Ono, ya que Vodafone dejó de prestar el servicio de televisión de pago xDSL a partir de diciembre de 2012.

⁸³ No incluye los ingresos de servicios de televisión de pago *online* o de televisión web ofrecidos por los propios operadores de televisión de pago.

llones de euros, un 16,9% menos que en el ejercicio previo. Esta disminución estuvo acompañada por un retroceso en la base de clientes del 1,4%.

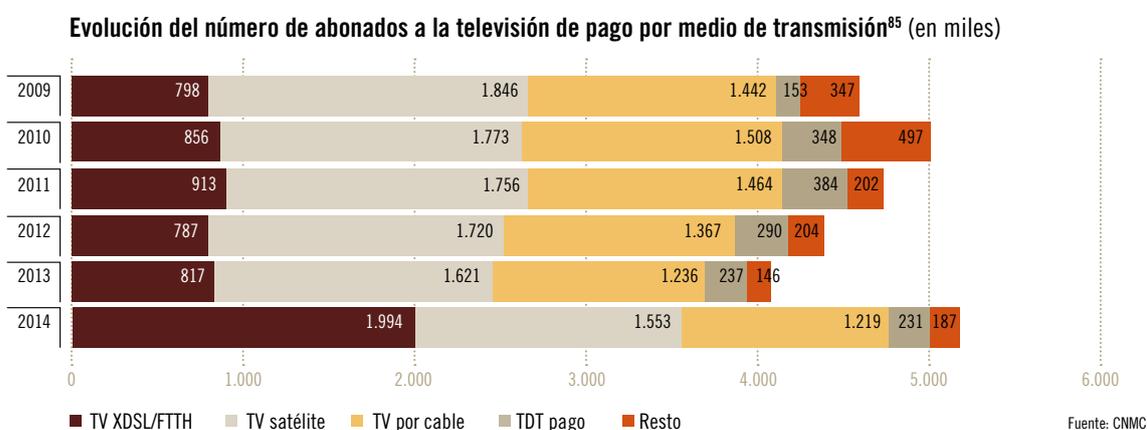
La siguiente tecnología por volumen de ingresos fueron los servicios de TDT de pago, cuya oferta consiste en el canal deportivo Gol Televisión⁸⁴. Estos servicios obtuvieron unos ingresos de 58 millones de euros, un 17,2% menos con respecto a diciembre de 2013, y una disminución de abonados del 2,4%.

Por último, se situaron los servicios de televisión móvil que ofrecen los operadores utilizando las redes de datos móviles vía 3G/4G. En 2013 solo había dos ope-

adores, Movistar y Orange, que ofrecían este servicio. A finales del primer trimestre de 2014, Movistar cerró su actividad en este apartado, de forma que los ingresos por este servicio retrocedieron un 57,1%, situándose a final de año en 5,8 millones de euros.

Número de abonados por tecnología

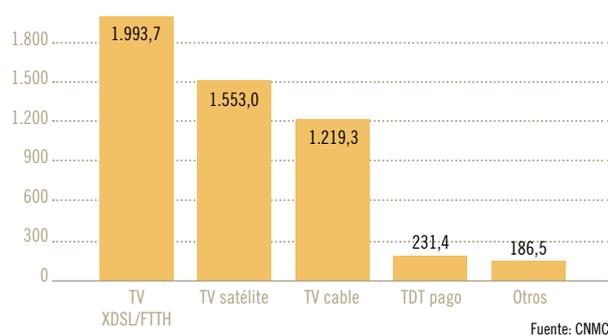
El número total de abonados a televisión de pago en España superó por primera vez en 2014 los cinco millones de clientes. Esta cifra supuso un récord histórico en la cifra de abonados a televisión de pago en nuestro país.



En concreto, el número de abonados a televisión de pago a través de accesos fijos ascendió a 5.140.991 clientes, lo que supuso un avance anual de 1.201.322 altas netas. Si a la cifra anterior se le suman los abonados a servicios de televisión móvil, el total de abonados a los servicios de televisión de pago en España se situó, a finales de 2014, en 5.183.916 clientes.

Lo más remarcable con respecto a este capítulo, fue el fuerte crecimiento que experimentaron los servicios de televisión de pago por XDSL/FTTH, gracias al auge de las ofertas empaquetadas de servicios de telecomunicaciones –telefonía y banda ancha fija y/o mó-

Reparto del número de abonados por tecnología⁸⁶ (miles de abonados)



⁸⁴ El canal de pago AXN que formaba parte de la oferta de TDT de pago cesó sus emisiones TDT a finales del mes de abril.

⁸⁵ El resto incluye servicios de TV móvil y televisión de pago *online* o de televisión web.

⁸⁶ La categoría «otros» incluye los abonados a servicios de televisión de pago *online* o de televisión web.

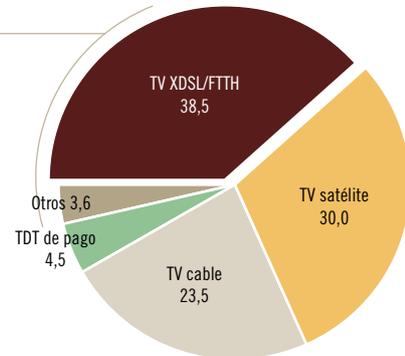
vii— más televisión de pago, de los paquetes Fusión de Movistar.

Los servicios de televisión de pago a través de la tecnología XDSL/FTTH (que en los informes anteriores se denominaba “televisión IP”) crecieron un 144%, sumando en un año 1,18 millones de altas nuevas. Este crecimiento situó a los servicios de televisión a través de XDSL/FTTH como la primera tecnología de televisión de pago del país, superando en número de clientes a la televisión por satélite, que había sido históricamente la mayor televisión de pago en España.

El resto de medios tradicionales de televisión de pago (satélite, cable y TDT) experimentaron retrocesos en su número de clientes, cerrando 2014 con 68 mil, 17 mil y 6 mil abonados menos, respectivamente.

A finales de año, los abonados estaban relativamente repartidos entre las diferentes tecnologías, siendo la de mayor tamaño la de TV XDSL/FTTH con el 38,5%, seguida por el satélite con el 30% y por la televisión por cable con el 23,5% de los usuarios. Todavía en 2014 los cuatro operadores más importantes del mercado llevaron a cabo su actividad a través de distintas tecnologías. Los tres mayores operadores de televisión de pago: DTS, Movistar, y Vodafone ofrecieron el servicio a través del satélite, del cable y por redes de XDSL/fibra óptica, respectivamente, y el cuarto operador, Gol Televisión —que ofrece contenidos relacionados con el

Reparto de abonados por tecnología⁸⁷ (%)



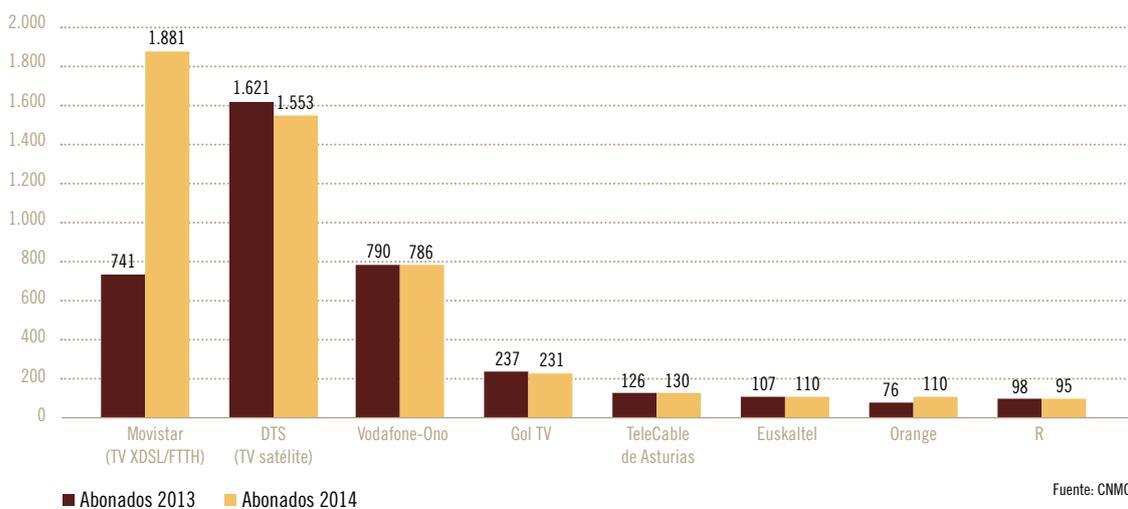
Fuente: CNMC

fútbol de pago—, utilizó la tecnología TDT, aunque es previsible que esta configuración cambie en los próximos ejercicios tras los procesos de concentración de operadores.

Número de abonados por operador

A finales de 2014, Movistar era el mayor operador de mercado con 1,9 millones de abonados al servicio de Movistar TV, seguido por DTS que contaba con 1,5 millones de clientes suscritos al servicio de televisión por satélite; y a bastante distancia de ambos, se situó el tercer operador por tamaño, Vodafone, con 786 mil clientes.

Número de abonados de los principales operadores de televisión de pago^{88, 89} (miles de abonados)



Fuente: CNMC

⁸⁷ La categoría «otros» incluye los abonados a servicios de televisión de pago *online* o de televisión web.

⁸⁸ Para DTS se incluye la televisión por satélite y YOMVI.

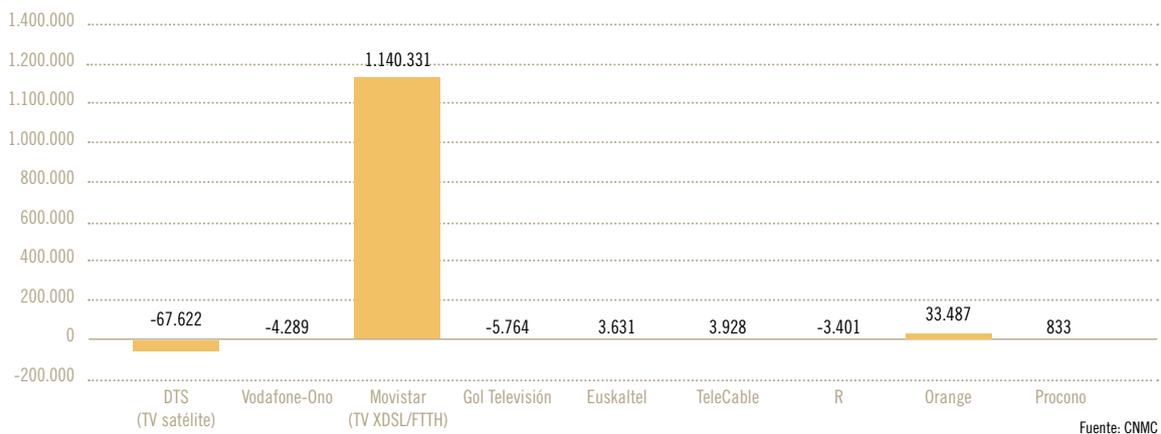
⁸⁹ DTS DISTRIBUIDORA DE TV DIGITAL, S.A. gestiona Canal+ y Yomvi.

En un análisis dinámico, tal y como se ha mencionado previamente, el operador que más creció en 2014 por número de abonados fue Movistar con 1,18 millones de altas nuevas. El segundo operador con mayor crecimiento fue Orange con un aumento de 33 mil clientes, seguido por los operadores regionales de cable

Euskaltel, TeleCable y Procono que también anotaron ligeros avances en sus bases de clientes.

En el lado contrario se situó DTS que contabilizó una pérdida de 68 mil abonados, y Gol Televisión y Vodafone que cerraron el año con casi 6 mil y 4 mil clientes menos, respectivamente.

Variación neta de abonados 2013/2014⁹⁰ (abonados)

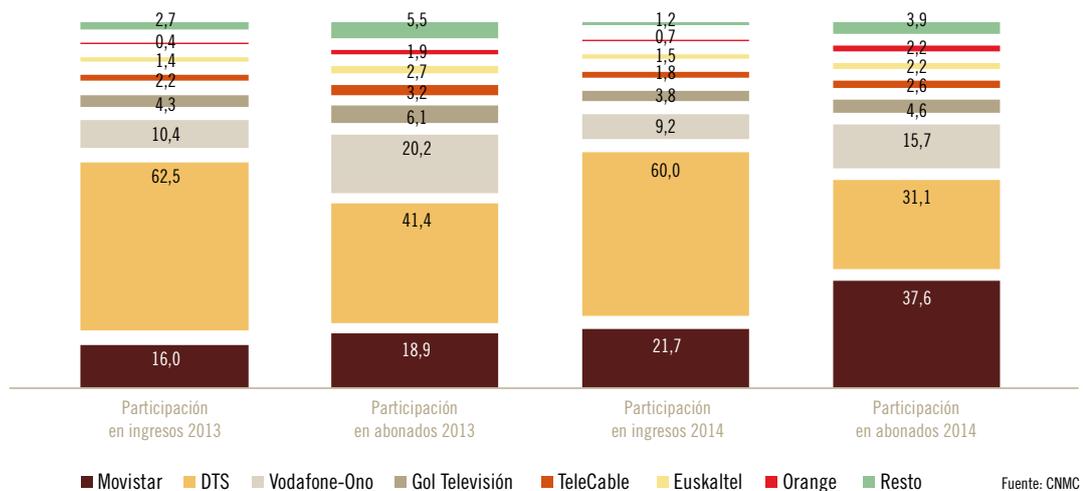


Reparto de ingresos por abonados y abonados de la televisión de pago por operador

Por cuotas de mercado, el mayor operador por número de clientes fue Movistar que aglutinaba el 37,6% del total de las suscripciones a través de accesos fijos de televisión de pago en España, sin embargo el ope-

rador obtuvo el segundo puesto por nivel de ingresos (con el 21,7% de los ingresos por abonados totales), por detrás de DTS que consiguió el 60% de los ingresos totales con el 31,1% de los abonados.

Cuota de mercado en función de ingresos por abonados y de número de abonados⁹¹ (%)



⁹⁰ No incluye TV móvil.

⁹¹ No se consideran los abonados ni los ingresos de servicios de televisión móvil ni de la TV *online*. Los datos utilizados para la elaboración de este gráfico solo contemplan los ingresos por abonados, no los ingresos totales del operador, con objeto de no incluir el efecto de otras actividades de los operadores como la venta de producciones propias u otros ingresos no relacionados con los abonados

Penetración geográfica de la televisión de pago

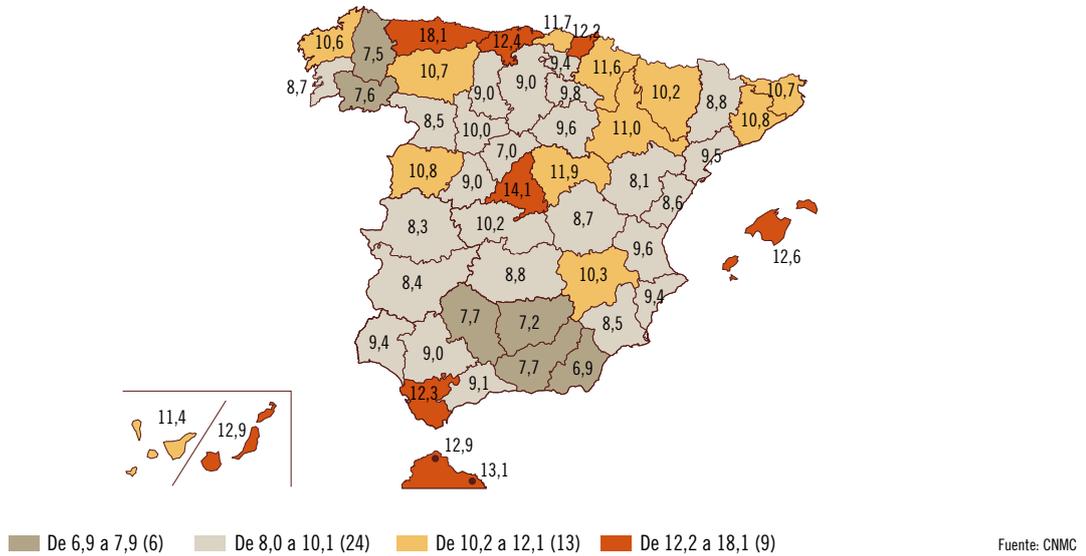
Gracias al fuerte crecimiento de abonados a televisión de pago durante 2014, la penetración de este servicio en España creció hasta situarse a finales de año en una media de 11,1 abonados por cada 100 habitantes. La provincia que registró una mayor penetración fue Asturias con 18,1 abonados por cada 100 habitantes, seguida por Cádiz con 14,1%, Melilla con 13,1% y las Palmas y Ceuta, ambas con el 12,9%.

En el extremo contrario se situaron Almería, Jaén y Lugo, con una penetración de los servicios de televi-

sión de pago del 6,9%, 7,2% y 7,5%, respectivamente, y, a continuación, Granada y Córdoba, ambas con el 7,7%.

Por tecnología, la televisión con mayor penetración fue la televisión de pago XDSL/FTTH que a finales de año contaba con una media de 4,3 abonados por cada 100 habitantes. El segundo medio con mayor penetración fue la televisión por satélite, con el 3,3%, seguido por la televisión por cable y la TDT de pago, con valores del 2,6% y del 0,5%, respectivamente.

Penetración de la televisión de pago por provincias⁹² (abonados/100 habitantes)



⁹² No incluye televisión por móvil ni TV online.

Ofertas comerciales

En el mercado de televisión de pago coexisten por un lado, los operadores que son estrictamente operadores de servicios de televisión de pago –como DTS o el operador de TDT de pago Gol Televisión– y por otro, los operadores de telecomunicaciones, cuyo negocio principal no es la televisión de pago pero que, con el tiempo y a medida que han mejorado sus redes, han sumado a su oferta de servicios inicial (telefonía e Internet) los servicios de televisión de pago.

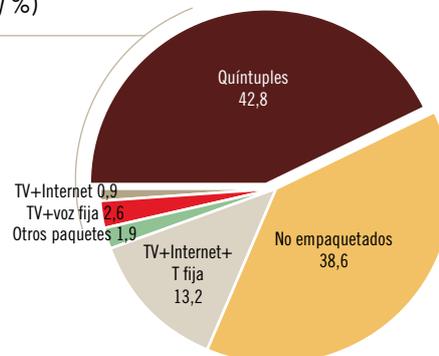
En el caso de los operadores de telecomunicaciones, los servicios de televisión de pago se pueden contratar en ofertas empaquetadas que combinan servicios de voz, datos y televisión mediante redes fijas y móviles y de forma que el cliente final paga todos estos servicios en una misma factura.

La contratación conjunta de servicios resulta más económica que la contratación de servicios por separado. Así, la contratación del servicio de televisión de pago está muy ligada a la contratación de ofertas conjuntas en paquetes dobles, triples y más recientemente, quintuples.

A finales de 2013, comenzaron a comercializarse las ofertas quintuples a raíz del lanzamiento de la oferta comercial Fusión de Movistar, que en 2014 ha sido un éxito comercial y se ha configurado como el principal motor de crecimiento del número de abonados durante el año. Las ofertas, denominadas quintuples, ofrecen descuentos en los servicios de voz fija, voz móvil, banda ancha fija, banda ancha móvil y televisión de pago, si se contratan de forma conjunta.

Las recientes operaciones de concentración en el mercado de televisión de pago (Movistar y DTS, Vodafone y Ono y Jazztel y Orange) apuntan a que la contratación de los servicios de televisión de pago a través de ofertas empaquetadas va a ser la principal tendencia de los próximos años.

Abonados a la televisión de pago por tipo de contratación (abonados y %)

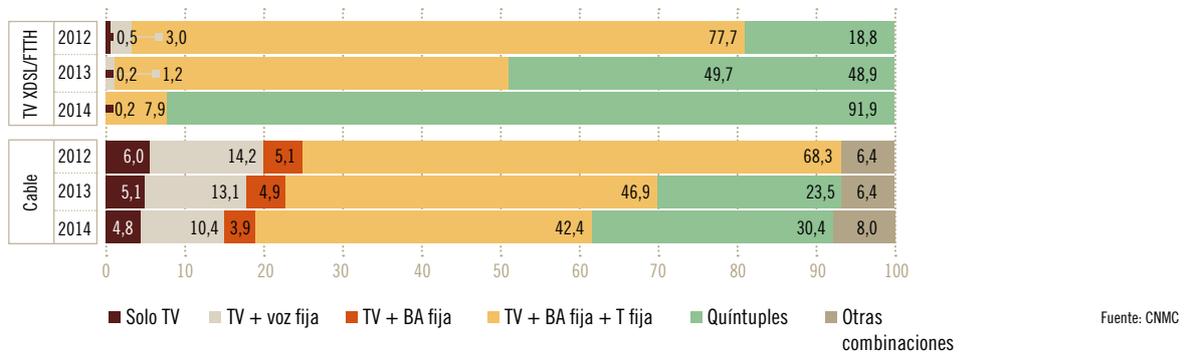


Fuente: CNMC

En cuanto a la correlación entre el servicio de televisión de pago y la contratación empaquetada, en 2014 un 61,4% de los 5,1 millones abonados a televisión de pago tenía contratado el servicio de televisión con algún otro servicio de telecomunicaciones. En valores absolutos, esta cifra significó que un total de 3,2 millones de abonados a televisión de pago lo tenía contratado mediante una oferta empaquetada, que también incluía en la misma factura algún otro servicio de telecomunicaciones (bien de telefonía y/o de banda ancha).

Durante el año hubo un crecimiento exponencial de las suscripciones a ofertas quintuples que aumentaron en 1,5 millones de altas netas. Este crecimiento provocó que a finales de año este tipo de ofertas –que combinan los servicios de telefonía fija, telefonía móvil, banda ancha fija, banda ancha móvil y televisión de pago en una misma factura– fueran la modalidad de contratación del servicio de televisión de pago más utilizada con un total de 2,2 millones de clientes suscritos. Entre los operadores que ofrecían este tipo de paquetes destacaron además de Movistar; Orange, Vodafone y Euskaltel.

Abonados a la televisión de pago por tipo de empaquetamiento y medio de transmisión⁹³ (%)

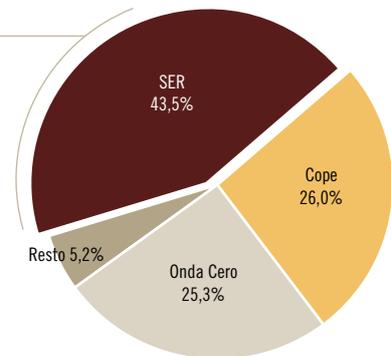


La segunda modalidad de contratación más empleada fueron las ofertas triples que combinan los servicios de telefonía fija, banda ancha fija y televisión de pago en un mismo paquete. Este tipo de ofertas, en retroceso con respecto a los ejercicios anteriores, contaba a finales de año con 677 mil abonados tras experimentar una pérdida de 310 mil suscriptores con respecto a 2013. La bajada en el número de abonados sujetos a este tipo de empaquetamientos vino explicada por una masiva migración a ofertas quíntuples.

El segmento de la radio

En línea con la recuperación de la inversión publicitaria en los medios, el sector radiofónico experimentó en 2014 un aumento del 4,2% en sus ingresos comerciales y obtuvo una facturación de 331,8 millones de euros, 13,4 millones más que en 2013. Esta cifra no incluye las subvenciones percibidas por los operadores públicos que en 2014 ascendieron a 116,2 millones de euros⁹⁴, con una disminución de 2,2% con respecto a 2013. Si a la cifra neta de negocio se le suman las subvenciones, el total de ingresos de radiodifusión se situó en los 448 millones de euros, un 2,5% más que en 2013.

Ingresos de los principales grupos radiofónicos (%)



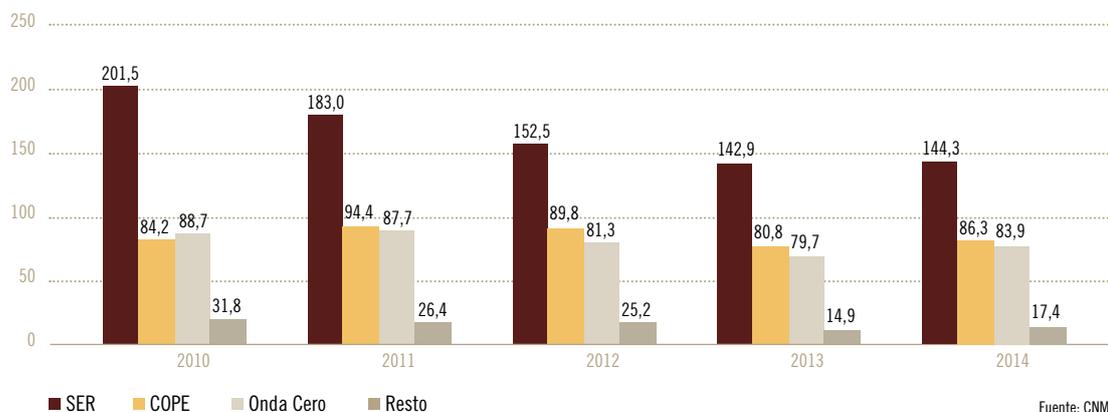
Concentración en el mercado de radiodifusión sonora

La estructura de mercado apenas sufrió variación con respecto a los años anteriores y los ingresos publicitarios estuvieron muy concentrados en tres grandes operadores privados de ámbito nacional: Sociedad Española de Radiodifusión (SER) del Grupo Prisa, Onda Cero del grupo Uniprex y la COPE propiedad de Radio Popular, que conjuntamente sumaron el 94,8% del volumen de negocio.

⁹³ «Otras combinaciones» incluye los siguientes paquetes con combinaciones de servicios minoritarias: «TV + voz fija + voz móvil»; «TV + banda ancha fija + voz fija + voz móvil»; «TV + voz móvil» y «TV + banda ancha fija + voz móvil».

⁹⁴ Solo incluye las subvenciones destinadas directamente a los servicios de radio. Esta cifra no incluye las subvenciones destinadas a los entes públicos de radio y televisión que en 2014 ascendieron a 155,3, ni las de RNE.

Ingresos de los principales operadores de radio (millones de euros)



Ingresos de radio por operador

Por operador, la Cadena SER mantuvo su liderazgo como principal grupo con una cuota del mercado del 43,5% y unos ingresos comerciales de 144,3 millones de euros. Esto supuso un aumento del 1% respecto al año anterior. A continuación se situó, la cadena COPE de Radio Popular que, por nivel de ingresos, fue la que experimentó mayor crecimiento en la inversión publicitaria y, con 86,3 millones de euros, registró

un avance interanual del 6,8%. La tercera radio por tamaño fue Onda Cero del grupo Uniprex con 83,9 millones de euros, un 5,2% más que en 2013.

Por detrás del grupo de los tres grandes operadores de mercado, se situaron el resto de radios, que obtuvieron conjuntamente 17,4 millones de euros tras contabilizar un avance interanual en su facturación del 16,2%.

2.6 Servicios de transporte y difusión de la señal audiovisual

Los servicios de transporte y difusión de señales audiovisuales están relacionados con los servicios de comunicaciones electrónicas que contratan los radiodifusores a operadores de red para transmitir sus contenidos y hacerlos llegar al público final.

En los análisis *ex ante* del mercado⁹⁵ de transmisiones de señales audiovisuales, se definieron los servicios de transmisión de señales de televisión como aquellos que incluyen el conjunto de actividades técnicas que un operador ofrece a terceros operadores para que puedan configurar su oferta a las televisiones. Dichas actividades consisten en la puesta a disposición del público de contenidos audiovisuales elaborados por

los difusores mediante servicios de telecomunicaciones como canal de distribución.

Los servicios de transmisión de señales audiovisuales se dividen por un lado, en servicios de transporte de la señal audiovisual –que son aquellos que consisten en hacer llegar la señal audiovisual de los centros productores a los centros emisores– y por otro lado, en servicios de difusión, que son los que posibilitan el envío de la señal desde los centros emisores y reemisores hasta los hogares de los usuarios.

La diferencia principal entre ambos servicios desde un punto de vista de la competencia en los mercados, consiste en que el transporte de la señal puede rea-

⁹⁵ «Resolución por la cual se aprueba la definición y análisis del mercado mayorista del servicio portador de difusión de la señal de televisión, la designación del operador con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas y se acuerda su notificación a la Comisión Europea y al Organismo de Reguladores Europeos de Comunicaciones Electrónicas (ORECE)» (MTZ 2012/1442, de la CMT).

lizarse por diversos medios como cable, radio-enlace o satélite. Cualquier operador que disponga de las redes adecuadas según las exigencias del difusor podría prestar potencialmente los servicios de transporte. Es por ello que el servicio de transporte se puede prestar en condiciones competitivas, ya que existen múltiples empresas de telecomunicaciones que pueden proveer el servicio mediante las infraestructuras que tienen desplegadas en el territorio nacional (cable, radio-enlace o satélite).

Por el contrario, el servicio de difusión –que en el caso de la TDT está ligado al uso del espectro radioeléctrico–, solo puede ser prestado por operadores con una red terrestre con instalaciones e infraestructuras aptas para la difusión, lo que implica cuantiosas inversiones y explica a su vez la existencia de un número reducido de agentes oferentes especializados en la prestación de estos servicios.

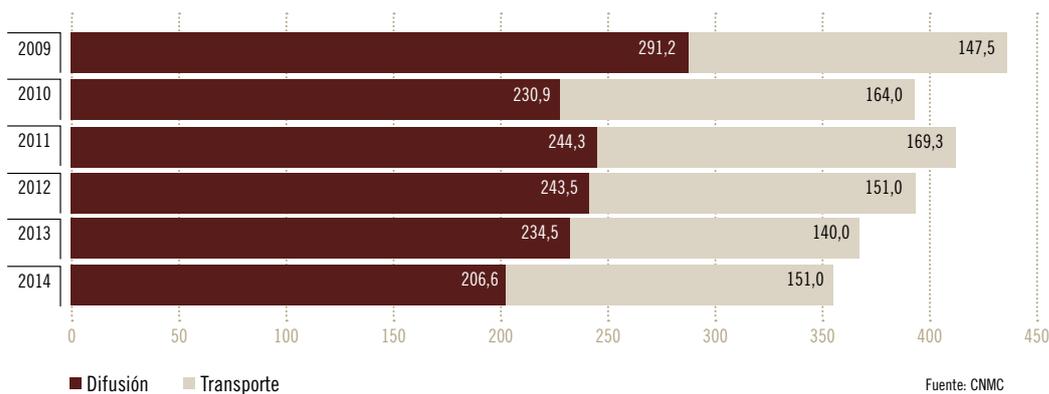
Adicionalmente, en el caso de los servicios de difusión existen otro tipo de barreras de entrada al mercado, resultantes de la larga duración de los contratos y la imposibilidad de replicar en el corto plazo ciertas infraestructuras. Por ello, el mercado mayorista de difusión de señal de televisión se considera un mercado no competitivo, en el que existen barreras estructurales de entrada de nuevos operadores, y permanece sometido a normas de regulación *ex ante*.

Ingresos de transporte y de difusión

El mercado de transporte de señales audiovisuales es un mercado mayorista por lo que su evolución económica está conectada con lo que sucede en el mercado aguas abajo. Así, en tiempos en que se expande la actividad de los radiodifusores se observa una mejora en la facturación de estos servicios mientras que en tiempos en que disminuye la actividad de los radiodifusores, se observa una congelación e incluso retroceso en la actividad económica de los operadores de señal audiovisual.

En lo que al ejercicio 2014 se refiere, el cierre de nueve canales de programación a principios de año afectó a los contratos que los operadores de señales de transmisiones tenían suscritos con los radiodifusores de ámbito nacional y el volumen de ingresos mayorista por transporte y difusión de señales disminuyó un 4,5% situándose en 357,6 millones. De las dos actividades principales de los operadores portadores de señal, la que se vio afectada por el cierre de canales TDT fue la de servicios de difusión de señales audiovisuales que sufrió un retroceso interanual del 11,9%, que no pudo ser compensado por los mejores resultados alcanzados en la actividad de transporte de señales.

Ingresos de los servicios de difusión y transporte de la señal audiovisual (millones de euros)



2.6.1 Servicios de transporte de la señal audiovisual

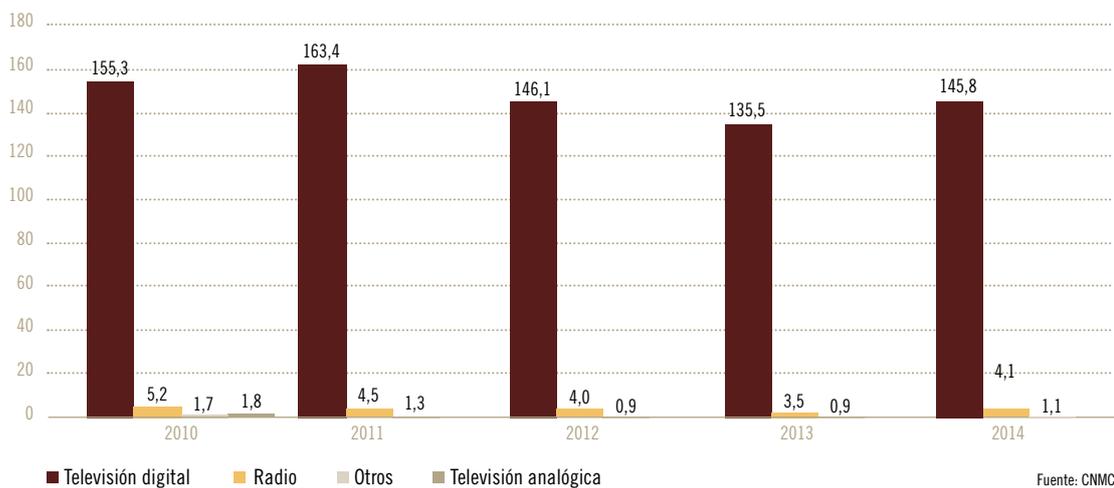
Los ingresos por transporte de señales no se vieron afectados por el cierre de canales TDT y en 2014 crecieron a un ritmo del 7,9% con un volumen de negocio de 151 millones de euros. Este resultado supuso un regreso a los niveles de facturación que el sector había alcanzado en 2012.

Ingresos de transporte por tipo de tecnología

En función del tipo de servicio de comunicación audiovisual al que dan asistencia, en el caso del trans-

porte de señales la mayor facturación correspondió al servicio de televisión digital con 145,8 millones de euros, anotando un avance del 7,6% con respecto a 2013. El transporte de señales TDT representó la principal actividad de este segmento con una participación del 96,5% en los ingresos totales. El otro apartado de este capítulo correspondió a la actividad de transporte de las señales de radio cuyos ingresos ascendieron a 4,1 millones de euros, con un crecimiento interanual del 16%.

Ingresos de los servicios de transporte de la señal audiovisual por tecnología (millones de euros)⁹⁶



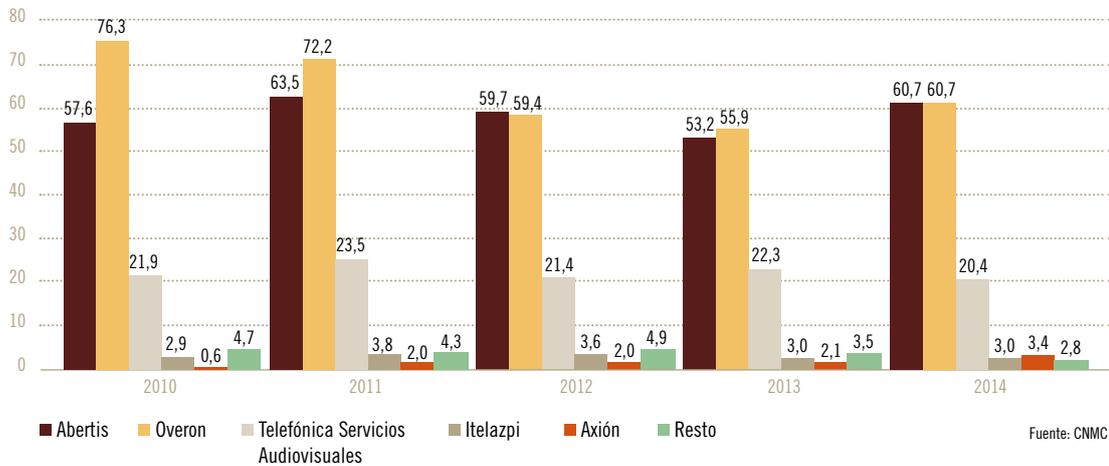
Ingresos por operador y cuotas de mercado de los servicios de transporte de señales audiovisuales

Un año más, Overon y Abertis fueron los operadores de mayor tamaño tanto en cifras de ingresos como en volumen de clientes. En 2014 ambos operado-

res estuvieron empatados por nivel de ingresos con una facturación de 60,7 millones de euros, que en el caso del primer operador significó un crecimiento del 8,5% y para el segundo, un aumento interanual del 14,1%.

⁹⁶ Otros incluye la contribución ocasional y otros servicios de transporte.

Ingresos de los servicios de transporte de la señal audiovisual por operador (millones de euros)



El tercer operador por tamaño fue Telefónica Servicios Audiovisuales, con unos ingresos de 20,4 millones de euros, un 8,5% menos que en 2013. Estos tres operadores son los únicos que están presentes en todo el ámbito nacional.

A bastante distancia, se situaron el resto de operadores que están adscritos a diferentes áreas regionales. Estos conjuntamente sumaron 9,2 millones de euros, lo que supuso un avance del 8,2%

2.6.2 Servicios de difusión de la señal audiovisual

Los servicios de difusión de la señal de televisión y radio fueron los de mayor peso en la facturación global representando un 57,8% de los ingresos totales generados en 2014. Este segmento se vio afectado en 2014 por la decisión del Tribunal Supremo que obligó al cierre de nueve canales de programación TDT, cuyas señales dejaron de emitirse a partir del mes de mayo.

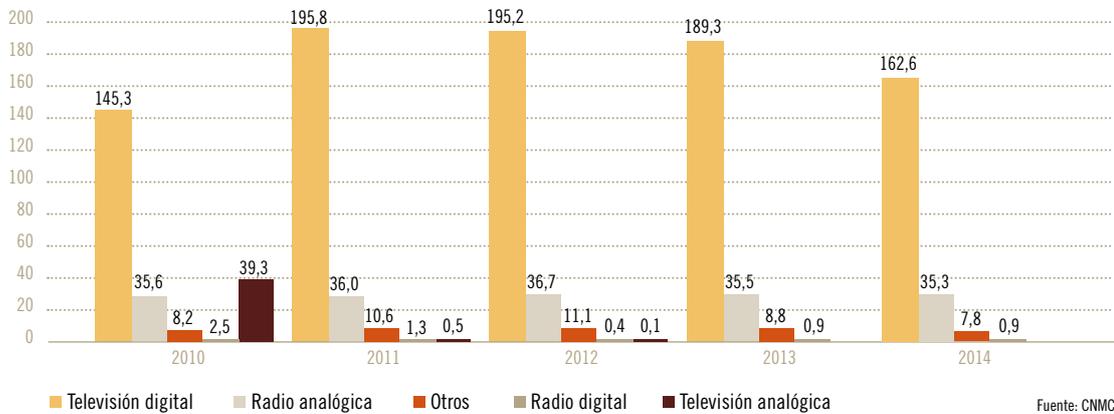
En este contexto, los ingresos obtenidos por la difusión de señales TDT disminuyeron un 11,9% con respecto a 2013, situándose en 206,6 millones de euros.

Ingresos de difusión por tipo de tecnología

El mayor volumen de ingresos correspondió a los servicios de televisión digital que alcanzaron una facturación de 162,6 millones de euros. Los ingresos por estos servicios disminuyeron un 14,1% respecto al año anterior, debido al cese de la emisión de los nueve canales TDT que cerraron en 2014. Los ingresos por difusión de TDT significaron el 78,7% de los ingresos totales por difusión de señales audiovisuales.

A continuación se situaron los servicios de difusión de señales de radio, con 36,2 millones de euros. Estos servicios se mantuvieron muy estables con respecto al año anterior y solo sufrieron una ligera disminución del 0,5%. En conjunto, los servicios de radio supusieron el 17,5% de los ingresos obtenidos por las actividades de difusión.

Ingresos de los servicios de difusión de la señal audiovisual por tecnología (millones de euros)⁹⁷



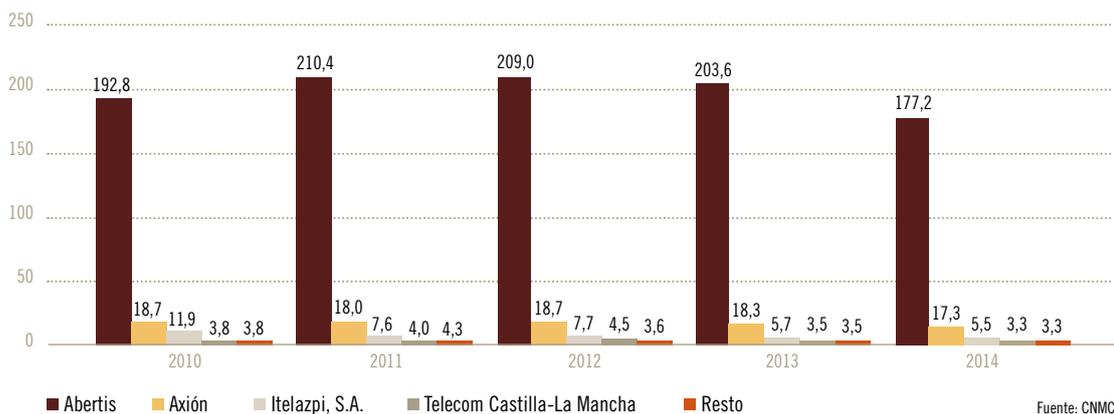
Ingresos por operador y cuotas de mercado de los servicios de difusión de señales audiovisuales

El mayor operador de mercado fue el Grupo Abertis⁹⁸, que es el único que cubre todo el ámbito nacional. Este operador obtuvo unos ingresos de 177,2 millones de euros, lo cual supuso un retroceso del 13% respecto al año anterior debido a la disminución del número de canales de programación en el ámbito de TDT.

A mucha distancia del primero, se situaron el resto de operadores que actúan en sus respectivos ámbi-

tos regionales. El mayor de los operadores regionales fue Axión, que centra su actividad en el ámbito de Comunidad Autónoma de Andalucía. Este operador obtuvo unos ingresos de 17,3 millones de euros, anotando un retroceso del 5,4% con respecto a 2013. El segundo operador regional de mayor tamaño fue el operador vasco Itelazpi, con una facturación por servicios de 5,5 millones de euros, un 3% menos que en el ejercicio anterior.

Ingresos de los servicios de difusión de la señal audiovisual por operador (millones de euros)



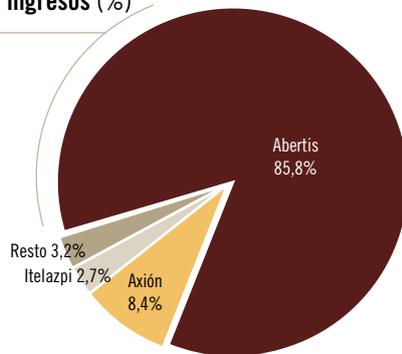
⁹⁷ Los ingresos por otros servicios corresponden en su mayoría a ingresos de TDT Premium.

⁹⁸ Los ingresos del Grupo Abertis aglutinan los ingresos percibidos por sus filiales Retevisión I, S. A. U. y Tradia Telecom, S. A.

Competencia en el mercado de los servicios de difusión de señales audiovisuales

El mercado de servicios de difusión de señales audiovisuales se caracteriza por ser un mercado muy concentrado en el que hay un único operador, Abertis Telecom, que opera a escala nacional y que supone el 85,8% de la facturación global frente a los demás operadores que son de ámbito regional y en conjunto, suman el restante 14,2% del total de ingresos.

Cuotas de mercado del servicio de difusión de la señal audiovisual por ingresos (%)



Fuente: CNMC

De acuerdo con el último análisis de mercado que realizó la extinta CMT en 2013, Abertis es la compañía que posee en España la mayor infraestructura de transporte de señales de televisión, siendo propietaria de la mayoría de casetas y torres de emisión. Existen siete comunidades autónomas que disponen de un operador independiente de difusión de la señal de televisión y entre todos, cubren el 48,3% de la población española, aunque en muchas ocasiones son operadores con capital público que prestan servicios en una determinada CCAA y que no ofrecen servicios a terceros.

Según el análisis, en el ámbito nacional, Abertis presta servicio a los cinco operadores nacionales –el operador público CRTVE y los cuatro operadores privados: Mediaset, Atresmedia, el Grupo Vocento (Net TV) y el Grupo de Unidad Editorial (Veo Televisión). Por su parte, en 2013, en el ámbito regional, siete de los 13 radiodifusores públicos de televisiones autonómicas tenían contratado el servicio con Abertis y seis lo tenían contratado con operadores regionales⁹⁹.

Regulación del mercado mayorista de difusión de la señal de televisión

En mayo de 2013 la CMT publicó la resolución correspondiente a la tercera ronda¹⁰⁰ del análisis del mercado mayorista de difusión de la señal de televisión. En ella, se concluyó que Abertis continuaba teniendo un poder significativo en el mercado de difusión de televisión nacional, donde su cuota de mercado es del 100%.

La resolución estableció una serie de obligaciones para el operador, entre las que destacan:

- La obligación de arrendar espacios en sus centros emisores (cobertura) que proporcionan el 93% de cobertura poblacional.
- La obligación de ofrecer la posibilidad de interconexión en el resto de emplazamientos de su red.
- La obligación de publicar una oferta de referencia (ORAC).

La regulación impuesta por la CMT afecta únicamente al mercado de difusión de la señal de televisión digital terrestre (TDT) hasta los hogares de los ciudadanos; quedando excluidos de esta regulación los servicios de transporte de señales y la difusión de señales de televisión a través de otros medios de transmisión.

⁹⁹ Es destacable la existencia de operadores, en su mayoría constituidos con capital público, que prestan sus servicios a los canales de televisión autonómicos. Esta circunstancia ha provocado que los receptores de las licencias de televisión de cada comunidad contraten al operador que presta los servicios en dicho territorio. Por ello, dichos operadores tienen una vocación empresarial claramente enfocada al ámbito territorial concreto de su comunidad autónoma.

¹⁰⁰ Las dos primeras revisiones fueron aprobadas por la CMT en las resoluciones de 2 de febrero de 2006 y de 21 de marzo de 2007, respectivamente.



 **CNMC**
**COMISIÓN NACIONAL DE LOS
MERCADOS Y LA COMPETENCIA**

Carrer de Bolívia, 56 · 08018 Barcelona · www.cnmc.es