

Informe Anual 2010

Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones



CMT

Informe Anual 2010

Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones

CMT

CARTA DEL PRESIDENTE	9
ASPECTOS MÁS DESTACADOS DEL EJERCICIO 2010	11
INFORME DEL SECTOR	
1. CONTEXTO ECONÓMICO	19
2. EL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES	21
2.1. EL CONTEXTO EUROPEO	21
a) Telefonía fija	21
b) Banda Ancha	22
c) Comunicaciones móviles	25
d) Fusiones y adquisiciones	26
2.2. EL SECTOR EN ESPAÑA	26
a) Ingresos	27
b) Penetración de servicios	31
c) Convergencia	33
d) Empaquetamiento de servicios	34
e) Gastos realizados por los hogares por los servicios más demandados	36
f) Empleo	37
g) Inversión	37
h) Infraestructuras de comunicaciones electrónicas	39
3. EVOLUCIÓN DE LOS MERCADOS EN ESPAÑA	45
3.1. COMUNICACIONES FIJAS	45
3.1.1. SERVICIOS MINORISTAS	45
a) Telefonía fija	45
b) Comunicaciones de empresa	64
c) Servicios de información telefónica	65
3.1.2. SERVICIOS MAYORISTAS	67
a) Servicios de interconexión de tráfico	67
b) Servicios de alquiler de circuitos a operadores	74
c) Servicios de transmisión de datos a operadores	77
3.1.3. REGULACIÓN Y PERSPECTIVAS DEL MERCADO	78
3.2. COMUNICACIONES MÓVILES	80
3.2.1. SERVICIOS MINORISTAS	80
a) Ingresos	80
b) Líneas	83
c) Tráfico	87
d) Banda ancha por redes móviles	92
e) Evolución de los ingresos unitarios por servicio	95
f) Cuotas de mercado	100
3.2.2. SERVICIOS MAYORISTAS	101
a) Ingresos	101
b) Tráfico	103
c) Evolución de precios	104
d) Cuotas de mercado	106
3.2.3. REGULACIÓN Y PERSPECTIVAS DEL MERCADO	108
3.3. SERVICIOS DE BANDA ANCHA	114
3.3.1. SERVICIOS MINORISTAS	114
a) Penetración	115

b) Líneas y tecnologías	120
c) Ingresos	124
d) Empaquetamiento	125
e) Velocidad de las líneas	128
f) Evolución de precios y ofertas comerciales	129
g) Cambios de operador	132
h) Cuotas de mercado	134
i) Desarrollo geográfico de las infraestructuras de banda ancha	142
3.3.2. SERVICIOS MAYORISTAS	146
a) Ingresos	147
b) Líneas	149
3.3.3. REGULACIÓN Y PERSPECTIVAS DEL MERCADO	154
3.4. SERVICIOS AUDIOVISUALES	156
3.4.1. SERVICIOS DE TELEVISIÓN Y RADIO	156
a) Ingresos	156
b) Servicios de televisión en abierto	161
c) Servicios de televisión de pago	169
d) Servicios de radio	183
3.4.2. SERVICIOS DE TRANSPORTE Y DIFUSIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL	185
a) Ingresos	185
b) Servicios de transporte de la señal audiovisual	186
c) Servicios de difusión de la señal audiovisual	188
3.4.3. REGULACIÓN Y PERSPECTIVAS DEL MERCADO	190

MEMORIA DE ACTIVIDADES

1. ORGANIZACIÓN	195
1.1. ÓRGANOS DE LA CMT	196
1.2. SERVICIOS DE LA CMT	196
2. RECURSOS HUMANOS	198
2.1. LA PLANTILLA EN 2010	198
2.2. OFERTA DE EMPLEO PÚBLICO DEL AÑO 2010	199
2.3. FORMACIÓN	200
3. DATOS ECONÓMICO-FINANCIEROS	201
3.1. BALANCE DE SITUACIÓN	201
3.2. CUENTA DE RESULTADO ECONÓMICO-PATRIMONIAL	202
a) Ingresos	202
b) Gastos	203
3.3. ESTADO DEL FLUJO NETO DE TESORERÍA	205
4. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA CMT	206
4.1. NUEVAS OBLIGACIONES E IMPLEMENTACIÓN DE LAS OBLIGACIONES YA EXISTENTES	206
4.1.1. OBLIGACIONES EN MERCADOS MAYORISTAS	206
4.1.1.1 Interconexión	206
4.1.1.2. Acceso al bucle de abonado	209
4.1.1.3. Acceso indirecto al bucle	212
4.1.1.4. Oferta de Acceso a Registros y Conductos (MARCo)	216
4.1.1.5. Acceso y terminación móvil	218
4.1.1.6. Itinerancia	220
4.1.1.7. Audiovisual	220
4.1.1.8. Oferta de Referencia de Líneas Alquiladas	223

4.1.2. OBLIGACIONES EN MERCADOS MINORISTAS	226
4.1.2.1. Acceso	226
4.1.2.2. Preselección	226
4.2. CONFLICTOS	227
4.2.1. CONFLICTOS DE INTERCONEXIÓN	227
a) Suspensión de la interconexión	228
b) Impagos	230
c) Servicios de tránsito	231
d) Servicios y condiciones de la interconexión	232
4.2.2. CONFLICTOS DE ACCESO	236
4.2.2.1. Acceso al bucle de abonado y acceso indirecto	236
4.2.2.2. Otros conflictos	237
a) SMS <i>Premium</i>	238
b) Portabilidad móvil	239
c) Acceso y numeración móvil	240
d) Acceso a la oferta de conductos de Telefónica	240
4.2.3. OTROS CONFLICTOS	241
a) Conflictos relativos al servicio mayorista portador de difusión de la señal de televisión y transporte de distribución satelital	241
4.3. CONTROL DE TARIFAS Y OFERTAS COMERCIALES	242
4.3.1. METODOLOGÍA <i>EX ANTE</i> PARA EL ANÁLISIS DE LAS OFERTAS COMERCIALES	242
4.3.2. ANÁLISIS DE LAS OFERTAS COMERCIALES DE TELEFÓNICA	242
4.3.3. ACTUACIONES DE LA CMT RELATIVAS AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES	244
4.4. SERVICIO UNIVERSAL	244
4.4.1. OPERADORES OBLIGADOS A FINANCIAR EL SU EN 2007	245
4.4.2. COSTE NETO CALCULADO PARA 2008	246
4.4.3. INICIATIVAS PÚBLICAS RELATIVAS AL SU: LA AGENDA DIGITAL EUROPEA Y LA LEY DE ECONOMÍA SOSTENIBLE	247
4.5. SANCIONADORES	249
4.5.1. MERCADOS DE BANDA ANCHA Y METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE LAS OFERTAS COMERCIALES DE TELEFÓNICA	249
4.5.2. REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN POR PARTE DE LA CMT	249
4.5.3. EXPLOTACIÓN DE REDES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS SIN CUMPLIR LOS REQUISITOS LEGALES	250
4.6. RELACIONES CON LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	250
4.6.1. CIRCULAR 1/2010 DE LA CMT POR LA QUE SE REGULAN LAS CONDICIONES DE EXPLOTACIÓN DE REDES Y LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS POR LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	251
4.6.2. IMPLEMENTACIÓN DE LA CIRCULAR 1/2010: DESPLIEGUE DE REDES DE NUEVA GENERACIÓN EN EL ÁMBITO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA	254
4.7. NUMERACIÓN	254
4.7.1. ASIGNACIÓN DE NUMERACIÓN	254
4.7.2. CONTROL DEL USO DE LA NUMERACIÓN	264
4.8. ASESORAMIENTO	265
4.9. CONSULTAS Y OTROS EXPEDIENTES	272
4.9.1. SERVICIOS DE COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL	272
4.9.2. CRITERIOS SOBRE LA CONSIDERACIÓN COMO INSCRIBIBLES EN EL REGISTRO DE OPERADORES DE LAS ACTIVIDADES DE COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS REALIZADAS POR ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES	273

4.9.3. CONTESTACIÓN A LAS CONSULTAS FORMULADAS POR LOS OPERADORES	274
4.10. RELACIONES CON LOS USUARIOS Y AGENTES DEL SECTOR	276
4.11. SISTEMAS DE INFORMACIÓN	279
5. RELACIONES EXTERNAS	281
5.1. PROYECCIÓN EXTERNA	281
5.2. RELACIONES NACIONALES	281
5.3. RELACIONES INTERNACIONALES	284
 ESTADÍSTICAS	
1. DATOS GENERALES DEL SECTOR	302
a) Ingresos	302
b) Inversión	304
c) Empleo	306
d) Gasto publicitario	306
e) Resultados de explotación	307
f) El sector en la economía nacional	308
g) Ratios económico – financieras	309
h) Empaquetamientos de servicios finales	310
2. INFRAESTRUCTURAS	311
a) Acceso a servicios de comunicaciones fijas	311
b) Acceso a servicios de comunicaciones móviles	312
c) Difusión de señales audiovisuales	312
d) Satélite	313
e) Transporte	313
f) Conmutación, encaminamiento y plataformas de servicio	315
g) Equipamiento de interconexión	316
h) Centrales con coubicación	317
3. COMUNICACIONES FIJAS	318
3.1. SERVICIOS MINORISTAS	318
3.1.1. TELEFONÍA FIJA	318
a) Ingresos	318
b) Líneas y clientes	321
c) Tráfico	322
d) Precios y otras ratios relevantes	323
e) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	325
3.1.2. COMUNICACIONES DE EMPRESA	330
a) Ingresos	330
b) Alquiler de circuitos	330
c) Transmisión de datos	331
3.1.3. SERVICIOS DE INFORMACIÓN TELEFÓNICA	333
3.2. SERVICIOS MAYORISTAS	334
3.2.1. SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN	334
a) Ingresos	334
b) Tráfico	335

c) Precios	335
d) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	336
3.2.2. ALQUILER DE CIRCUITOS A OPERADORES	336
a) Ingresos	336
b) Circuitos	337
c) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	337
3.2.3. TRANSMISIÓN DE DATOS A OPERADORES	338
a) Ingresos	338
b) Parámetros individualizados	338
4. COMUNICACIONES MÓVILES	339
4.1. SERVICIOS MINORISTAS	339
a) Ingresos	339
b) Líneas	341
c) Tráfico	342
d) Precios y otras ratios relevantes	343
e) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	345
4.2. SERVICIOS MAYORISTAS	349
a) Ingresos	349
b) Tráfico	350
c) Precios y ratios	350
d) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	351
5. SERVICIOS DE BANDA ANCHA	352
5.1. SERVICIOS MINORISTAS	352
a) Ingresos	352
b) Líneas	353
c) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	354
5.2. SERVICIOS MAYORISTAS	358
a) Ingresos	358
b) Líneas	358
6. SERVICIOS AUDIOVISUALES	359
6.1. SERVICIOS DE TELEVISIÓN Y RADIO	359
a) Ingresos	359
b) Abonados	361
c) Consumo y contrataciones	362
d) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	362
6.2. SERVICIOS DE TRANSPORTE Y DIFUSIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL	365
a) Ingresos	365
b) Clientes	365
c) Parámetros individualizados	366
7. OTROS SERVICIOS	367
8. VENTA Y ALQUILER DE TERMINALES	367

CONSEJO

Presidente

Bernardo Lorenzo Almendros

Vicepresidente

Marcel Coderch i Collell

Consejeros

Ángel García Castillejo

José Pascual González Rodríguez

Inmaculada López Martínez

Xabier Ormaetxea Garai

Marta Plana Dropez

Secretario

Jorge Sánchez Vicente

CARTA DEL PRESIDENTE

El sector de las comunicaciones electrónicas tuvo en 2010 tres protagonistas: el despegue de la banda ancha móvil, la recuperación de la senda de inversión y el incremento de la competencia en todos los segmentos de actividad. El volumen total de facturación del sector rozó los 40.000 millones de euros. No obstante, el conjunto de los operadores ingresó el 3,5% menos, descenso inferior al registrado un año antes. La facturación por servicios finales en 2010, 33.396,3 millones de euros, representó el 3,1% del PIB, lo que pone de relieve la importancia de las telecomunicaciones en el conjunto de la economía.

Los operadores invirtieron 4.480 millones de euros, un 4,6% más que en 2009, lo que ha supuesto la primera subida en los dos últimos años. La mayoría de estas inversiones estuvieron destinadas a la mejora de las redes móviles, tanto en cobertura como en capacidad. Aunque de forma modesta, también comenzó el despliegue de redes de acceso de nueva generación que permitieron las primeras ofertas comerciales de fibra óptica hasta el hogar y, sobre todo, de DOCSIS 3.0, la tecnología utilizada por los operadores de cable que alcanzan velocidades de descarga de hasta 100 Mbps.

El entorno de crisis económica no impidió que el tráfico y la demanda siguieran aumentando en la mayoría de servicios. Uno de los grandes dinamizadores fue, sin duda, la banda ancha, tanto la fija como la móvil, especialmente esta última. En 2010 se registraron más altas netas de *datacards* (1,4 millones) que de líneas de voz móvil (517.148 líneas). Al cierre del ejercicio existían, por un lado, 10,6 millones de líneas de banda ancha fija y, por otro, 3,3 millones de *datacards* o accesos de banda ancha móvil.

El crecimiento de los accesos a internet a través de tecnologías móviles vino acompañado por un nuevo avance de la banda ancha fija, cuyo parque de líneas aumentó un 8,6%, hasta los 10,6 millones, un ritmo incluso más rápido que en 2009. La competencia en este segmento fue especialmente intensa. Los operadores alternativos que compiten con Telefónica en la oferta de servicios con tecnologías xDSL sumaron 472.544 altas netas, el doble de las conseguidas por Telefónica, y el 56% de las nuevas líneas del ejercicio. Este dato representa la mayor ganancia neta de banda ancha conseguida hasta ahora por parte de los operadores alternativos, que en un año han aumentado 2,5 puntos su cuota de mercado y, junto con los operadores de cable, representan ya el 46,1% del total de las líneas de banda ancha.

También en la telefonía móvil la actividad ha sido intensa. Aunque los ingresos descendieron un 3% respecto al año anterior y el parque de líneas creció levemente (el 1%), el tráfico aumentó un 1,2%, lo que indica que una parte de los retrocesos en la facturación agregada fue consecuencia de los descensos de los precios. El ingreso medio por minuto de la telefonía móvil cayó un 6,6% hasta los 14,9 céntimos.

Las medidas regulatorias introducidas junto a las bajadas de precios mayoristas (en el móvil y en el fijo) y las mejoras en la regulación del bucle del abonado con nuevas modalidades de ofertas mayoristas, son elementos que han contribuido a este incremento de la competencia. Otro de los factores ha sido la portabilidad. El ejercicio registró niveles récord en el intercambio de clientes entre operadores. Una media de 400.000 usuarios al mes cambiaron de operador de telefonía móvil, mientras que 140.000 lo hacían de la fija. Los operadores alternativos fueron los grandes beneficiados de estos trasvases de clientes. Yoigo, el cuarto operador con red propia y el conjunto de los Operadores Móviles Virtuales, sumaron aproximadamente 1,6 millones de clientes en el año.

La portabilidad fija, teniendo en cuenta el alto grado de empaquetamiento de la banda ancha con el servicio de voz, está muy relacionada con la contratación de acceso a internet con cambio de operador. El diferencial de precios entre las ofertas de acceso a internet ofrecidas por los operadores alternativos y el incumbente, propició una intensa actividad comercial. La mayor sensibilidad al precio de los consumi-

dores en un entorno de crisis económica empujó a Telefónica a llevar a cabo promociones más intensivas en sus servicios. En su conjunto, todo ello se ha traducido en mejoras para los usuarios, que han visto reducido en un 6% el gasto medio por hogar al mes de los servicios de banda ancha, voz y acceso, que ha pasado de 42,8 a 40,2 euros según refleja el panel de hogares elaborado por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT) y Red.es.

La actividad en el sector audiovisual estuvo marcada por la adopción de un nuevo modelo de financiación para la Corporación de Radio y Televisión Española (CRTVE) que, al suprimir la publicidad, provocó una reasignación de los ingresos por este concepto entre los restantes operadores. También por el cambio en la explotación comercial de los partidos de fútbol, que pasó del pago por visión por un solo operador a un modelo de negocio en el que el titular de los derechos vende suscripciones en su propia plataforma o en otras de otros operadores con los que ha alcanzado acuerdos. El sector de servicios audiovisuales facturó 4.422,6 millones de euros, excluyendo las subvenciones, el 2,1% menos. No obstante, durante 2010 los ingresos publicitarios aumentaron un 0,2%.

La CMT afronta el futuro con nuevos retos que afectan tanto a su estructura como a su ejercicio como regulador independiente de las comunicaciones electrónicas.

Desde el punto de vista de las actuaciones regulatorias, la CMT iniciará una nueva ronda de análisis de los mercados relevantes de las comunicaciones electrónicas. Esta tarea, que todos los reguladores deben llevar a cabo para cumplir con el marco regulador europeo, es muy importante para el sector, ya que de su resultado depende el establecimiento de las medidas regulatorias a los operadores con poder significativo de mercado para los tres próximos años.

En el apartado institucional, la entrada en vigor de la Ley de Economía Sostenible ha reducido el número de consejeros de nueve a siete y ha limitado a un solo mandato (de seis años) la pertenencia al consejo de la CMT. Desde mayo de 2011, la CMT cuenta con un nuevo presidente y con dos nuevos consejeros, que han sustituido a los miembros del Consejo que habían agotado sus respectivos mandatos.

Por último, quiero manifestar mi reconocimiento a los trabajadores de la CMT, cuyo esfuerzo y dedicación han hecho posible la elaboración de este informe.

Bernardo Lorenzo
Presidente de la CMT

El 28 de junio de 2011

ASPECTOS MÁS DESTACADOS DEL EJERCICIO 2010

EL CONJUNTO DEL SECTOR Y SU EVOLUCIÓN EN EL CONTEXTO ECONÓMICO

1) El sector alcanzó una facturación de 39.787 millones de euros

En el ejercicio 2010, el conjunto del sector facturó 39.787,3 millones de euros. Esta cifra supuso un descenso del 3,5% respecto al año anterior, aunque el retroceso fue menor que el registrado en 2009, cuando fue del 6,6%. El descenso de los ingresos constata que el entorno de crisis económica y la fragilidad de la demanda siguen afectando a las comunicaciones electrónicas y es también consecuencia, en parte, de la creciente competencia entre operadores que ha provocado una reducción de precios en algunos servicios. La banda ancha, fija y móvil, han sido los dos segmentos de actividad que mejor se han comportado en el periodo, aunque su crecimiento y dinamismo no han sido suficientes para compensar la caída del conjunto de los ingresos. La facturación por servicios minoristas fue de 33.396,3 millones de euros, un 3,4% menos que en el 2009, mientras que la actividad mayorista cedió un 3,7%, hasta los 6.391 millones de euros, una tendencia que se mantiene desde 2006 en el mercado mayorista. Sin embargo, en este ejercicio el ritmo de retroceso de los ingresos mayoristas ha sido inferior al de 2009 como consecuencia del aumento en el uso de las distintas modalidades de desagregación del bucle de abonado y de acceso indirecto introducidas por la CMT.

La evolución del sector en España estuvo en línea con el conjunto de las economías europeas, donde la facturación cedió el 3,2% (casi tres puntos más que en 2009). Por su parte EEUU logró una leve subida, del 0,8%, muy parecida a la del ejercicio anterior (0,7%). La actividad del sector a nivel mundial creció el 2% y, en línea con lo sucedido en la economía global, los países emergentes y en desarrollo fueron los protagonistas de este crecimiento. En Asia el incremento de los ingresos por servicios finales fue del 3,2%, mientras que en Latinoamérica aumentaron el 8,5%.

2) Sube la inversión por primera vez en dos años, impulsada por el despliegue de redes móviles y fijas de nueva generación

En contraposición con los descensos en los ingresos, la inversión realizada por el conjunto de operadores de comunicaciones electrónicas aumentó el 4,6% hasta alcanzar los 4.480 millones de euros. Este incremento rompe con dos años consecutivos de descensos y denota una mejora en las expectativas de los operadores.

La inversión vino impulsada, en gran parte, por la extensión de la cobertura de las redes móviles que ha conseguido que el 95% de la población disponga de, al menos, una red 3G/UMTS, casi cuatro puntos más que en 2009. El número de estaciones base UMTS/3G instaladas se acercó al 40% del total.

En el ámbito de las redes fijas destacó el esfuerzo realizado por los operadores de cable mediante la mejora de sus redes con tecnología DOCSIS 3.0, que permite velocidades superiores a 100 Mbps. Así, el 72% de la planta de accesos instalados de los operadores de cable ya disponen de la capacidad de ofrecer velocidades muy elevadas mediante esta tecnología.

Por otro lado, continuó el proceso de transformación de la red de cobre hacia una red de fibra por parte de Telefónica y de otros operadores, que durante el año pasado comenzaron a utilizar la oferta mayorista de acceso a conductos (MARCO) aprobada por la CMT para propiciar la inversión en infraestructuras a través de las canalizaciones de Telefónica. A finales de 2010 existía más de medio millón de accesos instalados de FTTH, un 32,4% más que en 2009, de los cuales casi el 90% pertenecen a Telefónica.

La creciente presencia de accesos instalados de FTTH y de DOCSIS 3.0 no se ha traducido todavía en una penetración significativa de servicios de alta velocidad basados en estas redes de nueva generación. No obstante, sí se produjo un notable avance en las velocidades medias contratadas por los usuarios, que denota una mejora de la calidad de las ofertas: el 33,3% de

las líneas de banda ancha tenía una velocidad media contratada superior o igual a los 10 Mbps, nueve puntos más que en 2009.

3) La banda ancha móvil y la fija impulsan la penetración de los servicios finales en un contexto de caídas de precios

Pese al descenso de los ingresos totales en los servicios finales, la penetración de los servicios y el tráfico siguieron aumentando en 2010, lo cual indica que la caída de los ingresos fue producto de la presión competitiva que propició una reducción de los precios minoristas.

La penetración de la banda ancha por redes fijas alcanzó las 22,6 conexiones por cada 100 habitantes, 1,6 puntos más que en 2009. Por su lado, la penetración de líneas móviles alcanzó las 109,7 líneas por cada 100 habitantes, 0,4 puntos más que en el año anterior. El mayor auge se dio en la demanda de *datacards* o módems que posibilitan el acceso de banda ancha por redes 3G/UMTS. En el último año, el número de líneas de banda ancha móvil dedicadas (a través de *datacards*) aumentó en 1,39 millones, hasta los 3,35 millones, lo que supuso un crecimiento del 71%. La telefonía fija, por el contrario, mantuvo la tendencia ya observada en anteriores años y cedió 0,3 puntos hasta las 43 líneas por cada 100 habitantes.

Como ya se ha dicho, el comportamiento de los precios, en un entorno de creciente competencia, fue a la baja. Los descensos fueron especialmente notorios en la telefonía móvil, donde el ingreso medio por minuto descendió el 6,6%, hasta los 14,9 céntimos por minuto. Los precios de la telefonía móvil han descendido año tras año desde 2004, cuando el precio medio por minuto era de 23,6 céntimos de euro.

La evolución de los precios de la telefonía fija y de la banda ancha resulta más compleja de medir debido a la gran cantidad de ofertas de diferentes características que existen en el mercado y al alto grado de empaquetamiento de ambos servicios. Pese a ello, en 2010 se pudo constatar un fuerte incremento de las promociones que ofrecían descuentos significativos sobre el precio nominal, o mejoras en las velocidades de la conexión. En telefonía fija, el mayor uso de las tarifas planas implicó un descenso del 2,6% en el precio de las comunicaciones fijas nacionales, con un ingreso medio por minuto de 2,3 céntimos.

El empaquetamiento de servicios siguió creciendo en España, hasta alcanzar los 10 millones de empaquetamientos contratados, que suponen una penetración de 21,3 paquetes por cada 100 habitantes. Del total de líneas de telefonía fija activas en España, el 49% se contrataron conjuntamente con otro servicio. Asimismo, en el caso de la banda ancha por redes fijas, el porcentaje de líneas empaquetadas sobre el total fue del 91,3%, y para la televisión de pago casi la mitad de los abonados la tenían contratada junto con otro servicio de telecomunicaciones.

TELEFONÍA FIJA

1) La pérdida de líneas del segmento empresarial, principal lastre de la telefonía fija

La telefonía fija, y en concreto el servicio de voz, es uno de los mercados más maduros del conjunto de las comunicaciones electrónicas. En años anteriores, el tráfico de voz había registrado leves alzas debido a la progresiva introducción de las tarifas planas, una tendencia que no ha continuado en 2010, ya que el tráfico ha descendido un 1,8%. Por su parte, el comportamiento de los ingresos ha sido muy parecido al del ejercicio anterior, con un caída del 9,0%, hasta los 5.877,2 millones de euros.

El contexto de crisis económica afectó de forma significativa al segmento empresa de las comunicaciones fijas, que perdió 216.462 líneas. Este descenso no pudo verse compensado por las altas en el tramo residencial, que registró un incremento de 186.557 líneas.

2) La regulación del bucle de abonado y las nuevas ofertas mayoristas impulsan la competencia en la telefonía fija

Los mecanismos regulatorios establecidos por la CMT durante 2008 y 2009, como las bajadas de precios en la desagregación del bucle y las nuevas modalidades mayoristas (como el alquiler del bucle sin el servicio telefónico básico, el AMLT o el acceso indirecto desnudo) comenzaron a tener efectos positivos sobre la competencia en este ejercicio. Telefónica perdió cerca de un millón de líneas que fueron a parar a manos de sus competidores. Estos últimos, además, han sido los dinamizadores de este mercado a través del lanzamiento de servicios convergentes que combinan la telefonía fija y móvil en un mismo terminal.

Una de las características principales de la telefonía fija es que cada vez más se comercializa de manera empaquetada, casi siempre con la banda ancha. Por esta razón, el creciente volumen de portabilidades fijas no puede separarse de la creciente competencia en los paquetes de banda ancha: en 2010 se portaron más de 1,7 millones de líneas fijas, un 19,5% más que el año anterior. La portabilidad fija ha multiplicado casi por tres su volumen desde 2007.

COMUNICACIONES MÓVILES

1) La banda ancha móvil se convierte en el segmento de mayor crecimiento

La telefonía móvil registró en 2010 un crecimiento del 1% en el número de líneas (517.148 nuevas líneas), el más bajo de la historia. El parque total de líneas móviles se situó en 51,6 millones, que equivalen a 109,7 líneas por cada 100 habitantes. La madurez del mercado se vio acompañada por la obligación impuesta por el Ministerio del Interior de identificación de todos los usuarios de líneas móviles a lo largo de la primera mitad del año, que afloró una bolsa de líneas inactivas. En el segmento prepago se registró una pérdida de 739.506 líneas, mientras que las líneas de postpago o contrato aumentaron en 1,3 millones.

El comportamiento más destacado fue para la banda ancha móvil. En 2010 se registraron más altas netas de *datacards* (1,39 millones) que de líneas móviles de contrato (1,3 millones). Los accesos de banda ancha móvil dedicada crecieron así un 71% hasta alcanzar los 3,3 millones de líneas y una penetración de 7,1 líneas por cada 100 habitantes.

El protagonismo de la banda ancha móvil no solo se reflejó en las contrataciones de *datacards*, sino que también se tradujo en un uso más intensivo del acceso de banda ancha a través de *smartphones*. En concreto, en 2010, un total de 8,7 millones de líneas accedieron al servicio de Internet móvil, lo cual supone que aproximadamente el 17% de los terminales móviles utilizaron de forma activa la banda ancha. Aunque la intensidad de uso del acceso a Internet de una *datacard* es superior a la registrada en los terminales, la mayoría de los usuarios de Internet móvil, un 73,9%, se conectaron a través de estos terminales, casi todos ellos *smartphones*, quedando la conexión a través de *datacards* en segundo lugar en lo que a número de usuarios se refiere.

2) Los ingresos caen producto de la competencia y del recorte en los precios mayoristas de terminación

El buen comportamiento de las *datacards*, y también de las M2M (que crecieron un 15,2% hasta los 2,1 millones de líneas), no impidió que los ingresos totales minoristas descendieran un 3% hasta los 14.024 millones de euros. Este descenso estuvo en gran parte motivado por la caída de los ingresos de los servicios de voz, que cedieron un 5,5% hasta los 10.635,6 millones. La voz sigue siendo la principal fuente de ingresos de la telefonía móvil, representando el 76% del volumen de negocio, pero ha sufrido el segundo descenso de ingresos consecutivo, y ello a pesar de que el tráfico aumentó el 1,2%.

El entorno de crisis económica acentuó la sensibilidad al precio de los usuarios que utilizaron de forma masiva los instrumentos de la portabilidad en búsqueda de mejores ofertas. Esto propició que, por séptimo año consecutivo, el ingreso medio por minuto de la telefonía móvil descendiera respecto al año anterior, en este caso un 6,6%, hasta los 14,9 céntimos por minuto.

Dentro de los segmentos de la telefonía móvil el que sufrió un mayor grado de erosión fue el de la mensajería instantánea, cuyos ingresos descendieron un 19,8% (hasta los 1.260,4 millones de euros) arrastrados por la caída de los ingresos en los servicios de valor añadido o *Premium* (-46%). A la debilidad de los SMS y MMS *Premium* hay que añadir el efecto que sobre la mensajería instantánea ha tenido la popularización de aplicaciones y servicios gratuitos de envío de mensajes a través de internet móvil.

Además de la competencia, uno de los factores que en los últimos cuatro años ha facilitado las bajadas de precios minoristas ha sido el recorte de los precios mayoristas de terminación. En 2006 la CMT inició estas reducciones y en 2009 introdujo una nueva senda decreciente de precios (*glidepath*) que se prolongará hasta abril de 2012 y situará estas tarifas mayoristas en los cuatro céntimos de euro.

3) Los operadores entrantes ganan cuota de mercado y la portabilidad alcanza niveles récord

El signo más evidente de la fuerte competencia entre los operadores móviles fue el alto nivel de portabilidad alcanzado en el ejercicio: más de 4,8 millones de intercambios de operador ejecutados en el año,

325.076 más que en 2009. Los grandes beneficiados fueron Yoigo, el cuarto operador de red, y los operadores móviles virtuales (OMV) que, gracias sobre todo a la portabilidad, lograron aumentar 3,1 puntos su cuota conjunta de mercado, hasta el 8,7% (4,8% de los OMV y 3,9% de Yoigo).

Además del citado *glidepath*, una actuación mayorista clave en la telefonía móvil durante 2010 fue la puesta en marcha del nodo centralizado de la portabilidad. Este ha facilitado una mayor transparencia y mejoras operativas en los procesos de cambios de operador y su establecimiento es clave para lograr el objetivo de acortar el plazo temporal para el cambio de operador.

BANDA ANCHA FIJA

1) La banda ancha fija sigue manteniendo el pulso y el número de accesos creció en 8,6%, pese a la ralentización de los ingresos

Los servicios de acceso de banda ancha fija presentaron crecimientos tanto en los ingresos como en el número de líneas. Los servicios minoristas facturaron 3.989,3 millones de euros, un 0,9% más que en 2009, y el número de accesos se anotó un avance del 8,6%, superior al de 2009 (+7,3%). Al cierre de 2010 se contabilizaron 10,6 millones de accesos con una penetración de 22,6 líneas por cada 100 habitantes. Las tecnologías dominantes de la banda ancha por redes fijas son el xDSL, con 8,4 millones de accesos activos, y el cable, con 2,1 millones. Del total de líneas, 8,6 millones corresponden al segmento residencial y el resto al de negocios.

Uno de los factores que explican el leve incremento de ingresos minoristas frente al crecimiento en el número de accesos es la disminución de los ingresos en el segmento negocios. Así, en términos absolutos, los ingresos del segmento negocios alcanzaron los 799,8 millones de euros con una disminución del 5,7%. En el segmento residencial los ingresos alcanzaron los 2.651,7 millones de euros, cifra que representó un crecimiento del 5,3% en el último año.

Los ingresos de banda ancha fija ya representan el 11,9% del total de los ingresos por servicios finales de las comunicaciones electrónicas.

2) Los operadores alternativos lideran el crecimiento de los accesos y acaparan el 72% de las nuevas líneas

En el último año, los competidores de Telefónica (los operadores de cable y alternativos xDSL) ganaron 589.871 líneas, frente a las 234.122 de Telefónica. Este avance ha propiciado que los operadores alternativos que compiten en el bucle del abonado con tecnologías xDSL (principalmente Vodafone, Orange y Jazztel) hayan ganado 2,4 puntos de cuota de mercado, hasta el 25,5%, mientras que Telefónica terminó el ejercicio con una cuota del 52,7%, que supone una pérdida de más de dos puntos con respecto a la registrada un año antes. Los operadores de cable, pese a incrementar su parque de líneas, retrocedieron medio punto porcentual hasta el 19,3%.

En 2010, se portaron 1,7 millones de líneas fijas. Esta cifra supuso un aumento del 19,5% con respecto al volumen de portabilidades realizadas en 2009. La media mensual de líneas portadas fue de 147.801 líneas. El alto grado de empaquetamiento de la banda ancha con otros servicios, como la voz o los contenidos audiovisuales, implica que una parte significativa de los cambios de operador en la portabilidad fija vinieron motivados por el deseo de cambiar de proveedor de banda ancha.

3) Las ofertas comerciales siguieron mostrando un gran dinamismo

Los operadores alternativos han mantenido una oferta comercial con precios minoristas en los paquetes de banda ancha y voz sensiblemente más bajos que los de Telefónica. Estas ofertas les han conducido a captar un mayor número de clientes y a aumentar su cuota de mercado, lo cual provocó que el incumbente adoptara una intensa política promocional.

Los precios de los servicios de banda ancha responden a un amplio número de variables que los condicionan. Esto, junto con el alto grado de empaquetamientos del mercado español y una amplia oferta comercial no homogénea, hace que la comparación de los precios a lo largo del tiempo, o entre operadores, sea compleja. Sin embargo, en términos generales se ha apreciado una disminución de los precios efectivos de la banda ancha.

4) Las velocidades nominales contratadas crecieron

En el año 2010, las líneas con velocidades de conexión de 4 Mbps (nominal de bajada) o superiores alcanzaron el 70%, diez puntos porcentuales por encima del

ejercicio 2009. Asimismo, el 19,3% de las líneas de banda ancha tenía una velocidad media contratada superior a los 10 Mbps, siete puntos más que en 2009.

El porcentaje de las líneas de los operadores de cable con velocidad de conexión de 4 Mbps o superior alcanzó el 83%. En el caso de estos operadores, el mayor porcentaje de líneas se situó en el intervalo entre 10 Mbps y 20 Mbps, que supuso el 42% de sus líneas frente al 19,6% del ejercicio anterior.

5) La actividad mayorista se incrementó de forma significativa producto de las actuaciones regulatorias

En el año 2010, la facturación total de los diferentes servicios mayoristas de banda ancha fue de 454,7 millones de euros, lo que supuso un incremento del 30,5% con respecto al año anterior. El crecimiento de los ingresos es en parte el resultado de las ofertas mayoristas implementadas por la CMT en los ejercicios anteriores que están siendo utilizadas con éxito por el conjunto del mercado. Además del ya recurrente aumento de ingresos de los servicios de desagregación del bucle, el servicio indirecto de concentración IP también registró un importante avance, una novedad respecto a los ejercicios anteriores.

Los ingresos del servicio de desagregación de bucle alcanzaron los 313,7 millones de euros, un 38,2% más que en 2009, fruto del aumento de líneas de las modalidades de bucle completamente desagregado y del bucle sin servicio telefónico básico (STB). Esta modalidad permite al operador alternativo ofrecer el servicio de banda ancha y voz por el mismo canal de datos, desvinculando al consumidor del operador histórico sin necesidad de contratar un bucle totalmente desagregado.

Por lo que respecta al servicio de concentración IP, y a diferencia de lo que venía ocurriendo en ejercicios anteriores, sus ingresos se incrementaron en un 78,3% hasta alcanzar los 92 millones de euros. Este crecimiento se debió a la modalidad de concentración IP sin STB.

Las nuevas facilidades mayoristas propiciaron el incremento de la ubicación y la conexión de nuevas centrales por parte de los operadores alternativos. Esta expansión a nuevas centrales probablemente se vea favorecida en un futuro por la revisión de precios de

la Oferta de Referencia de Líneas Alquiladas (ORLA) acometida en diciembre de 2010, que ha reducido los costes del servicio de entrega de señal, incrementando así el número de centrales atractivas para los operadores alternativos.

En la ORLA, además, se fijaron también los precios del cable submarino que conecta la Península con las Islas Canarias y los precios de nueve nuevas rutas que conectan las islas menores de los archipiélagos balear y canario, Ceuta y Melilla con la Península. En la última revisión la CMT aprobó una reducción del 29% en los precios de las líneas alquiladas del cable submarino que une la Península con Canarias con lo que es de esperar que mejore la situación competitiva en las islas.

AUDIOVISUAL

1) Se incrementan los ingresos por publicidad de las televisiones privadas y surge un nuevo modelo de negocio para el fútbol de pago

El sector de servicios audiovisuales facturó 4.422,6 millones de euros en el ejercicio 2010, excluyendo las subvenciones, lo que supuso un descenso en los ingresos del 2,1%. Esta caída estuvo motivada por la reducción en la demanda de servicios de vídeo bajo demanda y de pago por visión. Los otros componentes principales de los ingresos, como son los derivados de la publicidad y de las cuotas de abonados a la televisión de pago, aumentaron ligeramente (0,2% y 3,9% respectivamente).

En este sentido, destaca que en 2010 las televisiones privadas aumentaron un 24,7% sus ingresos publicitarios, en comparación con el año anterior. De esta manera, de los 1.552,3 millones de euros recaudados por estos operadores en 2009, se pasó a 1.936,4 millones de euros, lo que en términos absolutos supuso un avance de 348,1 millones de euros. La televisión en abierto ingresó globalmente 2.335,1 millones y solo retrocedió un 0,9%.

El número total de abonados a la televisión de pago aumentó un 7,7%, hasta alcanzar los 4,56 millones y una penetración de 9,7 abonados por cada 100 habitantes. Con el cambio de modelo de negocio para el fútbol de pago en televisión, se ingresaron 1.681,3 millones de euros, un 4,9% menos que en 2009.

Los ingresos de la televisión de pago disminuyeron por la menor contratación de fútbol bajo demanda debido a la aparición de un nuevo canal de pago (GoTV) con distinto modelo de contratación del fútbol multiplataforma que incluye la televisión de pago por Televisión Digital Terrestre (TDT), además de los operadores de cable, IPTV y de móvil.

2) La adopción de un nuevo modelo de financiación para RTVE

La adopción de un nuevo modelo de financiación para la Corporación de Radio y Televisión Española (CRTVE), con el cese de las emisiones de publicidad, provocó una reasignación de los ingresos por este concepto. Así, los operadores privados consiguieron captar la mayor parte de los ingresos publicitarios que dejó de percibir la Corporación de Radio y Televisión Española.

A finales del mes de abril se cerró definitivamente la emisión de señales analógicas completando la migración al entorno de la televisión digital terrestre (TDT). Este cese de emisiones analógicas permitió liberar un conjunto de frecuencias del espectro radioeléctrico y con ello la aparición de nuevos canales de TDT.

Asimismo, la eficiencia en el uso del espectro radioeléctrico de la TDT respecto de la televisión analógica permitirá liberar espectro adicional (el llamado “dividendo digital”) para la prestación en el futuro de servicios de comunicaciones móviles de alta velocidad. De acuerdo con la decisión adoptada por el Gobierno en diciembre de 2010, dichas frecuencias estarán a disposición de los agentes antes de finalizar el año 2014.

Otra novedad relevante fue la aprobación en marzo de la nueva Ley General de la Comunicación Audiovisual que estableció el marco normativo básico en el que se desarrollarán las actividades de los prestadores de servicios audiovisuales en los próximos años.

Informe Anual 2010

Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones

2010



1 INFORME
DEL SECTOR

1. CONTEXTO ECONÓMICO

2010 fue un año de recuperación económica a nivel mundial aunque esta no se manifestó por igual en las distintas zonas del mundo. Mientras que los países emergentes y en desarrollo recuperaron, en general, el nivel de Producto Interior Bruto (PIB) previo a la crisis, las economías más avanzadas no lograron aún alcanzar los niveles de producción anteriores a la misma.

Después de dos años de crisis, en este ejercicio la producción mundial creció un 5% y el volumen de comercio un 12,5%, según el Fondo Monetario Internacional (FMI)¹. La mayoría de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE) y de los países emergentes y en desarrollo tuvieron crecimientos positivos en su producto total. No obstante, existió un fuerte diferencial entre el crecimiento del PIB en los países más desarrollados, en torno al 3%, y el de los países emergentes y en desarrollo que experimentaron un crecimiento mucho mayor, del 7,3%.

Mientras que las economías de los EEUU y de la UE(27) registraron un crecimiento del PIB del 3% y del 1,8% respectivamente, países como China e India crecieron por encima del 10%, y otros como Brasil y México superaron el 4%. El resto de países de África,

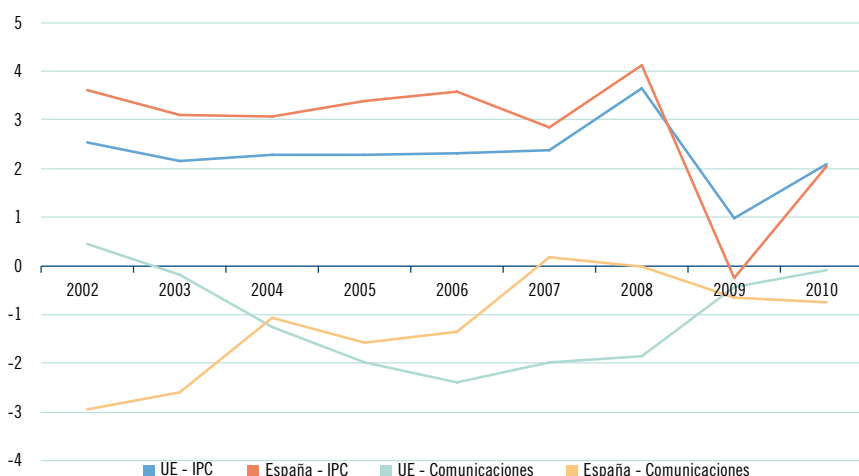
Asia y Oriente Próximo registraron por lo general tasas superiores a las obtenidas en la UE(27).

Si durante 2008 y 2009 los Gobiernos se dedicaron a inyectar un impulso fiscal fuerte en sus respectivas economías, 2010 fue, en cambio, el año de la consolidación fiscal y financiera, especialmente en las economías desarrolladas. La reducción del gasto público vino acompañada paulatinamente por aumentos en el consumo privado.

En la UE(27) la economía que más creció fue la alemana, que obtuvo una tasa de crecimiento del PIB del 3,5%. El Reino Unido, Francia e Italia crecieron algo por debajo del 2%. La economía española, aún en fase recesiva, disminuyó su PIB el 0,1% en términos reales. Además, se adoptaron medidas extraordinarias de apoyo a los países que pudieran presentar mayores dificultades financieras y se creó el Plan Europeo de Estabilidad Financiera. Este instrumento fue utilizado por la UE en los programas de rescate de las economías de Grecia y de Irlanda, en los que también tuvo un papel importante el Fondo Monetario Internacional (FMI).

En casi todos los países, las políticas monetarias reaccionaron ante la lenta recuperación manteniendo los tipos de interés en niveles muy bajos. Aún así, los pro-

TASA DE VARIACIÓN DEL IPC ARMONIZADO Y DEL ÍNDICE DE COMUNICACIONES EN LA UE (27) Y ESPAÑA



Fuente: Eurostat

¹ World Economic Outlook, April 2011, Fondo Monetario Internacional.

cesos de saneamiento de las instituciones financieras de los EEUU y la UE(27) y la necesidad de reducir los niveles de deuda condujeron a unos niveles muy bajos de concesión de créditos. A pesar de que el volumen acumulado de deuda privada de las economías más avanzadas disminuyó en los dos últimos años, el alto déficit por cuenta corriente junto con el crecimiento reducido del consumo privado hacen prever que en muchos países el ajuste aún no ha llegado a su fin.

No obstante, a lo largo del año hubo ligeras mejoras en algunos indicadores. La inversión en maquinaria y bienes de equipo en los países desarrollados se recuperó, así como la venta de productos duraderos y los índices de producción industrial. También se registraron aumentos en la utilización de la capacidad productiva, en el volumen de ventas al por menor y en las tasas de creación neta de empleo, que fueron positivas aunque muy reducidas.

La economía española² mostró una tasa negativa de crecimiento en el conjunto del año, que fue del 0,1%, aunque el PIB de los dos últimos trimestres del ejercicio tuvo registros positivos. Después de una caída en 2009 del 4,9% en el consumo de los hogares, en 2010 se registró un aumento del 1,2% que, no obstante, no fue suficiente para compensar la reducción del consumo público (0,7%). La formación bruta de capital también disminuyó aunque a menor ritmo que en 2009. No obstante, si se excluye el sector de la construcción, la inversión en maquinaria y bienes de equipo aumentó el 1,8%. Por último, el impacto más fuerte de la crisis se observó en la tasa de desempleo, que en dos años prácticamente se dobló, alcanzando a finales de año el 20,3% de la población activa. La destrucción de empleo fue más acusada en los primeros meses del año, periodo con los peores registros en la tasa de crecimiento del PIB.

En España algunos indicadores fueron mejorando a medida que avanzaba el año: el índice de producción industrial, la tasa de utilización de la capacidad productiva y la demanda de energía eléctrica tuvieron tasas positivas de variación con respecto a 2009, aunque no recuperaron aún los niveles previos a la crisis. La deuda total contraída por el sector privado no financiero disminuyó y las exportaciones crecieron significativamente, a una tasa mayor que las importaciones, con lo que se consiguió reducir el tradicional déficit por cuenta corriente que mostraba la economía. Por otro lado, el Gobierno acometió una drástica reducción

del déficit público con el objetivo de alcanzar el 3% sobre el PIB para 2013, objetivo común para todos los países de la UE(27).

Para los países más avanzados, las perspectivas según el FMI para 2011 son de crecimientos sostenidos, si bien modestos, en torno al 2,8% para los EEUU y el 1,6% para los países del área euro. Se esperan crecimientos mucho más intensos en los países emergentes y en desarrollo. En el caso de España, se espera un crecimiento del PIB del 1,3%³, un ligero aumento del consumo de los hogares y un menor déficit por cuenta corriente.

El aumento en los precios de las materias primas, especialmente del petróleo, impulsó los precios al alza y a finales de año se registraron tasas de crecimiento positivas en los precios –al contrario de lo observado en 2009–. En España los precios crecieron un 2% y en la UE(27) un 2,1%. Los precios de los servicios de telecomunicaciones, tal y como se recogen en el subíndice de comunicaciones de la cesta del índice de precios al consumo (IPC) armonizado que publica Eurostat, disminuyeron como ha sucedido en los últimos ocho años. En la UE(27) su reducción fue del 0,1% y en España del 0,8%. Como se verá a lo largo de las distintas secciones, una característica clara del sector en este año han sido las rebajas en los precios ocurridas en los servicios finales.

En síntesis, fue un año de crisis económica con caídas en la producción y renta disponible en España, aunque menores que en 2009. Como se observará a lo largo de las secciones siguientes esta coyuntura afectó a la demanda de servicios de comunicaciones electrónicas y, en especial, al gasto en los servicios finales.

² Informe trimestral de la economía española, Banco de España (2011), así como INE

³ Escenario macroeconómico 2011- 2014, Ministerio de Economía y Hacienda, abril 2011.

2. EL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES

La recuperación de la economía mundial también se dejó sentir en el sector de las telecomunicaciones. Según estimaciones de IDATE (2011)⁴ el mercado en su conjunto creció el 2% y, en línea con lo sucedido en la economía global, los países emergentes y en desarrollo fueron los protagonistas de este crecimiento. En los países emergentes de Asia se produjo un fuerte crecimiento en la demanda de servicios finales con un incremento de los ingresos del 3,2%, y en Latinoamérica mejoraron un 8,5%. Contrariamente, en las economías más avanzadas se registraron crecimientos muy bajos, como en los EEUU (0,8%), o incluso caídas en la facturación, como fue el caso de Europa (3,2%)⁵.

Se estima que, en servicios finales, el sector ingresó por encima del billón de euros, con un peso creciente de los servicios en movilidad, cuya facturación aumentó un 4,6%. El uso de *smartphones* y de *datacards* y el auge de las tabletas, así como el consumo creciente de contenidos digitales, empujaron la demanda de conectividad de datos de los usuarios, verdadero motor del segmento móvil, ya que los ingresos del servicio de voz mostraron signos de estancamiento.

A escala mundial, según IDATE(2011), el incremento del 14% en las conexiones de banda ancha suministradas por redes fijas fue claramente superado por el que se dio en las de banda ancha por redes móviles, que se duplicaron en el mismo periodo.

La penetración de la telefonía fija se redujo en los últimos cuatro años y, paralelamente, aumentó la penetración de la móvil. Se estima que a finales de año existían más de 5.200 millones de terminales móviles activos en el mundo⁶, con un crecimiento del 13,9%. Las áreas donde se dieron mayores crecimientos en usuarios de telefonía móvil fueron Asia, especialmente China –con un crecimiento anual del 15,4%–, y África y Latinoamérica, con aumentos superiores al 11%. Los incrementos más moderados tanto de la UE(27), del 1,8%, como de los EEUU, del 3,2%, se deben al mayor grado de penetración inicial del servicio en estas áreas. De este modo, el motor del crecimiento en los países más desarrollados fue la demanda de conectividad de banda ancha por redes 3G/UMTS o, en algunos países, por redes de cuarta generación, conocidas como *Long Term Evolution* (LTE).

La demanda de mayor conectividad motivó la puesta en fase comercial por parte de algunos operadores de los despliegues realizados con LTE, que fueron una realidad en Finlandia y Dinamarca, donde el operador TeliaSonera comenzó la comercialización de servicios finales en un buen número de ciudades. En los EEUU, Verizon también acometió un extenso despliegue de LTE y cubrió una población de 100 millones de habitantes. También NTT Docomo, en Japón, esperaba poder lanzar en fase comercial servicios de 4G a finales de año.

Uno de los mercados que aumentó en importancia fue el de la televisión, ya fuera la televisión en abierto –gracias a la recuperación de los ingresos por publicidad– o la de pago, por la demanda creciente de estos servicios. El principal medio de transmisión de la televisión siguió siendo el terrestre, seguido por el cable, el satélite y, por último, la TV-IP, aunque este último medio de transmisión fue el de mayor crecimiento tanto en los EEUU como en la UE(27).

2.1. El contexto europeo

a) Telefonía fija

La telefonía fija en la UE(27) continuó el lento declive que exhibe desde hace años. Si en 2007, en Francia, se registraban 45,1 líneas por cada 100 habitantes, cuatro años después la penetración era de 33,5, casi 12 puntos por debajo⁷. Esta tendencia, aunque en menor magnitud, se observó también en Italia y Alemania. En el Reino Unido y España las penetraciones también descendieron, aunque las caídas fueron más lentas en este periodo.

Subyaciendo tras estas caídas en la penetración se encuentran reducciones de los parques de líneas de telefonía fija. Por ejemplo, en 2010 la desaparición de líneas fijas en Alemania y Francia fue superior a los dos millones. En España fue leve la pérdida neta de líneas de telefonía fija y provocada fundamentalmente por la contracción del segmento de negocios, que acusó el impacto de la crisis económica. No obstante, el volumen de ingresos generados sí presentó una reducción significativa del 9,0%.

^{4, 5, 6, 7} *DigiWorld Yearbook 2011, The challenges of the digital world*, IDATE (2011).

El cambio de operador manteniendo la numeración es un proceso relativamente rápido y sin coste para el consumidor en España. La Directiva 2009/136/CE sobre el Servicio Universal y Derecho de los Usuarios, en proceso de ser implementada en el marco legal español, introduce una novedad importante en cuanto a la portabilidad de número en cualquier tipo de red: esta deberá realizarse en un periodo de 24 horas, lo cual supone un acortamiento relevante con respecto a la duración actual media del proceso, que es de cinco días.

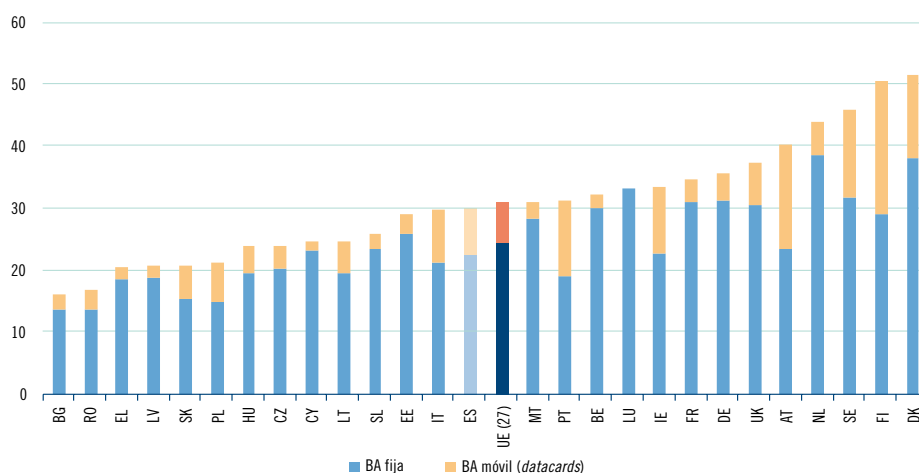
b) Banda ancha

La penetración de la banda ancha por redes fijas continuó aumentando en la UE(27), aunque a un ritmo menor que en años anteriores. La penetración media en la UE(27), en julio de 2010, fue de 24,4 conexiones fijas por cada 100 habitantes, con un aumento de 1,6

puntos en promedio con respecto a la registrada un año antes⁸.

El mayor crecimiento de conexiones de banda ancha se dio gracias a las redes móviles. Basadas en redes 3G/UMTS en la mayor parte de los casos, las *datacards* –o tarjetas de acceso dedicado a datos de alta velocidad– registraron una fuerte demanda. La banda ancha móvil supuso una penetración media de 6,1 *datacards* por cada 100 habitantes en la UE(27), aunque la diversidad de penetración entre los países fue muy alta. Según los últimos datos disponibles (julio 2010)⁹, Finlandia, con 21,5 conexiones por cada 100 habitantes, fue el país con mayor penetración, seguido de Austria, Dinamarca y Portugal. En España, la demanda de este tipo de conexión aumentó mucho durante este año y la penetración se situó en 7,1 *datacards* por cada 100 habitantes a final de año.

PENETRACIÓN DE LA BANDA ANCHA POR REDES FIJAS Y DE *DATA*CARDS (REDES MÓVILES) EN LA UE(27), JULIO 2010 (líneas/100 habitantes)



Fuente: CoCOM, Comisión Europea

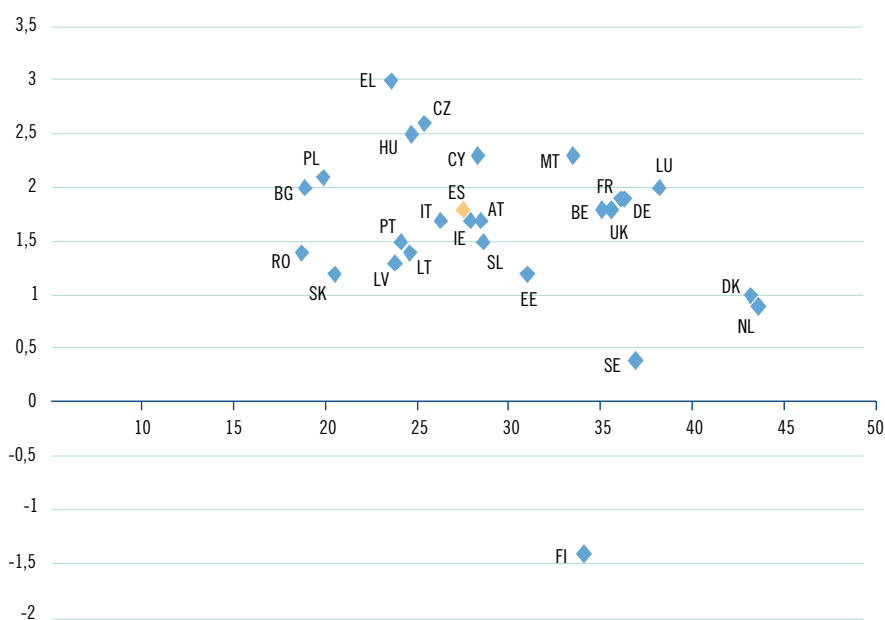
⁸ *Broadband access in the EU: situation at 1 July 2010*, CoCOM 10-29, Comisión Europea (2011).

⁹ Comisión Europea (2011).

Países con penetraciones muy altas, de 30 o más líneas por cada 100 habitantes, como Finlandia, Dinamarca, Holanda y el Reino Unido, tuvieron tasas de

crecimiento cada vez menores. Paralelamente, en estos países se dieron crecimientos importantes en el uso de la banda ancha por redes móviles.

PENETRACIÓN DE LA BANDA ANCHA POR REDES FIJAS Y AUMENTO DE LA PENETRACIÓN EN LA UE(27), JULIO 2010

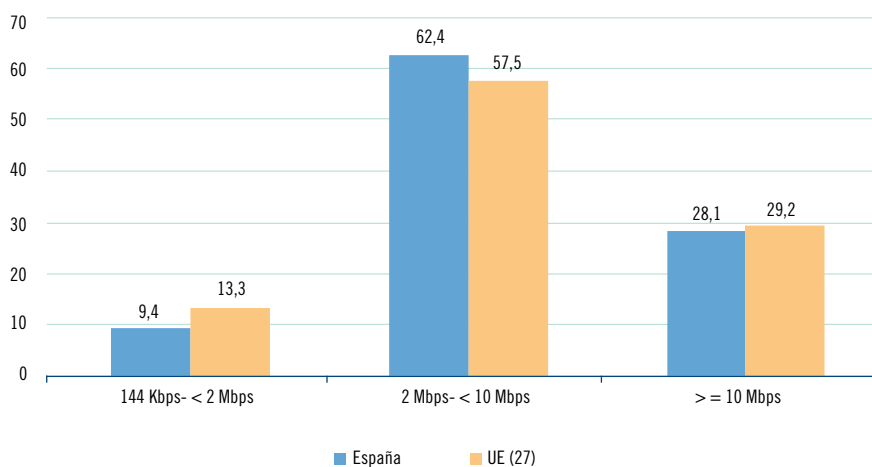


Fuente: CoCOM, Comisión Europea

Adicionalmente, en la UE(27) se produjo un claro crecimiento de las conexiones de mayores velocidades en la banda ancha fija. En un plazo de dos años y medio se multiplicaron por tres las líneas con velocidades de 10 Mbps o más y a mitad de 2010, el 29,2% de las conexiones por redes fijas tenían una velocidad nomi-

nal igual o mayor a esa y tan solo el 4,9% de las líneas de banda ancha de la UE(27) tenían una velocidad de bajada igual o superior a los 30 Mbps –estas se dieron en mayor proporción en países como Suecia, Eslovaquia, Bélgica, Rumanía y Lituania–.

DISTRIBUCIÓN DE LAS LÍNEAS DE BANDA ANCHA EN REDES FIJAS POR VELOCIDAD DE BAJADA, JULIO 2010 (porcentaje)



Fuente: CoCOM, Comisión Europea

Con las redes existentes en Europa no es posible ofrecer de forma general velocidades de acceso a Internet mayores a los 30 Mbps. Es necesario desarrollar infraestructuras de redes de nueva generación (NGN), ya sean redes fijas o inalámbricas, para dotar a los ciudadanos y a las empresas de velocidades muy altas.

En este sentido, la Comisión Europea y los reguladores nacionales han hecho un esfuerzo importante para impulsar el desarrollo de nuevas infraestructuras. Por ejemplo, con algunas recientes decisiones relativas al espectro radioeléctrico se ha querido dar una mayor oportunidad a la competencia entre infraestructuras fijas y móviles y posibilitar coberturas de red móvil en zonas rurales o poco pobladas en las que el despliegue de redes fijas puede no ser rentable. En España se pondrá durante el 2011 a disposición del mercado más capacidad de espectro radioeléctrico aprovechando, por un lado, el dividendo digital derivado de la plena transición a la Televisión Digital Terrestre (TDT), y reorganizando, por otro lado, partes de las bandas de frecuencias anteriormente asignadas. La Comisión Europea está impulsando la puesta a disposición del mercado del nuevo espectro y ha introducido mediante normativa el principio de neutralidad, ya sea en estándares o en servicios finales a ofrecer, además de posibilitar el comercio secundario –o intercambio de espectro entre agentes del mercado–, que permitirá

una mayor eficiencia en el uso de este recurso escaso. Tanto en la UE(27) como en España, los protagonistas del crecimiento en las conexiones de banda ancha fueron los operadores alternativos. En la UE, tan solo un 17% de las nuevas contrataciones de banda ancha fueron captaciones de operadores históricos, mientras que el 83% restante correspondieron a operadores alternativos¹⁰. En España se observó una tendencia similar: Telefónica perdió a lo largo del año 2,2 puntos porcentuales de cuota de mercado medida sobre líneas.

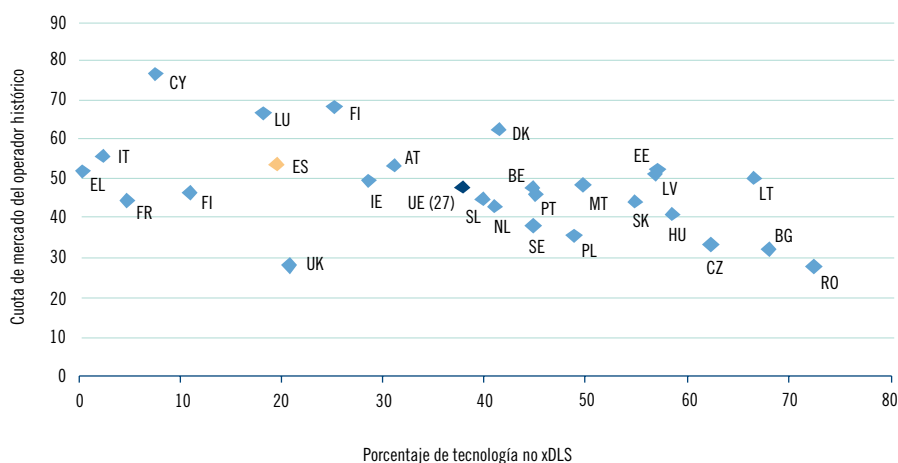
Existen dos razones que explican este fenómeno. Por un lado, los operadores de cable hicieron un esfuerzo muy considerable mejorando las prestaciones de sus redes fijas, migrando la mayor parte de sus accesos hacia DOCSIS 3.0, un estándar en las redes de cable que posibilita muy altas velocidades. Esto les permitió lanzar en los últimos meses del año ofertas comerciales con velocidades de bajada de 50 Mbps. Por otro lado, los operadores alternativos fueron los que mejores precios ofrecieron por la conexión, empaquetada o no, de banda ancha. En España subsisten diferencias significativas en el precio efectivo de la conexión y, en una época de crisis económica, la demanda de

¹⁰ Comisión Europea (2011).

conexiones más económicas ofertadas por algunos operadores alternativos aumenta, en detrimento de la de Telefónica. No obstante, Telefónica reaccionó a esta

evolución intensificando sus promociones, tanto en el precio como en la duración y, en algunos casos, reduciendo el precio de la tarifa estándar.

CUOTA DE MERCADO DEL OPERADOR HISTÓRICO Y PRESENCIA DE TECNOLOGÍA ALTERNATIVA AL DSL EN LA UE(27), JULIO 2010



Fuente: CoCOM, Comisión Europea

Por tecnologías, en la UE(27) el 77,9% de las líneas de banda ancha por redes fijas estaban soportadas por DSL, el 15,6% por redes de cable, y el 6,5% restante por otras tecnologías. Dentro de estas últimas, cabe destacar que, en julio de 2010, tan solo el 1,7% de las conexiones eran soportadas por redes de fibra óptica hasta el hogar (FTTH).

c) Comunicaciones móviles

El mercado de comunicaciones móviles en la UE(27) creció a un ritmo reducido, por debajo del 2% en la mayor parte de los países. En la evolución del mercado destaca, por un lado, el importante aumento, de más del 10%, en la facturación por servicios de datos, especialmente la conectividad de banda ancha móvil; por otro lado, el descenso de los ingresos por servicios de voz, que se redujeron el 3%, a pesar de que el tráfico aumentó.

La reducción de los ingresos de voz tiene varias explicaciones. Por un lado, la competencia entre operadores hizo que estos rebajaran los precios efectivos

de estos servicios. Por otro lado, los precios finales también reflejaron parcialmente la reducción de los precios mayoristas de terminación en redes móviles, regulados generalmente en la UE(27) mediante una senda decreciente de precios o *glidepath*. Así, el precio medio de terminación en red móvil en la UE(27) en diciembre de 2004 era de 14,1 céntimos por minuto, y seis años después era de 4,9 céntimos, lo que equivale a una disminución media anual del 9,3% en este precio regulado¹¹.

Otro servicio cuyos precios están regulados desde 2007 es el de itinerancia de llamadas y mensajes cortos dentro de la UE(27). En este caso tanto los precios mayoristas –los que se cobran los operadores entre sí– como los finales están fijados mediante una senda decreciente, que propició fuertes reducciones en los precios.

¹¹ Snapshot of MTRs in the EU, BEREC, 2011.

Entre los objetivos de la Agenda Digital Europea –uno de los pilares de la Estrategia Europa 2020– están el de asegurar el acceso a una conexión de banda ancha con una velocidad de bajada de 30 Mbps o mayor al 100% de los ciudadanos europeos, así como que el 50% de los hogares estén suscritos a conexiones de muy alta velocidad (100 Mbps) en el año 2020. El logro de estos ambiciosos objetivos se basará previsiblemente tanto en el despliegue de las redes fijas de nueva generación como en el despliegue de nuevas redes móviles que posibiliten muy altas velocidades en la conexión.

Como se ha mencionado con anterioridad, un hecho muy destacable fue la puesta a disposición del mercado de gran cantidad de nuevo espectro de radiofrecuencias para el desarrollo de la banda ancha en movilidad. A lo largo de este año, en Alemania, Dinamarca, Holanda, Austria y Polonia se realizaron las asignaciones de nuevo espectro disponible después de haberse liberado bandas de frecuencias hasta entonces utilizadas para la televisión analógica. El Gobierno de España ya había decidido poner, a lo largo de 2011, espectro nuevo a disposición de los operadores de comunicaciones electrónicas. Las autoridades de regulación del Reino Unido y de Francia tenían también planificado abrir los procesos de asignación a lo largo del próximo año.

d) Fusiones y adquisiciones

No fue un año intenso en cuanto al número de operaciones de fusiones y adquisiciones en el sector. Se produjeron, de todos modos, algunos movimientos de cierta relevancia.

Tal y como sucedió en años anteriores, los grandes operadores europeos tuvieron la vista puesta en los mercados emergentes, que son los que registraron los mayores crecimientos en los últimos años. Así, France Telecom consolidó su participación en el principal operador móvil de Egipto, por un lado, y llegó a una cuota del 40% en el segundo operador móvil marroquí, Meditel, por otro. Telekom Austria se hizo con el control de Velcom, operador móvil en Bielorrusia, y Vivendi, operador francés que ya controla al primer rival de red móvil en Marruecos, se hizo con una importante participación en el segundo operador móvil en India. Telecom Italia, por su parte, logró el control mayoritario de Telecom Argentina, operador donde ya tenía una participación significativa.

Una de las mayores operaciones que tuvo lugar fue la compra por parte de Telefónica de la participación que Portugal Telecom tenía en el principal operador móvil de Brasil, Vivo, por un importe de 7.500 millones de euros. De este modo, Telefónica pasó a controlar a la operadora brasileña, que antes era de gestión compartida por las dos empresas ibéricas.

La filial de Orange en el Reino Unido y la de Deutsche Telekom (T-Mobile) en el mismo país, unieron fuerzas en una joint venture diseñada para ganar tamaño en el mercado británico, crear una marca común y realizar compras y despliegues de redes de modo conjunto. Las dos compañías recibieron la autorización por parte de la Comisión Europea con la condición de desprenderse del 25% del espectro que entre ambas tenían asignado en la banda de 1800 MHz y mantener el acuerdo existente de compartición de infraestructuras con Hutchinson, el cuarto operador en el mercado móvil británico.

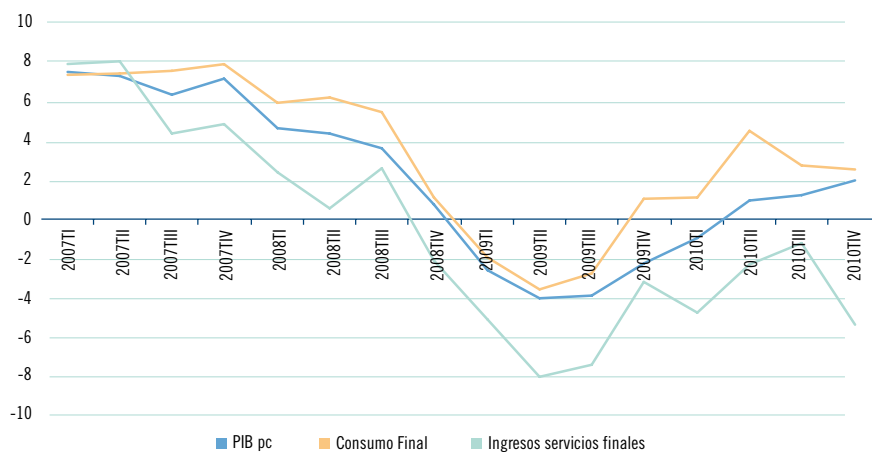
Otra operación estratégica, que puede tener impacto en el sector, fue el acuerdo entre Nokia e Intel para desarrollar un sistema operativo común para los dispositivos móviles, con el fin de poder hacer frente a los otros sistemas de más éxito a nivel mundial, como son Android, Windows 7 y el iOS.

2.2. El sector en España

Como se ha mencionado al inicio de esta sección, fue un año de crisis económica en España, con caídas en el PIB (valorado en términos reales) más intensas en la primera parte del año, y mejora en algunos indicadores en la segunda parte del mismo.

Si se compara la evolución del PIB a precios corrientes, sin deflactar la magnitud, con la evolución de la facturación por servicios finales del sector de comunicaciones electrónicas valorada también a precios corrientes, se observa que mientras el PIB nominal aumentó el 0,85% en 2010, los ingresos por servicios finales del sector disminuyeron en el conjunto del año el 3,4%. Desde el segundo trimestre de 2007 el sector crece menos en ingresos de lo que crece el PIB.

TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL DEL PIB A PRECIOS CORRIENTES, DEL CONSUMO FINAL Y DE LOS INGRESOS POR SERVICIOS FINALES DEL SECTOR



Fuente: INE y CMT

El consumo de los hogares en la economía española según el INE aumentó el 1,2% con respecto a 2009, año en el que había descendido el 4,9%, sin llegar a recuperarse en este ejercicio los niveles de consumo privado anteriores a la crisis. Este hecho impactó en la demanda de servicios de comunicaciones electrónicas: si bien se registraron aumentos en términos de líneas o suscripciones en general para todos los servicios finales más relevantes, como en líneas de banda ancha, con un aumento del 8,6% en el stock de conexiones, o en líneas móviles, con un incremento del 1%, o incluso en las suscripciones a televisión de pago, con un aumento del 7,7%, la crisis afectó al gasto de hogares y empresas en los consumos variables. Se observaron reducciones en el volumen de llamadas desde una red fija con destino a una móvil y en el volumen de contratación de vídeo bajo demanda y *pay-per-view*, así como una migración significativa de consumidores que tenían contratados sus servicios con operadores más caros hacia prestadores de los mismos servicios con precios más reducidos.

En esta migración de consumidores fue muy relevante el papel de la portabilidad de numeración, tanto en redes fijas como en móviles, que fue utilizada muy intensamente por los usuarios a lo largo de todo el año. De hecho, se registraron récords absolutos en volúmenes de portabilidad en números fijos y móviles.

El segmento de negocios también sufrió las consecuencias de la crisis. La destrucción de empresas hizo que el parque total de líneas de telefonía fija del segmento de negocios descendiera en 216.462 a lo largo del año.

Los ingresos de publicidad, principal fuente de financiación para las televisiones en abierto, aumentaron muy ligeramente con respecto a 2009, año en el que la caída de ingresos por este concepto fue significativa.

En este contexto económico los operadores de comunicaciones electrónicas reaccionaron lanzando al mercado mejores ofertas. La reducción de los precios de la telefonía móvil fue del 6,6%, medida a través del ingreso medio por minuto, y en banda ancha fueron muy comunes ofertas con promociones que llevaban asociadas descuentos importantes sobre el precio de la tarifa o mejoras en las velocidades de la conexión manteniendo el precio o incluso bajándolo. En telefonía fija el mayor uso de las tarifas planas para llamadas nacionales implicó un descenso también en el precio medio pagado por el consumidor.

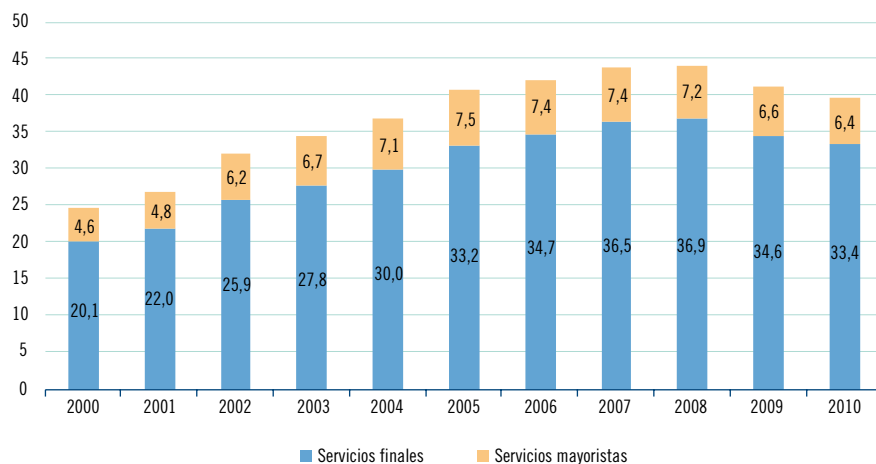
a) Ingresos

La facturación total del sector, incluyendo las actividades de audiovisual, ascendió a 39.787,3 millones de euros, con una reducción del 3,5% con respecto a lo facturado en 2009. Los ingresos por servicios fina-

les disminuyeron el 3,4% y los de servicios mayoristas el 3,7%. Fueron caídas menores, en especial para el segmento mayorista, que las ocurridas en 2009.

Los ingresos por servicios finales se situaron en un total de 33.396,3 millones de euros para el sector en su conjunto, incluyendo los ingresos del segmento audiovisual¹².

EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS FINALES Y MAYORISTAS DEL SECTOR (miles de millones de euros)

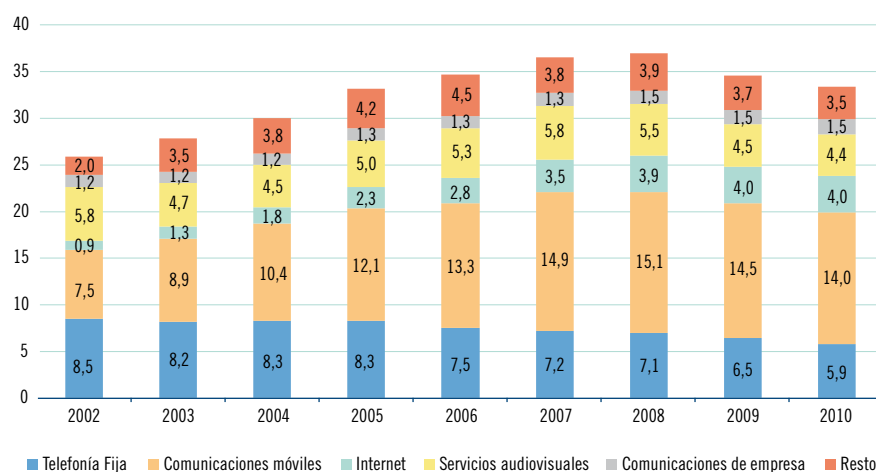


Fuente: CMT

Durante el año continuó la tendencia decreciente de los ingresos generados por la telefonía fija, con una reducción del 9,0%. En 2003, representaban el 30% de los ingresos finales, mientras que siete años después supusieron solamente el 18% del total. La telefonía móvil, en la cual se incluyen los ingresos de tráfico de datos y banda ancha por redes 3G/UMTS, redujo sus ingresos finales el 3% hasta generar un total de 14.024 millones de euros. El aumento de los ingresos derivados de las conexiones de banda ancha por redes móviles y de datos, del 30,9% en el año, no logró compensar la caída de los ingresos por tráfico de voz, del 9,7%.

El volumen de líneas de banda ancha continuó creciendo, el 8,6%, pero los ingresos de este segmento de actividad lo hicieron en menor cuantía, el 0,9%, consecuencia de las rebajas en precios, en especial vía promociones y descuentos aplicados a clientes, que los operadores han ido ofreciendo a lo largo de todo el año. Los ingresos de banda ancha ya representan el 11,9% de los ingresos finales totales del sector en España.

¹² Se excluyen los importes de las subvenciones recibidas por las televisiones públicas.

EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS POR SERVICIOS FINALES (miles de millones de euros)


Fuente: CMT

Los ingresos por servicios audiovisuales se redujeron también hasta alcanzar los 4.422,6 millones de euros, lo que supuso un descenso del 2,1% en términos anuales. A pesar de una ligera recuperación del negocio de publicidad en televisión y radio, se registró un descenso muy acusado en los ingresos de *pay-per-view*.

En el apartado de “Resto” se incluyen, entre otros, los ingresos por servicios de información telefónica, que cayeron el 11,4% en el año, tendencia ya exhibida por esta actividad a lo largo de los tres últimos años. También se contabilizan los ingresos derivados de la venta y alquiler de equipos a usuarios finales, que aumentaron el 4,9%, hasta alcanzar una facturación de 1.776,5 millones de euros.

INGRESOS POR SERVICIOS FINALES 2009-2010 (millones de euros y porcentaje)

	2009	%/TOTAL 2009	2010	%/TOTAL 2010	VARIACIÓN 09-10
Telefonía fija	6.456,3	18,7	5.877,2	17,6	-9,0
Comunicaciones móviles	14.457,1	41,8	14.023,9	42,0	-3,0
Internet	3.953,9	11,4	3.989,3	11,9	0,9
Servicios audiovisuales	4.519,7	13,1	4.422,6	13,2	-2,1
Comunicaciones de empresa	1.518,0	4,4	1.545,0	4,6	1,8
Resto	3.682,1	10,6	3.538,3	10,6	-3,9
Total	34.587,1	100,0	33.396,3	100,0	-3,4

Fuente: CMT

Los servicios convergentes combinan servicios de telefonía fija y móvil en una misma oferta comercial, con uso de ambos tipos de numeración y con la posibilidad de la movilidad. Este tipo de servicios han ido ganando fuerza en los dos últimos años y representaron, a finales de 2010, el 0,6% de la facturación total por servicios finales.

Los servicios mayoristas tuvieron un auge importante en los inicios de la etapa de liberalización de los mercados de comunicaciones electrónicas en el periodo 1997-2004. Se trataba, en su mayor parte, de servicios regulados por la CMT. En 2010, los ingresos de estos servicios prestados entre los operadores ascendieron a 6.391 mi-

liones de euros, con un descenso del 3,7% respecto a lo facturado un año antes.

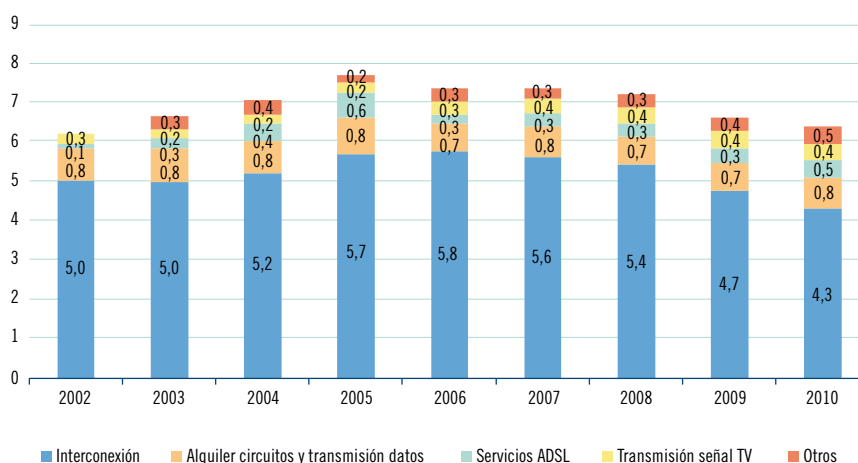
El más importante de estos servicios es el de interconexión, ya sea en redes fijas o en redes móviles. Este conjunto de servicios, por sí solo, representa el 67,6% de los ingresos derivados de los servicios mayoristas. Los servicios más relevantes después del de interconexión fueron el alquiler de circuitos entre operadores, el de xDSL –servicio prestado por Telefónica de España a los operadores que quieren prestar el servicio final de banda ancha a sus clientes– y, por último, el de transporte y difusión de la señal de televisión, que ha ido ganando en importancia a lo largo de los años.

Los servicios de interconexión disminuyeron el 9,0%, aunque aún siguen siendo los de mayor peso en el mercado. Este descenso fue consecuencia directa, por un lado, de la senda de precios descendente que marcó la

CMT para los precios regulados de terminación en redes móviles y, por otro, del descenso en términos absolutos del tráfico de interconexión gestionado por las redes fijas. Aún hoy existe una asimetría muy clara en los precios de interconexión regulados para estas dos redes, y son mucho menores los precios para las redes fijas. Los operadores móviles capturaron el 61,6% del total de ingresos de interconexión, mientras que gestionaron el 37,3% del tráfico de interconexión total generado por las redes fijas o móviles.

Desde hace años, la terminación en redes móviles es un servicio regulado por la CMT y que, al igual que en los demás países de la UE(27), está sometido a un *glidepath*, o senda descendente de precios máximos, con rebajas sustanciales en el precio año tras año. Hay una tendencia a la aproximación del precio de terminación entre ambos tipos de redes, fijas y móviles, que previsiblemente continuará en el futuro cercano.

EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS POR SERVICIOS MAYORISTAS (miles de millones de euros)



Fuente: CMT

Los ingresos del servicio mayorista de xDSL aumentaron un 30,5% en el año. En 2009, la CMT rebajó sustancialmente los precios del acceso indirecto como modalidad de acceso al cliente final por parte de un operador alternativo, utilizando una parte de la red del operador incum-

bente. La introducción, por la CMT, del acceso indirecto desnudo, muy demandado por los operadores alternativos a lo largo del año, y la rebaja de los precios regulados del servicio ADSL-IP, condujeron a un incremento tanto en líneas solicitadas como en ingresos derivados.

INGRESOS POR SERVICIOS MAYORISTAS 2009-2010 (millones de euros y porcentaje)

	2009	%/ TOTAL 2009	2010	%/ TOTAL 2010	VARIACIÓN 09-10
Interconexión	4.746,1	71,5	4.319,0	67,6	-9,0
Alquiler circuitos y transmisión datos	736,8	11,1	764,9	12,0	3,8
Servicios de DSL	348,5	5,3	454,7	7,1	30,5
Transmisión señal audiovisual	438,8	6,6	395,0	6,2	-10,0
Otros	365,9	5,5	457,4	7,2	25,0
Total	6.636,1	100,0	6.391,0	100,0	-3,7

Fuente: CMT

El descenso en los ingresos por transporte y difusión de la señal de televisión fue del 10%, algo esperable una vez que la migración a la TDT se completó en marzo de 2010 y se dejó de contratar la emisión en analógico. Este servicio ha ido ganando en importancia desde 2002, año en el que representaba el 4,1% de los ingresos mayoristas, frente al 6,2% que supuso este año.

b) Penetración de servicios

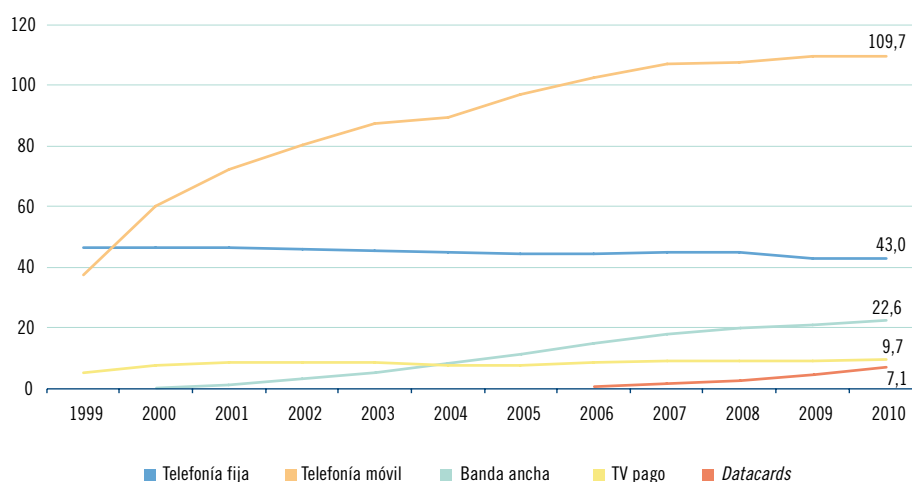
A pesar del entorno económico general, fue un año en el que se registraron aumentos en la penetración de los principales servicios finales.

En línea con lo ocurrido en años anteriores, aumentó la penetración de la banda ancha por redes fijas, que alcanzó las 22,6 conexiones por cada 100 habitantes

con un incremento de 1,6 puntos en el año, así como la penetración de líneas móviles, que llegó a 109,7 líneas por cada 100 habitantes. Los abonados a la televisión de pago también aumentaron, en especial gracias a la oferta de nuevos servicios a través de la TDT, y la penetración alcanzó los 9,7 abonados por cada 100 habitantes. La telefonía fija, por el contrario, mantuvo la tendencia ya observada en anteriores años de descenso gradual en relación a su penetración, y se registraron 43,0 líneas por cada 100 habitantes.

El mayor auge se dio en la demanda de *datacards* o módems que posibilitan el acceso de banda ancha por redes 3G/UMTS. Si a final de 2009 en España había 1,96 millones de *datacards*, un año después se registraron 3,35 millones, lo que supuso un aumento de 1,39 millones en un solo año. La penetración alcanzó las 7,1 *datacards* por cada 100 habitantes.

PENETRACIÓN DE LOS SERVICIOS FINALES (líneas o abonados/100 habitantes)

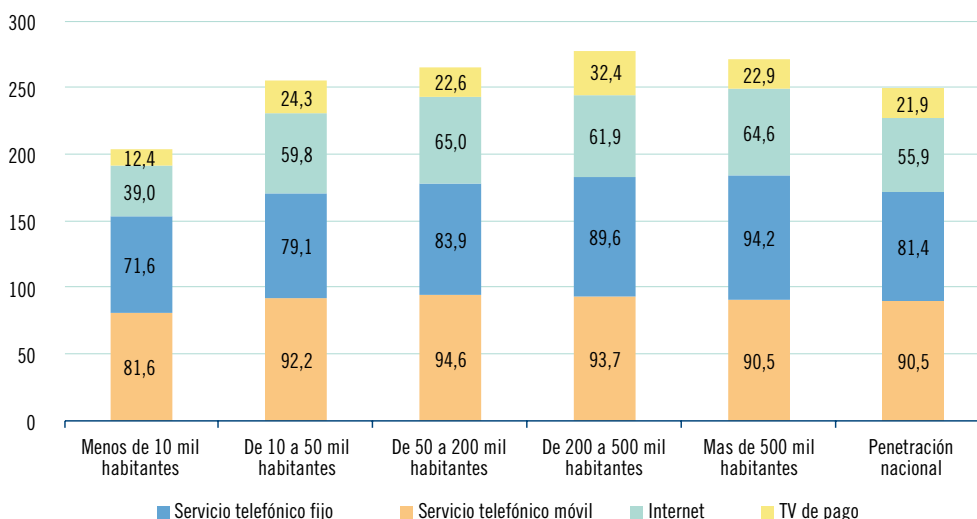


Fuente: CMT

Utilizando los datos del Panel de Hogares CMT-Red.es también se constata que la penetración de todos los servicios finales aumentó en el segmento residencial. Así, la proporción de hogares con telefonía fija ascendió al 81,4%; en relación con la presencia de algún miembro con teléfono móvil, fueron un 90,5% del total y con Internet, el 55,9%. Finalmente, la penetración a escala nacional de la televisión de pago fue del 21,9% de los hogares.

Si se analiza la penetración de los servicios finales se encuentran diferencias significativas según el tamaño del hábitat. En especial, las localidades de menor tamaño registraron penetraciones significativamente inferiores a la media nacional y, muy especialmente, en lo que respecta a presencia de Internet y de la televisión de pago.

PENETRACIÓN DE LOS SERVICIOS FINALES SOBRE LOS HOGARES SEGÚN TAMAÑO DEL HÁBITAT (porcentaje)



Fuente: CMT

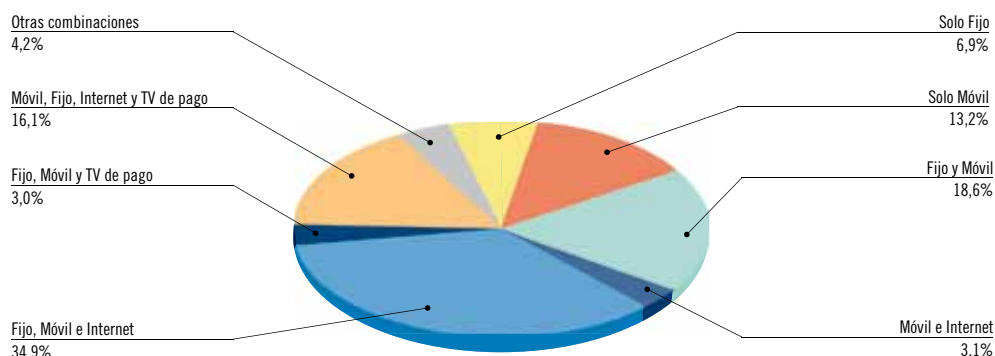
El 51,4% de los hogares dispuso de algún acceso de banda ancha fija, que fue el tipo de acceso mayoritario. No obstante, en el segmento residencial, el mayor crecimiento interanual lo presentó la banda ancha móvil. En particular, la penetración de la banda ancha de gran pantalla que los operadores ofertan mediante *datacards* o módems que se insertan en el ordenador cuadruplicó su valor con respecto a 2009, y pasó de ser el 2,4% al 6,3%.

La penetración de la banda ancha en los hogares en España se situó algo por debajo de la media de la UE(27), pero al hacer comparativas internacionales también se debería tener en cuenta la disponibilidad de equipos terminales en los que las personas consultan Internet. De hecho, de acuerdo con los datos del Panel de Hogares de CMT- Red.es, en España el 68%

de los hogares declaran tener ordenador, y una gran mayoría de estos hogares, el 82%, dispuso de una conexión a Internet. Este resultado está en línea con otros datos de la misma fuente, en los que se muestra que la primera razón declarada por los hogares para no tener este servicio es el hecho de no disponer de ordenador. La segunda razón era que no se tenía interés en el servicio y, en tercer lugar, que el servicio parecía caro.

El siguiente gráfico indica en porcentaje cuántos hogares contrataron los distintos grupos de servicios. Por ejemplo, un 13,2% de los hogares contrataron únicamente el servicio telefónico móvil, y un 34,9% de los hogares contrataron además del servicio telefónico móvil, el fijo y el acceso a Internet.

CONTRATACIÓN DE SERVICIOS POR EL HOGAR (porcentaje)



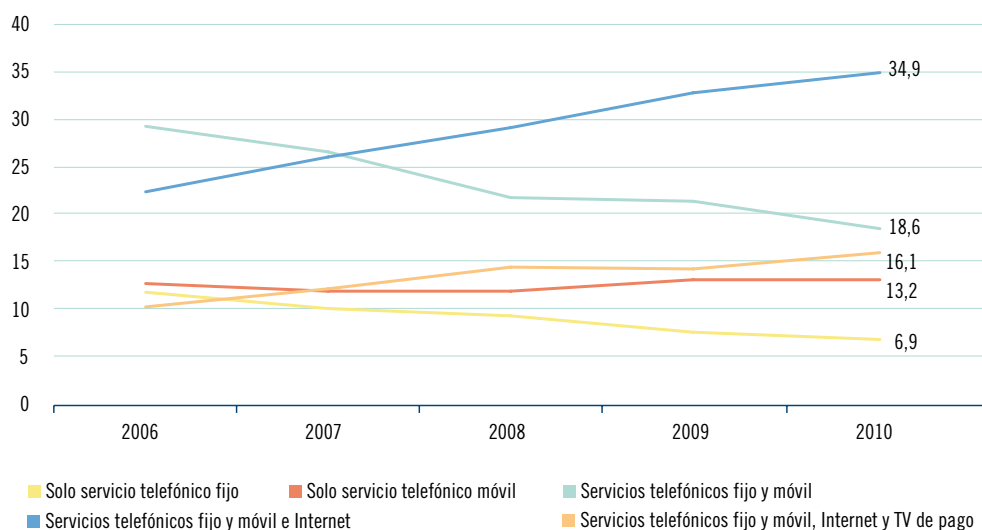
Fuente: CMT

c) Convergencia

Ya se ha visto que la penetración de los principales servicios finales aumentó a lo largo del año. Una tendencia firme que se observa desde hace años es la de la contratación por parte del usuario final de varios servicios finales, bien con un único proveedor –nor-

malmente de forma empaquetada– o bien contratando los servicios aisladamente, quizás de operadores diferentes. En el siguiente gráfico se muestra claramente como desde 2006 los hogares en España han ido contratando mayoritariamente tres o más servicios de un modo creciente.

EVOLUCIÓN DE LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS POR PARTE DE LOS HOGARES EN ESPAÑA (porcentaje)



Fuente: CMT

Si en 2006 el 11,9% de los hogares disponían solo de telefonía fija como servicio, cinco años más tarde esta proporción disminuyó hasta el 6,9%. En cambio, los hogares que contratan tres o más servicios pasaron del 32,8% en 2006 a representar el 51% a final de 2010, y de este total la mayoría contrataba la telefonía fija, la móvil y el acceso de banda ancha. Otro aspecto notable de la evolución de la contratación de servicios por los hogares es que el 13,2% de los hogares declaró tener tan solo acceso móvil contratado.

Una evolución a destacar fue el auge de las ofertas comerciales que unen servicios de voz por redes o numeración fija y numeración móvil. Este tipo de productos convergentes, muy demandado en especial en el segmento de las pymes, superó a final de año las 424.000 líneas.

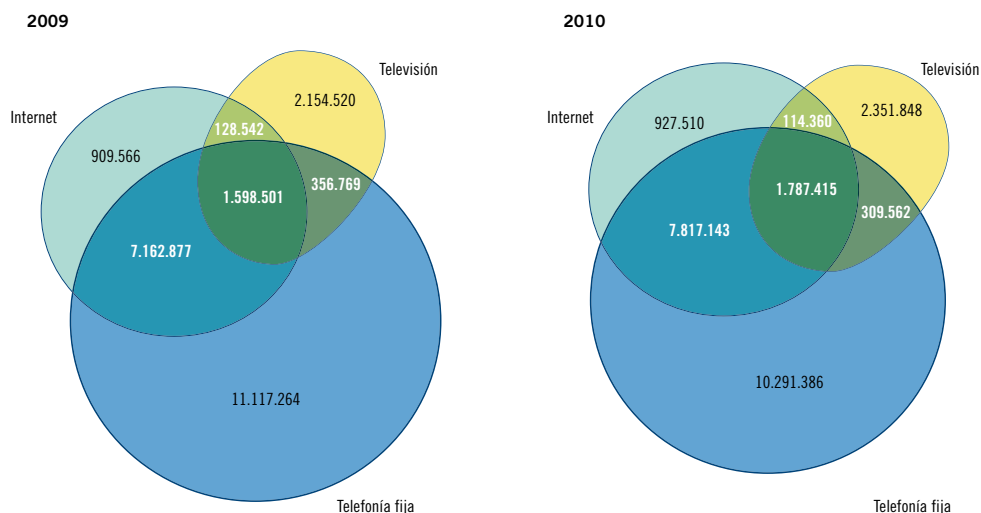
d) Empaquetamiento de servicios

Si en los últimos cinco años los hogares han contratado cada vez un mayor número de servicios, en par-

te lo han hecho gracias a los empaquetamientos de servicios que han ofrecido los operadores. Estos empaquetamientos ofrecen la contratación conjunta de múltiples servicios a precios más atractivos que si se contrataran individualmente.

El total de paquetes de servicios en el mercado se incrementó hasta alcanzar los 10 millones que, en relación con el nivel de penetración, supusieron 21,3 paquetes por cada 100 habitantes. A lo largo del año se intensificó la contratación de los servicios de banda ancha y voz, que aumentaron en 781.791 nuevas contrataciones. El triple paquete, que une a ese conjunto de servicios el de la televisión de pago, también registró un aumento de 188.914 nuevos abonados. Se demandaron también paquetes novedosos, que integraban el acceso de banda ancha por red móvil y red fija en una misma oferta comercial.

NÚMERO DE PAQUETES DE SERVICIOS POR REDES FIJAS (líneas o abonados)



Fuente: CMT

El empaquetamiento se ha convertido en la modalidad más exitosa de contratación, tanto en el segmento residencial como en el de negocios. Las cifras son elocuentes: del total de líneas de telefonía fija activas en España, el 49% estaban contratadas junto con otro

servicio, es decir, estaban empaquetadas. Asimismo, el porcentaje de líneas empaquetadas sobre el total en el caso del servicio de banda ancha por redes fijas fue del 91,3% y para la televisión de pago del 48,5%.

Para poder ofrecer esta variedad de servicios finales al usuario, los operadores de telecomunicaciones han ido introduciéndose en los últimos años en actividades en las que antes nunca habían estado presentes. En especial, los operadores de telecomunicaciones han ido adquiriendo una presencia muy significativa en el segmento audiovisual o de contenidos. Esta presencia creciente se explica por la puesta en marcha de ofertas de contenidos diseñadas específicamente por estos operadores, como es el caso del servicio de televisión de los operadores de cable y Telefónica, y por el atractivo que las ofertas empaquetadas tienen en cuanto a precio.

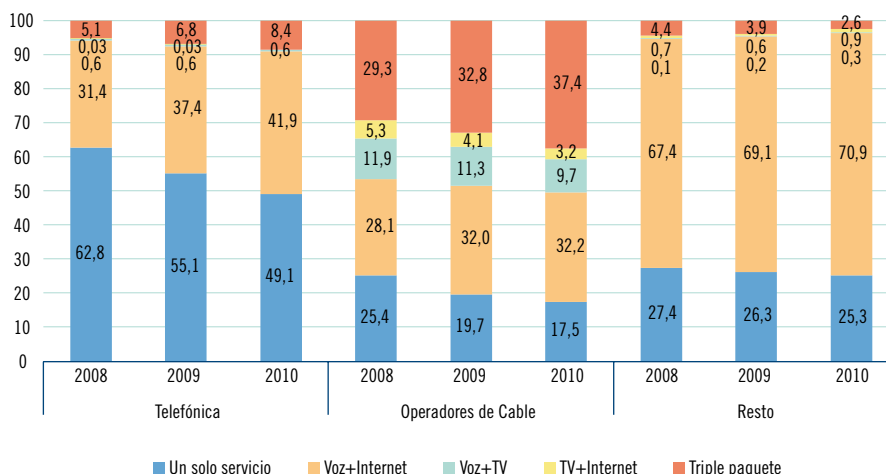
En particular, en 2010 se ha asistido a un cambio en el modelo de negocio de algunos de los propietarios de contenidos, que renunciaron a vender en exclusiva algunos de sus productos. El canal de televisión de pago que posee en la actualidad los derechos de las retransmisiones de fútbol, Gol TV, además de crear su propio canal de distribución a través de la TDT, ha vendido derechos de emisión a los principales operadores de telecomunicaciones en el segmento audiovisual. Por otra

parte, Sogecable, propietaria de un conjunto importante de contenidos, alcanzó acuerdos con otras plataformas para la distribución de programaciones que antes ofrecía en exclusiva a través de su plataforma de satélite.

En cuanto al volumen de empaquetamientos, los operadores de cable fueron los primeros que por su modelo de negocio iniciaron la oferta conjunta de servicios finales y presentaron el mayor grado de empaquetamiento de clientes del mercado. El resto de operadores alternativos concentraron el grueso de clientes con el paquete estrella existente en España: el que une el acceso, la telefonía fija y la banda ancha por red fija. Estos operadores tenían tan solo al 25,3% de sus clientes con servicios contratados aisladamente.

Por último, Telefónica, además del paquete doble mencionado, tuvo un éxito considerable con el paquete triple, que une al anterior el servicio de televisión de pago y consiguió que el 8,4% de su base de clientes estuvieran suscritos a este triple paquete.

EMPAQUETAMIENTO DE SERVICIOS EN EL SEGMENTO RESIDENCIAL POR TIPO DE OPERADOR
(porcentaje del total de clientes)



Fuente: CMT

e) Gastos realizados por los hogares por los servicios más demandados

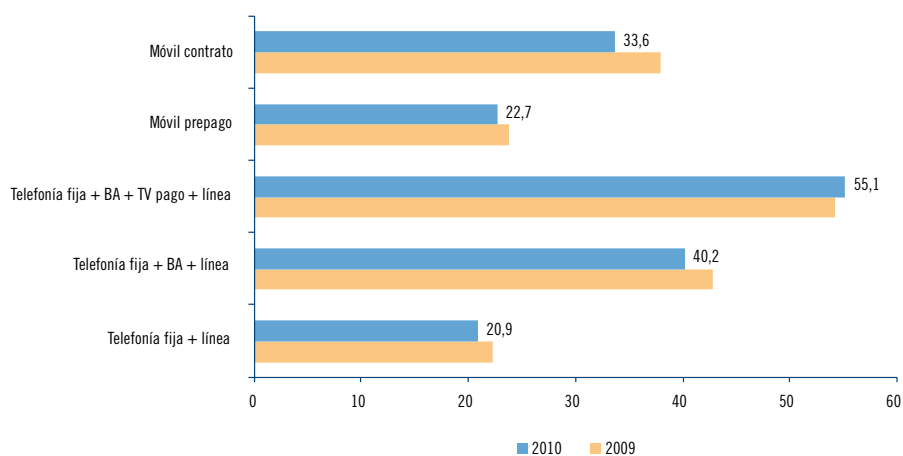
Como indica el siguiente gráfico, se redujeron la mayoría de los gastos realizados por los hogares en servicios de comunicaciones electrónicas. Esto se debió, en parte, a un ajuste de los consumos de los hogares, y a reducciones de los precios pagados por los hogares que contrataron alternativas más baratas o se beneficiaron de mejores ofertas.

Un caso importante es el de los servicios de llamadas nacionales de red fija, acceso a la banda ancha y línea, para los que el gasto medio de un hogar fue de 40,2 euros al mes, 2,8 euros menos que el gasto en 2009. Esta reducción se explica tanto por las promo-

ciones lanzadas al mercado por todos los operadores, como por el volumen de usuarios que cambiaron de operador de banda ancha en el año y que decidieron suscribirse a un operador que les ofrecía el mismo conjunto de servicios a menor precio.

El gasto por hogar indicado no incluye consumos adicionales a los de la cuota del paquete y el servicio de acceso, como pueden ser, por ejemplo, las llamadas de fijo a móvil o de red inteligente, tradicionalmente excluidas de la tarifa plana nacional incluida en los paquetes. Si se considera el montante global de la factura pagada por los hogares que contratan los servicios de voz fija, acceso de banda ancha y acceso, el gasto por hogar y mes pasó de ser 46,7 euros en 2009 a ser 41,6 euros en 2010.

GASTO MEDIO MENSUAL POR LOS PRINCIPALES SERVICIOS POR HOGAR (euros/mes)



Fuente: CMT

En el caso de los servicios de voz por redes fijas, banda ancha, televisión de pago y acceso, el gasto por hogar y mes aumentó, pasando de ser 54,2 al mes en 2009 a 55,1 euros un año después. No obstante, estos importes no contemplan algunos consumos adicionales, como los consumos de voz no incluidos en el paquete, el alquiler del decodificador o el pago por visión. Considerando el montante global de la factura de estos hogares, el gasto fue de 65,3 euros al mes en 2010, frente a los 67,7 euros de 2009.

También se observaron reducciones en el gasto por servicios de telefonía móvil. El desembolso medio por

hogar fue de 33,6 euros al mes, lo que representó una reducción del 12,5% con respecto al gasto medio realizado un año antes. Los usuarios de tarjetas de prepago también redujeron ligeramente su gasto medio. La telefonía móvil en su conjunto, como se verá más adelante, es uno de los segmentos donde los usuarios realizaron mayores ajustes en sus consumos.

En conclusión, los gastos medios de los hogares se redujeron en la mayoría de los servicios finales contratados. La crisis económica condujo en 2009 y 2010 a ajustes en el consumo general de las familias que afectaron al gasto en servicios finales. Los operadores,

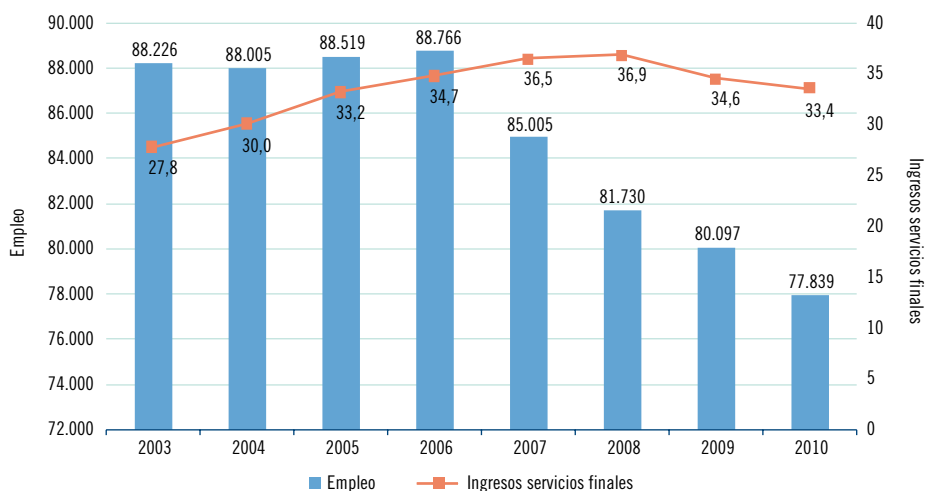
por su parte, se adaptaron también a la situación de menor demanda, ofreciendo nuevas tarifas y lanzando ofertas que implicaban descuentos temporales importantes sobre las tarifas nominales.

f) Empleo

El sector de las comunicaciones electrónicas, incluyendo a los operadores de audiovisual, dio empleo directo a un total de 77.839 personas, lo que supuso una reducción del 2,8% con respecto al registrado en el sector un año antes.

EVOLUCIÓN DEL EMPLEO EN EL SECTOR Y DE LOS INGRESOS POR SERVICIOS FINALES

(empleados y miles de millones de euros)



Fuente: INE, CMT.

La reducción en el empleo directo del sector ocurrida en los últimos años es consecuencia de la búsqueda de sinergias de los operadores, lo cual ha conducido a procesos de adquisiciones importantes en el mercado español.

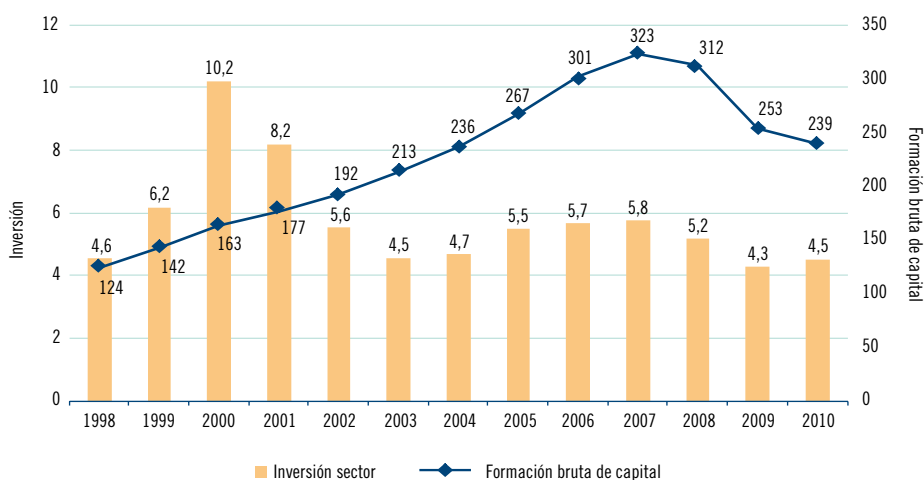
Dada la evolución de los ingresos finales, la facturación por empleado creció significativamente en los últimos ocho años, pasando de 315.000 euros por empleado en 2003 a los 429.000 euros en 2010.

g) Inversión

El contexto general de crisis económica se reflejó en la inversión general de la economía en su conjunto. La

formación bruta de capital fijo según el INE descendió el 5,7% hasta los 239 miles de millones de euros. Por el contrario, la inversión global acometida por el conjunto de operadores de comunicaciones electrónicas (incluyendo a los operadores de audiovisual) aumentó el 4,6% hasta alcanzar los 4.480 millones de euros. La comparación de esta magnitud con la registrada en 2009, año en el que se acusó claramente la crisis económica, denota una mejora en las expectativas de los operadores, así como el hecho de que el ciclo inversor en el sector de las telecomunicaciones tiene unos condicionantes propios, distintos de los que afectan a la economía en su conjunto.

INVERSIÓN EN EL SECTOR Y FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL (FIJO) (miles de millones de euros)

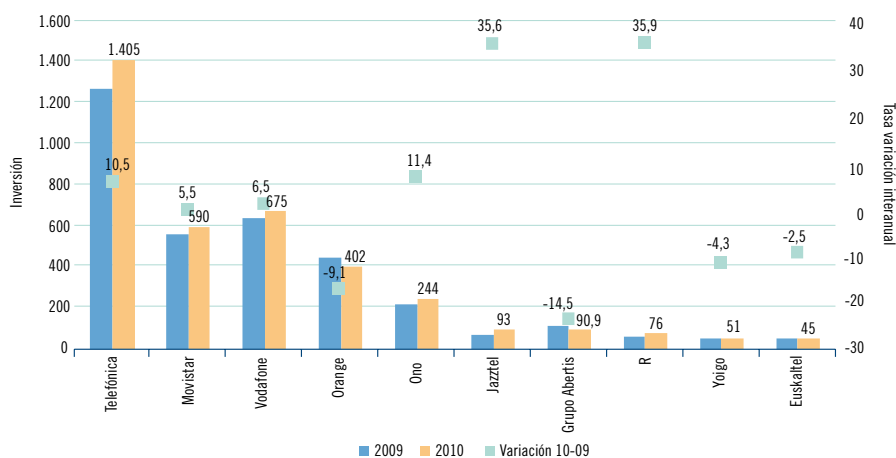


Fuente: CMT

La inversión realizada por operador muestra cómo la mayoría de ellos aumentaron su esfuerzo inversor por encima del 5%. Jazztel, TeleCable y R aumentaron la inversión realizada en más del 30% cada uno, mientras que Ono y Telefónica lo hicieron por encima del 10%. Los dos operadores móviles con mayor tama-

ño, Movistar y Vodafone, incrementaron su inversión el 5,5% y el 6,5%, respectivamente. Orange¹³, por el contrario, redujo como grupo la inversión total realizada un 9,1%, lo mismo que el grupo Abertis, que lo hizo en un 14,5%. Euskaltel e Hispasat tuvieron ligeros descensos en su esfuerzo inversor.

INVERSIÓN POR OPERADOR Y TASA DE VARIACIÓN (millones de euros y porcentaje)



Fuente: CMT

Los esfuerzos más relevantes de inversión en redes fueron, por un lado, los relacionados con las redes móviles y, por otro, los vinculados a las redes de cable para la mejora de sus redes y adaptación al estándar

DOCSIS 3.0, que posibilita el disfrute de muy altas velocidades de 50 o de 100 Mbps al usuario final.

¹³ Orange incluye a Orange Business Services.

h) Infraestructuras de comunicaciones electrónicas

- Infraestructuras de redes fijas

En el último año, los operadores han llevado a cabo mejoras importantes en sus redes de acceso, tanto fijas como móviles, con el fin de mejorar sus capacidades y, de este modo, ofrecer un mayor número de servicios, más novedosos y con mayores necesidades de ancho de banda.

Las posibilidades tecnológicas para incrementar las capacidades de la red de cobre son limitadas y, por lo tanto, es necesaria la migración paulatina de los accesos fijos a redes de nueva generación, basadas en fibra óptica.

Los accesos por redes fijas continuaron siendo los más representativos como modo de acceso al usuario para ofrecer los servicios de voz y datos. De los accesos instalados, los de par de cobre fueron los más numerosos –con 16 millones de accesos–. Tanto el operador histórico como los operadores alternativos de xDSL, a través del servicio de desagregación del bucle, utilizan estos accesos para ofrecer servicios de voz y datos.

Estos accesos de cobre tradicionales (de un abonado a una central) no constituyen ya la única forma de acceder a los usuarios mediante tecnología xDSL. Además de las centrales convencionales existen en la red otros elementos, llamados nodos remotos, que atienden en general a unos pocos cientos de bucles; pueden existir dentro del área de la central múltiples nodos remotos, que se conectan a la red mediante fibra óptica en lo que supone una arquitectura FTTN. Estos elementos

se despliegan bien para mejorar los servicios de banda ancha en ciertas áreas de una central, o bien para atender nuevas zonas urbanísticas. De este modo, los servicios de acceso a banda ancha sobre esos bucles se prestan desde los nodos remotos, mejorando la velocidad respecto a la que se obtendría prestando el servicio desde la central debido a la menor longitud de los pares de cobre. A finales de 2010 se contabilizaron un total de 5.132 nodos remotos en la red, con 607.277 bucles dependientes de ellos, lo que supuso un incremento del 16,9% respecto al año anterior.

Continuó el proceso de transformación de red por parte de Telefónica con el avance en la instalación de accesos de fibra óptica hasta el abonado (FTTH) y también por parte de otros operadores que están llevando a cabo nuevos despliegues de red de acceso basados en fibra óptica. Se alcanzaron 524.370 accesos instalados de FTTH.

En cuanto a los accesos con fibra hasta un nodo y cable coaxial hasta el abonado (HFC), los operadores de cable continuaron con la instalación de nuevos accesos y con la mejora de capacidad de los mismos. Los accesos HFC instalados sumaron 9,49 millones, lo que supuso un aumento del 1,9% con respecto a 2009. Lo más destacable en el año fue el esfuerzo realizado por los operadores de cable en el incremento de las prestaciones de sus redes mediante la instalación de nuevos equipos y accesos con tecnología DOCSIS 3.0, que permite velocidades superiores a 100 Mbps. El total de accesos instalados en nodos con tecnología DOCSIS 3.0 alcanzó la cifra de 6,8 millones de accesos, lo que supuso que el 72,0% de la planta de accesos de HFC de los operadores de cable estaban ya preparados para contratar muy altas velocidades.

EVOLUCIÓN DE LOS ACCESOS INSTALADOS¹⁴

	2007	2008	2009	2010
Par de cobre	16.325.077	16.100.379	15.865.857	15.996.403
HFC y HFC-Par de cobre	8.778.068	9.146.308	9.307.653	9.485.603
FTTN	436.783	604.620	628.494	668.724
FTTH			396.065	524.370
Radio	580.685	631.431	724.270	728.424
Otros	23.706	20.699	25.349	19.991

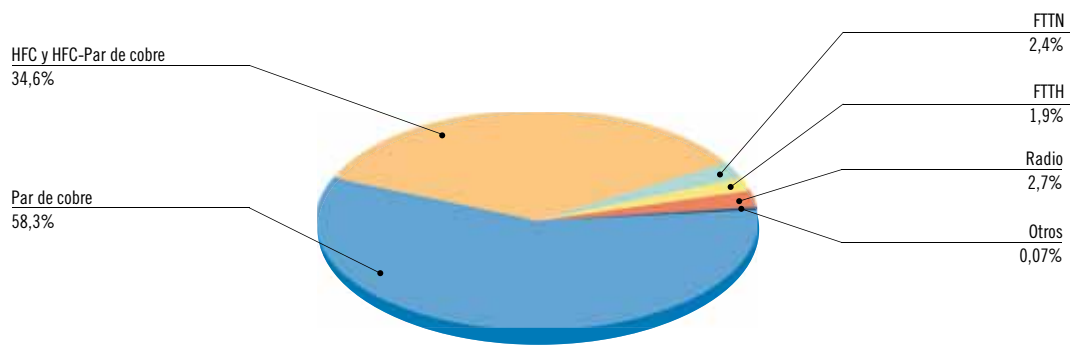
Fuente: CMT

¹⁴ Se han modificado los datos de accesos HFC de los años 2007, 2008 y 2009, así como los accesos radio de 2009. Los accesos de par de cobre instalados no incluyen los pares de cobre vacantes. En los accesos de radio están incluidos los accesos instalados con tecnología LMDS, WIMAX y Wi-Fi.

En términos de porcentajes, los accesos instalados de par de cobre representaron el 58,3% de los accesos por redes fijas. Por su parte, los accesos instalados HFC de los operadores de cable aumentaron ligera-

mente y terminaron el año 2010 con una cuota del 34,6%. Por último, destacó el avance de los accesos instalados de fibra óptica hasta el hogar (FTTH), con 128.305 nuevos accesos y un crecimiento del 32,4%.

ACCESOS INSTALADOS SEGÚN EL TIPO DE SOPORTE (porcentaje)

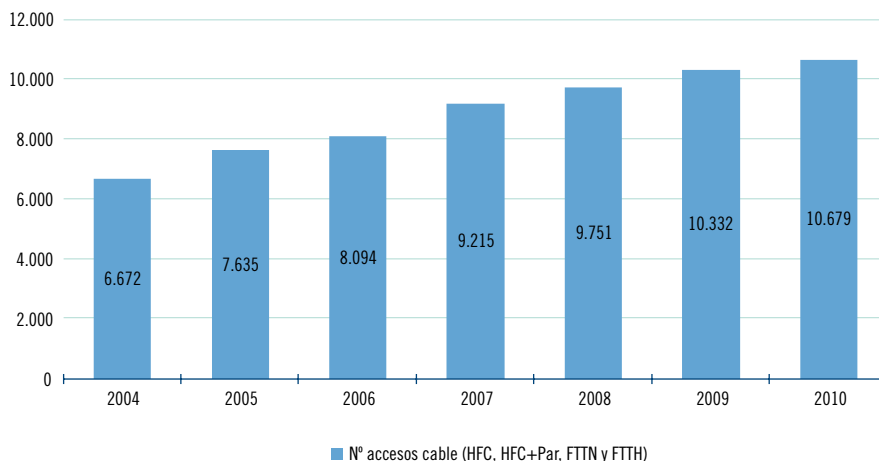


Fuente: CMT

En el siguiente gráfico se observa la evolución de los accesos instalados de HFC y fibra óptica. El año cerró con un total de 10,7 millones de accesos instalados

sobre estos soportes, cifra que representó un aumento del 3,4% con respecto al año 2009.

EVOLUCIÓN DE ACCESOS INSTALADOS DE HFC, HFC-PAR DE COBRE Y FIBRA (miles de accesos)

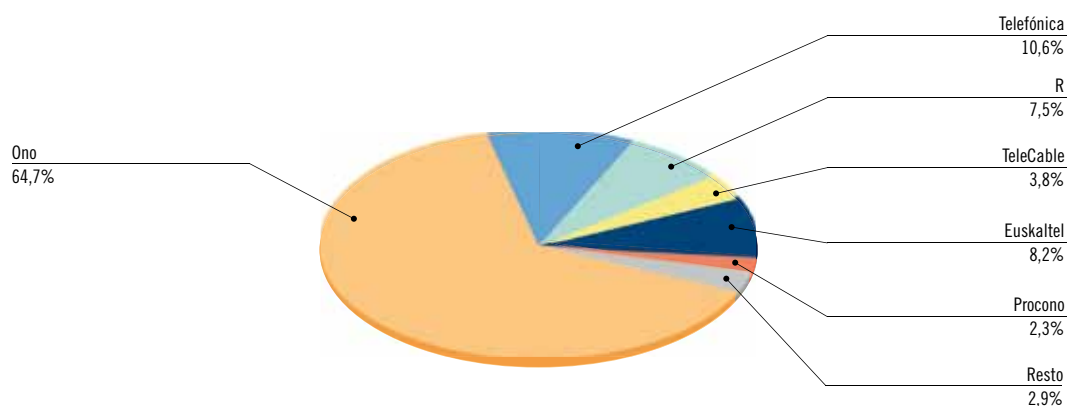


Fuente: CMT

El desglose de los accesos instalados de HFC y fibra óptica (FTTN y FTTH) por operador muestra que el operador de cable Ono, con despliegue de red propia en una amplia zona del territorio nacional, alcanzó una cuota del 64,7% de los accesos, en su caso de cable HFC-par de cobre. El resto de operadores de cable regionales, con despliegues en zona concretas del territorio, sumaron una cuota conjunta del 24,7% de accesos.

Por último, Telefónica cerró el ejercicio con el 10,6% de los accesos instalados de fibra óptica considerando las modalidades de fibra hasta un nodo (FTTN) y fibra hasta el hogar (FTTH). Con respecto a los accesos instalados FTTH, se alcanzó la cifra total de 524.370 accesos instalados y más del 89% correspondieron a Telefónica.

CUOTAS DE ACCESOS INSTALADOS DE HFC, HFC-PAR DE COBRE Y FIBRA SEGÚN EL OPERADOR (porcentaje)

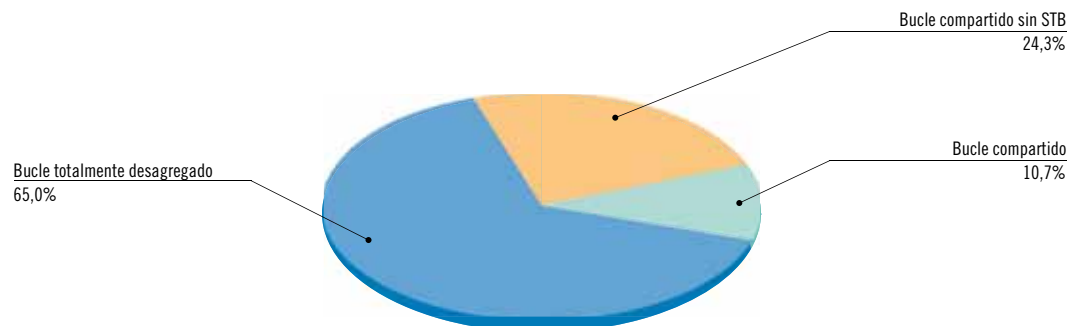


Fuente: CMT

La inversión de los operadores en la conexión de nuevas centrales, desde las que los operadores alternativos prestan sus servicios mediante la desagregación del bucle de abonado, continuó durante el año. Así, se incorporaron 69 nuevas centrales y se alcanzó la cifra de 803 centrales con algún operador cobubicado. De este modo, el servicio mayorista de desagregación

de bucle continuó como principal modo de acceso al mercado minorista por parte de los operadores alternativos de xDSL con una cifra total de 2.477.102 bucles y un incremento del 15% interanual. En el siguiente gráfico se muestra la distribución en porcentaje de las diferentes modalidades.

DISTRIBUCIÓN DE LAS MODALIDADES DE BUCLE DESAGREGADO (porcentaje)



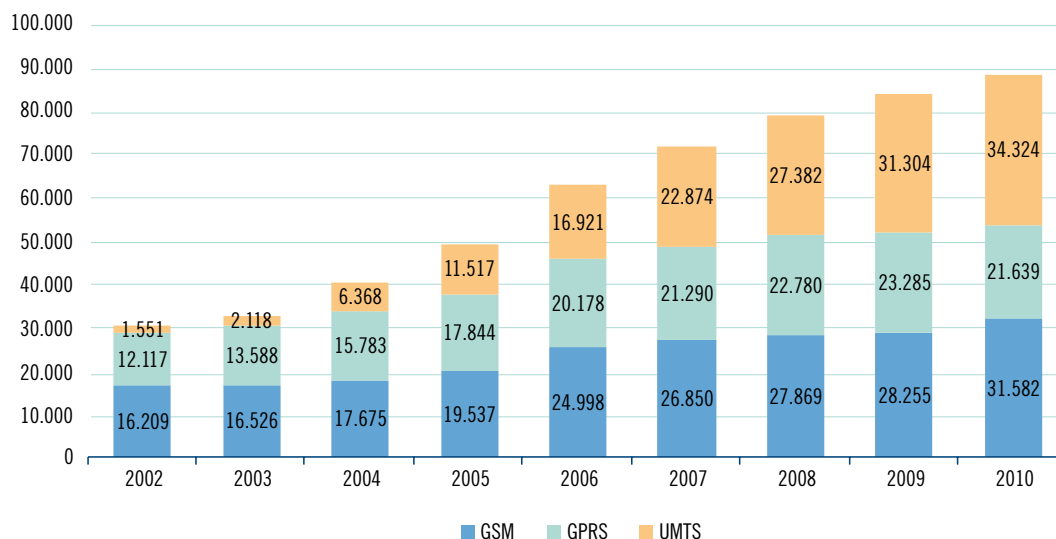
Fuente: CMT

Las modalidades de desagregación total del bucle y compartido sin servicio telefónico básico (STB) de Telefónica siguieron aumentando durante el año –el 29,7%–, y alcanzaron un total de 2.213.140 bucles. Los operadores alternativos, que hicieron uso de esta modalidad, ofrecieron los diferentes servicios de voz y datos sobre el par de cobre sin hacer uso del servicio telefónico de Telefónica. Se observó un descenso del 41% en el año en el uso del bucle parcialmente desagregado, debido a la migración hacia las otras dos modalidades de desagregación del bucle mencionadas.

- Infraestructuras de redes móviles

En los últimos ejercicios, los operadores móviles han realizado un importante esfuerzo inversor destinado al despliegue de sus redes de tecnología 3G/UMTS. Un ejemplo de ello fueron las 34.324 estaciones base UMTS declaradas como activas el año 2010, las cuales ya representaban el 39,2% de las estaciones totales desplegadas a escala nacional. No obstante, el ritmo de crecimiento en el último ejercicio fue algo más reducido que en años anteriores: las estaciones base 3G instaladas en el año aumentaron un 9,6% mientras que, en 2009, la tasa de variación fue del 14,3%.

NÚMERO DE ESTACIONES BASE GSM/GPRS Y 3G/UMTS

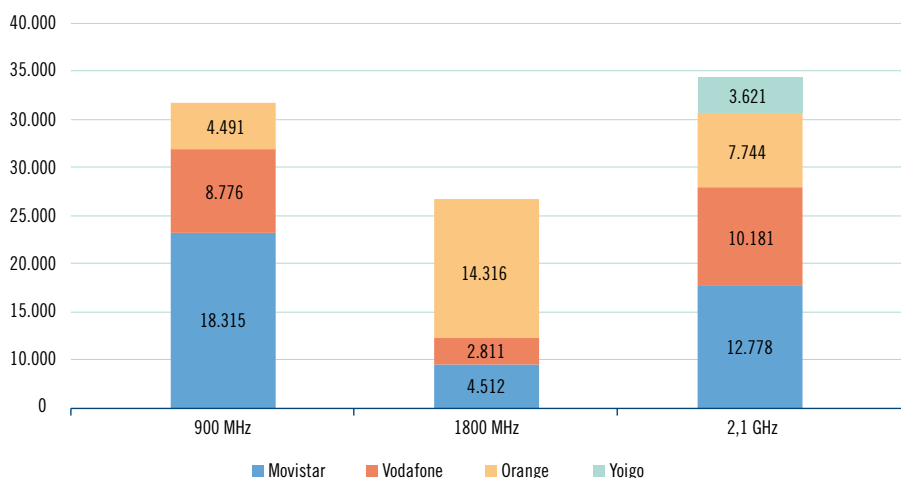


Fuente: CMT

La banda de 2,1 GHz, utilizada para las conexiones de datos de alta velocidad y en la que los cuatro operadores con red propia en España tienen licencia para operar, es la que concentró un mayor número de estaciones base y donde mayores esfuerzos en despliegue de nuevas estaciones realizaron los operadores con licencia.

Le sigue la banda de 900 MHz, muy atractiva por sus propiedades para la prestación de servicios de voz y datos. En esta banda Orange dispuso de menor capacidad asignada que los dos mayores operadores, y concentró el despliegue en la banda de 1.800 MHz. Yoigo, por su parte, con licencia para operar solo en 3G/UMTS en la banda de 2,1 GHz, concentró en esta banda todo su despliegue de red móvil.

ESTACIONES BASE SEGÚN EL OPERADOR Y LA BANDA DE FRECUENCIAS UTILIZADA EN DICIEMBRE DE 2010



Fuente: CMT

A continuación, se facilita la distribución geográfica de las estaciones base 3G a lo largo del territorio nacional.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE ESTACIONES BASE 3G/UMTS



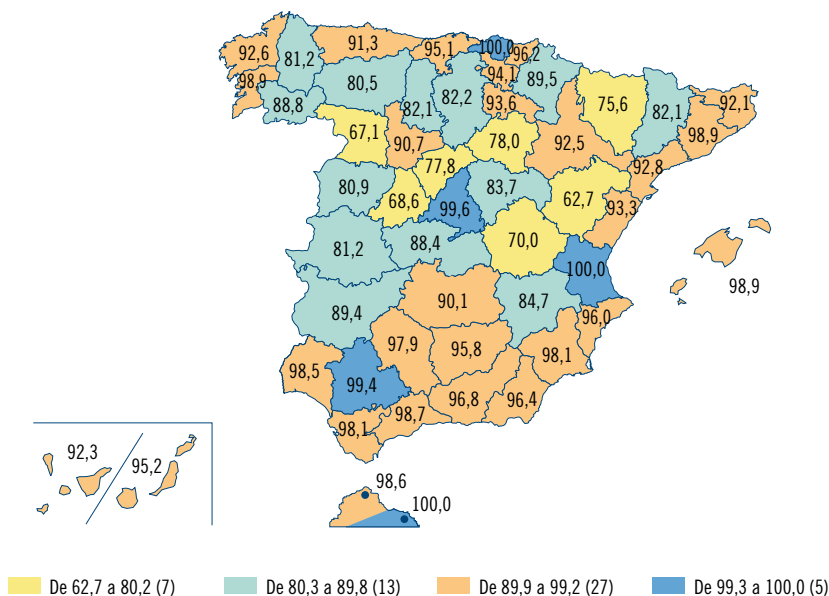
Fuente: CMT

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 exigidos¹⁵. Las provincias con mayor concentración urbana de pobla-

ción tuvieron, por regla general, mayor cobertura de redes 3G.

¹⁵ La cobertura de servicios 3G declarada asegura una velocidad de tráfico de datos superior a los 300 Kbps.

POBLACIÓN CON ACCESO A REDES DE TERCERA GENERACIÓN (UMTS/HSDPA)¹⁶ (porcentaje)

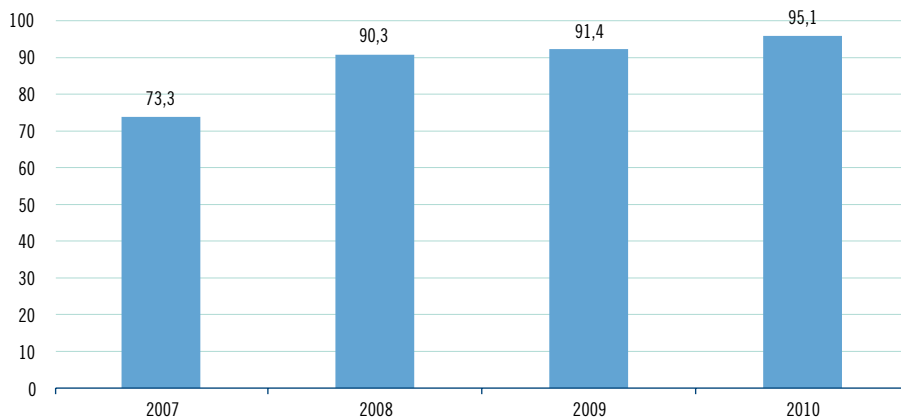


Fuente: CMT

De acuerdo con los datos declarados por los cuatro operadores móviles que poseen red propia, el 95,1%

de la población española se encontraría cubierta por al menos una red de tercera generación.

POBLACIÓN CUBIERTA POR AL MENOS UNA RED 3G (porcentaje)



Fuente: CMT

¹⁶ Los intervalos se han fijado a partir de la media ± la desviación estándar. Los extremos inferior y superior vienen determinados por el valor mínimo y máximo respectivamente.

3. EVOLUCIÓN DE LOS MERCADOS EN ESPAÑA

3.1. Comunicaciones fijas

3.1.1. Servicios minoristas

a) Telefonía fija

Los servicios finales de telefonía por redes fijas mantuvieron un comportamiento similar al registrado en los últimos años, con un descenso progresivo del volumen de facturación, que esta vez se manifestó con una caída del 9,0%, y del tráfico generado, que se redujo en un 3,8% –habría que exceptuar el servicio de voz de ámbito nacional, en el que se ha inducido un consumo ligeramente superior gracias a la intensificación de tarifas planas–. A nivel consolidado, la cifra de ingresos minoristas sumó 5.877,2 millones de euros, lo que significó una pérdida interanual de 579,1 millones de euros. En general, se trata de unos servicios que se encuentran en fase de madurez, y donde la telefonía fija tradicional no es la única opción técnica para su prestación, existiendo otras alternativas mediante servicios convergentes fijo-móvil prestados por redes móviles o bien mediante la oferta de servicios de voz basados en IP.

El contexto económico a lo largo del año tuvo impacto en este mercado, sobre todo en el segmento de negocios, siguiendo la tendencia de los últimos años. Este hecho se tradujo en una reducción de 216.462 líneas de telefonía fija en el segmento de negocios, en gran medida, compensada por el segmento residencial, cuyas líneas aumentaron 186.557 a lo largo del año, generando un saldo neto negativo para el ejercicio de 29.905 líneas.

Telefónica fue el operador que mayor pérdida de líneas registró, con una cifra cercana al millón de líneas. Dichas líneas fueron captadas, en su mayor parte, por los operadores alternativos, en especial Vodafone, Jazztel y Orange. Los mecanismos regulatorios establecidos por la CMT consistentes en la desagregación de bucle y el alquiler del bucle sin el servicio telefónico básico (STB) facilitaron esta ganancia de líneas por parte de los operadores alternativos. Vodafone captó clientes de acceso directo utilizando la modalidad mayorista de acceso indirecto desnudo, en la que se contrata el servicio de banda ancha sin que el cliente deba suscribir el servicio telefónico con

Telefónica. Jazztel, gracias al empuje de la oferta de banda ancha, registró un aumento en el número de clientes de acceso directo ya que empaquetó la voz con la banda ancha mediante la oferta mayorista de bucle totalmente desagregado. Orange captó una parte importante de clientes de acceso directo utilizando la desagregación del bucle compartido sin STB, ofreciendo el servicio de voz mediante IP y empaquetándolo con la banda ancha. Esta modalidad de acceso al mercado, introducida por la CMT, continuó su aumento a lo largo del presente año.

Vodafone mantuvo su oferta de servicios convergentes –productos que combinan la telefonía fija y móvil en un mismo terminal– y Orange lanzó un nuevo producto en 2010 para el segmento de negocios que combinó telefonía fija a partir de su plataforma de red móvil.

Como consecuencia del aumento de cuota de mercado de clientes de acceso directo por parte de los operadores alternativos, el número de portabilidades de líneas fijas experimentó un crecimiento muy significativo, con más de 1,7 millones de números portados. Esta cifra supuso un crecimiento del 19,5% respecto a la cifra del año pasado, y una media de 147.801 líneas portadas al mes.

Por otro lado, en diciembre de 2010 más de 9,5 millones de clientes tenían contratada una tarifa plana de voz, frente a los 8,4 millones en 2009. Este avance se produjo gracias a las ofertas empaquetadas, que incrementaron su peso en el mercado.

- Ingresos

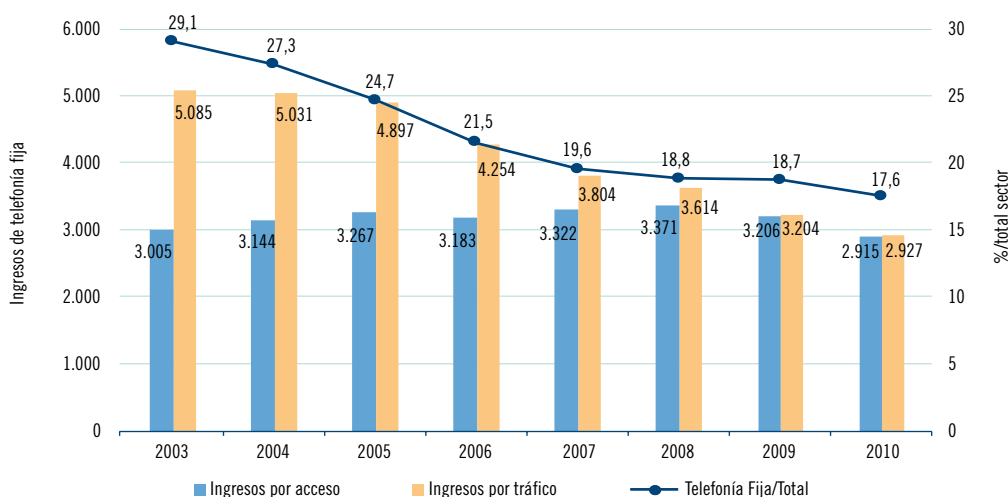
Los ingresos derivados de los servicios de telefonía fija minorista alcanzaron los 5.877,2 millones de euros y representaron el 17,6% del total de ingresos generados por los servicios minoristas del sector.

El 49,9% de los ingresos de telefonía fija –sin incluir otros– correspondieron a los servicios de conexión o acceso (cuotas de alta, de abono, facilidades suplementarias, etc.) y el restante 50,1% a servicios de tráfico. Los ingresos por tráfico consolidaron la tendencia decreciente de los últimos años, que puede ser explicada, por el hecho de que la mayoría de los usuarios están abandonando la tarificación por tiempo para acogerse a las tarifas planas de voz, lo que reduce los ingresos de los operadores y, además, por una caída del tráfico en el segmento de negocios.

La facturación por acceso registró una caída del 9,1% respecto al valor registrado en 2009, a pesar de que en los últimos años, los ingresos por acceso hayan aumentado su proporción sobre los ingresos totales de

telefonía fija minorista, debido a la progresiva reducción de los ingresos por tráfico. Este efecto se visualiza en el siguiente gráfico, en el que se observa que ambos componentes están ya prácticamente a la par.

EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS DE TELEFONÍA FIJA MINORISTA Y CONTRIBUCIÓN AL TOTAL DEL SECTOR DE SERVICIOS MINORISTAS¹⁶ (millones de euros y porcentaje)



Fuente: CMT

Respecto a los ingresos por tráfico, la caída fue del 8,6% respecto a las cifras registradas en 2009. Esta disminución puede explicarse por un descenso en el número de líneas fijas y de los minutos de tráfico del segmento negocios, junto a un descenso del ingreso

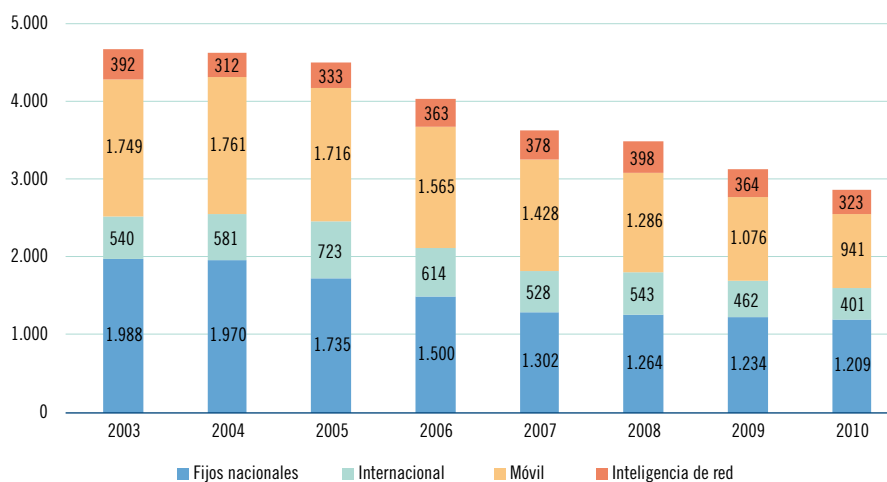
medio por llamada. Durante el año, los minutos de uso por línea del segmento negocios descendieron, mientras que en el segmento residencial crecieron ligeramente, lo que consolidó un dato de ligera caída para el total de tráfico en telefonía fija.

¹⁶ Incluye cuotas y tráfico, no se incluye el apartado *otros*. Incluye servicios convergentes.

En el desglose de los ingresos por tipo de tráfico, se observa que el principal descenso se registró en el capítulo correspondiente al tráfico de llamadas con destino internacional, que sufrió una disminución del

13,2%. Esta reducción es coherente con la caída de este tráfico, que para 2010 fue del 14,2%. Los ingresos con destino móvil cayeron el 12,6% y su nivel de tráfico, de forma análoga, se redujo un 7,5%.

EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS POR SERVICIOS DE TRÁFICO (millones de euros)



Fuente: CMT

La tendencia negativa tanto de la facturación como de los minutos consumidos tuvo su reflejo en el ingreso medio por tipo de llamada, que también se redujo en 2010. Si bien el ingreso medio por minuto es un promedio de los distintos tipos de tarifas existentes en el mercado (tarifas planas, bonos limitados en el número de minutos o llamadas, descuentos especiales, tráfico medido por tiempo), este se presenta como una buena aproximación al precio medio por minuto. En concreto, el ingreso medio por las llamadas a fijos nacionales apuntó una bajada de 2,7%, fruto del aumento de tarifas planas con la voz empaquetada.

El ingreso medio por llamada a red móvil también se redujo un 5,5%. Este descenso pudo ser motivado por los precios de las llamadas de fijo a móvil, que fueron ligeramente superiores a los establecidos para llama-

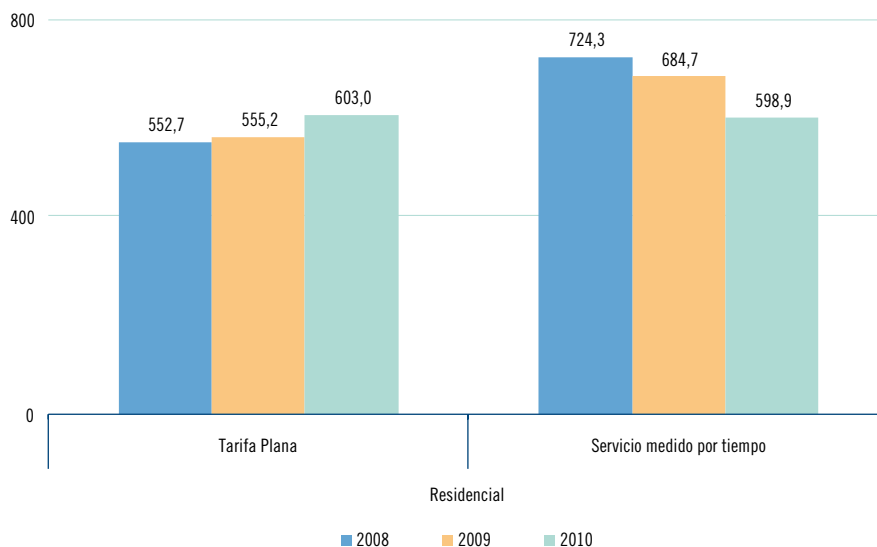
das entre móviles, aunque los operadores comenzaron a comercializar planes de descuentos para llamadas de fijo a móvil y a incluir determinados bonos de estas llamadas en las ofertas empaquetadas a partir del segundo semestre del año.

Los ingresos totales de tráfico por tarifa plana registraron un aumento del 5,3% respecto al año anterior. En el segmento residencial el aumento interanual fue del 8,6% y esta opción se posicionó, por primera vez, como la opción mayoritaria, pesando el 50,2% del total de ingresos de telefonía fija de este segmento.

Por último, los ingresos de internet de banda estrecha siguieron reduciéndose, con una caída interanual del 52,1% y un montante global de 12,6 millones de euros.

EVOLUCIÓN DE INGRESOS DE TRÁFICO POR TIPO DE TARIFA EN EL SEGMENTO RESIDENCIAL¹⁷

(millones de euros)



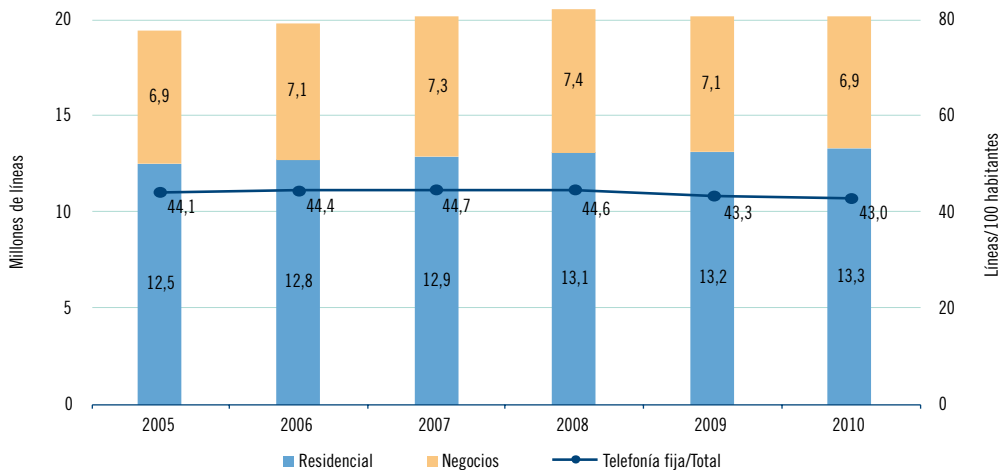
Fuente: CMT

- Líneas y penetración de telefonía fija

El número de líneas de telefonía fija en servicio fue de 20,2 millones, una cifra que se mantuvo prácticamente estable respecto al año anterior. El segmento de

negocios registró una caída del 3,1% interanual. Por su parte, el segmento residencial mostró una variación positiva del 1,4%, con un parque total de líneas fijas residenciales de 13,3 millones.

LÍNEAS Y PENETRACIÓN DE LA TELEFONÍA FIJA (millones de líneas)



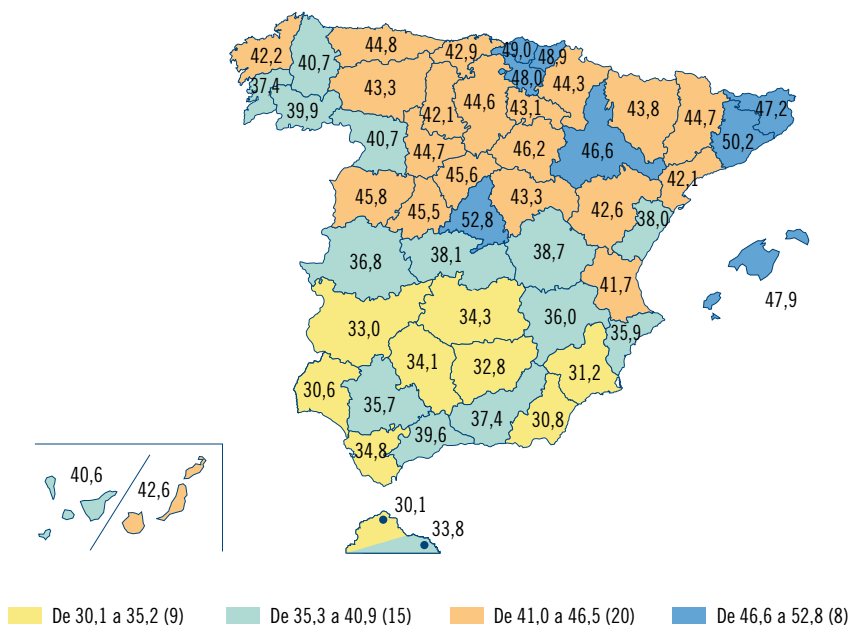
Fuente: CMT

¹⁷ Incluye ingresos de tráfico nacional, a móviles e internacional.

La penetración de la telefonía fija por habitante¹⁸, definida como el número de líneas activas en el conjunto del segmento residencial y negocios por cada 100

habitantes, fue de 43,0. La cifra de penetración fue ligeramente inferior a la obtenida en 2009 por un aumento de 275.224 habitantes respecto al año anterior.

PENETRACIÓN DE LÍNEAS FIJAS POR PROVINCIAS¹⁹ (líneas/100 habitantes)



Fuente: CMT

El parque total de líneas fijas residenciales registró una subida de 186.557 líneas. Esta situación se puede explicar, en parte, por la ampliación de productos alternativos a la telefonía fija tradicional, como por ejemplo, los servicios convergentes, que combinan servicios de telefonía fija y móvil en un único terminal.

La evolución del parque total de líneas de Telefónica mostró una tendencia claramente decreciente, con una reducción de 996.060 líneas durante el año. No obstante, esta rebaja resultó inferior a la registrada en 2009, que fue de 1.232.036 líneas.

En el segmento residencial fue donde los operadores alternativos lograron captar de Telefónica un mayor número de líneas. Por una pérdida de 697.274 líneas de Telefónica, los alternativos ganaron 883.831 líneas, lo que arrojó un saldo positivo de 186.557 líneas para todo el segmento.

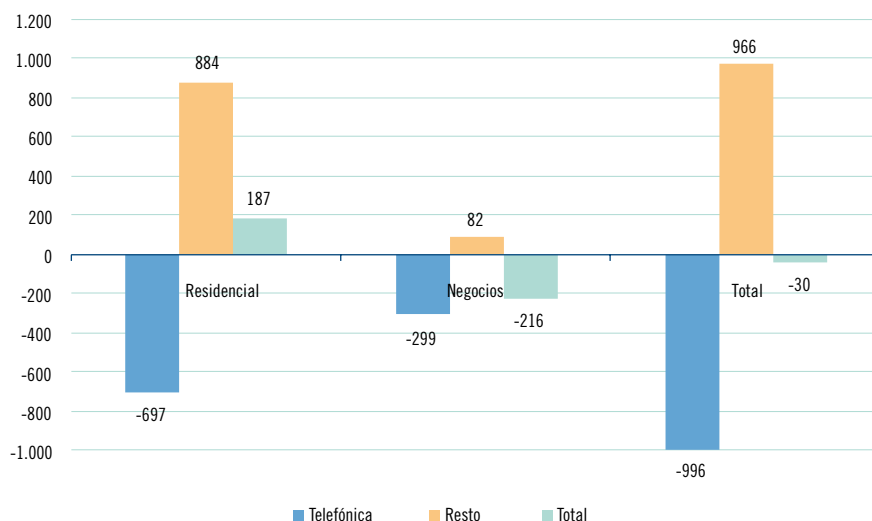
El porcentaje de hogares con acceso a telefonía fija fue del 81,4%, reduciéndose un punto respecto al año pasado. La penetración para los hogares en ciudades de más de 500.000 habitantes fue del 94,2% mientras que para las localidades más pequeñas (con menos de 10.000 habitantes), 71,6 hogares de cada 100 tenían el servicio telefónico básico contratado²⁰.

¹⁸ Calculada a partir del total de las líneas de telefonía fija y del dato de población en 2010: 47.021.031 habitantes (fuente INE).

¹⁹ Los intervalos se han fijado a partir de la media ± la desviación estándar. Los extremos inferior y superior vienen determinados por el valor mínimo y máximo respectivamente.

²⁰ Panel de Hogares CMT-Red.es

GANANCIA Y PÉRDIDA DE LÍNEAS FIJAS POR SEGMENTO EN 2010 (miles de líneas)



Fuente: CMT

En relación con el segmento negocios también se registró un aumento por parte de los operadores alternativos en número de líneas, con una ganancia de 82.324 líneas al cierre del ejercicio. Aún así, las pérdidas registradas por Telefónica a lo largo del año hicieron que el saldo final para este segmento tuviera signo negativo, en concreto de 216.462 líneas menos.

Existen diversas razones para explicar el crecimiento en la migración de líneas entre Telefónica y los operadores alternativos, ligadas fundamentalmente a los distintos servicios mayoristas introducidos por la CMT. En primer lugar, se siguió la tendencia, a nivel mayorista, de aumento de la desagregación del bucle de abonado, en especial, en la modalidad de desagregación completa (que posibilita al operador alternativo ofrecer toda una gama de servicios al cliente final, incluido el acceso). En segundo lugar, el acceso al bucle compartido sin STB permitió que los operadores alternativos pudieran captar clientes y ofrecerles todo un conjunto de servicios a precios competitivos. Los aumentos de 333.747 en los bucles totalmente desagregados y de 173.266 en los bucles sin STB ocurridos en el año reflejan la estrategia clara de los operadores de acercarse lo más posible al cliente final. A lo largo del año, ambas modalidades presentaron crecimientos positivos mes a mes, si bien

el acceso indirecto desnudo también registró 199.330 accesos en esta modalidad a finales de 2010, multiplicándose por más de cuatro respecto al año anterior.

Otra medida regulatoria a nivel mayorista impulsada por la CMT que presentó un gran crecimiento en el año fue el Acceso Mayorista a la Línea Telefónica (AMLT). A finales del 2010, se registraron un total de 305.803 líneas AMLT en el mercado –con un crecimiento interanual del 191,2%– siendo Orange, BT y Jazztel los operadores que más utilizaron esta modalidad. Mediante esta modalidad, los operadores facturan a sus clientes de un modo integrado el coste del abono mensual, que hasta el momento era facturado por Telefónica, y el coste del servicio de tráfico de voz. Posteriormente, el operador alternativo paga a Telefónica el servicio de acceso prestado. Este servicio permitió que los operadores alternativos presentaran ofertas más agresivas en el mercado para competir de manera más eficaz con el operador dominante.

A nivel minorista, los servicios convergentes y las ofertas basadas en la utilización de la red móvil para dar el servicio de telefonía fija aumentaron su presencia en el mercado. Estas ofertas capturaron parte de las líneas del segmento de negocios que perdió Telefónica.

Ahora bien, es en el segmento residencial donde se detectó una mayor presión competitiva de los operadores alternativos para ganar líneas a Telefónica. Las principales estrategias utilizadas fueron la generalización de ofertas basadas en tarifas planas y servicios empaquetados, y la consolidación y ampliación de los servicios convergentes.

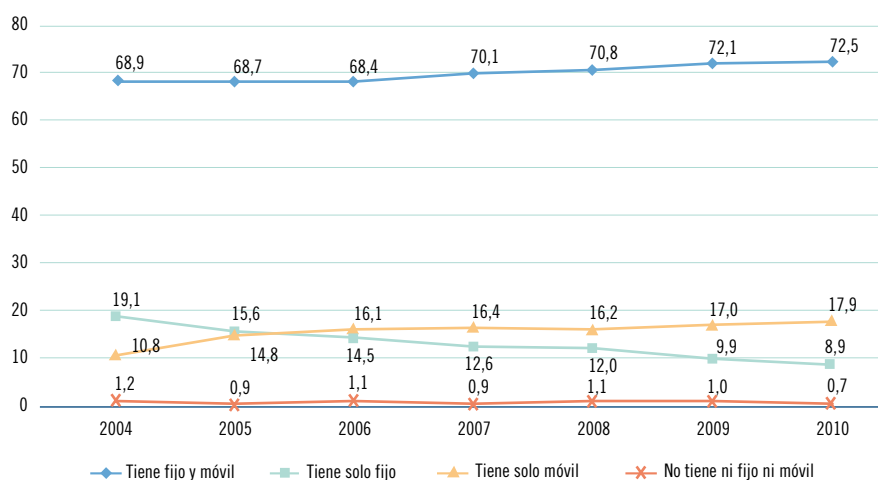
Por otro lado, si bien en el segmento residencial el total de líneas aumentó, ya existe una proporción relevante de hogares en España que dispone solo de telefonía móvil y que ha abandonado el acceso a la red fija. Utilizando los datos de la muestra del Panel CMT-Red. es, se conoce que, en 2010, el 72,5% de los hogares dispusieron de telefonía fija y móvil, mientras que el 17,9% de los hogares dispusieron únicamente de acceso a la línea móvil.

A su vez, un 8,9% de los hogares españoles solo tuvieron acceso telefónico fijo. De estos, un 84,3% corresponden a hogares cuyos encuestados superaban los 65 años y un 37,9% estaban localizados en poblaciones menores a 10.000 habitantes. Entre los hogares con servicios de telefonía fija y móvil, el 48,7% eran hogares en los que el encuestado era menor a los 49 años y un 68,5% estaba ubicado en localidades inferiores a los 200.000 habitantes.

Si se considera el grupo de hogares que solo dispuso de telefonía móvil, cabe destacar que en su mayoría están ubicados en poblaciones menores a 10.000 habitantes (un 32,3%) y, que a medida que aumenta el número de habitantes de la población, esta proporción se reduce de forma muy significativa. Así, en municipios mayores a 500.000 habitantes se encuentran el 5,6% de estos hogares.

EVOLUCIÓN DE LA PENETRACIÓN EN LOS HOGARES SEGÚN EL TIPO DE PRODUCTO

(porcentaje de hogares sobre el total)



Fuente: CMT

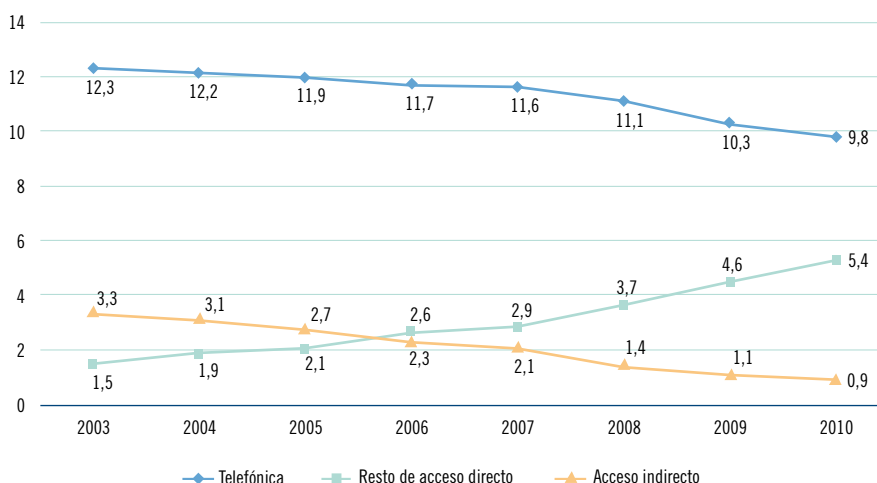
- Clientes

Un proveedor de servicios puede ofrecer telefonía fija en dos modalidades: con acceso directo –ofreciendo el acceso al cliente mediante red propia o bucle desagregado– o bien a través de algún servicio de acceso indirecto, por el cual el operador que no tiene red propia con la que llegar hasta el abonado, puede en cualquier caso ofrecerle servicios finales utilizando la red del operador histórico –a precios y condiciones

reguladas–, captando al abonado a través de la preselección de operador.

En términos del número de clientes de servicios de telefonía fija –un cliente puede disponer de varias líneas, sobre todo un cliente del segmento negocios–, a finales de año se contabilizaron 16,1 millones, de los cuales el 94,1% eran clientes de acceso directo a la vez que se redujo el número de clientes en modalidad de acceso indirecto.

EVOLUCIÓN DE LOS CLIENTES DE ACCESO DIRECTO E INDIRECTO (millones de clientes)



Fuente: CMT

La evolución histórica del número de clientes de acceso indirecto es claramente decreciente en los últimos años, y se situó por debajo del umbral del millón de clientes en 2010. Esta evolución sigue la misma tendencia que la observada en las líneas preseleccionadas. Las principales razones que explican esta evolución son:

- El aumento de la desagregación del bucle de abonado, en la modalidad completa o compartida sin STB, permitió que los operadores alternativos (Jazztel y Orange en especial), mediante ofertas empaquetadas y ofreciendo tanto voz conmutada como Voz IP, captaran clientes de Telefónica, ofreciendo un conjunto de servicios junto con el acceso.

- El crecimiento del acceso indirecto desnudo a nivel de banda ancha mayorista permitió migrar clientes de acceso indirecto a directo mediante la provisión de Voz sobre IP.

- El desarrollo del AMLT como modalidad de acceso al cliente final facilitó que este abandonara el acceso con el operador histórico y pasara a tener toda la relación comercial con el operador alternativo.

- El auge de los servicios convergentes permitió que los operadores que poseían una red móvil ofrecieran el servicio de telefonía utilizando planes tarifarios propios de la telefonía fija.

NÚMERO DE CLIENTES POR SEGMENTO EN 2010

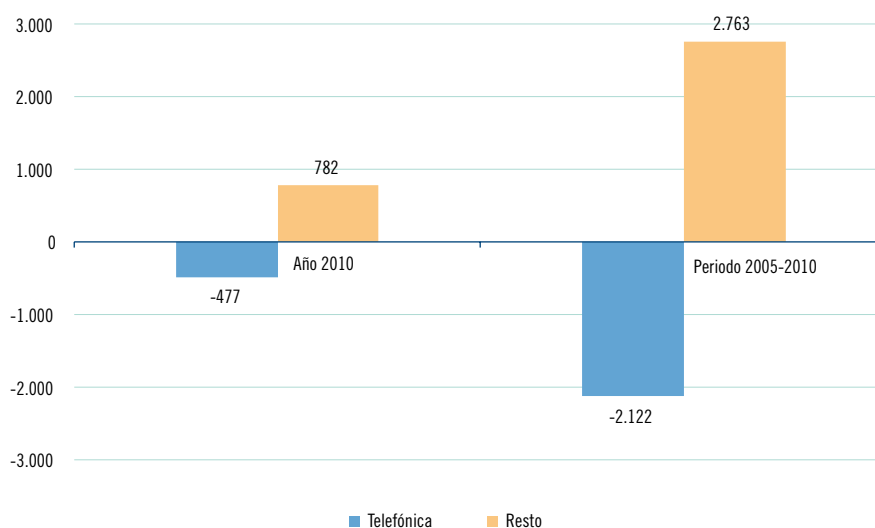
	RESIDENCIAL	% / TOTAL	NEGOCIOS	% / TOTAL	TOTAL
Acceso directo	12.537.562	78,8%	2.662.764	16,7%	15.200.326
Acceso indirecto	769.895	4,8%	175.031	1,1%	944.926

Fuente: CMT

Telefónica perdió el 4,6% del total de sus clientes de acceso directo. Este resultado pudo deberse a las inversiones realizadas por los operadores alternativos y al éxito de sus ofertas comerciales, que provocaron un aumento de su base de clientes de acceso directo en detrimento de los de Telefónica. Asimismo, la ayuda

de los mecanismos regulatorios introducidos por la CMT en los últimos años, como la desagregación del bucle, el acceso indirecto al bucle desnudo y el AMLT provocó una evolución positiva del número de clientes con acceso directo en detrimento de los de acceso indirecto.

GANANCIA Y PÉRDIDA DE CLIENTES DE ACCESO DIRECTO (miles de clientes)



Fuente: CMT

En este escenario, destacaron Jazztel, Orange y Vodafone, que lograron incrementar su base de clientes de acceso directo de forma significativa. Esta tendencia estuvo acorde a la registrada en el periodo comprendido entre 2005 y 2010. Es decir, a lo largo de este periodo, Telefónica perdió 2,1 millones de clientes mientras el resto de operadores ganaron 2,8 millones.

- Preselección, portabilidad y cambios de operador

La preselección y la portabilidad fueron dos mecanismos que han permitido fomentar la competencia en el mercado de voz fija. La creciente oferta de acceso directo entre los operadores alternativos ha propiciado el descenso en el uso de la preselección, ya que esta va ligada al número de clientes de acceso indirecto. Así, la portabilidad registró los valores más elevados desde que se introdujo, con más de 1,7 millones de

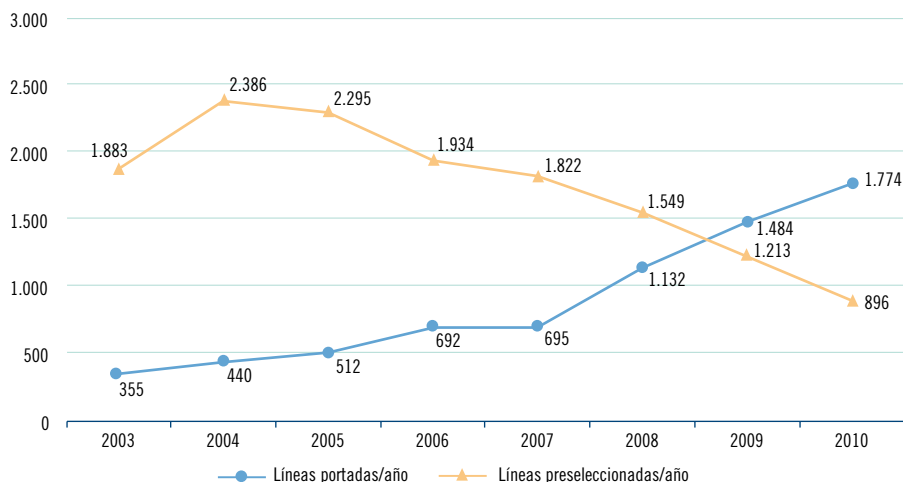
números portados, debido al trasvase de clientes de los operadores alternativos a Telefónica.

• Preselección

La selección de operador permite a un usuario que tiene el acceso contratado con Telefónica poder cursar determinados tipos de tráfico con un operador alternativo.

Para este año, el volumen de líneas activas preseleccionadas disminuyó hasta situarse en 896.389 líneas, un 26,1% menos que el año anterior. La tendencia decreciente que muestra la serie de líneas preseleccionadas es debida a que los operadores han centrado su estrategia en el acceso directo, migrando sus clientes hacia este tipo de acceso.

PORTABILIDAD Y PRESELECCIÓN DE LÍNEAS FIJAS (miles de líneas)



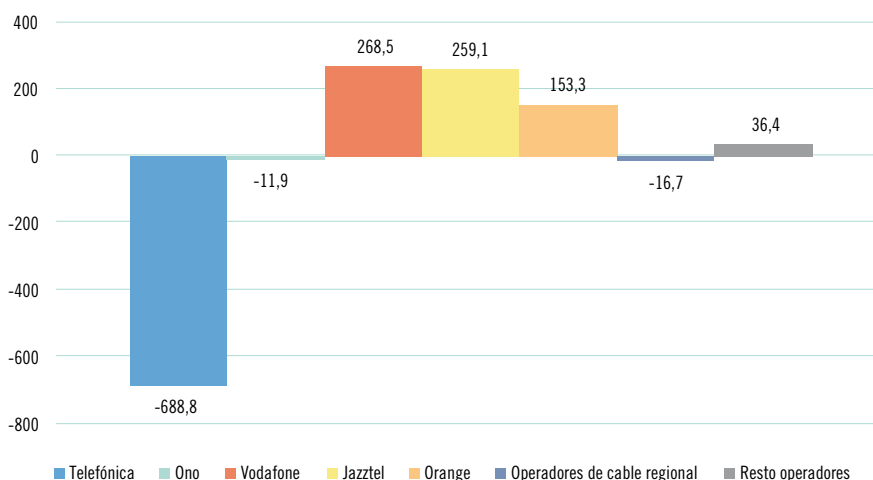
Fuente: CMT

- Portabilidad

La portabilidad es un mecanismo que facilita el cambio de operador prestador de servicios de telefonía, sin necesidad de cambiar de numeración por parte del abonado. En 2010, se portaron 1,8 millones de líneas fijas. Esta cifra supuso un aumento del 19,5% con respecto al volumen de portabilidades realizadas en 2009 con una media mensual de líneas portadas fue de 147.801 líneas.

El contexto económico en España fue un elemento clave para explicar el nivel de portabilidades. Los consumidores finales mostraron una sensibilidad mayor al nivel de gasto. Los operadores eligieron la estrategia de competir en precios con sus rivales ofreciendo el servicio de voz fija empaquetado con otro servicio.

SALDO NETO DE PORTABILIDAD POR OPERADOR (miles de líneas)



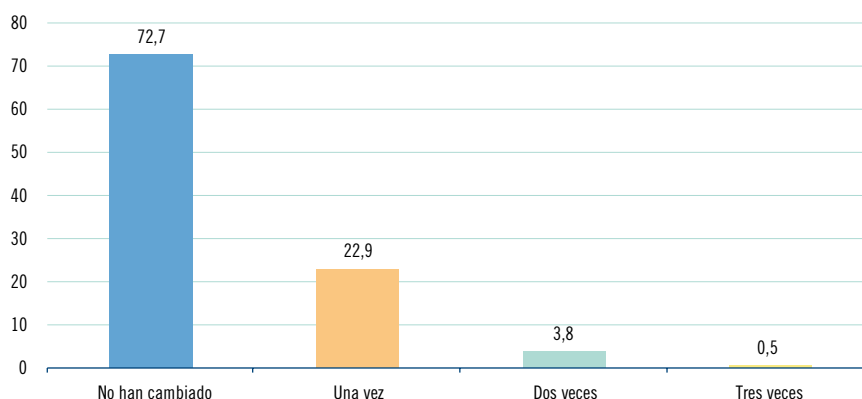
Fuente: CMT

El volumen de líneas que un operador importó del resto de operadores menos el volumen de líneas que el mismo operador exportó al resto de operadores, es decir, el saldo neto de portabilidades por operador mostró cómo Telefónica, con un saldo negativo de 688.783 líneas, perdió terreno a favor de sus competidores. En cambio, Vodafone fue el operador que mostró una mayor ganancia de clientes portados, con 268.529 líneas, seguido muy de cerca por Jazztel, con un saldo global de 259.111 líneas ganadas en el año. Orange también obtuvo saldo de portabilidades positivo y ganó 153.312 líneas. Por su parte, los operadores de cable obtuvieron saldos negativos (16.700 líneas) y el resto de operadores alternativos registraron una ganancia de 36.437 líneas.

- Cambios de operador

En este apartado se presenta información relativa a los cambios de operador de servicios de telefonía fija efectuados por los hogares españoles en el periodo 2007–2010. El origen de la información son las respuestas a la encuesta del Panel de Hogares CMT–Red.es, cuyo trabajo de campo tuvo lugar en el primer trimestre de 2010, y en la que se preguntó a los 2.553 hogares de la muestra con servicio telefónico fijo cuántas veces se habían cambiado de operador en los últimos tres años. Como se puede observar, algo más de una cuarta parte de los hogares se habían cambiado de operador alguna vez.

HOGARES SEGÚN EL NÚMERO DE CAMBIOS DE OPERADOR DE TELEFONÍA FIJA ENTRE 2007 Y 2010 (porcentaje)



Fuente: CMT

Adicionalmente, el siguiente árbol indica el porcentaje de hogares que cambiaron de operador de servicio de telefonía fija alguna vez en el periodo 2007–2010 según la disponibilidad de servicios de cada hogar en 2010. Por ejemplo, entre los hogares con telefonía fija que no disponían de Internet, un 17,9% habían cambiado de operador de servicio telefónico fijo en los últimos tres años. El gráfico pone en evidencia que los hogares sin Internet tuvieron una propensión mucho más baja a los cambios de operador de telefonía fija que los hogares con Internet. Probablemente, en la decisión

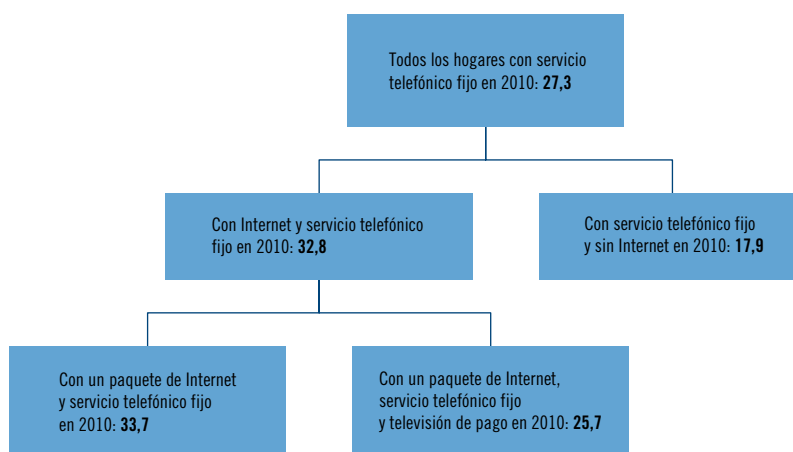
de cambio de operador del hogar pesa la voluntad de cambiar de operador de Internet, y al venderse el acceso a Internet mayoritariamente empaquetado con el servicio telefónico de voz fija (tarifa plana nacional), exista un fenómeno de arrastre que se manifieste en la diferencia de 15 puntos porcentuales entre las tasas de los dos grupos.

Por último, también se constata una diferencia significativa en la tasa de cambio entre los hogares que en 2010 contrataron el servicio telefónico fijo empaque-

tado con Internet, y aquellos que contrataron el triple paquete –la combinación de servicio telefónico fijo, Internet y televisión de pago–. Las causas del menor valor de la tasa de cambio en el caso de los hogares con triple paquete pueden ser: una mayor fidelidad de estos hogares plausible por el grado de empaque-

tamiento o causada por cierta diferenciación en los servicios de televisión, las dificultades de sustitución ocasionadas porque en el caso de la televisión de pago la sustitución suele requerir un cambio de tecnologías de acceso, o finalmente, a que un grupo de estos hogares tiene una menor alternativa de oferta.

HOGARES QUE HAN CAMBIADO ALGUNA VEZ DE OPERADOR DE TELEFONÍA FIJA ENTRE 2007 Y 2010 SEGÚN LOS SERVICIOS DE QUE DISPONÍAN EN 2010 (porcentaje)



Fuente: CMT

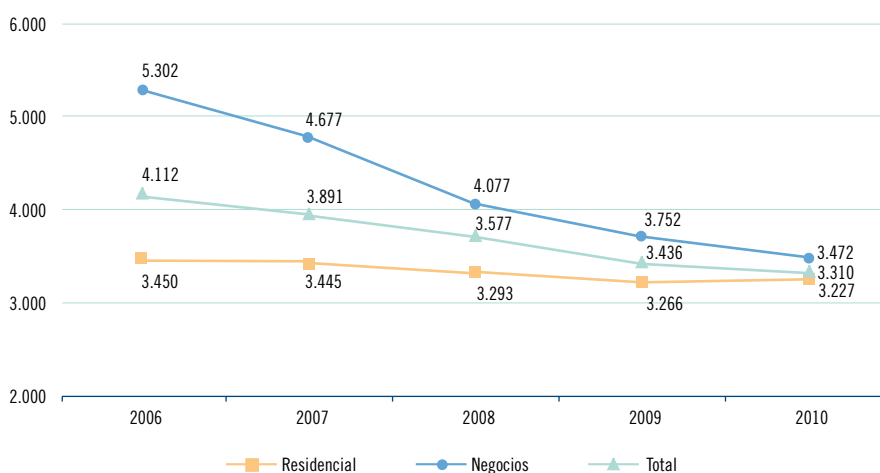
- Tráfico

El tráfico cursado –sin incluir el acceso a internet conmutado– fue inferior al del año anterior, manteniendo así, la tendencia decreciente iniciada en 2002, registrando 65,7 miles de millones de minutos, es decir, una caída del 1,8% interanual. En este sentido cabe destacar que el tráfico del servicio de telefonía fija mostró un resultado inverso al registrado en el tráfico del servicio móvil, el cual aumentó ligeramente. El volumen de tráfico registrado en el segmento de tarifas planas registró un crecimiento positivo que debe

interpretarse como un cambio de tendencia, el cual puede explicarse por un aumento de la intensidad del servicio de telefonía fija en el segmento residencial.

En referencia al tráfico por línea, y más concretamente en el segmento residencial, los usuarios han realizado un menor uso del servicio de telefonía fija, registrándose un decrecimiento interanual del 1,2%. En ese sentido, el mismo análisis para el segmento negocios resulta en una caída del 7,5% respecto al año anterior, lo que provocó una disminución del 3,7% en el global de tráfico por línea cursado.

MINUTOS POR LÍNEA Y AÑO Y POR SEGMENTO (minutos/línea)

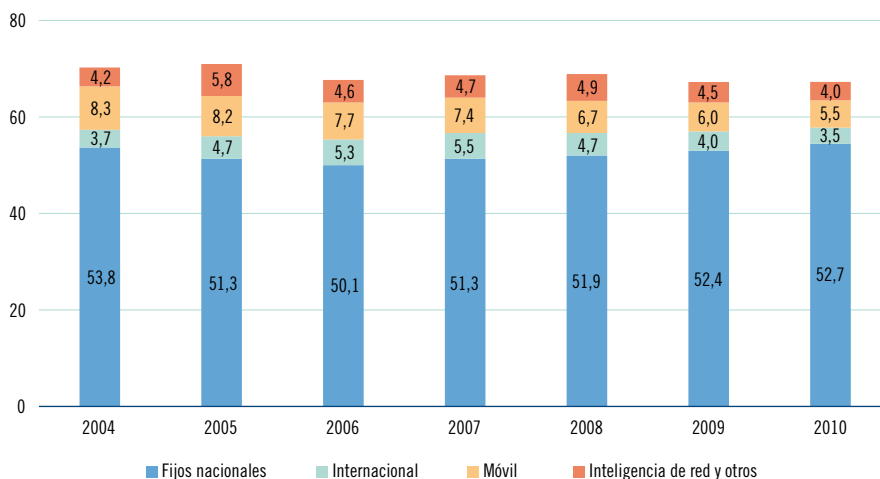


Fuente: CMT

En cuanto a la evolución de los distintos tipos de tráfico cursados a través de redes fijas, el tráfico a fijos nacionales aumentó un 0,5% interanual. En cambio, los descensos más acusados se produjeron en el uso

con destino internacional e inteligencia de red que registraron tasas negativas del 14,2% y 9,5%, respectivamente. El destino móvil, por su parte, siendo el más caro, cayó un 7,5%.

EVOLUCIÓN DE TRÁFICOS CON ORIGEN EN RED FIJA (miles de millones de minutos)



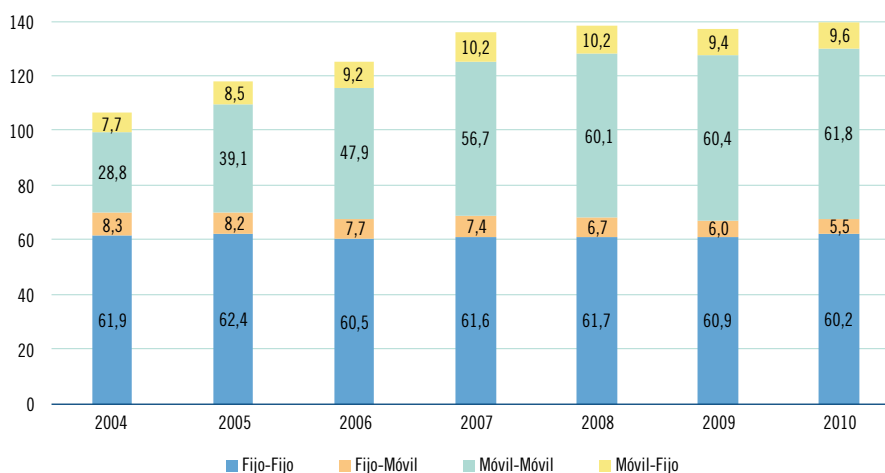
Fuente: CMT

- Tráfico de voz entre redes fijas y móviles

El tráfico de voz entre redes fijas y móviles registró un ligero incremento respecto al año anterior. En concreto, el tráfico originado en red fija –excluyendo el acceso a Internet conmutado– disminuyó un 1,8%, mien-

tras que el tráfico originado en la red móvil registró un crecimiento positivo, del 2,2%. También, por segundo año consecutivo, el tráfico desde redes móviles fue superior en términos relativos, con un peso del 52,1%, frente al 47,9% del tráfico originado en las redes fijas.

EVOLUCIÓN DE TRÁFICOS POR ORIGEN Y DESTINO²¹ (miles de millones de minutos)



Fuente: CMT

El tráfico de móvil a móvil registró el mayor incremento, con un 2,3%, así como el tráfico con destino fijo y origen en red móvil. Frente a estos incrementos, el tráfico realizado de fijo a fijo, que en 2010 se redujo a un ritmo del 1,2% interanual, ha ido mostrando una evolución estable a lo largo del tiempo. También el tráfico con destino móvil originado en red fija sufrió una caída interanual del 7,5%. Con todo, el crecimiento de las tarifas planas empaquetadas, hizo que el tráfico con origen y destino fijo representara el 43,9% del tráfico global.

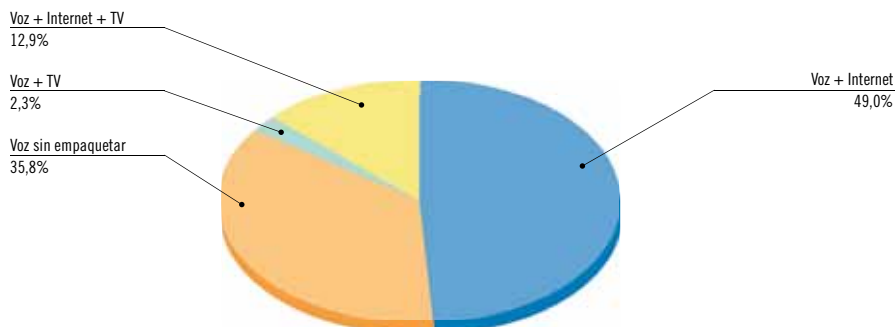
- Desarrollo del mercado: empaquetamientos de la voz, Voz IP y servicios convergentes

• Empaquetamientos de voz

Las ofertas comerciales consistentes en el empaquetamiento de servicios continuaron ganando terreno en el mercado, prolongando así la tendencia de los años anteriores. Si se centra el análisis en el segmento residencial, se observa que a finales de año, el 64,2% de las líneas contrataban la voz empaquetada, mientras que en 2009 esta cifra fue del 59%.

²¹ 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 incluye el tráfico de itinerancia.

PROPORCIÓN DE VOZ EMPAQUETADA Y SIN EMPAQUETAR (porcentaje sobre líneas residenciales)



Fuente: CMT

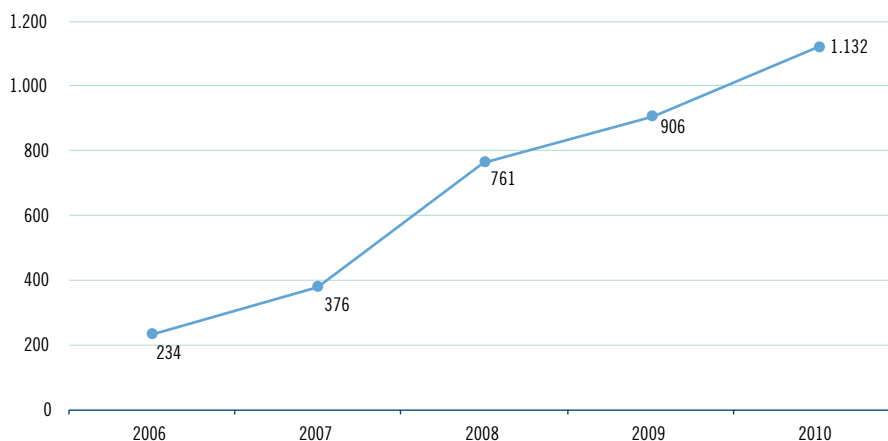
• Voz IP

Durante el año, los operadores alternativos que utilizaron las modalidades mayoristas de alquiler del bucle sin STB, bucle completamente desagregado y acceso indirecto desnudo, tendieron a prestar con tecnología IP los servicios de voz fija. En el segmento residencial la migración hacia líneas de voz IP se intensificó en los últimos años sobre todo por la expansión de las ofertas empaquetadas. Así, el desarrollo de voz IP tuvo como resultado un crecimiento interanual del

24,9%, cifrándose el total de líneas IP en 1,1 millones, concentrándose en el segmento residencial. En este sentido, hay que señalar que en las líneas de voz IP contabilizadas por la CMT no se incluyen las líneas de Internet utilizadas por las aplicaciones que permiten realizar llamadas telefónicas a través de Internet (Voz sobre Internet).

Orange y Vodafone fueron los operadores que destacaron eligiendo la voz IP como alternativa a la voz tradicional.

EVOLUCIÓN DE LAS LINEAS DE VOZ IP (miles de líneas)



Fuente: CMT

• Servicios convergentes

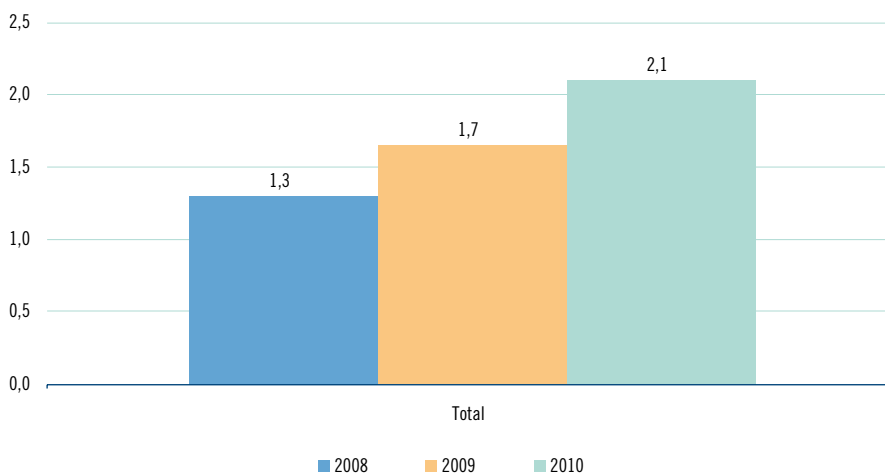
Los servicios convergentes adquirieron una fuerte presencia en el mercado. El parque total de líneas creció el 26,7% y representó el 2,1% del mercado total de líneas de telefonía fija, sumando un total de 424.568 líneas. Este tipo de servicios ofrecen productos que combinan el servicio de telefonía fija y de móvil en un único terminal y en una misma oferta comercial.

Estos servicios introdujeron una dinámica competitiva al mercado captando parte de las líneas que perdió Telefónica. Este tipo de líneas representaron el 5,8% del total de líneas fijas del segmento negocios. En el segmento residencial, las líneas convergentes supusieron el 0,2% del total de líneas en este segmento.

Las tasas de crecimiento interanual para este tipo de líneas, tanto para el segmento negocios como para el residencial, fueron del 23,8% y del 88,8%, respectivamente.

Además, en el segmento residencial existen más de medio millón de líneas que ofrecen el servicio de telefonía fija tradicional mediante plataforma móvil. Este tipología de servicio mantuvo su impulso durante el año, llegando a representar a final de año el 3,8% sobre el total de líneas fijas residenciales, duplicando su peso respecto al año anterior, que era del 2,0%.

PESO DE LOS PRODUCTOS CONVERGENTES EN EL MERCADO DE TELEFONÍA FIJA (porcentaje sobre el total de líneas de telefonía fija)



Fuente: CMT

• Evolución de precios

La evolución de los precios del servicio de telefonía fija estuvo marcada por el uso cada vez más generalizado de las tarifas planas. Este tipo de tarifa consiste en establecer un coste fijo al mes para disponer del servicio independientemente del tráfico generado. Durante el año 2010, fueron 9.509.260 clientes, el 59,5% del total, los que eligieron una oferta basada en este sistema de precios. En el segmento residencial el peso de los clientes que tuvieron contratada una tarifa plana fue del 61,9%. Como se ha reflejado anteriormente,

el fuerte uso de las tarifas planas en el segmento residencial se debió a que casi dos tercios de las líneas residenciales, el 64,2%, tuvieron la voz empaquetada con otro servicio.

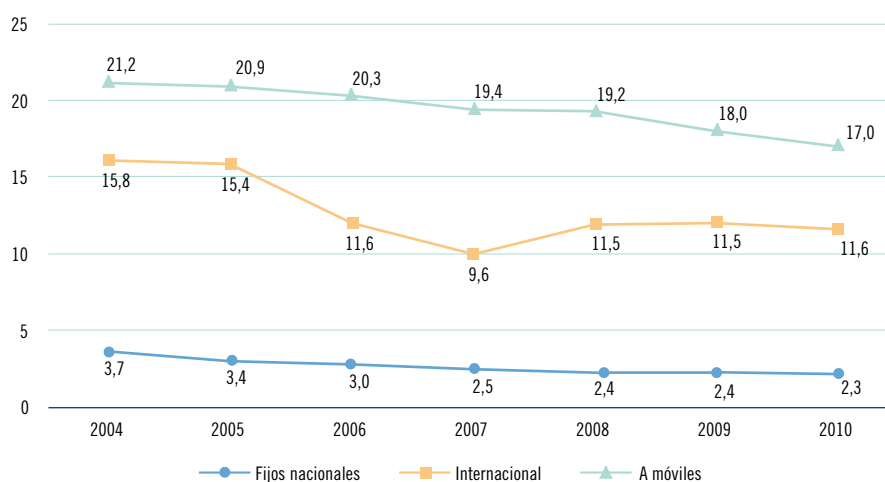
Debido a las diversas formas de tarificar la voz que utilizan los operadores (empaquetamiento, tarifa plana y tarificación por tiempo según el ámbito geográfico), se hace más difícil la obtención de un precio representativo por unidad de servicio. Una buena aproximación a los precios de los servicios de voz es el ingreso medio por minuto.

El aumento en el uso de las tarifas planas se tradujo en un descenso del ingreso medio por minuto, que se situó en 2,3 céntimos de euro por minuto.

A lo largo del año, los operadores lanzaron al mercado bonos en las llamadas a móviles. Por un lado, la mayoría de operadores los ofrecieron para las llamadas

con destino móvil a cambio de un precio fijo. Por otro lado, ciertos operadores, aprovechando la presencia que tenían tanto en el mercado de telefonía fija como en el de telefonía móvil, lanzaron ofertas que les permitieran hacerse atractivos en ambos mercados. Para poder llevar a cabo su estrategia incorporaron bonos de llamadas a sus paquetes dobles y triples.

INGRESO MEDIO DEL TRÁFICO A FIJOS NACIONALES, INTERNACIONAL Y A MÓVILES (céntimos de euro/minuto)



Fuente: CMT

Según los datos del Panel de Hogares CMT-Red.es, el gasto medio, en 2010, que realizó un hogar por el servicio empaquetado de telefonía fija e Internet fue de 28,5 euros al mes. A este valor debe sumársele el precio del servicio de acceso, resultando un gasto por hogar total de 42,5 euros mensuales. Por otro lado, el gasto medio de los hogares que contrataron un paquete doble de voz e Internet que incluía gratuitamente el servicio de acceso fue de 34,5 euros al mes. Por último, el gasto por hogar del servicio de telefonía fija con acceso se situó, en 20,9 euros mensuales.

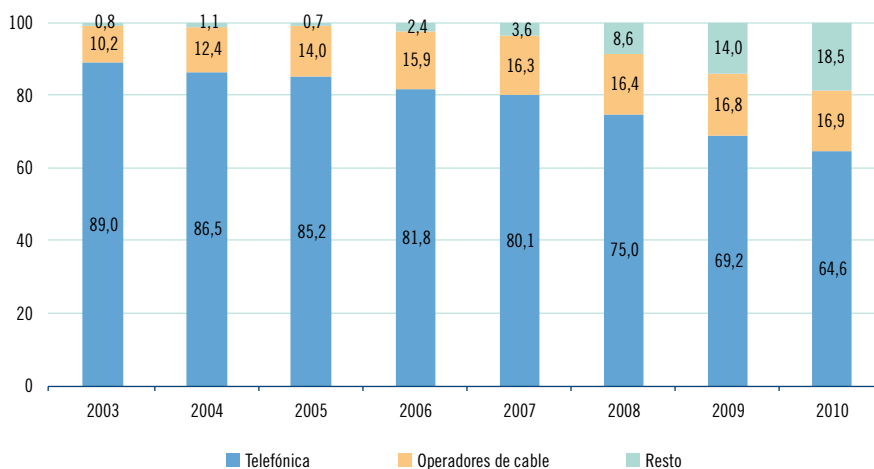
- Cuotas de mercado

El peso en el mercado del operador histórico, Telefónica, siguió reduciéndose a lo largo del año. Los operadores alternativos, tanto de cable como xDSL, aumen-

taron su cuota de mercado por número de clientes de acceso directo y de tráfico.

Por número de clientes de acceso directo, Telefónica ostentó una cuota de mercado del 64,6%, retrocediendo 4,5 puntos porcentuales en un año. Los operadores de cable captaron el 16,9% del total de clientes de acceso directo, mayoritariamente en el segmento residencial y manteniéndose esta cifra estable respecto al año anterior. El resto de operadores alternativos obtuvieron el 18,5%, lo que significó aumentar considerablemente su cuota de clientes en un año, concretamente en 4,4 puntos porcentuales. Destacaron dentro de este grupo Vodafone, Orange y Jazztel.

CUOTAS DE MERCADO POR CLIENTES DE ACCESO DIRECTO (porcentaje)

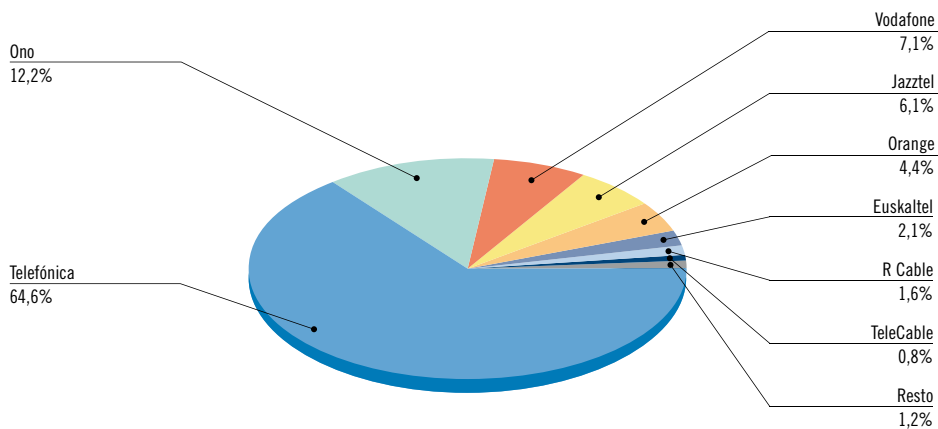


Fuente: CMT

En concreto, si se analizan las cuotas individualizadas por operador en términos de clientes de acceso directo, se observó que Telefónica mantuvo un peso significativo aunque este se va reduciendo en el transcurso del tiempo, pesando el 64,6% del total del mercado. Ono siguió siendo el segundo operador del mercado con un 12,2% sobre el total. Vodafone amplió sustancialmente su número de clientes de acceso directo gracias a los servicios convergentes que ya tenía en

el mercado y obtuvo un peso del 7,1% del total del mercado, lo que hizo que pasara a ocupar el tercer lugar. Jazztel aumentó su cuota 2,0 puntos porcentuales hasta hacerse con un peso del 6,1%. Orange aumentó su cuota 0,8 puntos porcentuales hasta situarse en el 4,4%. Asimismo, los operadores de cable regionales mantuvieron sus cuotas estables respecto a las obtenidas en 2009.

CUOTAS DE MERCADO POR CLIENTES DE ACCESO DIRECTO EN 2010 (porcentaje)

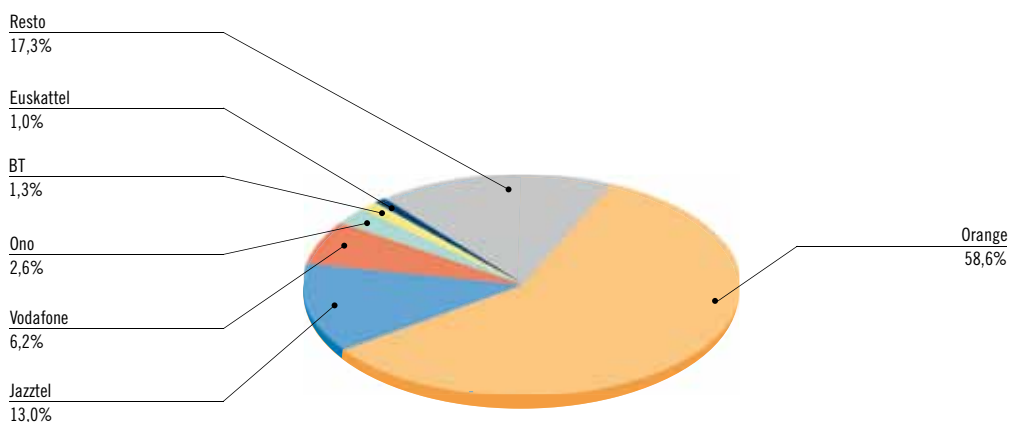


Fuente: CMT

El acceso indirecto como modalidad de captación de usuarios siguió disminuyendo. Orange, cuyas cifras incluyen las del operador Orange Business Services, continuó siendo el operador con mayor número de clientes en esta modalidad, con el 58,6% del total. El

siguiente operador con mayor peso de clientes indirectos fue Jazztel, con un peso del 13,0%. Vodafone, por su parte, representó el 6,2% de los clientes de este tipo de acceso.

CUOTAS DE MERCADO POR CLIENTES DE ACCESO INDIRECTO EN 2010 (porcentaje)

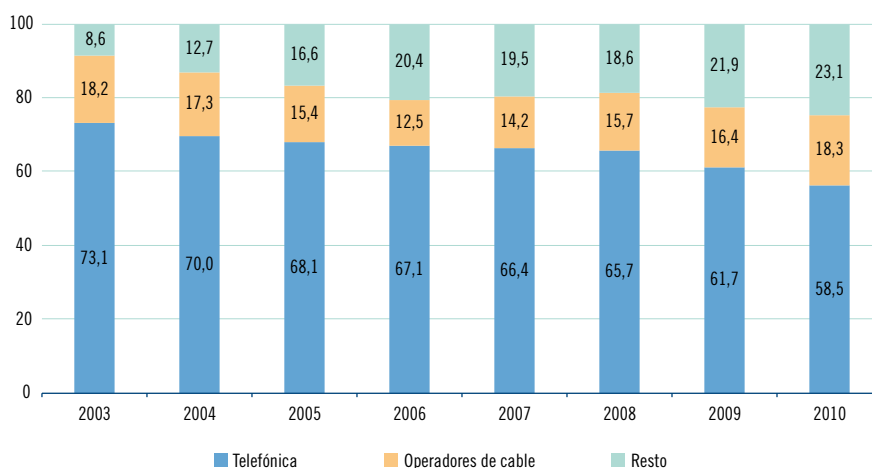


Fuente: CMT

Durante el año, Telefónica siguió teniendo una posición de liderazgo en el total de tráfico y alcanzó una cuota del 58,5%. Los operadores de cable aumentaron su participación y pasaron del 16,4% de 2009 al

18,3% en 2010. El resto de operadores también ganaron cuota de mercado, y, en total, representaron el 23,1% del mismo.

CUOTAS DE MERCADO POR TRÁFICO (porcentaje)

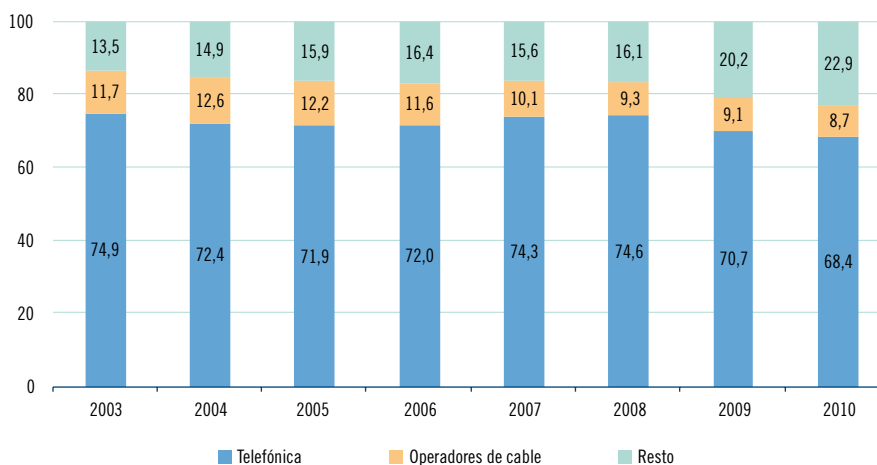


Fuente: CMT

La cuota de mercado de Telefónica por ingresos por tráfico disminuyó 2,3 puntos respecto a la registrada el año anterior y se situó en el 68,4%. De la misma forma, aunque en menor medida, los operadores de cable perdieron 0,4 puntos porcentuales respecto a

la del año 2009 y pesaron el 8,7%. A su vez, los operadores alternativos ganaron peso en el mercado, con un aumento de 2,7 puntos porcentuales respecto al dato de 2009, llegando a pesar el 22,9% del total del tráfico.

CUOTAS DE MERCADO POR INGRESOS DE TRÁFICO (porcentaje)



Fuente: CMT

b) Comunicaciones de empresa

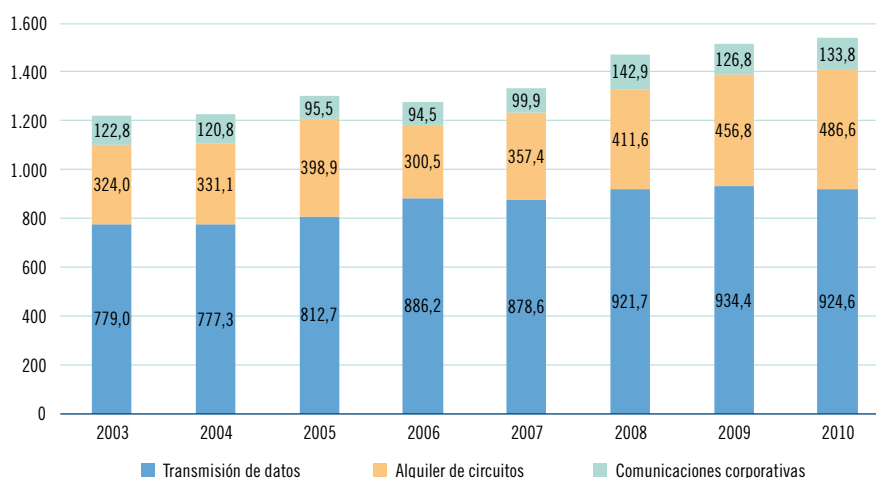
Las comunicaciones de empresa comprenden los servicios de alquiler de circuitos, la transmisión de datos y las comunicaciones corporativas dirigidos al segmento empresarial. Este sector generó un volumen de negocio de 1.545,0 millones de euros, lo que supuso un incremento interanual del 1,8%. Este incremento se debió, en gran parte, al registrado en el servicio de alquiler de circuitos, que experimentó un aumento de 29,8 millones, esto es, un crecimiento interanual del 6,5%. Los servicios de comunicaciones corporativas también vieron crecer sus ingresos en un 5,5% respecto al año anterior, con un total de 133,8 millones de euros, pero los de transmisión de datos se vieron reducidos en un 1,0%, con una caída de la facturación de 9,7 millones. Si se analizan los ingresos por este concepto a nivel de operador, se observa que Telefónica siguió encabezando la participación en la transmisión de datos, con una cuota por ingresos del 56,8%, se-

guida de BT, con el 20,0% y a mayor distancia, Colt, con el 4,2%.

El desglose de circuitos alquilados por tecnología reveló que del total de 486,6 millones de euros facturados, el 31,9% correspondieron a circuitos Ethernet, con un aumento interanual del 16,0%, consecuencia de la regulación de este tipo de circuitos en la Oferta de Referencia de Líneas Alquiladas (ORLA) de 2007, actualizada en 2010 y cuyos efectos de la bajada de precios se apreciarán en 2011. Los ingresos generados por circuitos tradicionales se mantuvieron prácticamente estables. Los circuitos Fast Ethernet y Gigabit Ethernet acumularon el 13,8% y 10,2%, respectivamente, del total de ingresos de circuitos alquilados.

En cuanto a los operadores, Telefónica se hizo con el 74,8% de la cuota de mercado por ingresos de alquiler de circuitos, seguido de Euskaltel, con un 5,5%, y de Ono, con un 4,9%.

INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE COMUNICACIONES DE EMPRESA (millones de euros)



Fuente: CMT

c) Servicios de información telefónica

Los servicios de información telefónica son ofrecidos por distintas empresas de red fija, móvil, o por aquellas que, sin red propia y utilizando otros medios de distribución, como Internet, ponen a disposición del usuario final información sobre los abonados a los servicios de red fija.

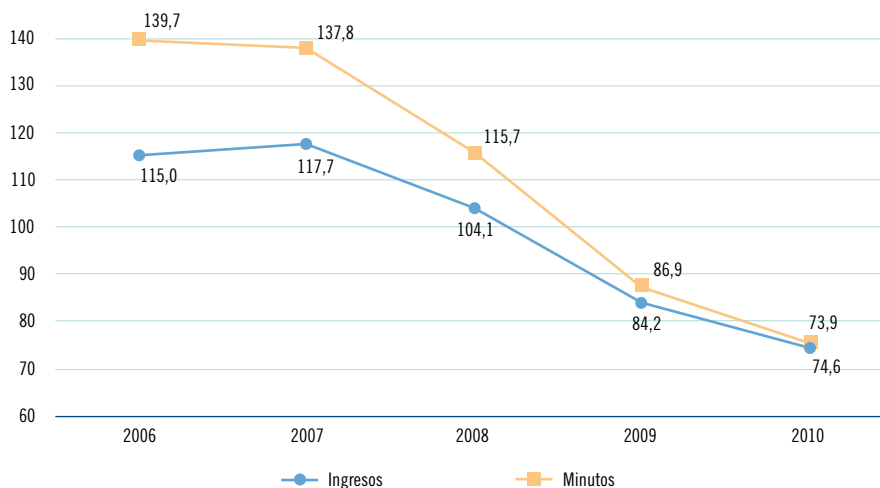
El número 11818 ofrece información básica de numeración de abonados a un precio mucho menor que los demás operadores. Este servicio, que constituye parte del Servicio Universal, lo ofrece Telefónica como operador asignado prestador de este servicio.

La facturación total anual fue de 74,6 millones de euros, un 11,4% menos que los ingresos registrados el

año anterior. Asimismo, el volumen de minutos realizados a este tipo de servicios cayó un 15,0%. Siguiendo esta tendencia descendente, el número de llamadas registró una variación interanual negativa del 19,4%, con un total de 40,0 millones de llamadas realizadas, es decir, una caída absoluta de 9,6 millones de llamadas en relación con el año anterior.

Una de las razones que explica la tendencia decreciente en la demanda de estos servicios es la provisión a través de Internet del mismo servicio de información sin pago alguno al proveedor. Los datos que se muestran en este apartado solamente engloban los ingresos de los operadores de red fija que prestan servicios de información telefónica.

INGRESOS Y TRÁFICO DE LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN (millones de euros y millones de minutos)

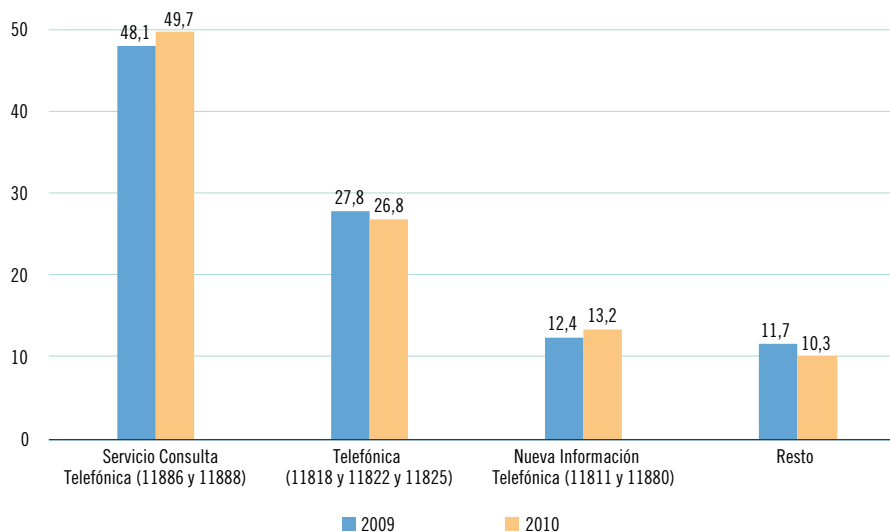


Fuente: CMT

Los agentes más representativos del mercado fueron, en primer lugar, el Servicio de Consulta Telefónica (con numeración 11888 para el ámbito nacional y 11886 para el internacional), con un peso del 49,7% del mercado por volumen de ingresos. En segundo lugar, se sitúa Telefónica (con la numeración 11818 como nú-

mero prestador del Servicio Universal, 11822 para el nacional y 11825 para el internacional), con el 26,8%. En tercer lugar, Nueva Información Telefónica (con numeración 11811 para el servicio nacional y 11880 para el internacional), con el 13,2%.

CUOTAS DE MERCADO POR INGRESOS DE LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN (porcentaje)



Fuente: CMT

Telefónica facturó, en total, 20,0 millones de euros, de los cuales el 7,6% correspondieron al Servicio Universal, con numeración 11818. En términos de volumen

de minutos y llamadas, este número registró 4,5 y 4,1 millones, respectivamente.

INGRESOS Y TRÁFICO DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN TELEFÓNICA PRESTADO COMO SERVICIO UNIVERSAL POR TELEFÓNICA (millones de euros, millones de llamadas y millones de minutos)

	INGRESOS	LLAMADAS	TRÁFICO
11818	1,5	4,1	4,5
Variación interanual	-33,6%	-31,6%	-23,9%

Fuente: CMT

3.1.2. Servicios mayoristas

En esta sección se analizan los servicios mayoristas prestados por los operadores de red fija. En primer lugar, los servicios de interconexión que se prestan entre sí los operadores para el intercambio de su tráfico. En segundo lugar, el servicio de alquiler de circuitos a operadores, que consiste en disponer de una capacidad de transmisión garantizada entre dos puntos. Y por último, los servicios de transmisión de datos, que incluyen las líneas dedicadas a datos, sea cual sea la tecnología empleada, así como los servicios de acceso a Internet y otros servicios de información.

Desde el punto de vista de los ingresos, se registró una caída en los ingresos de los servicios mayoristas de interconexión, que fue del 2,0%, claro reflejo de la situación producida en el mercado minorista. La migración llevada a cabo por los operadores alternativos para convertir a sus clientes de acceso indirecto en clientes de acceso directo se tradujo en una caída de los ingresos por interconexión. Los servicios de tránsito siguieron aumentando su peso dentro de los servicios de interconexión. Los ingresos por transmisión de datos también cayeron un 31,9%, mientras que los ingresos por alquiler de circuitos a operadores registraron un aumento interanual del 7,3%.

En el año 2010 se aprobaron los nuevos precios en interconexión, mediante la Oferta de Interconexión de Referencia (OIR) y se actualizó la Oferta de Referencia de Líneas Alquiladas a nivel mayorista (ORLA).

En la interconexión continuaron vigentes los precios y las condiciones definidos por la OIR 2005 hasta la aprobación de la OIR en noviembre de 2010, por lo

que los efectos de esta revisión de la oferta se apreciarán a partir del próximo año. Entre las principales novedades, destaca el ajuste de los precios, con reducciones para los distintos niveles de interconexión, tanto en la modalidad de tiempo como en la de capacidad. Además, dejó de regularse el servicio de tránsito de Telefónica, se eliminó el servicio de terminación internacional y los servicios 902 y de atención ciudadana pasaron a facturarse únicamente bajo la modalidad de facturación de acceso.

La nueva versión de la ORLA, aprobada en diciembre de 2010, supuso una importante reducción de los precios de los circuitos terminales de Telefónica. Como novedad, en esta revisión se incluyeron las líneas alquiladas con interfaces Ethernet de alta capacidad –Gigabit–. En lo que respecta a las líneas alquiladas troncales submarinas, a la ruta Península–Canarias se le añadieron el resto de rutas que conectan Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla en las que no existe competencia efectiva.

a) Servicios de interconexión de tráfico

El intercambio de tráfico originado en la red propia de un operador y con destino a la red de otro es posible gracias a la interconexión entre ambos. A través de dicho enlace se pueden cursar distintos tipos de tráfico mediante dos modalidades de facturación distintas, por tiempo o por capacidad.

Los servicios de interconexión básicos son los de acceso y terminación. En el primero, el operador que suministra la línea al abonado obtiene un ingreso por entregar al operador interconectado el tráfico de selección de operador, numeraciones cortas, acceso a Internet de banda estrecha (909) y el componente de

acceso de los servicios de red inteligente. El segundo consiste en que el operador que dispone de red fija propia obtiene un ingreso por las llamadas que terminan en su red.

Estos servicios se complementan con el de tránsito, que permite a un operador entregar llamadas a otro, con el que no está interconectado, a través de un operador que está interconectado con ambos.

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

En lo relativo a las dos modalidades existentes de facturación de la interconexión, la modalidad por tiempo consiste en que los servicios de interconexión se facturan en función del tráfico cursado en minutos. Por su parte, en la modalidad de capacidad se factura solo por enlace contratado, independientemente del volumen de minutos cursados a través de este. Es decir, se establece un precio único por los circuitos/enlaces de interconexión utilizados por los operadores. Por tanto, el ingreso medio en esta modalidad varía en función del grado de ocupación efectivo de los enlaces. En las condiciones de interconexión reguladas a Telefónica, solo los servicios de acceso y de terminación pueden cursarse mediante interconexión por capacidad mientras que los servicios de tránsito y el resto de servicios se cursan en su totalidad mediante interconexión por tiempo²².

En cualquier caso, solo Telefónica está obligada a ofrecer sus servicios de interconexión de acceso y terminación en ambas modalidades, por lo que la modalidad por capacidad únicamente es ofrecida de forma general por Telefónica mediante oferta regulada. En la actualidad, hay 14 operadores fijos interconectados con esta modalidad en distintos puntos de interconexión, de los cuales solo Euskaltel estuvo ofreciendo de manera recíproca a Telefónica el servicio de interconexión por capacidad desde el año 2007, pero dejó de hacerlo en el segundo semestre del año.

- Ingresos

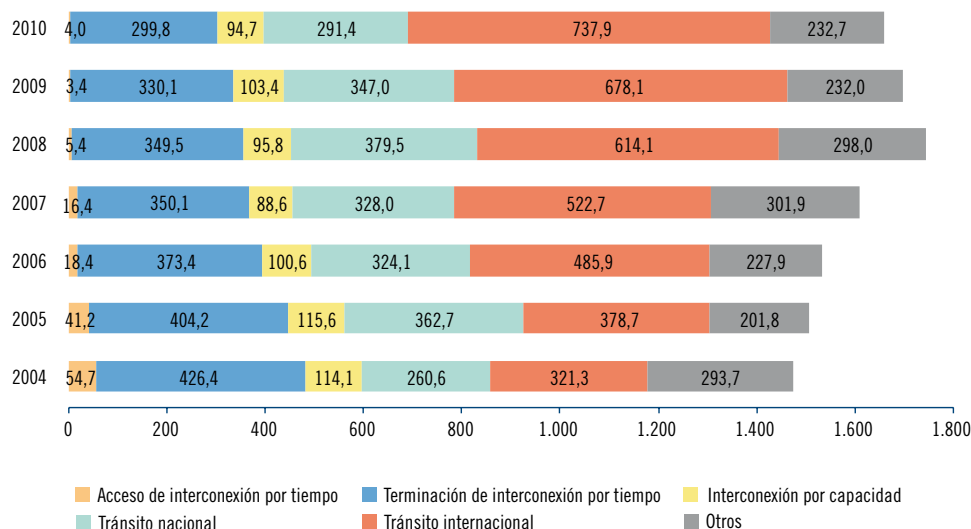
Los ingresos por servicios de interconexión fueron de 1.660,7 millones de euros, un 2,0% inferiores a los del año anterior. Este descenso mantuvo la tendencia registrada en 2009 de caída en los ingresos por servicios de interconexión.

Los servicios que presentaron variaciones negativas fueron la terminación por tiempo –ya sea originada en España o en el extranjero–, la interconexión por capacidad y el tránsito nacional²³, con valores negativos del 9,2% 8,4% y 16,0%, respectivamente. Los ingresos totales de acceso, que incluyen tiempo y capacidad, registraron un descenso del 9,5%. Este descenso fue provocado por la caída de la modalidad de capacidad. El resto de servicios de interconexión tuvieron variaciones positivas, entre los que destacan los servicios de tránsito internacional, que crecieron respecto al año anterior el 8,8%.

²² Con la excepción del componente de acceso de los servicios de red inteligente, que sí puede ser cursada por capacidad. No obstante, el peso de este componente sobre el total de ingresos y de tráfico de interconexión es muy reducido.

²³ Los servicios de tránsito nacional incluyen: las llamadas de origen nacional a numeración geográfica, las llamadas de origen nacional a numeración móvil, las llamadas de origen nacional a numeración de red inteligente, y otros conceptos (servicios de información telefónica). El tránsito internacional incorpora el tráfico originado en España o en el extranjero en los que un operador de red fija español actúa como operador de tránsito.

INGRESOS POR SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN²⁴ (millones de euros)



Fuente: CMT

- Ingresos de interconexión nacional

El total de ingresos por servicios de acceso y terminación nacional, tanto en la modalidad de tiempo como en la de capacidad, fue de 234,6 millones de euros. Este dato supuso un crecimiento del 2,9% respecto a la cifra registrada el año anterior, vinculado al servicio de terminación nacional y no al de acceso, ya que estos descendieron.

Los ingresos por terminación nacional pueden verse influenciados por dos variables del mercado minorista: el número de clientes de acceso directo que tienen los operadores y el tráfico total generado en el mercado minorista. El número de clientes de acceso directo de los alternativos aumentó a lo largo del año y esto puede implicar un aumento del tráfico de terminación en interconexión, teniendo en cuenta que el tráfico total del mercado a nivel minorista también aumentó. Además, los ingresos por terminación pueden verse influenciados por variables como la composición del tráfico, entre otras.

En lo referente a la facturación, los operadores alternativos pueden contratar a Telefónica el acceso y la terminación tanto por tiempo como por capacidad. Ambos modelos se utilizan de forma combinada, y se escoge para cada punto de interconexión una moda-

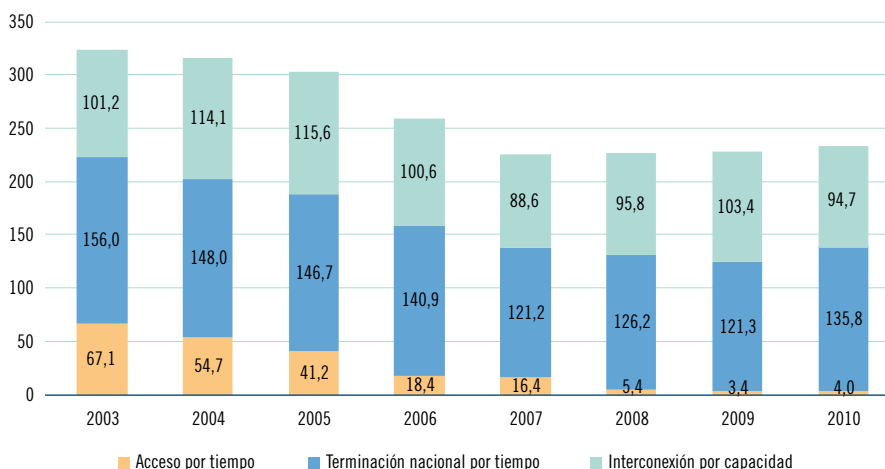
lidad concreta en función del volumen y el perfil del tráfico. Estos dos parámetros afectan al número de minutos por enlace, que es el factor que finalmente decanta la elección entre un modelo u otro.

Los ingresos de los servicios de acceso y terminación en la modalidad de tiempo experimentaron crecimientos a nivel consolidado del 12,2%. Por el contrario, la modalidad de interconexión por capacidad registró una caída de 8,4% respecto a 2009. El comportamiento de ambas modalidades fue inverso, como se puede ver, y destacó particularmente la cifra positiva de la modalidad de tiempo. Esta modalidad aún fue la que más ingresos generó, representando el 59,6% del total de ingresos, consecuencia lógica del descenso de tráfico intercambiado por capacidad en relación con el tiempo.

Asimismo, la mayor proporción de tráfico de terminación nacional facturado por tiempo es particularmente debida al tráfico originado por los operadores móviles, que no utilizan la modalidad por capacidad para terminar en redes fijas.

²⁴ Se ha realizado una actualización de los datos de 2008 y 2009 de ingresos de *Interconexión por capacidad* y *Otros* por parte de Telefónica de España.

EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS DE ACCESO Y TERMINACIÓN POR MODALIDAD²⁵ (millones de euros)

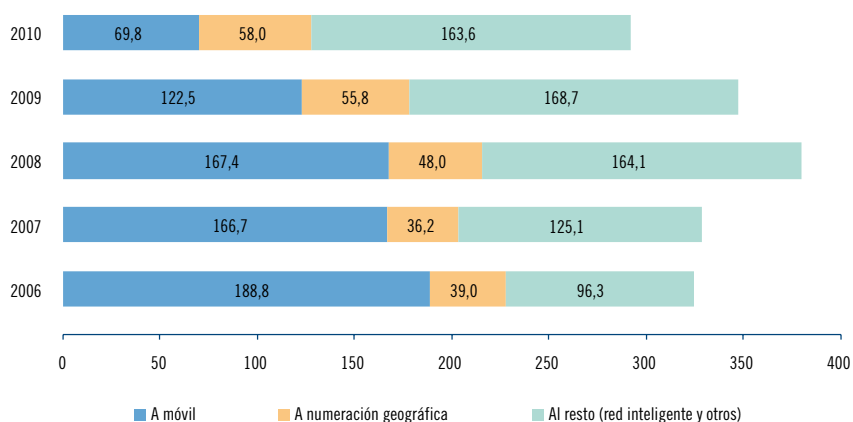


Fuente: CMT

La facturación del servicio de tránsito nacional ascendió a 291,4 millones de euros. Analizando los componentes del tránsito nacional, destaca el crecimiento de los ingresos por tránsito a numeración geográfica, que fueron de 58,0 millones para el año 2010 contra los

55,8 millones del año anterior. Por contra, los ingresos por tránsito a móvil descendieron un 43,0% respecto a 2009 mientras que los minutos por el mismo servicio cayeron un 25,4%, y el resto de tránsito, en el que se incluye red inteligente y otros, descendió el 3,1%.

INGRESOS POR SERVICIOS DE TRÁNSITO NACIONAL (millones de euros)



Fuente: CMT

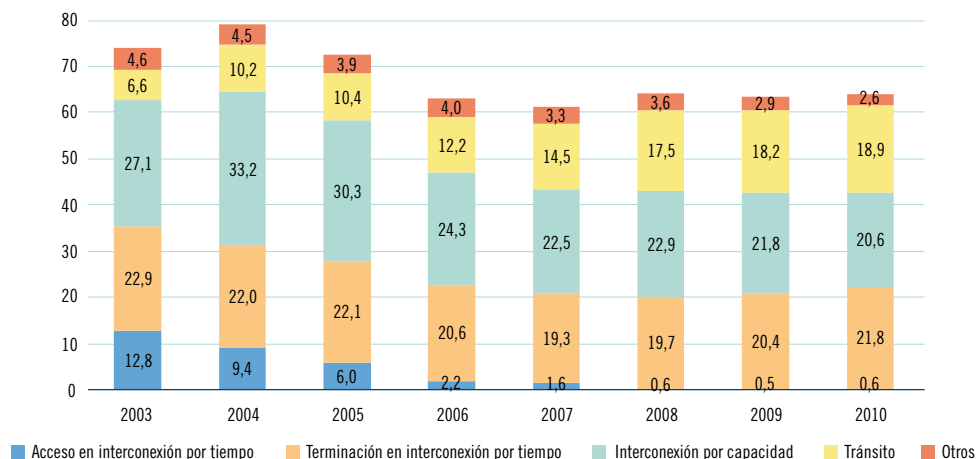
²⁵ Se ha realizado una actualización de los datos de 2008 y 2009 de ingresos de *Interconexión por capacidad* y *Otros* por parte de Telefónica de España.

- Tráfico

El volumen de tráfico de los servicios de interconexión fue de 64,6 miles de millones de minutos. Esta cifra

refleja un ligero aumento del 1,2% respecto al total de tráfico del año anterior.

TRÁFICO POR SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN²⁶ (miles de millones de minutos)



Fuente: CMT

- Desglose de los tráficos

El tráfico total de interconexión de acceso y terminación nacional, tanto por tiempo como por capacidad, se mantuvo estable respecto al año anterior, con un ligero aumento del 0,8% interanual. Esta pérdida se debió, sobre todo, al descenso del tráfico en la modalidad de capacidad, que fue del 5,4%, que no se vio compensada por el aumento en el tráfico cursado en la modalidad

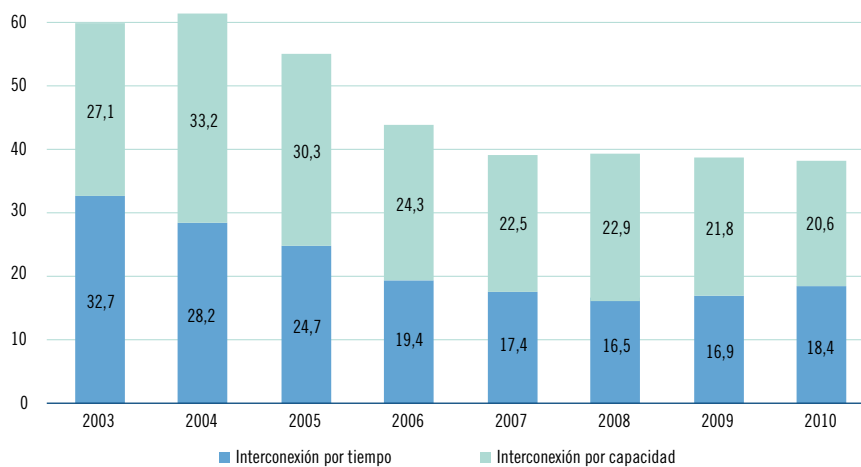
de tiempo, cuyo crecimiento interanual registrado fue del 8,8%.

Por otra parte, el tráfico total derivado de los servicios de acceso cayó un 19,4%, en sintonía con la progresiva reducción de clientes en la modalidad de acceso indirecto (selección de operador llamada a llamada y preselección) y de su tráfico, y a pesar de que los clientes con AMLT han crecido²⁷.

²⁶ Se ha realizado una actualización de los datos de 2008 y 2009 de minutos de *Interconexión por capacidad* y *Otros* por parte de Telefónica de España.

²⁷ El tráfico de clientes AMLT utiliza servicios de interconexión de acceso, ya que técnicamente el alquiler de la línea mayorista se realiza mediante una preselección.

TRÁFICO DE INTERCONEXIÓN POR MODALIDAD DE LOS SERVICIOS DE ACCESO Y TERMINACIÓN NACIONAL (miles de millones de minutos)

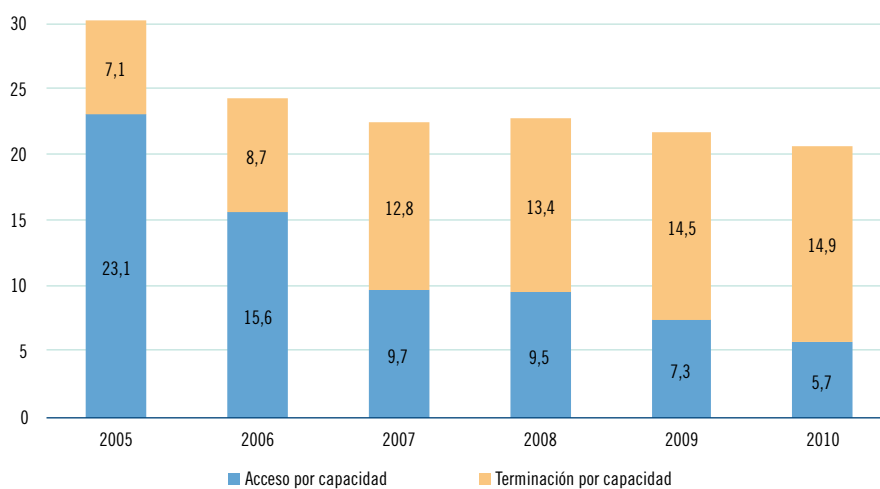


Fuente: CMT

El tráfico por capacidad registró un total de 20,6 miles de millones de minutos, de los cuales la termina-

ción representó el 72,5%, y el 27,5% restante fue el acceso.

DISTRIBUCIÓN DEL TRÁFICO DE INTERCONEXIÓN POR CAPACIDAD (miles de millones de minutos)



Fuente: CMT

- Ingresos medios

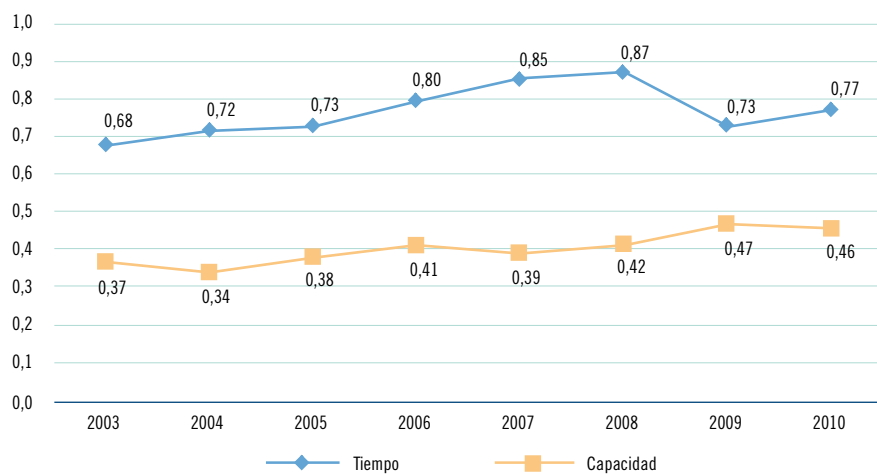
Como viene ocurriendo desde el año 2001, fecha en que la CMT introdujo la modalidad de interconexión por capacidad, el ingreso medio de esta modalidad en 2009 fue aproximadamente la mitad que el de la interconexión por tiempo.

La evolución de los ingresos medios de tiempo y capacidad se ha mantenido bastante estable a lo largo de los años. La razón de esta falta de variabilidad se encuentra en los precios nominales establecidos en la OIR de 2005, que fueron revisados y aprobados en

2010, pero que aún no se han puesto en la práctica, y por la estabilidad en los esquemas de red de los operadores con Telefónica. El impacto de los nuevos precios debe esperarse en el próximo ejercicio debido a que la aprobación de la OIR se produjo a finales de año.

El ingreso medio total por interconexión de Telefónica, con acceso y terminación, se situó en 0,51 céntimos de euro, dato ligeramente inferior al registrado en 2009. A su vez, los ingresos medios por tiempo y por capacidad se situaron en 0,77 céntimos de euro y 0,46 céntimos de euro, respectivamente.

INGRESO MEDIO DE ACCESO Y TERMINACIÓN NACIONAL DE TELEFÓNICA (céntimos de euro/minuto)



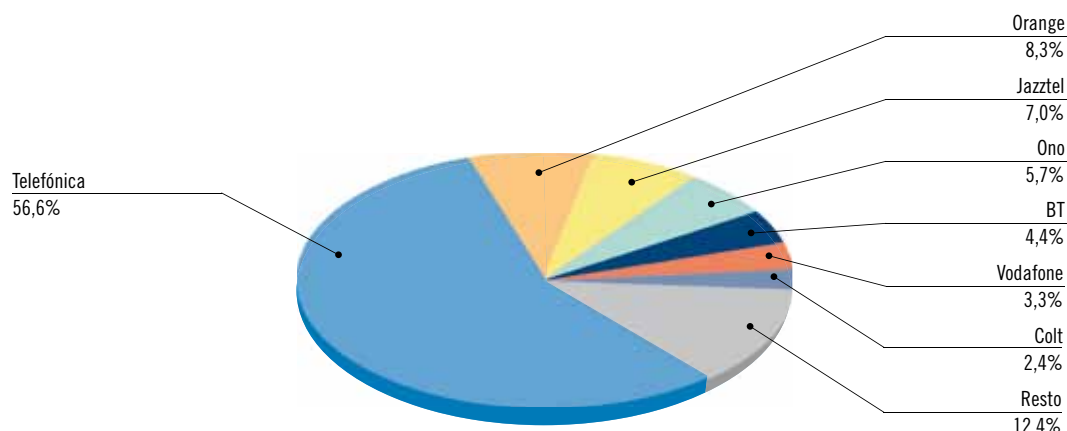
Fuente: CMT

- Cuotas de mercado

Las cuotas de mercado por operador medidas en ingresos para este año presentaron un comportamiento similar al de años anteriores, con una reducción de la cuota de Telefónica, que pasó de tener el 62,1% en 2009 a un 56,6% al cierre de 2010. Por su parte, Orange y Jazztel aumentaron su peso en la facturación global con

el 8,3% y 7,0% del mercado, respectivamente. Asimismo, Vodafone, BT y Colt aumentaron su relevancia en el mercado de interconexión, entre los que destaca el crecimiento de 0,9 puntos porcentuales de Vodafone. Por el contrario, el operador de cable Ono vio reducida su cuota respecto al año anterior y alcanzó una cuota del 5,7%.

CUOTAS DE MERCADO POR INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN (porcentaje)



Fuente: CMT

b) Servicios de alquiler de circuitos a operadores

El servicio de alquiler de circuitos a nivel mayorista es el que se prestan entre sí los operadores para disponer de una cierta capacidad de transmisión entre dos puntos. Los circuitos alquilados mayoristas se dividen en dos tipos o categorías: los circuitos terminales, destinados a formar parte de la red de acceso del operador que demanda el servicio, y los circuitos troncales, que unen dos nodos de la red troncal del operador.

La revisión de la Oferta de Referencia de Líneas Alquiladas (ORLA), aprobada en 2010, supuso una importante reducción de los precios de los circuitos terminales de Telefónica. Por otro lado, una novedad muy relevante fue la inclusión en la regulación de las líneas alquiladas con interfaces Ethernet de alta capacidad y las líneas troncales submarinas en las rutas en las que, a través del análisis de mercado, se determinó que no existía competencia efectiva. Se designó a Telefónica como operador con poder significativo del mercado (PSM) en la ruta Península-Canarias y otras nueve nuevas rutas troncales submarinas que conectan las Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla.

En este apartado se incluyen de forma agregada los datos de las líneas troncales, de las terminales y de

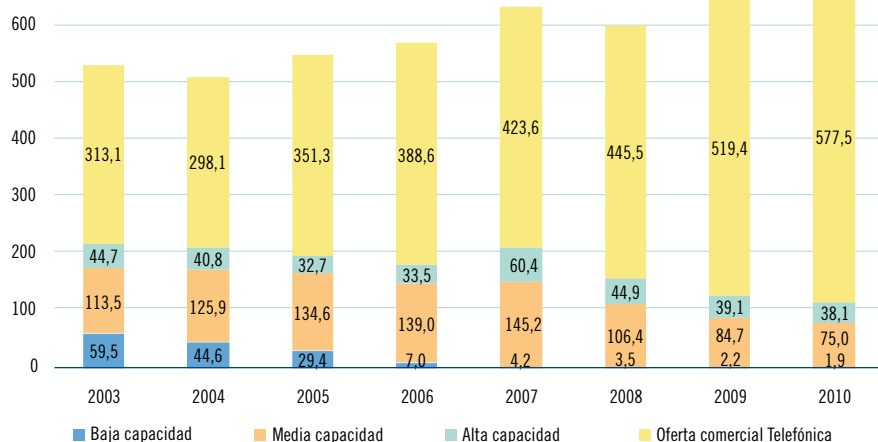
las utilizadas para la conexión de salas OBA –Oferta del Bucle de Abonado–. Asimismo, están incluidas las líneas que Telefónica le presta a Telefónica Móviles. Por tanto, se incluyen líneas prestadas bajo condiciones reguladas (la mayoría de las terminales más las de conexión para salas OBA) y en condiciones comerciales (la mayoría de las troncales más las prestadas por Telefónica a Telefónica Móviles).

- Ingresos por alquiler de circuitos

Los ingresos totales por alquiler de circuitos aumentaron un 7,3% respecto al año anterior y registraron una facturación anual de 692,5 millones de euros –sin incluir ingresos de otros circuitos–.

Los ingresos de Telefónica por circuitos prestados bajo condiciones comerciales, que representaron el 83,4% del total, se incrementaron respecto a los de 2009 un 11,2%, mientras que los ingresos del resto de operadores para baja, media y alta capacidad se redujeron respecto al año anterior el 14,0%, 11,4% y 2,4%, respectivamente. Así, los ingresos de media capacidad pesaron el 10,8% del total de ingresos, seguidos por los circuitos de alta capacidad, con el 5,5% y por último, los de baja capacidad supusieron únicamente el 0,3% del total de ingresos para el año.

INGRESOS DE CIRCUITOS ALQUILADOS A OPERADORES²⁸ (millones de euros)



Fuente: CMT

- Número de circuitos

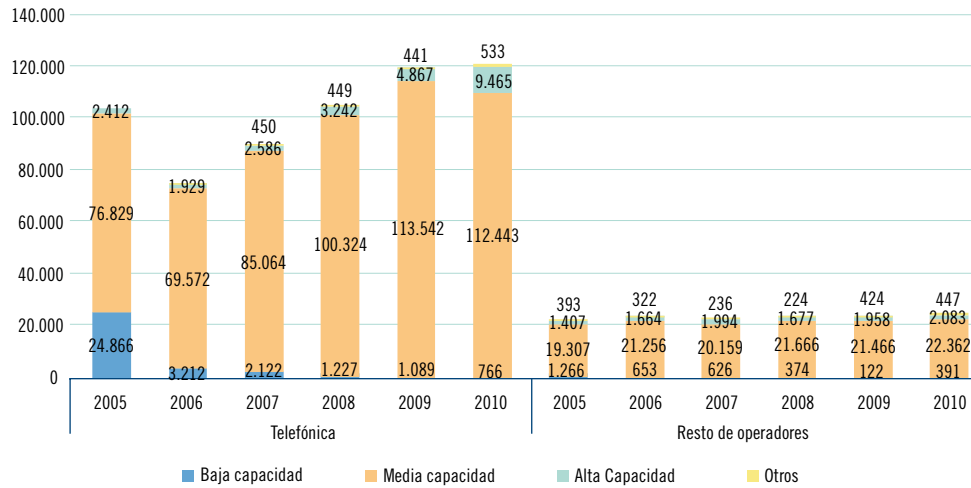
El número de circuitos alquilados a operadores registraron un aumento del 3,2% respecto al año anterior, con un crecimiento de 4.581 circuitos. Este aumento correspondió tanto al crecimiento interanual de circuitos por parte de Telefónica del 2,7%, como del resto de operadores que fue del 5,5%. Respecto al tipo de circuito, los circuitos de alta capacidad crecieron en Telefónica el 94,5%, mientras que los de baja y media capacidad registraron una caída del 29,6% y 0,2%, respectivamente. El total de circuitos de Telefónica representaron el 83,0% del total. Los circuitos ofrecidos por el resto de operadores aumentaron un 5,5% concentrándose el 88,4% de ellos en las velocidades de media capacidad.

En este sentido, durante el ejercicio 2010, el número de circuitos de alta capacidad (velocidades a partir de 10 Mb, incluida) aumentó un 69,2% representando a final de año el 7,8% del total de circuitos. Por su parte, los circuitos de media capacidad pesaron el 90,8% y cayeron el 0,2% respecto al año anterior. Desde el año 2006 se mantiene el predominio de estos circuitos, en detrimento progresivo de los de baja capacidad.

En noviembre de 2008, Telefónica entregó los primeros circuitos con interfaces Ethernet bajo las condiciones reguladas en la ORLA. A diciembre de 2010, el número total de circuitos mayoristas con dichos interfaces prestados por este operador superó los 1.500, incluidos los circuitos utilizados para el servicio de entrega de señal de la OBA.

²⁸ No se incluyen ingresos de *Otros circuitos*.

NÚMERO DE CIRCUITOS ALQUILADOS A OPERADORES POR VELOCIDAD



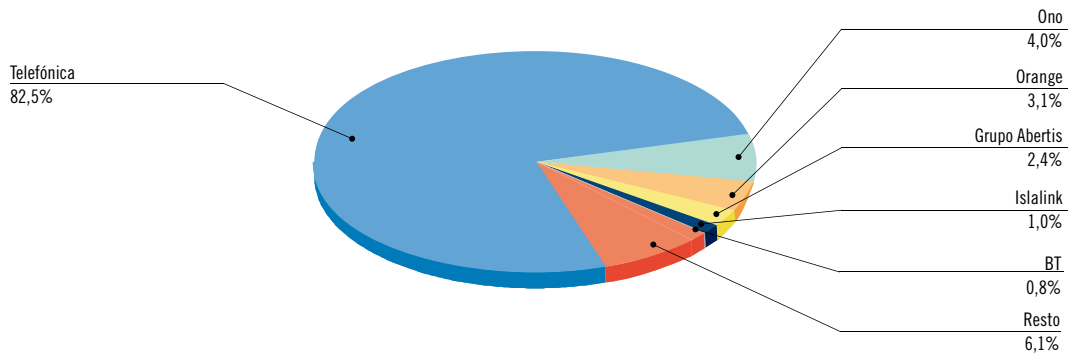
Fuente: CMT

- Cuotas de mercado

Telefónica mantuvo el liderazgo en el mercado del servicio de circuitos a nivel mayorista, con un 82,5% del total de ingresos. Aunque los ingresos totales de Telefónica aumentaron respecto a los obtenidos el año anterior, su mayor peso se debió al descenso de los

ingresos del resto de los operadores, que vieron reducida su participación, a nivel consolidado, al 1,1% en 2010. Ono y el Grupo Abertis mantuvieron una cuota de mercado similar al año pasado, con un peso del 4,0% y el 2,4%, respectivamente. Orange creció hasta pesar el 3,1%.

CUOTAS DE MERCADO POR INGRESOS DE CIRCUITOS ALQUILADOS A OPERADORES (porcentaje)



Fuente: CMT

c) Servicios de transmisión de datos a operadores

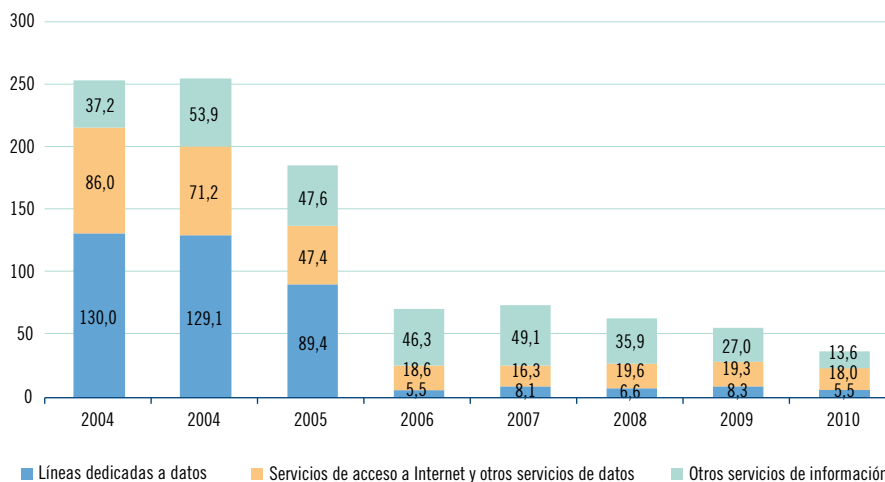
Los servicios de transmisión de datos a nivel mayorista incluyen los servicios de líneas dedicadas a datos de cualquier tipo de tecnología, así como los servicios de acceso a Internet prestados a operadores.

La facturación por servicios de transmisión de datos ascendió a 37,2 millones de euros, un 31,9% menos que el año anterior. Esta tendencia decreciente se viene observando de forma paulatina, pero constante, en los últimos ejercicios.

Los 5,5 millones de euros asociados a ingresos de las líneas dedicadas a datos, disminuyeron un 33,4% durante el año debido a la caída del operador Cogent.

Los servicios de acceso a Internet y otros servicios de datos facturaron un 6,7% menos este año situándose, a cierre del mismo, en unos ingresos de 18,0 millones de euros.

INGRESOS DE SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS A OPERADORES²⁹ (millones de euros)



Fuente: CMT

Las cuotas de mercado por ingresos de transmisión de datos presentaron a Telefónica International Wholesale Services como líder del mercado, seguido de Cogent, con una importante ventaja del primero.

Entre los dos coparon más del 50% de los ingresos por transmisión de datos a operadores. Le siguieron a mayor distancia, Ono y Aire Network, en tercer y cuarto puesto, respectivamente.

²⁹ Se ha realizado una actualización de los datos de 2009 de ingresos de *Otros servicios de información* por parte de Telefónica International Wholesale Services.

3.1.3. Regulación y perspectivas del mercado

En el mercado de telefonía fija, aun siendo un mercado maduro, se han producido varios hechos destacables en el año 2010: el crecimiento de los clientes de acceso directo en detrimento de los de acceso indirecto, el aumento y la profundidad del nivel de empaquetamiento de servicios con telefonía fija, y el avance y profundidad de la oferta de servicios convergentes, tanto a escala residencial como de negocios.

La migración de clientes hacia el acceso directo, entre lo que destacan los operadores Orange, Jazztel y Vodafone, hizo que el número de portabilidades alcanzara su máximo histórico ampliando la tendencia ya detectada en 2009. Así, cabe destacar que Telefónica perdió peso en el mercado en favor de los operadores alternativos, que aumentaron la cantidad y abanico de ofertas para ofrecer al usuario final ofertas más atractivas. La evolución de los accesos directos es un indicador de la competencia en el mercado. Así, este año los operadores siguieron focalizándose en la oferta de servicios finales con la banda ancha y el alquiler de línea incluido, integrándolos en una sola oferta comercial. Por otro lado, se constató el crecimiento de las líneas de Acceso Mayorista a la Línea Telefónica (AMLT) como opción de acceso al cliente final, que la CMT introdujo en el año 2008 y cuyo crecimiento se ha ampliado de forma significativa a lo largo del año 2010.

Los operadores alternativos pudieron optar por diversas modalidades mayoristas para ofrecer acceso directo a sus clientes: el acceso indirecto desnudo, el bucle totalmente desagregado y el bucle compartido sin STB. De este modo, Vodafone captó clientes de acceso directo utilizando la primera opción, en la que se contrata el servicio de banda ancha sin que el cliente deba suscribir el servicio telefónico con Telefónica. Jazztel y Orange, por su parte, registraron un aumento en el número de clientes de acceso directo ya que empaquetaron la voz con la banda ancha mediante la oferta mayorista de bucle.

Los aumentos de 333.747 en los bucles totalmente desagregados y de 173.266 en los bucles sin STB ocurridos en 2010 reflejan la estrategia clara de los operadores de acercarse lo más posible al cliente final. A lo largo de 2010, ambas modalidades presentaron

crecimientos positivos mes a mes. Además, el acceso indirecto desnudo registró 199.330 accesos en esta modalidad a fin de 2010, multiplicándose por más de cuatro la cifra respecto al año anterior.

Se produjo un ligero aumento en el parque de líneas de telefonía fija del segmento residencial así como una reducción en el segmento negocios. El resultado fue que el número de líneas se redujo respecto al año anterior. A nivel de tráfico, el número de minutos por línea registró un ligero descenso, especialmente en el segmento de negocios. En el segmento minorista cabe destacar la inclusión de bonos de llamadas a móviles dentro del empaquetamiento de servicios por parte de ciertos operadores, entre ellos Telefónica, a partir de la segunda mitad del año.

Este año se introdujeron nuevos productos de los servicios convergentes, por parte de operadores que hasta ahora no habían apostado por este tipo de servicios. Así, a Vodafone, pionero en este tipo de servicio, se unió Orange con un producto para el segmento de negocios.

A nivel mayorista, destacan las revisiones de las ofertas de referencia mayoristas, tanto de interconexión (OIR) como de líneas alquiladas (ORLA). Los nuevos precios suponen rebajas importantes en los precios mayoristas del incumbente, y se espera que dichas mejores condiciones mayoristas se vean reflejadas en las condiciones y precios de los servicios mayoristas.

La OIR es la oferta que recoge el conjunto de servicios mayoristas de interconexión que presta Telefónica y forma parte de las obligaciones impuestas por la CMT a Telefónica por haber sido designado como operador con poder significativo de mercado en los correspondientes análisis de mercados.

La modificación de la OIR afectó a varios puntos destacados. En primer lugar, se produjo una revisión de precios, tras el análisis de la contabilidad de costes de Telefónica, que resultó en una reducción generalizada de los precios de interconexión, excepto en el nivel local de la modalidad de capacidad. La rebaja de los precios por capacidad fijados fue del 2,7% a nivel metropolitano, del 9% para el tránsito simple y del 25,5% para el tránsito doble. Asimismo, en la modalidad de facturación por tiempo, se eliminó la diferenciación por franja horaria y se establecieron precios únicos independientes de las estructuras tarifarias minoristas del

operador histórico. Con todo ello, la rebaja de los precios de interconexión por tiempo fue del 0,4% a nivel local, del 14% a nivel metropolitano, del 20,2% para el tránsito simple y, por último, se redujo un 18,8% para el tránsito doble. Además, dejó de regularse el servicio de tránsito, se eliminó el servicio de terminación internacional y, tanto los servicios 902 como los de atención ciudadana pasaron a facturarse únicamente bajo la modalidad de facturación de acceso.

La aprobación de la última modificación de la ORLA en 2010 supuso la revisión a la baja de los precios de las líneas terminales y submarinas ya reguladas. Además, por primera vez, se especificaron las condiciones de prestación de servicio (incluyendo los precios) de nueve rutas submarinas no reguladas hasta la fecha.

La nueva ORLA revisó numerosos aspectos de definición del servicio, tanto técnicos como procedimentales, entre los que habría que resaltar varios elementos. El primero de ellos fue la revisión de los precios de las líneas terminales con interfaces tradicionales, con unas rebajas que para las líneas de capacidad de 2 Mbps y de Nx64 Kbps fueron del 15%. En el caso de las líneas de 34 Mbps el precio fijado fue un 10% inferior respecto al anterior, y la reducción para las tarifas de las líneas de 155 Mbps fue del 40%. Los nuevos precios de las líneas alquiladas terminales con interfaces tradicionales se sitúan por debajo de la media europea.

En el caso de los precios para las líneas terminales con interfaces Ethernet, la reducción para la velocidad Ethernet fue del 24%, mientras que para las líneas Fast Ethernet y Gigabit Ethernet, los nuevos precios

fueron un 16% y un 23% inferiores a los anteriores, respectivamente. Cabe destacar que España sigue siendo uno de los pocos países que ha regulado las líneas alquiladas mayoristas Ethernet, que son fundamentales para la prestación de servicios de comunicaciones corporativas de calidad.

Aparte de la revisión de precios, también debe destacarse que para las líneas tradicionales y Gigabit Ethernet se amplió la distancia hasta el límite provincial. Asimismo, se mejoraron los parámetros de calidad, la transparencia de los mismos y los procesos de facturación, entre otros aspectos.

Esta revisión de la ORLA también modificó la estructura tarifaria de los precios del servicio de conexión de Telefónica. Para dicho servicio –que consiste en una conexión entre Telefónica y el operador, habitualmente de gran capacidad, y que permite agregar varios circuitos de cliente final en un solo punto de entrega– se instauró una cuota de mantenimiento, además de la cuota de alta ya existente. Así, los precios del servicio de conexión para líneas alquiladas tradicionales, líneas Ethernet y Gigabit Ethernet, se redujeron un 44%, 28% y 25%, respectivamente.

Asimismo, también se produjo una revisión del servicio de las líneas alquiladas troncales submarinas, mediante la modificación a la baja de los precios de la ruta Península–Canarias en un 28,83% para todas las capacidades y se introdujo una velocidad superior en la oferta: 2,5 Gbps. A su vez, también se regularon los precios de otras nueve rutas troncales submarinas, que conectan las islas menores de Canarias, Baleares, Ceuta y Melilla.

3.2. Comunicaciones móviles

3.2.1. Servicios minoristas

El mercado de comunicaciones móviles se vio afectado, por segundo año consecutivo, por el entorno económico negativo. Los ingresos totales correspondientes a los servicios finales fueron de 14.023,9 millones de euros, una cifra que supone un descenso del 3% respecto del volumen registrado en 2009. Todos los servicios que integran el mercado de comunicaciones móviles registraron disminuciones en sus ingresos, a excepción del de acceso a Internet, que experimentó un importante crecimiento a lo largo del año. A diferencia de la evolución observada en los ingresos, el tráfico total gestionado a través de las redes móviles se incrementó ligeramente, un 1,2%.

El parque de líneas móviles mantuvo la tendencia creciente observada en anteriores años, aunque con menor intensidad, registrando un incremento del 1%. No obstante, el segmento prepago sufrió una caída de 739.506 líneas, en gran parte debida a la aplicación de la Ley 25/2007³⁰ que estableció que los operadores móviles debían identificar a todos los usuarios de tarjeta prepago a lo largo de la primera mitad de 2010 y que en caso de no conseguir la identificación en el tiempo estipulado, los operadores debían dar de baja dicha tarjeta. En contraste el parque de líneas exclusivas de tráfico de datos (*datacards*, módems USB) y las líneas asociadas a máquinas (M2M) experimentaron importantes crecimientos.

Los consumidores hicieron un uso muy intensivo de la portabilidad para cambiar de operador. Los grandes

beneficiados de este proceso fueron Yoigo y los operadores móviles virtuales³¹ –en adelante, OMV– que lograron aumentar su peso en el mercado y hacerse con una cuota conjunta del 8,7% de las líneas activas.

a) Ingresos

Los ingresos correspondientes a los servicios finales del mercado de telefonía móvil alcanzaron los 13.855,5 millones de euros lo que implicó un descenso del 3,3% respecto del año anterior. Esta caída de la facturación puede estar motivada, entre otras razones, por el negativo entorno económico que debilita la demanda de los servicios móviles.

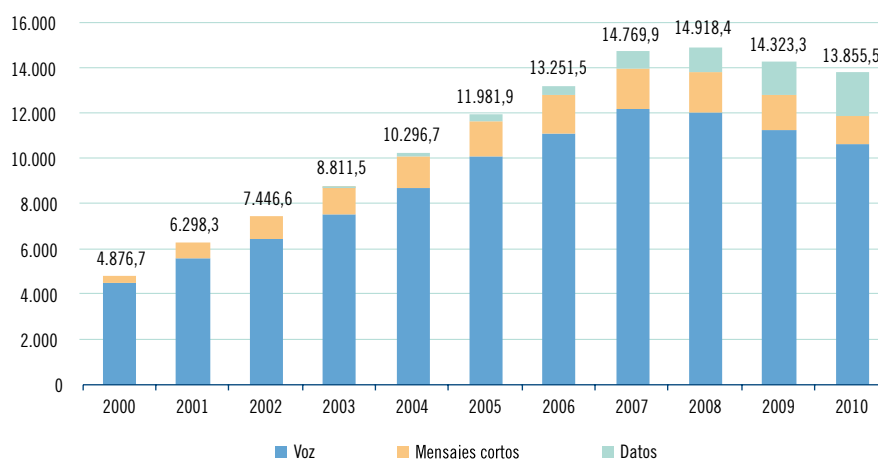
No obstante, la desagregación de estos ingresos en función de los distintos servicios de telefonía móvil muestra una evolución desigual en los últimos años. En este sentido, el servicio de mensajería registró una disminución interanual del 19,8%, convirtiéndose así en el servicio que registró el mayor descenso de ingresos. También se contabilizó un descenso de los ingresos del servicio de voz, 5,5%, si bien este servicio se mantuvo como la fuente que generó el mayor volumen de ingresos dentro del mercado (10.635,6 millones de euros).

Por el contrario, el tráfico de datos –y en especial el servicio de acceso a Internet móvil– mostró una tendencia opuesta, con un incremento de sus ingresos del 31%. Este es el segundo año consecutivo en que el servicio de tráfico de datos muestra una evolución contraria a la del resto del mercado de telefonía móvil, con significativos crecimientos tanto en volumen de negocio como en tráfico.

³⁰ Ley 25/2007, de 18 de octubre, de conservación de datos relativos a las comunicaciones electrónicas y a las redes públicas de comunicaciones.

³¹ El apartado de operadores OMV está integrado por los siguientes operadores: Euskaltel, Lebara Mobile, Ono, MÁSmovil, Digi Mobil, BT, Jazztel, FonYou, TeleCable, E-Plus, Lycamobile, R, Carrefouronline, Pepphone, Díamóvil, Hits Mobile, Happy móvil, RACC Móvil, Moreminutes, Eroski Móvil, You Mobile y Orbitel.

EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS POR SERVICIOS FINALES³² (millones de euros)



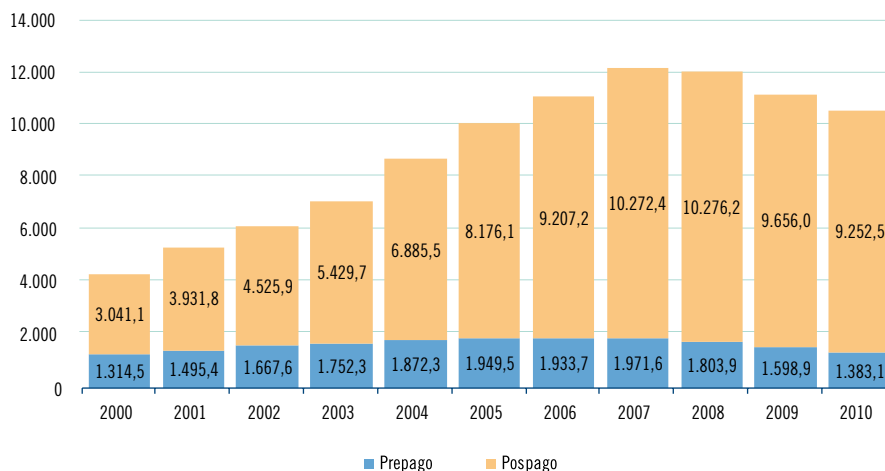
Fuente: CMT

La reducción de los ingresos correspondientes al servicio de tráfico de voz se registró tanto en la modalidad de prepago como en la de postpago, si bien el segmento prepago fue el que contabilizó un mayor descenso, del 13,5%, frente al 4,2% del postpago. Estos resultados evidencian que la evolución de la cifra de negocios ha sido distinta a la del parque de líneas móviles, que aumentó globalmente un 1% (el segmento de prepago se redujo un 3,5% y el de postpago aumentó un 4,2%). En consecuencia, el ingreso obtenido por una línea móvil descendió, de media, respecto del ejercicio anterior.

Los ingresos procedentes del tráfico de voz se obtienen o bien de las tarifas vinculadas a cuotas recurrentes –en su mayoría tarifas planas– o bien de tarifas vinculadas al pago por el tráfico efectivamente consumido. En los últimos ejercicios, los ingresos procedentes de cuotas recurrentes han aumentado de forma significativa, un 38,5%. Por el contrario, los ingresos vinculados directamente al tráfico consumido se redujeron un 9,7%.

³² Los servicios finales analizados incluyen: voz (que, a su vez, contempla los ingresos por tráfico de voz y por las cuotas de alta y abonos), mensajes cortos y tráfico de datos (en el que se comprenden los servicios de acceso o navegación por Internet, la descarga de datos –tonos, melodías, etc.– y otros servicios relacionados con el tráfico de datos por redes GSM/GPRS y UMTS).

EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS POR TRÁFICO DE VOZ (millones de euros)

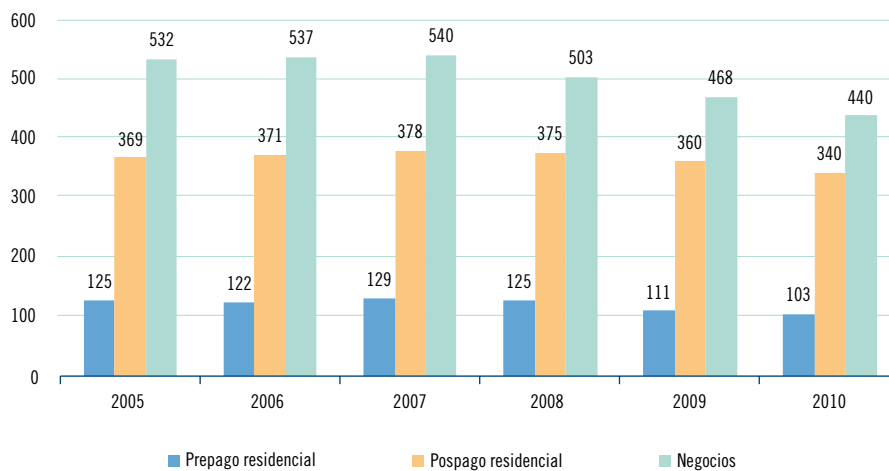


Fuente: CMT

En el siguiente gráfico se puede apreciar cómo el ingreso medio por línea de los operadores móviles se ha debilitado en los últimos años. La modalidad de prepago fue la que vio reducida en mayor medida su

ARPU por línea, con un descenso interanual del 7,3%. El ARPU del segmento residencial en la modalidad de pospago se redujo un 5,5%, mientras que en el segmento de negocios el ARPU disminuyó en un 6%.

INGRESO MEDIO ANUAL POR LÍNEA (euros/línea)



Fuente: CMT

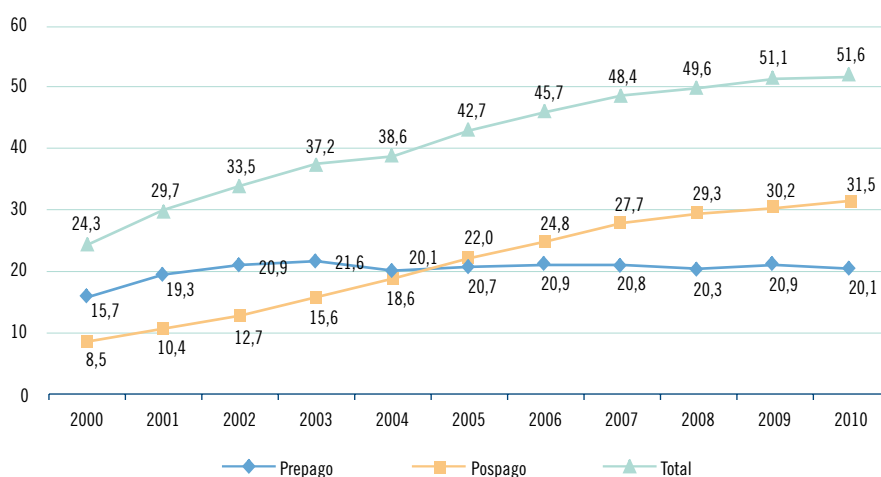
b) Líneas

En el año 2010, el parque de líneas móviles siguió creciendo, con 517.148 nuevas líneas, lo que supuso un incremento del 1%. Así, el parque total de líneas móviles se situó en 51,6 millones. Los datos del Panel de Hogares CMT-Red.es revelan que el 89% de los individuos disponía, como mínimo, de un terminal móvil

activo, mientras que un 12% admitió disponer de más de un terminal activo.

Si se analiza el parque de líneas móviles en función de la modalidad del contrato, se observa que el segmento de postpago fue el impulsor del crecimiento, con un incremento interanual del 4,2%, mientras que el segmento prepago registró un descenso del 3,5%³³.

EVOLUCIÓN DE LAS LÍNEAS MÓVILES (millones)



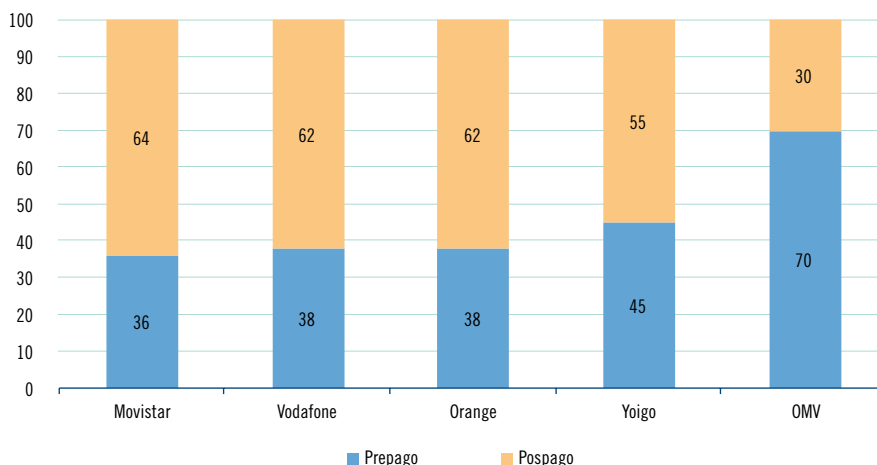
Fuente: CMT

Tal y como se observa en el siguiente gráfico, la estructura del parque de líneas de los distintos operadores está relacionada con su cuota de mercado. En concreto, los operadores con menor cuota, como Yoigo y el conjunto de los OMV, fueron los que presentaron,

una presencia mayoritaria de líneas de prepago. Por el contrario, los operadores con mayor cuota de mercado, Movistar, Vodafone y Orange, registraron un peso mayoritario de líneas pertenecientes al segmento postpago.

³³ La cifra de prepago recoge el efecto generado por la aplicación de la Ley 25/2007, de 18 de octubre, de conservación de datos relativos a las comunicaciones electrónicas y a las redes públicas de comunicaciones, cuyas disposiciones obligaban a dar de baja todas aquellas tarjetas de prepago cuyos usuarios, una vez superada la fecha establecida, no hubiesen sido identificados.

LÍNEAS TOTALES POR MODALIDAD DE CONTRATO (porcentaje)



Fuente: CMT

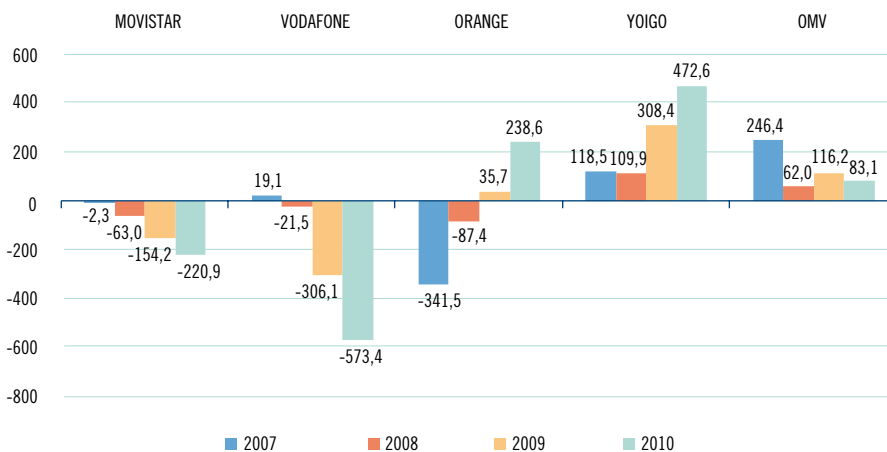
- Portabilidad

La portabilidad es la posibilidad de cambiar de proveedor de servicios móviles por parte de un cliente manteniendo el número móvil que tenía asignado con anterioridad. A lo largo de 2010 se realizaron un total de 4.827.719 portabilidades, con un incremento del 7,2% respecto a las realizadas en 2009. Esta cifra supuso el mayor número de portabilidades efectivas realizadas en un año desde la implantación del servicio de portabilidad –en junio de 2000–, e implica que aproximadamente el 9,4% de las

líneas móviles cambiaron de operador manteniendo su número de origen.

Las altas cifras de portabilidad muestran que los usuarios han presentado en los últimos años una creciente motivación por cambiar de proveedor de servicios móviles. Así, se observa como los dos principales operadores del mercado registraron una pérdida neta de 794.301 líneas a lo largo del año. Por el contrario, Yoigo fue el operador con mejores resultados, con una ganancia neta de 472.583 líneas a lo largo del ejercicio.

SALDO NETO DE PORTABILIDAD POR OPERADOR (miles de líneas)

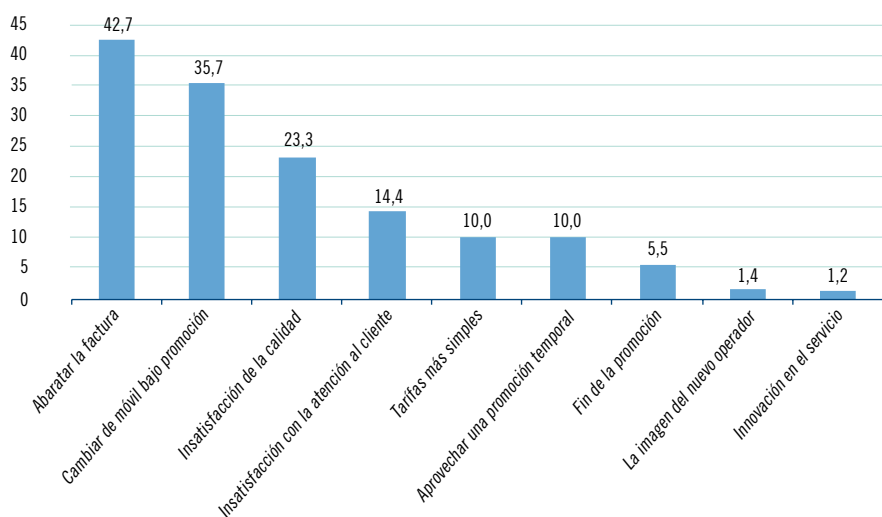


Fuente: CMT

En el siguiente gráfico, elaborado a partir de los datos del Panel de Hogares CMT-Red.es, se muestran las principales causas que alegan los consumidores como motivación para el cambio de operador móvil. Las dos razones más mencionadas por los consumidores son: 1) abaratar la factura y 2) obtener un nuevo terminal móvil parcial o totalmente subvencionado por el nuevo operador. Si se analiza el conjunto de los argumentos

esgrimidos por los consumidores, se detectan dos razones básicas que motivan a los consumidores a realizar una portabilidad: 1) la búsqueda de una reducción del gasto del servicio consumido, es decir, abaratar la factura u obtener tarifas más simples; y 2) la búsqueda de un incremento de la calidad del servicio recibido (obtener mejores terminales subvencionados, incrementar la calidad de la atención al cliente, etc.).

PRINCIPALES RAZONES QUE MOTIVAN A LOS CONSUMIDORES A REALIZAR UNA PORTABILIDAD (porcentaje)



Nota: Este gráfico incluye datos procedentes de cuestionarios con respuestas múltiples
Fuente: CMT

- Índice de rotación (*churn*)

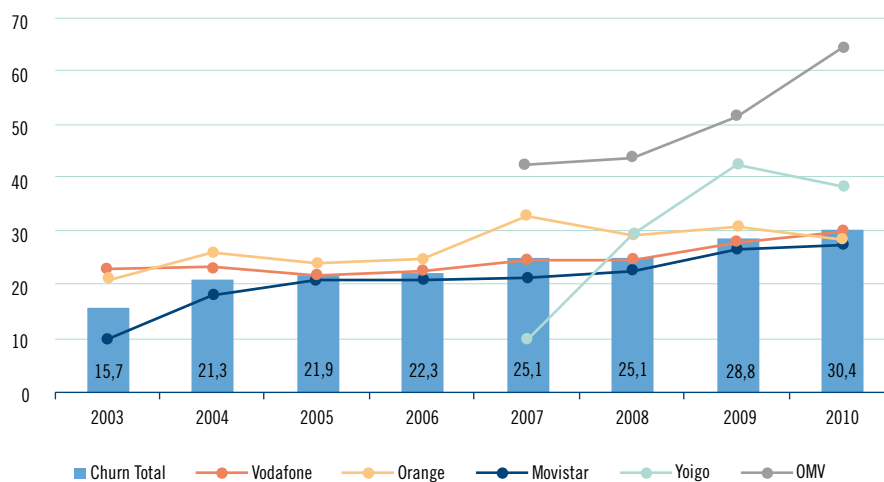
El índice de rotación de clientes –o *churn*– relaciona el número de líneas dadas de baja de un operador y el promedio de líneas totales que dicho operador ha tenido activas en el mercado en los dos últimos años³⁴. Este índice se utiliza para estimar al grado de fidelidad de los clientes con su operador de telefonía móvil. Así, en el año 2010 el índice de rotación global del mercado registró un incremento del 5,3% respecto del año anterior. El índice ha registrado el nivel más elevado de toda la serie histórica, situándose en el 30,4%. Esta rotación implica que un cliente de telefonía móvil, de promedio, cambia de proveedor cada 3,3 años.

No obstante, los índices de rotación de los operadores no mostraron una evolución homogénea. En concreto,

Movistar, Vodafone y el conjunto de los OMV registraron leves incrementos en el índice de rotación de sus clientes. Por el contrario, Orange y Yoigo experimentaron descensos.

Por último, se debe mencionar la relación existente entre la cuota de línea de cada operador y su índice. Así, los tres operadores con mayor cuota tuvieron menores índices de rotación; este fenómeno puede deberse, en parte, a la estrategia llevada a cabo por estas compañías, basada en subvencionar el terminal de sus clientes a cambio de mantener un compromiso de permanencia de, como mínimo, 18 meses. El resto de operadores del mercado (Yoigo y los OMV) emplean otro tipo de estrategias comerciales –como la oferta de tarifas comerciales con precios unitarios ajustados.

ÍNDICE DE ROTACIÓN (*CHURN*) (porcentaje)



Fuente: CMT

³⁴ Índice de churn $_{it} = \frac{n^{\circ} \text{ de líneas dadas de baja}_{it}}{\text{parque de líneas}_{it} + \text{parque de líneas}_{it-1}}$, donde el subíndice *i* se refiere al operador y *t* se refiere al período (año).

c) Tráfico

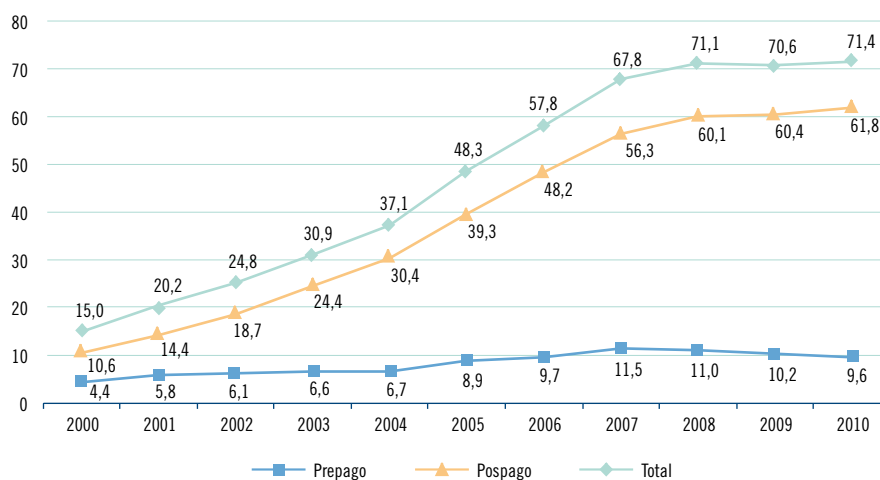
- Voz³⁵

El tráfico de voz aumentó un 1,2% respecto del volumen de tráfico registrado en el año 2009. Así, durante el ejercicio 2010 se consumieron un total de 71,4 miles de millones de minutos de voz.

No obstante, mientras que el segmento de pospago registró un incremento interanual del tráfico de voz del

2,4%, el prepago contabilizó un descenso del 5,5%. La evolución del tráfico de voz fue similar a la del parque de líneas móviles, donde el parque de prepago se redujo un 3,5% y el de pospago aumentó un 4,2%. La similitud en la evolución de los parques y los tráficos se corresponde con el hecho de que el tráfico de voz por línea móvil se mantuviese prácticamente constante.

EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO POR REDES MÓVILES (miles de millones de minutos)



Fuente: CMT

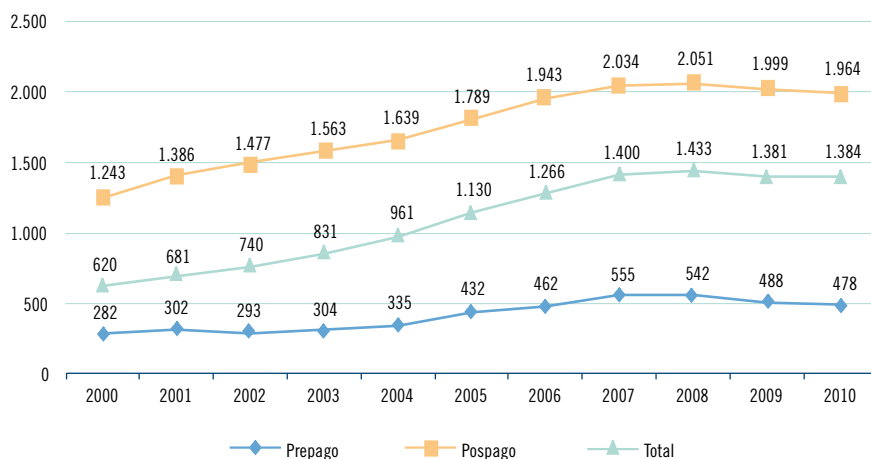
Los descensos más acusados se registraron en el tráfico asociado a la tarificación adicional, con una caída del 6,5% interanual. El tráfico registrado entre redes móviles se mantuvo prácticamente constante, aunque su detalle revela que el tráfico ocurrido en la misma red (tráfico *on net*), disminuyó el 2,7%, mientras el tráfico entre redes móviles distintas (tráfico *off net*) aumentó el 8,4%.

El crecimiento del consumo total de voz móvil no se tradujo en un aumento del consumo de voz por línea de telefonía móvil. 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 descenso del 1,7%, mientras que el segmento de prepago experimentó una contracción del 2%.

Adicionalmente, la intensidad de uso fue muy distinta según el segmento de mercado: el tráfico registrado en una línea de pospago fue, de media, 4,1 veces superior al de una línea de prepago. El ligero incremento del tráfico total por línea que se observa para el año 2010 no se explica por un aumento de la intensidad de uso de las líneas sino por el incremento de líneas contabilizadas en el segmento pospago en detrimento del parque de líneas de prepago.

³⁵ El tráfico de voz se ha contabilizado tomando como base los minutos efectivamente consumidos (no los minutos facturados).

MINUTOS POR LÍNEA Y AÑO SEGÚN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN³⁶ (minutos/línea)

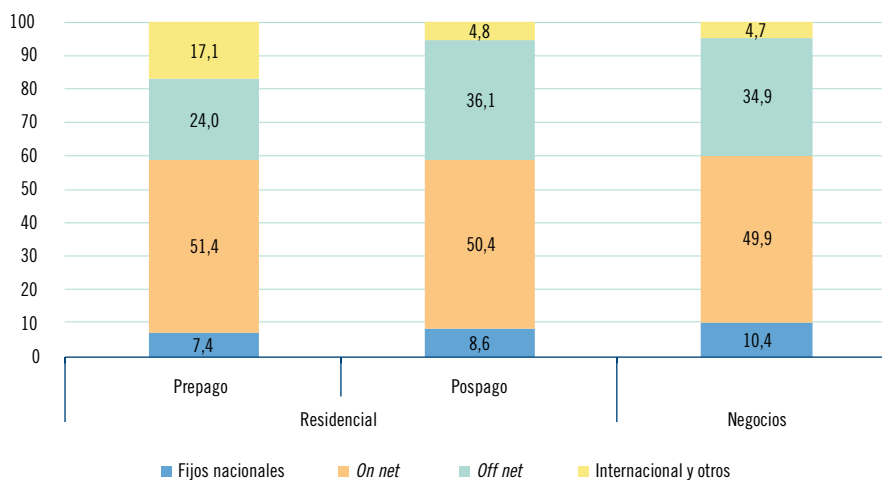


Fuente: CMT

También se evidencian distintos patrones de consumo en los segmentos de prepago y contrato. Así, los clientes del segmento de prepago (residencial), generaron, en proporción, un volumen de tráfico en llamadas *on net* superior al tráfico destinado a clientes perte-

nicientes a otros operadores (llamadas *off net*). Por el contrario, los clientes del segmento residencial de pospago generaron un porcentaje de llamadas *off net* superior al del resto de segmentos de mercado.

DISTRIBUCIÓN DEL TRÁFICO (porcentaje)



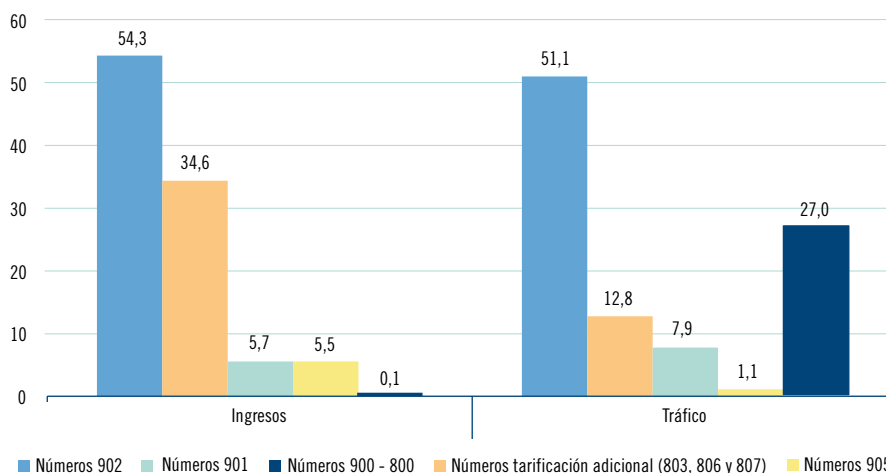
Fuente: CMT

³⁶ El concepto «Total» refleja el consumo medio por línea del mercado y tiene en cuenta los pesos que presentan los distintos segmentos de dicho mercado (prepago y pospago).

El volumen de negocio de los servicios de tarifas especiales (mercado minorista) ascendió a un total de 339,7 millones de euros, un 10,9% menos que en el ejercicio anterior. Estos servicios, que antes de la aprobación del Plan Nacional de Numeración (PNN) del

año 2004 se denominaban servicios de inteligencia de red, han estado sujetos a una intensa actividad regulatoria con la finalidad de aumentar su transparencia y calidad.

DISTRIBUCIÓN DE LOS SERVICIOS DE TARIFAS ESPECIALES (porcentaje)



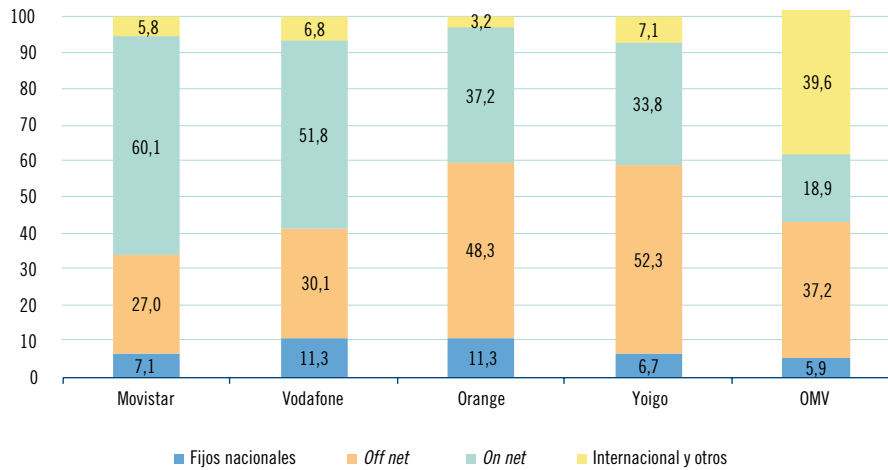
Fuente: CMT

El servicio con mayor volumen de ingresos y de tráfico fue el basado en la numeración 902, servicio abonado íntegramente por el usuario que origina la llamada. A continuación, los servicios con mayor volumen de ingresos fueron los correspondientes a las numeraciones 803, 806 y 807. Estos números integran diversos servicios, como los de ocio, entretenimiento o los de uso exclusivo para adultos. A estos les siguió el servicio de numeración 901, cuya principal característica consiste en el pago compartido entre el sujeto que realiza la llamada y el que la recibe, y el servicio de numeración 905, cuyo uso se destina a la gestión de llamadas masivas. En este sentido, cabe resaltar que el volumen de tráfico e ingresos de los servicios con numeración 905 viene marcado por los eventos que se organicen a lo largo del año (un ejemplo sería la emisión de concursos o programas de televisión basados en votaciones por parte de la audiencia a través de llamadas o mensajería SMS). En último lugar se situarían, lógicamente, los servicios de tarifas especiales de carácter gratuito para los clientes finales, correspondientes a la numeración 900-800. Aunque su cuota de ingresos fi-

nales fue prácticamente nula (el 0,1%) representaron el 27% del tráfico total en el apartado de los servicios de tarifas especiales.

La distribución de tráfico que generaron los clientes de los distintos operadores móviles presentó diferencias estructurales significativas. Así, el tráfico de voz generado por los operadores con mayor cuota de mercado, como Movistar y Vodafone, finalizó en su mayoría en su misma red móvil. Por el contrario, el tráfico generado por los operadores con menor cuota de mercado tuvo como principal destino una red de telecomunicaciones ajena. Este resultado no carece de lógica puesto que cuanto mayor es la cuota de mercado de un operador, mayor es la probabilidad de que un cliente propio se comunique con otro cliente de la misma compañía. También es destacable la elevada cuota de tráfico de las llamadas internacionales en el caso de los OMV, fenómeno se debe, en gran medida, a la existencia de numerosos OMV especializados en comunicaciones internacionales.

DISTRIBUCIÓN DEL TRÁFICO POR DESTINO (porcentaje)



Fuente: CMT

- Mensajes

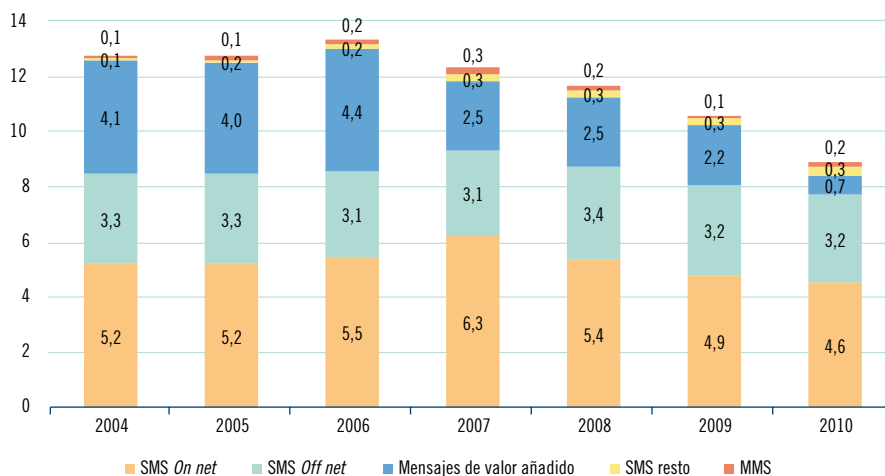
Las comunicaciones móviles basadas en mensajes cortos (SMS y MMS) han presentado reducciones de tráfico en los últimos ejercicios. En concreto, en 2010 el tráfico de mensajes SMS entre abonados (excluyendo los SMS de valor añadido) disminuyó un 4,1%. Fue el tercer año consecutivo en el que se registra 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 6,4 %.

Una explicación para esta disminución puede ser la proliferación en los últimos años de aplicaciones de

Internet basadas en el uso de mensajería instantánea creadas principalmente para ser utilizadas a través de terminales móviles. Estas aplicaciones podrían constituir un servicio sustitutivo del servicio tradicional de mensajería SMS/MMS.

El volumen de mensajes MMS se ha situado en 158,9 millones de mensajes. Esta cifra evidencia que la demanda de este servicio se encuentra muy por debajo de la registrada por el servicio de SMS, que acumuló 7.740,9 millones de envíos en el mismo periodo. De acuerdo con estas cifras, en el mercado español se envía un mensaje MMS por cada 49 mensajes SMS.

EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO DE MENSAJES (miles de millones)

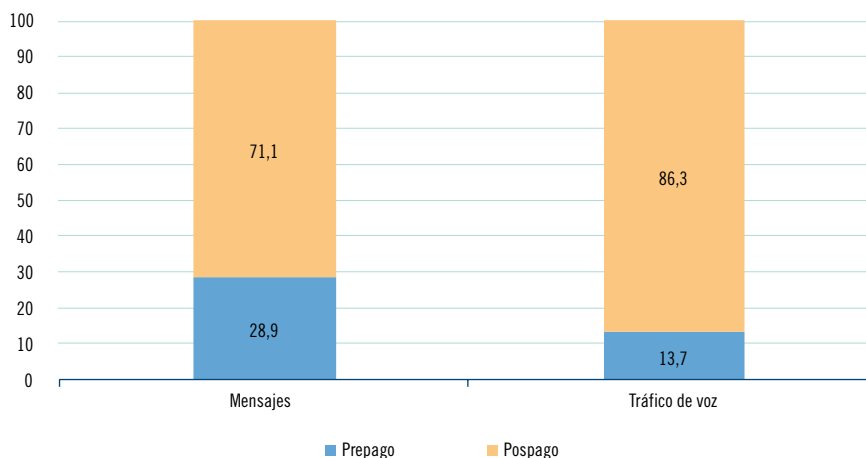


Fuente: CMT

Una vez analizados el tráfico de voz y de mensajes registrados a lo largo del año, el siguiente gráfico tiene como objetivo ilustrar las diferencias entre los patrones de consumo de dichos servicios en función de las

modalidades de prepago y pospago. Así, mientras que un cliente de prepago realizó el 13,7% del tráfico total de llamadas de voz, estos mismos clientes originaron el 28,5% del tráfico total de mensajes.

MENSAJES CORTOS Y TRÁFICO DE VOZ SEGÚN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN (porcentaje)

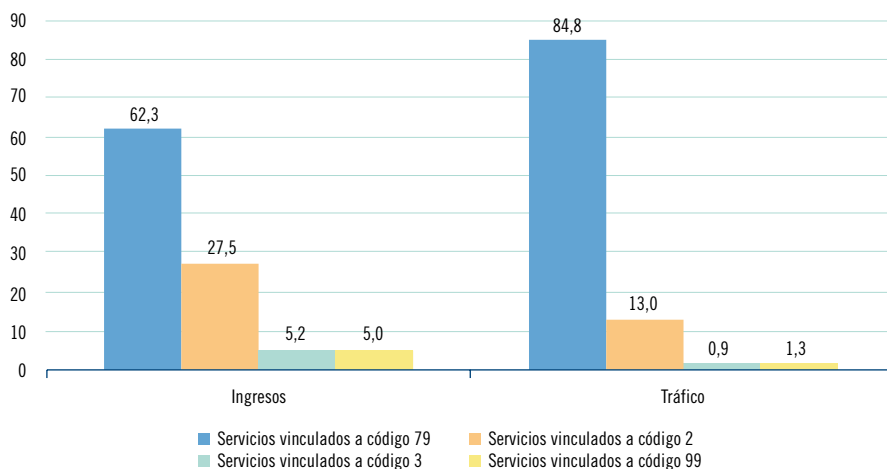


Fuente: CMT

El volumen de negocio de los servicios de mensajería *premium* en el mercado minorista ascendió a un total de 262,9 millones de euros, un 46% inferior al

ejercicio anterior. A continuación se muestra el peso, tanto en ingresos como en tráfico, de los principales servicios de mensajería *premium*.

DISTRIBUCIÓN DE LOS PRINCIPALES SERVICIOS DE MENSAJERÍA *PREMIUM* (porcentaje)



Fuente: CMT

El servicio de mensajería vinculado al código 79, es decir, el servicio de suscripción consistente en facturar al cliente por cada mensaje recibido, fue el que obtuvo un mayor volumen de ingresos y de tráfico. A continuación, los servicios *premium* con mayor volumen de ingresos fueron aquellos cuya numeración se inicia con el código 2. Esta numeración integra todos los distintos servicios que deben aplicar un precio máximo al usuario final de 1,2 euros. A estos les siguieron los servicios de mensajería iniciados con el código 3, que, por su coste o contenido, necesitan confirmación por parte del usuario final. En última posición se situarían los mensajes iniciados con numeración 99 que están reservados para servicios de contenido exclusivo para adultos.

El servicio de suscripciones y alertas (código 79) ha crecido de forma significativa, en gran medida, por la creciente difusión de aplicaciones que ofrecen suscribirse a este tipo de servicios a través de Internet. Es relevante destacar que los servicios de mensajería *premium* se han visto afectados por una creciente actividad regulatoria³⁷.

- Datos

El aumento de abonados vinculados a los servicios de acceso a Internet móvil, ya fuese a través de *datacards* o de terminales móviles 3G, se tradujo en un creci-

miento significativo del tráfico de datos registrados en las redes móviles. De este modo, se contabilizó un tráfico total de 64,3 millares de Terabytes vinculados a este tipo de servicios, un 118% mayor que el año anterior.

d) Banda ancha por redes móviles

En el año 2010, el servicio de acceso a Internet móvil experimentó grandes incrementos en el número de líneas, en los ingresos y en el tráfico. La proliferación de aplicaciones de Internet creadas principalmente para ser utilizadas a través de terminales móviles –redes sociales a través de *microblogging*, como *Twitter* o *Tuenti*, o el uso mensajería instantánea, como *What's app* o *BBM*– potenció estos crecimientos, que también se vieron propiciados por el aumento progresivo de la cobertura correspondiente a las tecnologías UMTS/HS-DPA a lo largo del territorio³⁸.

³⁷ En Julio de 2009 se aprobó el Código de conducta para la prestación de los servicios de tarificación adicional basados en el envío de mensajes, adoptado en cumplimiento de lo previsto en el artículo 10.2 de la Orden ITC/308/2008, de 31 de enero, que tenía por objeto fijar normas que aseguren la protección de los intereses de los usuarios, la transparencia y la leal concurrencia en la prestación de los servicios de tarificación adicional basados en el envío de mensajes.

³⁸ Ver apartado 2.2.h Infraestructuras de redes móviles.

Cabe destacar que existen diversas opciones a la hora de conectarse al servicio de Internet móvil: 1) conexión a través de *datacards*, módems USB o cualquier otro dispositivo que incluya una tarjeta SIM/USIM vinculada exclusivamente a una tarifa dedicada de datos, como sería el caso de los dispositivos *ebooks*, *notebooks*, *tablet PC*, etc; o 2) conexión a través de un terminal móvil de voz; para ello, los usuarios mayoritariamente optarán –en función de su intensidad de uso– por adquirir una suscripción específica de datos que permita el acceso a Internet desde el mismo terminal móvil.

En primer lugar se analizará la evolución de las líneas vinculadas exclusivamente a una tarifa dedicada de datos. Así, el volumen de este tipo de líneas –como son las *datacards* o módems USB– mantuvo el ritmo de crecimiento registrado en los últimos años. En diciembre de 2010, el parque de estas líneas ascendió a 3.354.756 y era un 71,1% mayor que el del año anterior. Este volumen de *datacards* implicó una penetración de 7,1 líneas exclusivas de acceso de banda ancha móvil por cada 100 habitantes.

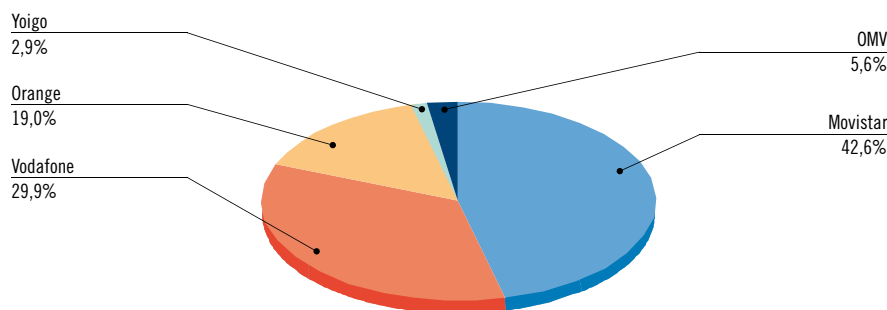
No obstante, si se considera exclusivamente el segmento residencial, según los datos de encuesta del Panel de Hogares CMT-Red.es la estimación del por-

centaje de individuos con *datacards* para 2010 es del 4,7%. En el segmento empresa, la encuesta del Instituto Nacional de Estadística (INE) sobre el uso de las TIC y del comercio electrónico en las empresas señala que la penetración del servicio de banda ancha móvil con *datacards* fue de del 7,5%, con una penetración del 27,1% para las empresas con diez asalariados o más y un 6,4% para las empresas de menos empleados.

El siguiente gráfico muestra la cuota de mercado de las líneas asociadas al tráfico exclusivo de datos, como *datacards* o módems USB. Movistar fue el operador con mayor cuota de mercado (42,6%), seguido de Vodafone (29,9%).

También fue significativo el caso de los OMV, que registraron una cuota de mercado (5,6%) mayor que la obtenida en el parque de terminales móviles (4,8%). Esta mayor presencia de los OMV en el servicio de acceso a Internet móvil se debe a que una parte de estos operadores han centrado su actividad en este segmento de negocio con el objeto de ofrecer servicios complementarios al acceso a Internet a través de redes fijas. Como ejemplo, Ono declaró en diciembre que su volumen de líneas móviles vinculadas a *datacards* era tres veces superior a su parque de teléfonos móviles.

CUOTAS DE MERCADO DE LAS LÍNEAS ASOCIADAS A DATACARDS (porcentaje)



Fuente: CMT

No obstante, de la cifra total de *datacards* –3,3 millones– un total de 3.095.041 líneas fueron activas³⁹.

En segundo lugar, se analiza la evolución de terminales móviles –por ejemplo, *smartphones*– que se han conectado de forma activa al servicio de Internet móvil. En concreto, en 2010, un total de 8.765.295 líneas accedieron al servicio de Internet móvil. Este resultado

supuso que, aproximadamente, el 17% de los terminales móviles se conectaron de forma activa⁴⁰. La ma-

^{39, 40} Se entiende que una línea accede a Internet móvil de forma activa si 1) está asociada al pago de una cuota recurrente vinculada al servicio de acceso a Internet; o 2) sin estar asociada al pago de una cuota recurrente, se ha conectado al servicio de acceso a Internet en los últimos tres meses y se le facturó por tal conexión.

yoría de los usuarios de Internet móvil –un 73,9%- se conectaron a través de sus terminales móviles, quedando la conexión a través de *datacards* en segundo lugar. No obstante, cabe destacar que la intensidad de uso del acceso a Internet de una *datacard* es superior a la registrada en los terminales de voz móvil.

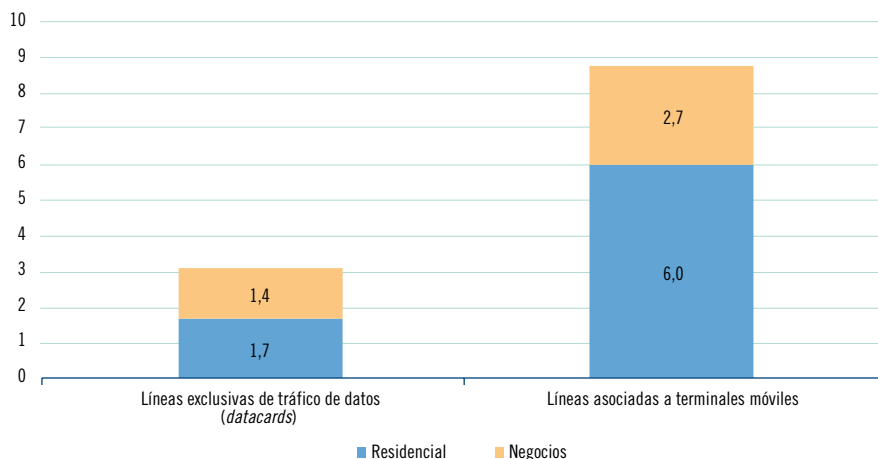
Si se agrega el total de líneas móviles que se han conectado de forma activa al servicio de acceso a Internet móvil (3,1 millones de módems USB y 8,8 millones de terminales móviles) se obtiene que, en 2010, un total de 11,9 millones de usuarios accedieron a Internet a través de las redes móviles, lo que implicó una penetración de 25,2 líneas móviles por cada 100 habitantes.

Aún así, según los datos de encuesta del Panel de Hogares CMT-Red.es, en los que se recoge exclusivamente información sobre el segmento residencial, solamente un 6,7% de los individuos reconocían disponer de un servicio de banda ancha móvil, bien fuera mediante una *datacard* (un 4,4%), un servicio de

banda ancha sobre el terminal móvil (un 2%) o ambos (un 0,3%). No obstante, debe advertirse que es muy posible que gran parte de los usuarios ocasionales del servicio de banda ancha móvil sobre el terminal, especialmente aquellos que no contraten ex profeso una tarifa específica para este tipo de servicio no reconozcan tener el servicio.

Asimismo, si se desagregan las líneas en función del segmento de mercado al que están vinculadas –negocio o residencial– se observa que las líneas exclusivas de tráfico de datos –*datacards* o módems USB– presentaron una distribución muy similar entre los dos segmentos. Por lo que respecta a las líneas asociadas a terminales móviles que se conectaron de forma activa a Internet móvil, se observó un predominio del segmento residencial, lo que constató un cambio de tendencia: mientras que las primeras tarifas vinculadas a este tipo de servicio se centraron en el segmento negocio, la mayoría de líneas que se conectaron al servicio de Internet móvil pertenecían a consumidores del segmento residencial.

NÚMERO DE LÍNEAS ACTIVAS VINCULADAS A UNA TARIFA DE ACCESO A INTERNET MÓVIL (millones de líneas)



Fuente: CMT

A pesar del mayor volumen de líneas con acceso a Internet a través de un terminal móvil, el dato de ingresos procedentes de las tarifas planas –o recurrentes– de este tipo de servicios hace pensar que el ingreso medio por línea (ARPU) es significativamente mayor en el caso de las líneas exclusivas de datos (*datacards*) que en el de terminales móviles. Una prueba de ello es que los ingresos procedentes de tarifas planas registrados en terminales exclusivas de datos (*datacards*) fue un 45% mayor que los ingresos procedentes de las tarifas recurrentes asociadas a terminales móviles.

Adicionalmente, la CMT conoce mediante los resultados de una encuesta a más de 2.200 hogares, 450 de los cuales disponían de *datacard*, y cuyo trabajo de campo tuvo lugar en el último trimestre del año que, según las declaraciones de los hogares, el gasto individual por la conexión de banda ancha móvil de gran pantalla (*datacard*) en modalidad de prepago fue de 30,8 euros/mes y en modalidad de pospago de 34,3 euros/mes.

Por lo que respecta al parque de líneas asociadas a máquinas –líneas vinculadas a servicios de telemetría

o telecontrol, también conocidas como M2M– se alcanzaron los 2,13 millones de líneas, lo que supuso un aumento del 15,2%, que es una tasa de crecimiento similar a la registrada en los últimos años. La principal razón de este elevado crecimiento se encuentra en el aumento progresivo de sectores económicos en los que es posible incorporar este tipo de tecnología (en la actualidad, se utiliza en sectores tan dispares como el transporte, la seguridad o la distribución alimentaria).

e) Evolución de los ingresos unitarios⁴¹ por servicio

- Ingresos medios por servicios de voz

La ratio ingreso medio por minuto de voz se considera una aproximación al nivel de precios ofrecidos en el mercado. Esta variable resume en un único indicador las distintas ofertas existentes en el mercado, con su elevada variedad de tarifas, bonos y descuentos. Por séptimo año consecutivo, el ingreso medio del mercado se ha reducido respecto del año anterior, en un 6,6%, situándose en los 14,9 céntimos por minuto. Al igual que en 2009, los ingresos medios de los segmentos de prepago y pospago fueron prácticamente homogéneos: 14,4 y 15,0 céntimos por minuto respectivamente.

EVOLUCIÓN DEL INGRESO MEDIO POR MINUTO (céntimos de euro/minuto)



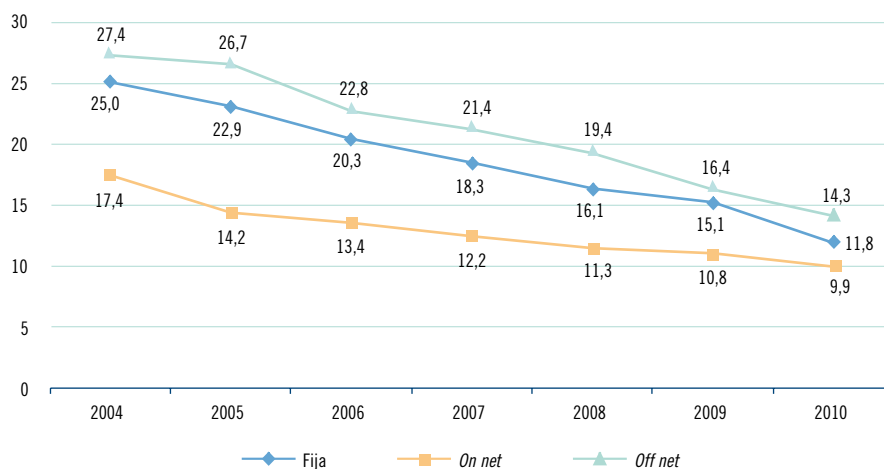
Fuente: CMT

⁴¹ En esta sección se ha optado por utilizar el ingreso medio por minuto y el ingreso medio por mensaje –los ingresos unitarios– como medida aproximativa al nivel de precios finales observados en el mercado.

El servicio que registró una mayor caída del ingreso medio fue el de llamadas con destino a la red fija (21,8%). No obstante, tal y como se puede apreciar en el siguiente gráfico, las llamadas con destino a la

red móvil nacional –comunicaciones *off net* y *on net*– también sufrieron una disminución significativa de sus ingresos medios por minuto.

EVOLUCIÓN DEL INGRESO MEDIO POR MINUTO POR TIPO DE TRÁFICO (céntimos de euro/minuto)



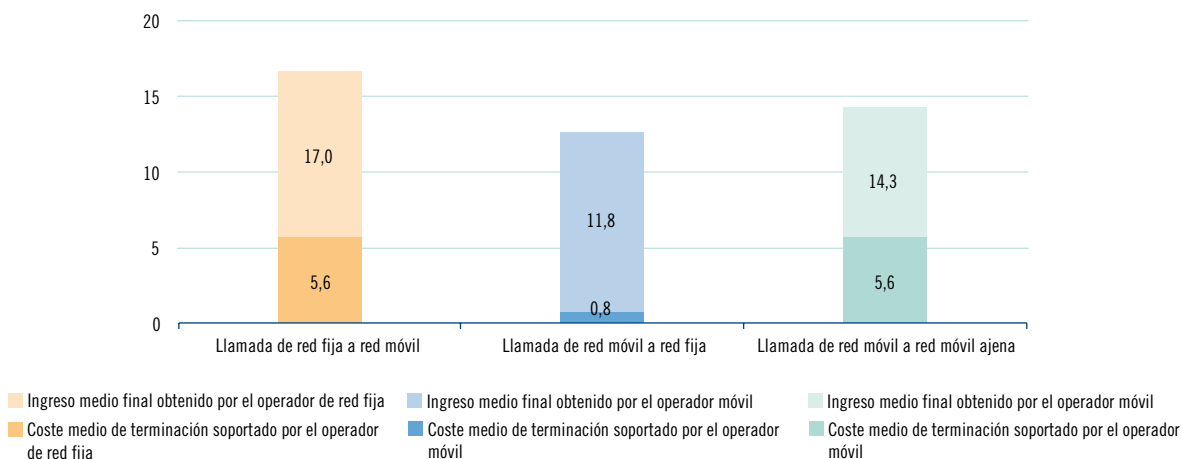
Fuente: CMT

El ingreso medio que obtuvo un operador por una llamada finalizada en una red fija (11,8 céntimos de euro por minuto) fue inferior al obtenido por una llamada finalizada en una red móvil ajena (14,3 céntimos de euro por minuto). No obstante, el margen de retención⁴² que obtuvo un operador de telefonía móvil cuando su cliente realizó una llamada a un número fijo fue mayor que el obtenido por un minuto de servicio finalizado en una red móvil ajena.

Para obtener el margen de retención, se debe tener en cuenta el precio de terminación que el operador tiene que abonar al operador propietario de la red donde finaliza la comunicación. En este sentido, el coste de terminar una llamada en una red móvil fue de 5,6 céntimos de euro por minuto, lo cual es significativamente superior al coste de terminar una llamada en una red fija, 0,8 céntimos de euro por minuto.

⁴² El margen de retención se define como la diferencia entre el ingreso obtenido por un operador al facturar sus servicios a sus clientes finales y el coste de interconexión que comporta este servicio y que el operador deberá abonar al operador propietario de la red de destino por el uso de sus infraestructuras.

MARGEN DE RETENCIÓN DE UNA LLAMADA EN FUNCIÓN DE SU RED DE ORIGEN Y DESTINO (céntimos de euro/minuto)



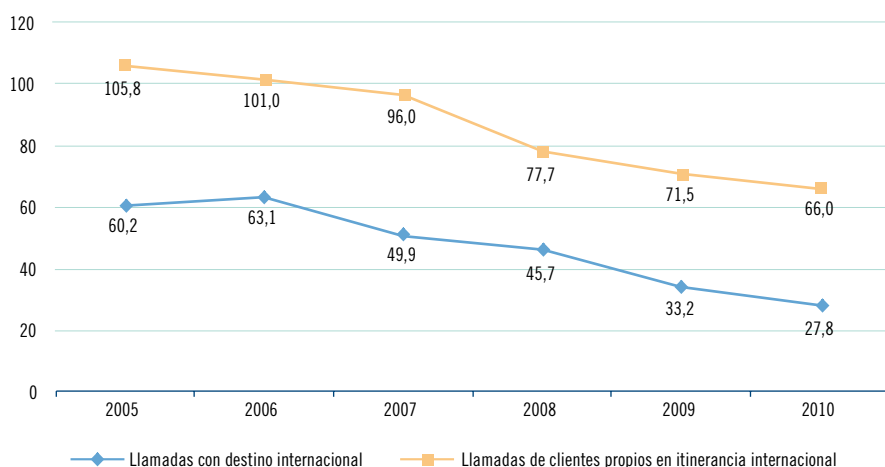
Fuente: CMT

En lo referente a los servicios de comunicaciones internacionales, es decir, las llamadas con destino internacional y las llamadas realizadas en itinerancia internacional, también se dio una disminución de los ingresos medios. En concreto el ingreso medio de las llamadas internacionales se redujo un 16,3% y el de las llamadas en itinerancia internacional, un 7,6%.

Esta tendencia decreciente se explica, en gran parte, por la entrada, a partir del año 2007, de numerosos

OMV especializados en ofrecer servicios de comunicaciones internacionales a precios competitivos. En cambio, la caída del ingreso medio en los servicios de itinerancia internacional tiene un origen distinto: la regulación aplicada sobre dichos servicios en el ámbito comunitario desde junio de 2007 (Reglamento n.º 717/2007), que estableció una senda decreciente de precios para las comunicaciones de voz en itinerancia dentro de territorio europeo.

EVOLUCIÓN DEL INGRESO MEDIO POR MINUTO POR TIPO DE TRÁFICO (céntimos de euro/minuto)

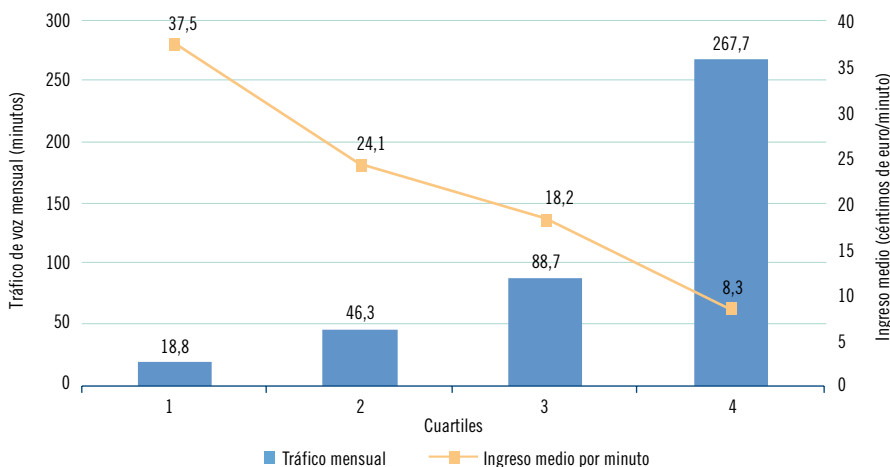


Fuente: CMT

En el siguiente gráfico se ha agrupado a los usuarios de servicios móviles en cuatro cuartiles, es decir, cada uno de los apartados incluye un 25% de los usuarios totales. El criterio utilizado para agruparlos es el volumen de tráfico mensual consumido por cada usuario. Así, en el primer grupo se encuentran aquellos usuarios que consumieron un menor volumen de tráfico (18,8 minutos de media) mientras que en el cuarto incluye aquellos usuarios con mayor volumen de tráfico consumido (267,7 minutos en media). El gráfico

permite extraer dos conclusiones: en primer lugar, se observan diferencias importantes de tráfico consumido entre los distintos usuarios; y, en segundo lugar, se constata que aquellos que más consumen se benefician de mayores descuentos (el ingreso medio por minuto que obtiene un operador cuyo cliente pertenece al segmento de bajo consumo es 4,5 veces superior al obtenido de un cliente de elevado consumo). El gráfico se ha elaborado a partir de los datos del Panel de Hogares CMT-Red.es.

TRÁFICO MENSUAL E INGRESO MEDIO POR VOLUMEN DE MINUTOS CONSUMIDOS
(minutos y céntimos de euro/minuto)



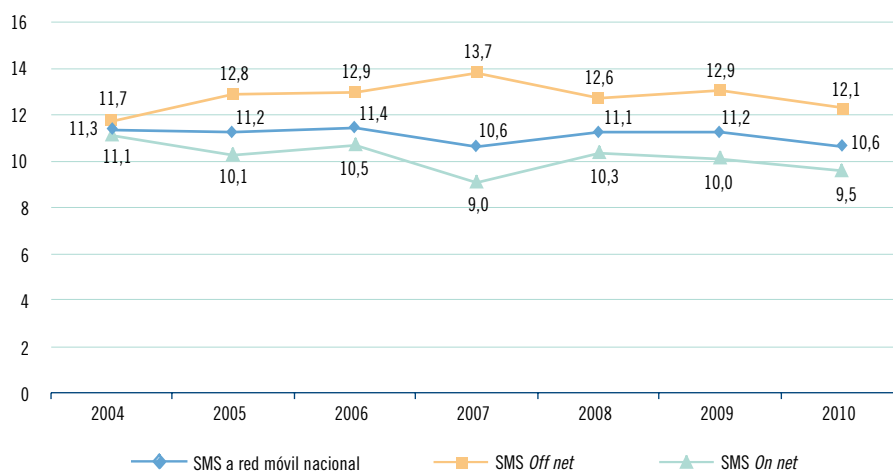
Fuente: CMT

- Ingresos medios por servicios de mensajes

El ingreso medio del servicio de mensajería SMS con destino a la red móvil nacional⁴³ registró un descenso del 5,3% y se situó en 10,6 céntimos de euro por men-

saje. No obstante, la serie histórica ilustra una elevada resistencia a la reducción de los ingresos recibidos por mensaje SMS.

EVOLUCIÓN DEL INGRESO MEDIO POR MENSAJE (céntimos de euro/mensaje)



Fuente: CMT

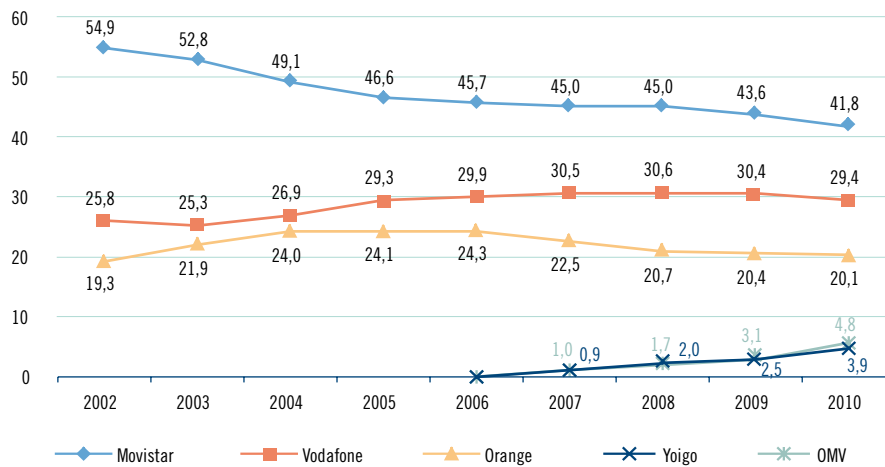
⁴³ El concepto mensaje SMS con destino a red móvil nacional incluye el servicio de mensajes originados y finalizados dentro de una misma red móvil-SMS *On net*- y el de mensajes enviados a una red nacional distinta de la de origen -SMS *Off net*.

f) Cuotas de mercado

En el año 2010, los tres operadores históricos redujeron sus cuotas de mercado de acuerdo con el número de líneas y el resto de operadores (Yoigo y los OMV) vieron aumentadas la suyas. Estas cifras confirmaron la tendencia de los tres últimos años, provocada por el

inicio de la actividad comercial, en 2006, del operador de red Yoigo y de los OMV. Así, estos operadores de reciente incorporación acumularon una cuota conjunta de mercado del 8,7%, en detrimento de la cuota de los operadores históricos.

EVOLUCIÓN DE LA CUOTA DE MERCADO POR LÍNEAS ACTIVAS (porcentaje)

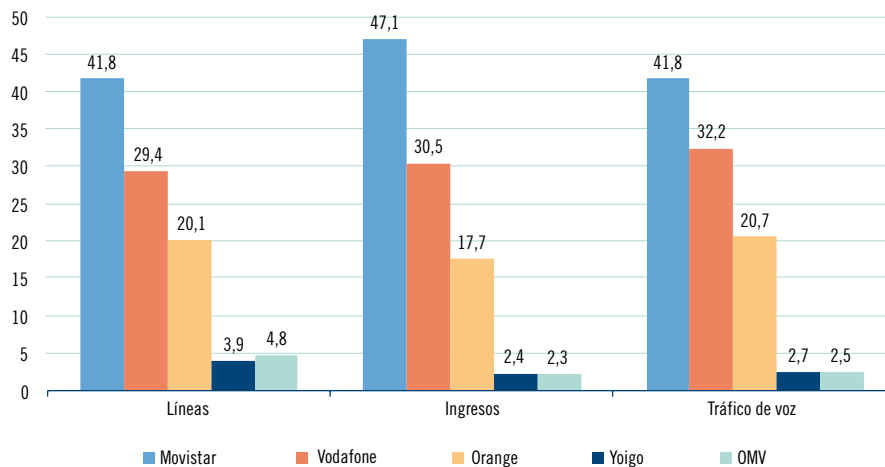


Fuente: CMT

La concentración del mercado es mayor si en vez de las líneas, se consideran las cuotas de mercado basadas en ingresos y tráficos. La principal causa es el

hecho de que los clientes de los operadores con mayor volumen de líneas, Movistar y Vodafone, utilizaron más intensamente los distintos servicios de telefonía móvil.

CUOTAS DE MERCADO EN 2010 (porcentaje)



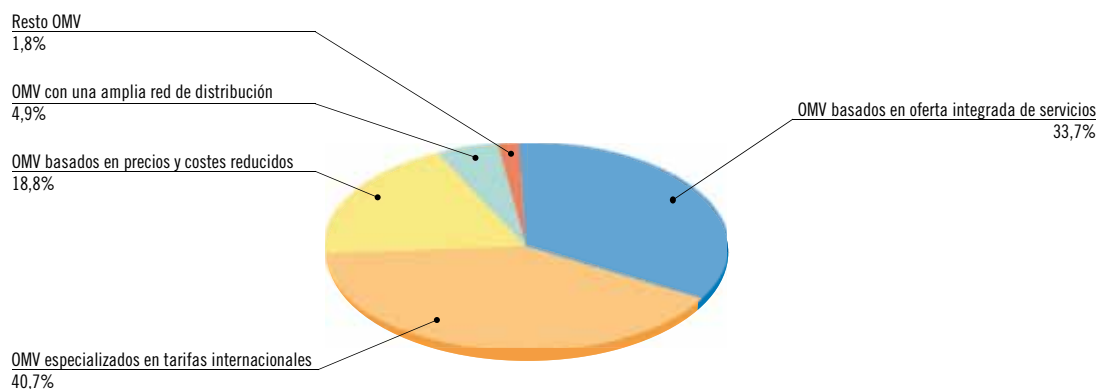
Fuente: CMT

Los ingresos anuales obtenidos por los OMV ascendieron a 323,3 millones de euros, lo que supuso un crecimiento del 48%. Este incremento significativo no surge de una única estrategia llevada a cabo por estos operadores, sino que, por el contrario, los OMV muestran estrategias muy diferenciadas entre ellos. Dichas estrategias se pueden agrupar en: 1) operadores basados en una oferta especializada de tarifas internacionales competitivas; 2) operadores basados en una oferta móvil integrada junto con otros servicios prestados por redes fijas, 3) operadores que ostentan extensas redes de distribución a través de las cuales podrán ofertar sus servicios móviles al conjunto de sus clientes; y, por último, 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 corrientes.

En el siguiente gráfico puede comprobarse que los operadores basados en una oferta especializada en tarifas internacionales fueron los que obtuvieron la mayor cuota de mercado en ingresos. Este resultado implica un cambio de tendencia ya que, en 2009, los operadores basados en una oferta integrada de servicios de telecomunicaciones fueron los que encabezaron la cuota de mercado.

CUOTAS DE MERCADO DE LOS OMV EN FUNCIÓN DE SU ESTRATEGIA DE NEGOCIO (porcentaje)



Fuente: CMT

3.2.2. Servicios mayoristas

En el año 2010, los ingresos mayoristas disminuyeron un significativo 12,9%, mientras que el tráfico total experimentó un crecimiento del 12,2%. Este incremento de tráfico se debió, fundamentalmente, al aumento de tráfico registrado en relación con el servicio de acceso a redes móviles por parte de terceros operadores. El crecimiento del tráfico vinculado a este servicio se debe, en gran parte, al aumento de cuota de mercado experimentado por los OMV.

a) Ingresos

Los ingresos totales del mercado mayorista fueron de 2.658,4 millones de euros, cifra que supuso una disminución del 12,9% respecto del año anterior; este

resultado supuso que fuese el cuarto año consecutivo en el que se registró una caída del volumen de facturación del mercado mayorista. En términos absolutos, y tomando como referencia los ingresos mayoristas obtenidos en el año 2006, los ingresos de 2010 supusieron una reducción de 1.578,4 millones de euros.

El mercado mayorista se compone de diversos servicios que tienen como principal objetivo permitir el acceso a una red móvil y/o interconectar dicha red con el resto de redes de telecomunicaciones (redes fijas o móviles). Los servicios de interconexión más relevantes son: (i). la terminación nacional, es decir, el servicio que permite finalizar una comunicación móvil originada en una red distinta de la red de destino; (ii). el servicio de itinerancia internacional o *roaming*, utilizado por aquellos clientes de operadores extran-

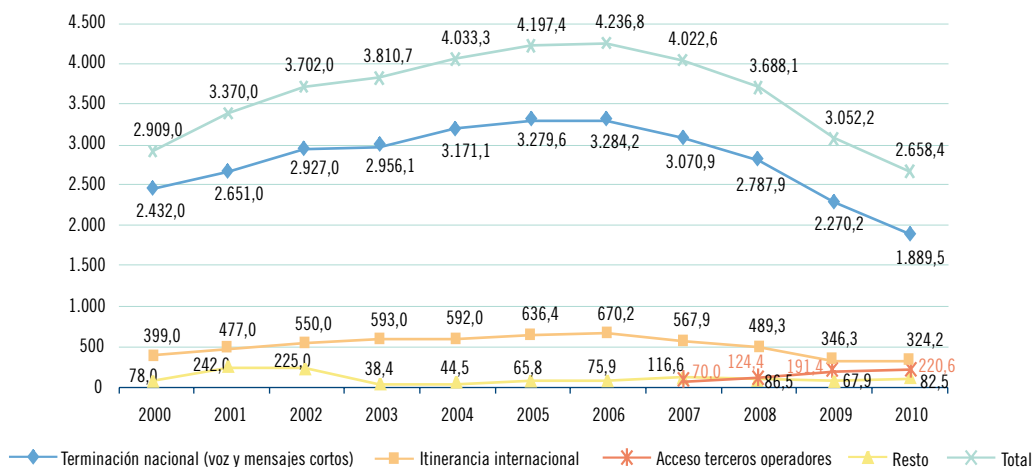
jeros que, a pesar de que su operador no dispone de infraestructuras propias en el territorio nacional, pueden seguir accediendo a los servicios móviles a través del acceso a una red nacional ajena; (iii). el servicio de terminación internacional que permite finalizar en una red móvil nacional las llamadas originadas en el extranjero; y, por último, (iv). el servicio de acceso a redes móviles por parte de terceros operadores que no disponen de infraestructuras propias.

El servicio de terminación móvil nacional –el servicio mayorista de mayor dimensión– registró un descenso interanual de sus ingresos del 16,8%. La causa principal de esta caída se debió a la intervención regulatoria realizada por la CMT y basada en el establecimiento de una senda decreciente de precios –*glidepath*– fijada para periodos bianuales. Así, en septiembre de 2006 se fijaron los distintos precios de terminación hasta septiembre de 2009 lo que implicó una disminución gradual de los precios de este servicio. En febrero de 2009, la CMT publicó una nueva resolución por la cual se estableció una nueva senda de precios vigente desde octubre de 2009 hasta abril de 2012.

El servicio de itinerancia internacional contabilizó un volumen total de negocio de 324,2 millones de euros, cifra que comportó una caída interanual de sus ingresos del 6,4%. Estos resultados confirmarían la tendencia decreciente que se inició en el 2007 derivada de la entrada en vigor, en junio de 2007, del reglamento comunitario que reguló tanto los precios minoristas como los mayoristas relativos a los servicios de itinerancia internacional dentro de la Unión Europea. A modo ilustrativo, en 2010, los ingresos derivados del *roaming* internacional fueron menos de la mitad de los obtenidos en 2006; en concreto, la reducción fue del 51,6%.

No obstante, dentro del mercado mayorista también se encuentran servicios que registran tasas positivas de crecimiento de su volumen de negocio. Un ejemplo es el servicio de acceso a redes móviles a terceros operadores, principalmente OMV. En el año 2010, este servicio experimentó un aumento del 15,3% en su facturación, situándose el volumen de negocio en 220,6 millones de euros.

EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS DEL MERCADO MAYORISTA (millones de euros)

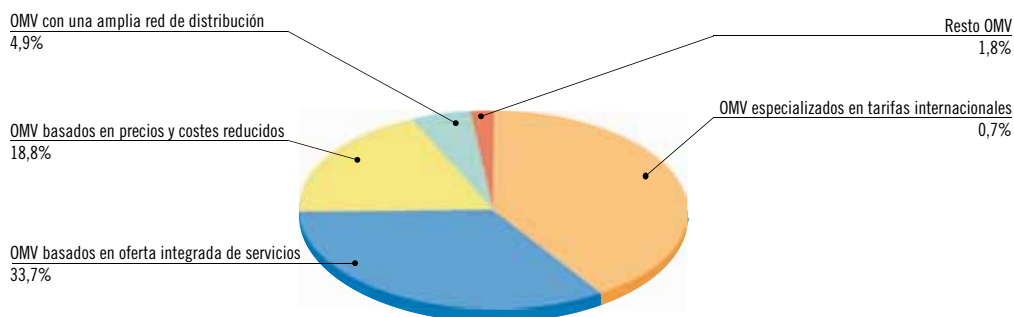


Fuente: CMT

A pesar de las caídas en sus ingresos, los servicios de terminación nacional de voz y de itinerancia internacional fueron, un año más, los más relevantes sobre el total de ingresos del mercado mayorista. En concreto, el servicio de terminación nacional de voz representó

el 63,4% de la cifra de negocio del mercado mayorista, mientras que el servicio de itinerancia internacional representó el 12,2%. Por su parte, el servicio de acceso a terceros operadores se ha situado como el tercer servicio con mayor cuota de ingresos, con un 8,3% del total.

INGRESOS POR SERVICIOS MAYORISTAS (porcentaje)



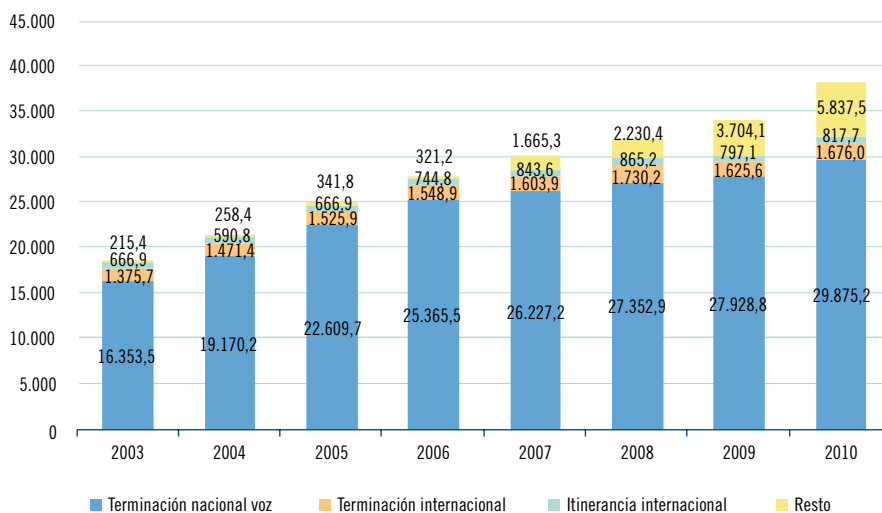
Fuente: CMT

b) Tráfico

El volumen de tráfico de voz, a diferencia de lo observado en el apartado de ingresos, creció hasta los 38.206,4

millones de minutos, lo cual supuso un incremento del 12,2% respecto al año 2009.

DISTRIBUCIÓN DEL TRÁFICO DE LOS SERVICIOS MAYORISTAS (millones de minutos)

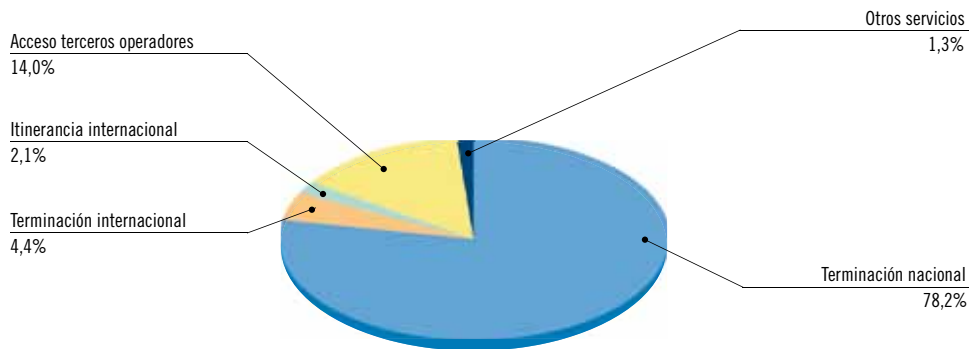


Fuente: CMT

Si se desagrega el volumen total de tráfico en función de los servicios mayoristas que lo originaron, se aprecia que el servicio con mayor peso fue, con diferencia, el de terminación nacional de voz, con un 78,2% del tráfico total. No obstante, el servicio cuya demanda experimentó un mayor crecimiento fue el de acceso a redes móviles por parte de terceros operadores –con

un aumento del 56,7%–, hecho que afianzó este servicio mayorista como el segundo con mayor tráfico. Por lo que respecta al servicio de itinerancia internacional –es decir, clientes de operadores extranjeros que pudieron disfrutar de servicios móviles a través del acceso a una red móvil nacional– se registró, a diferencia del año 2009, un ligero repunte del 2,6% del tráfico.

DISTRIBUCIÓN DEL VOLUMEN DE TRÁFICO POR SERVICIOS MAYORISTAS (porcentaje)



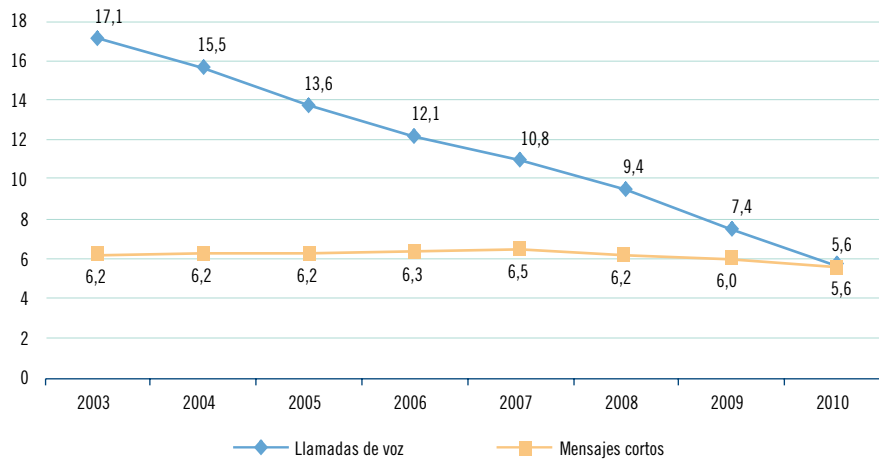
Fuente: CMT

c) Evolución de precios⁴⁴

El siguiente gráfico muestra como, en los últimos ejercicios, el precio de terminación del servicio de voz ha descendido hasta los niveles del precio del servicio de terminación de la mensajería SMS. Así, mientras que en el año 2003 el precio de terminación de un minuto de voz era, de promedio, un 175% superior al precio de finalizar un mensaje SMS, en 2010 esta diferencia se eliminó por completo. La disminución del precio

de terminación de voz se ha debido a la regulación de estos precios a la baja mediante la imposición de los *glidepath* de 2006 y 2009. En cambio, el precio de terminación de los SMS no está regulado y se ha mantenido más o menos constante desde 2003. Así, mientras que en 2010 el ingreso medio por minuto que percibió un operador por la terminación de una llamada en su red se redujo un 23,6%, el ingreso medio obtenido por la terminación de un mensaje registró una disminución del 6%.

INGRESO MEDIO POR MINUTO DE TERMINACIÓN NACIONAL (céntimos de euro/minuto y céntimos de euro/mensaje)



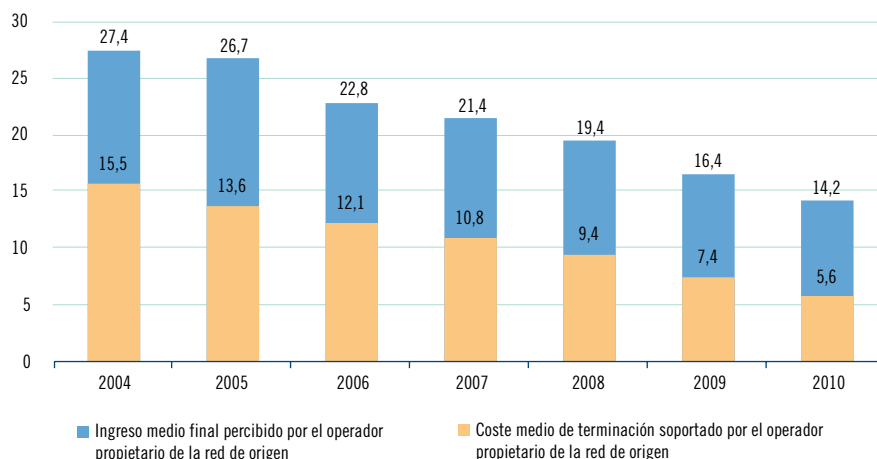
Fuente: CMT

⁴⁴ En el presente apartado, al igual que en el mercado minorista, se ha utilizado el ingreso medio por minuto como aproximación a los precios de los distintos servicios mayoristas analizados.

El ingreso medio por minuto de terminación de una llamada representa un coste para los operadores que ofrecen a sus clientes la posibilidad de realizar llamadas *off net*. Tomando como base esta relación, se calcula el margen de retención, que es la diferencia entre los ingresos que un operador percibe por una llamada *off net* y el coste de terminación necesario para finalizar dicha llamada. Así, en el año 2010, el coste de ter-

minación de una llamada supuso el 39,5% del ingreso medio obtenido por una llamada de voz *off net*. Adicionalmente, el margen de retención ha aumentado de forma significativa en los últimos años, es decir, el coste de terminación que soportan los operadores por terminar una llamada en una red ajena se ha reducido respecto del precio final que los operadores aplican a sus clientes por realizar dichas llamadas.

MARGEN DE RETENCIÓN DE UNA LLAMADA CON DESTINO A UNA RED MÓVIL DISTINTA DE LA RED DE ORIGEN (OFF NET) (céntimos de euro/minuto)



Fuente: CMT

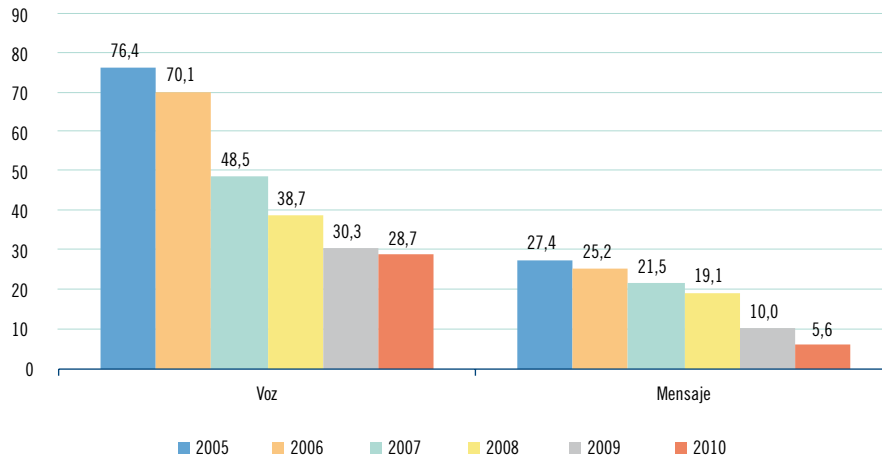
Los precios de los servicios de itinerancia internacional acusaron los efectos de del Reglamento 544/2009 del Parlamento Europeo. Esta normativa actuó principalmente sobre tres servicios: en primer lugar, amplió hasta junio de 2012 la regulación de los precios del servicio mayorista de voz; en segundo lugar, amplió la regulación de precios al servicio de mensajes cortos (SMS) enviados a través de itinerancia internacional, estableciendo un precio máximo de 4 céntimos de euro por mensaje y, en tercer lugar, estableció en un euro por megabyte el precio medio máximo permitido para el servicio de tráfico de datos en itinerancia.

Así, el ingreso medio por minuto de llamada se redujo, respecto del año anterior, un 5,3%. Con este descenso, el ingreso medio por minuto representó el 37%

del registrado en 2005. Por lo que respecta al servicio de mensajería en itinerancia internacional, el ingreso medio registró un descenso interanual del 47,8% y se situó en una media de 5,6 céntimos de euros por mensaje. Estos resultados evidencian el notable efecto que ha tenido la regulación comunitaria sobre el precio de estos servicios.

Cabe resaltar que el gráfico recoge el ingreso medio que los operadores españoles obtienen del conjunto de operadores internacionales, tanto operadores europeos con precios sometidos a regulación comunitaria, como extra europeos, precios acordados entre operadores a través de contratos privados. En consecuencia, el gráfico no recoge exclusivamente el efecto sobre los precios de la regulación sobre el *roaming* de la UE.

INGRESO MEDIO POR ITINERANCIA INTERNACIONAL (céntimos de euro/minuto y céntimos de euro/mensaje)



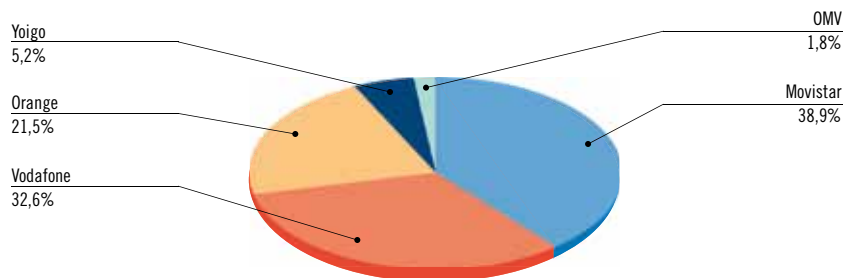
Fuente: CMT

d) Cuotas de mercado

El grado de concentración en el mercado mayorista es tradicionalmente mayor que el observado en el mercado minorista. La causa radica en que no todos los operadores disponen de derechos de uso del espectro radioeléctrico y de las mismas infraestructuras y, en consecuencia, aquellos operadores que carecen de los recursos necesarios para ofrecer el servicio de telefonía móvil de forma íntegra necesitan utilizar parcialmente la red de otros operadores móviles.

En consecuencia, Movistar (38,9%), Vodafone (32,6%) y Orange (21,5%) acumularon la mayoría de los ingresos totales del mercado. A pesar de esto y como consecuencia de la evolución de los mercados minoristas, los operadores de reciente entrada, Yoigo y los OMV, aumentaron sus cuotas de mercado en ingresos. De esta forma, Yoigo obtuvo el 5,2% del total de ingresos y los OMV completos, que gestionan tráfico de terminación, lograron el 1,8% del total.

CUOTAS DE MERCADO POR INGRESOS MAYORISTAS (porcentaje)

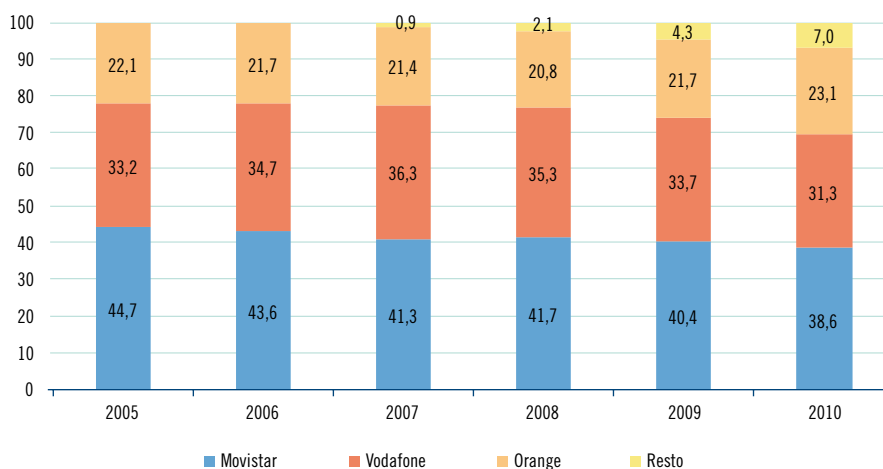


Fuente: CMT

Por lo que respecta a las cuotas de mercado del servicio de terminación nacional de voz, estas presentan una elevada correlación con las cuotas de mercado de las líneas móviles. Cuanto mayor es el porcentaje de líneas minoristas que posee un operador en su propia red, mayor es la probabilidad de recibir llamadas del resto de redes establecidas en el mercado. Así, Movis-

tar obtuvo el 38,6% del tráfico de terminación nacional, seguido de Vodafone con el 31,3% y Orange con un 23,1%. Yoigo y los OMV fueron los que aumentaron en mayor medida su cartera de clientes en el mercado minorista y, en consecuencia, vieron aumentar su cuota de mercado en el servicio de terminación nacional.

CUOTAS DE MERCADO POR TRÁFICO DE TERMINACIÓN NACIONAL (porcentaje)

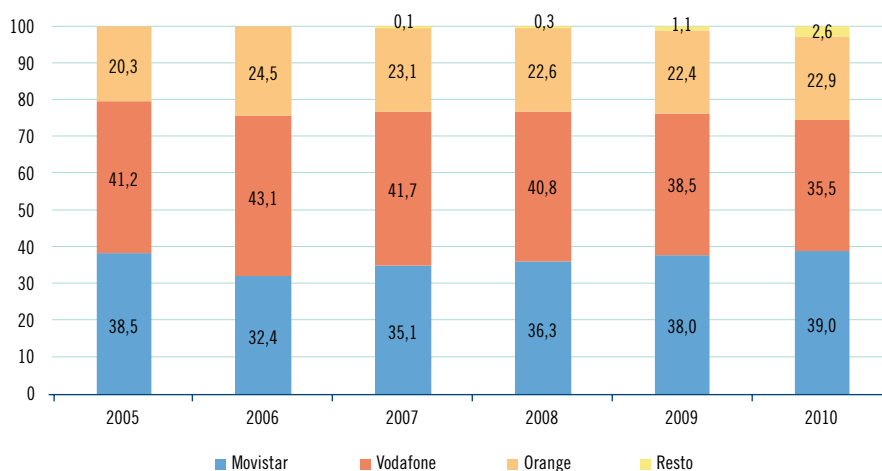


Fuente: CMT

En el servicio de itinerancia internacional la concentración es mayor que la del resto de servicios mayoristas. Esto se debe a que únicamente los operadores con red propia pueden ofrecer estos servicios a los operadores extranjeros. Así, Movistar fue el operador que logró la mayor cuota de mercado (39%), seguido muy de cerca por Vodafone (35,5%). Orange (22,9%) y Yoigo (2,6%) completaron la lista de operadores que obtuvieron ingresos por este servicio.

El tráfico de itinerancia internacional de cada operador está muy vinculado a la dimensión del grupo internacional del que forma parte, así como a su política de alianzas y acuerdos de interconexión con otros grupos. Los operadores nacionales con fuerte presencia en Europa tienen unos volúmenes de tráfico de *roaming* intra-grupo muy importantes.

CUOTAS DE MERCADO POR TRÁFICO DE ITINERANCIA INTERNACIONAL (porcentaje)



Fuente: CMT

3.2.3. Regulación y perspectivas del mercado

La evolución del mercado de telefonía móvil evidenció los efectos que, por segundo año consecutivo, tuvo la crisis económica sobre el volumen de negocio. Sin embargo, en ese contexto negativo destacaron dos tendencias que merecen ser resaltadas: por un lado, se redujo el grado de concentración existente en el mercado y, por otro, el servicio de acceso a Internet móvil, al contrario que el resto de servicios de telefonía móvil, mostró un elevado crecimiento tanto en su volumen de negocio como en su tasa de penetración sobre la población.

La expansión del servicio de acceso a Internet a través de redes móviles, junto con la proliferación de aplicaciones creadas para utilizarse a través de terminales, pueden tener consecuencias sobre la evolución del mercado de telefonía móvil y el uso de sus servicios. Un ejemplo son las aplicaciones de mensajería instantánea sobre Internet móvil, que, por sus características, pueden convertirse en un producto sustitutivo del servicio de mensajería tradicional a través de SMS / MMS. Así, la aparición de nuevos servicios ofrecidos por los operadores podría provocar una sustituibilidad de los servicios más tradicionales, resultando de esta manera en una

posible canibalización de parte de la oferta móvil.

En 2010, los precios de los servicios finales –medidos a través de la variable aproximativa ingreso medio por minuto– registraron descensos significativos. Entre los factores que, con toda probabilidad, motivaron esta evolución destacaron, por un lado, la importancia creciente de Yoigo y de los OMV en el mercado español –con la consecuente reducción del grado de concentración en el mercado– y, por otro, la intervención regulatoria sobre algunos precios mayoristas.

La propuesta del Ministerio de Industria de puesta a disposición del mercado de nuevas bandas de espectro para el despliegue de redes móviles de nueva generación, así como la reasignación de usos y de algunas partes del espectro ya asignado, en las bandas 900 MHz y de 1800 MHz, es una decisión con un impacto importante que se podrá evaluar en los próximos años.

- Aumento significativo de cuota de mercado de los operadores de reciente entrada (Yoigo y OMV)

A lo largo de 2010, el número de OMV aumentó, aunque a un ritmo más reducido que en anteriores ejercicios. En concreto, iniciaron su actividad comercial los operadores Orbitel, Lycamobile y fonYou. Por el contrario, un operador –Zeromóvil– anunció la suspensión de su actividad

comercial. De esta manera, el notable aumento del número de líneas móviles de los OMV se debió principalmente a una captura importante de clientes por parte de

estos OMV y no a un incremento significativo del número de operadores.

DISTRIBUCIÓN DE LOS OPERADORES MÓVILES VIRTUALES SEGÚN EL OPERADOR CON QUIEN CONTRATAN EL ACCESO

	MOVISTAR	VODAFONE	ORANGE
OMV completos			
	ONO	Euskaltel	MÁSmovil
	Digi Mobil	BT	Jazztel
	FonYou	TeleCable	E-Plus (Simyo)
	Lycamobile	R	
OMV prestadores de servicios			
		Lebara	Carrefouronline
		Pepephone	Díamóvil
		Hits Mobile	Happy móvil
		RACC Móvil ⁴⁵	Moreminutes
		Eroski Móvil ⁴⁶	You Mobile
		Orbitel ⁴⁷	

Fuente: CMT

- Aplicación del Reglamento de *roaming*

Con fecha 29 de Junio de 2009 se publicó el Reglamento comunitario (CE) 544/2009, de 18 de junio, relativo a los servicios de itinerancia internacional dentro de la Unión Europea⁴⁸. Dicho Reglamento tenía como objetivo actualizar y prolongar la regulación de estos servicios más allá del 30 de junio de 2010, iniciada en julio de 2007 con el Reglamento (CE) 717/2007,

y tuvo como principal consecuencia la regulación *ex novo* de los servicios SMS y de datos itinerantes.

A modo de resumen, a continuación se facilita una tabla con los precios máximos establecidos en el Reglamento que se aplican a las llamadas de voz, entrantes y salientes, y SMS dentro de la UE y de aplicación en la eurotarifa, o tarifa que todo operador está obligado a poner a disposición de los usuarios.

⁴⁵ El operador RACC Móvil accede a la red de Vodafone a través de un acuerdo firmado con el operador OMV Euskaltel.

^{46, 47} Los operadores Eroski móvil y Orbitel acceden a la red de Vodafone a través de un acuerdo firmado con el operador OMV Vizzavi, que pertenece al grupo Vodafone.

⁴⁸ Por el que se modifican el Reglamento (CE) nº 717/2007 relativo a la itinerancia en las redes públicas de telefonía móvil en la Comunidad y la Directiva 2002/21/CE relativa a un marco regulador común de las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas.

MERCADO MINORISTA

		JULIO 2009- JULIO 2010	JULIO 2009- JULIO 2011	A PARTIR DE JULIO 2011
Servicio de llamada de voz (euros/minuto)	Llamada efectuada	0,43	0,39	0,35
	Llamada recibida	0,19	0,15	0,11
Servicio de mensajería SMS (euros/mensaje)	Envío de SMS	-	0,11	0,11
Tráfico de datos	Establecimiento de un límite por defecto en el consumo de este tipo de servicios fijado en 50 euros.			

MERCADO MAYORISTA

	JULIO 2009- JULIO 2010	JULIO 2009- JULIO 2011	A PARTIR DE JULIO 2011
Servicio de llamada de voz originado en red nacional (euros/minuto)	0,26	0,22	0,18
Servicio de SMS originado en red nacional (euros/mensaje)	-	0,04	0,04
Tráfico de datos por medio de una red nacional (euros/Megabyte)	1,00	0,80	0,50

El Reglamento comunitario relativo a la itinerancia de redes públicas de telefonía móvil en la Comunidad (núm 717/2007) estableció que las Autoridades nacionales de reglamentación (ANR) eran las encargadas de controlar y supervisar la correcta aplicación de dicho reglamento y de informar semestralmente a la Comisión Europea de los resultados de este control.

Así pues, con la finalidad de homogeneizar la información que las distintas ANR iban a solicitar a sus operadores nacionales, el Grupo de Reguladores Europeos (ERG), formado por los distintos Reguladores nacionales europeos junto con la Comisión Europea, estableció la información mínima que dichas Autori-

dades debían recoger de los operadores que ofrecían servicios de *roaming* dentro de su territorio nacional. A partir de dicha información, se elabora un informe del seguimiento del servicio de *roaming* internacional que es enviado, posteriormente, a la Comisión Europea.

- Regulación de la terminación en redes móviles

En febrero de 2009, la CMT fijó una nueva senda de precios de terminación nacional que tenía por objeto alcanzar el precio final de 4 céntimos por minuto de llamada finalizada en una red móvil ajena, en octubre de 2011. Las reducciones en el precio de terminación suponen un 9% anual de media.

EUROS/MINUTO	OCT. 09-ABR. 10	ABR. 10-OCT. 10	OCT. 10-ABR. 11	ABR. 11-OCT. 11	OCT. 11-ABR. 12
Movistar, Vodafone, Orange y OMV completos	0,061200	0,055074	0,049505	0,044500	0,040000
Yoigo	0,091182	0,078372	0,067361	0,057898	0,049764

Fuente: CMT

Dado que la senda decreciente de precios máximos regulada por la CMT finaliza en abril de 2012 es previsible que a lo largo de 2011 la CMT comience con el

análisis del mercado de terminación, dentro de la revisión periódica de los análisis de mercados que debe realizar.

Cabe esperar que una reducción adicional significativa de los precios de terminación se traduzca en menores precios finales para el consumidor.

- Ofertas y estrategias comerciales de los servicios de voz y de datos

A lo largo del año 2010 los operadores continuaron aumentando el número de ofertas que combinaban los servicios móviles de voz y de datos. Hubo un importante incremento en la demanda de tarifas de datos que los consumidores contrataron para uso en el terminal móvil, adicionalmente a la tarifa para la voz ya adquirida. Aparecieron además un buen número de tarifas para *smartphones* que combinaban servicios de voz y de datos en la misma oferta comercial. La variedad de tarifas es amplia, dependiendo especialmente de la limitación de descarga deseada por el consumidor. En general, las ofertas suponían descuentos en las llamadas de voz y limitación en la descarga de datos, a partir de la cual el consumidor debía pagar un precio marginal, por Mb descargado, o bien asumir una drástica reducción en la velocidad de la conexión.

- Portabilidad de numeración

En España el cambio de operador manteniendo la numeración es un proceso relativamente rápido y sin coste para el consumidor. La Directiva 2009/136/CE sobre el Servicio Universal y Derecho de los Usuarios, en proceso de ser implementada en el marco legal español, introdujo una novedad importante en cuanto a la portabilidad de número en cualquier tipo de red. Esta deberá realizarse en un periodo de 24 horas, lo cual supone un acortamiento relevante con respecto a la duración media actual del proceso, que está en cinco días. A lo largo de 2011 se esperaba la adapta-

ción del marco normativo de las telecomunicaciones español a las nuevas Directivas y uno de los cambios a implementar será la mencionada reducción en la duración del cambio de operador por parte del usuario manteniendo la numeración inicial.

Aunque la portabilidad no sea por sí misma una razón que motive a los consumidores a cambiar de operador, sí que se trata de un instrumento útil para los usuarios a la hora de cambiar de proveedor. En consecuencia, la disminución del periodo permitido para poder hacer efectiva una portabilidad puede facilitar el proceso de cambio de proveedor de servicios en la medida que atenúa posibles inconvenientes percibidos por los usuarios; es decir, en un sentido más amplio, minimiza sus costes de transacción.

- Nueva capacidad y reparto del espectro radioeléctrico

Ya se mencionó anteriormente que la novedad más relevante en el mercado de comunicaciones móviles en cuanto al contexto regulatorio y perspectivas de desarrollo se refiere fue la puesta a disposición en un buen número de países de la UE de nuevo espectro de frecuencias, con el objetivo de dar un impulso al desarrollo y cobertura de redes de alta velocidad.

En España en los últimos tres años el despegue de las conexiones y uso de la banda ancha móvil ha sido muy claro. Casi tres de cada diez conexiones de banda ancha estaban soportadas por una red 3G/UMTS. Esta demanda creciente hace necesario mejorar la capacidad de las redes existentes y desplegar nuevas redes que soporten crecimientos de tráfico mucho más elevados que el propio aumento en el número de abonados.

DISTRIBUCIÓN DE CAPACIDAD EN EL ESPECTRO POR OPERADOR MÓVIL (MHZ) Y POR BANDA DE FRECUENCIAS A DICIEMBRE 2010

BANDA/ OPERADOR	MOVISTAR	VODAFONE	ORANGE	YOIGO
900 MHz	2x 16	2x 12	2x 6	
1800 MHz	2x 24,8	2x 24,8	2x 24,8	
2,1 GHz- TDD	5	5	5	5
2,1 GHz	2x 15	2x 15	2x 15	2x 15

Fuente: CMT

La transición a la Televisión Digital Terrestre (TDT) lleva a cabo en la mayoría de países de la UE(27) permitió liberar una cantidad muy importante de espectro hasta entonces utilizada por las televisiones para la emisión en analógico. La banda de 790- 862 MHz (o banda 800 MHz) quedó, por tanto, libre para otros usos a medida que se completaba la migración a la TDT. En España, el Ministerio de Industria decidió destinar este espectro, derivado del dividendo digital, al desarrollo de redes de comunicaciones electrónicas y sacó a consulta pública una propuesta sobre esta banda con un total de 60 MHz de capacidad total.

En la propuesta del Ministerio de Industria se incluía la puesta a disposición del mercado de la nueva banda de 2,6 GHz, armonizada a nivel europeo por la Decisión 2008/477/CE. Esta banda está orientada al despliegue de redes móviles de alta velocidad, como LTE. La capacidad total en esta banda que se pondrá a disposición del mercado es de 190 MHz.

Adicionalmente, la Directiva GSM modificada y la Decisión 2009/766/CE a nivel europeo introdujeron como consecuencia de la liberalización del uso del espectro, el principio de neutralidad tecnológica y de servicios. Una de las consecuencias de la aplicación de este principio es el poder utilizar las bandas anteriormente asignadas, básicamente la de 900 MHz y la de 1800 MHz, no solo para sistemas basados en tecnología GSM, sino también otros sistemas o estándares que posibiliten mayores velocidades de transmisión de datos, como el LTE u otros compatibles. Una vez incorporada en el ordenamiento español⁴⁹, esta medida debería suponer un impulso al despliegue de sistemas de acceso de banda ancha en movilidad, especialmente en zonas rurales. Para este fin, será necesaria la modificación de los actuales títulos habilitantes para el uso del espectro en dichas bandas y deberá prestarse especial atención a los aspectos que puedan afectar a la competencia en los mercados móviles. En la consulta pública mencionada, el Ministerio proponía una reorganización del espectro ya asignado en las bandas de 900 MHz y de 1800 MHz.

BANDA DE FRECUENCIA	ESPECTRO A LICITAR	ÁMBITO	AÑO DE LICITACIÓN	AÑO DISPONIBILIDAD
800 MHz	6 de 2 x 5 MHz	Nacional	2011	Antes de finalizar 2014
900 MHz	1 de 2 x 5 MHz	Nacional	2011	2011
	1 de 2 x 5 MHz	Nacional	2011	2015
	1 de 2 x 4,8 MHz	Nacional	2011	2015
1.800 MHz	3 de 2 x 5 MHz ⁵⁰	Nacional	2011	2011
	4 de 2 x 10 MHz	Nacional	2011	2011
2,6 GHz	1 de 2 x 10 MHz	Regional	2011	2011
	3 de 2 x 5 MHz	Nacional	2011	2011
	1 de 2 x 5 MHz	Regional	2011	2011
	5 de 10 MHz	Nacional	2011	2011

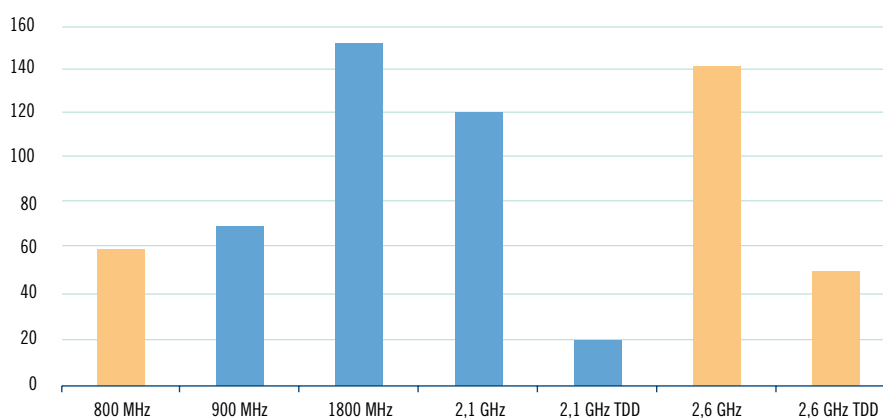
⁴⁹ Orden ITC/332/2010, de 12 de febrero, por la que se aprueba el cuadro nacional de atribución de frecuencias (CNAF).

⁵⁰ La posible licitación de las bandas de frecuencia 1.800 Mhz estará vinculada a la solicitud, por parte de los operadores que en la actualidad gestionan el espectro, de poder utilizar estas bandas de frecuencia para el uso de tecnologías que inicialmente no tenían asignadas (*refarming*).

El Gobierno decidió, por tanto, destinar el dividendo digital (bandas 800 MHz), nuevo espectro en la banda de 2,6 GHz, y reasignar a la vez parcialmente capacidad ya asignada en la banda de 900 MHz y de 1800 MHz, con el fin de aumentar muy significativamente la capacidad total de espectro de frecuencias a disposición de los agentes del mercado. A medio plazo, la asigna-

ción de estas bandas de frecuencias deberían permitir a los operadores disponer de espectro suficiente para sostener la creciente demanda de comunicaciones de banda ancha y desplegar los sistemas 4G que ya son una realidad en algunos países de la UE(27). Este proceso se esperaba realizarlo durante 2011 mediante la licitación de las distintas bandas de frecuencia⁵¹.

CAPACIDAD ASIGNADA (AZUL) O PREVISTA (NARANJA) EN LAS DISTINTAS BANDAS DE FRECUENCIAS (MHZ)



Fuente: CMT

En el ámbito europeo, la aprobación del nuevo marco regulatorio implicará una mayor flexibilidad por parte de los operadores en el uso del espectro, a través de una progresiva aplicación de los principios de neutralidad tecnológica y de servicios. En la misma dirección, también se anticipa la autorización de la transferencia y de la cesión entre operadores de los derechos de uso de frecuencias utilizadas por los sistemas móviles.

La adjudicación, en los próximos años, de nuevas bandas de frecuencia para servicios de telefonía móvil se revela como una de las decisiones regulatorias de mayor relevancia para el mercado. Las frecuencias del espectro son un bien limitado, de propiedad pública, que se concede a un número restringido de operadores y representa una de las principales barreras de entrada para nuevos operadores en el mercado de comunicaciones móviles. En definitiva, el espectro radioeléctrico se considera una infraestructura esencial a la hora de ofrecer servicios móviles y, como tal, tanto la concesión de dichas frecuencias, como la garantía de accesibilidad de terceros operadores, serán relevantes a la hora de preservar los niveles de competencia registrados en el mercado.

⁵¹ - Orden ITC/888/2011, de 11 de abril, por la que se aprueba el pliego de cláusulas administrativas particulares y de prescripciones técnicas para el otorgamiento por concurso de las tres concesiones de uso privativo de dominio público radioeléctrico en la banda de 1800 MHz a las que se refiere el apartado 5 del artículo 5 del Real Decreto 458/2011, de 1 de abril, sobre actuaciones en materia de espectro radioeléctrico para el desarrollo de la sociedad digital, y se convoca el correspondiente concurso.

- Orden ITC/889/2011, de 11 de abril, por la que se aprueba el pliego de cláusulas administrativas particulares y de prescripciones técnicas para el otorgamiento por concurso de una concesión de uso privativo de dominio público radioeléctrico en la banda de 900 MHz a la que se refiere el apartado 7 del artículo 4 del Real Decreto 458/2011, de 1 de abril, sobre actuaciones en materia de espectro radioeléctrico para el desarrollo de la sociedad digital, y se convoca el correspondiente concurso.

- Orden ITC/1074/2011, de 28 de abril, por la que se aprueba el pliego de cláusulas administrativas particulares y de prescripciones técnicas para el otorgamiento por subasta de las concesiones de uso privativo de dominio público radioeléctrico en las bandas de 800 MHz, 900 MHz y 2,6 GHz a las que se refiere el apartado 8 del artículo 4 y los artículos 6 y 7 del real decreto 458/2011, de 1 de abril, sobre actuaciones en materia de espectro radioeléctrico para el desarrollo de la sociedad digital, y se convoca la correspondiente subasta.

3.3. Servicios de banda ancha

En el año 2010, los servicios de acceso a la banda ancha presentaron crecimientos positivos en relación con los ingresos y el número de líneas. Así, el volumen de facturación de los servicios minoristas alcanzó los 3.989 millones de euros, con un incremento del 0,9% con respecto al ejercicio 2009; la disminución de los ingresos en el segmento negocios motivó el modesto crecimiento global del sector. Por el contrario, los ingresos de los servicios mayoristas de banda ancha presentaron un importante crecimiento de más del 30%, con un volumen de facturación de 455 millones de euros.

En el último año se mantuvo la tendencia creciente en la contratación de accesos de banda ancha, tanto en el segmento residencial como en el segmento negocios. Así, los accesos de banda ancha desde redes fijas registraron un aumento del 8,6%; en redes móviles, el incremento de *datacards* superó el 71%.

Un año más, los operadores alternativos de xDSL destacaron por sus elevados niveles de captación. De este modo, lograron aumentar su peso en el mercado tanto en líneas como en ingresos, en detrimento de Telefónica, que experimentó una reducción significativa en su cuota. El servicio de bucle desagregado representó el principal modo de acceso de los operadores alternativos. Por otra parte, se consolidó la tendencia al alza de las solicitudes de acceso indirecto iniciada a finales de 2009. Esto fue consecuencia de la disponibilidad de nuevas modalidades de acceso indirecto que permitían la contratación de un servicio de banda ancha sin que el cliente final necesitara contratar el servicio telefónico con Telefónica.

Por lo que respecta al despliegue de redes de acceso de nueva generación, continuó el aumento de conexiones de banda ancha basadas en fibra óptica; estos accesos permiten ofrecer a los usuarios finales mayores velocidades de acceso a Internet, así como otros servicios avanzados. A finales de año, los accesos activos de banda ancha basados en fibra óptica hasta el hogar (FTTH) no superaron las 60.000 conexiones, aunque los accesos instalados de fibra en dicha modalidad alcanzaron la cifra de 524.370 accesos.

El avance más destacable en el año con respecto a las redes de acceso de nueva generación fue la migración que llevaron a cabo los operadores de cable de los

accesos HFC basados en las tecnologías DOCSIS 1.0 y 2.0 a DOCSIS 3.0, que permite mayores velocidades de conexión. Así, la cifra de accesos activos de banda ancha en redes de HFC que dependen de nodos con disponibilidad de DOCSIS 3.0 fue de 1.517.469 accesos.

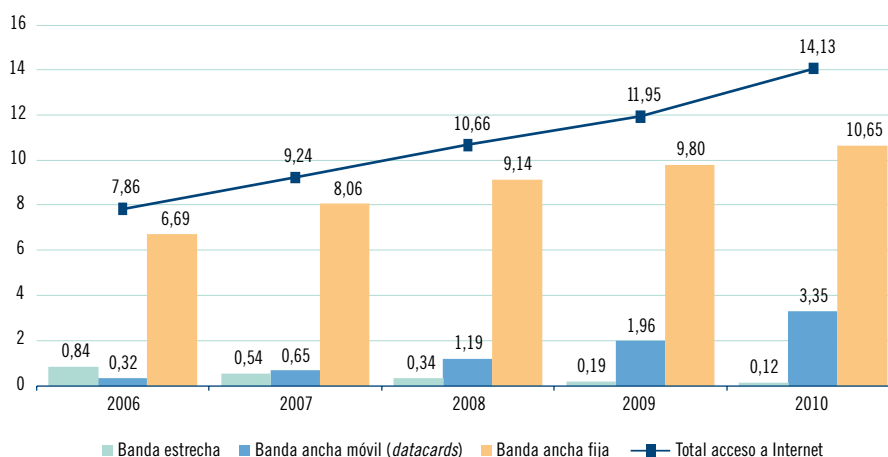
En lo relativo a las ofertas comerciales de banda ancha, se observó un aumento de ofertas de mayor velocidad de conexión con precios, en algunos casos, inferiores a ejercicios anteriores. Además, se registró una importante actividad en el lanzamiento de descuentos en las cuotas mensuales de las ofertas comerciales a través de promociones.

3.3.1. Servicios minoristas

Las conexiones de banda ancha sobre redes móviles y fijas continuaron registrando importantes avances en número de accesos durante el ejercicio. De este modo, la cifra total de accesos de banda ancha por redes fijas aumentó un 8,6% en el último año frente al crecimiento del 7,3% del ejercicio 2009, y se alcanzaron un total de 10,6 millones de accesos. Por otra parte, los accesos de banda ancha por redes móviles superaron los 3,35 millones de *datacards*. Finalmente, el servicio de acceso a Internet de banda estrecha mantuvo la tendencia de los últimos años con un descenso de los ingresos y accesos. Estos últimos no superaron los 125.000 a finales de año, una cifra que es un 34,1% inferior a la de 2009.

En el siguiente gráfico se observa la evolución de los accesos de banda ancha y de las conexiones de banda estrecha. Destaca el auge de los accesos de banda ancha móviles (*datacards*), con un aumento interanual superior al 71%. Asimismo, los accesos por redes fijas (xDSL, redes de cable y fibra) continuaron siendo los más representativos en número, de modo que este último año se incorporaron 846.942 nuevos accesos al mercado, cifra superior a la del año 2009.

EVOLUCIÓN DE LAS LÍNEAS DE ACCESO A INTERNET (millones)



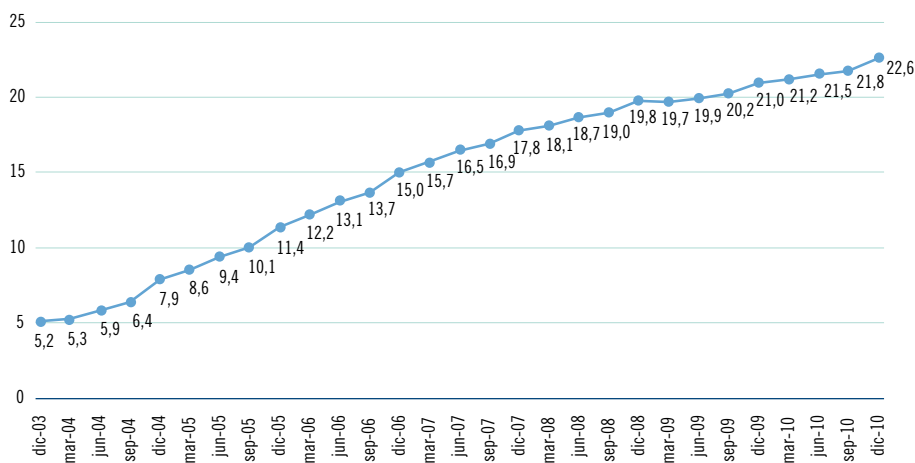
Fuente: CMT

a) Penetración

La penetración⁵² de los accesos de banda ancha a través de redes fijas en España se situó en 22,6 líneas

por cada 100 habitantes. Esta cifra representó un incremento en el último año de 1,6 líneas por cada 100 habitantes, dato que es superior al obtenido en 2009.

PENETRACIÓN DE LA BANDA ANCHA (líneas/100 habitantes)



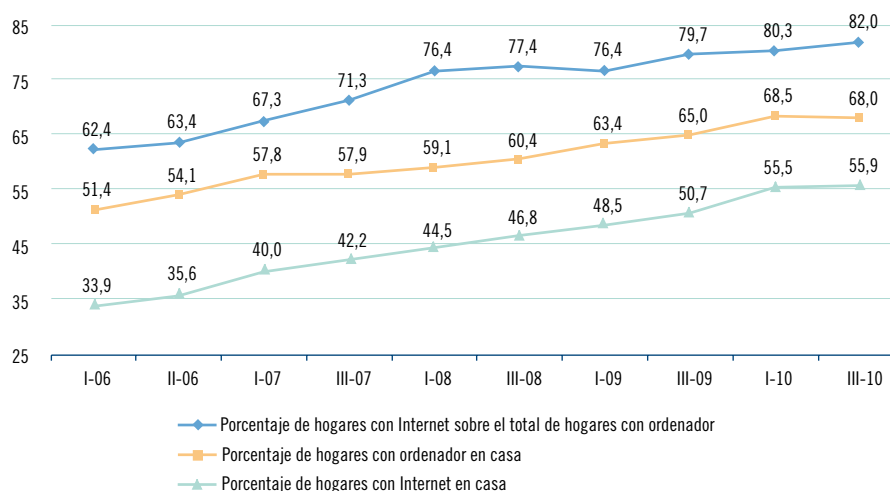
Fuente: CMT

⁵² Calculada a partir del total de las líneas de banda ancha y del dato de población en 2010: 47.021.031 habitantes (fuente INE).

En 2010, y según los datos del Panel de Hogares CMT-Red.es, la proporción de hogares que contrataron servicios de Internet en España fue del 55,9%. Este dato resulta de considerar las encuestas a una muestra representativa de 3.000 hogares. La misma fuente indi-

ca que un 82% de los hogares con ordenador contrataron un servicio de Internet. En el siguiente gráfico se observa la evolución de la penetración de Internet en los hogares en los últimos cinco años según el Panel de Hogares CMT-Red.es.

HOGARES CON INTERNET SOBRE EL TOTAL DE HOGARES CON ORDENADOR (porcentaje)



Fuente: CMT

El desarrollo de las infraestructuras de redes de comunicaciones y, en concreto, de las redes de banda ancha, presentó una fuerte diversidad geográfica. Tal y como se analizará, la penetración de los servicios de banda ancha, las cuotas de los diferentes operadores del mercado y el modo de acceso al consumidor final, presentaron diferencias significativas en las diferentes zonas de España.

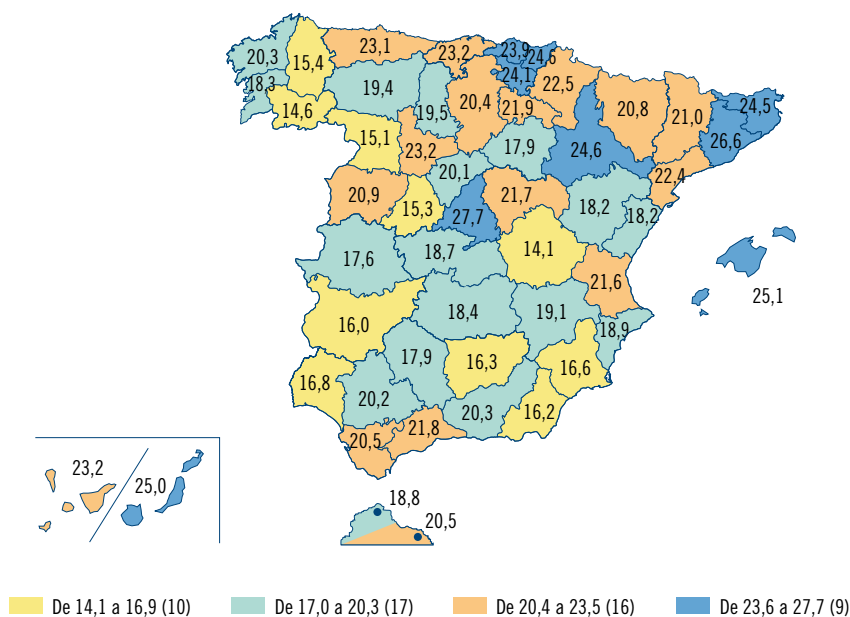
Así, si se toma como unidad de referencia la provincia, se constata que la penetración de las conexiones de banda ancha (xDSL y cable) varió mucho entre las distintas provincias españolas. Un total de quince provincias terminaron el ejercicio con una penetración superior a la total nacional, que se situó en 22,3⁵³ lí-

neas por cada 100 habitantes, siendo las mismas provincias que en 2009 ya se situaron por encima de la media nacional. Las provincias de Madrid y Barcelona alcanzaron la cifra de penetración más alta.

Entre las provincias que se situaron por encima de la penetración media destacaron, por su avance, Las Palmas, Baleares y Guipúzcoa, que fueron las que lograron un mayor incremento de líneas por cada 100 habitantes en el último año, con una cifra igual o superior a 1,9 líneas por cada 100 habitantes. Finalmente, las provincias con menor penetración fueron Orense y Cuenca. En estas demarcaciones provinciales, la penetración se situó por debajo de las 15 líneas de banda ancha por cada 100 habitantes.

⁵³ Penetración considerando las líneas de xDSL y cable-módem.

PENETRACIÓN DE LA BANDA ANCHA POR PROVINCIAS⁵⁴ (líneas/100 habitantes)



Fuente: CMT

Los incrementos de la penetración fueron moderados en la mayoría de las provincias y, en algunos casos, se observaron retrocesos. En el año 2010, el incremento de líneas de banda ancha⁵⁵ en el ámbito nacional fue de 1,6 líneas por cada 100 habitantes.

En el siguiente mapa se observa la distribución por provincias del incremento de penetración en el último año. Un total de 33 provincias presentaron un crecimiento igual o superior al total nacional. Los mayores crecimientos de

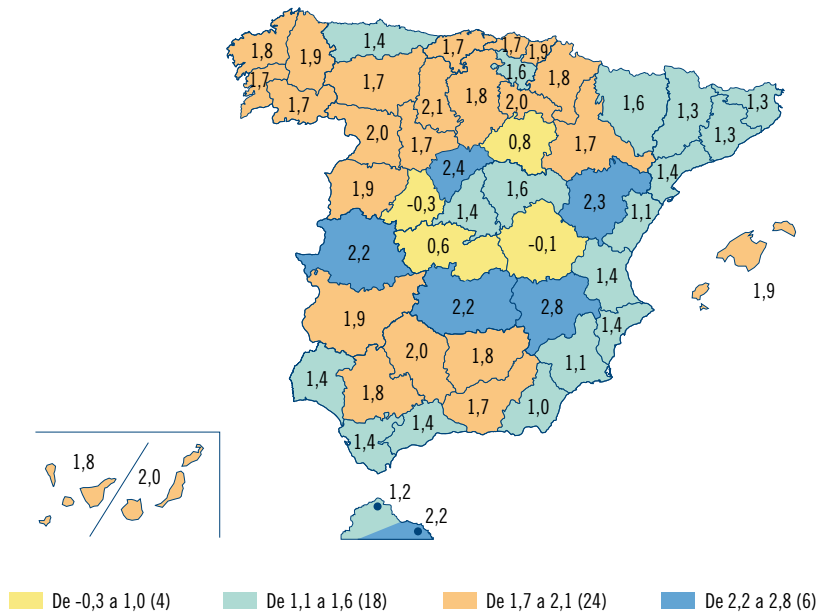
penetración, superiores a dos líneas de banda ancha por cada 100 habitantes, se observaron en las provincias de Palencia, Melilla, Ciudad Real, Cáceres, Teruel, Segovia y Albacete.

Las provincias con incrementos menores en la penetración de la banda ancha fueron Soria y Toledo, que no superaron el incremento de las 0,8 líneas por cada 100 habitantes. Finalmente, en las provincias de Cuenca y Ávila se observó, incluso, un retroceso.

⁵⁴ Los intervalos se han fijado a partir de la media ± la desviación estándar. Los extremos inferior y superior vienen determinados por el valor mínimo y máximo respectivamente.

⁵⁵ Se consideran las líneas de banda ancha de xDSL y cable-módem.

INCREMENTO DE LA PENETRACIÓN DE LA BANDA ANCHA POR PROVINCIAS⁵⁶ (líneas/100 habitantes)



Fuente: CMT

El análisis de la penetración desglosada por municipios, y con datos de junio de 2010, permite observar una tendencia clara de disminución de la penetración a medida que se reduce el número de habitantes del municipio. En este sentido, Madrid y Barcelona presentaron las mayores tasas de penetración.

Los municipios con una población superior a 50.000 habitantes mostraron, de media, una penetración igual o superior a las 22,2 líneas por cada 100 habitantes.

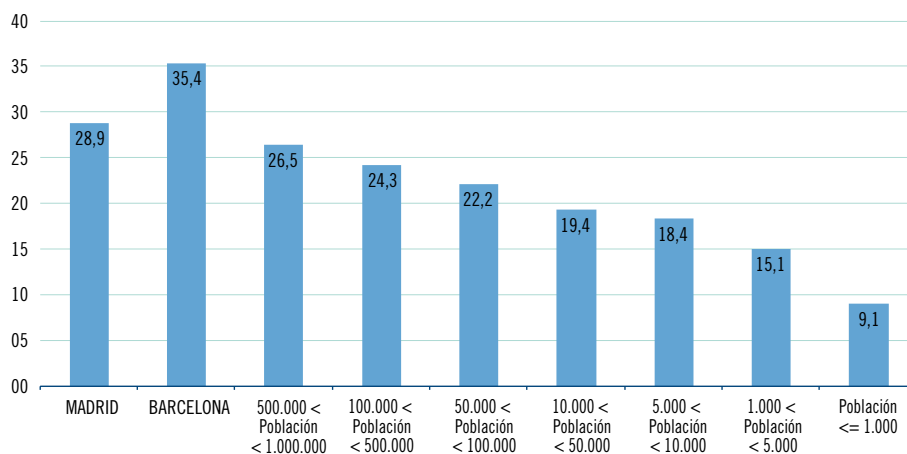
Esta penetración fue más elevada que la existente a nivel nacional en junio de 2010 (21,5 líneas por cada 100 habitantes) y próxima o superior a la de diciembre de 2010 (22,3)⁵⁷. Por el contrario, los municipios de tamaño inferior a 50.000 habitantes no superaron las 18 líneas por cada 100 habitantes.

En el siguiente gráfico se observa la penetración por tipo de acceso y tamaño de municipio:

⁵⁶ Los intervalos se han fijado a partir de la media ± la desviación estándar. Los extremos inferior y superior vienen determinados por el valor mínimo y máximo respectivamente.

⁵⁷ Penetración considerando las líneas de banda ancha de xDSL y cable-módem.

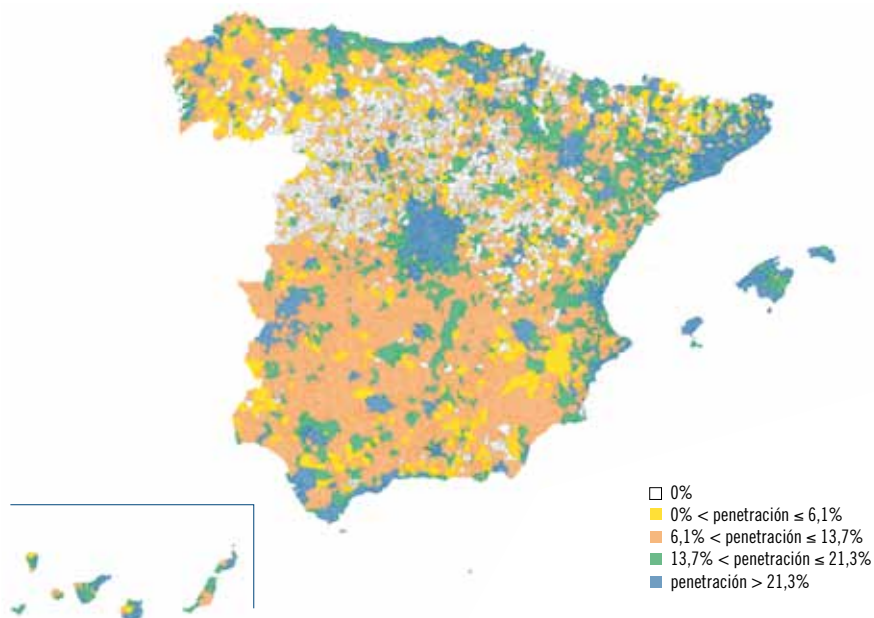
PENETRACIÓN DE LA BANDA ANCHA POR TIPO DE MUNICIPIO, JUNIO 2010⁵⁸ (líneas/100 habitantes)



Fuente: CMT

En el siguiente mapa se observa la distribución de la penetración de los accesos de banda ancha por municipios:

PENETRACIÓN DE LA BANDA ANCHA POR MUNICIPIOS⁵⁹ (líneas/100 habitantes)



Fuente: CMT

⁵⁸ Los datos de junio de 2010 corresponden al requerimiento geográfico realizado por la CMT.

⁵⁹ Los intervalos se han fijado a partir de la media ± la desviación estándar.

b) Líneas y tecnologías

El servicio de acceso a la banda ancha se puede proporcionar a través de múltiples alternativas tecnológicas que se pueden clasificar en los siguientes grupos:

- 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, y, finalmente, las tecnologías sobre redes de fibra óptica.
- Las tecnologías sobre redes inalámbricas: LMDS, WiMAX (cobertura de grandes distancias) y Wi-Fi (entorno de cobertura reducido). También podemos destacar en este grupo los servicios móviles de tercera generación (3G).
- Las redes soportadas por sistemas de satélite como los VSAT.

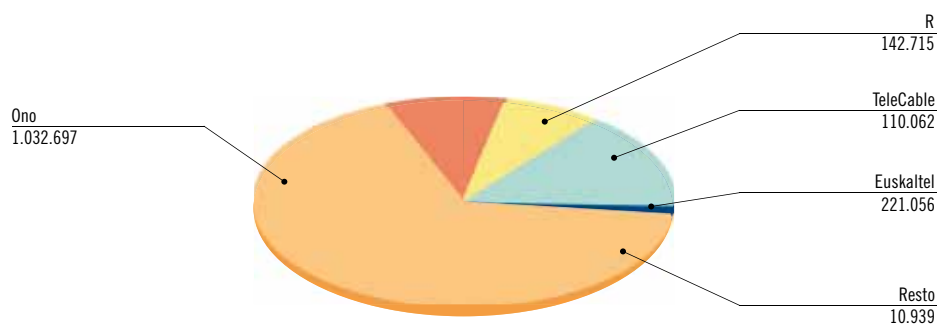
En 2010, las tecnologías de acceso dominantes continuaron siendo el xDSL y las redes HFC, que representaron, en conjunto, más del 98% de las líneas contratadas. El resto de tecnologías tuvieron una representación escasa en el conjunto del mercado, con un total de 173.421 líneas.

Por lo que respecta al despliegue de las Redes de Acceso de Nueva Generación (NGA), es necesario destacar el importante avance llevado a cabo por los operadores de cable en la actualización a DOCSIS 3.0 de las redes HFC. Esta migración les permite ofrecer a los abonados accesos de banda ancha a mayores velocidades, por ejemplo, superiores a 30 Mbps y, de este modo, poner a disposición de los consumidores un mayor número de servicios que requieran un mayor ancho de banda para su óptimo funcionamiento así como una mayor calidad de servicio.

A finales de año, la cifra de accesos activos de banda ancha que pertenecían a un nodo con disponibilidad de DOCSIS 3.0 alcanzó los 1.517.469 accesos. Cabe señalar que la velocidad activa en estos accesos depende de la velocidad de la oferta contratada por los consumidores y que la mayor parte de estos accesos todavía disfrutaban de una velocidad de conexión inferior a 30 Mbps.

En el desglose de estos accesos por operador, Ono alcanzó el mayor número de accesos activos seguido de Euskaltel, R y TeleCable.

DISTRIBUCIÓN DE LAS LÍNEAS DE BANDA ANCHA EN NODOS CON DOCSIS 3.0 POR OPERADOR (líneas)



Fuente: CMT

En lo relativo a la implantación de las redes de acceso de fibra óptica, es necesario destacar su todavía baja penetración en España. Las redes de acceso basadas en fibra óptica (denominadas de forma genérica FTTx), según el alcance de la fibra óptica se diferencian en:

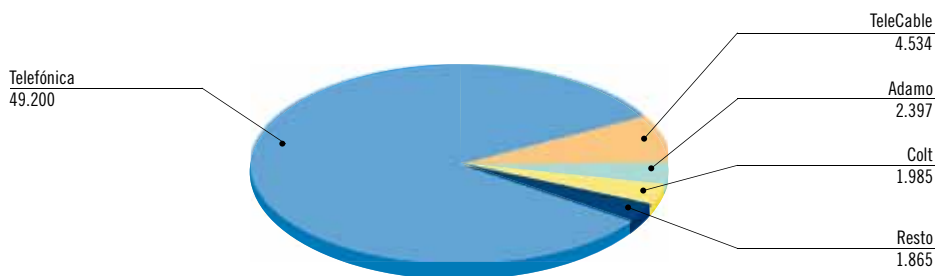
redes con fibra hasta el hogar (FTTH), redes con fibra hasta el edificio (FTTB) y redes con fibra hasta el nodo (FTTN). Las conexiones a través de estas tecnologías de acceso, del mismo modo que las redes HFC con DOCSIS 3.0, permiten ofrecer al usuario mayores velo-

ciudades, servicios más novedosos y una mayor calidad de servicio que la que permiten las actuales redes de acceso basadas en el par de cobre.

El número de accesos activos de banda ancha a través de tecnología FTTH alcanzó la cifra de 59.981 líneas, lo que supuso una ganancia de 41.312 líneas en el último año.

Con respecto al desglose de los accesos FTTH por operador, Telefónica alcanzó una cuota del 82%. El resto de líneas se repartieron principalmente entre los operadores TeleCable, Adamo y Colt.

DISTRIBUCIÓN DE LAS LÍNEAS DE BANDA ANCHA FTTH POR OPERADOR (líneas)

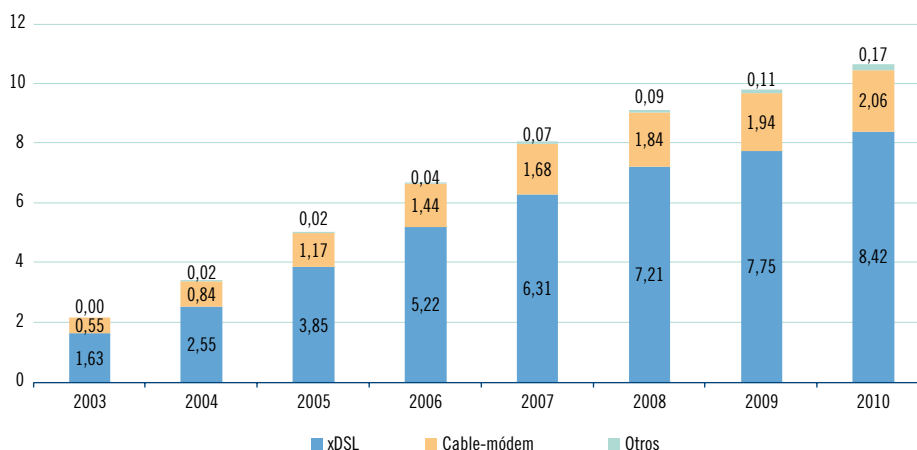


Fuente: CMT

El ejercicio 2010, se cerró con un total de 8.416.581 líneas de xDSL, cifra que representó un incremento del 8,6% con respecto a 2009. Por su parte, las líneas

de banda ancha a través del cable, 2.056.426 conexiones a finales de año, presentaron un crecimiento anual del 6,1%, por debajo de la media del mercado.

EVOLUCIÓN DE LA BANDA ANCHA POR TECNOLOGÍAS (millones de líneas)



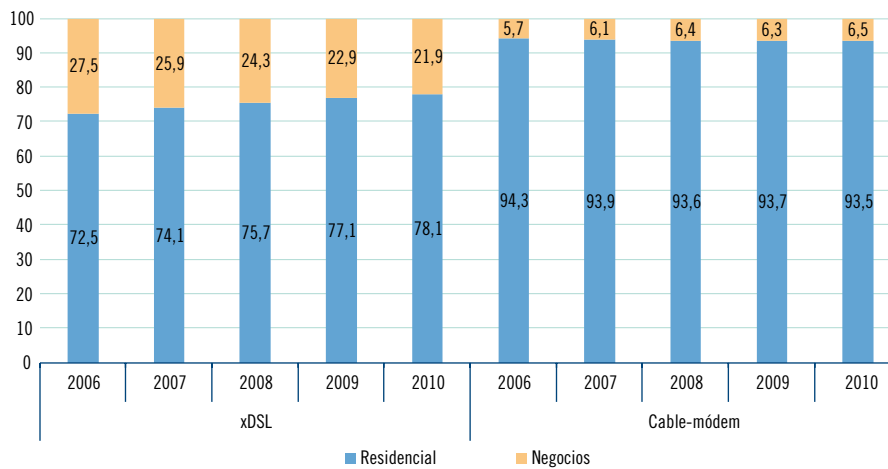
Fuente: CMT

La distribución de los accesos por segmentos (residencial y de negocios) no presentó cambios significativos en el último año. Así, continuó la reducción del peso de las líneas xDSL en el segmento de negocios, aunque esta fue menos significativa que la experimentada en 2009. De este modo, las líneas xDSL en este segmento se incrementaron en 66.862 conexiones, frente al incremento de 22.619 líneas del ejercicio 2009. Por lo que respecta al segmento residencial, las

líneas xDSL alcanzaron un porcentaje del 78,1%. Por otra parte, la distribución de los accesos de cable por segmento se mantuvo prácticamente estable.

A finales de año, en el segmento residencial había un total de 8,6 millones de líneas, mientras que el segmento de negocios cerró el ejercicio con dos millones de líneas.

EVOLUCIÓN DE LAS LÍNEAS DE BANDA ANCHA POR SEGMENTO (porcentaje)



Fuente: CMT

La evolución de las líneas de banda ancha según la velocidad de conexión contratada mostró, como en años anteriores, un incremento de las líneas de mayor velocidad de conexión. Este hecho se vio favorecido por las mejoras en las redes de acceso, como la migración a DOCSIS 3.0 en las redes HFC y el acercamiento de la fibra a los hogares a través de las redes FTTH y FTTH, así como por la inversión de los operadores en la mejora de la capacidad de su red troncal que les permite gestionar un mayor volumen de tráfico.

El ejercicio se caracterizó por un aumento significativo de las líneas situadas en el intervalo de 10 Mbps a 20 Mbps y una reducción en las velocidades de 3 Mbps o inferiores. Cabe señalar el impulso de las ofertas co-

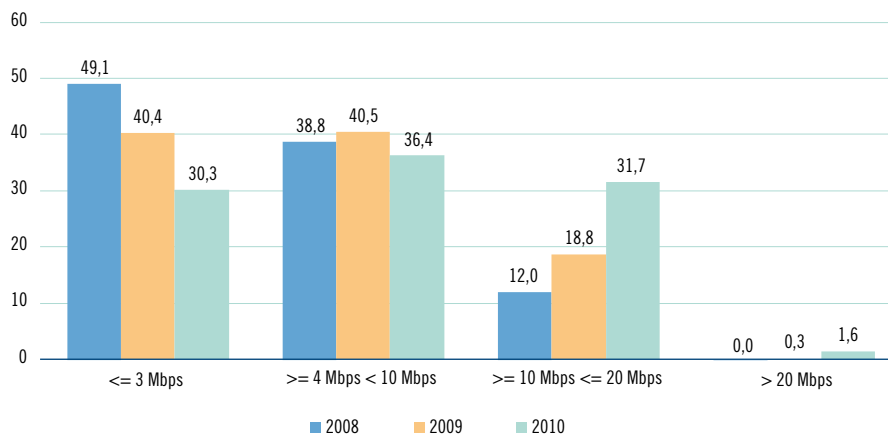
merciales de los operadores alternativos de xDSL con ofertas de 20 Mbps, así como las ofertas de Telefónica y operadores de cable en las velocidades de 10 Mbps o más.

Tal y como se observa en el siguiente gráfico, casi el 70% de las líneas de banda ancha contratadas se situaron con velocidades de conexión de 4 Mbps o superiores; esta cifra representa un aumento de diez puntos porcentuales con respecto a 2009. Las líneas con velocidad de conexión de 3 Mbps o inferiores se redujeron en 2010 el 18,5%. En contrapartida, las líneas situadas en el rango de 10 a 20 Mbps superaron los 3,37 millones con un incremento del 83,5% en el último año.

Finalmente, cabe señalar que las líneas de velocidad superior a los 20 Mbps cerraron el ejercicio con una

cifra total de 171.610 líneas frente a las poco más de 4.300 existentes en 2008.

EVOLUCIÓN DE LAS LÍNEAS DE BANDA ANCHA POR VELOCIDAD CONTRATADA (porcentaje)



Fuente: CMT

En el último año, los operadores alternativos de xDSL avanzaron en la presencia en nuevas centrales de Telefónica a través del servicio de coubicación y llevaron a cabo una intensa captación de clientes en las centrales en las que ya estaban presentes. Esto se ha traducido en un importante incremento de las líneas de banda ancha a través de la desagregación del bucle como modo de acceso al usuario final y, por primera vez desde el año 2005, en un aumento del número de líneas de acceso indirecto con un crecimiento del 55,8% con respecto a 2009. En el año 2010, esta modalidad representó el 5,3% del conjunto de líneas. Así, la aparición de la modalidad de acceso indirecto sin necesidad de tener contratado el servicio telefónico con Telefónica permitió a los operadores comercializar nuevas ofertas. Asimismo, la significativa reducción de los precios regulados aprobada en septiembre de 2009 por la CMT, la aplicación de condiciones favorables para AMLT en pares con conexiones de acceso

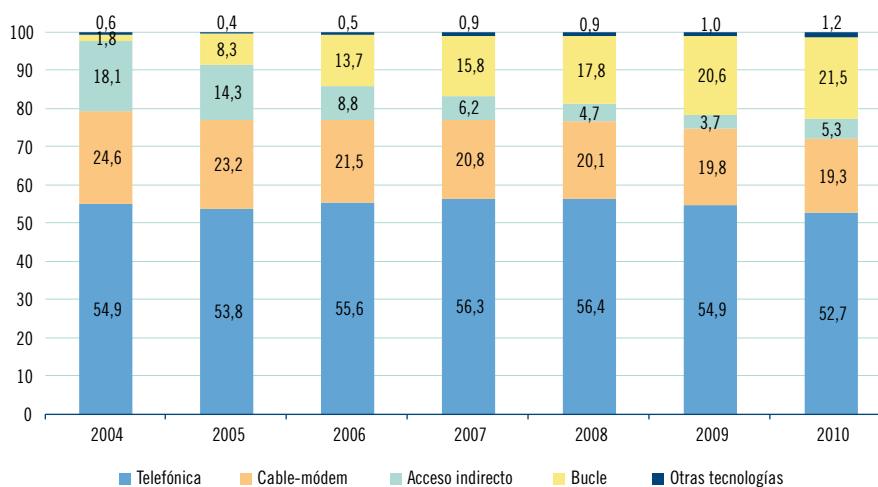
indirecto y la introducción del nivel provincial del servicio ADSL-IP, invirtió la tendencia decreciente de los servicios de acceso indirecto.

En relación con los accesos de banda ancha a través del bucle desagregado, estos registraron una tasa de crecimiento del 13,4% con respecto al año anterior y representaron el 21,5% del total de las líneas de banda ancha.

Por otra parte, el 19,3% de las líneas del mercado eran proporcionadas por un operador de cable. A pesar del aumento interanual del 6,1% de las líneas de cable, a finales de año estos operadores perdieron medio punto porcentual en términos de cuota de mercado.

Telefónica continuó la tendencia a reducir su cuota en el conjunto del mercado. Si bien sus líneas crecieron un 4,4% en el último año, su cuota se redujo en más de dos puntos porcentuales, hasta el 52,7%.

EVOLUCIÓN DE LAS LÍNEAS POR MODO DE ACCESO (porcentaje)



Fuente: CMT

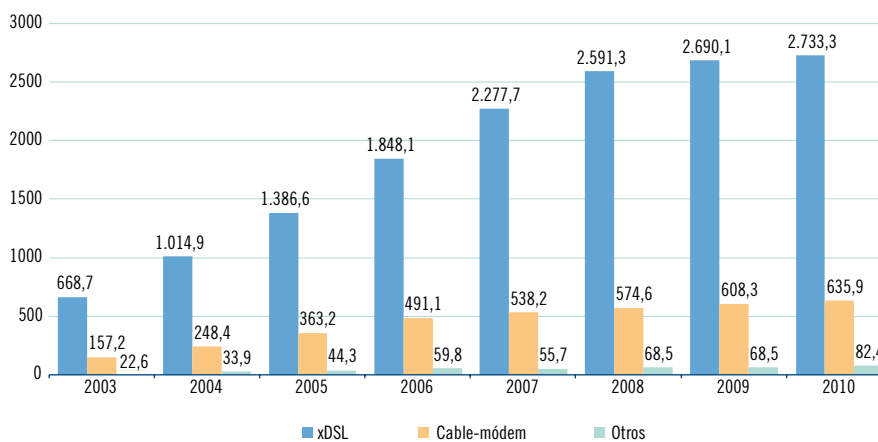
c) Ingresos

El cambio de tendencia en el crecimiento de líneas de banda ancha observado en el último ejercicio, con una tasa de crecimiento superior a la del año 2009, no tuvo su reflejo en la facturación. Así, en el año 2010, los ingresos generados por el conjunto de las líneas de banda ancha ascendieron a 3.451,6 millones de euros, cifra que representa un aumento del 2,5% en

el último año y 1,5 puntos porcentuales inferior a la registrada en 2009.

Por tecnología, los ingresos de las líneas de banda ancha xDSL alcanzaron los 2.733,3 millones de euros, un 1,6% superior a la cifra de 2009. En el caso de las líneas de cable, los ingresos alcanzaron los 635,9 millones, con un crecimiento anual del 4,5% (inferior al 5,9% registrado en 2009).

EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS DE BANDA ANCHA POR TECNOLOGÍA (millones de euros)

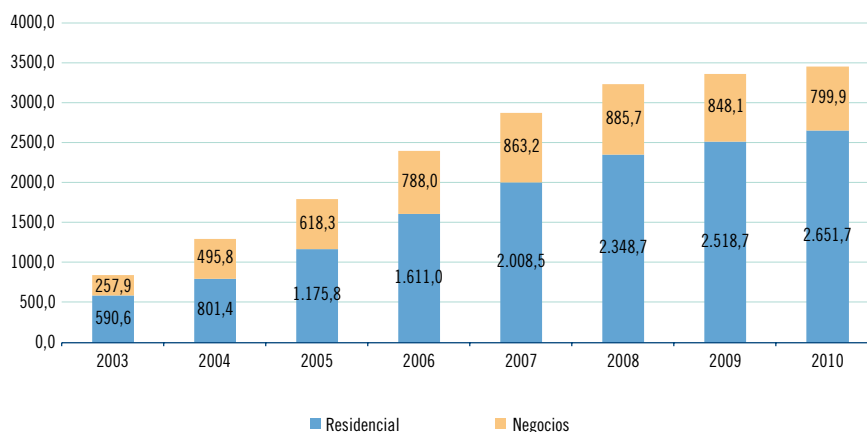


Fuente: CMT

En el desglose de los ingresos por segmento, se observa que, los procedentes del segmento de negocios continuaron su descenso, a pesar de que el número de líneas aumentó. Así, en términos absolutos, los ingresos del segmento negocios alcanzaron los 799,9 millones de euros con una disminución del 5,7%. En el segmento residencial los ingresos alcanzaron los 2.651,7 millones de euros, cifra que representó un crecimiento del 5,3% en el último año.

En conclusión, las cifras anteriores, caracterizadas por un marcado descenso de los ingresos de las líneas de banda ancha en el segmento negocios, muestran que el crecimiento de la facturación global de las líneas de banda ancha estuvo impulsada, un ejercicio más, por el dinamismo en el segmento residencial.

EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS DE BANDA ANCHA POR SEGMENTO (millones de euros)



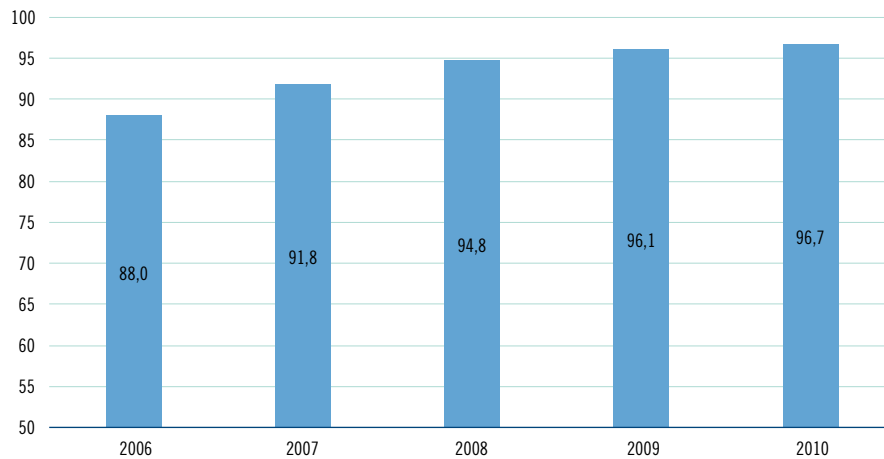
Fuente: CMT

d) Empaquetamiento

A finales de año, el conjunto de líneas de banda ancha en el segmento residencial que se contrataron junto con otro servicio alcanzó la cifra de 8.363.517 líneas, lo que representó el 96,7% del total de líneas. En el segmento negocios, el porcentaje de empaquetamiento fue del 67,7%, con 1,36 millones de líneas.

Estas cifras reflejan la tendencia a la contratación conjunta de servicios por parte de los consumidores, así como el aumento de ofertas de servicios empaquetados con las que los operadores acceden al mercado. Estas ofertas, en su mayoría, comercializan de forma conjunta el servicio de banda ancha con la telefonía fija y/o la televisión.

LÍNEAS RESIDENCIALES DE BANDA ANCHA EMPAQUETADAS (porcentaje)

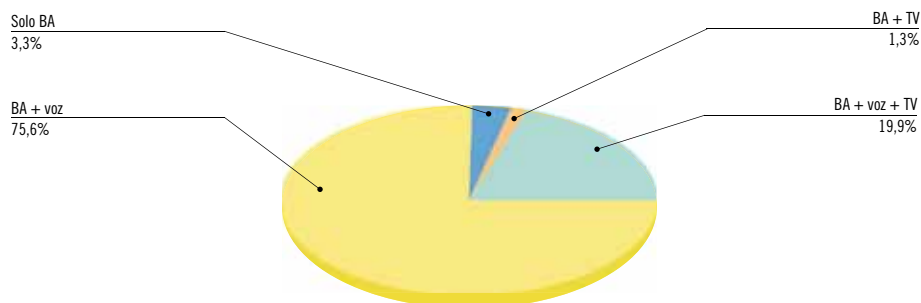


Fuente: CMT

En el desglose de las líneas residenciales de banda ancha empaquetadas por tipos de paquete se observa que el servicio de banda ancha ofrecido junto con el servicio de telefonía fija alcanzó a finales de año un porcentaje del 75,6% de las líneas, cifra ligeramente superior a la del ejercicio anterior. Por su parte, los paquetes de banda an-

cha con el servicio de televisión experimentaron un ligero retroceso. Finalmente, los paquetes de *triple play*, que incluyen el servicio de banda ancha, el servicio de voz y el de televisión, alcanzaron el 19,9% de las líneas, un punto porcentual superior con respecto a 2009.

LÍNEAS RESIDENCIALES DE BANDA ANCHA POR TIPO DE PAQUETE (porcentaje)



Fuente: CMT

La distribución de los servicios empaquetados por tipo de operador muestra diferencias significativas entre los operadores que proporcionan sus servicios a través de tecnología xDSL con el par de cobre y los operadores de cable. En el caso de Telefónica y de los operadores alternativos de xDSL, la televisión presentó una baja penetración en los paquetes contratados; en cambio, la

televisión continuó con un importante peso como servicio empaquetado en la contratación de los paquetes de los operadores de cable.

En este sentido, es necesario señalar que, a pesar del avance en la convergencia de servicios y en la tendencia al alza de la contratación de servicios combinados,

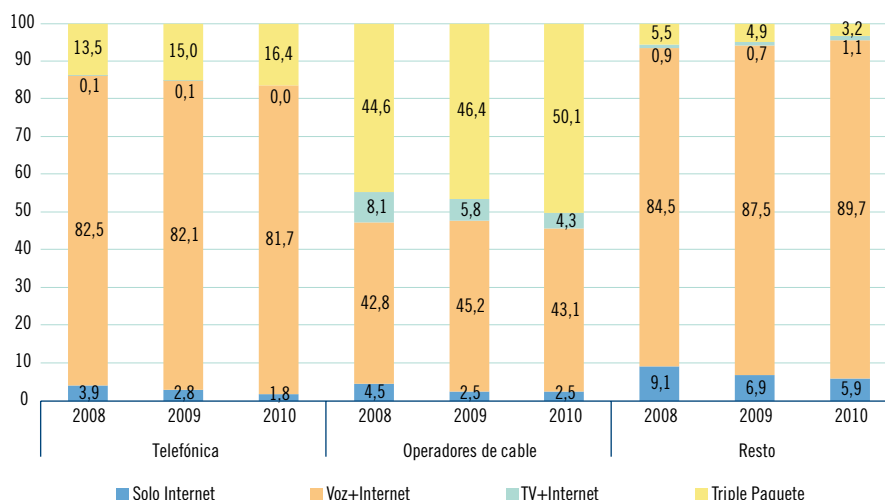
el porcentaje de los paquetes con el servicio de televisión de los operadores alternativos de xDSL alcanzó niveles reducidos con respecto a los paquetes de telefonía fija y banda ancha. Este hecho se debió, en parte, a la escasa oferta de productos empaquetados con el servicio de televisión por parte de estos operadores debido a las limitaciones existentes en las redes de acceso basadas en el par de cobre. Por lo tanto, la paulatina migración de la red de acceso actual hacia las basadas en la fibra óptica conllevará, presumiblemente, un cambio de tendencia en la tipología de ofertas y en los modos de contratación de los servicios combinados de estos operadores, en los que habrá un mayor protagonismo de los servicios audiovisuales.

El porcentaje de los paquetes dobles con banda ancha y voz de Telefónica representó el 81,7% del total de líneas residenciales, cifra inferior a la de 2009. Los paquetes de *triple play* experimentaron un incremento de 1,4 puntos porcentuales respecto 2009 hasta alcanzar

el 16,4% de las líneas. En términos absolutos, la cifra de estos paquetes fue de 662.695 líneas. Por su parte, los operadores alternativos de xDSL incrementaron en 2,2 puntos porcentuales la proporción de líneas empaquetadas de banda ancha y voz, y cerraron el ejercicio con 2,4 millones de paquetes dobles.

Por lo que respecta a los operadores de cable⁶⁰, el servicio de televisión continuó como protagonista en las ofertas empaquetadas ofrecidas al usuario y esto también se reflejó en los niveles de contratación de los paquetes. De este modo, los paquetes que incluyen televisión de pago representaron el 54,4% de las líneas totales contratadas y, en términos absolutos, se alcanzó algo más de un millón de paquetes. Finalmente, el porcentaje de los paquetes de banda ancha y telefonía fija decreció dos puntos porcentuales hasta constituir el 43,1% de las líneas.

LÍNEAS RESIDENCIALES DE BANDA ANCHA POR TIPO DE EMPAQUETAMIENTO Y DE OPERADOR (porcentaje)



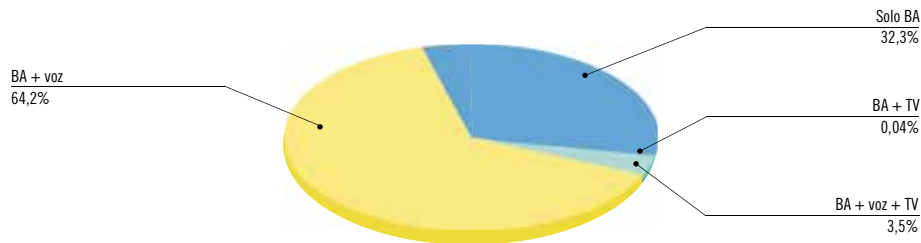
Fuente: CMT

En el desglose de las líneas de banda ancha en el segmento de negocios por tipo de paquete, se observó el predominio, como en el caso del segmento residencial, del paquete de banda ancha con telefonía fija, y destacó, como en ejercicios anteriores, el peso de las ofertas de banda ancha sin empaquetar. Estas ofertas alcanzaron el 32,3% del total y en términos absolutos

superaron las 645.000 líneas. En este segmento, el porcentaje de paquetes de banda ancha con el servicio de televisión incluido apenas superó el 3,5%.

⁶⁰ Se han modificado los datos del paquete triple y solo banda ancha en operadores de cable correspondiente al año 2009.

LÍNEAS DE BANDA ANCHA EN EL SEGMENTO DE NEGOCIOS POR TIPO DE PAQUETE (porcentaje)



Fuente: CMT

e) Velocidad de las líneas

En el año 2010, las líneas con velocidades de conexión de 4 Mbps o superiores alcanzaron el 70%, diez puntos porcentuales por encima del ejercicio 2009. En términos absolutos, este porcentaje representó un total de 7,42 millones de líneas.

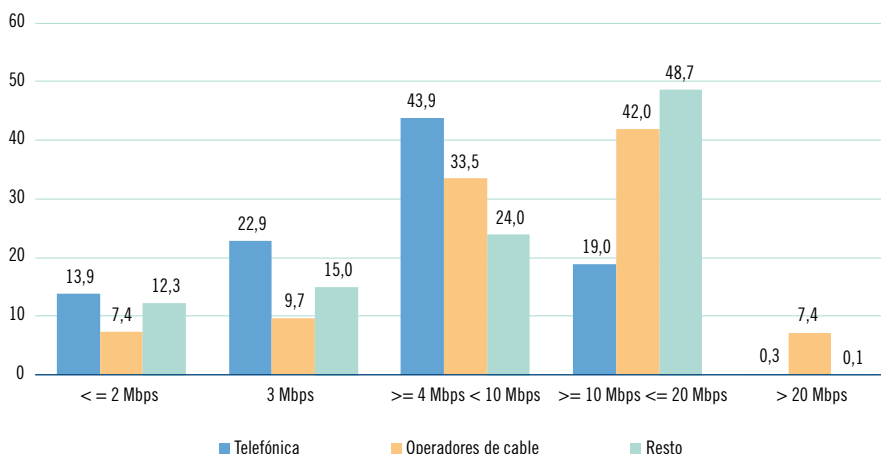
En el desglose de las velocidades por tipo de operador, se observa que el 63% de las líneas contratadas con Telefónica superaron los 4 Mbps. Cabe señalar, en este caso, el peso de las ofertas de 6 Mbps tras la migración que realizó Telefónica en 2008 desde la velocidad de 3 Mbps, y el dinamismo en la contratación de la oferta de banda ancha con velocidad nominal de 10 Mbps que, a cierre del ejercicio, contaba con más de un millón de líneas activas.

El porcentaje de las líneas de los operadores de cable con velocidad de conexión de 4 Mbps o superior alcanzó el 83%. En el caso de estos operadores, el ma-

yor porcentaje de líneas se situó en el intervalo entre 10 Mbps y 20 Mbps, rango que aglutinó el 42% de sus líneas frente al 19,6% del ejercicio anterior. En contraposición, las líneas con velocidades de 3 Mbps e inferiores retrocedieron 19 puntos porcentuales hasta el 17,1%. Finalmente, destacó el aumento de líneas de banda ancha con velocidades superiores a 20 Mbps que representaron el 7,4%; estas líneas fueron aportadas, en su mayor parte, por Ono.

En el caso de los operadores alternativos de xDSL, continuó la tendencia al aumento del porcentaje de las líneas de mayor velocidad. De este modo, las líneas de velocidad de conexión contratada igual o superior a los 4 Mbps, alcanzaron un porcentaje del 73% frente al 66% de 2009. En el intervalo de velocidad de entre 10 Mbps y 20 Mbps se concentraron casi la mitad de las líneas de estos operadores; de estas, un millón correspondieron a líneas contratadas con una velocidad de 20 Mbps.

LÍNEAS DE BANDA ANCHA POR VELOCIDAD CONTRATADA Y TIPO OPERADOR (porcentaje)



Fuente: CMT

f) Evolución de precios y ofertas comerciales

Los precios del servicio de banda ancha son muy variados y responden a un buen número de factores que los condicionan. Esto, junto con el alto grado de empaquetamientos del mercado español, hace que su medición y comparación a lo largo del tiempo, o entre operadores, sea compleja.

En el año 2010, los operadores mantuvieron la estrategia comercial de ofrecer condiciones más atractivas en el precio de los productos empaquetados en comparación con los precios unitarios de cada uno de los servicios contratados individualmente. Tal y como se ha visto en secciones anteriores, el paquete de banda ancha y voz representó el 75,6% de las líneas residenciales de banda ancha. Por esta razón, las comparativas que se analizarán a continuación se centrarán en este tipo de empaquetamiento. Como justificación adicional, cabe señalar que el análisis comparativo de ofertas que incluyen el servicio de televisión resulta de elevada complejidad debido a la diversidad de factores diferenciadores en la características del producto, como es el número y tipo de canales, o la cantidad de contenidos *premium*, por ejemplo.

En esta sección se aportarán diversas mediciones de los precios de la banda ancha existentes en España y de su evolución reciente. El último año se caracterizó por un incremento de las ofertas de banda ancha

de mayores velocidades, una mayor intensidad de los descuentos en el precio de las ofertas a través de promociones y una significativa reducción de los precios de algunas ofertas novedosas de Telefónica, con precios más próximos a las ofertas lanzadas por los operadores alternativos. Finalmente, en lo relativo al modo de acceso, la mayor parte de las ofertas se basaron en el acceso directo (red propia o bucle desagregado) y tuvieron precios similares al acceso indirecto.

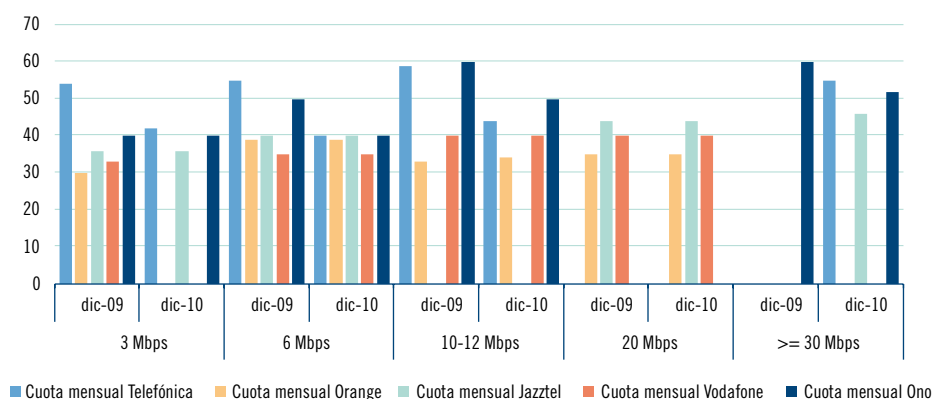
El siguiente gráfico muestra los precios nominales en 2009 y 2010 de las ofertas empaquetadas⁶¹ de los servicios de banda ancha y voz más económicas de los principales operadores según la velocidad contratada. Se observan dos tendencias distintas: por una parte, los precios de las ofertas de los operadores alternativos de xDSL no experimentaron cambios con respecto al año anterior y, por otra, se produjo una reducción significativa de los precios de las ofertas de Telefónica y Ono.

⁶¹ Los precios incluidos corresponden a una selección de ofertas del segmento residencial reportadas por los principales operadores a la CMT semestralmente. Los precios incluyen la cuota de abono de la línea y no incluyen promociones ni el IVA. Las ofertas son sin límite de uso de Internet y el servicio de voz incluye las llamadas nacionales 24h.

Cabe señalar el movimiento de ajuste de precios de Telefónica con el lanzamiento de ofertas de menor precio que se acercan a los niveles de precios de los operadores alternativos. De igual modo, las ofertas comerciales de Ono con velocidades de conexión igua-

les o superiores a 6 Mbps presentaron reducciones de precios de hasta un 20%. Por último, destaca la aparición, en el último año, de ofertas con velocidades de 30 Mbps o más, como las de Telefónica y Jazztel.

COMPARACIÓN DE LA MEJOR OFERTA EN BANDA ANCHA + VOZ POR VELOCIDAD PARA CADA OPERADOR, SIN PROMOCIONES (cuota mensual en euros)



Fuente: CMT

El siguiente gráfico muestra una comparación de los diferenciales de precios entre las ofertas empaquetadas de banda ancha y voz considerando los precios nominales y los precios efectivos⁶² a 27 meses, es decir, lo que paga mensualmente un cliente por su servicio de banda ancha y voz cuando permanece 27 meses con su operador, para las ofertas⁶³ comerciales con velocidades de conexión de 6 Mbps, 10 Mbps, 20 Mbps, 30 Mbps y 50 Mbps.

Debe señalarse, que los precios reflejados en el gráfico corresponden a ofertas de acceso directo o de ámbito geográfico restringido, es decir, aquellas ofertas que los operadores alternativos (en este caso Orange, Jazztel y Vodafone) ofrecen al usuario final a través de la desagregación del bucle o bien mediante red propia en el caso de Telefónica y Ono.

Por lo que respecta a las ofertas de menor precio de Telefónica, sus precios se situaron ligeramente por encima, tanto de los precios con promoción como de los precios nominales de las ofertas de los operadores alternativos, y a niveles similares a los del operador de cable Ono.

En el caso de los operadores alternativos, los descuentos se situaron entre el 3,2% y el 22,2% en el caso de la oferta del paquete doble de banda ancha y voz de 20 Mbps de Vodafone.

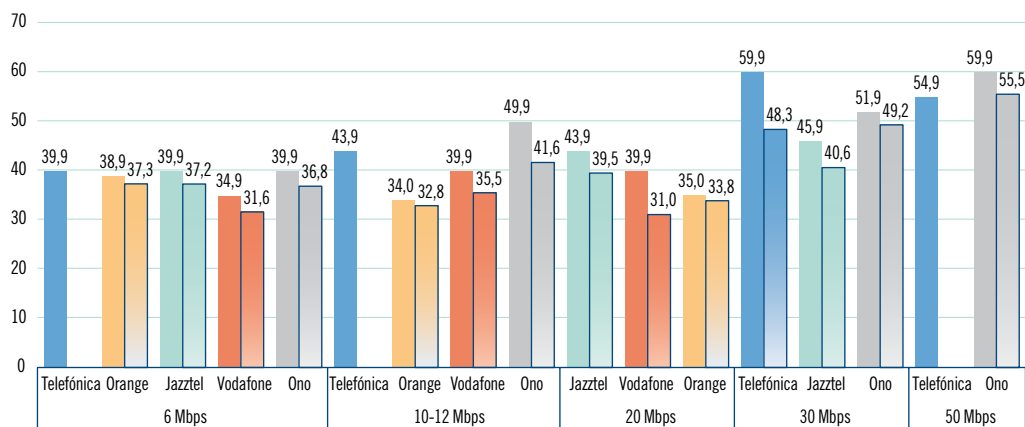
⁶² Para calcular el precio efectivo con descuento (PPD_M) se ha utilizado la siguiente fórmula:

$$PPD_M = (PD \cdot D + PN \cdot (M - D)) / M$$
 Donde PD = precio con descuento, D = duración del descuento, PN = precio nominal (sin descuento) y M = horizonte temporal. En este caso, se ha considerado M = 27 meses.

Las promociones incluidas corresponden a descuentos en el precio del abono mensual del servicio y no se consideran las promociones de pagos no recurrentes (por ejemplo, en cuotas de altas o router Wi-Fi).

⁶³ Los precios indicados en las ofertas, como en el gráfico anterior, incluyen la cuota mensual del alquiler de línea. Las ofertas incluidas en la comparación corresponden a ofertas activas en diciembre de 2010.

COMPARACIÓN DE LA MEJOR OFERTA Y PROMOCIÓN EN BANDA ANCHA + VOZ POR VELOCIDAD PARA CADA OPERADOR (cuota mensual en euros)



Fuente: CMT

El análisis comparativo de los precios nominales de las ofertas⁶⁴ empaquetadas de banda ancha y voz en función del tipo de acceso, es decir, teniendo en cuenta si están basadas en el acceso directo o en el acceso indirecto, muestra que los operadores que accedieron al mercado a través de la desagregación del bucle ofrecieron precios inferiores al operador histórico. No obstante, este diferencial de precios se ha reducido en 2010 y, en algún caso, los precios de los operadores coincidieron como, por ejemplo, para las ofertas con

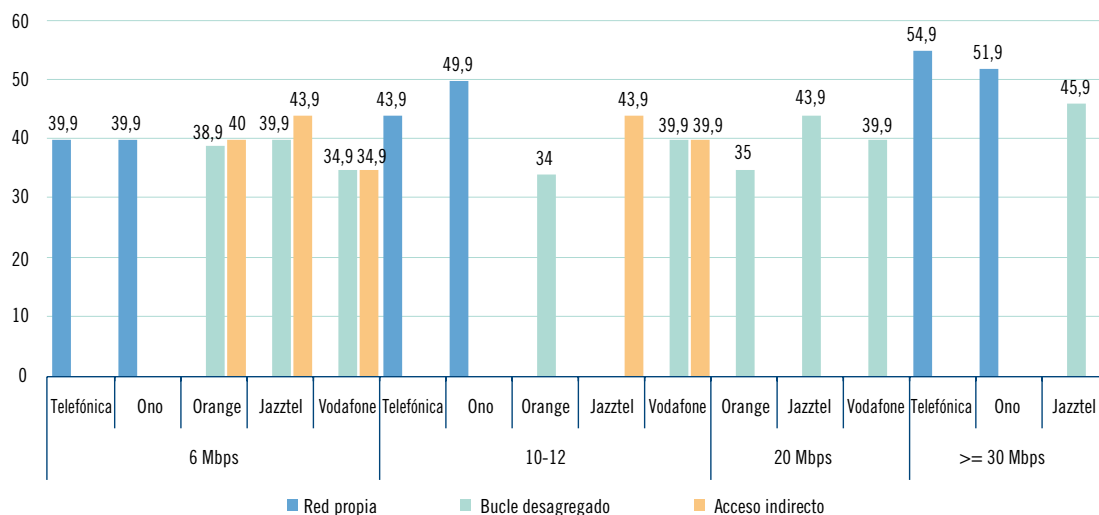
velocidad de 6 Mbps en las que los precios de Telefónica, Jazztel y Ono fueron iguales.

Por otro lado, los precios de las ofertas basadas en la desagregación del bucle fueron iguales o inferiores a los precios de las ofertas de acceso indirecto; en cualquier caso, el diferencial de precios se ha reducido con respecto a ejercicios anteriores, si bien las ofertas basadas en el acceso indirecto se limitaron a velocidades de conexión de hasta 10 Mbps.

⁶⁴ Ofertas activas en diciembre de 2010. Los precios indicados en las ofertas no incluyen promociones ni descuentos. Los precios incluyen la cuota mensual de alquiler de línea.

Las ofertas de velocidades de 10 Mbps y 20 Mbps del operador Orange (comercializadas por Ya.com) se ofrecen mediante bucle compartido sin STB. La oferta de 6 Mbps de Orange con un precio de 38,9 € se ofrece mediante bucle desagregado compartido y, por lo tanto, con el pago del acceso a Telefónica.

COMPARACIÓN DE OFERTA DE BANDA ANCHA + VOZ ACCESO DIRECTO VS. INDIRECTO (cuota mensual en euros)



Fuente: CMT

Una fuente alternativa de información sobre los precios de los servicios de banda ancha en España son los gastos reportados en las facturas del Panel de Hogares CMT-Red.es. Las facturas tienen información sobre la cuota recurrente del paquete que haya contratado el hogar y sobre los descuentos asociados a este. Además, proporcionan tanto información de hogares que han contratado ofertas recientemente como de hogares que las contrataron en el pasado y llevan tiempo pagando el mismo precio. Los datos del cuarto trimestre de 2010 (1332 hogares que se corresponden con 3956 facturas) resultan en una estimación del gasto medio en el paquete de banda ancha y voz considerando además cualquier pago por el servicio de acceso de 40,2 euros/mes. En el caso de un paquete triple, es decir, con la inclusión del servicio de televisión, el gasto medio por hogar del paquete y del acceso alcanzó los 55,1 euros/mes.

Usando la misma fuente se pueden identificar los gastos de las facturas de los distintos operadores. El gasto medio⁶⁵ por hogar en el paquete doble de banda ancha y voz contratado con Telefónica fue de 44,5 euros/mes con el precio de acceso incluido. En el caso de los operadores de cable el gasto medio del hogar en paquete doble y acceso resultó en 40,2 euros/mes.

Finalmente, el gasto medio de un hogar que tiene contratado el servicio de doble paquete con un operador alternativo fue de 34,8 euros/mes en el caso de acceso indirecto, 13,97 de los cuales son el precio del servicio de acceso que cobra Telefónica. Finalmente, 31,3 euros/mes es el gasto del hogar cuando este contrata todos los servicios con un operador alternativo de acceso directo.

g) Cambios de operador

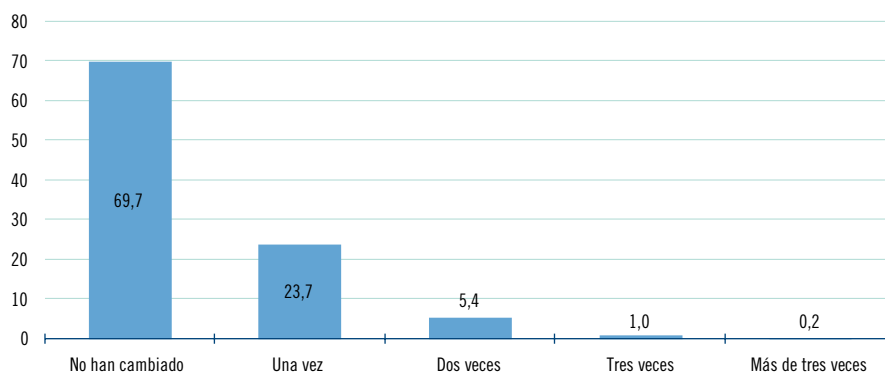
En línea con lo presentado en la sección de mismo título del capítulo de telefonía fija, el siguiente gráfico presenta información sobre el número de cambios de operador de acceso a Internet entre 2007 y 2010 de los hogares del Panel de Hogares CMT-Red.es que a inicios de 2010 tenían una conexión a este servicio. El tamaño de la muestra es de 1.470 hogares.

⁶⁵ El gasto medio indicado incluye el coste del alquiler de línea y descuentos o promociones en la cuota mensual.

En el caso del servicio de acceso a Internet el porcentaje de hogares que cambiaron alguna vez de operador fue del 30,3%, lo que ligeramente excede al mismo porcentaje para el servicio de telefonía fija: un 27,3%.

Adicionalmente, el porcentaje de hogares que se cambiaron de operador más de una vez también es algo superior en el caso del servicio de acceso a Internet: un 6,5% con respecto a un 4,3% para la telefonía fija.

HOGARES SEGÚN EL NÚMERO DE CAMBIOS DE OPERADOR DE ACCESO A INTERNET ENTRE 2007 Y 2010 (porcentaje)

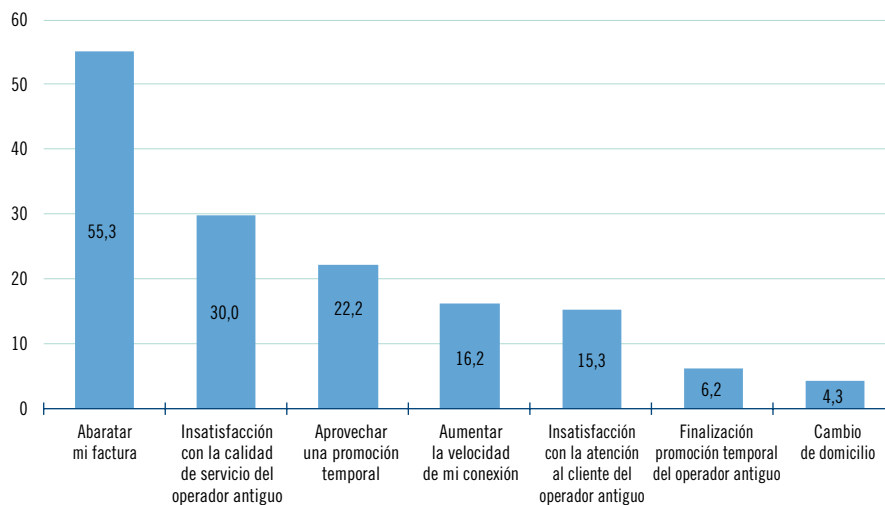


Fuente: CMT

Cuestionados sobre las razones por las que habían decidido cambiarse de operador, los encuestados declararon como primer motivo, el abaratar las facturas y

como segundo motivo, la insatisfacción con la calidad del servicio del operador.

MOTIVOS DECLARADOS POR LOS HOGARES PARA CAMBIAR DE OPERADOR DE ACCESO A INTERNET (porcentaje)



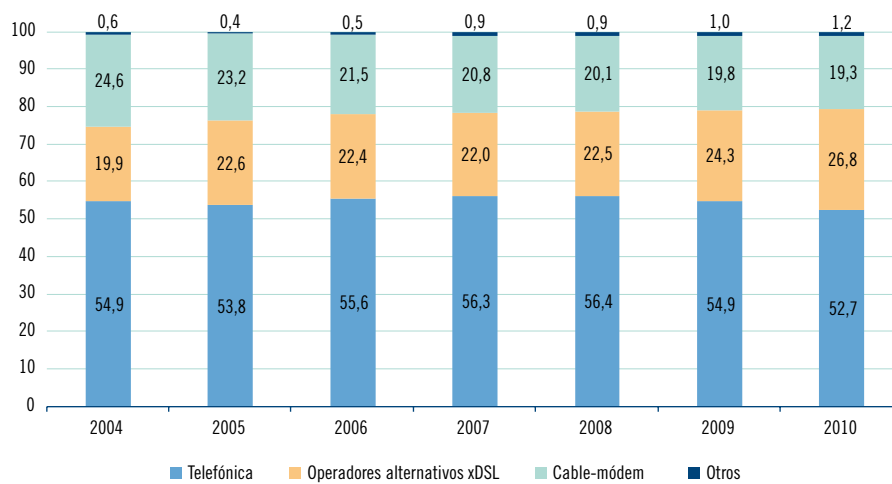
Fuente: CMT

h) Cuotas de mercado

En el último año, el operador histórico y los operadores de cable redujeron su cuota de mercado en líneas y, en consecuencia, los operadores alternativos de xDSL obtuvieron un aumento en la suya. Así, la cuota de estos se situó en el 26,8%, lo que supuso un creci-

miento de 2,5 puntos porcentuales en un año. La cuota de mercado del operador histórico retrocedió más de dos puntos porcentuales y terminó el ejercicio con una cuota del 52,7%, su menor registro hasta el momento. Por su parte, los operadores de cable, pese a incrementar su parque de líneas, retrocedieron medio punto porcentual hasta el 19,3%.

DISTRIBUCIÓN DE LAS LÍNEAS DE BANDA ANCHA POR TIPO DE OPERADOR (porcentaje)



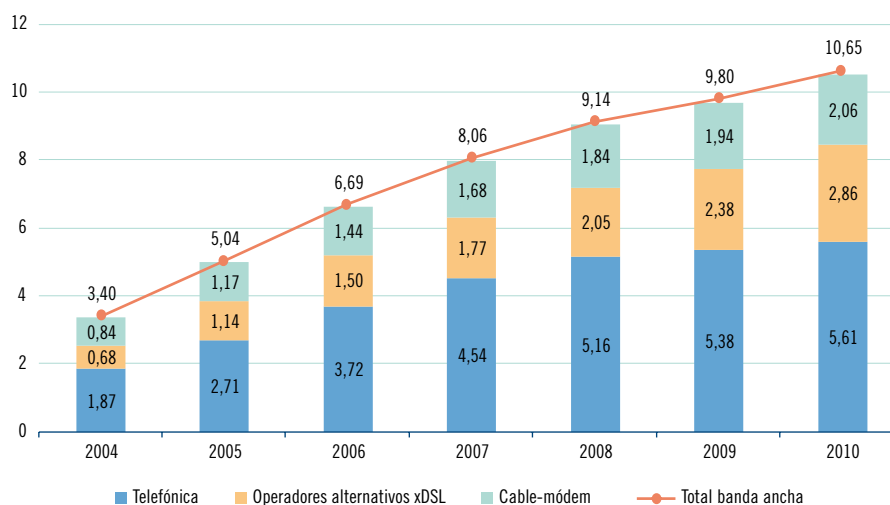
Fuente: CMT

En el ejercicio 2010, los operadores alternativos de xDSL obtuvieron los mayores niveles de captación de nuevas líneas, por encima de Telefónica y de los operadores de cable. Así, en el último año se han incorporado al mercado un total de 846.942 nuevas líneas⁶⁶ de banda ancha; de estas, los operadores de xDSL captaron el 56%.

En términos absolutos, Telefónica aumentó su parque en 234.122 líneas, cifra algo superior al incremento de 2009. Sus competidores (los operadores de cable y alternativos xDSL) consiguieron incrementar su cartera en 589.871 líneas. Finalmente, el resto de tecnologías sumaron a su parque 22.949 nuevas líneas.

⁶⁶ Incluye las líneas de banda ancha Wi-Fi, WiMAX, LMDS y satélite.

EVOLUCIÓN DE LÍNEAS DE BANDA ANCHA POR TIPO DE OPERADOR (millones de líneas)



Fuente: CMT

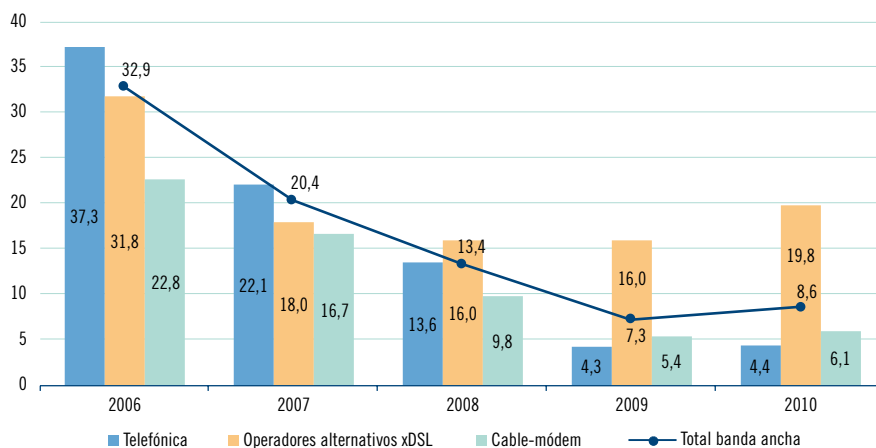
En el siguiente gráfico se representa la evolución de la variación interanual de las líneas de banda ancha por tipo de operador en los últimos cinco años. En 2010 se observa un cambio de tendencia en el crecimiento de líneas del conjunto del mercado; si bien el porcentaje de variación interanual de accesos se redujo año tras año hasta situarse en el 7,3% en el año 2009, en este último ejercicio, sin embargo, la cifra aumentó hasta el 8,6%.

Por tipo de operador, la tasa de variación anual, tanto de Telefónica como de los operadores de cable, pre-

sentó un leve incremento. Así, el crecimiento de estos operadores se situó en el 4,4% y 6,1% respectivamente. En ambos casos, la tasa de variación resultó inferior a la del conjunto del mercado.

En contraposición, los operadores alternativos de xDSL destacaron por su importante avance en la captación de nuevas líneas con un crecimiento del 19,8% en el último año, cifra muy por encima del conjunto del mercado y del resto de competidores, y que resultó, incluso, superior a la que obtuvieron en los tres ejercicios anteriores.

VARIACIÓN INTERANUAL DE LÍNEAS DE BANDA ANCHA POR TIPO DE OPERADOR (tasa de variación)



Fuente: CMT

El desglose de las líneas y las cuotas por operador indican que la cuota de Telefónica disminuyó en el último ejercicio, pero aun así, este operador continuó con el control de más de la mitad del mercado. Ono y Orange⁶⁷, tal y como sucedió en 2009, experimentaron

un retroceso en sus cuotas de mercado a pesar del aumento del número de sus conexiones. El resto de operadores, en cambio, mostraron avances positivos en sus cuotas o, en algunos casos, las mantuvieron.

CUOTAS DE MERCADO POR NÚMERO DE CONEXIONES (líneas y porcentaje)

	LÍNEAS 2009	CUOTA (%)	LÍNEAS 2010	CUOTA (%)
Telefónica	5.375.059	54,9	5.609.181	52,7
Ono	1.447.296	14,8	1.521.028	14,3
Orange	1.093.588	11,2	1.121.238	10,5
Jazztel	591.995	6,0	855.109	8,0
Vodafone	580.583	5,9	742.173	7,0
Euskaltel	218.233	2,2	229.790	2,2
R	175.679	1,8	187.656	1,8
TeleCable	106.262	1,1	115.745	1,1
Resto	210.791	2,2	264.508	2,5
Total	9.799.486	100	10.646.428	100

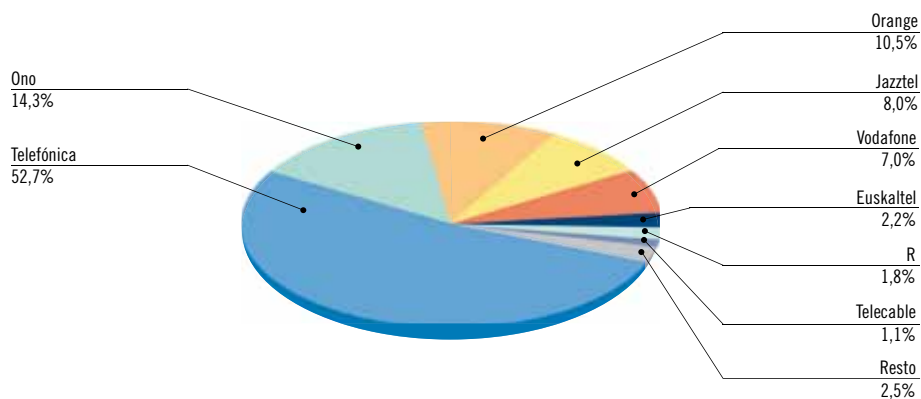
Fuente: CMT

⁶⁷ Las cifras de líneas indicadas para Orange incluyen las del operador Orange Business Services.

En el año 2010, la posición relativa de los operadores se mantuvo con respecto al ejercicio anterior; sin embargo, se produjeron retrocesos en las cuotas de los tres principales operadores (Telefónica, Ono y Orange) que alcanzaron, en su conjunto, casi el 78% de las líneas de banda ancha frente al 81% que ostentaban en 2009. Telefónica experimentó un retroceso en su cuota superior a dos puntos porcentuales. El retroceso de Ono, segundo operador en número de líneas e ingresos, resultó moderado, y se mantiene como el principal competidor de Telefónica con red propia.

En cuanto a los operadores alternativos de xDSL, Orange moderó su caída de cuota con respecto al año anterior; en el último ejercicio, su cuota se redujo en algo más de medio punto porcentual y alcanzó un porcentaje del 10,5%. Como avances positivos destacaron, tal y como sucedió en los ejercicios 2008 y 2009, Jazztel y Vodafone. En el último año, estos dos operadores obtuvieron los mayores porcentajes de crecimiento en cuanto a líneas de banda ancha y captaron en conjunto el 50,1% de las nuevas conexiones. Jazztel cerró el ejercicio con una cuota del 8%, dos puntos porcentuales superior a la obtenida en 2009. Vodafone, por su parte, alcanzó una cuota del 7% con un avance de más de un punto porcentual en el último año.

CUOTAS DE MERCADO POR NÚMERO DE CONEXIONES (porcentaje)



Fuente: CMT

Si se analizan las cuotas del mercado de la banda ancha por segmento (residencial y de negocios), Telefónica mantuvo su liderazgo en el área de negocios con una cuota del 78,7%, cifra inferior a la obtenida en 2009, que fue del 80%. Por otra parte, en este mismo segmento destacó el crecimiento de Vodafone: si bien ocupaba el quinto lugar en el ejercicio 2009 en cuanto a número de líneas, en el último año alcanzó una cuota de mercado del 5,1%, situándose en el segundo lugar.

En el segmento residencial se mantuvieron las posiciones relativas de los operadores ya indicadas para el conjunto total del mercado de líneas. Cabe señalar, no obstante, que la cuota de Telefónica continuó por debajo del 50%, con una reducción de dos puntos porcentuales en el último año.

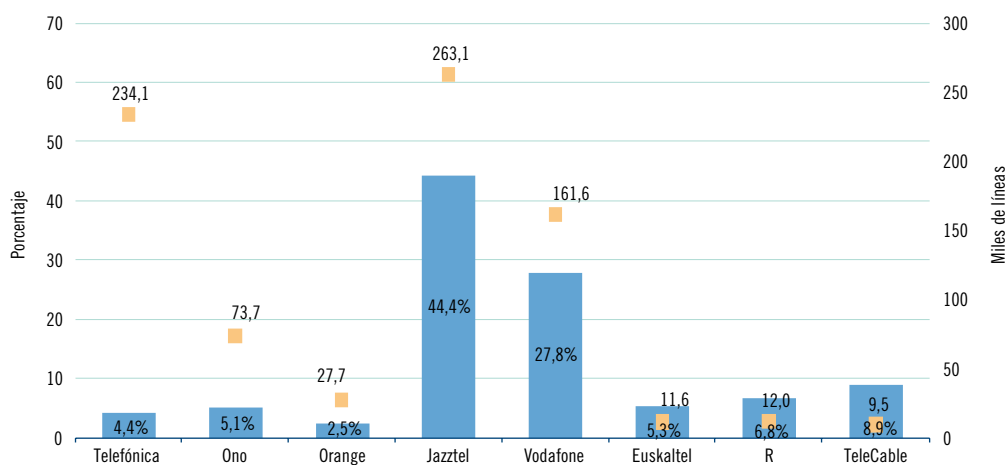
CUOTAS DE MERCADO POR NÚMERO DE LÍNEAS DE BANDA ANCHA Y SEGMENTO (líneas y porcentaje)

	LÍNEAS RESIDENCIAL	CUOTA RESIDENCIAL (%)	LÍNEAS NEGOCIOS	CUOTA NEGOCIOS (%)
Telefónica	4.035.037	46,7	1.574.144	78,7
Ono	1.454.111	16,8	66.917	3,3
Orange	1.040.889	12,0	73.990	3,7
Jazztel	807.167	9,3	47.942	2,4
Vodafone	640.420	7,4	101.753	5,1
Euskaltel	198.581	2,3	31.209	1,6
R	148.713	1,7	38.943	1,9
TeleCable	105.261	1,2	10.484	0,5
Resto	215.237	2,5	55.630	2,8
Total	8.645.416	100	2.001.012	100

Fuente: CMT

En el siguiente gráfico se observa el incremento en el número de líneas de banda ancha durante el último año. Al igual que en 2009, Jazztel y Vodafone protagonizaron los mayores crecimientos, en porcentaje, de líneas de banda ancha. Así, en 2010, estos operadores aumentaron un 44,4% y 27,8%, respectivamente, su

parque de líneas. En términos absolutos, estos operadores incorporaron a sus carteras 263.114 y 161.590 nuevos accesos, respectivamente. El resto de los operadores presentaron crecimientos positivos de entre el 2,5% y el 8,9%.

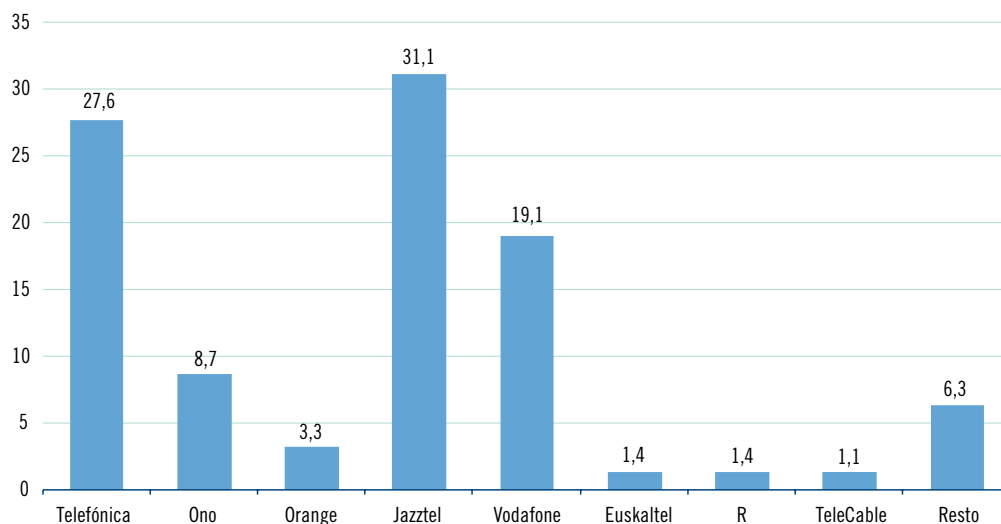
INCREMENTO DE LAS LÍNEAS DE BANDA ANCHA 2009-2010 POR OPERADOR (porcentaje y miles de líneas)

Fuente: CMT

En lo relativo al aumento neto en el número de líneas de banda ancha, Jazztel, Telefónica y Vodafone obtuvieron los mayores porcentajes respectivamente. El conjunto de estos tres operadores captaron en el año un total de 658.826 líneas, cifra superior a la del año 2009.

También hay que destacar que, durante este último ejercicio, el operador Orange obtuvo cifras positivas de crecimiento en sus líneas, en contraste con sus datos negativos de 2009.

CUOTAS DE GANANCIA NETA DE LÍNEAS DE BANDA ANCHA (porcentaje)



Fuente: CMT

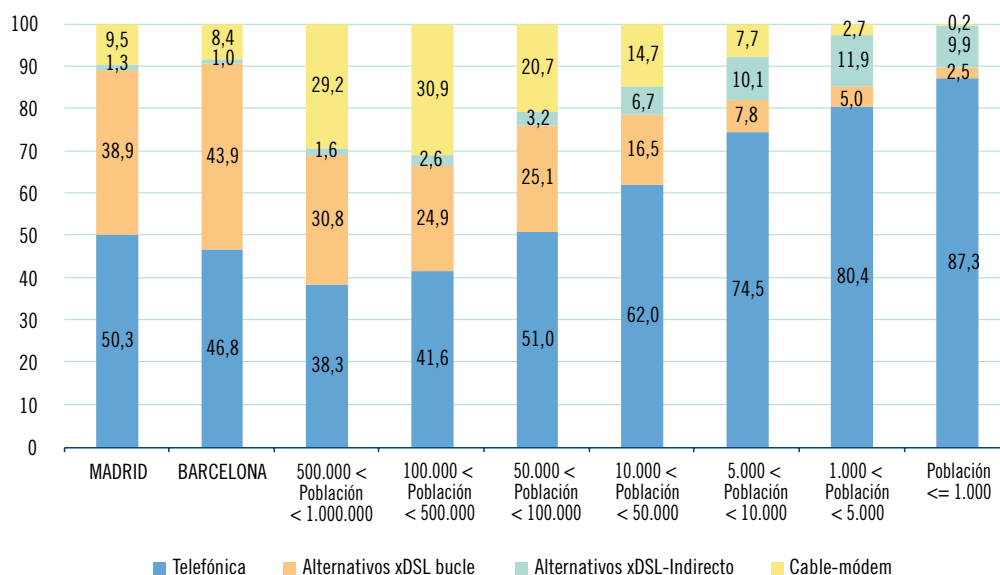
Las cuotas de líneas de banda ancha de los diferentes agentes del mercado presentaron diferencias significativas desde el punto de vista geográfico. Según los datos de líneas de banda ancha por municipio de junio de 2010, la cuota de Telefónica aumenta a medida que disminuye el tamaño del municipio en términos de población. En el caso de los municipios de Barcelona y Madrid, su cuota se mantuvo próxima al 50%.

Por otra parte, los operadores alternativos que accedieron al mercado mediante la desagregación del bucle presentaron cuotas elevadas en los municipios de ta-

maño superior a los 50.000 habitantes; en estos municipios, su cuota se situó por encima del 25% y alcanzó casi el 44% en el municipio de Barcelona. En los municipios con tamaño inferior a 10.000 habitantes, su peso en el mercado fue escaso y el acceso al consumidor fue a través del acceso indirecto a la banda ancha. En estas zonas, la cuota de Telefónica superó el 74%.

Finalmente, los operadores de cable consiguieron una mayor penetración en los municipios de entre 100.000 y un millón de habitantes; en estos municipios su cuota fue alrededor del 30%.

CUOTAS DE MERCADO DE LA BANDA ANCHA POR TIPO MUNICIPIO, JUNIO 2010 (porcentaje)



Fuente: CMT

Como se ha mencionado, durante el último año, los operadores alternativos aumentaron la cifra de ingresos derivados de los accesos de banda ancha con la

excepción de Orange, que pese a aumentar el parque de líneas sufrió una reducción del 1% en sus ingresos. En el caso de Telefónica su facturación cayó un 5,9%.

CUOTAS DE MERCADO POR INGRESOS (millones de euros y porcentaje)

	INGRESOS 2009	CUOTA (%)	INGRESOS 2010	CUOTA (%)
Telefónica	1.952,43	58,0	1.837,89	53,2
Ono	465,95	13,8	480,96	13,9
Jazztel	226,52	6,7	343,97	10,0
Orange ⁶⁸	303,84	9,0	301,25	8,7
Vodafone	163,31	4,9	202,58	5,9
Euskaltel	69,27	2,1	76,82	2,2
R	44,70	1,3	48,81	1,4
TeleCable	35,26	1,0	38,39	1,1
Resto	105,57	3,1	120,90	3,5
Total	3.366,86	100,0	3.451,57	100,0

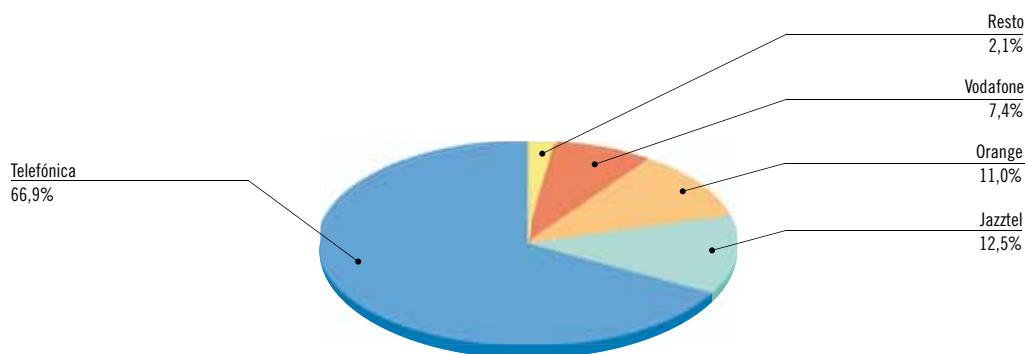
Fuente: CMT

⁶⁸ Las cifras de ingresos indicadas para Orange incluyen las del operador Orange Business Services.

En lo que se refiere a las cuotas de mercado por ingresos, Telefónica mantuvo el liderazgo, pero con una reducción de casi cinco puntos respecto a la cifra alcanzada en 2009, situándose a finales de año con una cuota del 53,2%. El resto de los operadores incrementaron sus ingresos y cuota con la excepción de Orange. Los mayores avances los protagonizaron Jazztel y Vodafone, con incrementos de ingresos del 51,9% y el 24%, respectivamente. De este modo, Jazztel pasó de ocupar la cuarta posición por ingresos de banda ancha de 2009 a situarse en el tercer lugar en 2010, por detrás de Telefónica y Ono.

En el desglose de las cuotas de ingresos por tecnología se observa que, en relación con la tecnología xDSL, Telefónica acabó el ejercicio con una cuota que está muy por encima de la de sus competidores, a pesar de que experimentó una reducción de más de cinco puntos porcentuales con respecto al ejercicio 2009. Los buenos resultados de Jazztel en el último año le permitieron escalar posiciones hasta situarse como el segundo operador en ingresos de xDSL, con una cuota del 12,5%, más de cuatro puntos porcentuales con respecto a la cifra de 2009.

CUOTAS DE MERCADO POR INGRESOS xDSL (porcentaje)

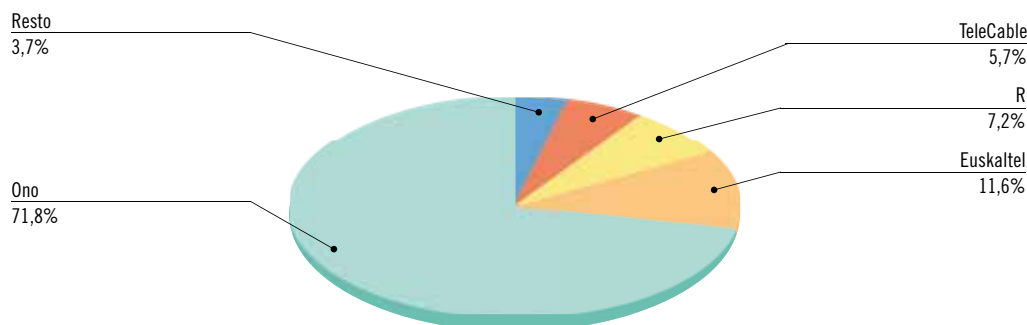


Fuente: CMT

En relación con la tecnología de cable, Ono continuó siendo el operador con la mayor cuota de facturación y cerró el año con un 71,8% de los ingresos en esta área y un retroceso de 1,7 puntos con respecto al año 2009. Sin embargo, es necesario señalar que el operador

Ono tiene presencia en un amplio porcentaje del territorio nacional, mientras que el resto de operadores de cable únicamente prestan sus servicios en determinadas zonas geográficas. Estos últimos operadores sí aumentaron ligeramente su peso en la facturación.

CUOTAS DE MERCADO POR INGRESOS DE CABLE (porcentaje)



Fuente: CMT

i) Desarrollo geográfico de las infraestructuras de banda ancha

El análisis de la penetración de los servicios de banda ancha muestra diferencias significativas en las distintas regiones del territorio nacional. Como se ha visto anteriormente, las tecnologías de xDSL y HFC continuaron siendo el principal modo de acceso al consumidor, si bien su presencia en el territorio no fue homogénea.

En los siguientes puntos se puede observar el desarrollo geográfico de la penetración de la banda ancha según la tecnología de acceso HFC o xDSL para los niveles geográficos de provincia y municipio.

En líneas generales, los accesos de cable (o HFC) crecieron un 6,1% en el último año, cifra superior al 5,4% de 2009. Por lo que se refiere a la penetración, se alcanzaron las 4,4 líneas por cada 100 habitantes.

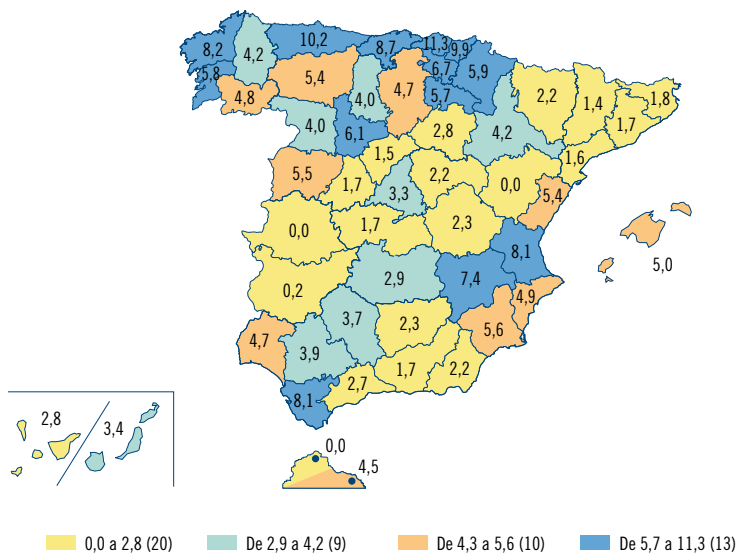
Un total de 23 provincias llegaron a finales de año con una penetración igual o superior a la nacional. Las ma-

yores tasas se observaron en las provincias de Galicia, la cornisa cantábrica y Levante, y en algunas zonas en las que los operadores locales de cable estuvieron presentes.

Las provincias que presentaron las mayores penetraciones fueron Vizcaya y Asturias, que superaron las diez líneas de cable por cada 100 habitantes. En estos casos, la presencia del operador de cable Euskaltel en el País Vasco y de TeleCable en Asturias fueron los impulsores de una mayor presencia del cable como modo de acceso a la banda ancha al usuario final. En Galicia, la presencia del operador de cable R elevó la penetración en las provincias de La Coruña, Pontevedra y Orense por encima de la penetración total nacional.

Finalmente, en las provincias de Levante (Valencia, Albacete, Castellón, Murcia y Alicante), así como en algunas otras, las altas cifras de penetración de cable fueron motivadas por la presencia del operador Ono y de otros operadores locales.

PENETRACIÓN DEL CABLE-MÓDEM POR PROVINCIAS⁶⁹ (líneas / 100 habitantes)



Fuente: CMT

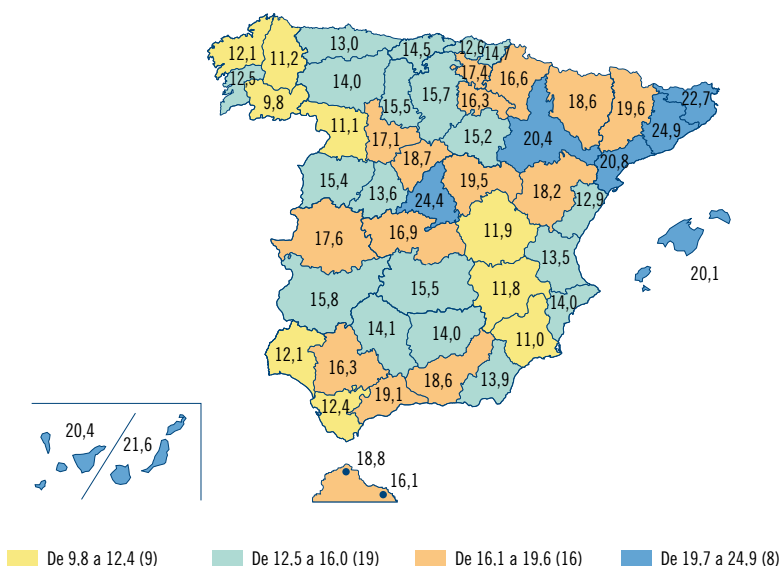
⁶⁹ Los intervalos se han fijado a partir de la media ± 0,5 la desviación estándar. Los extremos inferior y superior vienen determinados por el valor mínimo y máximo respectivamente.

Durante 2010, las líneas de banda ancha a través de xDSL crecieron un 8,6%, cifra superior a la registrada en el año 2009, y su penetración nacional media se situó en 17,9 líneas por cada 100 habitantes. Un total de 16 provincias presentaron una penetración superior a la media nacional.

En el siguiente mapa se observa la distribución geográfica de las líneas de xDSL. En él se aprecia que

Barcelona, Madrid, Girona y Las Palmas terminaron el ejercicio con las mayores tasas de penetración, por encima de las 21 líneas de xDSL por cada 100 habitantes en los cuatro casos. En el otro extremo, las provincias de Albacete, Lugo, Zamora, Murcia y Orense no alcanzaron las 12 líneas xDSL por cada 100 habitantes. Estas provincias, sin embargo, sí presentaron niveles elevados de penetración de líneas de cable.

PENETRACIÓN DEL xDSL POR PROVINCIAS⁷⁰ (líneas / 100 habitantes)



Fuente: CMT

Si se analizan los datos de penetración de las líneas de banda ancha en el ámbito municipal⁷¹ tomando como base a un conjunto de municipios tipo dentro del territorio nacional en función de su población, se observa que la penetración de los accesos de cable fue poco significativa en los municipios de Barcelona, Madrid y en los de tamaño inferior a 50.000 habitantes. En estos municipios la penetración del cable no superó las tres líneas por cada 100 habitantes. Por otro lado, los municipios con tamaño comprendido entre 50.000 y 500.000 habitantes presentaron una penetración media del cable superior a la total nacional que, a cierre de 2010, era de 4,4 líneas por cada 100 habitantes.

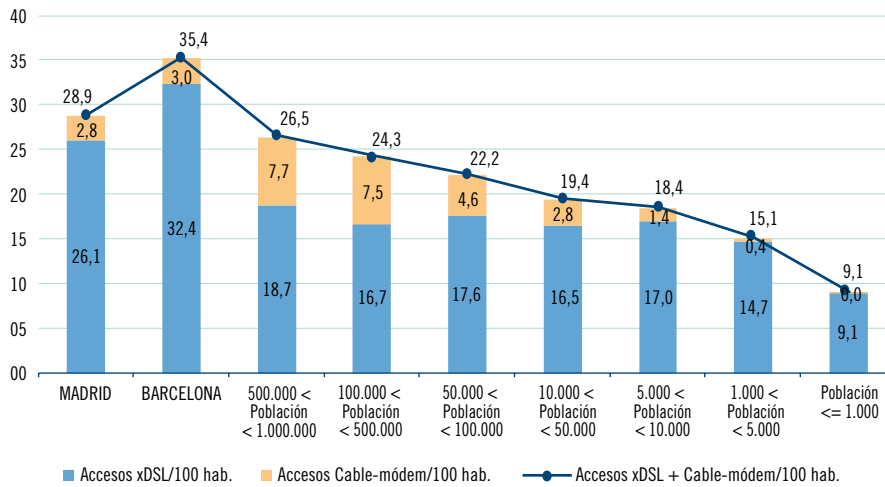
Finalmente, la tecnología xDSL fue la más representativa en todos los municipios. La penetración de líneas xDSL no presentó diferencias significativas en los muni-

cipios de tamaño de población entre 5.000 y 500.000 habitantes, que tuvieron penetraciones medias de entre las 16,5 y 17,6 líneas por cada 100 habitantes. Los municipios de más de 500.000 habitantes superaron, en media, las 18 líneas xDSL por cada 100 habitantes, cifra superior a la total nacional de 17,9 por cada 100 habitantes. La mayor tasa de penetración se dio en Barcelona y Madrid y la menor en los municipios de tamaño igual o inferior a los 1.000 habitantes.

⁷⁰ Los intervalos se han fijado a partir de la media ± la desviación estándar. Los extremos inferior y superior vienen determinados por el valor mínimo y máximo respectivamente.

⁷¹ Los datos indicados en el análisis municipal corresponden a un requerimiento geográfico específico y con datos referidos a junio de 2010.

PENETRACIÓN DEL XDSL Y DEL CABLE-MÓDEM POR TIPO DE MUNICIPIO, JUNIO 2010 (líneas/100 habitantes)

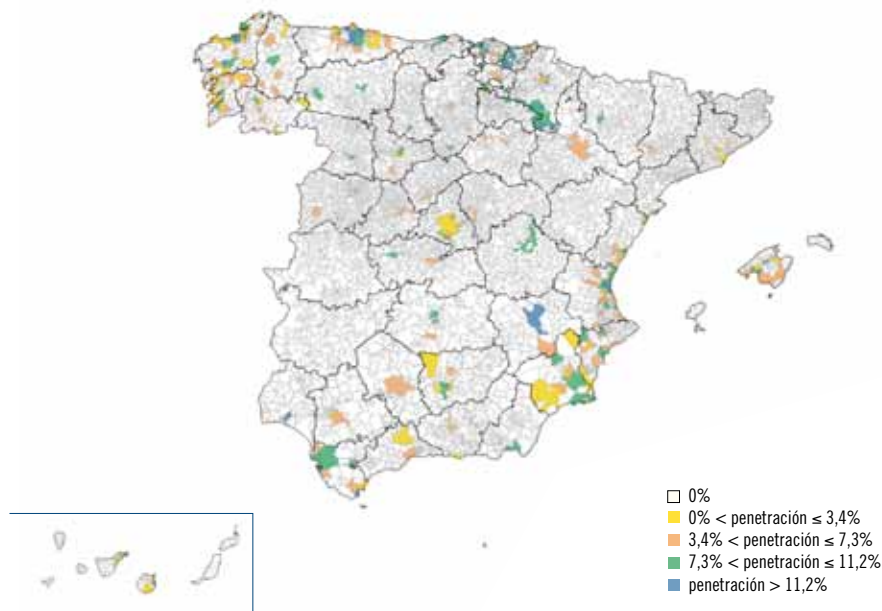


Fuente: CMT

En el siguiente mapa se observa la distribución de la penetración de los accesos de banda ancha a través de cable-módem en el ámbito geográfico municipal. Es destacable la presencia de cable en regiones y

municipios concretos, así como su ausencia en amplias zonas del territorio nacional donde el acceso a la banda ancha es proporcionado, en su gran mayoría a través de la tecnología xDSL.

PENETRACIÓN DEL CABLE-MÓDEM POR MUNICIPIOS, JUNIO 2010⁷² (líneas/100 habitantes)



Fuente: CMT

⁷² Los intervalos se han fijado a partir de la media ± la desviación estándar.

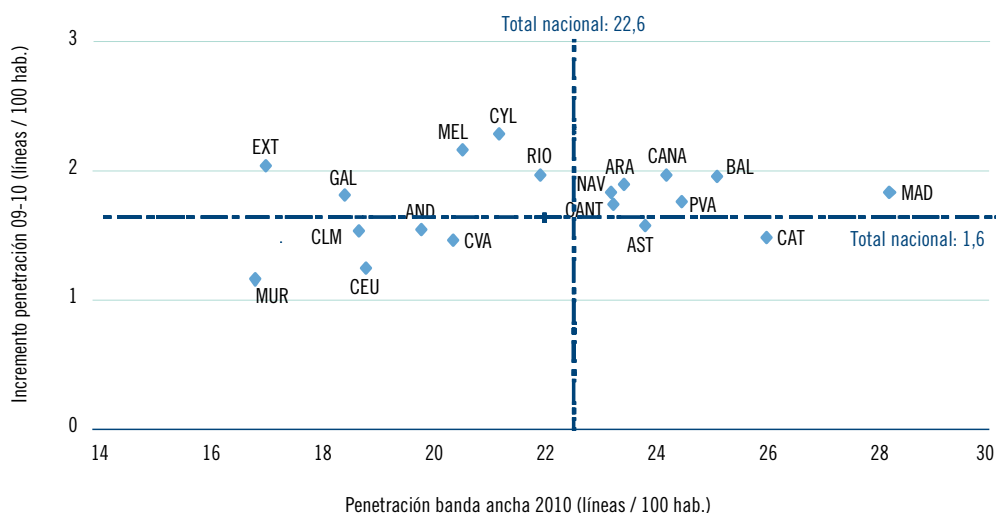
Finalmente, en el siguiente gráfico se observa la penetración⁷³ de la banda ancha por Comunidades Autónomas en el año 2010, así como el incremento experimentado durante el último año.

Madrid y Catalunya terminaron el ejercicio como las Comunidades Autónomas con mayor penetración del servicio de banda ancha. Así, sus penetraciones se situaron en las 28,2 y 26 líneas de banda ancha por cada 100 habitantes respectivamente, cifras que representaron incrementos de 1,8 y 1,5 líneas por cada 100 habitantes respecto 2009.

Nueve Comunidades alcanzaron una penetración superior a la nacional que se situó en 22,6 líneas por cada 100 habitantes. Extremadura y Murcia no superaron las 17 líneas por cada 100 habitantes y fueron las comunidades que acabaron el ejercicio con menor penetración de líneas de banda ancha. Además, Murcia y Ceuta fueron las Comunidades que presentaron los menores crecimientos en su penetración.

Las Comunidades con mayores crecimientos de penetración fueron Castilla y León, Melilla y Extremadura; en el último ejercicio la penetración de la banda ancha en estas Comunidades se vio incrementada más de dos líneas por cada 100 habitantes.

PENETRACIÓN DE LA BANDA ANCHA POR CCAA (líneas/100 habitantes)



Fuente: CMT

⁷³ Penetración calculada sobre el total de líneas de banda ancha.

3.3.2. Servicios mayoristas

Durante el año 2010 estuvieron vigentes las obligaciones *ex ante* establecidas en los mercados mayoristas relativos a los servicios de banda ancha, que la CMT aprobó en enero de 2009. Estos mercados los forman, por una parte, el mercado de acceso (físico) al por mayor a infraestructura de red (incluido el acceso compartido y el completamente desagregado) en una ubicación fija (mercado 4) y, por otra, el mercado de acceso de banda ancha al por mayor (mercado 5). Así, los operadores que no disponen de red propia pueden acceder, o bien a un conjunto de servicios mayoristas de banda ancha regulados o a servicios no regulados, como es el caso del servicio de reventa, de tal modo que puedan ofrecer conexión de banda ancha al usuario final.

Respecto al servicio mayorista regulado de acceso al bucle de abonado a través de la desagregación y, de acuerdo con las obligaciones impuestas en el mercado 4, Telefónica ofrece las modalidades de bucle totalmente desagregado (mediante este servicio, Telefónica cede el uso del par de cobre al operador en todo el rango de frecuencias del par), bucle desagregado compartido (Telefónica cede al operador el uso de las frecuencias altas del par, por encima de la banda utilizada por el servicio telefónico, quedando la utilización de las bajas frecuencias a cargo de Telefónica para ofrecer bien telefonía básica POTS bien acceso básico RDSI) y, finalmente, la modalidad de bucle compartido sin STB; es decir, sin el abono telefónico con Telefónica. En esta modalidad de desagregación, se utiliza la arquitectura de cableado en la central propia de los bucles compartidos, por lo que no se dispone de todo el rango de frecuencias para ofrecer los servicios, sino solo de las frecuencias altas (la cuota mensual de alquiler del par es la misma que la del acceso completamente desagregado). Las modalidades de bucle totalmente desagregado y de bucle compartido sin STB, tal y como se verá más adelante, tuvieron los mayores crecimientos en términos de líneas e ingresos.

El servicio de acceso mayorista de banda ancha se define como aquel mediante el cual los operadores que prestan servicios en el mercado minorista lo hacen mediante una conexión entre su red y la red de otro operador con acceso a los usuarios. El operador con acceso a los usuarios lleva el tráfico generado por estos hasta el denominado punto de acceso indirecto,

donde es recogido por el operador que quiere prestar el servicio minorista a dichos usuarios. En este sentido, Telefónica dispone de una oferta regulada de servicios mayoristas de xDSL, en la que se detallan las velocidades y características de las diferentes modalidades de servicio y se especifican los puntos de acceso indirecto a su red disponibles para los operadores alternativos.

De este modo, la conexión con la red de Telefónica puede realizarse a nivel ATM en 109 puntos en distintas coordenadas geográficas de España o a nivel IP nacional en dos puntos: Barcelona y Madrid. Por lo que se refiere al nivel IP cabe recordar que, desde septiembre de 2009, Telefónica debía ofrecer, además del servicio nacional, el servicio a nivel geográfico provincial accesible en 50 puntos y coincidentes con los existentes en el servicio GigADSL y con los mismos precios de este servicio. Telefónica comercializa estos dos tipos de servicio mayorista con los nombres comerciales de GigADSL y ADSL-IP, respectivamente. De igual manera que en la modalidad de acceso al bucle compartido sin STB, es posible la contratación del servicio de acceso indirecto sin necesidad de disponer del servicio telefónico con Telefónica. Como se verá en epígrafes posteriores, el servicio de concentración IP sin STB y, en especial, la modalidad regional, fue el servicio mayorista de acceso a la banda ancha que presentó un mayor impulso en el último año.

Además de Telefónica existen algunos operadores que también ofrecen el servicio de concentración ATM e IP, aunque su porcentaje solo representa el 1,6% del total de las líneas de estas modalidades.

A lo largo del año, los operadores alternativos continuaron accediendo progresivamente a las canalizaciones de Telefónica y a otras infraestructuras de obra civil en base a la regulación y a las obligaciones (incluyendo precios regulados) que la CMT impuso al operador histórico en el marco de la oferta de referencia de conductos (MARCo). Este hecho está permitiendo a los operadores alternativos realizar el despliegue de sus redes de acceso, con una reducción significativa de tiempo e inversiones, equiparando de esta forma la ventaja de partida del operador histórico en el despliegue de las nuevas redes de acceso.

En relación con los servicios mayoristas de acceso de banda ancha, la CMT continuó trabajando junto con los operadores en la definición del nuevo servicio ma-

yorista de acceso de banda ancha, que permitirá a los operadores alternativos una mayor diferenciación de la oferta minorista de Telefónica posibilitando así una mayor competencia, en beneficio del consumidor. El nuevo servicio mayorista, denominado NEBA (Nuevo servicio Ethernet de Banda Ancha), está basado en transporte transparente de las tramas Ethernet (nivel 2) hasta los puntos de entrega al operador, 50 puntos de ámbito provincial. La especificación funcional de este nuevo servicio mayorista, incluyendo sus plazos de implementación y puesta en servicio, fue aprobada por la CMT en noviembre de 2010.

El servicio especificado, que tendrá disponibilidad a partir del 1 de enero de 2012, da respuesta a los requisitos del mercado 5 (nuevo servicio bitstream de banda ancha) y del mercado 2 (sistema mayorista para prestar telefonía IP) e incluye tanto los accesos de cobre (en sus diferentes tecnologías, ADSL y VDSL) como los de fibra, además de disponer de una gran variedad de perfiles de conexión de hasta 30 Mbps. Además, se distinguen tres tipos de calidad de servicio (Best-effort, Oro y Real Time) con garantías de calidad diferenciadas, que los operadores podrán contratar incluso sobre un mismo acceso.

a) Ingresos

En el año 2010, la facturación total de los diferentes servicios mayoristas de banda ancha experimentó un cambio de tendencia significativo con respecto a los tres años anteriores. Por una parte, continuó el aumento de ingresos correspondientes al servicio de

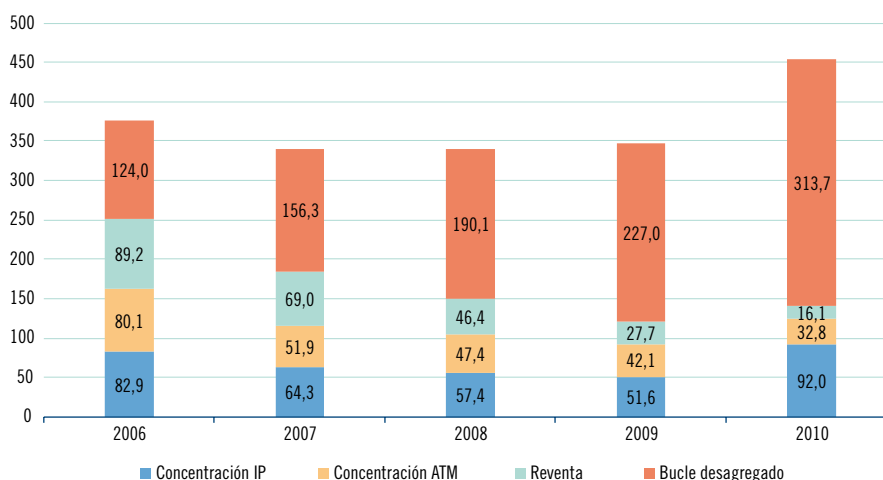
desagregación del bucle y, por otra, el servicio de concentración IP también registró un importante avance. Así, los ingresos totales alcanzaron la cifra de 454,7 millones de euros, lo que supuso un incremento del 30,5% con respecto al año anterior.

En el desglose del total de los ingresos mayoristas por tipo de servicio, los ingresos del servicio de desagregación de bucle alcanzaron los 313,7 millones de euros, con un incremento del 38,2% con respecto a 2009. Este importante avance en los ingresos se debió, como en ejercicios anteriores, al fuerte aumento de líneas de las modalidades de bucle completamente desagregado y compartido sin STB, que permiten al operador alternativo ofrecer el servicio de banda ancha y voz desvinculando al consumidor del operador histórico.

Por lo que respecta al servicio de concentración IP, y en contraste con lo sucedido en ejercicios anteriores, sus ingresos ascendieron un 78,3% hasta situarse en 92 millones de euros. Este crecimiento se debió a la modalidad de concentración IP sin STB.

Por otra parte, el servicio de concentración ATM y el de reventa presentaron retrocesos en los ingresos, un 22% y un 42% respectivamente. En este sentido, cabe señalar que la reducción de los ingresos del servicio de concentración ATM se debió, no tan solo al escaso aumento del número de líneas, sino también a la reducción de los precios regulados del servicio impuestos en septiembre de 2009 por la CMT y vigentes en el último ejercicio.

INGRESOS POR MODALIDAD DE ACCESO A LA BANDA ANCHA MAYORISTA (millones de euros)

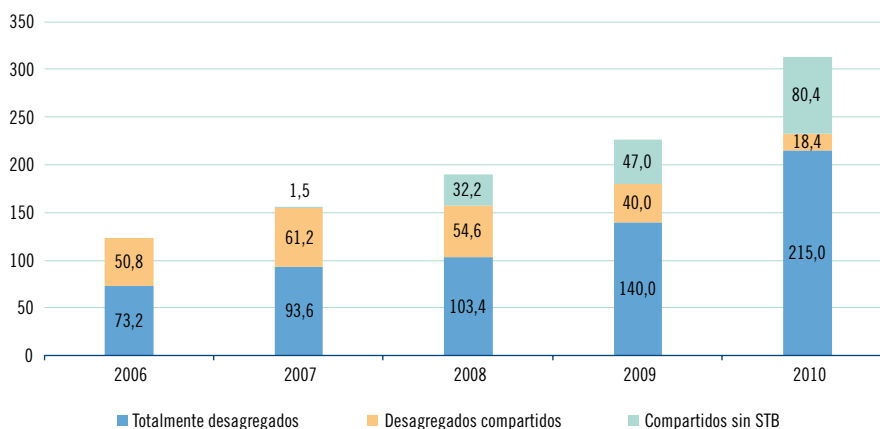


Fuente: CMT

En el siguiente gráfico se observa la evolución de los ingresos del servicio mayorista de desagregación del bucle. En el último año, los ingresos correspondientes a la desagregación total del bucle de abonado alcanzaron los 215 millones de euros, lo que supuso un incremento del 53,5% con respecto al ejercicio anterior. Por su parte, el servicio de bucle compartido sin STB continuó su tendencia alcista y sus ingresos se

elevaron a 80,4 millones de euros, un 71% más que en 2009. En contraposición, los ingresos del servicio de bucle compartido experimentaron un descenso del 54,1%. Como se verá más adelante, esta tendencia observada en la facturación también se aprecia en lo relativo al número de líneas de las distintas modalidades de desagregación.

EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS DEL SERVICIO DE BUCLE DESAGREGADO (millones de euros)



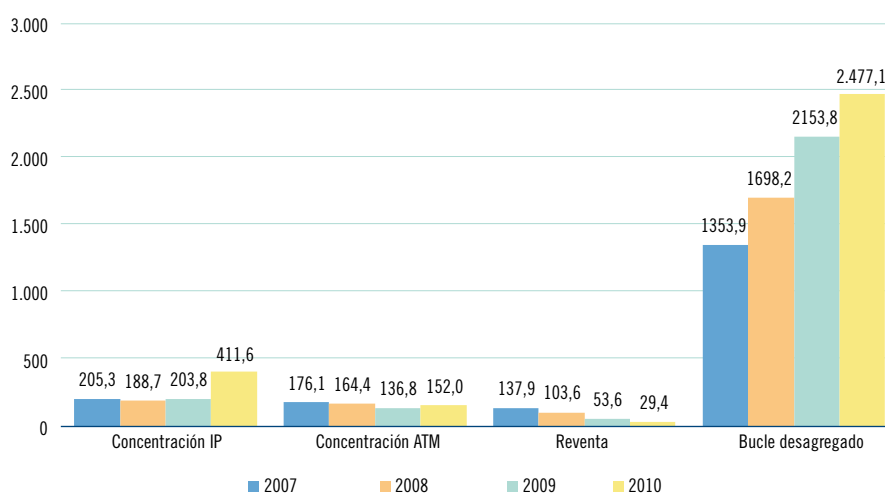
Fuente: CMT

b) Líneas

La evolución del número de líneas de los diferentes servicios mayoristas siguió una tendencia paralela a la de los ingresos de estos servicios. Tal y como se observa en el siguiente gráfico, el servicio de desagregación del bucle de abonado y el servicio de concentración

IP presentaron importantes crecimientos en el último año, con un aumento en el número de líneas del 15% y del 102% respectivamente. Por su parte, el servicio de concentración ATM registró un leve incremento en su parque de líneas. Finalmente, el servicio de reventa descendió el 45,2%.

LÍNEAS POR MODALIDAD DE ACCESO A LA BANDA ANCHA MAYORISTA (miles de líneas)

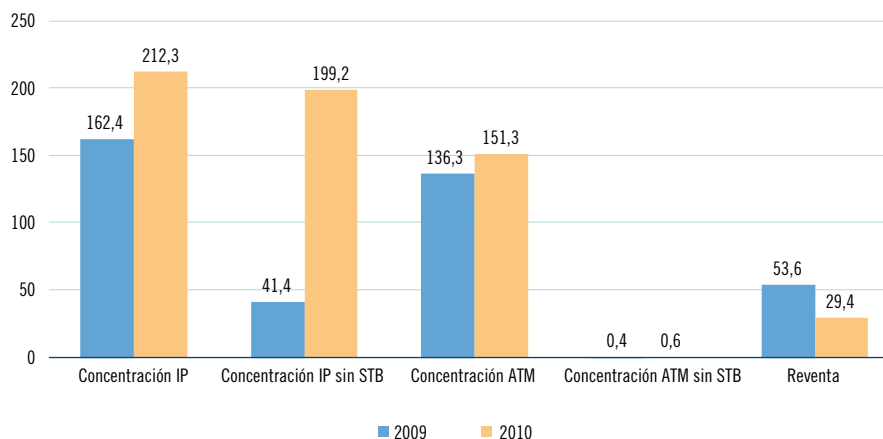


Fuente: CMT

Del conjunto de líneas de acceso indirecto a la banda ancha, un total de 199.862 líneas correspondieron al servicio de acceso indirecto sin STB. Esta modalidad de acceso indirecto, que no estuvo presente en el mercado hasta el ejercicio 2009, es comercializada por Telefónica a través de su oferta mayorista regulada de GigADSL y ADSL-IP.

Por lo que respecta al desglose de las líneas de acceso indirecto según las modalidades de concentración IP y ATM, y según la inclusión o no del servicio telefónico con Telefónica, en el siguiente gráfico se observa que el mayor avance lo obtuvo el servicio de concentración IP sin STB y, en concreto, la modalidad de entrega geográfica provincial.

LÍNEAS POR MODALIDAD DE ACCESO INDIRECTO (miles de líneas)



Fuente: CMT

El servicio de desagregación del bucle de abonado mantuvo su tendencia alcista, reflejo de la continuidad de las inversiones de los operadores alternativos en la cubicación en nuevas centrales y en la captación de nuevos abonados en aquellas centrales donde ya tenían presencia. Así, el ejercicio acabó con un total de 2.477.102 bucles desagregados, cifra que representó un incremento interanual del 15% y que implica la incorporación de 323.307 nuevos accesos.

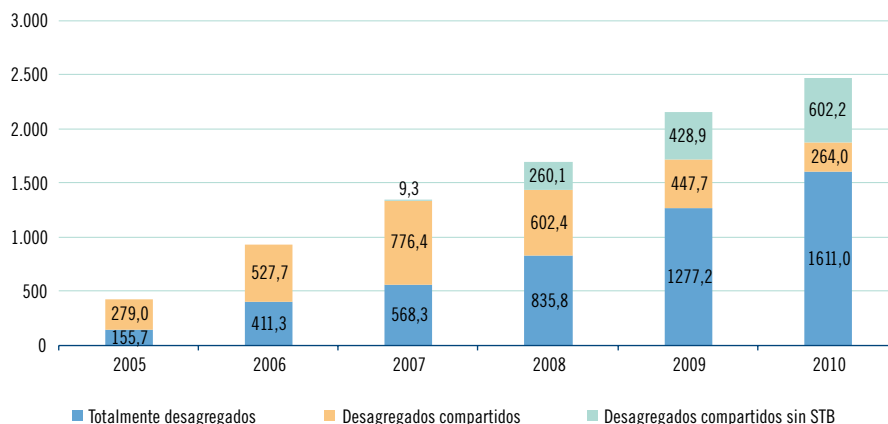
Si se observa el desglose de las líneas según la modalidad de desagregación, los servicios de acceso completamente desagregado y compartido sin STB continuaron su crecimiento, de modo que, a finales de año, superaron los 2,2 millones de líneas; esto supuso un aumento del 29,7% en el último año. Por su parte, el servicio de bucle compartido acabó el año con 263.962 líneas y con una reducción del 41% en el ejercicio.

Por lo que respecta a la modalidad de desagregación de bucle compartido, en el año 2010 continuó el descenso de líneas que se inició en 2008. Cabe recordar, que en ese año los operadores que ofrecían su servicio de banda ancha mediante el servicio de acceso

compartido al bucle, en el cual el servicio telefónico es prestado por Telefónica, comenzaron de un modo progresivo a hacer uso de la modalidad de acceso compartido sin STB, pasando a ofrecer su propio servicio de voz sobre la banda ancha de datos del bucle (mediante tecnología IP) y desvinculando, de esta forma, a sus clientes del abono telefónico con Telefónica. Así, las líneas del servicio mayorista del bucle compartido sin STB alcanzaron la cifra de 602.155 líneas con un incremento del 40,4% en el último año. Estos bucles correspondieron, casi en su totalidad, a Orange que progresivamente está llevando a cabo una migración de accesos compartidos a la modalidad de acceso compartido sin STB.

Un año más, el avance significativo en la contratación de líneas de banda ancha observado en el mercado minorista por parte de Jazztel y Vodafone tuvo su reflejo en el incremento del número de bucles totalmente desagregados, ya que estos operadores hacen uso de esta modalidad de desagregación del bucle como modo de acceso al usuario final. De este modo, en el último año se sumaron 333.747 nuevos bucles desagregados.

EVOLUCIÓN DE LOS BUCLES DESAGREGADOS (miles de unidades)



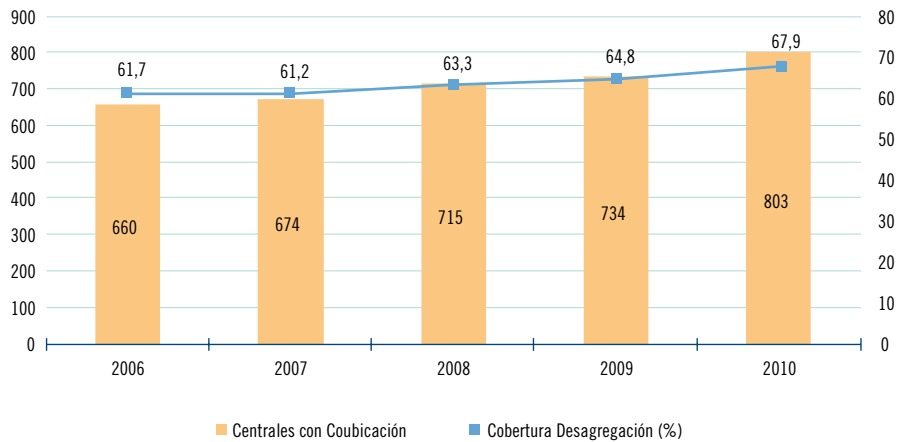
Fuente: CMT

La evolución observada en términos de líneas e ingresos de los servicios mayoristas regulados refleja que el servicio mayorista de desagregación del bucle continuó siendo el principal modo de acceso al usuario final por parte de los operadores alternativos de xDSL. De este modo, continuó la inversión de los operadores alternativos en la coubicación y conexión de nuevas centrales, es decir, en la ampliación del número de centrales de Telefónica en las que el operador alternativo alquila un espacio para ubicar los equipos con los que ofrecer servicios mediante la desagregación del bucle de abonado. La continuidad de la expansión a nuevas centrales se verá favorecida por la revisión de precios de la ORLA en diciembre de 2010, que ha reducido los costes del servicio de entrega de señal, incrementando así el número de centrales atractivas

para los operadores alternativos. Por otra parte, en julio de 2010 también se redujo los costes que deben sufragar los operadores por la energía que consumen sus equipos coubicados, lo cual también contribuyó a mejorar las condiciones económicas del acceso desagregado.

Tal y como se observa en el siguiente gráfico, en el año 2010 el número de centrales con algún operador coubicado fue de 803, esta cifra representó la incorporación de 69 nuevas centrales. Este conjunto de centrales permiten alcanzar un número de pares potencialmente accesibles de 10.037.558, lo que representa una cobertura del 67,9% respecto al total de pares de Telefónica.

EVOLUCIÓN DE LAS CENTRALES CON COUBICACIÓN Y COBERTURA DE DESAGREGACIÓN (unidades y porcentaje)



Fuente: CMT

En el siguiente mapa se muestra la distribución geográfica de las centrales en las que hay, al menos, un operador coubicado. En él se observa que en las provincias de Barcelona y Madrid se da la mayor densidad de centrales con operadores coubicados, seguidas de las provincias de Valencia, Sevilla, Alicante y Málaga.

Hay que tener en cuenta que la distribución anterior es una consecuencia de la distribución de la población, dado que las zonas más densamente pobladas cuentan con un mayor número de centrales locales y son, además, más atractivas para los operadores alternativos al ser mayor su demanda potencial.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS CENTRALES CON COUBICACIÓN



Fuente: CMT

- Distribución geográfica de los bucles desagregados

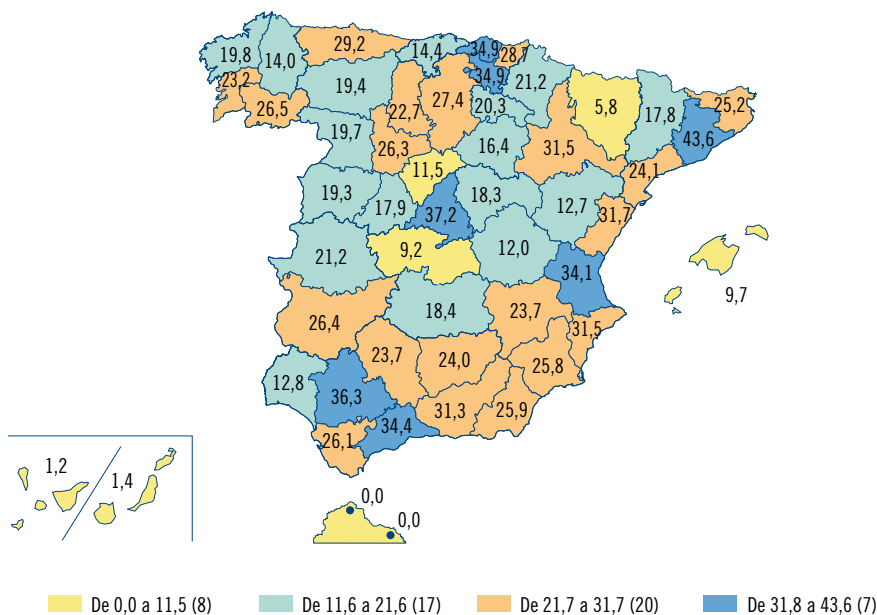
Como se ha visto en diferentes secciones, el bucle desagregado representó el principal modo de acceso al mercado minorista de la banda ancha por parte de los operadores alternativos de xDSL. Un año más, ha aumentado la presencia de los operadores en nuevas centrales a través de la coubicación y se han observado unos niveles elevados de captación en el ámbito minorista, que se han traducido a su vez en el mercado mayorista en un importante aumento en el número de bucles desagregados.

En el análisis geográfico de los accesos minoristas de banda ancha, tratado en secciones anteriores, se han observado diferencias significativas de la penetración del servicio de banda ancha a lo largo del territorio. Del mismo modo, la distribución de los bucles desagregados no es homogénea en todas las regiones. En el

mapa incluido más adelante, se observa la distribución de los bucles desagregados con respecto a las líneas de banda ancha xDSL del mercado minorista, siendo Barcelona y Madrid las provincias con mayor penetración. En 2010, el total nacional de bucles desagregados por 100 líneas xDSL alcanzó la cifra de 29,4 bucles, con un incremento de 1,6 bucles con respecto a 2009.

Un total de once provincias terminaron el ejercicio con un porcentaje superior al total nacional, y entre los mayores crecimientos destacaron los de Valencia, Almería y Vizcaya, que incrementaron en más de cuatro los bucles desagregados por cada 100 líneas xDSL. La menor presencia del bucle se observó en siete provincias que no alcanzaron los 10 bucles desagregados por cada 100 líneas xDSL, y en Las Palmas, Santa Cruz de Tenerife, Ceuta y Melilla la presencia del bucle desagregado como modo de acceso al mercado fue escasa o nula.

PENETRACIÓN DE LOS BUCLES DESAGREGADOS POR PROVINCIAS⁷⁴ (bucles/100 líneas xDSL)



Fuente: CMT

En general, en provincias con una presencia elevada de bucles desagregados, se observaron niveles elevados de penetración de la banda ancha y, en especial, a través de xDSL. Sin embargo, en algunas provincias como Las Palmas y Santa Cruz de Tenerife, que tienen elevadas tasas de penetración de la banda ancha y poca presencia de bucle desagregado y cable, el principal modo

de acceso fue el xDSL de Telefónica y de los operadores alternativos a través del servicio regulado de acceso indirecto al bucle o del servicio de reventa.

⁷⁴ Los intervalos se han fijado a partir de la media ± la desviación estándar. Los extremos inferior y superior vienen determinados por el valor mínimo y máximo respectivamente.

3.3.3. Regulación y perspectivas del mercado

En el ejercicio 2010 estuvieron en vigor las medidas adoptadas en el análisis de los mercados 4 y 5 de la Recomendación de la Comisión Europea que se publicaron en enero de 2009.

Cabe recordar que, entre las medidas adoptadas en el mercado 4, se impuso a Telefónica, por una parte, proporcionar los servicios mayoristas de acceso completamente desagregado y compartido a los bucles y subbucles de abonado a precios regulados y, por otra, las obligaciones de proporcionar acceso a los operadores a las infraestructuras de obra civil y publicar una oferta de referencia para la prestación de los servicios mayoristas de acceso a dichas infraestructuras, que incluyen, entre otras, las canalizaciones, las cámaras, los conductos y los postes.

Por lo que respecta a esta última medida, cabe señalar que en el último año los operadores alternativos avanzaron en sus despliegues de fibra óptica accediendo progresivamente a las canalizaciones de Telefónica y a otras infraestructuras de obra civil a precios regulados en el marco de la Oferta de Referencia de Conductos (MARCo). Esta medida está permitiendo a los operadores realizar sus despliegues de fibra en las redes de acceso de un modo más eficiente en términos de tiempo e inversiones. A pesar de ello, a nivel minorista, la medida no se reflejó en un aumento significativo de accesos de banda ancha activos a través de fibra óptica hasta el abonado (FTTH) por parte de los operadores alternativos.

Tal y como se ha visto en el análisis del sector, los operadores alternativos basaron su acceso al mercado final en el uso del servicio mayorista regulado de desagregación de bucle. Así, a finales de año, los operadores alternativos tuvieron presencia en 803 centrales de Telefónica a través de la coubicación y contaron con un total de 2,5 millones de bucles desagregados. Por lo que respecta a las modalidades de desagregación del bucle, un ejercicio más, los operadores fueron progresivamente migrando sus accesos desde la modalidad de bucle compartido a la modalidad de bucle desagregado o compartido sin STB ofreciendo, de este modo, el servicio de voz en la banda de datos del bucle (mediante tecnología IP) y desvinculando a sus clientes del abono telefónico con Telefónica.

En lo relativo al avance en el despliegue de las redes de acceso de nueva generación, destacó la migración generalizada a DOCSIS 3.0 desde la tecnología DOCSIS 1.0 o 2.0 que los operadores de cable hicieron en sus redes de fibra y coaxial (HFC). Así, la cifra de accesos instalados que dependen de nodos con DOCSIS 3.0 alcanzó la cifra de 6,8 millones, cifra que representó el 72% del total de accesos HFC. Cabe señalar que esta actualización permite a estos operadores ofrecer un mayor número de servicios de banda ancha y con velocidades de conexión más elevadas. Por su parte, los accesos instalados de fibra óptica en la modalidad de FTTH superaron el medio millón.

En el análisis geográfico de los servicios de banda ancha realizado en anteriores apartados, se ha concluido que la cobertura y alcance de los servicios que podían ofrecer los operadores que desagregan bucle y los operadores de cable se limitaron a zonas concretas del territorio. En el resto de zonas, los operadores alternativos tuvieron a su disposición los servicios mayoristas de acceso a la banda ancha (mercado 5).

En las medidas adoptadas tras el análisis del mercado 5 se obligó a Telefónica, por una parte, a proporcionar los servicios mayoristas de banda ancha (con una velocidad nominal de hasta 30 Mbps) a todos los operadores y, por otra, a seguir publicando una oferta de acceso indirecto al bucle así como a poner a disposición de la CMT tanto los precios como las condiciones aplicables a los servicios mayoristas de banda ancha no incluidos en la oferta de referencia.

Por lo que se refiere al mercado 5, la evolución de las medidas adoptadas en el análisis del mercado junto con la rebaja en los precios de los servicios GigADSL y ADSL-IP que la CMT aprobó en septiembre de 2009, y la obligación que se impuso a Telefónica de ofrecer el servicio de concentración IP con entrega a nivel geográfico provincial al mismo precio que el servicio GigADSL, se ha traducido, en el año 2010, en un aumento en la contratación de este servicio mayorista. Así, el servicio de concentración IP superó las 411.000 líneas, con un aumento del 102% con respecto a 2009; de estas, casi 168.000 líneas correspondían a entrega a nivel geográfico provincial. Cabe destacar que la cifra total de líneas de acceso indirecto sin STB, es decir, sin la necesidad de disponer del servicio telefónico con Telefónica, se elevó a casi 200.000 líneas frente a las 42.000 líneas existentes en 2009.

Si bien el servicio mayorista de acceso indirecto a la banda ancha permite a los operadores alternativos disponer de una cobertura de ámbito nacional y llegar a zonas en las que no disponen de red propia o del servicio de desagregación, es cierto que no permite una diferenciación e innovación entre los servicios minoristas que ofrecen los diferentes agentes del mercado y, en concreto, con respecto a las ofertas a nivel minorista de Telefónica.

Durante el último año, la CMT continuó trabajando junto con los operadores en la definición del nuevo servicio mayorista de acceso a la banda ancha que permitirá a los operadores alternativos una mayor diferenciación de sus servicios con respecto a las ofertas minoristas de Telefónica, fomentando, de este modo, una mayor competencia en beneficio del consumidor. El nuevo servicio mayorista, denominado NEBA (Nuevo servicio Ethernet de Banda Ancha), cuyas especificaciones funcionales fueron aprobadas por la CMT en noviembre de 2010, tiene como objetivo sustituir el actual servicio mayorista de acceso indirecto y facilitar que los operadores puedan ofrecer servicios de mayor valor añadido con garantías, además de prestar el servicio de telefonía mediante voz sobre IP. Asimismo, el nuevo servicio permitirá a los operadores innovar en sus ofertas e independizarse de las de Telefónica en términos de calidad y precios.

Por otro lado, la CMT llevó a cabo el seguimiento geográfico de la banda ancha y analizó tanto la evolución de la situación competitiva en las zonas identificadas en el análisis de los mercados 4 y 5 como el despliegue de redes de acceso de nueva generación. Asimismo, será necesario analizar cómo el nuevo servicio NEBA, que no estará disponible hasta enero de 2012, afecta a la situación competitiva en aquellas zonas geográficas en las que los operadores alternativos no disponen de infraestructuras y en las que Telefónica, por el momento, disfruta de elevadas cuotas de mercado en términos de accesos de banda ancha.

En lo relativo a las ofertas minoristas de banda ancha, la CMT se encargó de realizar su seguimiento periódico. Como se ha indicado anteriormente en el análisis de precios del sector, se constató que, por una parte, aparecieron ofertas con precios nominales inferiores a los de ejercicios anteriores, y, por otra parte, la intensa actividad en el lanzamiento de promociones tanto de Telefónica como del resto de operadores se reflejó en disminuciones de los precios efectivos respecto a los precios nominales. Asimismo, desde el punto de vista del modo de acceso al usuario final, se observó que los

precios de las ofertas basadas en acceso directo (red propia o bucle desagregado) no presentaron diferencias significativas con respecto a las ofertas de acceso indirecto, debido, en parte, a las medidas adoptadas por la CMT relativas a la reducción de los precios en los servicios mayoristas de acceso a la banda ancha.

- Fomento de la banda ancha por las Administraciones públicas

A lo largo del año 2010 continuaron las convocatorias de ayuda a las Comunidades Autónomas para el desarrollo de la Sociedad de la Información y de convergencia con Europa enmarcadas en el Plan Avanza2.

En el periodo entre el año 2006 y el año 2010, el Plan Avanza ha supuesto una inversión de más de 10.600 millones de euros por parte del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, a través de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, y a través de la colaboración con las Comunidades Autónomas y entidades locales.

El Plan Avanza ha contribuido, entre otros ámbitos de actuación, al desarrollo de la banda ancha en todo el territorio y, en especial, en las zonas rurales y a un aumento de la cobertura del servicio de banda ancha en la población. La evidencia de este desarrollo se refleja en la cifra de la cobertura de la banda ancha que, mientras en el año 2003 alcanzaba un porcentaje del 80% de la población, a finales del año 2010 alcanzó el 99,01% de la población que pudo conectarse a Internet.

En julio de 2010, el Consejo de Ministros aprobó la Estrategia 2011-2015 del Plan Avanza2. Esta segunda fase da continuidad al Plan Avanza, incorporando las actuaciones en ejecución y actualizando sus objetivos iniciales para adecuarlos a los nuevos retos de la Sociedad en Red.

La nueva estrategia 2011-2015 integra cinco ejes estratégicos de actuación: Infraestructuras⁷⁵, Confianza y Seguridad, Capacitación Tecnológica, Contenidos y Servicios Digitales y Desarrollo del Sector TIC. Este plan, pretende situar a España en una posición de liderazgo en el desarrollo y uso de productos y servicios TIC avanzados con respecto de la Unión Europea.

⁷⁵ La Comisión Europea no planteó objeciones a la Ayuda de Estado contenida en el "Programa Avanza de Nuevas Infraestructuras de Telecomunicaciones", declarándolo conforme con el artículo 107 del TFUE.

3.4. Servicios audiovisuales

3.4.1. Servicios de televisión y radio

El sector de servicios audiovisuales facturó 4.422,6 millones de euros, excluyendo las subvenciones, lo que supuso un descenso en la facturación del 2,1% motivado por la reducción en la demanda de servicios de vídeo bajo demanda y pago por visión. Los otros componentes principales de los ingresos, como son los derivados de la publicidad y de las cuotas de abonados a la televisión de pago, aumentaron ligeramente.

Fue el primer año en el que se puso en práctica el nuevo modelo de financiación de la Corporación de Radio y Televisión Española (CRTVE), que dejó de emitir anuncios y pasó a financiarse íntegramente con recursos públicos. Esto provocó una reasignación de los ingresos de publicidad, en la que los operadores privados consiguieron captar la gran parte de los ingresos que dejó de percibir la Corporación de Radio y Televisión Española, en un contexto en el que los ingresos de publicidad aumentaron un 0,2%⁷⁶.

La aparición de nuevos canales de televisión de pago empujó el crecimiento del total de abonados a este servicio, que aumentó hasta alcanzar los 4,56 millones. El servicio que mayor crecimiento registró fue el de la televisión de pago por TDT, modalidad introducida en el mercado en 2009, que dobló su parque de abonados. Siguiendo la tendencia observada desde hace años, los operadores de telecomunicaciones, como los de cable y los que ofrecen TV- IP, también obtuvieron aumentos en su cuota conjunta de mercado. Así, los operadores de telecomunicaciones suministraban servicios de televisión de pago al 53,5% del total de abonados en España.

A finales del mes de abril se cerró definitivamente la emisión de señales analógicas completando la migración al entorno de la televisión digital terrestre (TDT). Este “apagón” liberó una serie de frecuencias del espectro radioeléctrico que permitieron la aparición de nueve canales de TDT. Adicionalmente, este espectro adicional facilitará en el futuro próximo, según la decisión tomada por el Gobierno en diciembre de 2010, el despliegue de redes móviles de alta velocidad.

Otra novedad relevante fue la aprobación en marzo de la nueva Ley General de la Comunicación Audiovisual

que estableció el marco normativo básico en el que se desarrollarán las actividades de los prestadores de servicios audiovisuales en los próximos años.

a) Ingresos

En consonancia con la desfavorable evolución del contexto económico, el sector de servicios audiovisuales en España facturó 4.422,6 millones de euros en 2010, lo que supuso un retroceso del 2,1% con respecto a los ingresos registrados en 2009.

Esta cifra no incluye las subvenciones⁷⁷ percibidas por los operadores públicos, que en 2010 experimentaron un notable aumento, hasta los 2.288,8 millones de euros, explicado en parte por el nuevo modelo de financiación de la Corporación de Radio y Televisión Española. De esta cifra se destinaron 275,7 millones al segmento de la radio y 2.013,1 al de televisión.

Si se incluyen las subvenciones, los ingresos totales del sector audiovisual habrían ascendido a 6.711,5 millones de euros, registrando un avance del 12,4% con respecto al ejercicio anterior.

- Ingresos por segmento

En un análisis de las cifras en función de las distintas áreas de negocio, en primer lugar por facturación se situó la televisión en abierto. Este segmento obtuvo unos ingresos muy similares a los registrados el año anterior y, con una ligera disminución del 0,9%, estos se situaron en 2.335,1 millones de euros.

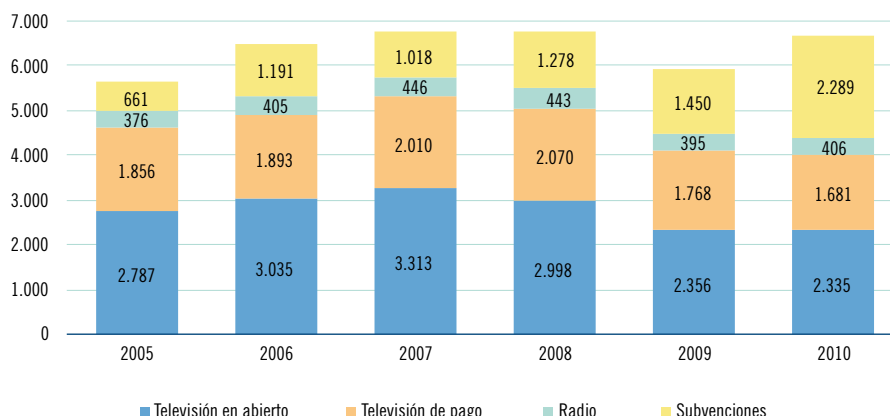
En segundo lugar se situó la televisión de pago que fue la que experimentó un mayor retroceso en facturación. Las televisiones de acceso condicional obtuvieron una cifra neta de ingresos de 1.681,3 millones de euros, lo que significó un 4,9% menos respecto al ejercicio anterior.

Finalmente, el tercer y último bloque, el de la radio, fue el único que registró un avance en ingresos, del 2,7%, tras facturar 406,3 millones de euros.

⁷⁶ Los ingresos publicitarios que se recogen para elaborar este informe hacen referencia a los ingresos netos, una vez descontados los descuentos y comisiones aplicados por las empresas que comercializan la publicidad.

⁷⁷ Se excluyen tanto las subvenciones como otras fuentes de financiación pública.

INGRESOS DEL SECTOR AUDIOVISUAL, SUBVENCIONES INCLUIDAS (millones de euros)



Fuente: CMT

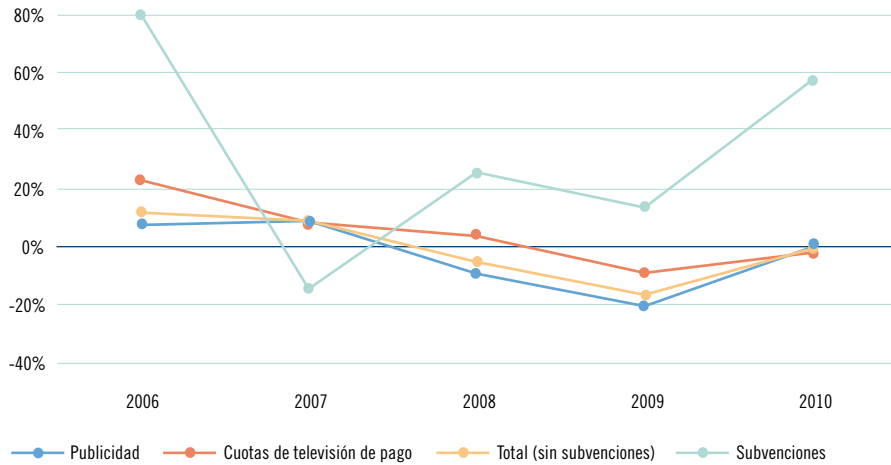
- Evolución temporal de las principales variables de ingresos

Las dos principales partidas que determinan la facturación del mercado de servicios audiovisuales son la publicidad y los ingresos por abonados, que supusieron en conjunto el 92,3% de la facturación global del mercado (subvenciones no incluidas). La publicidad determina los ingresos finales de la televisión en abierto y la radio, mientras que los ingresos por abonados constituyen el pilar fundamental del negocio de las televisiones de pago o acceso condicional.

En el siguiente gráfico se analizan las variaciones porcentuales de los diferentes componentes de los ingresos percibidos por el sector. Para los ingresos publicitarios se observa que, tras experimentar sucesivas caídas en 2008 y 2009, habrían iniciado su recuperación a lo largo de 2010.

Por su parte, los ingresos por abonados, en retroceso desde del primer trimestre de 2009, siguieron una evolución similar a la de los ingresos publicitarios, aunque menos acentuada. Su evolución en 2010 indica una paulatina recuperación, aunque a finales de año aún no habían logrado alcanzar crecimientos positivos.

EVOLUCION INTERANUAL DE LOS INGRESOS DE SERVICIOS AUDIOVISUALES (Tasa de variación interanual)



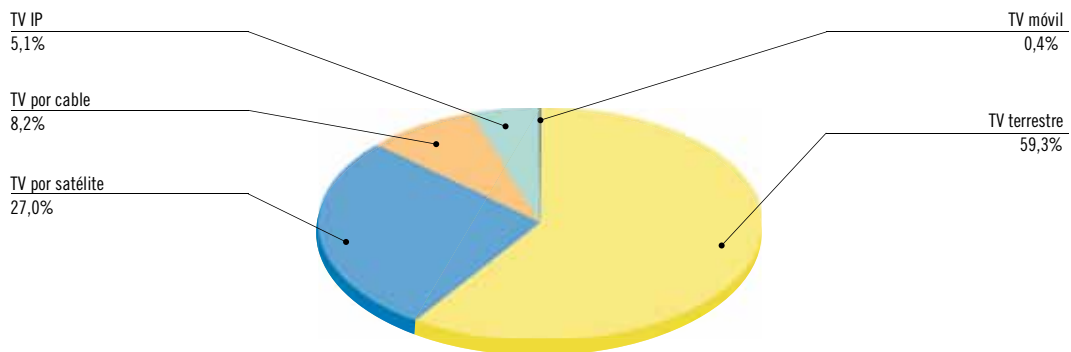
Fuente: CMT

- Ingresos de las televisiones por tipo de soporte

Si se atiende al desglose de los ingresos del sector de acuerdo con el medio de transmisión (excluyendo subvenciones), en primer lugar por volumen de ingresos se situó la televisión terrestre. Esta operó durante los tres primeros meses del año en las dos modalidades: digital y analógica, hasta que a principios del mes de abril se produjo el cese de las emisiones en esta última tecnología.

Por este medio se ofrecieron los servicios de los operadores de televisión en abierto de ámbito nacional, autonómico y local, y los nuevos canales de TDT de pago, que a finales de año eran tres: Gol Televisión y AXN, aglutinados en una plataforma gestionada por Mediapro, y Canal+Dos de Sogecable.

DISTRIBUCIÓN DE LOS INGRESOS DE TELEVISIÓN POR MEDIO DE TRANSMISIÓN (porcentaje)



Fuente: CMT

Los ingresos de la televisión a través de ondas terrestres, tras aumentar un 0,9% con respecto al año anterior, alcanzaron 2.382,1 millones de euros, lo que representó el 59,3% del total de la recaudación obtenida por los servicios de televisión.

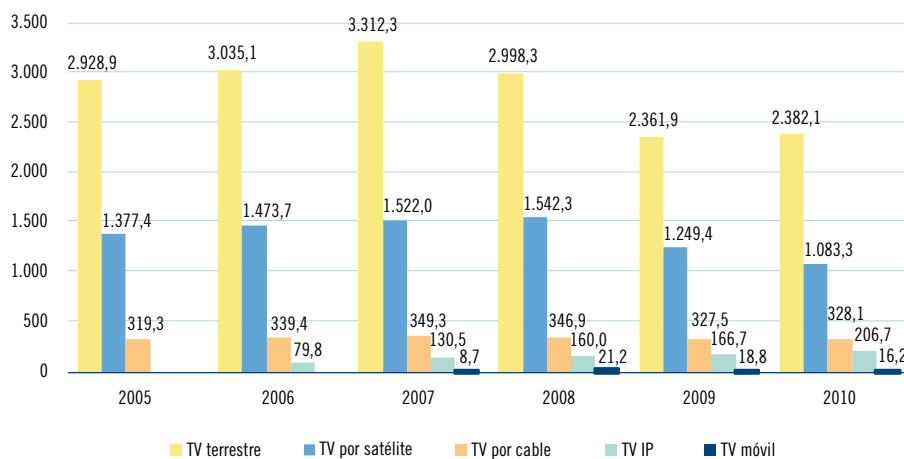
La segunda tecnología por volumen de ingresos y, a su vez, la que mayor retroceso experimentó, fue la televisión por satélite. Estos servicios, con una facturación de 1.083,3 millones de euros, que supuso un descenso del 13,3%, vieron disminuir su participación en el conjunto de ingresos por televisión al 27%.

En tercer lugar, se situaron los servicios de televisión por cable, con una facturación de 328,1 millones de euros, un 0,2% más que en 2009, y a continuación la televisión IP, que con unos ingresos de 206,7 millones

y un incremento del 24%, fue la tecnología con mayor crecimiento en ingresos del mercado de servicios audiovisuales.

Por último, también se registraron ingresos obtenidos por televisión a través de dispositivos móviles. Estos servicios alcanzaron un volumen de facturación de 16,2 millones de euros, frente a los 18,8 millones alcanzados en el ejercicio anterior. Estos servicios, ofrecidos por los operadores de telefonía móvil, suelen ir asociados a la contratación de otros servicios, como tarifas planas de datos, y en ocasiones se ofrecen de forma gratuita y complementaria a dichos servicios. Como resultado de lo anterior, los crecimientos en el número de abonados a la televisión móvil no siempre se traducen en mayores ingresos por estos servicios.

INGRESOS DE LA TELEVISIÓN POR MEDIO DE TRANSMISIÓN SIN SUBVENCIONES (millones de euros)



Fuente: CMT

- Ingresos por conceptos

Analizando las diferentes partidas que componen los ingresos, se observó que las dos principales fuentes de financiación del sector, la publicidad y los ingresos por abonados, se mantuvieron en niveles muy similares a los de 2009.

En el primer año sin anuncios en Televisión Española, los ingresos publicitarios, que incluyen publicidad, patrocinio y televenta, se situaron en 2.589,8 millones de

euros, lo que significó un aumento del 0,2%. Este crecimiento en términos globales no fue muy significativo, pero cabe destacar que hubo una reestructuración en el reparto de los ingresos entre operadores, ya que la desaparición de Televisión Española del mercado publicitario propició que el resto de operadores comerciales registrasen notables avances en su facturación por este concepto.

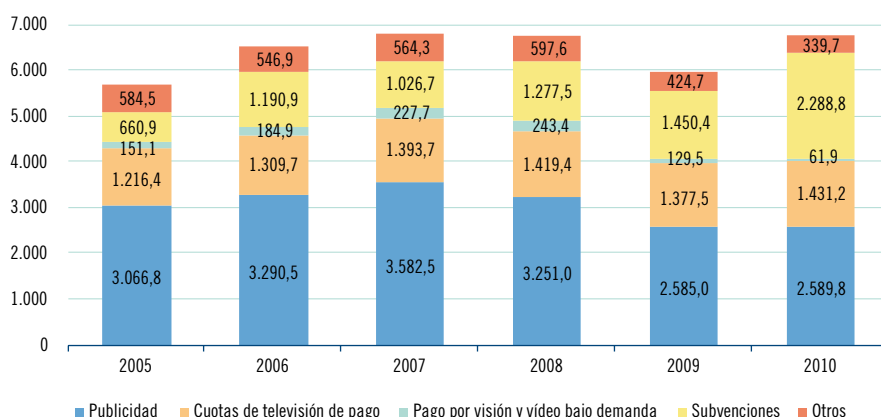
En referencia a los ingresos por abonados, las cuotas de televisión de pago, que incluyen las cuotas men-

suales y las de inscripción y de alquiler de equipos, sumaron un total de 1.431,2 millones de euros, lo que supuso un incremento del 3,9%, con respecto al ejercicio anterior.

Al apartado de abonados se deben añadir los ingresos obtenidos en concepto del pago por visión y vídeo bajo demanda. Estos ingresos han registrado disminuciones considerables en los dos últimos años, que vienen

explicadas por el cambio en el modelo de explotación de los derechos de retransmisión de las principales competiciones futbolísticas, que han pasado a explotarse a través de canales especializados (Gol Televisión y Canal+ Liga) en lugar de la tradicional fórmula de pago por visión. En 2010 se ingresaron 67,6 millones menos que en 2009 por este concepto, y con una disminución del 52,2% los ingresos por pago por visión y vídeo bajo demanda se situaron en 61,9 millones.

DISTRIBUCIÓN POR CONCEPTOS DE LOS INGRESOS EN EL SECTOR AUDIOVISUAL, SUBVENCIONES INCLUIDAS (millones de euros)



Fuente: CMT

Adicionalmente, los operadores ampliaron las actividades cuyos ingresos están recogidos en el apartado "otros". A los ingresos obtenidos por conceptos tales como la publicidad y ventas de productos *on-line* obtenidos a través de sus páginas web⁷⁸, las producciones propias y la venta de derechos de coproducción cinematográfica, se añadieron los ingresos procedentes del alquiler de ancho de banda dentro del múltiple a otros operadores y los ingresos por la venta mayorista de canales de programación a otras plataformas⁷⁹. A pesar de la inclusión de estos nuevos apartados, los ingresos percibidos por otros conceptos disminuyeron un 20,6% y se situaron en 339,7 millones de euros.

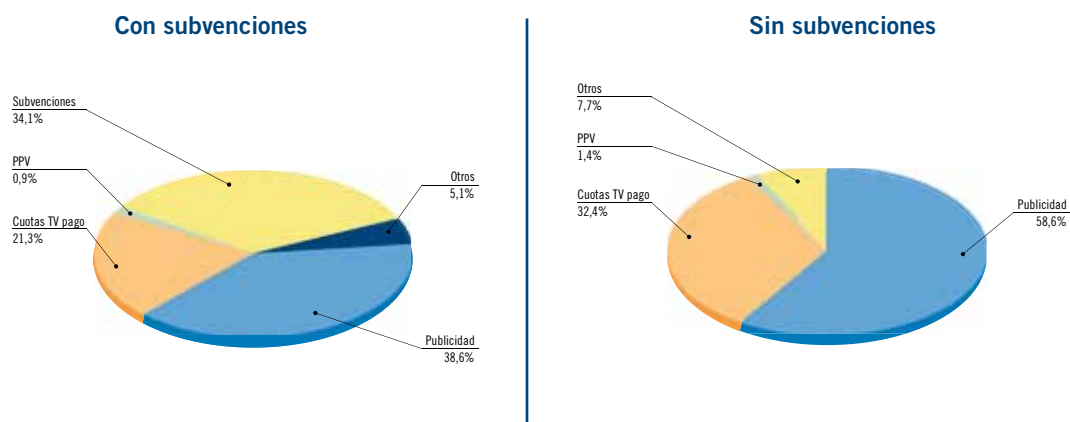
Finalmente cabe mencionar los ingresos por subvenciones, que en 2010 aumentaron en algo más de un 50%. Parte de este avance cabe atribuirlo a la desaparición de la publicidad en Televisión Española, que conllevó un aumento de los recursos públicos destinados a su financiación. En referencia al resto de

operadores públicos, la evolución de las subvenciones concedidas fue dispar entre ellos y, mientras que unos redujeron las subvenciones percibidas con respecto al año anterior, otros las aumentaron.

⁷⁸ Prácticamente la mayoría de los operadores de televisión disponen de páginas web en las que ofrecen los contenidos audiovisuales que emiten a través de los servicios de televisión tradicional. Estas páginas web reportan ingresos a los operadores que provienen de la publicidad y de la venta de productos y servicios *on-line*.

⁷⁹ Además de hacer disponible parte de su programación a través de los servicios de televisión móvil, en 2010, Sogecable firmó acuerdos con diversas plataformas de televisión de pago por cable y televisión IP (Orange, Ono y TeleCable) para que pudieran comercializar Canal+ a través de sus plataformas, como canal de contenido *premium*. Lo mismo sucede con el canal Gol Televisión, que desde 2009 también está disponible, además de en TDT, como canal de contenido *premium* en plataformas de operadores de cable y de televisión IP.

DISTRIBUCIÓN POR CONCEPTOS DE LOS INGRESOS EN EL SECTOR AUDIOVISUAL (porcentaje)



Fuente: CMT

b) Servicios de televisión en abierto

En 2010, el sector de la televisión en abierto continuó inmerso en la reorganización y reestructuración de su modelo de negocio, que se inició con el proceso de digitalización de la señal televisiva y las mejoras tecnológicas que esto implica.

Este cambio de tecnología ha conllevado un aumento del número de prestadores de servicios de comunicación audiovisual y del número de canales de programación que emiten cada uno de ellos, y ha generado nuevas oportunidades de negocio. Por otra parte, también ha significado una creciente fragmentación de las audiencias.

Uno de los puntos con mayor incidencia en la reestructuración del segmento de televisión en abierto fue el cambio en el modelo de financiación de la Corporación de Radio y Televisión Española, que conllevó el fin de la emisión de anuncios por parte del operador público y su íntegra financiación a través de recursos públicos.

Otro cambio fue la ampliación de la oferta televisiva con nuevos canales de programación que empezaron a incorporarse a los ya existentes a partir del mes de septiembre. Estos canales fueron adjudicados a los operadores como consecuencia del cese definitivo de las emisiones en analógico a principios del mes de abril⁸⁰.

Por otra parte, dos de los prestadores de televisión en abierto, Gestevisión Telecinco y Sogecuatro, se fusionaron, aunque como esta fusión culminó en los últimos meses del año no tuvo incidencia en los datos de 2010. Cabe destacar que el grupo resultante de esta operación dispone de dos múltiples completos, que equivalen a ocho canales de programación.

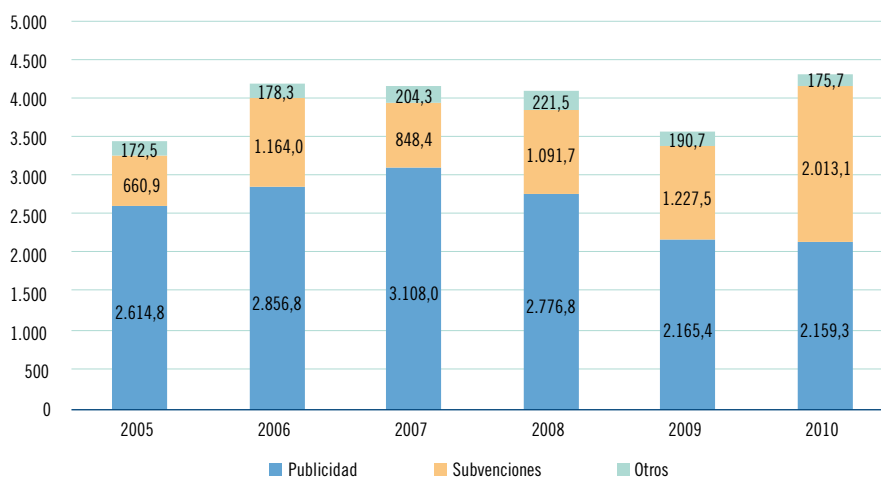
Durante el año, también apareció un nuevo canal de televisión de TDT de pago. Con la nueva Ley General de la Comunicación Audiovisual los operadores privados de ámbito nacional pueden dedicar la mitad de su ancho de banda a ofrecer servicios de TDT de pago. Esto podría incidir en los próximos años en el mercado de servicios de televisión en abierto ya que de los 32 canales de programación nacionales, 12 podrían ser de acceso condicional.

- Ingresos de las televisiones en abierto

Los ingresos totales de las televisiones en abierto ascendieron a 4.348,2 millones de euros, que se desglosan en 2.335,1 millones de euros de facturación comercial y 2.013,1 millones de euros provenientes de las subvenciones que recibieron las televisiones públicas.

⁸⁰ Véase más información sobre la adjudicación de nuevos canales en el apartado referente a la regulación y perspectivas de mercado.

INGRESOS DE LAS TELEVISIONES EN ABIERTO, SUBVENCIONES INCLUIDAS (millones de euros)



Fuente: CMT

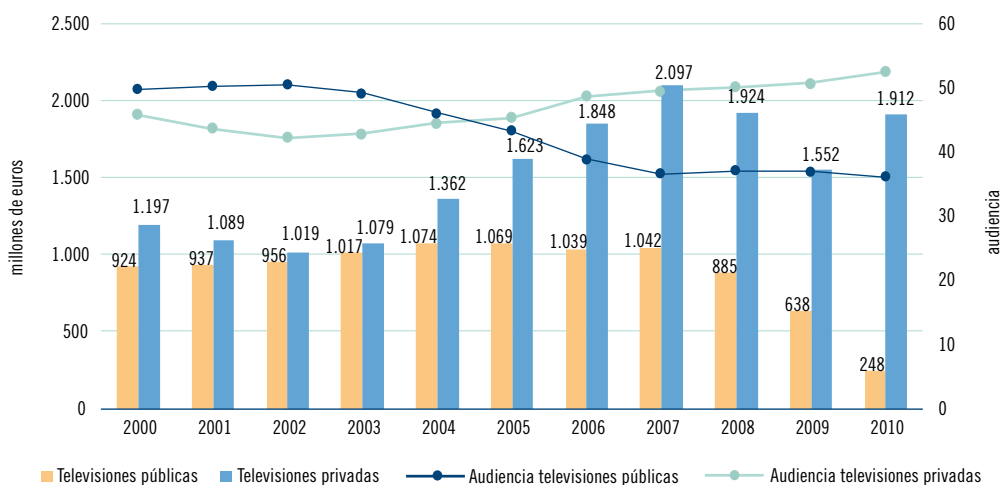
De los 2.335,1 millones de euros de facturación comercial, 2.159,3 fueron ingresos derivados de la publicidad, el patrocinio y la televenta. Los restantes 175,7 millones de euros, correspondieron a otros conceptos entre los que se incluyen los ingresos por producciones propias, el envío de mensajes cortos a móviles (SMS), las llamadas a números de tarificación adicional, las ventas electrónicas, la publicidad de las páginas web, el arrendamiento de una parte de la capacidad del múltiple y, en general, los ingresos derivados de servicios audiovisuales no provenientes de la inversión publicitaria.

- Ingresos de las televisiones en abierto por grupo de operadores

En 2010 las televisiones privadas aumentaron un 23,2% sus ingresos publicitarios, en comparación con el año anterior. De esta manera, de los 1.552 millones de euros recaudados por estos operadores en 2009, se pasó a 1.911,8 millones de euros, lo que en términos absolutos supuso un avance de 360 millones de euros.

Este incremento en la facturación por publicidad de las cadenas privadas vino acompañado de una disminución de los ingresos publicitarios de las televisiones públicas que en el primer año sin emisiones publicitarias por parte de Televisión Española, redujeron sus ingresos en un 61,2%, hasta los 247,6 millones de euros.

INGRESOS PUBLICITARIOS Y CUOTAS DE PANTALLA POR GRUPOS DE OPERADORES⁸¹ (millones de euros y porcentaje)



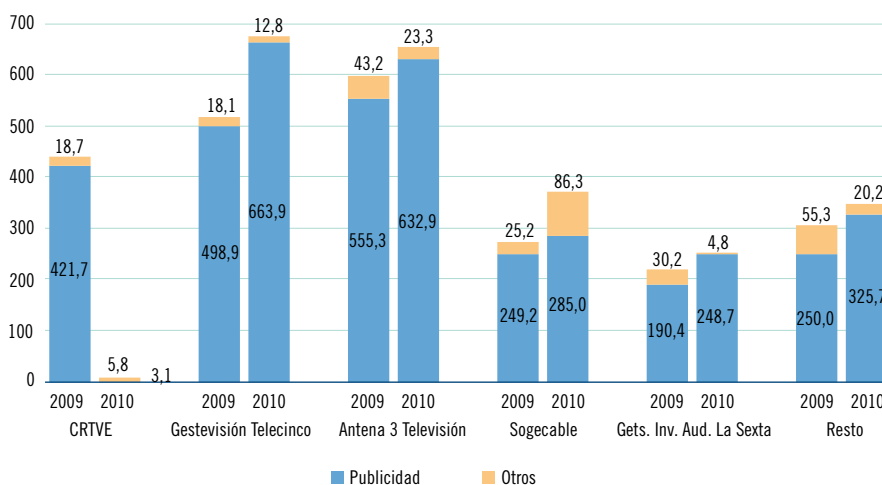
Fuente: elaboración propia con datos de la CMT y Kantar Media.

Si se analiza la concentración de los ingresos publicitarios por el tamaño de los operadores, el grupo conformado por los cuatro principales operadores de televisión en abierto que emiten en el ámbito nacional: Telecinco, Antena 3, Sogecable y La Sexta, sumaron 1.830,5 millones de euros, lo que representó un 84,8%

del total de los ingresos publicitarios registrados por el conjunto de televisiones en abierto.

El resto de los prestadores, en los que figuran las televisiones autonómicas y los canales que operan en los múltiples de Net TV y Veo TV obtuvieron por su actividad publicitaria 325,7 millones de euros.

INGRESOS DE LAS TELEVISIONES EN ABIERTO POR OPERADOR, SUBVENCIONES INCLUIDAS (millones de euros)



Fuente: CMT

⁸¹ Para la elaboración del gráfico en 2010 se ha modificado la serie de audiencias utilizando la audiencia por grupos audiovisuales e incluyendo los canales de Vocento y Grupo Editorial.

- Ingresos publicitarios por operador

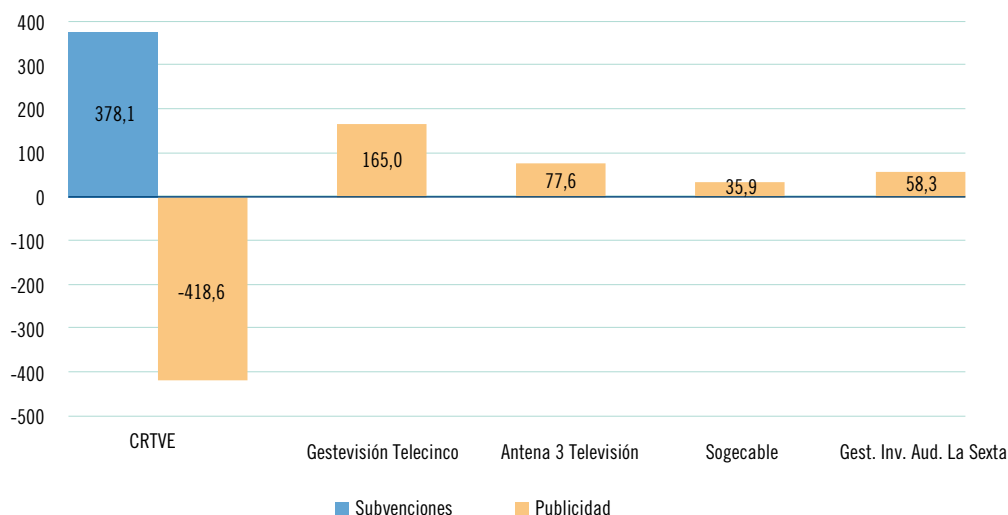
Los ingresos publicitarios registrados por las televisiones en abierto fueron muy similares a los de 2009, con apenas un retroceso del 0,3%. No obstante, el modo en que se repartieron estos ingresos entre los distintos operadores cambió de manera muy significativa, ya que la desaparición de los anuncios en Televisión Española se tradujo en un aumento de los ingresos por publicidad de las cadenas de televisión privadas.

El siguiente gráfico ilustra esta reasignación de los recursos publicitarios entre operadores tras la salida del operador público del mercado publicitario, mostrando en términos absolutos, el avance o retroceso que expe-

rimentaron los ingresos publicitarios y por subvenciones de los principales operadores entre 2009 y 2010.

Como se puede observar, los ingresos por subvenciones de Televisión Española aumentaron considerablemente a la par que disminuyeron las cuantías percibidas por publicidad, aunque el aumento de recursos públicos no compensó íntegramente la reducción de los ingresos comerciales. Además, los principales operadores privados del mercado consiguieron captar, en mayor o menor medida, más ingresos publicitarios con respecto a las cifras de 2009, y aunque este cuadro solo muestra los operadores más importantes por volumen de negocio, el avance en la facturación publicitaria fue generalizado para todos los operadores comerciales.

DIFERENCIAS DE LOS INGRESOS PUBLICITARIOS POR OPERADOR 2010/2009, SUBVENCIONES INCLUIDAS (millones de euros)



Fuente: CMT

Telecinco fue el que obtuvo más ingresos publicitarios, con 663,9 millones de euros y un aumento del 33,1% con respecto a 2009. En segundo lugar, se situó Antena 3 con 630,8 millones de euros y un crecimiento interanual del 13,6%. Los dos siguientes operadores fueron Cuatro, con 285 millones de euros y un crecimiento del 14,4% y, a continuación, La Sexta, que ingresó 245,5 millones de euros, un 30,6% más que en 2009.

También fueron notables los avances de los canales que emiten a través de los múltiples de Veo TV y Net TV que, con incrementos en su facturación del 162%, en el primer caso, y del 126,6%, en el segundo, obtuvieron unos ingresos de 25 y 49,2 millones de euros, respectivamente.

MINUTOS DE PUBLICIDAD EMITIDOS E INGRESOS PUBLICITARIOS DE LOS PRINCIPALES OPERADORES QUE EMITEN EN ABIERTO⁸² (minutos y miles de euros)

	2009			2010			VARIACIÓN INTERANUAL 2009-10	
	MINUTOS AIRE	MINUTOS PUBLICIDAD, PATROCINIO Y TELEVENTA	INGRESOS POR PUBLICIDAD, PATROCINIO Y TELEVENTA	MINUTOS AIRE	MINUTOS PUBLICIDAD, PATROCINIO Y TELEVENTA	INGRESOS POR PUBLICIDAD, PATROCINIO Y TELEVENTA	MINUTOS PUBLICIDAD, PATROCINIO Y TELEVENTA	INGRESOS POR PUBLICIDAD, PATROCINIO Y TELEVENTA
Gestevisión Telecinco	339.806	339.806	498.897	353.704	353.704	663.927	4,1%	33,1%
Antena 3 Televisión	256.909	241.881	555.303	259.702	249.569	630.799	3,2%	13,6%
Sogecable (TV en abierto)	80.483	78.857	249.162	101.338	97.248	285.032	23,3%	14,4%
Gest. Inv. Aud. La Sexta	179.940	120.849	187.963	121.296	101.070	245.463	-16,4%	30,6%
Televisión Autónoma de Cataluña	83.917	83.917	79.180	118.598	61.263	89.883	-27,0%	13,5%
Soc. Gest. de Televisión Net TV	148.231	102.111	21.703	161.882	126.772	49.170	24,2%	126,6%
Televisión Autónoma de Andalucía	95.112	73.494	38.741	93.684	74.250	345	1,0%	-99,1%
Televisión Autónoma de Madrid	53.995	10.223	24.133	94.683	67.020	30.787	555,6%	27,6%
Veo Televisión	164.454	117.437	9.544	172.505	132.572	25.004	12,9%	162,0%
Televisión Autónoma Valenciana	77.883	54.120	20.747	88.568	57.892	21.097	7,0%	1,7%
Televisión Autónoma de Galicia	46.185	30.536	13.398	50.855	37.049	16.379	21,3%	22,2%
Televisión Autónoma de la C.A. Vasca	87.157	68.242	16.280	85.232	69.723	16.379	2,2%	0,6%
Televisión Autónoma de Canarias	82.175	44.819	4.525	148.231	102.111	5.003	127,8%	10,6%
CRTVE	288.766	223.232	421.708	128.498	68.294	3.115	-69,4%	-99,3%
Televisión Autónoma de Extremadura	22.449	8.047	4.449	27.647	7.417	1.649	-7,8%	-62,9%

Fuente: CMT

- Publicidad emitida e ingresos medios

En términos generales, el número de minutos de publicidad emitidos por los radiodifusores aumentó, en consonancia con la aparición de canales nuevos y el crecimiento de las audiencias de las cadenas temáticas.

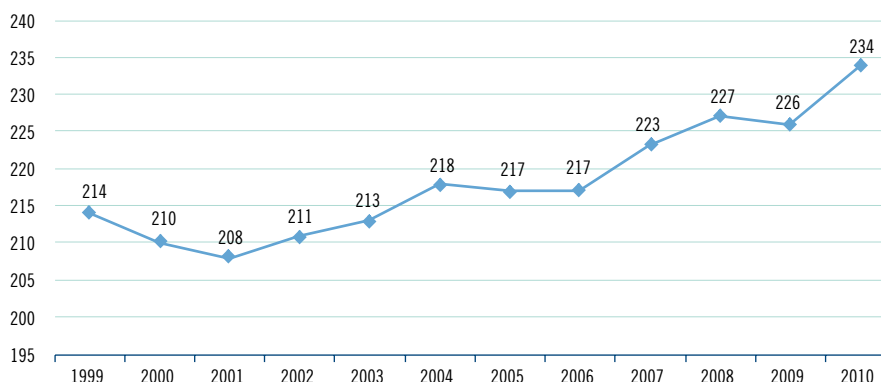
Poniendo en relación los minutos de publicidad emitidos y los ingresos obtenidos se observa que, en general, las televisiones privadas de ámbito nacional registraron aumentos en los ingresos medios por minuto, al contrario de lo que ocurrió con las televisiones públicas autonómicas, que experimentaron retrocesos en la mayoría de casos, con algunas excepciones como por ejemplo el caso de la televisión pública de Cataluña.

- Audiencias y consumo de las televisiones en abierto

Por lo que se refiere al tiempo destinado por la audiencia a ver televisión, 2010 fue el año de mayor consumo de toda la historia de la televisión en España, con 234 minutos de audiencia por espectador y día (cerca de cuatro horas diarias). Esta cifra supuso que los telespectadores destinaron ocho minutos más diarios a ver la televisión en comparación con el año anterior.

⁸² El total de minutos aire incluye minutos de publicidad, televenta, patrocinio y autopromoción. En los casos en que no se dispone del dato de minutos de autopromoción, los minutos aire coinciden con el total de minutos de publicidad, patrocinio y televenta. Para los operadores con emisiones en abierto y de pago solo se han considerado los minutos e ingresos de la televisión en abierto.

CONSUMO MEDIO DIARIO DE TELEVISIÓN (minutos)



Fuente: Kantar Media

Adicionalmente, unos de los efectos más notables del traspaso al entorno TDT ha sido el fenómeno de fragmentación de las audiencias, consecuencia de la aparición de nuevos operadores y del aumento del número de canales que emiten cada uno de ellos.

Así, el año 2010 no fue una excepción a los años anteriores y el fenómeno de fragmentación de las audiencias continuó su avance a medida que los nuevos canales conseguían un mayor número de telespectadores. Cabe esperar que este fenómeno se vea potenciado, además, por la aparición de los nuevos canales que fueron adjudicados a los radiodifusores en julio, tras el cierre de las emisiones analógicas y que comenzaron a funcionar a partir del mes de septiembre.

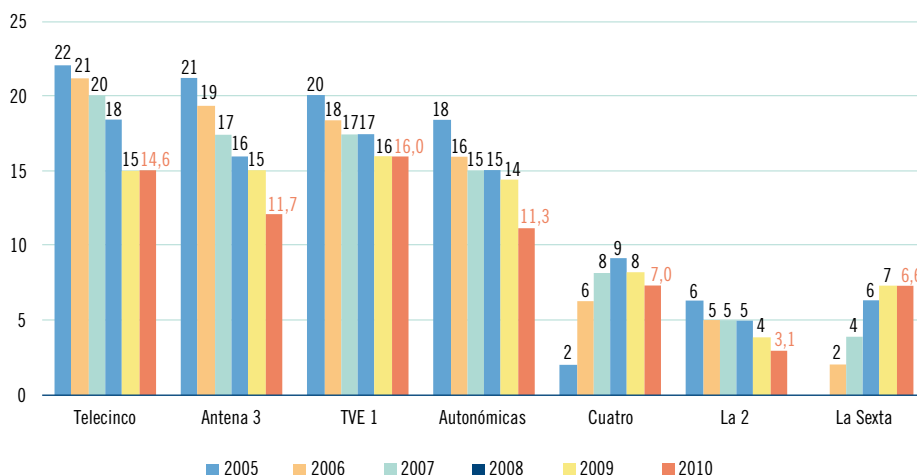
Otro factor a tener en cuenta fue el abandono de las emisiones publicitarias por parte de los canales de la

Corporación de Radio y Televisión Española que implica que existe en el mercado una parte de las audiencias que ya no está relacionada con la venta de espacios publicitarios.

Atendiendo a las cifras, en 2010 y en línea con la progresión de los últimos cinco años, se constató una caída de las audiencias medias y un retroceso acumulado de las cuotas de pantalla de los canales de programación tradicionales, en favor de los canales que más recientemente se incorporaron al mercado.

Este fenómeno puede observarse en el gráfico adjunto que muestra la evolución de las audiencias de los canales generalistas para los últimos seis años junto con el registro que obtuvieron en 2010.

EVOLUCIÓN DE LOS ÍNDICES DE AUDIENCIA POR CANAL DESDE 2005⁸³ (porcentaje)

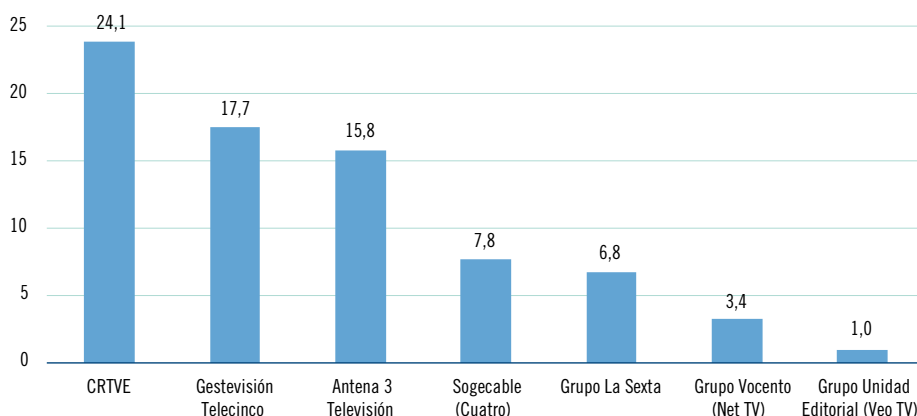


Fuente: Kantar Media.

Además de las audiencias por canal, es interesante conocer las audiencias por grupo, que resultan de agregar las audiencias de todos los canales que pertenecen a un mismo grupo empresarial. Esta variable resulta de especial utilidad ante la aparición de la pauta única, una nueva fórmula para comercializar la publicidad que consiste en sincronizar los cortes publi-

citarios en todas las cadenas de un grupo para emitir, de forma simultánea, los mismos anuncios a través de todos los canales. Esta estrategia permite, por un lado, concentrar las audiencias de todos los canales en una única audiencia y, por otro, ayuda a comercializar un mayor número de minutos, al procurar una mayor ocupación publicitaria en los canales temáticos.

ÍNDICES DE AUDIENCIA POR GRUPO EN 2010⁸⁴ (porcentaje)



Fuente: Kantar Media.

^{83, 84} Audiencias medias anuales.

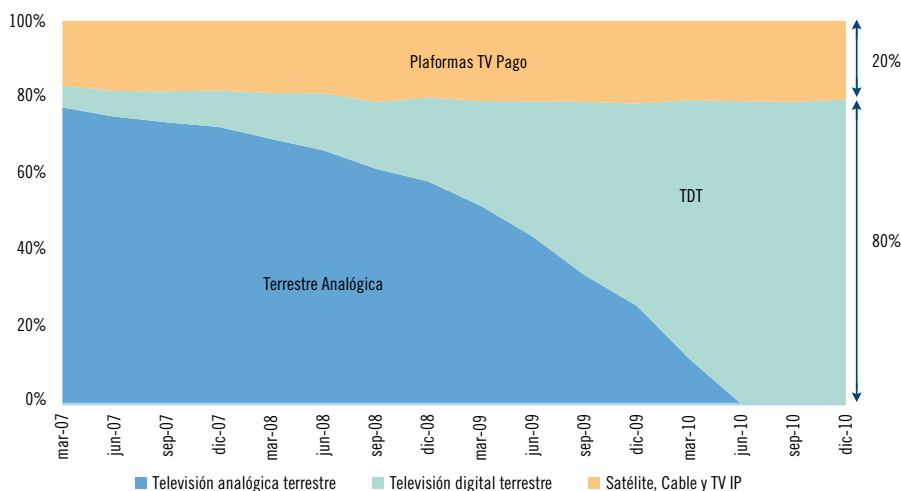
- Fin de la emisión analógica y nuevo escenario de TDT

2010 destacó por ser el año en que tuvo lugar el cierre definitivo de las emisiones analógicas, culminando exitosamente un proceso iniciado en 2005. De este modo en cinco años, se ha extendido la cobertura digital en todo el territorio, de manera que, en abril, al finalizar el proceso, la cobertura de Televisión Digital Terrestre (del 98,5% de la población) era superior a la que había con la televisión analógica. Adicionalmente, en aquellas

áreas donde no llegaba adecuadamente la señal terrestre se habilitó una cobertura de la señal de los canales de TDT vía satélite.

El siguiente gráfico, sobre la evolución de las audiencias por medio de transmisión, muestra el ritmo que ha seguido esta migración tecnológica en los últimos cuatro años. A final de 2010 la audiencia se estabilizó en un reparto aproximado de un 20% para las plataformas que ofrecen servicios de televisión de pago y un 80% para la TDT.

EVOLUCIÓN DE LA AUDIENCIA POR MEDIO DE TRANSMISIÓN (porcentaje)



Fuente: Kantar Media.

La mayor ventaja de la migración a la TDT, además de las mejoras en la calidad del sonido y la imagen, consiste en que esta tecnología permite un mejor uso de las frecuencias del espectro radioeléctrico; esto ha hecho posible aumentar el número de canales de programación de televisión que se pueden emitir y los servicios adicionales que acompañan a estas programaciones.

Con el apagón analógico se liberaron las frecuencias del espectro radioeléctrico que se estaban utilizando para ofrecer emisiones en *simulcast*, y los operadores de ámbito nacional, a excepción de la Corporación de Radio y Televisión Española, pudieron acceder a los canales adicionales⁸⁵ que les faltaban para alcanzar, cada uno de ellos, la capacidad de un múltiple entero, que equivale a

cuatro canales de programación. Esto supuso un aumento de la oferta de televisión de ámbito nacional en otros nueve canales de programación que se sumaron a los que ya estaban emitiendo.

En el mes de septiembre, los operadores iniciaron la emisión de los nuevos canales y así la oferta de programación a nivel nacional cierre de año quedó configurada como se ilustra en el siguiente cuadro.

⁸⁵ Uno en el caso de Telecinco, Antena 3 y Sogecable y dos para La Sexta, Net TV y Veo.

OFERTA DE CANALES NACIONALES DE TDT (31 Diciembre)

Veo Televisión				
Soc. Gest. de Televisión Net Tv				
Gest. Inv. Aud. La Sexta				
Sogecable				
Gestevisión Telecinco				
Antena 3 Televisión				
CRTVE				
CRTVE				

Fuente: CMT

c) Servicios de televisión de pago

Los servicios de televisión de pago o de acceso condicional son los que ofrecen los operadores a cambio de un pago directo, bien sea una cuota de suscripción al servicio, como por ejemplo una cuota mensual o una cuota anual, o bien un único pago por el visionado de un contenido específico en un momento determinado.

En 2010 los ingresos obtenidos por los operadores de televisión de pago ascendieron a 1.681,3 millones de euros, lo que reflejó un retroceso interanual del 4,9%. Por su parte, los abonados –sin considerar

los servicios de televisión móvil– crecieron un 7,7%. Esta dispar evolución de ingresos y abonados refleja el aumento del peso en este mercado de servicios de televisión de pago más sencillos y de menor precio.

En el actual contexto, existe más presión competitiva sobre los operadores tradicionales de este mercado. Además de aumentar la oferta con los nuevos servicios de TDT de pago, el sector se enfrenta a Internet, que irrumpe cada vez más como una plataforma competidora en la oferta de contenidos. En este sentido, resulta evidente que las descargas de películas y series y la reciente opción de visionar contenidos en

la modalidad *streaming*⁸⁶ han aumentado la presión competitiva sobre el negocio de las plataformas de televisión de pago.

Además, la migración al entorno de TDT, que ha permitido aumentar significativamente la oferta de canales de televisión en abierto y ha mejorado los servicios que ofrece este segmento, puede favorecer que las televisiones de acceso gratuito se configuren como

un rival potencial de los servicios de televisión de pago. En este sentido, el mayor número de canales en abierto puede comportar que el público no considere necesario suscribirse a servicios de televisión de pago. El siguiente cuadro, cuya fuente es el Panel de Hogares de la CMT-Red.es, indica que un 77,1% de los encuestados consideran que la televisión de pago no es necesaria dada la actual oferta de televisión en abierto.

RAZONES QUE LOS HOGARES ADUCEN PARA NO TENER TELEVISIÓN DE PAGO (porcentaje de hogares sobre el total de hogares que no tienen televisión de pago)

Nos resulta suficiente con la gratuita	77,1%
Es cara	33,3%
No la necesitamos	30,9%
No nos interesa	22,3%
No vemos mucho la televisión	20,8%
La oferta de canales y programas no es atractiva	6,1%

Fuente: CMT

- Operadores del mercado

A finales de agosto entró a operar en el mercado un nuevo canal de TDT de pago gestionado por Sogecable. Este operador lanzó una oferta de acceso condicional a través de TDT, que consiste en un canal de contenidos *premium*, Canal+Dos, que se comercializa por una cuota mensual de 15 euros.

También en el ámbito de la TDT de pago, Gol Televisión lanzó una nueva oferta comercial según la cual los abonados al canal deportivo pueden suscribirse opcionalmente a un segundo canal, AXN, a cambio de un pequeño aumento en la cuota mensual.

Por su parte, el operador de telecomunicaciones Jazztel anunció en el mes de julio el cierre de su servicio de

televisión de pago, Jazztelia TV, tras alcanzar un acuerdo conjunto con Digital+, de manera que los abonados al servicio de televisión pasaban a formar parte de una oferta combinada de ambas compañías con descuentos en la contratación de la televisión de Digital+, por un lado, y en la contratación de ADSL y telefonía fija con Jazztel, por el otro.

Finalmente, cabe destacar que el Grupo Telecinco y Telefónica entraron a formar parte del capital social de Digital+, adquiriendo cada una de ellas un 22% de las acciones de la plataforma de televisión de pago por satélite⁸⁷.

⁸⁶ El término *streaming* hace alusión a la tecnología que permite escuchar música o ver vídeos sin necesidad de ser descargados previamente al disco duro del equipo del usuario. La ventaja del *streaming* consiste en que los contenidos se pueden consumir en el momento que se desee.

⁸⁷ La operación se cerró a finales de 2010, una vez que fue autorizada por los organismos reguladores competentes. La adquisición del 22% de las acciones de Digital+ por parte del Grupo Telecinco se llevó a cabo en el marco de la fusión en el mercado de servicios de televisión en abierto de Gestevisión Telecinco y Sogecuatro, del Grupo Prisa.

- Ingresos por tipo de tecnología

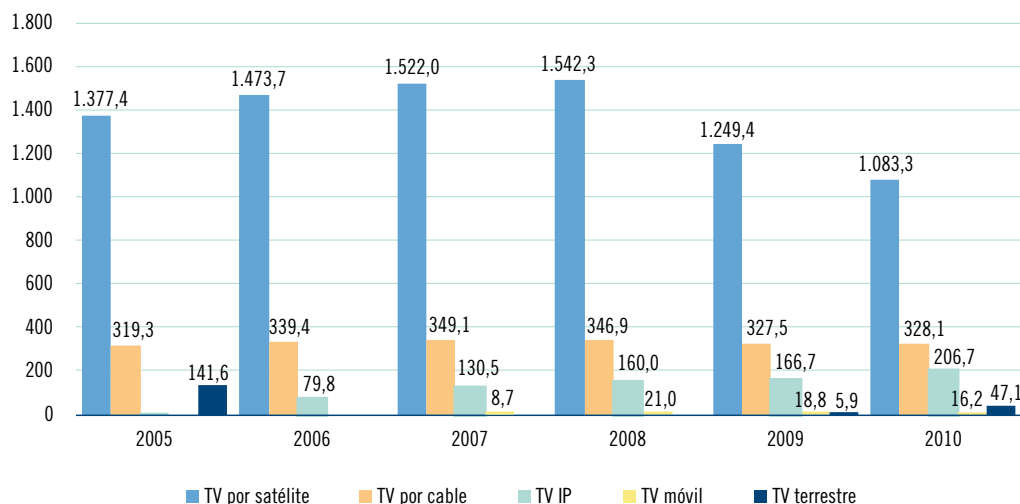
Atendiendo al volumen de ingresos facturados, la primera tecnología en el mercado de televisión de pago fue el satélite, cuyo único operador es Digital+, con 1.083,3 millones de euros. Estos ingresos supusieron un retroceso del 13,3% con respecto a 2009, lo que se relaciona con la reducción del 3,9% que experimentó la plataforma en su número de abonados. Como se observa, a pesar de que ambas variables experimentaron una evolución negativa, la disminución de la facturación fue mucho más acentuada que la de clientes.

A pesar de estas disminuciones, Digital+ continuó siendo la principal plataforma de televisión de pago en España, suponiendo su facturación el 64,4% del total del volumen de negocios de las plataformas de acceso condicional.

La segunda posición por orden de ingresos, aunque a mucha distancia de la primera, la obtuvo la televisión de pago por cable con 328,1 millones de euros, un 0,2% más que la cifra registrada en 2009. Este retroceso contrasta con el aumento experimentado en el número de abonados de estos operadores, que se situó en el 10%. Al igual que en el caso del satélite, si se pone en relación la evolución de ingresos y la de abonados, se puede inferir que aunque hay más abonados, estos cada vez pagan menos por acceder a los contenidos. Esta idea se analizará con mayor detalle en el apartado de cuotas de mercado.

A continuación del cable, se situaron las plataformas de televisión IP con una facturación de 206,7 millones de euros. Esta cifra, que reflejó un importante avance (del 24%) con respecto al volumen de negocio alcanzado en 2009, vino acompañada de un incremento en el número de abonados del 7,3%.

INGRESOS DE LA TELEVISIÓN DE PAGO POR MEDIO DE TRANSMISIÓN (millones de euros)



Fuente: CMT

La siguiente tecnología por volumen de ingresos, fueron los servicios de TDT *Premium*. Durante 2010, en esta tecnología se emitió fundamentalmente el canal de contenido deportivo Gol Televisión, al que se añadió en los últimos meses del año el canal AXN. Además, a finales de año, Sogecable entró en este segmento con

un nuevo canal: Canal+ Dos. Los ingresos obtenidos en 2010 por este conjunto de operadores fueron de 47,1 millones de euros.

Finalmente, los servicios de televisión móvil cerraron la lista con unos ingresos de 16,2 millones de euros. Es-

tos servicios en muchas ocasiones están vinculados a la contratación de otros productos, como por ejemplo, tarifas planas de datos a través de redes móviles, lo que permite a los usuarios disfrutar de televisión móvil de forma gratuita durante un periodo de tiempo. Por

esta razón, los aumentos del número de abonados al servicio de televisión móvil no están necesariamente relacionados con aumentos de los ingresos en este ámbito.

EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS Y DEL NÚMERO DE ABONADOS POR TECNOLOGÍA (millones de euros y abonados)

	2009		2010		VARIACIÓN	
	ABONADOS	INGRESOS	ABONADOS	INGRESOS	ABONADOS	INGRESOS
Por Tecnología:						
TV por satélite	1.845.805	1.249,4	1.773.366	1.083,3	-3,9%	-13,3%
TV por cable	1.441.696	327,5	1.586.573	328,1	10,0%	-0,2%
TV IP	797.680	166,7	855.584	206,7	7,3%	24,0%
TV terrestre	153.151	5,9	347.662	47,1	127,0%	698,3%
Total sin TV Móvil	4.238.332	1.749,4	4.563.185	1.665,1	7,7%	-4,8%
TV Móvil	346.528	18,8	496.856	16,2	43,4%	-13,8%
Total con TV Móvil	4.584.860	1.768,2	5.060.041	1.681,3	10,4%	-4,9%

Fuente: CMT

- Ingresos de las televisiones de pago por conceptos

En 2010 la facturación por cuotas mensuales de los operadores de televisión de pago aumentó un 5,8% con respecto al año anterior, situándose en 1.330,4 millones de euros. No obstante, este incremento es menor al que experimentó el número de abonados, un 7,7%. Esto sugiere o bien un cierto abaratamiento en los precios de los servicios, o bien un movimiento de abonados que migrarían de unos servicios a otros con tarifas más bajas.

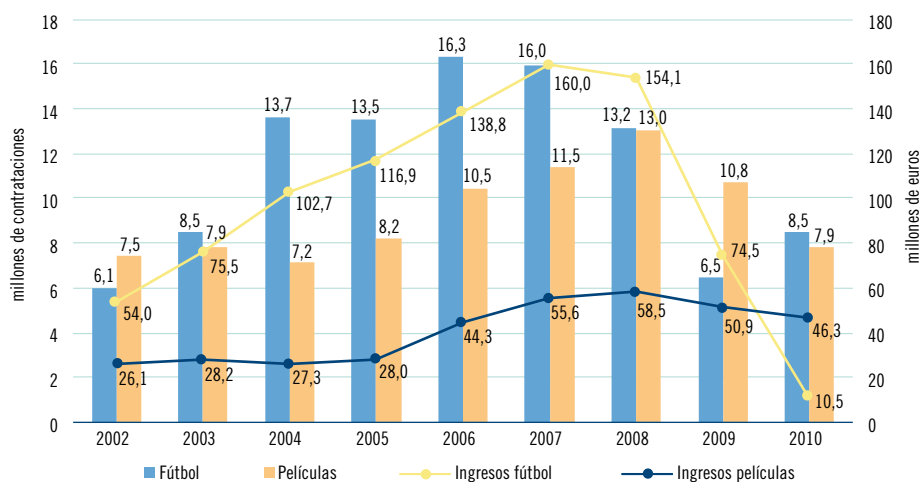
Otra partida importante que en 2010 destacó por ser la que más disminuyó con respecto al año anterior en términos absolutos fue la de los ingresos de pago por visión y vídeo bajo demanda. Con un retroceso del 52,2%, estos se situaron en 61,9 millones de euros. Esta cifra supuso una diferencia de 67,7 millones de euros menos con respecto a la registrada en 2009, año en el que estos ingresos ya habían experimentado un considerable decremento.

La acentuada disminución en los ingresos de pago por visión y vídeo bajo demanda viene explicada por el cambio de modelo en la explotación comercial de los partidos de fútbol en su modalidad de pago. En años anteriores a 2009, estos eventos se habían comercializado a través de la fórmula de pago por visión. Sin embargo, a partir de 2009 empezaron a ofrecerse a través de los nuevos canales deportivos especializados, Gol Televisión y Canal+Liga, a cambio de una suscripción mensual.

En el siguiente gráfico se puede observar cuál ha sido la evolución de los ingresos de pago por visión y vídeo bajo demanda. En 2010 los ingresos obtenidos por la retransmisión de eventos futbolísticos se situaron por primera vez por debajo de los ingresos obtenidos por películas.

NÚMERO DE CONTRATACIONES E INGRESOS DERIVADOS EN TELEVISIÓN DE PAGO⁸⁸

(millones de contrataciones y millones de euros)



Fuente: CMT

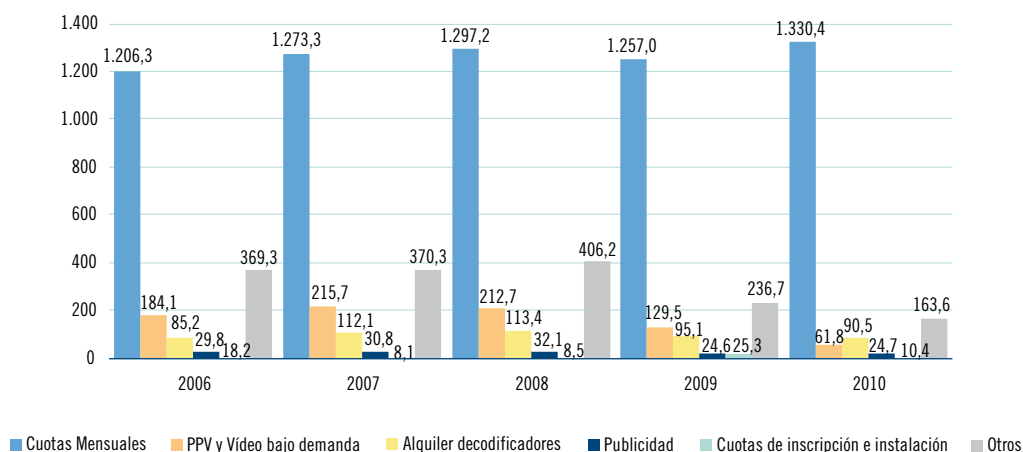
Los otros dos epígrafes de ingresos que registraron retrocesos con respecto al año anterior fueron los referidos al alquiler de descodificadores y a las cuotas de inscripción e instalación. Los primeros, con un retroceso del 4,9%, se situaron en 90,5 millones de euros y los segundos, con una disminución del 59,1% en 10,4 millones. Los ingresos en estas partidas pueden variar en función de las promociones ofertadas por los operadores ya que para altas nuevas de abonados, suele ser

una práctica habitual ofrecer un periodo de descuento en el que ambos servicios, o alguno de ellos, es gratuito.

Finalmente, cerrando el análisis de los ingresos de las televisiones de pago por conceptos, se situaron los ingresos publicitarios y los ingresos por otros conceptos no relacionados con los ingresos por abonados que fueron de 24,7 y 163,6 millones de euros, respectivamente.

⁸⁸ Este gráfico no refleja los ingresos ni las contrataciones de los eventos de pago por visión y vídeo bajo demanda procedentes de otros deportes, documentales y resto de eventos.

INGRESOS DE LA TELEVISIÓN DE PAGO POR CONCEPTOS⁸⁹ (millones de euros)



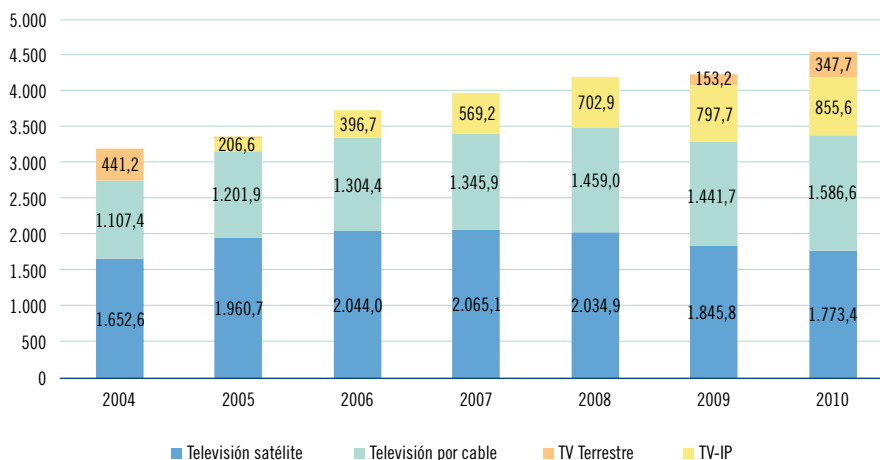
Fuente: CMT

- Número de abonados de la televisión de pago

Como se ha avanzado en el apartado de ingresos de televisión de pago por tecnología, en 2010 hubo un

significativo crecimiento del número de abonados a la televisión de pago: del 7,7% si no se considera la televisión móvil⁹⁰ y del 10,4%, si se incluye.

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ABONADOS A LA TELEVISIÓN DE PAGO POR MEDIO DE TRANSMISIÓN⁹¹ (miles de abonados)



Fuente: CMT

⁸⁹ Bajo el epígrafe "Otros" se incluyen ingresos como los generados por la venta de las revistas con información de la programación de los canales, los derivados de la venta de derechos audiovisuales, de la prestación de servicios diversos, de arrendamientos y de transmisiones.

⁹⁰ Resulta útil diferenciar entre el número de abonados a este mercado contabilizando los servicios de televisión móvil, y sin contabilizarlos, debido a que las pautas de consumo son muy diferentes.

⁹¹ No incluye la televisión por móvil.

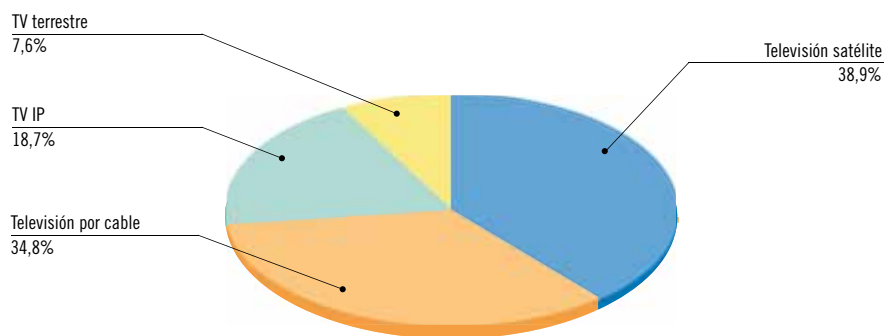
En términos globales, el número de abonados a la televisión de pago ascendió a 4.563.185, en el primer caso, y a 5.060.041, en el segundo. Como ya se ha apuntado, este aumento en el número de abonados no siempre vino acompañado por avances equivalentes en ingresos.

En un análisis por plataformas se observó que hubo un crecimiento generalizado en el número de clientes en todas las tecnologías, a excepción del satélite, que sufrió un retroceso del 3,9% de sus suscriptores, cerrando 2010 con 1.773.366 abonados.

El cable y la televisión IP aumentaron su base de clientes de televisión de pago a un ritmo del 10% y del 7,3%, respectivamente, y sus carteras de clientes se situaron a finales de año en 1.586.573 y 855.584 abonados respectivamente.

Por lo que se refiere a la tecnología terrestre, la TDT de pago, que comenzó a ofrecer sus servicios en el último trimestre de 2009, dobló su número de abonados durante el año y, al cierre de ejercicio, había alcanzado 347.662 clientes suscritos.

DISTRIBUCIÓN DE LOS ABONADOS A LA TELEVISIÓN DE PAGO POR TECNOLOGÍA⁹² (porcentaje)



Fuente: CMT

Adicionalmente, la televisión móvil, que en 2010 operó a través de redes móviles 3G, contabilizó a finales de año 496.856 abonados, lo que significó un avance muy importante (del 43,4%) con respecto a 2009. Sin embargo, ese avance no se reflejó en los ingresos.

- Número de abonados por operador

En relación con la evolución del número de abonados por operador, los únicos operadores que registraron retrocesos en sus bases de clientes fueron Sogecable y Orange.

El operador de televisión de pago por satélite registró un retroceso de 71.489 abonados y cerró 2010 con

1.774.316 suscriptores. Por otro lado, la pérdida del servicio de televisión por IP de Orange fue de 13.605 abonados, retrocediendo hasta los 70.291 clientes.

En cuanto al resto de operadores, Ono, el segundo operador del mercado por número de abonados, consiguió un incremento de clientes del 6,5% y superó el millón de clientes de televisión de pago, cerrando el año con una cifra de 1.038.347. El siguiente operador por tamaño, Telefónica, con el servicio Imagenio, registró un avance del 11,9% y terminó el año con 785.293 clientes.

⁹² No incluye la televisión por móvil.

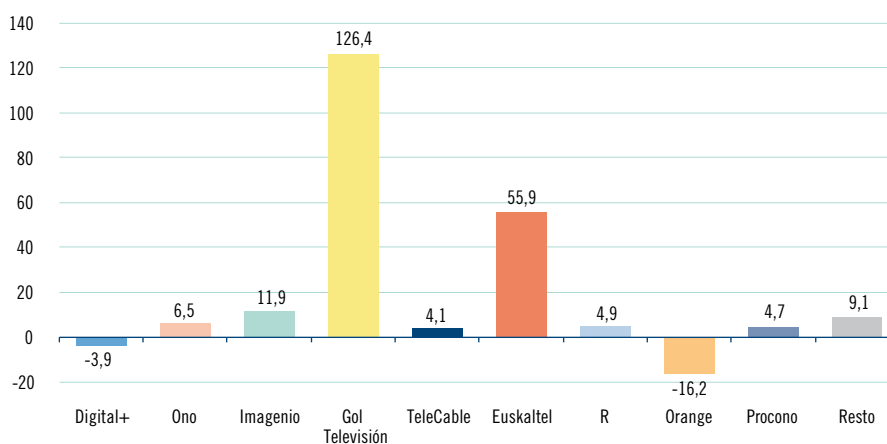
EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS Y DEL NÚMERO DE ABONADOS POR TECNOLOGÍA⁹³ (millones de euros y abonados)

Por Operador:	2009		2010		VARIACIÓN	
	ABONADOS	INGRESOS	ABONADOS	INGRESOS	ABONADOS	INGRESOS
Sogecable (D+ y Canal+ Dos)	1.845.805	1.249,4	1.774.316	1.083,3	-3,9%	-13,3%
Ono	975.005	233,5	1.038.347	224,9	6,5%	-3,7%
Telefónica (Imagenio)	702.027	160,1	785.293	200,0	11,9%	25,0%
Gol Televisión	153.151	5,9	346.712	47,1	126,4%	698,0%
TeleCable	133.665	28,1	139.117	33,6	4,1%	19,7%
Euskaltel	83.230	14,1	129.733	16,2	55,9%	15,5%
R	88.106	19,7	92.402	22,3	4,9%	13,5%
Orange	83.896	4,8	70.291	5,0	-16,2%	4,9%
Procono	28.625	3,7	29.978	3,9	4,7%	2,8%
Resto	144.822	49,0	156.996	45,0	8,4%	-8,2%
Total	4.238.332	1.768,2	4.563.185	1.681,3	7,7%	-4,9%

Fuente: CMT

Los operadores que registraron mayores aumentos en el número de abonados fueron, en primer lugar, el canal de TDT de ámbito nacional Gol Televisión, seguido por Euskaltel, el operador de cable de ámbito regional que opera en la Comunidad Autónoma Vasca, con crecimientos interanuales en abonados del 126,4% y

del 55,9%, respectivamente. A continuación se situó el servicio de televisión IP de Telefónica, Imagenio, con un avance en el número de abonados del 11,9% y, en cuarta posición, Ono, el operador de cable de ámbito nacional, con un crecimiento en su número de clientes del 6,5% con respecto al año anterior.

GANANCIA NETA ANUAL DE ABONADOS POR OPERADOR⁹⁴ (Variación interanual - porcentaje)

Fuente: CMT

⁹³ No incluye ni abonados ni ingresos de televisión por móvil.

⁹⁴ No incluye televisión por móvil.

- Cuotas de mercado⁹⁵

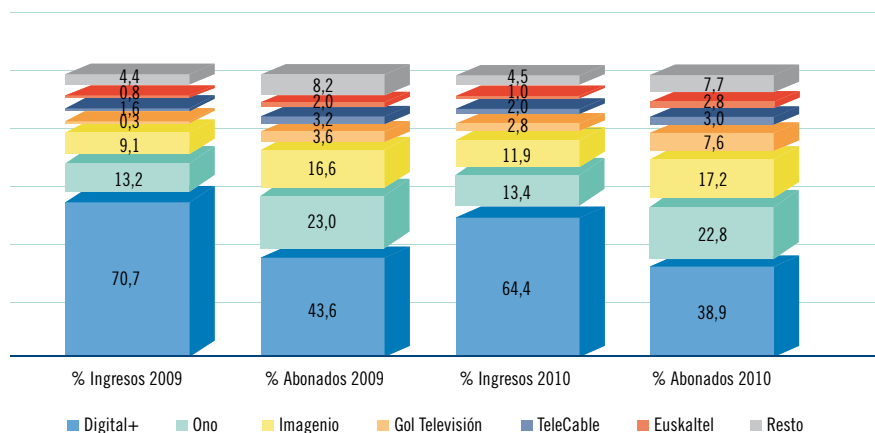
El análisis de las cuotas de mercado indica que existe una elevada concentración de los ingresos y los abonados en los tres principales operadores del mercado: Sogecable (con Digital+), Ono y Telefónica (con Imagenio), que sumaron el 89,7% de los ingresos y el 78,9% de los abonados (3,6 millones).

Individualmente, el operador que ostentó mayores cuotas de mercado fue Sogecable que aglutinó el 64,4% de los ingresos percibidos por el segmento de televisión de pago y el 38,9% de los abonados. No obstante, en los últimos dos ejercicios este operador ha registrado disminuciones en su peso específico en el mercado. Con respecto a 2009 estas disminuciones fueron de 6,3 puntos en términos de ingresos y de 4,7 puntos en abonados.

El segundo operador con mayor participación en el mercado de servicios de televisión de pago fue Ono, con un 13,4% de los ingresos y un 22,8% de los abonados. Sin embargo, se observa una evolución dispar en ambas cuotas de mercado, y mientras que aumenta un poco su cuota de los ingresos totales, su cuota de abonados retrocede más levemente.

Finalmente, el tercero de los grandes operadores de mercado, Telefónica, obtuvo cuotas de mercado del 11,9% de la facturación y del 17,2% de los clientes. En referencia a la evolución de este operador, se observa que sus cuotas de mercado, ya sea de ingresos o de abonados, han registrado un crecimiento moderado pero constante desde que en 2005 inició la comercialización de su servicio de televisión de pago.

CUOTAS DE MERCADO POR OPERADOR EN FUNCIÓN DE INGRESOS Y DE ABONADOS⁹⁶ (porcentaje)



Fuente: CMT

- Ingresos medios

El ingreso medio por abonado, o ARPU⁹⁷, permite evaluar los ingresos que los operadores obtienen de cada uno de sus abonados. En un análisis de los ARPU obtenidos por los operadores, se observó que los tres mayores operadores del mercado, que son los que cuentan con ofertas de contenidos más completas, fueron los que obtuvieron un mayor ingreso medio por cliente.

Sogecable (Digital+) fue el operador que consiguió un mayor ARPU por abonado, con un ingreso medio

mensual de 42,9 euros. A continuación, se situaron Telefónica con 21,2 euros/mes y Ono con 17,7 euros/mes.

⁹⁵ Para los cálculos de cuotas no se han considerado los abonados a televisión por móvil.

⁹⁶ Se incluyen el total de ingresos de los operadores, y no únicamente los ingresos por abonados.

⁹⁷ Acrónimo de Average Revenue Per User.

Para explicar estos indicadores se deben tener en cuenta las diferentes características de los servicios que ofertados por los operadores. El precio que se cobra al usuario final no puede ser el mismo para una plataforma de televisión de pago que ofrece un gran número de canales de programación que para un ser-

vicio de pago que ofrezca uno o dos canales. La exclusividad de parte de los contenidos que ofrece el operador líder del mercado, Sogecable, aunado al elevado número de canales que se incluyen en su plataforma, le habría permitido obtener mayores ingresos medios.

ARPU POR ABONADO⁹⁸ (abonados)

	2009				2010			
	ABONADOS	INGRESOS POR ABONADOS (MILLONES DE EUROS)	ARPU 2009 (ANUAL) (EUROS)	ARPU 2009 (MENSUAL) (EUROS)	ABONADOS	INGRESOS POR ABONADOS (MILLONES DE EUROS)	ARPU 2010 (ANUAL) (EUROS)	ARPU 2010 (MENSUAL) (EUROS)
Digital+	1.845.805	1.002,0	542,9	45,2	1.774.316	913,1	514,6	42,9
Ono	975.005	229,3	235,2	19,6	1.038.347	220,0	211,9	17,7
Imagenio	702.027	160,1	228,0	19,0	785.293	200,0	254,7	21,2
Gol Televisión	153.151	5,3	34,5	2,9	346.712	43,8	126,4	10,5
TeleCable	133.665	28,1	210,3	17,5	139.117	33,6	241,9	20,2
Euskaltel	83.230	14,0	168,6	14,0	129.733	16,2	125,0	10,4
R	88.106	19,7	223,1	18,6	92.402	22,3	241,6	20,1
Orange	83.896	4,8	56,9	4,7	70.291	5,0	71,3	5,9
Procono	28.625	3,4	119,2	9,9	29.978	3,5	118,3	9,9
Resto	144.822	-	-	-	156.996	-	-	-
Total	4.238.332	1.509,9	356,3	29,7	4.563.185	1.501,8	329,1	27,4

Fuente: CMT

En 2010 se observó que el ARPU mensual obtenido por los operadores fue 2,3 euros inferior al ARPU logrado en 2009. Esto significó que, al año, los operadores ingresaron 27,3 euros menos por cada abonado.

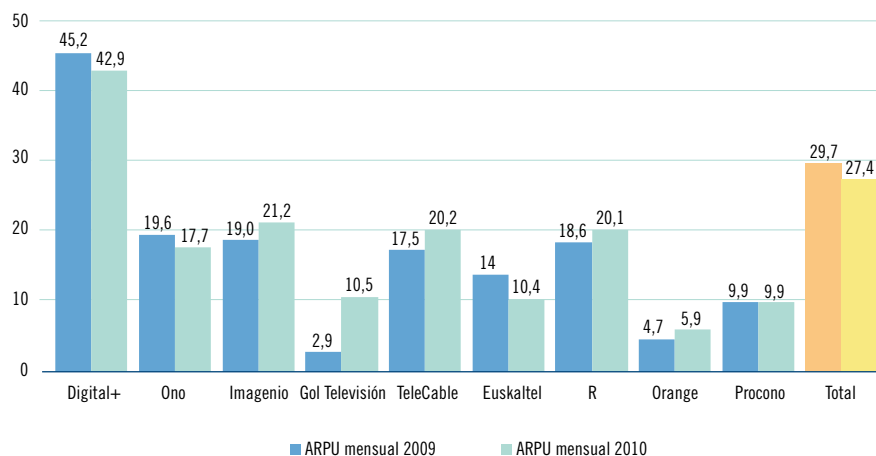
En el siguiente gráfico se pueden los ingresos medios en 2009 y 2010 para los distintos operadores. En términos generales, no existió una evolución unánime en el ingreso medio por abonado y unos aumentaron su ARPU con respecto al año anterior mientras que otros lo disminuyeron.

No obstante: (i) la disminución del ingreso medios en conjunto, (ii) el avance de abonados frente al estancamiento (incluso leve retroceso) de ingresos, (iii) el mayor avance en el número de clientes en las ofertas de televisión de pago que ostentan precios más bajos, y (iv) la pérdida de clientes experimentada por aquellos operadores que ofrecen servicios más completos y exclusivos pero a precios más elevados, sugieren que

en 2010 los operadores habrían lanzado promociones y descuentos en el precio de los servicios para resultar más competitivos y que, a la par, habría aumentado el número de abonados que estaban suscritos a ofertas de precios más bajos.

⁹⁸ Para el cálculo del ARPU solo se consideran los ingresos por abonados. Los cálculos que muestra esta tabla no incluyen ni ingresos, ni abonados por televisión móvil.

ARPU POR ABONADO (euros/mes)



Fuente: CMT

- Penetración de la televisión de pago

La penetración de la televisión de pago en España se situó, a finales de 2010, en 9,7 abonados por cada 100 habitantes. Un año más, la provincia que registró una mayor penetración fue Asturias con 17,8 abonados por cada 100 habitantes, seguida por Melilla (14,7%), Cádiz (13,2%), Cantabria (12,5%) y Baleares (12%).

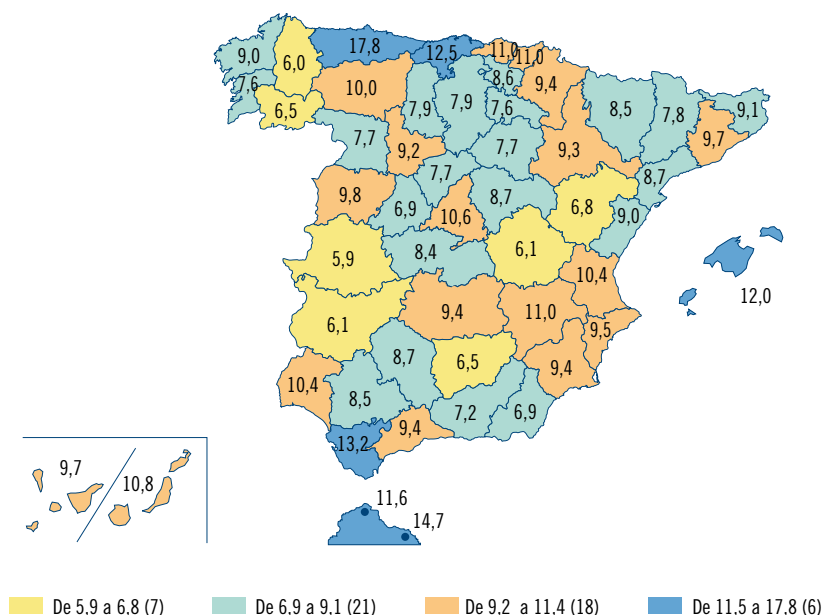
En el extremo contrario, se situaron Cáceres y Lugo, con una penetración de los servicios de televisión de pago del 5,9% y del 6%, a continuación, Cuenca y Badajoz (6,1%), y Jaén y Orense (6,5%).

Por tecnología, la televisión con mayor penetración fue la televisión de pago por satélite que a finales de año

contaba con una media de 3,8 abonados por cada 100 habitantes. El segundo medio con mayor penetración fue la televisión por cable, con una penetración del 3,4%, seguido por la televisión IP y la TDT de pago, con penetraciones del 1,8% y del 0,7%, respectivamente.

Debe tenerse en cuenta que, mientras la televisión por satélite y la TDT de pago están disponibles en prácticamente todo el territorio, la televisión por cable y la televisión IP tienen coberturas limitadas. Como consecuencia de lo anterior, existen zonas en el territorio español donde el satélite y la TDT de pago son las únicas dos ofertas de televisión de pago a las que se puede tener acceso.

PENETRACIÓN DE LA TELEVISIÓN DE PAGO POR PROVINCIAS⁹⁹ (abonados/100 habitantes)



Fuente: CMT

De acuerdo con los datos del Panel de Hogares CMT-Red.es, un 21,9% de los hogares españoles disponían de un servicio de televisión de pago. Esta fuente de datos indica además, que las dos variables con más incidencia en la disponibilidad del servicio por parte del hogar, fueron el tamaño del hogar y la clase socioeconómica de los hogares. Así, la proporción de hogares con televisión de pago en los hogares con menos de un miembro fue del 18,2% contrastando con los indicadores del 25% y 28,4% que se corresponden, respectivamente, con los hogares con tres o cuatro miembros y los hogares de más de 4 miembros. Por clase socioeconómica¹⁰⁰, la mayor penetración del servicio fue en los hogares de clase alta, un 28,5%, y la menor, en los hogares de clase baja, un 12,1%.

- Ofertas comerciales

En un análisis de las ofertas de televisión de pago cabe destacar, a excepción del caso de la televisión por satélite y de la reciente modalidad de TDT *Premium*, el alto índice de contratación de este tipo de servicios de forma combinada en ofertas empaquetadas, que incluyen también los servicios de telecomunicaciones

de telefonía fija y/o banda ancha. Este tipo de contratación implica adquirir los tres servicios con el mismo operador, en una única factura y a un precio inferior a la compra de los servicios por separado.

En 2010, la contratación del servicio de televisión de pago de los operadores de telecomunicaciones continuó estando muy ligada a la contratación de ofertas conjuntas, *doble play* y *triple play* y, dentro de estas ofertas se observó además una tendencia a migrar a los clientes de los paquetes dobles hacia las ofertas de tres servicios.

⁹⁹ No incluye televisión por móvil. El dato de población corresponde a las cifras oficiales del padrón municipal del INE. El total de población en España para 2010 ascendió a 47.021.031 habitantes. Los intervalos se han fijado a partir de la media +/- la desviación estándar. El extremo inferior y superior viene determinado por el valor mínimo y máximo respectivamente.

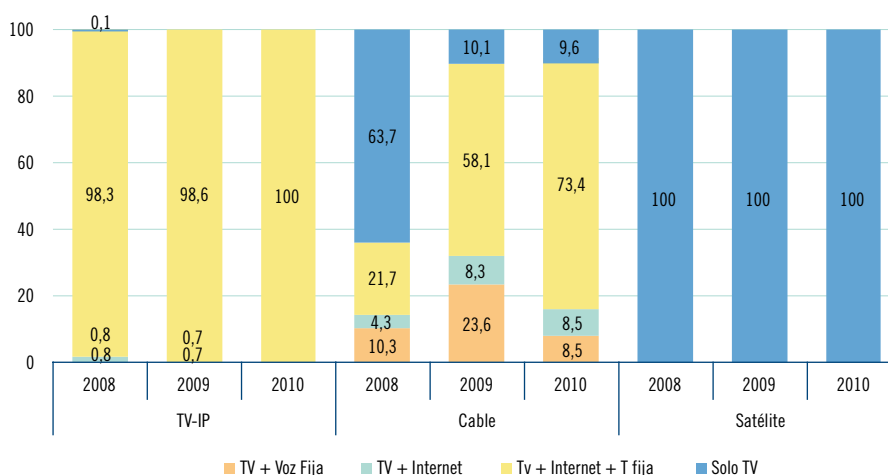
¹⁰⁰ Definiciones y clasificación del Estudio General de Medios de la AIMC.

Como se observa en el gráfico adjunto, en el caso de la televisión IP, en 2010, los paquetes dobles con televisión desaparecieron y el 100% de los servicios de televisión de pago IP estaban contratados en una oferta triple, que incluía Internet y telefonía fija.

En el caso de la televisión de pago por cable, aunque las ofertas de paquetes dobles no desaparecieron, se notó un avance considerable de las ofertas de tres servicios combinados a las que, a finales de año, estaban suscritos más del 73% de los abonados.

Para los servicios de satélite y de TDT de pago, el no poder ofrecer servicios combinados de televisión de pago conjuntamente con servicios de telecomunicaciones (telefonía e Internet) podría configurarse como una desventaja. No obstante, en julio, Sogecable lanzó una oferta combinada con Jazztel, de manera que estos dos operadores ofrecieron descuentos si se contrataban de forma combinada los servicios de televisión de pago del operador de satélite con los servicios de telecomunicaciones de Jazztel.

PORCENTAJE DE ABONADOS A LA TELEVISIÓN DE PAGO POR TIPO DE EMPAQUETAMIENTO Y MEDIO DE TRANSMISIÓN (porcentaje)



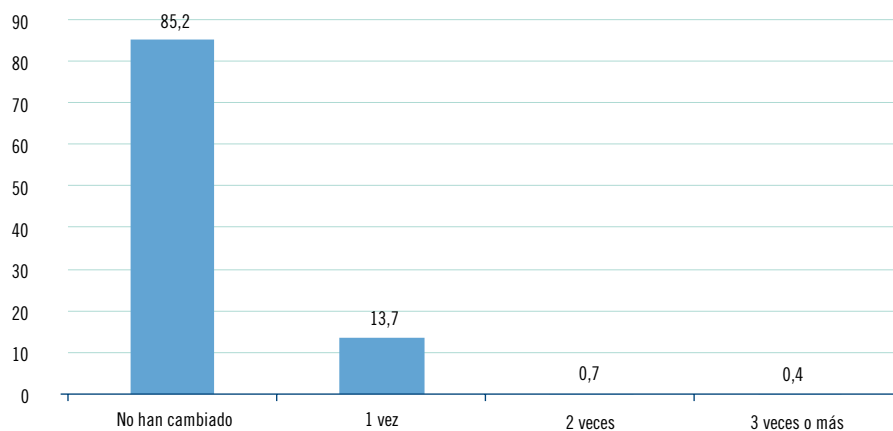
Fuente: CMT

- Cambios de operador

El siguiente gráfico, basado en datos del Panel de Hogares CMT-Red.es, presenta información sobre el número de cambios de operador de televisión de pago entre 2007 y 2010 en los hogares que a inicios de 2010 tenían contratado este servicio. El tamaño de la muestra es de 631 hogares.

En el caso de la televisión de pago el porcentaje de hogares que cambiaron alguna vez de operador fue del 14,8%. Esta cifra es muy inferior al mismo indicador obtenido para el caso del servicio de acceso a Internet, el 30,3%, e incluso del servicio de telefonía fija, el 27,3%. Estos resultados indican que el grupo de usuarios que dispone de televisión de pago son los más reticentes a cambiar de proveedor.

HOGARES SEGÚN NÚMERO DE CAMBIOS DE OPERADOR DE TELEVISIÓN DE PAGO ENTRE 2007 Y 2010 (porcentaje)

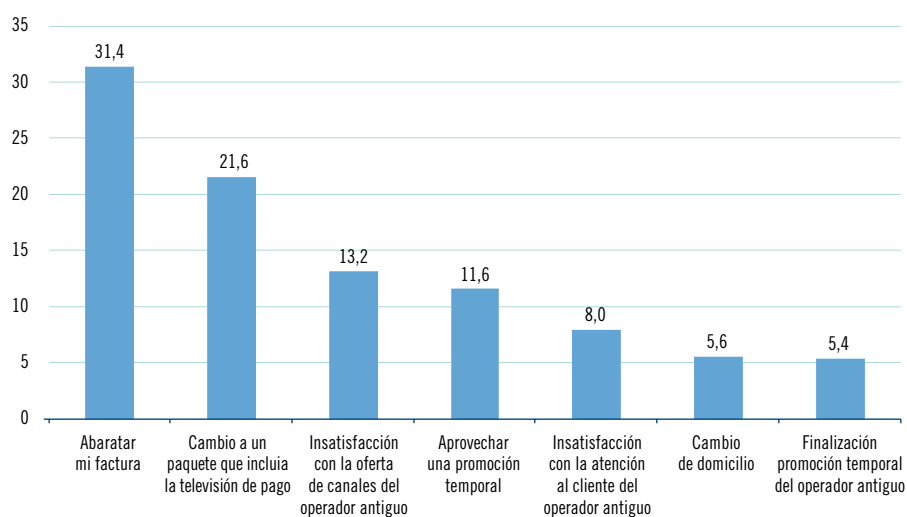


Fuente: CMT

Entre las razones mencionadas por los hogares que sí cambiaron de operador de televisión de pago como motivación para esta actuación se encuentran, en primer lugar, el abaratar las facturas, en segundo lugar,

el beneficiarse de una oferta empaquetada y en tercer lugar, la insatisfacción con los canales ofrecidos por el operador antiguo.

MOTIVOS DECLARADOS POR LOS OPERADORES PARA CAMBIAR DE OPERADOR DE TELEVISIÓN DE PAGO (porcentaje)



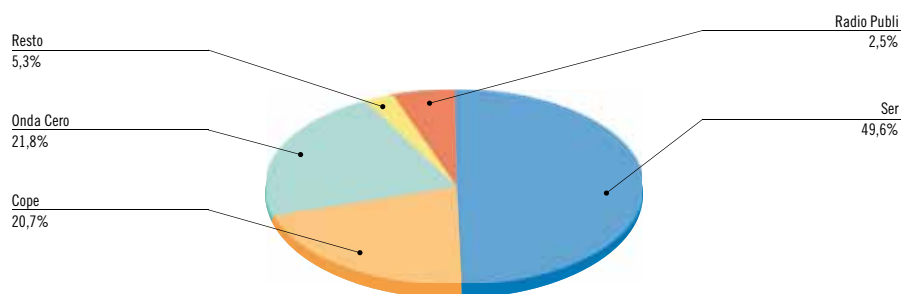
Fuente: CMT

d) Servicios de radio¹⁰¹

En 2010, los ingresos del segmento de radiodifusión sonora experimentaron un avance del 2,7%, con respecto a la cifra de negocio registrada en 2009. Los ingresos totales fueron de 406,3 millones de euros, a los que cabría añadir las subvenciones percibidas por parte de las diferentes administraciones públicas, que en 2010 ascendieron a 275,7 millones.

Los datos reflejan que las audiencias e ingresos publicitarios continuaron muy concentrados en los tres principales operadores privados de ámbito nacional. Así, la Sociedad Española de Radiodifusión (SER) del Grupo Prisa, Onda Cero del grupo Uniprex y la COPE propiedad de Radio Popular aglutinaron el 92,2% de los ingresos comerciales, consiguiendo entre los tres un volumen de negocio de 374,5 millones de euros.

INGRESOS DE LOS PRINCIPALES GRUPOS RADIOFÓNICOS (porcentaje)



Fuente: CMT

- Ingresos por operador

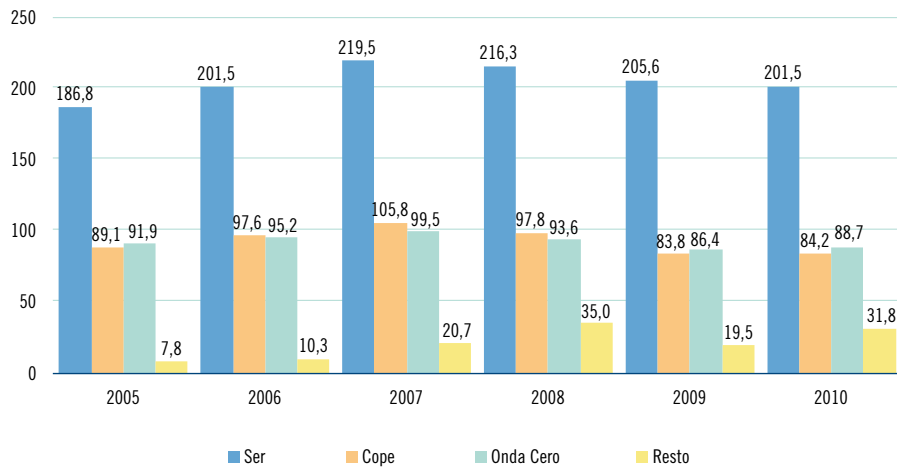
El Grupo Prisa, propietario de la Cadena Ser, mantuvo su posición de liderazgo en el mercado con una facturación de 201,5 millones de euros, a pesar de haber experimentado un retroceso interanual en ingresos del 2%. Por otra parte, Uniprex y Radio Popular intercambiaron posiciones y la titular de Onda Cero se situó en segundo lugar, con un avance del 2,7% en sus ingresos, que alcanzaron los 88,7 millones de euros. La

tercera posición fue para Radio Popular con la Cadena Cope, que logró facturar 84,2 millones de euros, un 0,4% más que el año anterior.

A distancia de este grupo se situó el cuarto operador del mercado, Radio Publi, incluido en el epígrafe "Resto" del siguiente gráfico, con 10,3 millones de euros de ingreso. El resto de este grupo representó un volumen de negocio de 21,6 millones de euros.

¹⁰¹ Este análisis recoge los datos de los cuatro principales grupos radiofónicos del ámbito nacional (Grupo Prisa, Uniprex, Radio Popular y Radio Publi) y las radios de los operadores públicos autonómicos.

INGRESOS DE LOS PRINCIPALES OPERADORES DE RADIO (millones de euros)



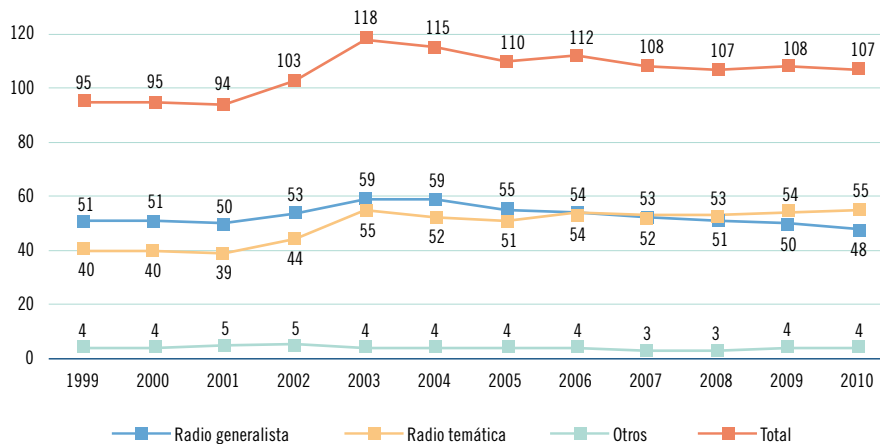
Fuente: CMT

- Consumo y audiencias de radio

De acuerdo con los datos recogidos por el Estudio General de Medios (EGM-oleada de febrero a noviembre de 2010), publicado por AIMC, la radio experimentó un avance de 1,6 puntos en el número de oyentes hasta obtener una penetración media del 56,9% de los indi-

viduos. Este buen dato contrasta con el retroceso en el consumo de radio que disminuyó hasta los 107 minutos por persona y día, un minuto menos que el año anterior. Del tiempo dedicado a este medio, 48,2 minutos correspondieron a la radio generalista, 55,5 a la temática, y 4 al grupo conformado por "Otros".

HISTÓRICO DEL CONSUMO MEDIO DE RADIO POR PERSONA Y DÍA (minutos)



Fuente: CMT con datos AIMC

En relación con las audiencias obtenidas, la radio temática captó un 51,8% de los oyentes frente al 45% de la generalista. En el primer bloque destacaron, por orden de importancia, la Cadena 40 Principales, seguida de la Cadena Dial, la Cadena 100 y Europa FM. Por otro lado, en el

grupo de las cadenas generalistas, la de mayor audiencia fue la Cadena SER seguida, a mucha distancia, por el resto, entre las que destacaron Onda Cero, la Cadena Cope y Radio Nacional de España. Esta última emisora no emite anuncios y no cuenta con ingresos por este concepto.

- Radio Digital

La digitalización de las señales de radio implica una notable mejora de calidad respecto a las emisiones tradicionales, permite aumentar el número de canales en una misma banda de espectro y posibilita la oferta de servicios de valor añadido. Sin embargo, y a diferencia del segmento de televisión, la digitalización de las señales de radiodifusión sonora se encuentra todavía en un estadio muy preliminar, aunque se han iniciado las emisiones de contenidos en *simulcast*¹⁰².

En este sentido, la nueva Ley General de la Comunicación Audiovisual, aprobada en marzo, establece un plazo de 18 meses, a contar a partir de su aprobación, para la elaboración de un plan técnico de digitalización integral del servicio de radiodifusión sonora terrestre.

3.4.2. Servicios de transporte y difusión de la señal audiovisual

El cambio más importante acontecido en 2010 en relación con los servicios de este mercado mayorista fue el apagón analógico que tuvo lugar a principios de abril, junto con la aparición de nuevos canales de programación que fueron adjudicados a los operadores en julio y que iniciaron sus emisiones a partir de septiembre.

El cese de las emisiones en analógico, que fundamentalmente consistían en las emisiones en *simulcast* de los canales de programación tradicionales, supuso una fuerte disminución de los ingresos percibidos por la difusión de la señal audiovisual, que causó un decremento de los ingresos totales de las actividades mayoristas. Así, los nuevos ingresos que percibieron estos operadores por transmitir los canales que aparecieron en el último trimestre del año, no consiguieron compensar la facturación que se dejó de percibir por el cese de emisión de la señal analógica.

a) Ingresos

El mercado de transporte y difusión de la señal audiovisual hace referencia a los servicios de red, a través de los cuales los radiodifusores hacen que sus contenidos lleguen al público final. En este mercado se incluyen, por un lado, los servicios de transporte de la señal audiovisual, que son aquellos que consisten en hacer llegar la señal audiovisual de los centros productores hasta los centros emisores y, por otro lado, los 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.

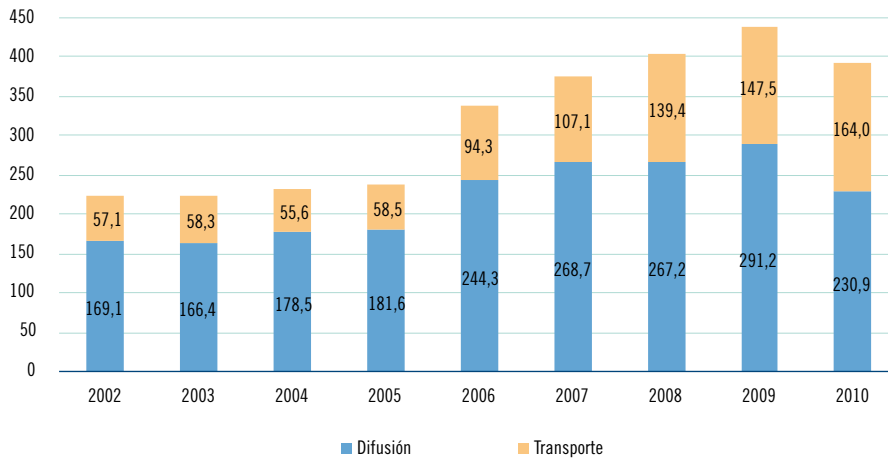
Los ingresos registrados por los operadores de servicios de transporte y difusión de la señal audiovisual ascendieron a 395 millones de euros, lo que significó un descenso del 10% con respecto al ejercicio anterior.

De las dos actividades principales de los operadores portadores de señal, los servicios de difusión fueron la causa de este retroceso, ya que decrecieron un 20,7% hasta situarse en 230,9 millones de euros. Esta disminución viene explicada por el fin de las emisiones analógicas en el mes de abril. Por su parte, las actividades de transporte de la señal audiovisual registraron un crecimiento del 11,2% con respecto al año anterior y facturaron 164 millones de euros.

En cuanto al peso específico en este mercado de las dos actividades, los servicios de difusión significaron el 58,5% frente al 41,5% de los servicios por transporte de señales.

¹⁰² Desde que se otorgaron las concesiones en el año 2000, existen emisoras que emiten sus programaciones en tecnología digital (RNE, SER, Cope y Onda Cero, entre otras).

INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE DIFUSIÓN Y TRANSPORTE DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL (millones de euros)



Fuente: CMT

b) Servicios de transporte de la señal audiovisual

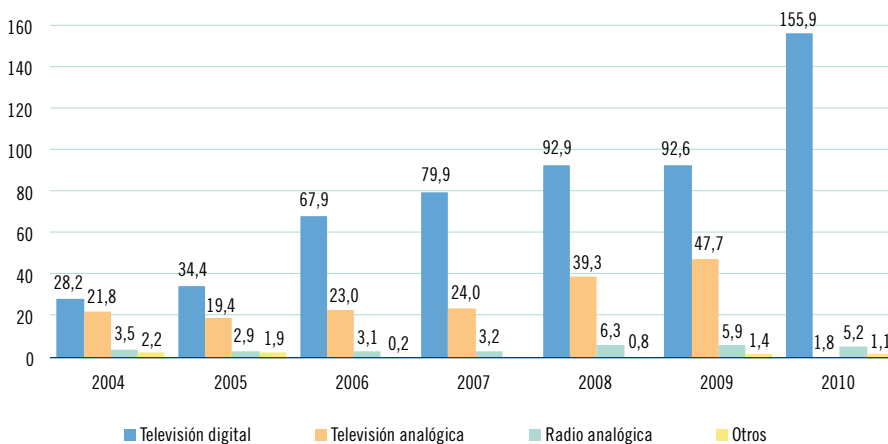
Los servicios de transporte de la señal audiovisual registran continuados crecimientos desde 2006, gracias a la afluencia de nuevos radiodifusores al mercado de servicios minoristas. Los ingresos por estos servicios fueron de 164 millones de euros, con un incremento del 11,2%.

- Ingresos por tipo de tecnología

En función del tipo de servicio audiovisual al que dan soporte y con motivo del cese de emisiones en tecnología analógica, el grueso de la facturación se concentró en la televisión digital que, con 155,9 millones de euros, representó el 95% del total de ingresos por transporte.

Además, los ingresos por señales analógicas se redujeron hasta los 1,8 millones de euros y 5,2 millones correspondieron a los servicios de radio.

INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL (millones de euros)



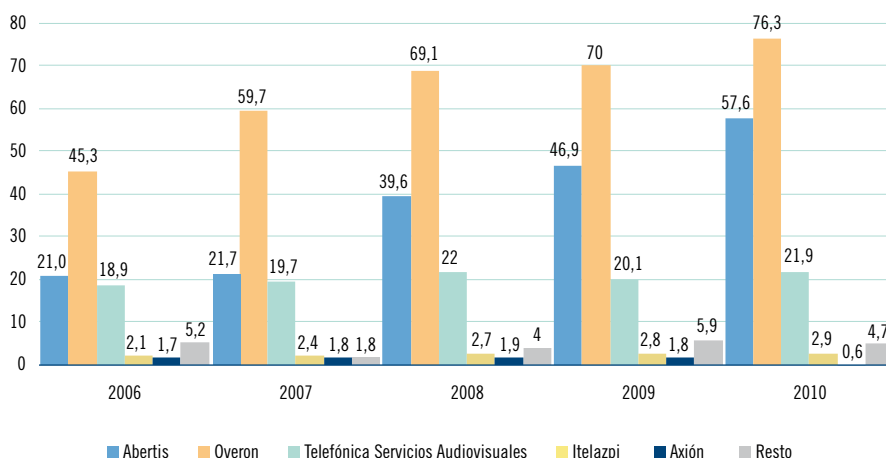
Fuente: CMT

- Ingresos por operador

En consonancia con la evolución positiva de los ingresos del servicio de transporte, la mayoría de operadores registraron avances en su cifra de negocio. El mayor operador de este sector fue Overon¹⁰³ con unos ingresos de 76,3 millones de euros, un 9% más que

en 2009. A continuación se situó Abertis, que obtuvo 57,6 millones de euros, siendo el operador que más creció, a una tasa del 22,9%. Finalmente, y cerrando el grupo de operadores nacionales, Telefónica Servicios Audiovisuales facturó 21,9 millones, un 8,7% más que el año anterior.

INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL POR GRUPOS DE OPERADORES (millones de euros)



Fuente: CMT

¹⁰³ Overon está participada por Abertis Telecom, que es titular del 51% de las acciones del operador de transporte de señales audiovisuales.

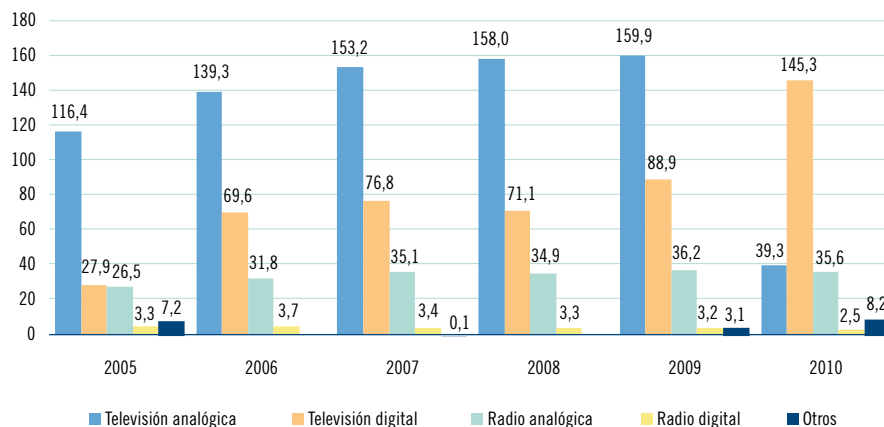
c) Servicios de difusión de la señal audiovisual

Los ingresos por estos servicios se vieron afectados por el abandono de las emisiones de televisión analógica que supuso una pérdida de parte de la actividad que realizaban los operadores de este mercado. De este modo, en 2010, y tras retroceder un 20,7%, la facturación por servicios de difusión de la señal audiovisual se redujo a 230,9 millones de euros.

- Ingresos por tipo de tecnología

En relación con el tipo de servicio, el mayor volumen de ingresos correspondió a los servicios de televisión digital con 145,3 millones de euros, un 17% más que en 2009. A continuación se situaron los ingresos procedentes de la televisión analógica, que sumaron 39,3 millones, retrocediendo un 75,4%. El resto de la facturación correspondió a los servicios de difusión de señales de radio, que supusieron 38,1 millones de euros y a otros servicios, que generaron 8,2 millones de euros, y que hacen referencia a servicios prestados a operadores de TDT *Premium* (TDT de pago).

INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE DIFUSIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL (millones de euros)



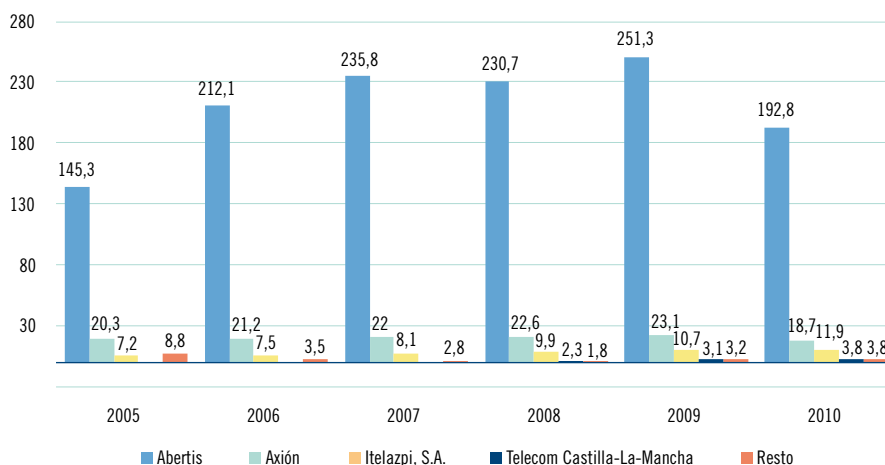
Fuente: CMT

- Ingresos por operador

El Grupo Abertis, que es el mayor operador de este mercado, obtuvo unos ingresos de 192,8 millones de euros, un 23,3% menos que el año anterior. A continuación, y a mucha distancia del primero, se situaron el resto de operadores que actúan en diferentes ámbitos regionales.

Entre estos destacaron Axió, operador de la Comunidad Autónoma de Andalucía, que tras reducir su cifra de negocio un 19,2%, obtuvo unos ingresos de 18,7 millones de euros, seguido por el operador vasco, Itelazpi, que facturó 11,9 millones de euros, un 11,3% más que el año anterior.

INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE DIFUSIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL POR GRUPO DE OPERADORES
(millones de euros)



Nota: el operador de señales audiovisuales Globecast desapareció a mediados de 2006, después de su integración en Overon.
Fuente: CMT

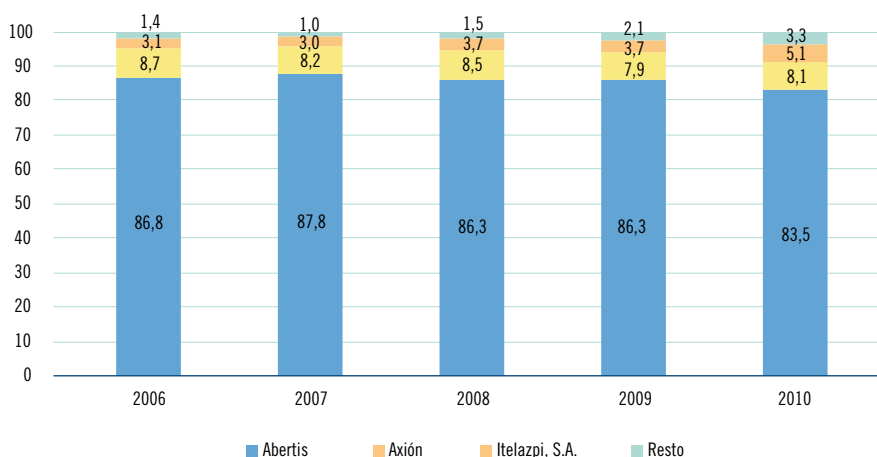
- Concentración en el mercado de difusión de la señal audiovisual

El mercado de difusión de señales audiovisuales se caracteriza por ser un mercado muy concentrado en el que participa un operador de ámbito nacional en convivencia con unos pocos operadores que actúan en ámbitos regionales. Esta particularidad se refleja en los datos del mercado en el que la facturación del úni-

co operador con cobertura nacional, Abertis, significó el 83,5% de los ingresos totales.

El restante 16,5% del mercado se repartió entre ocho operadores regionales. Entre ellos destacaron, por su volumen de negocio, Axión, que actúa en la Comunidad Autónoma de Andalucía, con una cuota de mercado del 8,1% e Itelazpi, ubicado en la Comunidad Autónoma Vasca, con una participación del 5,1%.

CUOTAS DE MERCADO DEL SERVICIO DE DIFUSIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL POR OPERADOR (Ingresos en porcentaje)



Fuente: CMT

Desde el punto de vista de la regulación, que exista un único operador con cobertura de ámbito nacional supone que los clientes de este mercado (los radiodifusores) solo pueden acudir a este proveedor para hacer llegar sus señales, vía ondas terrestres, a los usuarios finales, al no existir otra alternativa. Por otra parte, la red de difusores necesaria para prestar cobertura en todo el territorio nacional, propiedad de Abertis, es imposible de replicar en determinados casos y para determinadas zonas. En consecuencia, ningún operador alternativo podría desplegar otra red con cobertura nacional para ofrecer el mismo servicio.

En vista de la existencia de estas barreras de entrada, elevadas y no transitorias, que impedirían la entrada de nuevos oferentes, el servicio portador de difusión de televisión por ondas terrestres permanece regulado por la CMT desde el año 2006.

En 2009 se realizó una revisión de las obligaciones impuestas al operador con peso significativo de mercado, Abertis, con el objetivo de fomentar la apertura de este mercado a la competencia y de facilitar la entrada de operadores alternativos. Como consecuencia de la regulación impuesta, Abertis debe permitir a otros operadores el acceso a su red en los términos y condiciones que se recogen en la Oferta de Referencia para el Acceso a los Centros Emisores de Abertis (ORAC), que fue aprobada por la CMT en 2010.

3.4.3. Regulación y perspectivas del mercado

Como se ha ido indicando a lo largo del informe del sector, en 2010 tuvieron lugar una serie de sucesos relevantes para el sector audiovisual que han ido cambiando el escenario en el que se desarrollan estas actividades.

A continuación se resumen brevemente algunos de los puntos más destacables del año. Estos incluyen la aprobación de la Ley 7/2010, General de la Comunicación Audiovisual que establece el marco regulatorio de este sector y los hitos legislativos que han permitido los cambios en los modos de financiación de la Corporación de Radio y Televisión Española, referenciados con anterioridad en este texto y que en 2010 han resultado en una reasignación parcial de los ingresos de publicidad de RTVE entre el resto de operadores.

- Ley 7/2010, de 31 de marzo, General de la Comunicación Audiovisual¹⁰⁴

En marzo de 2010 se aprobó la Ley 7/2010 General de la Comunicación Audiovisual que unificó en un único texto la regulación de la radio y la televisión a la vez que incorporó al régimen jurídico español la Directiva Europea de 11 de diciembre de 2007 sobre Servicios Audiovisuales¹⁰⁵.

Este texto asienta el marco regulatorio general, en el que deberán desarrollarse las actividades de este mercado y, entre otros aspectos, regula la TDT de pago, las concentraciones o fusiones entre operadores, las condiciones y duración de las licencias, el arrendamiento de frecuencias, las aportaciones de los operadores a la producción cinematográfica y de series europeas, los derechos del espectador, la protección de menores, la accesibilidad de los contenidos televisivos, la televisión en movilidad, y el tiempo máximo que los operadores pueden destinar a la publicidad y las telepromociones.

Como autoridad reguladora del sector el texto prevé la creación de un Consejo Estatal de Medios Audiovisuales (CEMA), que será el organismo encargado de velar por el cumplimiento de la nueva ley y contará con capacidad sancionadora.

- Desarrollo del modelo de financiación de la televisión pública estatal

En 2009 se aprobó la Ley de Financiación de la Corporación de Radio y Televisión Española¹⁰⁶ que supuso el fin de la emisión de mensajes publicitarios por parte del operador público y de la obtención de ingresos publicitarios.

¹⁰⁴ Ley 7/2010, de 31 de marzo, General de la Comunicación Audiovisual (BOE 1 de abril de 2010).

¹⁰⁵ Directiva 2007/65/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2007, por la que se modifica la Directiva 89/552/CEE del Consejo sobre la coordinación de determinadas disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros relativas al ejercicio de actividades de radiodifusión televisiva.

¹⁰⁶ Ley 8/2009, de 28 de agosto, de Financiación de la Corporación de Radio y Televisión Española. (BOE 31 agosto 2009).

En 2010 se puso en marcha el nuevo modelo de financiación, que sustituye los ingresos publicitarios que percibía el operador público por el 80% de la tasa recaudada por el uso del espectro radioeléctrico¹⁰⁷ y una nueva tasa que recae sobre los radiodifusores de televisión privados y de los operadores de telecomunicaciones¹⁰⁸. La tasa sobre los operadores se estableció a razón de:

- Un 3% de los ingresos brutos de explotación de los operadores de televisión privada que operen en abierto en el ámbito estatal o en más de una comunidad autónoma.
- Un 1,5% de los ingresos brutos de explotación de los operadores de televisión de pago.
- Un 0,9% de los ingresos brutos de explotación de los operadores de telecomunicaciones que operen en el ámbito estatal o en más de una comunidad autónoma y, que a su vez, presten algún servicio audiovisual u otro que incluya publicidad.

En agosto de 2010 se aprobó el Real Decreto 1004/2010¹⁰⁹ por el que se desarrolla la Ley de Financiación de la Corporación de Radio y Televisión Española, en el que se definen las condiciones, los procedimientos y los plazos y cuantías máximas de las aportaciones de los operadores y de la tasa del espectro radioeléctrico a la financiación de la corporación pública.

En el Real Decreto se establece a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones como organismo designado para realizar la gestión, liquidación y recaudación de la tasa aplicable a los operadores.

- Real Decreto que regula las emisiones de televisión en Alta Definición¹¹⁰

En mayo de 2010 se aprobó el Real Decreto que regula las emisiones de televisión en Alta Definición. Estas emisiones representan una mejora considerable de la calidad de imagen con respecto a la televisión con definición estándar y para poder recibirlas es preciso que el televisor disponga de un sintonizador de alta definición.

El Real Decreto establece las técnicas de compresión de la señal de televisión que deberán utilizarse para realizar este tipo de emisiones. Regula también las emisiones de señales en Alta Definición a través de los múltiples compartidos por varias entidades y dispone que, en el caso de que no exista acuerdo entre dichas entidades, los conflictos que surjan por la emisión de

canales digitales de televisión digital terrestre en alta definición, serán resueltos por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones.

Además, y con el objetivo de proteger a los usuarios, la normativa establece que transcurridos seis meses desde su entrada en vigor todos los equipos receptores de televisión de más de 21 pulgadas que se pongan a la venta en el mercado español deberán permitir la recepción de las emisiones de alta definición.

- Renovación de las concesiones para la prestación del servicio público de televisión terrestre

El Consejo de Ministros aprobó el 26 de marzo de 2010 la renovación de las concesiones para la prestación, en régimen de gestión indirecta, del servicio público de televisión terrestre a las sociedades Antena 3 de Televisión, S.A., Gestevisión Telecinco, S.A. y Sogecable, S.A., a partir del 3 de abril de 2010 y por un nuevo periodo de diez años¹¹¹.

Posteriormente, en junio de 2010, y a través de un nuevo Acuerdo del Consejo de Ministros, las concesiones se transformaron en licencias para la prestación del servicio de comunicación audiovisual, adecuándose así al marco normativo de la nueva Ley General de la Comunicación Audiovisual. Las licencias tendrán una duración de 15 años, prorrogables de forma automática por el mismo plazo, siempre que los licenciarios cumplan con los requisitos establecidos en el artículo 28 de la Ley General de la Comunicación Audiovisual.

- Fusión entre Telecinco y Cuatro y entrada del grupo Telecinco y Telefónica en el capital social de Digital+

El nuevo marco regulatorio aprobado en marzo de 2010 permite que las cadenas de televisión privadas tengan

¹⁰⁷ Con un importe máximo de 330 millones de euros anuales.

¹⁰⁸ La Comisión Europea decidió el 14 de marzo de 2011 llevar a España ante el Tribunal de Justicia de la UE al entender que el sistema de financiación de CRTVE era incompatible con las normas de la UE en materia de telecomunicaciones, en concreto, con el artículo 12 de la Directiva relativa a la autorización de redes y servicios de comunicaciones electrónicas (2002/20/CE).

¹⁰⁹ Real Decreto 1004/2010, de 5 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 8/2009 de 28 de agosto, de financiación de la Corporación de Radio y Televisión Española (BOE 6 agosto 2010).

¹¹⁰ Real Decreto 691/2010, de 20 de mayo, por el que se regula la Televisión Digital Terrestre en Alta Definición. (BOE, de 2 de junio 2010).

¹¹¹ BOE 14 abril 2010.

accionistas comunes o se fusionen, siempre y cuando: a) existan al menos tres operadores privados con dirección editorial distinta en el ámbito nacional y, b) la suma de las audiencias de las televisiones con acciones cruzadas o que vayan a fusionarse no sea superior al 27% del total de audiencia durante los doce meses consecutivos anteriores a la adquisición.

En 2010 tuvieron lugar las negociaciones para realizar la fusión de los dos operadores de televisión en abierto Gestevisión Telecinco y Sogecuatro¹¹², que culminó con éxito y recibió el visto bueno de las autoridades de competencia a mediados de 2010.

El grupo resultante, controlado por el Grupo Telecinco, dispone de dos múltiples completos, que equivalen a ocho canales de programación de TDT. La compra de Cuatro por parte de Telecinco culminó en el mes de diciembre y la operación empezará a tener efectos a partir de 2011.

Por otra parte, el Grupo Telecinco y Telefónica entraron a formar parte del capital social de Digital+, adquiriendo cada una de ellas un 22% de las acciones de la plataforma de televisión de pago por satélite¹¹³.

- Adjudicación de un múltiple entero a la sociedades concesionaras

En marzo se aprobó el Real Decreto 365/2010 por el que se regula la asignación de los múltiples de la televisión digital terrestre tras el cese de las emisiones de televisión terrestre con tecnología analógica¹¹⁴. En dicha norma, se dispone que, con carácter transitorio, cada uno de los licenciatarios para la prestación del servicio de comunicación audiovisual a través de TDT accederán a la capacidad equivalente de un múltiple digital de cobertura estatal (lo que equivale a cuatro canales de programación). Transitoriamente, esta capacidad estará distribuida en dos múltiples y el acceso al múltiple definitivo se producirá antes de enero de 2015.

De acuerdo con lo estipulado en el Real Decreto, en julio, y tras el cese de las emisiones analógicas, el Consejo de Ministros aprobó para cada una de las seis licenciatarias de TDT de ámbito nacional, la adjudicación de un múltiple digital completo de cobertura estatal con capacidad para cuatro canales.

Las operadoras, que ya contaban algunas con dos y otras con tres canales de programación, empezaron a prepara-

rar la programación de los nuevos canales adjudicados, y estos empezaron a emitir a partir del mes de septiembre.

Cabe resaltar que los operadores de TDT tendrán que afrontar un nuevo cambio de frecuencias antes de 2015, que será cuando accederán al múltiple definitivo. Antes de esta fecha, todos los canales deberán desalojar las frecuencias que ocupan actualmente y trasladarse a una nueva banda del espectro radioeléctrico. Esta reubicación de frecuencias es consecuencia de la reserva del llamado dividendo digital para el despliegue de nuevas redes de telecomunicaciones en movilidad. El cambio obedece a una decisión de la Unión Europea y afecta a todos los países miembros.

- Creación del Registro Estatal de Prestadores de Servicios de Comunicación Audiovisual

En junio de 2010 la CMT creó, según lo dispuesto en la Ley General de Comunicación Audiovisual, el Registro Estatal de Prestadores de Servicios de Comunicación Audiovisual, cuya gestión compete a la CMT hasta la efectiva constitución del Consejo Estatal de Medios Audiovisuales.

- Publicación de la Oferta de Referencia para los servicios de transporte y difusión de la señal audiovisual

En el plano de la regulación del servicio de difusión de la señal terrestre, y en el marco de la obligación impuesta al operador histórico de otorgar acceso e interconexión a los operadores alternativos, en 2010 la CMT revisó y aprobó la Oferta de Referencia para el Acceso a los Centros Emisores de Abertis (ORAC).

Esta Oferta de Referencia, en la que se establecen los precios, las condiciones y los plazos en los que Abertis deberá facilitar el acceso a sus centros, bien en modalidad de coubicación bien en modalidad de interconexión, se puede consultar en la página web de la CMT.

¹¹² La fusión fue anunciada el 18 de diciembre de 2009. El Grupo Telecinco y el Grupo Prisa anunciaron un acuerdo para que Telecinco adquiriera el 100% de Cuatro y el 22% de Digital+.

¹¹³ La adquisición del 22% de las acciones de Digital+ por parte del Grupo Telecinco se llevó a cabo en el marco de la fusión en el mercado de servicios de televisión en abierto de Gestevisión Telecinco y Sogecuatro, del Grupo Prisa.

¹¹⁴ Real Decreto 365/2010, de 26 de marzo, por el que se regula la asignación de los múltiples de la Televisión Digital Terrestre tras el cese de las emisiones de televisión terrestre con tecnología analógica.

Informe Anual 2010

Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones

2010



2 MEMORIA DE
ACTIVIDADES

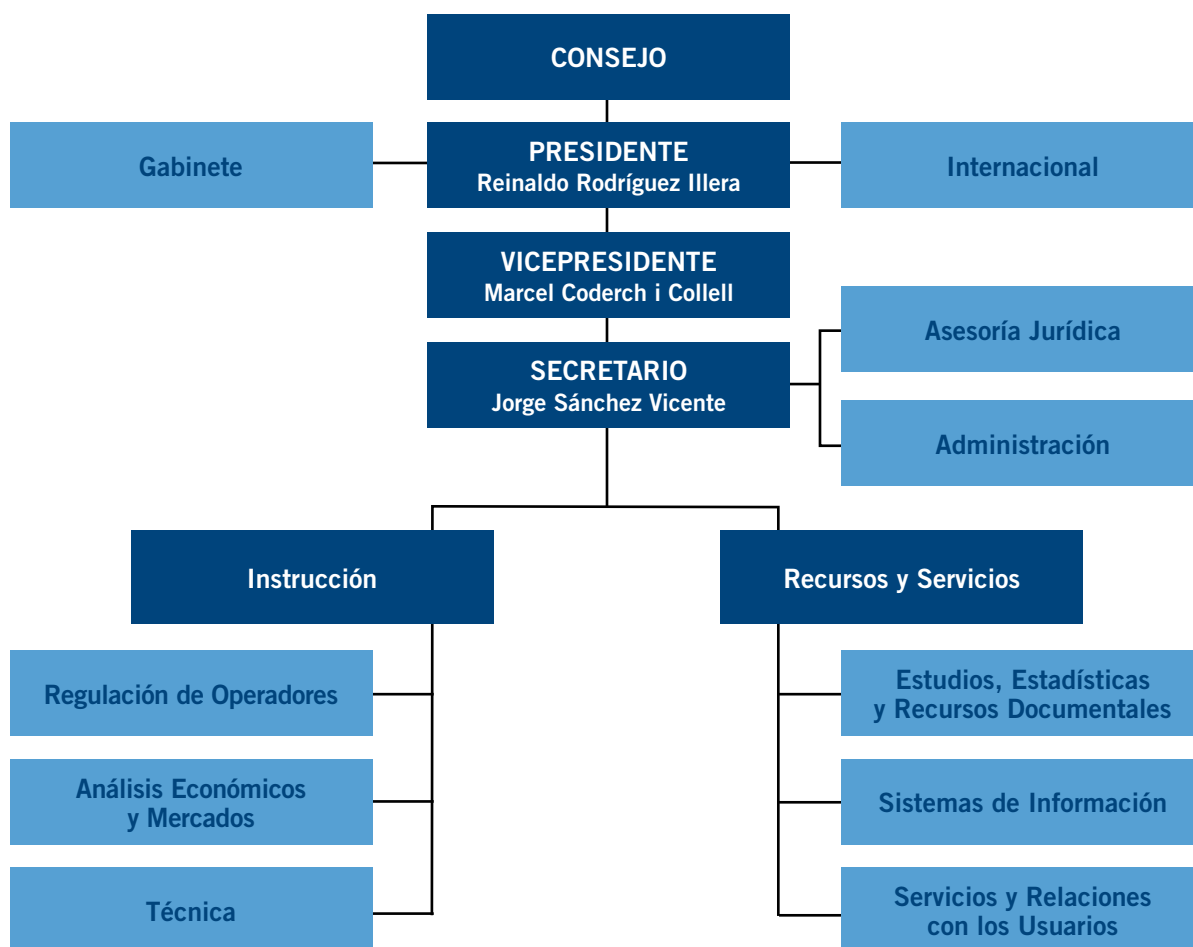
1. ORGANIZACIÓN

La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT), organismo regulador independiente español para el mercado de las telecomunicaciones y de los servicios audiovisuales, fue creada en el año 1996.

La CMT es una entidad de derecho público, adscrita al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio a través de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, que ejerce las funciones de coordinación entre la CMT y el Ministerio.

El objeto básico de la CMT es el establecimiento y la supervisión de las obligaciones específicas que hayan de cumplir los operadores en los mercados de telecomunicaciones y el fomento de la competencia en los mercados de los servicios audiovisuales conforme a lo previsto por su normativa reguladora, la resolución de los conflictos entre los operadores y, en su caso, el ejercicio como órgano arbitral en las controversias entre los mismos.

El organigrama de la CMT, a 31 de diciembre de 2010, es el siguiente:



1.1. Órganos de la CMT

Los órganos de la CMT vienen establecidos en la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones (LGTel), en el Reglamento de la CMT y en su Reglamento de Régimen Interior. En concreto, este último establece como órganos de la Comisión los siguientes: el Consejo, el Presidente, el Vicepresidente, el Secretario, los Comités y Ponencias, y el Comité Consultivo.

Consejo

Según se establece en el artículo 48 de la LGTel, la CMT estará regida por un Consejo, al que corresponde el ejercicio de todas las funciones que, en materia de telecomunicaciones, dicha ley atribuye al organismo regulador. El Consejo de la CMT, a tenor de lo previsto en la Ley de Economía Sostenible, estará compuesto por un presidente y seis consejeros.

A 31 de diciembre de 2010, dicho Consejo estaba integrado por:

Presidente:	Reinaldo Rodríguez Illera
Vicepresidente:	Marcel Coderch i Collell
Consejeros:	Gloria Calvo Díaz
	Antoni Elías Fusté
	Ángel García Castillejo
	José Pascual González Rodríguez
	Inmaculada López Martínez
	Albert Martí Batera
	Crisanto Plaza Bayón
Secretario:	Jorge Sánchez Vicente

Los cargos de Presidente, Vicepresidente y Consejeros se renuevan cada seis años; las personas inicialmente designadas para ellos pueden ser reelegidas una sola vez.

Presidente

El Presidente de la CMT ejerce la presidencia del Consejo y de los comités especializados, según lo dispuesto en el artículo 38 de su Reglamento. Sus funciones son las que se establecen en el artículo 5 del Reglamento de Régimen Interior.

Vicepresidente

Ejerce la suplencia del Presidente en casos de vacante, ausencia o enfermedad, así como las competencias que expresamente le delegue el Presidente, según lo dispuesto en el artículo 39 del Reglamento de la CMT. Sus funciones son las que se establecen en el artículo 6 del Reglamento de Régimen Interior.

Secretario

El Secretario de la CMT lo es también del Consejo y de los restantes órganos colegiados de la misma. Sus funciones son las que se establecen en el artículo 40 del Reglamento de la CMT y en el artículo 7 del Reglamento de Régimen Interior.

1.2. Servicios de la CMT

El Reglamento de Régimen Interior establece los servicios técnicos, jurídicos, administrativos y económicos necesarios para el adecuado funcionamiento de la CMT. La Dirección de Asesoría Jurídica y la Dirección de Administración se encuentran bajo la jefatura inmediata del Secretario.

Existen, además, dos direcciones generales, también bajo la jefatura inmediata del Secretario: la Dirección General de Instrucción, que coordina y dirige la actuación de las Direcciones Técnica, de Regulación de Operadores y de Análisis Económicos y de Mercados; y la Dirección General de Recursos y Servicios, que coordina la actuación de las Direcciones de Sistemas de Información, de Estudios, Estadísticas y Recursos Documentales, y de Servicios y Relaciones con los Usuarios.

La Dirección Internacional y el Gabinete de Presidencia se encuentran bajo la jefatura inmediata del Presidente de la CMT.

Las funciones de cada una de las direcciones son las siguientes:

Dirección de Asesoría Jurídica

Presta apoyo jurídico a todas las actividades de la CMT, en particular al Secretario, y ejerce la defensa del organismo regulador ante los Tribunales de Justicia, emitiendo informes tanto internos como externos, con el fin de adecuar sus actuaciones al ordenamiento jurídico vigente.

Dirección de Administración

Es la encargada de la planificación y gestión de los recursos humanos de la organización, del plan de formación, de la acción social, de las relaciones laborales y de la prevención de riesgos laborales. Además, organiza los servicios generales y los del Registro General.

También lleva a cabo la gestión económico-financiera mediante el registro contable de todos los hechos económico-financieros que se producen en la CMT y la elaboración de la documentación contable y presupuestaria.

Asimismo, se encarga de realizar la contratación administrativa de los bienes y servicios necesarios para el buen funcionamiento del organismo.

Por último, lleva a cabo la recaudación de la Tasa General de Operadores y la Tasa de Telecomunicaciones, fuentes de financiación, ambas, de la CMT. Igualmente, tiene encomendada la recaudación de la Tasa de Numeración y de las Sanciones, siendo ambas transferidas al Tesoro Público al no constituir fuente de financiación de la CMT. Asimismo, recauda la aportación que los operadores de telecomunicaciones y sociedades concesionarias y prestadoras del servicio de televisión han de hacer para la financiación de la Corporación de Radio y Televisión Española. Dicha aportación tampoco constituye una fuente de financiación para la CMT.

Dirección de Análisis Económicos y de Mercados

Se encarga de evaluar la situación competitiva de cada uno de los servicios y el comportamiento de los operadores para que las ofertas y la información presentadas a los consumidores sean transparentes. Asimismo, realiza análisis económicos y financieros que permitan el estudio de los costes y su imputación a los servicios de telecomunicaciones, y conoce los mecanismos sobre la formación de precios de los servicios. Igualmente, define los mercados de referencia sobre redes y servicios de comunicaciones electrónicas, identifica los operadores que poseen un peso significativo en cada uno de estos mercados y propone obligaciones a imponer a dichos operadores.

Dirección de Estudios, Estadísticas y Recursos Documentales

Lleva a cabo el seguimiento de la evolución del mercado español de las telecomunicaciones y de los servicios

audiovisuales mediante la elaboración de un informe anual para el Gobierno. Asimismo, realiza informes y estudios en materia de comunicaciones electrónicas; también se encarga de la difusión de la imagen de la CMT a través de las relaciones institucionales y las labores de representación en foros externos. De igual forma, gestiona el Servicio de Documentación y Biblioteca de la CMT, así como el Archivo General de Expedientes.

Dirección de Internacional

Promociona y coordina la presencia de la CMT en foros internacionales, así como el mantenimiento de relaciones de información y colaboración con las instituciones comunitarias e internacionales, y da asesoramiento en el seno de la CMT sobre derecho comparado y análisis de mercados internacionales.

Dirección de Regulación de Operadores

Se encarga de velar por la debida aplicación del marco regulador sectorial vigente; para ello, instruye los expedientes en materia de potestad sancionadora e impone condiciones y obligaciones a los operadores, además de resolver conflictos entre ellos. Asimismo, suministra los datos de abonado para prestar servicios de información y gestiona el Registro de Operadores.

Dirección de Servicios y Relaciones con los Usuarios

Se encarga de las labores de información a los usuarios del sector de las telecomunicaciones, así como de las relaciones de la CMT con las organizaciones y asociaciones de consumidores y usuarios de servicios de comunicaciones electrónicas.

Dirección de Sistemas de Información

Se ocupa de garantizar la plena efectividad de los sistemas y de las comunicaciones implantados en la CMT. Para ello, diseña las herramientas necesarias para el seguimiento de la actividad de cada uno de los servicios y ejecuta labores relacionadas con la operación, la administración, el mantenimiento y la renovación tecnológica de los sistemas informáticos y de comunicaciones puestos a disposición de la CMT.

Dirección Técnica

Es la encargada de aplicar el marco regulador en lo concerniente a los aspectos técnicos de redes y servicios de comunicaciones electrónicas, así como de

realizar un seguimiento de las tecnologías de soporte de estos servicios; para ello, ejerce las funciones inspectoras en asuntos sobre los que la CMT tenga potestad sancionadora, y asesora al Gobierno y a las Administraciones Públicas en la elaboración de disposiciones normativas en esta materia. Asimismo, gestiona la numeración y el Registro Público de Numeración.

Gabinete de la Presidencia

Se encarga de gestionar la agenda institucional de Presidencia, así como de las relaciones externas de la CMT, tanto en el plano institucional como con los agentes del sector y con los medios de comunicación.

2. RECURSOS HUMANOS

El Reglamento de Régimen Interior de la CMT regula la naturaleza de la relación del personal a su servicio, así como el régimen retributivo que se le aplica.

El artículo 12 de dicho reglamento dispone que el personal que preste sus servicios en la CMT pertenece-

rá a uno de los grupos siguientes: personal directivo y resto de personal.

El personal directivo es nombrado por el Presidente, a propuesta del Secretario, oído el Consejo. Las funciones del personal directivo quedan definidas en el artículo 13 de dicho reglamento.

El régimen del resto de personal está recogido en el artículo 14, donde se establece que el personal que preste servicio en la CMT queda vinculado a la misma por una relación de carácter laboral. Añade dicho artículo que el régimen general de las retribuciones del personal deberá ser acorde con el procedimiento y las limitaciones que, en materia de retribuciones del personal al servicio del sector público, se establezcan en la normativa presupuestaria vigente.

La contratación del personal de la CMT, con excepción del Secretario y del personal directivo, deberá llevarse a cabo a través de convocatoria pública y de acuerdo con los principios de igualdad, mérito y capacidad.

2.1. La plantilla en 2010

PLANTILLA DE LA CMT DURANTE 2010

PLANTILLA A 31 DE DICIEMBRE DE 2009	ALTAS	BAJAS	PLANTILLA A 31 DE DICIEMBRE DE 2010
145	11	11	145

Durante el año 2010 se incorporaron a la CMT once trabajadores, de los cuales ocho eran indefinidos y tres fueron contratados mediante un contrato de interinidad. Asimismo, en 2010 se produjeron once bajas en la plantilla, de las cuales una correspondía a un trabajador interino y diez a trabajadores con contrato indefinido.

De las bajas de empleados indefinidos, cuatro corresponden a empleados que se recolocaron en otro organismo público, en el marco de lo establecido en el acuerdo relativo a las condiciones laborales aplicables al personal de la CMT con ocasión del traslado de la

sede del organismo, firmado el 1 de julio de 2005 entre la CMT, su Comité de Empresa y el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Acuerdo cuya vigencia finalizó el 31 de diciembre de 2009. En consecuencia, estas cuatro bajas son las últimas que se producirán como consecuencia del traslado de la CMT de Madrid a Barcelona.

A 31 de diciembre de 2010, el número de efectivos que componían la plantilla era de 145 personas, incluyendo dos empleados con contrato de interinidad, que se distribuían en las siguientes categorías:

PLANTILLA POR CATEGORÍA

Directivos	17
Técnicos	91
Administrativos	37
Total	145

De acuerdo con la formación, la composición de la plantilla técnica de la CMT es la siguiente:

PLANTILLA TÉCNICA POR FORMACIÓN	
Licenciados en Derecho	30
Ingenieros de Telecomunicación	25
Licenciados en Economía	14
Licenciados en Periodismo	6
Ingenieros Informáticos	5
Licenciados en Administración y Dirección de Empresas	4
Otros	7
Total	91

De acuerdo con el género, la composición de la plantilla de la CMT es la siguiente:

PLANTILLA POR GÉNERO					
HOMBRES	%	MUJERES	%	TOTAL	%
64	44	81	56	145	100

2.2. Oferta de empleo público del año 2010

La Oferta de Empleo Público para el 2010, que se aprobó por el Real Decreto 406/2010, de 31 de marzo, no autorizó la oferta de empleo para la CMT, al limitarse al 10% la tasa global de reposición de efectivos de acuerdo con el Plan de Austeridad.

Los procesos selectivos que fueron convocados por la CMT durante el ejercicio 2010 provenían de la Oferta de Empleo Público del ejercicio 2009, aprobada por el Real Decreto 248/2009, de 27 de febrero. Dichos procesos se iniciaron en el ejercicio 2009 y, sobre la base de esta autorización, se cubrieron en el ejercicio 2010.

En la primera convocatoria de la Oferta de Empleo Público para 2009, que fue publicada en noviembre de 2009 y finalizó en abril de 2010, se adjudicó una plaza de Técnico 3ª.

En la segunda convocatoria, que se publicó en marzo de 2010 y finalizó en julio del mismo año, se convocaron y adjudicaron las siguientes plazas; una plaza de Técnico 3ª, una plaza de Técnico 2ª y tres plazas de Técnico 1ª.

Los procesos selectivos en todas las convocatorias constaron de dos fases. En la primera, los candidatos realizaron un examen escrito sobre los conocimientos exigidos en las bases de la convocatoria de las plazas. Esta prueba era eliminatoria y, por tanto, por cada plaza convocada solo pasaron a la fase siguiente los candidatos con las mejores notas. La segunda fase consistió en dos pruebas: un examen de inglés y un examen oral ante los tribunales constituidos al efecto en el seno de la CMT. En la prueba oral, se planteó a los candidatos una serie de cuestiones relacionadas con los conocimientos requeridos para ocupar los distintos puestos.

En el proceso selectivo de la primera convocatoria de 2010, entre la prueba escrita y la prueba oral, se realizó una fase de concurso de méritos, en la que se valoró la experiencia y la formación aportada por los candidatos.

Los tribunales calificadoros de las pruebas, después de evaluar a los candidatos, propusieron a aquellos que consideraron más idóneos para cubrir las plazas convocadas.

2.3. Formación

Los profesionales de la CMT asistieron a diferentes cursos, tanto en España como en otros países, cuyo contenido incluía materias diversas de alto nivel de especialización en el sector de las telecomunicaciones, en sus aspectos técnicos, legales y administrativos.

Asimismo, en 2010 se organizó en la CMT formación orientada al desarrollo de competencias profesionales, a la mejora en el uso de herramientas y aplicaciones informáticas y con contenidos directamente relacionados con la actividad de la CMT.

Como en años anteriores, se han impartido clases de alemán, catalán, francés e inglés a todo el personal de la CMT interesado en recibirlas.

Por otra parte, dos empleados de la CMT participaron en un programa de Expertos Nacionales en Formación Profesional de la Comisión Europea.

De la plantilla de la CMT el 94% recibió formación a lo largo del año 2010.

3. DATOS ECONÓMICO-FINANCIEROS

3.1. Balance de situación

El balance de situación muestra la imagen fiel del estado económico-financiero de la CMT. Por tratarse de un organismo público, se aplican los principios contables

del Plan General de Contabilidad Pública, siguiendo el criterio establecido por la Intervención General de la Administración del Estado (IGAE).

En la siguiente tabla se muestra el balance de situación de la CMT a fecha 31 de diciembre de 2010.

BALANCE DE SITUACIÓN A 31 DE DICIEMBRE (euros)

ACTIVO	2010	2009
A) INMOVILIZADO		
II. Inmovilizaciones Inmateriales	1.927.993,74	1.670.532,55
2. Propiedad industrial	40.835,97	40.835,97
3. Aplicaciones informáticas	3.917.780,78	3.549.676,75
4. Propiedad intelectual	700.109,88	348.000,00
7. Amortizaciones	-2.730.732,89	-2.267.980,17
III. Inmovilizaciones Materiales	82.038.812,41	75.218.195,26
1. Terrenos y Construcciones	76.895.781,06	72.993.099,36
3. Utillaje y Mobiliario	3.447.464,66	1.476.682,14
4. Otro inmovilizado	5.315.658,52	3.764.158,85
5. Amortizaciones	-3.620.091,83	-3.015.745,09
Total A	83.966.806,15	76.888.727,81
B) GASTOS A DISTRIBUIR EN VARIOS EJERCICIOS	0,00	0,00
Total B	0,00	0,00
C) ACTIVO CIRCULANTE		
II. Deudores	25.765.578,95	1.091.380,49
1. Deudores varios	2.338.649,83	1.574.770,36
2. Deudores por admón. Recursos otros entes	23.965.881,04	0,00
5. Provisiones	-538.951,92	-483.389,87
III. Inversiones Financieras Temporales	87.735.016,97	73.830.714,46
2. Otras inversiones y créditos a Corto Plazo	87.734.259,33	73.829.956,82
3. Depósitos y Fianzas a Corto Plazo	757,64	757,64
IV. Tesorería	11.809.457,39	21.911.299,77
V. Ajustes por Periodificación	211.762,93	172.020,13
Total C	125.521.816,24	97.005.414,85
Total A + B + C	209.488.622,39	173.894.142,66

Fuente: CMT

PASIVO	2010	2009
A) FONDOS PROPIOS		
I. Patrimonio	70.421.968,31	56.284.091,02
1. Patrimonio propio	70.421.968,31	56.284.091,02
III. Resultados de ejercicios anteriores	0,00	0,00
IV. Resultados del ejercicio	-6.660.773,66	13.917.522,96
Total A	63.761.194,65	70.201.613,98
B) PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS	119.384.929,68	92.319.184,10
Total B	119.384.929,68	92.319.184,10
C) ACREEDORES A LARGO PLAZO		
II. Otras Deudas a Largo Plazo	16.517,66	10.771,09
4. Fianzas y depósitos recibidos a L/P	16.517,66	10.771,09
Total C	16.517,66	10.771,09
D) ACREEDORES A CORTO PLAZO		
IV. Acreedores comerciales	26.325.980,40	11.362.573,49
1. Acreedores varios	1.719.431,71	1.130.674,36
2. Acreedores por admón. Recursos otros entes	23.965.881,04	0,00
2. Administraciones Públicas	453.580,64	491.427,34
4. Otros acreedores	132.611,31	9.740.471,79
5. Fianzas y depósitos recibidos a C/P	54.475,70	0,00
Total D	26.325.980,40	11.362.573,49
Total A + B + C + D	209.488.622,39	173.894.142,66

3.2. Cuenta del Resultado Económico-Patrimonial

La cuenta del resultado económico-patrimonial correspondiente al ejercicio 2010 refleja un resultado negativo de 6.660.773,66 euros. El beneficio de las actividades ordinarias asciende a 20.589.463,99 euros y el

resultado extraordinario negativo es de 27.250.237,65 euros, correspondientes a las tasas recurridas por los operadores por vía judicial.

En la siguiente tabla se muestra el resultado económico-patrimonial de la CMT en 2010.

RESULTADO ECONÓMICO PATRIMONIAL A 31 DE DICIEMBRE (euros)

DEBE	2010	2009	HABER	2010	2009
A) Gastos	46.687.329,40	29.359.455,89	B) Ingresos	40.026.555,74	43.276.978,85
3. Gastos de funcionamiento de los servicios y prestaciones sociales	19.410.039,50	18.392.249,52	3. Ingresos de gestión ordinaria	32.829.039,71	34.182.840,54
a) Gastos de personal	10.012.480,69	10.024.878,24	a) Ingresos tributarios	32.829.039,71	34.182.840,54
b) Dotaciones para amortizaciones del inmovilizado	1.067.099,46	774.460,26	4. Otros ingresos de gestión ordinaria	2.170.463,78	4.094.138,31
c) Variación de provisiones y pérdidas de créditos incobrables	55.562,05	94.944,55	c) Otros ingresos de gestión	179.046,53	715.746,13
e) Otros gastos de gestión	8.274.897,30	7.497.966,47	c.1) Ingr. acces. y otros ingresos de gestión cor.	6.830,00	0,00
g) Variación de provisiones financieras	0,00	0,00	c.2) Exceso de provisiones de riesgos y gastos	172.216,53	715.746,13
4. Transferencias y subvenciones	0,00	0,00	f) Otros intereses e ingresos asimilados	1.991.417,25	3.378.392,18
c) Transferencias de capital	0,00	0,00	f.1) Otros intereses	1.991.417,25	3.378.392,18
5. Pérdidas y gastos extraordinarios	27.277.289,90	10.967.206,37	5. Transferencias y subvenciones	5.000.000,00	5.000.000,00
a) Pérdidas procedentes del Inmovilizado	0,00	7.415,61	e) Subvenciones de capital	5.000.000,00	5.000.000,00
b) Gastos extraordinarios	27.277.289,90	10.959.790,76	6. Ganancias e ingresos extraordinarios	27.052,25	0,00
c) Gastos y pérdidas de otros ejercicios	0,00	0,00	c) Ingresos extraordinarios	27.052,25	0,00
Ahorro		13.917.522,96	Desahorro	6.660.773,66	

A continuación se puede observar un desglose detallado de los diferentes ingresos y gastos habidos en 2010.

a) Ingresos

Los ingresos de la actividad ascendieron durante 2010 a 32.829.039,71 euros. Corresponden al ingreso de la

Tasa General de Operadores, principal fuente de ingresos de la Comisión.

El detalle de las tasas liquidadas es el siguiente:

INGRESOS POR TASAS (miles de euros)

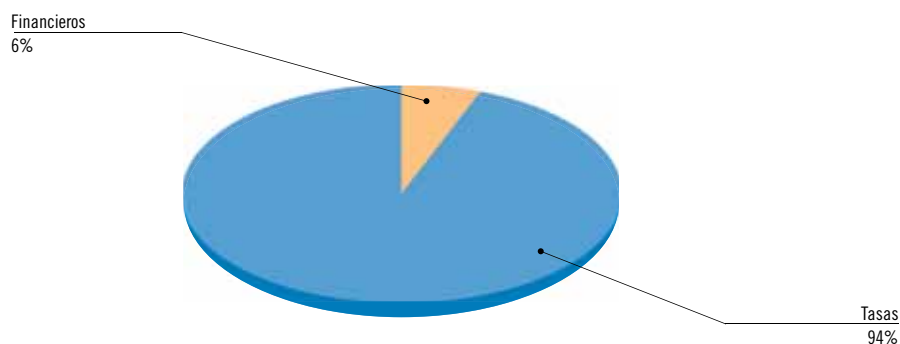
CONCEPTO	IMPORTE	%/ TOTAL
T 6 - Tasa General de Operadores	32.606	99,76
Recargos e Intereses de Demora	220	0,23
Otras Tasas	3	0,01
Total	32.829	100,00

Fuente: CMT

Los ingresos financieros ascendieron a 1.991.417,25 euros. Corresponden a los ingresos obtenidos por la remuneración de la cuenta corriente de la CMT y la colocación de los excedentes de tesorería.

En el siguiente gráfico se muestra el peso relativo de los ingresos por tasas y los ingresos financieros producidos en la CMT en 2010.

INGRESOS



Fuente: CMT

b) Gastos

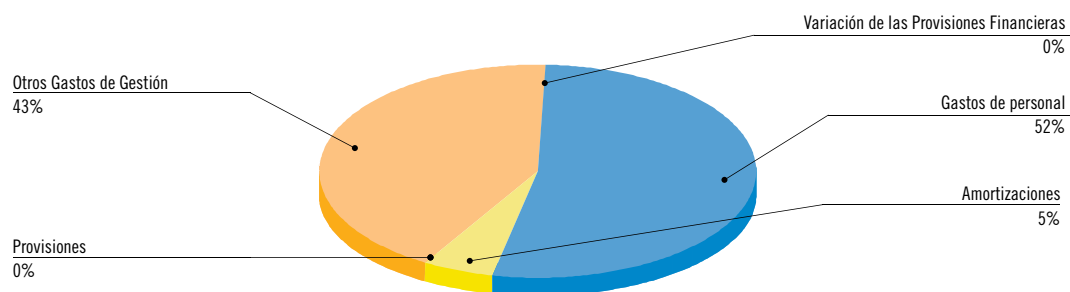
El desglose de las partidas de gastos más importantes es el siguiente:

GASTOS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS (miles de euros)

CONCEPTO	IMPORTE	%/ TOTAL
Gastos de Personal	10.012	51,58
Amortizaciones	1.067	5,50
Provisiones	56	0,29
Otros Gastos de Gestión	8.275	42,63
Variación de las Provisiones Financieras	0	0,00
Total	19.410	100,00

Fuente: CMT

GASTOS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS



Fuente: CMT

A continuación se desglosan los gastos más significativos incluidos en la tabla anterior:

GASTOS DE PERSONAL (miles de euros)

CONCEPTO	IMPORTE	%/ TOTAL
Sueldos, salarios e indemnizaciones	7.916	79,07
Cargas Sociales	2.096	20,93
Total	10.012	100,00

Fuente: CMT

OTROS GASTOS DE GESTIÓN (miles de euros)

CONCEPTO	IMPORTE	%/ TOTAL
Arrendamientos	1.988	24,02
Reparaciones y Conservación	828	10,01
Servicios Profesionales Independientes	180	2,18
Primas de Seguro	46	0,56
Publicaciones y Relaciones Públicas	402	4,86
Suministros	163	1,97
Tributos	30	0,36
Otros Servicios	4.638	56,05
Total	8.275	100,00

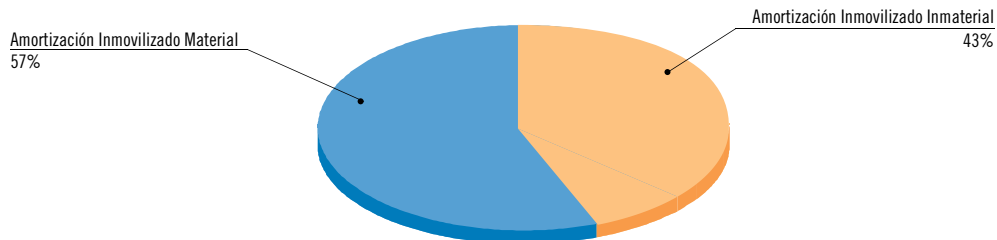
Fuente: CMT

AMORTIZACIONES (miles de euros)

CONCEPTO	IMPORTE	%/ TOTAL
Amortización Inmovilizado Inmaterial	463	43,89
Amortización Inmovilizado Material	604	56,61
Total	1.067	100,00

Fuente: CMT

AMORTIZACIONES



Fuente: CMT

3.3. Estado del Flujo Neto de Tesorería

En la siguiente tabla se muestra el origen y la utilización de los activos monetarios representativos de efectivo y otros activos líquidos equivalentes, es decir, el dinero depositado en la caja, en los depósitos bancarios a la vista y en los instrumentos financieros que sean convertibles en efectivo. En relación con dicha tabla, hay que tener en cuenta que la CMT, de acuer-

do con la Ley 8/2009, de 28 de agosto, de financiación de la Corporación de Radio y Televisión Española, y el Real Decreto 1004/2010, de 5 de agosto, por el que se desarrolla la misma, ha recaudado la cantidad de 191.006.934,50 euros por las aportaciones para la financiación del mencionado ente público durante el ejercicio 2010.

Esta cantidad ha sido transferida al Tesoro Público, que ha sido el encargado de realizar el pago a la Corporación de Radio y Televisión Española.

ESTADO DEL FLUJO NETO DE TESORERÍA (euros)

PAGOS		COBROS	
1. Operaciones de gestión	23.594.286,44	1. Operaciones de gestión	44.971.332,42
b) Servicios Exteriores	7.942.739,43	b) Tasas precios públicos y contribuciones especiales	37.670.192,68
c) Tributos	30.227,57	d) Transferencias y subvenciones	5.000.000,00
d) Gastos de personal	10.023.727,96	e) Ingresos financieros	2.287.114,74
f) Ingresos al Tesoro por tasas de numeración	5.597.591,48	f) Otros ingresos de gestión	14.025,00
3. Adquisiciones de inmovilizado	17.263.321,87		
b) Inmateriales	674.989,16	4. Deudas a corto plazo	591.621,55
c) Materiales	16.588.332,71	c) Otros conceptos	591.621,55
d) Financieras		5. Enajenaciones o reint. de inversiones financieras temporales	0,00
4. Cancelación anticipada de deudas a largo plazo	0,00	d) Otros conceptos	0,00
d) Provisiones para riesgos y gastos	0,00		
5. Adquisiciones de inversiones financieras temporales	14.200.000,00	7. Partidas pendientes de aplicación	0,00
d) Otros conceptos	14.200.000,00	TOTAL COBROS	45.562.953,97
6. Cancelación de deudas a corto plazo	567.445,24	DÉFICIT DE TESORERÍA	10.101.842,38
c) Otros conceptos	567.445,24		
7. Partidas pendientes de aplicación	39.742,80		
TOTAL PAGOS	55.664.796,35		
SUPERÁVIT DE TESORERÍA			

Fuente: CMT

4. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA CMT

4.1. Nuevas obligaciones e implementación de las obligaciones ya existentes

4.1.1. Obligaciones en mercados mayoristas

4.1.1.1. Interconexión

Oferta de Interconexión de Referencia de Telefónica

Mediante resolución de la CMT de 18 de noviembre de 2010 se aprobó la modificación de la Oferta de Interconexión de Referencia (OIR) de Telefónica. Entre las principales novedades, además del ajuste de los precios, que se redujeron de manera general para todos los servicios de interconexión, especialmente a nivel de tránsito, en la nueva OIR 2010 dejó de regularse el servicio de tránsito de Telefónica, se eliminó el servicio de terminación internacional, y los servicios 902 y de atención ciudadana pasaron a facturarse únicamente bajo la modalidad de facturación de acceso, incluyéndose un procedimiento de tratamiento de impagos específico.

La OIR es la oferta que recoge el conjunto de servicios mayoristas de interconexión que presta Telefónica y que forma parte de las obligaciones impuestas por la CMT a este operador por haber sido designado como operador con poder significativo de mercado en los correspondientes análisis de los mercados de acceso y de terminación de llamadas en redes fijas. Los servicios de interconexión que engloba son servicios esenciales para que cualquier otro operador pueda finalizar o cursar sus llamadas y lleguen al consumidor final.

Los servicios de interconexión regulados por la CMT mediante la OIR abarcan principalmente el servicio de acceso y el de terminación. El servicio de interconexión de acceso permite que los abonados conectados a la red del operador dominante puedan acceder a servicios ofrecidos por otros operadores, mientras que el servicio de interconexión de terminación permite que las llamadas originadas en la red de otro operador puedan ser terminadas en los clientes de la red de Telefónica.

Existen dos modalidades de facturación distintas para los servicios de interconexión: capacidad y tiempo. La interconexión por capacidad factura por enlace contratado, independientemente del volumen de minutos cursados. En cambio, la interconexión por tiempo factura en función del tráfico cursado en minutos. La rebaja de los precios de interconexión que aprobó la CMT en la nueva OIR 2010, como parte de las obligaciones en materia de regulación de precios impuestas a Telefónica, se refiere a ambas modalidades de facturación, con la salvedad de la interconexión por capacidad a nivel local, que sube ligeramente.

En un principio, la revisión de la OIR surgió como consecuencia del análisis iniciado por la CMT respecto a la problemática en la interconexión con los operadores originada por la migración del servicio telefónico tradicional al servicio de voz sobre IP realizada por Telefónica, conforme al avance de su despliegue de red de acceso de nueva generación (NGN), con el que el actual par de cobre pasa a fibra óptica. Estos clientes migrados ya no dependen de las centrales locales de Telefónica, sino de los nuevos nodos NGN, con el consecuente impacto en la interconexión. Para paliar el impacto en los operadores interconectados, y dado que el número de clientes no es aún significativo, se definió una compensación en la facturación de Telefónica a los operadores en función del porcentaje de abonados migrados en cada provincia. La CMT adoptó esta solución transitoria para evitar la implementación de desarrollos en facturación en los sistemas de los operadores, teniendo en cuenta que la evolución de la interconexión de voz tradicional hacia una estructura de interconexión de redes NGN deberá ser estudiada por la CMT en colaboración con los operadores implicados en un expediente aparte.

La modificación de la OIR afectó principalmente a los siguientes puntos:

- Revisión de precios

Tras el análisis de la contabilidad de costes de Telefónica, así como de la actualización del modelo de costes bottom-up de la red de Telefónica utilizado en ocasiones anteriores por la CMT, se obtuvo una reducción generalizada de los precios de interconexión, excepto en el nivel local de la modalidad de capacidad. Esta rebaja fue especialmente significativa en lo que respecta al tránsito, tanto para el modelo por capacidad como por tiempo, lo que supone un beneficio para la mayoría de los operadores interconectados con Telefónica.

Los nuevos precios de interconexión por capacidad en euros son los siguientes:

NIVEL	OIR 2005	OIR 2010	VARIACIÓN %
Local	1.326,11	1.363,46	2,8
Metropolitano	1.869,93	1.820,18	-2,7
Tránsito simple	2.213,00	2.013,63	-9
Tránsito doble	3.186,00	2.372,89	-25,5

Asimismo, en la modalidad de facturación por tiempo, se eliminó la diferenciación por franja horaria (normal y reducida), estableciendo precios únicos inde-

pendientes de las estructuras tarifarias minoristas de Telefónica. Los nuevos precios en euros por minuto se muestran en la siguiente tabla:

NIVEL	OIR 2005			OIR 2010	VARIACIÓN %
	NORMAL	REDUCIDO	PRECIO MEDIO (60-40)		
Local	0,67	0,40	0,56	0,56	-0,4
Metropolitano	0,90	0,54	0,76	0,65	-14,0
Tránsito simple	1,00	0,60	0,84	0,67	-20,2
Tránsito doble	1,39	0,84	1,17	0,95	-18,8

- Modificación del servicio de tránsito de otros operadores

Para corregir el desequilibrio detectado en la interconexión de operadores de pequeño tamaño, la nueva OIR 2010 permite que los operadores sin interconexión directa con Telefónica puedan recibir, a través de un operador de tránsito, la terminación de llamadas a sus clientes que hayan sido originadas por los clientes de Telefónica. Esto no implicará para Telefónica un pago al operador de tránsito superior al que hubiera realizado por la terminación directa en el operador.

- Eliminación de servicios de la OIR

El servicio de tránsito fue eliminado del grupo de servicios de interconexión regulados, ya que en la resolución de la CMT del 16 de octubre de 2009 se suprimieron las obligaciones para Telefónica en el mercado mayorista de tránsito (mercado 10) al considerarse que dicho mercado no era susceptible de regulación *ex ante*. La CMT eliminó el servicio de terminación internacional de la OIR por no estar incluido dentro de los servicios regulados y haber ocasionado casos de fraude a Telefónica por parte de algunos operadores.

- Eliminación del modelo de facturación de terminación

Se eliminó este modelo de facturación para la numeración 902 y los servicios de atención ciudadana, y se

dejó únicamente el modelo de acceso, ya que este es más adecuado en relación con la orientación hacia los costes que subyace en la prestación de los servicios de interconexión.

Acuerdos de interconexión

Telefónica, por la obligación de no discriminación impuesta en los mercados mayoristas de originación y terminación de telefonía fija, debe enviar a la CMT los documentos en los que formaliza acuerdos generales de interconexión (AGI) con otros operadores.

También los operadores móviles y los operadores móviles virtuales completos están obligados a enviar a la CMT los acuerdos de interconexión con otros operadores, como consecuencia del análisis del mercado de terminación de llamadas en redes móviles.

En conjunto, durante el año 2010 se recibieron nueve AGI: cinco nuevos firmados en 2010, dos que sustituían otros ya existentes, y dos adicionales correspondientes a acuerdos firmados en años anteriores. También llegaron trece adendas, la mayoría correspondientes al servicio de tránsito de otros operadores.

Del mismo modo, aunque el mercado de tránsito haya sido desregulado y, en consecuencia, Telefónica pue-

da ofrecer el servicio de tránsito en condiciones libremente acordadas, durante el año 2010 se han recibido AGI en los que todavía aparecen condiciones de tránsito según lo regulado en la OIR 2005.

En resumen, los cinco AGI firmados en 2010, así como los dos de años anteriores y las trece adendas firmadas en 2010, se pueden clasificar como sigue:

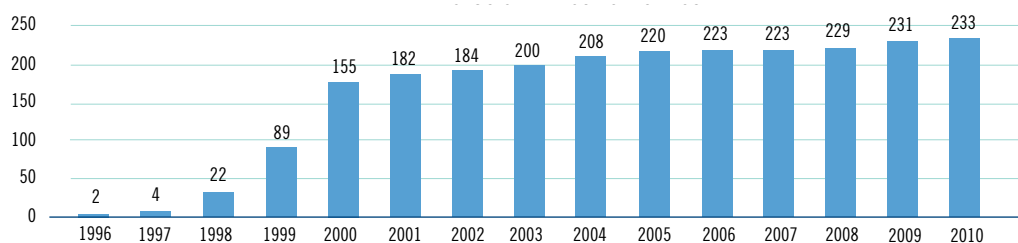
		AGI TOTALES	ADENDAS TOTALES
Entre operadores fijos	Con participación de Telefónica de España	2	13
	Sin participación de Telefónica de España	0	0
Entre operadores fijo y móviles	Con participación de Telefónica de España	3	0
	Sin participación de Telefónica de España	0	0
Entre operadores móviles		2	0
Total		7	13

Fuente: CMT

Por último, durante el año 2010 se cancelaron tres operadores con AGI firmado, con lo que el estado de

AGI activos que consta en la CMT es el siguiente:

EVOLUCIÓN DE LOS AGI ACTIVOS



Fuente: CMT

Contabilidad de costes

La actividad en esta materia se centró en las tareas habituales relativas a la aprobación de tasas de retorno, vidas útiles y contabilidades de costes de ejercicios anteriores:

- Se aprobó para Telefónica de España una tasa anual de coste medio ponderado del capital (antes de impuestos) del 9,74% para el ejercicio 2010.

TELEFÓNICA DE ESPAÑA	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tasa de coste de capital	12,34	11,72	10,85	10,66	10,00	9,86	10,81	10,94	9,74

Fuente: CMT

- Se aprobó la contabilidad de costes para el ejercicio 2008 de Telefónica de España, a la que se instó a implementar en su sistema de contabilidad de costes para el 2009 todos los servicios requeridos en las resoluciones correspondientes de la CMT relacionadas con la adaptación del sistema de contabilidad de costes al nuevo marco regulatorio.

- Se revisaron y aprobaron las vidas útiles propuestas por Telefónica de España para el cálculo y contabilización de los costes de sus actividades en el ejercicio 2009 bajo el estándar de costes corrientes. Telefónica deberá separar las imputaciones de los activos asociados a las redes basadas en fibra (FTTH/GPON) de las redes basadas en cobre xDSL.

El Consejo de la CMT, mediante la resolución del 22 de julio de 2010, aprobó la revisión del modelo del sistema de contabilidad de costes (SCC) según el estándar de costes incrementales presentado por Telefónica de España en 2006 y 2007. En dicha revisión, para cada uno de los aspectos más significativos del SCC, de acuerdo con el estándar de costes incrementales, se realizó una descripción de la propuesta de Telefónica de España y un análisis de la misma indicando las objeciones, modificaciones y mejoras requeridas por la CMT. Finalmente, se resolvió dar un plazo para que Telefónica de España presente el modelo de sistema de contabilidad de costes incrementales incorporando las modificaciones aprobadas por la CMT.

El estándar de costes incrementales pretende mostrar los costes en que incurriría un operador eficiente a largo plazo. Para ello, y a partir de la red de Telefónica de España, se elimina toda ineficiencia y sobrecoste que exista en la misma de acuerdo con los estudios técnico-económicos necesarios que justifiquen el grado de utilización más eficiente de cada uno de los elementos de red empleados en la prestación de los distintos servicios. Con respecto a la visión a largo plazo del modelo, esto significa que todo coste, ya sea fijo o variable, es susceptible de variar en función de las distintas variaciones provocadas en el volumen de producción de la operadora y, como consecuencia, de la introducción de nuevas tecnologías más eficientes.

La introducción del estándar de incrementales ya estaba prevista en la resolución de principios contables del año 1999 y permitirá obtener una referencia de costes adicional a la que proveen los estándares de costes históricos y corrientes.

4.1.1.2. Acceso al bucle de abonado

Durante el ejercicio 2010, las principales novedades introducidas en relación con la Oferta de Acceso al Bucle de Abonado (OBA) se centraron, por una parte, en la mejora de los sistemas de información y provisión de Telefónica, facilitando así la interacción con los operadores alternativos; por otra parte, en la revisión de la metodología de facturación del suministro eléctrico para equipos coubicados en salas OBA (lo cual supuso una rebaja en la factura eléctrica de los operadores); y, finalmente, en un mayor control por parte de la CMT en el despliegue de nodos remotos de Telefónica.

Modificaciones de los Sistemas de Información y Provisión de la OBA

A principios del año 2008, la CMT tuvo conocimiento de que Telefónica estaba abordando un proyecto de renovación profunda de sus sistemas de información, tanto mayoristas como minoristas.

Ante esta situación, y por los efectos que dicha renovación pudiese tener sobre los sistemas de soporte de la OBA, la CMT decidió abrir un expediente con el objetivo de establecer un marco adecuado para su migración a plataformas renovadas. Estas satisfacerían al mismo tiempo las necesidades de mejora y la solución de carencias que diferentes resoluciones de la CMT habían puesto de manifiesto.

Con el fin de consensuar unos criterios comunes entre Telefónica y el resto de los operadores para llevar a cabo la renovación de los sistemas, a mediados de 2009 se abrió el proceso al diálogo. Así, se organizó un foro estable de discusión entre la CMT, Telefónica y los operadores con mayor implicación en el contexto de la OBA (BT, Jazztel, Ono, Orange y Vodafone), conocido como Foro de Sistemas, en paralelo con otro foro dedicado a la definición del nuevo servicio de acceso indirecto sobre cobre y fibra, denominado Foro NEBA.

En junio de 2010, el resultado del Foro de Sistemas condujo a la aprobación de una resolución para establecer un marco general y una metodología para la migración del conjunto de sistemas de información y provisión que dan soporte a los servicios mayoristas de la OBA (esencialmente, el Sistema de Gestión de Operadores –SGO–) hacia la nueva plataforma de gestión de la provisión, información e incidencias basada en servicios web (Nuevo Entorno para Operadores Nacionales –NEON–).

La plataforma NEON mejora los procesos de provisión de los servicios mayoristas, utilizando para ello un canal de comunicación, los servicios web (WS), que permiten el diálogo y la interacción directa entre los sistemas de Telefónica y los de los operadores, reduciendo al mínimo la intervención humana y los tiempos de respuesta.

En la resolución se identificaron los módulos o servicios concretos objeto de la renovación, y se establecieron calendarios claros de migración con fechas de disponibilidad a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de Telefónica respecto de los operadores alternativos:

MÓDULO/ELEMENTO DE NEON	PILOTO PRODUCTIVO	DISPONIBILIDAD	FIN DE LA CONVIVENCIA, APAGADO DEL SGO
Gestión de averías	1 de octubre de 2010	1 de enero de 2011	31 de diciembre de 2011
Servicios de información/consultas		1 de octubre de 2010	
Prolongación de par	1 de julio de 2011	1 de octubre de 2011	31 de enero de 2012
Coubicación, tendidos, entrega de señal		Sin prioridad	

Fuente: CMT

En julio de 2010, Telefónica y Orange presentaron ante la CMT sendos recursos potestativos de reposición contra la resolución del 3 de junio de 2010 sobre los Sistemas de Información y Provisión de la Oferta de Acceso al Bucle de Abonado (OBA).

El recurso de Orange se desestimó, mientras que el de Telefónica se estimó parcialmente. El primer aspecto aceptado fue la reducción del periodo de convivencia del módulo de gestión de averías, adelantando así en tres meses (al 30 de septiembre de 2011) la fecha de apagado del módulo en SGO con respecto a la original (31 de diciembre ese mismo año). Este adelanto en el apagado de SGO se consideró razonable para reducir periodos de convivencia entre plataformas y evitar la coincidencia con la fase inicial de pruebas de NEBA en NEON. El segundo punto admitido fue el aplazamiento hasta el 15 de noviembre de 2010 de la fecha de disponibilidad para el canal manual de gestión de averías, dado su carácter secundario respecto al canal primario de acceso vía WS.

Autorización de la introducción de nodos remotos en la red de acceso

El 22 de enero de 2009, la CMT aprobó la definición y el análisis del mercado de acceso físico al por mayor a infraestructura de red (incluido el acceso compartido o completamente desagregado) en una ubicación fija, e, igualmente, la definición y el análisis del mercado de acceso de banda ancha al por mayor. En dicha resolución se impuso a Telefónica la obligación de someter a autorización previa por parte de la CMT cualquier modificación sobre su red de acceso que afecte a la posibilidad de hacer uso del servicio de desagregación de bucle.

En la misma resolución se consideraron vigentes los supuestos de autorización general que se establecieron en la Resolución DT 2008/481, de 18 de diciembre de 2008, para el caso de despliegue de nodos de

interceptación de bucle, es decir, los casos en los que no se precisa autorización explícita de la CMT para el despliegue de nodos de acortamiento de bucle. Dichos nodos se instalan habitualmente para mejorar las prestaciones de banda ancha de los pares de cobre, situando los equipos (que normalmente están en una central) a menor distancia del usuario (con lo cual se acorta el bucle). Para los casos de instalación de nodos no cubiertos por la citada autorización general, en los que sí es necesaria la autorización explícita caso a caso por parte de la CMT, en la Resolución DT 2009/501, de 19 de noviembre de 2009, quedaron expuestos el marco y las condiciones que la CMT tendrá en consideración en el análisis de las solicitudes de instalación de Telefónica.

Durante el año 2010 se aprobaron cuatro resoluciones en respuesta a las solicitudes de Telefónica para instalar nodos de acortamiento de bucle que no cumplieran con los requisitos de la autorización general y debían, por tanto, ser autorizados por la CMT caso a caso. Todas ellas se analizaron de acuerdo con lo expuesto en la antes citada Resolución DT 2009/501, de 19 de noviembre de 2009. De los 31 nodos solicitados, se autorizaron todos menos tres, por entender que perjudicaban de manera excesiva a los operadores que hacen uso de la desagregación de bucle en las centrales de las que dependen los pares de los nodos.

Suministro eléctrico en salas OBA

- Metodología de facturación

El expediente de revisión de los precios de la energía eléctrica OBA se inició en junio de 2009 a instancias de la Asociación de Empresas Operadoras y de Servicios de Telecomunicaciones (ASTEL), tras los intentos infructuosos de lograr un acuerdo entre Telefónica y los operadores, en el marco de la Unidad de Seguimiento OBA, en relación con el precio de la energía eléctrica para los equipos coubicados. ASTEL reclamaba la revisión del método de facturación del suministro eléc-

trico en salas OBA, por considerar que penalizaba a los operadores coubicados, al repercutirles unos costes superiores a los realmente causados a Telefónica.

El 22 de julio de 2010 se aprobó un conjunto de modificaciones de la metodología existente de facturación del consumo eléctrico en corriente continua. Fueron las siguientes:

- Revisión de la fórmula de cálculo del consumo para tarifa plana vigente hasta entonces (basada en la potencia máxima contratada por el operador). Se redujo el factor de consumo por aire acondicionado del 50% al 35%, y el factor de ineficiencias de transformación alterna/continua, del 15% al 10%.

- Incorporación de una nueva modalidad opcional de medición del consumo real mediante contadores eléctricos.

- Aprobación de nuevas tarifas eléctricas del kilovatio hora (kWh) basadas en la factura eléctrica de Telefónica en las centrales, en lugar de en las tarifas oficiales que se publicaban en el Boletín Oficial del Estado (BOE), dado el nuevo contexto derivado de la liberalización del mercado eléctrico. Como consecuencia, se establecieron unos precios del kilovatio hora de 8,422 céntimos de euro y 9,527 céntimos de euro para las modalidades de tarifa plana y consumo real, respectivamente (independientes de la potencia contratada por el operador). Telefónica debe actualizar las tarifas semestralmente y remitir los datos de base a la CMT para su comprobación.

Finalmente, la CMT obligó a Telefónica a rectificar la facturación eléctrica y proceder a la devolución a los operadores, con efectos desde el 1 de enero de 2010, de determinadas cantidades facturadas sobre la base de una interpretación incorrecta, en su aplicación al marco de la OBA, de las disposiciones publicadas en el BOE en materia de tarifas eléctricas reguladas.

El 8 de septiembre de 2010, Telefónica recurrió la resolución DT 2009/943, de 22 de julio de 2009, sobre la revisión de precios de la energía eléctrica OBA. Telefónica presentó su disconformidad sobre la muestra tomada para el cálculo de las tarifas del kilovatio hora al no considerarla representativa del universo de centrales OBA (más de 700), y solicitó tomar como base el total de dichas centrales. Además, recurrió la

reducción del factor de pérdidas por ineficiencias de conversión alterna/continua (del 15% al 10%).

La CMT desestimó el 18 de noviembre de 2010 estas dos peticiones de Telefónica, pero modificó las tarifas a partir de los datos aportados por este operador sobre algunas centrales de la muestra determinada en el expediente DT 2009/943 y que este operador no había podido remitir durante la tramitación del mismo. Las tarifas eléctricas que resultaron del recurso son las siguientes:

Modalidad tarifa plana	8,511 c€
Modalidad consumo real con contador	9,616 c€

Fuente: CMT

- Servicio de ampliación de disyuntores

El servicio de ampliación de disyuntores de la OBA permite al operador incrementar la potencia declarada para sus equipos en el espacio de coubicación de que ya dispone. El precio de este servicio no se había regulado hasta la fecha, y Telefónica aplicaba unilateralmente el precio del alta de energía (1.546,38 euros) a todas y cada una de las ampliaciones de disyuntores solicitadas por los operadores.

El 10 de diciembre de 2009 se resolvió el conflicto interpuesto por Grupalia sobre el precio aplicado a las ampliaciones de disyuntores de este operador en 22 centrales (DT 2009/1419). Se constató lo desproporcionado del precio repercutido por Telefónica y, partiendo de principios semejantes a los utilizados en la resolución DT 2008/2113 (sobre el precio del servicio de redundancia de disyuntores), se determinó un precio unitario por disyuntor igual a la octava parte del coste del alta de energía (193,30 euros), proporcional al espacio ocupado en el cuadro eléctrico según el modelo teórico, más un pago de 132,81 euros por actuación, en concepto de desplazamiento y mano de obra (cuantía esta última posteriormente revisada al alza y fijada en 198,33 euros en el recurso AJ 2010/105).

La resolución DT 2010/318, de 20 de mayo de 2010, estableció determinadas pautas y limitaciones en el alcance del servicio de ampliación de disyuntores, necesarias para poder hacer extensibles las condiciones económicas concretas de las 22 solicitudes del conflicto de Grupalia al ámbito universal de cualquier

solicitud de ampliación de disyuntores en general. En concreto, se acotó la potencia máxima a la que tiene derecho el operador al sufragar la cuota inicial de alta de energía, instaurando una serie de rangos o módulos de potencia.

Se actualizaron todos los precios no recurrentes –alta en el suministro, redundancia y ampliación de disyuntores– asociados a la energía eléctrica en razón del índice de precios al consumo (IPC; la última actualización databa de septiembre de 2006).

Como resultado, se incorporaron en la lista de precios de la OBA las condiciones económicas para el servicio de ampliación de disyuntores, con efectos retroactivos desde el 11 de marzo de 2010 (fecha de resolución del recurso contra la solución del conflicto de Grupalia), a excepción del mencionado incremento de acuerdo con el IPC. Los nuevos precios vigentes tras la resolución se reflejan en la siguiente tabla:

Alta en el suministro de corriente continua	1.656,17 €
Alta en el suministro de corriente alterna	784,11 €
Redundancia en disyuntores (precio unitario por disyuntor)	137,39 €
Ampliación de disyuntores (precio unitario por disyuntor)	207,02 €
Ampliación de disyuntores (coste por actuación)	198,33 €

Fuente: CMT

4.1.1.3. Acceso indirecto al bucle

Los servicios de acceso indirecto son aquellos que permiten a los operadores alternativos ofrecer al consumidor final una conexión de banda ancha utilizando la red del operador histórico. Son un conjunto de servicios mayoristas regulados por la CMT, que forman el mercado 5 según la recomendación de la Comisión Europea de diciembre de 2007. Las principales actuaciones durante el año 2010 fueron la introducción de dos nuevas modalidades mayoristas y la definición del Nuevo Servicio *Ethernet* de Banda Ancha (NEBA), que es la implementación del servicio mayorista impuesto a Telefónica en la resolución de análisis de los mercados 4 y 5, MTZ 2008/626, de 22 de enero de 2009. Dicho servicio tiene carácter sustitutivo respecto a los servicios anteriores (GigADSL y ADSL-IP) en las zonas de cobertura.

En marzo de 2010 se aprobó una resolución para incluir en la OBA unas modificaciones en las modali-

dades mayoristas de acceso indirecto al bucle, como consecuencia de la comunicación a la CMT por parte de Telefónica de la intención de comercializar nuevos servicios consistentes en una evolución de los servicios minoristas existentes y la solicitud de la modificación correspondiente de las modalidades mayoristas de la OBA.

En concreto, se modificaron dos modalidades mayoristas, manteniendo en ambas el criterio de validación de bucles (y, por tanto, la cobertura) y el precio. Los cambios solicitados y aprobados en las ofertas mayoristas consistían en aumentar la velocidad del usuario hacia la red (velocidad de subida) de las modalidades mayoristas E (TOP) en ADSL(2+) y VDSL2, pasando de 10 Mbps-320 Kbps a 10 Mbps-800 Kbps.

Nuevo Servicio *Ethernet* de Banda Ancha (NEBA)

El análisis de los mercados 4 y 5 (MTZ 2008/626, de 22 de enero de 2009) determinó que debía desarrollarse un nuevo servicio mayorista de acceso indirecto destinado a sustituir a los existentes (GigADSL y ADSL-IP) y propiciar una mayor competencia en servicios en aquellas áreas a las que aún no llega la competencia en infraestructuras. En las obligaciones de acceso impuestas tras dicho análisis de mercado se definieron las características que debía cumplir el nuevo servicio. Para cumplir con la obligación impuesta, Telefónica remitió una propuesta de evolución del servicio ADSL-IP bajo la denominación MIBA, y la CMT inició en abril de 2009 el expediente para su análisis (referencia DT 2009/497).

Desde la CMT se propició un foro de discusión entre Telefónica y los operadores con mayor implicación en el servicio (Orange, Vodafone, Jazztel, BT, Ono y, posteriormente, Colt) destinado a fomentar los preacuerdos respecto al nuevo servicio, foro que se creó el 4 de mayo de 2009. Los trabajos se desarrollaron mediante reuniones conjuntas de los operadores bajo la coordinación de los servicios técnicos de la CMT, complementadas con distintos contactos bilaterales.

En el foro, de forma consensuada, se desestimó la solución basada en IP que remitió Telefónica y se especificó un servicio bitstream regional, llamado Nuevo Servicio *Ethernet* de Banda Ancha (NEBA), basado en transporte *Ethernet* de nivel 2. Se establecieron dos grupos de trabajo para especificar tanto la arquitect-

tura de red como los procedimientos asociados y se celebraron, desde junio de 2009, diversas reuniones para culminar esta fase. El resultado de los trabajos fue un documento de especificación funcional del servicio que Telefónica remitió a la CMT el 27 de mayo de 2010. La CMT, siguiendo el cauce administrativo habitual y partiendo del documento recibido, aprobó el 11 de noviembre de 2010 la especificación funcional del nuevo servicio mayorista, incluyendo sus plazos de implementación y puesta en servicio.

El servicio especificado da respuesta a los requisitos del mercado 5 (nuevo servicio bitstream de banda ancha) y del mercado 2 (sistema mayorista para prestar telefonía IP) e incluye tanto los accesos de cobre (en sus diferentes tecnologías, ADSL y VDSL) como los de fibra, además de disponer de una gran variedad de perfiles de conexión de hasta 30 Mbps. Está diseñado para permitir que los operadores alternativos no se limiten a replicar las ofertas minoristas de Telefónica, sino que dispongan de las herramientas necesarias para flexibilizar su oferta mediante propuestas propias e innovadoras, posibilitando así una mayor competencia, en beneficio del consumidor. Desde el punto de vista técnico, el servicio se caracteriza por estar basado en un transporte transparente de las tramas *Ethernet* (a nivel 2) hasta los puntos de entrega al operador (50 puntos de ámbito provincial). Además, se distinguen tres tipos de calidad de servicio (Best-effort, Oro y Real Time), con garantías de calidad diferenciadas, que los operadores podrán contratar incluso sobre un mismo acceso.

Los aspectos más destacables del nuevo servicio mayorista son:

- Cobertura mínima

Con el NEBA se pretende mejorar la competencia en los servicios de banda ancha para los usuarios que viven en zonas en las que no existe aún competencia en infraestructuras sobre red propia, como la desagregación del bucle o redes de fibra alternativas, y en las cuales los operadores alternativos recurren al acceso indirecto. En estas zonas, a los operadores les resulta menos rentable hacer inversiones en las centrales de Telefónica (desagregando el bucle de abonado), ya que se trata en general de regiones con baja densidad de población que abarcan grandes áreas territoriales y que solo suponen el 34% de las líneas

totales. En dichas zonas, Telefónica posee cuotas de mercado superiores al 70%.

Dado que la arquitectura elegida la cobertura del servicio es muy inferior al 100% de los usuarios potenciales en la red de pares de cobre, la CMT consideró necesario asegurar una cobertura mínima del nuevo servicio cuando este entre en funcionamiento, de forma que fomenta la competencia por parte de los operadores alternativos en una parte suficiente del mercado minorista y cumpla así el objetivo con que fue impuesto tras el análisis del mercado 5. De este modo, la resolución establece una obligación a Telefónica de asegurar una cobertura mínima del 97% de los pares en las zonas OBA (centrales con presencia de operadores alternativos) y del 50% en las zonas no OBA (centrales sin presencia de operadores alternativos).

- Calidades de servicio y perfiles de conexión de usuario

El NEBA incluye una nueva calidad de servicio para el acceso indirecto, denominada Real Time, que servirá para ofrecer con garantías el tráfico de paquetes para VoIP, tal como se fijó en las obligaciones que la CMT impuso a Telefónica en el análisis de mercados de originación y acceso en red fija (mercado 2). Las otras dos calidades de tráfico, Best-effort (orientada a conexiones a Internet residenciales) y Oro (orientada a conexiones empresariales) ya existían en GigADSL y en ADSL-IP, si bien en NEBA se procede a una definición más exhaustiva de los parámetros relevantes.

- Nueva estructura de precios

Se establece una nueva estructura de precios mayoristas basada en el concepto de acceso más capacidad, con una cuota fija por conexión (independiente de la velocidad de los servicios) y una cuota por capacidad agregada de todas las conexiones individuales en el punto de entrega.

En los servicios de acceso indirecto actuales, los operadores pagan a Telefónica una cuota mayorista por cada conexión de acuerdo con el ancho de banda (en megabits por segundo) contratado por el usuario final, con independencia del tráfico consumido. El NEBA no supone un cambio en este último aspecto, ya que el cargo mayorista no depende del tráfico efectivamente cursado por el usuario, sino del ancho de banda en megabits por segundo contratado por el operador alternativo en el punto de entrega mayorista para

cada calidad de tráfico. Será cada operador alternativo quien decida sobre las características finales de sus servicios minoristas, lo que fomenta la flexibilidad y la independencia respecto a otros operadores.

Con este nuevo sistema, los operadores pagarán a Telefónica una parte correspondiente al acceso a la red (según la tecnología ADSL2+, VDSL2 o FTTH/GPON) y otra parte vinculada a la capacidad en megabits por segundo, de acuerdo con las necesidades que prevean afrontar y en función de las ofertas que vayan a lanzar al mercado y la demanda potencial de sus usuarios.

Con respecto a los precios correspondientes al NEBA, Telefónica deberá remitir antes del 1 de marzo de 2011 una propuesta de oferta de referencia con la propuesta de precios y la justificación de su orientación a costes.

- Soporte de la telefonía IP con los servicios actuales (mercado 2)

En los servicios actuales GigADSL y ADSL-IP se establecen unos objetivos de nivel de servicio para pérdi-

da de paquetes, retardo y variación del retardo destinados a facilitar la prestación de telefonía IP mientras el NEBA no esté disponible o en las áreas sin cobertura NEBA.

- Calendario de implantación

En cuanto a los plazos, el NEBA deberá estar disponible en fase precomercial el 1 de enero de 2012, y la fecha de la disponibilidad comercial queda fijada para el 1 de abril de 2012. Ambas fechas se refieren a la llamada Fase I, en la que no se permiten migraciones de otros servicios al NEBA. La Fase II comenzará seis meses más tarde, ya con plena disponibilidad de movimientos de migración hacia otros servicios mayoristas o desde ellos. Por ello, hasta que esté implantado de forma definitiva el nuevo servicio, Telefónica seguirá estando obligada a atender las solicitudes de acceso indirecto mayorista actual. El final de la vigencia de los servicios GigADSL y ADSL-IP se establecerá por resolución expresa de la CMT.

El calendario de implantación para el NEBA se presenta en la siguiente tabla:

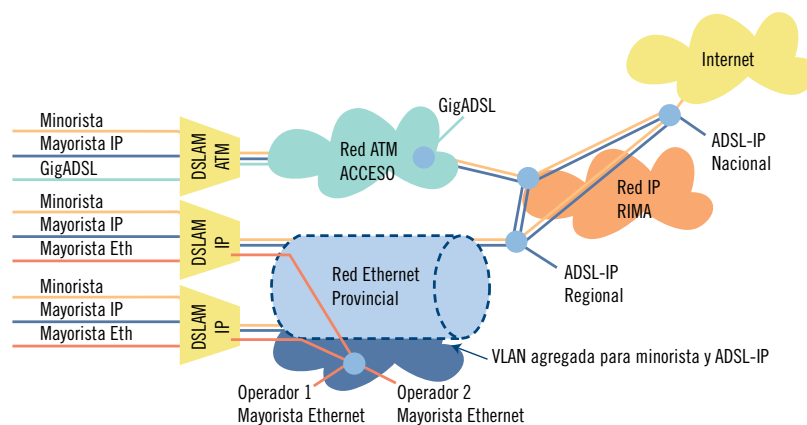
	NEBA FASE I (SIN TRASPASOS DESDE ULL, GIGADSL O ADSL-IP)	NEBA FASE II (TODAS LAS FUNCIONALIDADES)	ADSL-IP	AMLT (NUEVO CANAL DE COMUNICACIÓN DE SERVICIOS WEB)	AMLT + INDIRECTO
Distribución de guías de uso, flujogramas, esquemas WSDL y XSD, y acuerdos de nivel de servicio para WS	1 de octubre de 2011	1 de abril de 2012	1 de octubre de 2012	1 de octubre de 2012	1 de abril de 2013
Disponibilidad del entorno de pruebas WS	1 de noviembre de 2011	1 de mayo de 2012	1 de noviembre de 2012	1 de noviembre de 2012	1 de mayo de 2013
Disponibilidad precomercial	1 de enero de 2012	1 de julio de 2012	1 de enero de 2013	1 de enero de 2013	1 de julio de 2013
Disponibilidad comercial	1 de abril de 2012	1 de octubre de 2012	1 de abril de 2013	1 de abril de 2013	1 de octubre de 2013
Apagado en el SGO (fin de la convivencia)	No se aplica	No se aplica	30 de junio de 2013	30 de junio de 2013	31 de diciembre de 2013

Fuente: CMT

- Comercialización por terceros de ofertas minoristas FTTH de Telefónica

Para garantizar, dentro del marco del mercado 5, la replicabilidad de las ofertas minoristas de fibra de Telefónica mientras el NEBA no esté disponible, se obliga a Telefónica a facilitar la reventa de sus ofertas FTTH.

En la siguiente figura se muestra la arquitectura general del servicio mayorista NEBA, así como la de los servicios minoristas de Telefónica y mayoristas indirectos actuales (GigADSL y ADSL-IP).



Revisión de precios

En el año 2010 estuvieron vigentes los precios de la oferta de acceso indirecto que fueron revisados y aprobados en septiembre de 2009. Esta revisión de la oferta de acceso indirecto supuso importantes descensos

en los precios de varias modalidades de los servicios GigADSL y ADSL-IP. Los precios mensuales vigentes en euros son los indicados en la siguiente tabla:

PRECIOS ACCESO INDIRECTO REGULADO (euros/mes)

MODALIDAD	GIGADSL	ADSL-IP
128 Kbps	8,84	11,91
512 Kbps	9,87	13,29
1 Mbps	11,19	15,05
1 Mbps SCR = 10%	11,49	15,45
2 Mbps	11,81	15,89
3 Mbps	12,13	16,30
4 Mbps	12,30	16,53
7,3 Mbps	13,33	17,90
10 Mbps	14,48	19,44
20 Mbps	18,07	24,23
2 Mbps SCR = 50%	32,98	44,46
4 Mbps SCR = 50%	57,39	77,38
7,3 Mbps SCR = 50%	97,63	131,63
Sim 1 Mbps SCR = 50%	39,07	52,68
Sim 1,5 Mbps SCR = 50%	48,92	65,96
VDSL2 1 Mbps	11,19	16,62
VDSL2 3 Mbps	12,13	17,87
VDSL2 10 Mbps	14,48	20,97
VDSL2 25 Mbps (25/1)	19,88	28,21
VDSL2 25 Mbps (25/3)	21,19	29,96

Fuente: CMT

4.1.1.4. Oferta de Acceso a Registros y Conductos (MARCo)

Con fecha 19 de noviembre de 2009, en el marco del procedimiento MTZ 2009/1223, la CMT dictó resolución sobre el análisis de la Oferta de Acceso a Conductos y Registros presentada por Telefónica de España.

Diversos operadores presentaron recursos de reposición contra dicha resolución. Mediante una resolución del Consejo de fecha 8 de abril de 2010, la CMT estimó en parte los recursos de reposición de Telefónica y de Orange, y desestimó el resto.

Los puntos de la oferta MARCo que resultaron modificados, tras analizar las alegaciones presentadas, fueron los siguientes:

- **Ámbito de aplicación de la oferta:** operadores y redes cubiertos

La resolución del 8 de abril de 2010 analiza las alegaciones de los operadores relativas a los supuestos usos indebidos del derecho de acceso y la posibilidad de denegar solicitudes de acceso sobre esa base.

Telefónica, basándose en el análisis de las solicitudes cursadas hasta la fecha, denunció que los operadores estaban utilizando el servicio MARCo para acceder a otros servicios que deberían quedar fuera del objeto de esa oferta, como el transporte para entrega de señales OBA o de la Oferta de Referencia de Líneas Alquiladas, el acceso a estaciones base y el acceso a clientes empresariales. Estos usos indebidos provocaban, según Telefónica, la saturación de un recurso escaso cuando además existían alternativas reguladas para esos casos.

A este respecto, la CMT confirmó el criterio de la resolución recurrida indicando que debe entenderse incluida en el ámbito de aplicación de la oferta en cuestión toda infraestructura de Telefónica situada en el ámbito urbano (entendido este según la descripción que recoge la resolución recurrida) y toda solicitud de acceso dirigida al despliegue de redes de acceso. Por tanto, Telefónica debe atender las solicitudes siempre y cuando su objetivo sea el despliegue de NGAN. En cuanto a la supuesta existencia de usos indebidos de las canalizaciones, se entiende que el procedimiento a

seguir es el análisis caso por caso por la vía de la interposición de conflicto de acceso ante la CMT, para que esta constate debidamente, vía inspección si es preciso, lo denunciado.

Al margen de las modificaciones que introduce en el texto de la oferta, la resolución del procedimiento AJ 2009/2131 destaca por clarificar la delimitación del ámbito de aplicación de la oferta MARCo precisamente en cuanto a los operadores y redes cubiertos por la misma, tanto en lo que se refiere a la tecnología de despliegue como al ámbito territorial de aplicación, ya que la resolución recurrida restringía el despliegue al ámbito urbano. En este último sentido, la resolución viene a establecer el criterio de la presunción de razonabilidad para las solicitudes de acceso a infraestructuras que se ajusten a los elementos definidos en la oferta, pero precisando que Telefónica tiene la obligación de atender cualquier solicitud de acceso que, pese a no ajustarse a los parámetros definidos en dicha oferta, entienda que es igualmente razonable. Se configura así la oferta MARCo como una garantía de condiciones de prestación del servicio mínimas.

- **Acceso a recursos asociados:** sobre la obligación de Telefónica de España de facilitar la coubicación en todas sus centrales OBA

La oferta MARCo establece que Telefónica deberá prestar a los operadores solicitantes los servicios de acceso a recursos asociados en todas sus centrales OBA. La resolución del expediente AJ 2009/2131 confirma este criterio y, aunque en la resolución recurrida ya quedó patente, se procedió a modificar la oferta. Se precisó con mayor claridad que los operadores que pretendan disponer de los servicios asociados en centrales OBA, que no sean cabecera FTTH, deberían asumir los costes asociados, tanto a la provisión del servicio de coubicación como al desmontaje de los equipos.

- **Procedimientos previos a la ocupación:** régimen establecido para la provisión de una ruta alternativa

En referencia a los casos en los que es necesaria la provisión de una ruta alternativa viable y razonable, Telefónica alegó que los operadores debían asumir, según el principio de orientación a costes, el coste completo de la ruta alternativa, y no únicamente un máximo del doble de los costes de la ruta inicial. Por otro

lado, Orange solicitó que se facturase lo mismo que por la ruta inicial para incentivar a Telefónica a ofrecer las soluciones más eficientes y que se instrumentase la obligación de liberar espacio en las canalizaciones mediante la retirada de cables en desuso.

En cuanto al supuesto de ampliación de infraestructuras, Telefónica alegó que debían ser los operadores los que asumieran la totalidad de los costes derivados del proyecto, en lugar de incorporarlo ella en su contabilidad anual y repercutirlo posteriormente en el precio por subconducto, por el tiempo que esto implica para recuperar la inversión realizada.

Atendiendo a la solicitud de Orange, la CMT estimó oportuno incluir en la oferta MARCo la posibilidad de que un operador afectado por la saturación solicite a Telefónica la retirada de cables muertos o en desuso existentes en los conductos cuando dicha saturación de la ruta solicitada venga determinada por esta circunstancia.

En cuanto a la obligación de la provisión de una ruta alternativa mediante la ampliación de las infraestructuras ya existentes, puesto que la obligación de construcción de nuevas canalizaciones viene marcada por la ausencia de una ruta alternativa viable y razonable, la CMT estimó necesario concretar unos criterios objetivos para evaluar si existe o no, en cada caso concreto, dicha ruta alternativa. También estableció las reglas para actuar en caso de que sea necesaria la ampliación de la correspondiente canalización y cómo reparar el coste incurrido entre el operador y Telefónica.

- Metodología de ocupación: sobre la obligación de flexibilización de la metodología de ocupación (separación de redes) mediante el uso de subconductos flexibles textiles

La resolución del 8 de abril de 2010 mantiene el modelo que ya recogía la oferta de flexibilización de la

metodología de ocupación mediante el uso de mecanismos que optimicen la ocupación del espacio en los conductos, pero deja al criterio de las partes la elección de la solución concreta a adoptar. Es decir, si la oferta recurrida se refiere al uso de soluciones basadas en materiales no rígidos, como son los subconductos flexibles textiles, se abre el abanico de opciones a cualquiera que ofrezca mejores posibilidades de optimización de espacio y haya sido acordada entre los operadores demandantes del acceso y Telefónica. Se podrá recurrir, entre otras, a soluciones basadas en materiales no rígidos, como son los subconductos flexibles textiles, o bien a la instalación de minitubos en conductos o subconductos.

- Reserva de espacio: sobre la cuantificación de la reserva de espacio necesaria para garantizar la ampliación del servicio universal y la reserva operacional común (ROC)

Telefónica alegó que, por regla general, los cables de pares no caben en un tercio de conducto o en un subconducto. Asimismo, mantiene que, si no se establece una reserva para el servicio universal, no se puede garantizar la calidad del mismo.

La CMT estimó necesario matizar el criterio de reserva para los casos en que el número de conductos se encuentra entre 3 y 7. Para tales casos se incorpora en la oferta la aplicación de un sistema más flexible que tiene en cuenta el tamaño de los cables y que garantiza, tal como requería Telefónica, la posible reposición de los cables de pares que, estando en servicio, pudiesen sufrir una avería. Así, el resumen de las reservas de espacio quedó como sigue:

NÚMERO DE CONDUCTOS PRESENTES EN LA SECCIÓN DE CANALIZACIÓN	RESERVA DE ESPACIO MODIFICADA
Salidas laterales	No hay reserva
2	1 subconducto
3-7	1 conducto/1 subconducto
8	1 conducto

Fuente: CMT

Asimismo, si bien las reservas señaladas tienen por objeto el desarrollo de tareas de mantenimiento, podrá disponerse de parte de la capacidad para la ampliación del servicio universal si fuera necesario, con la debida acreditación por parte de Telefónica.

- Plazos para la resolución de incidencias, tanto en la fase de provisión del servicio como en la de mantenimiento

Telefónica alegó contradicciones en cuanto al plazo de resolución de incidencias, mientras que el resto de operadores alegó la necesidad de establecer un plazo tanto para la resolución de incidencias de provisión como para las de mantenimiento.

En relación con este punto, la modificación operada por la resolución del 8 de abril de 2010 se limitó a solventar la contradicción apreciada en el texto de la oferta para mantener el criterio inicial del Consejo de no establecer, por el momento, un plazo para la resolución de incidencias en la fase de mantenimiento del servicio. Se deja entonces esta cuestión al libre acuerdo entre las partes y se fija un plazo máximo de 30 días laborables para la resolución de incidencias en la fase de provisión del servicio.

- Plazos medios de provisión del servicio mayorista y en autoprestación a efectos del control del cumplimiento del principio de no discriminación

Telefónica manifestó su disconformidad con la exclusión de paradas de reloj del cálculo de los plazos medios de provisión y, también, con que la provisión de ruta alternativa, que se tramita de forma unificada, se trate de forma diferente a efectos de indicadores de calidad que a efectos de tiempos medios de provisión.

La CMT estimó razonable que la provisión de ruta alternativa se trate de forma unificada junto con la solicitud de ocupación inicial, tanto en el ámbito de los acuerdos de nivel de servicio como en el de los plazos medios de provisión, por lo cual se acuerda eliminar de la tabla de plazos medios de provisión de la oferta el indicador de tiempo medio de provisión de ruta alternativa.

4.1.1.5. Acceso y terminación móvil

Los precios de terminación móvil que se aplicaron durante el año 2010 fueron los fijados por la CMT en el *glidepath* que se definió en febrero de 2009.

PRECIOS (euros/minuto)

	10/2009-4/2010	4/2010-10/2010	10/2010-4/2011
Movistar, Vodafone, Orange y operadores móviles virtuales (OMV) completos	0,06127	0,055074	0,049505
Yoigo	0,091182	0,078372	0,067361

Fuente: CMT

Los precios definidos en este último *glidepath* se aplican también a los operadores móviles virtuales (OMV) completos ya que, de acuerdo con la resolución del Consejo de la CMT de 18 de diciembre de 2008 en la que se aprobó la definición y el análisis de los mercados de terminación de llamadas en redes móviles individuales, se resolvió que los OMV completos, al igual que los operadores móviles con red propia, poseían poder significativo de mercado en la terminación de llamadas y debían ser, por tanto, regulados en este servicio mayorista.

Contabilidad de costes

Respecto a las obligaciones en materia de contabilidad de costes, durante el año 2010 se llevaron a cabo las tareas habituales relativas a la aprobación de tasas

de retorno, vidas útiles y contabilidades de costes de ejercicios anteriores.

Los principios, criterios y condiciones del sistema de contabilidad de costes aprobados por la CMT constituyen el marco teórico y metodológico para la elaboración del sistema de contabilidad de costes y separación de cuentas por parte de los operadores, así como la guía para su posterior revisión y aprobación por parte de la Comisión. La correcta aplicación de los mismos es verificada por la CMT, directamente o a través de auditores o consultores externos, y anualmente realiza una declaración sobre su grado de cumplimiento.

La primera resolución de principios contables fue aprobada el 15 de julio de 1999 en el marco de la im-

plantación del sistema de contabilidad de costes de Telefónica de España. Posteriormente, en la resolución del 27 de julio de 2000, la CMT aprobó que los principios, criterios y condiciones del sistema de contabilidad de costes deben ser iguales para todos los operadores designados con poder significativo de mercado y sometidos a esta obligación, con independencia del mercado en el que operen.

Con el fin de revisar y actualizar los principios, los criterios y las condiciones establecidos en el año 1999, la CMT aprobó la resolución del 10 de junio de 2010. En ella, los principios contables se adaptaron a la nueva normativa española y europea y se estableció que los principios generales aplicables a los sistemas de costes deben ser los de causalidad, objetividad, transparencia, auditabilidad, consistencia y no compensación.

Adicionalmente, el 30 de septiembre de 2010, la CMT estimó el recurso de Telefónica por el que solicitaba la anulación del criterio de no imputación a los servicios de comunicaciones de la aportación anual para la financiación de la Corporación de Radio y Televisión Española.

La Comisión Europea recomienda que, cuando se imponga la obligación de control de precios y contabilidad de costes en los mercados de terminación de llamadas de voz en redes telefónicas públicas individuales, se establezcan tarifas de terminación basadas en los costes de un operador eficiente. Recomienda,

además, que la evaluación de la eficiencia de los costes se base en costes corrientes.

Uno de los elementos fundamentales de la contabilidad en el estándar de costes corrientes es la revalorización de los activos en función del valor actual de un bien moderno equivalente. En este sentido, durante los primeros ejercicios de presentación de los sistemas de contabilidad de costes de los operadores de telefonía móvil, debido a que el desarrollo de sus redes se había producido en épocas recientes, la CMT había permitido que los activos de los operadores móviles se valorasen en sus contabilidades a costes históricos. Considerando lo anterior, la CMT dictó una resolución, el 4 de noviembre de 2010, por la que se establece que los operadores móviles tienen que revalorizar sus activos en el estándar de costes corrientes y se determinan los procedimientos de revalorización de aplicación para cada grupo de activos.

Se analizaron las contabilidades de costes de Movistar, Orange y Vodafone de 1999 para el ejercicio 2008. En los tres casos, las contabilidades presentadas cumplían los principios, criterios y condiciones establecidos por la CMT, excepto en ciertos aspectos que deberán modificarse en las cuentas de 2008 y también incorporarse para los resultados del próximo ejercicio.

Se aprobaron para los tres operadores móviles las tasas anuales de coste medio ponderado del capital (antes de impuestos) para el ejercicio 2010:

MOVISTAR	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tasa de coste de capital	14,18%	13,27%	12,49%	10,57%	10,85%	11,64%	11,78%	11,23%

Fuente: CMT

ORANGE	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tasa de coste de capital	14,42%	13,01%	12,77%	11,32%	11,06%	11,73%	11,00%	9,98%

Fuente: CMT

VODAFONE	2003	2004	2005	2006	2006	2007	2008	2009	2010
Periodo	abr. 02-mar. 03	abr. 03-mar. 04	abr. 04-mar. 06	abr. 05-mar. 06	abr.-dic.	ene.-dic.	ene.-dic.	ene.-dic.	abr. 10-mar. 11
Tasa de coste de capital	18,00%	14,18%	14,00%	13,29%	11,47%	11,22%	11,95%	11,79%	11,21%

Fuente: CMT

4.1.1.6. Itinerancia

En el año 2007, la Comisión Europea había detectado una falta de correspondencia entre los costes mayoristas y los precios minoristas ofrecidos en los servicios de itinerancia internacional, de acuerdo con los supuestos aplicados en un mercado de plena competencia. Como respuesta a esta situación, el Consejo de la Unión Europea y el Parlamento Europeo aprobaron, en junio de 2007, el Reglamento Comunitario 717/2007, relativo a la itinerancia internacional en las redes públicas de telefonía móvil en la Unión Europea.

Este reglamento regulaba, básicamente, el servicio de voz en itinerancia internacional –tanto las comunicaciones originadas como las recibidas en territorio europeo–, y afectaba al mercado mayorista y minorista.

Dicho reglamento finalizó su vigencia el 20 de agosto de 2009. A pesar de ello, la regulación sobre los servicios de itinerancia internacional continuó a través de la elaboración de un nuevo reglamento comunitario publicado en junio de 2009. Este nuevo reglamento no se limitó a prolongar la regulación ya iniciada en la regulación precedente, sino que amplió las medidas regulatorias a servicios adicionales de *roaming* (mensajes SMS y tráfico de datos).

Por lo que respecta al servicio minorista de voz, y de la misma forma que ya se había realizado en el reglamento anterior, se estableció una senda decreciente de precios que fijaba un precio máximo. A partir de julio de 2010, se fijó el precio máximo de 0,35 euros por minuto de llamada originada en el extranjero, mientras que, en las llamadas recibidas, este límite sería de 0,11 euros por minuto.

También, se reguló el máximo de 11 céntimos por el envío de un mensaje SMS a través de itinerancia internacional dentro del territorio comunitario. El otro servicio de itinerancia afectado por la regulación fue el tráfico de datos. En este caso, no se regularon los precios minoristas, sino que se limitó el uso de este servicio hasta un máximo de 50 euros por periodo de facturación mensual. Una vez superado este límite, el proveedor debía dejar de prestar dicho servicio a no ser que el cliente mostrara su consentimiento en la continuación del servicio. De forma adicional, en julio de 2010, a aquellos clientes que no hubiesen optado de forma explícita por un límite concreto en el uso de di-

cho servicio se les aplicó por defecto el límite de 50 euros mensuales.

En referencia al mercado mayorista, se estableció para el servicio de tráfico de voz –al igual que en el segmento minorista– una senda decreciente de precios durante un periodo de dos años. Así, en julio de 2011, la tarifa media anual fijada por el reglamento será de 18 céntimos por minuto.

La ampliación de servicios regulados en el mercado minorista (servicios de mensajería SMS y tráfico de datos) tuvo su continuación en el mercado mayorista. De este modo, la tarifa media al por mayor por mensaje SMS enviado no podría exceder de los 4 céntimos. Por lo que respecta al servicio de tráfico de datos, se estableció que el precio medio aplicado en el mercado mayorista se reduciría de forma progresiva hasta los 50 céntimos de euros por megabyte en julio de 2011.

Las agencias nacionales de regulación –la CMT en el caso español– son los organismos encargados de comprobar, para cada país miembro, la correcta aplicación del reglamento comunitario por parte de los operadores móviles. De forma adicional, estas autoridades deben informar semestralmente a la Comisión Europea sobre los resultados de dicha supervisión.

4.1.1.7. Audiovisual

La resolución del 21 de mayo de 2009 de la CMT relativa a la definición y el análisis del mercado mayorista del servicio portador de difusión de la señal de televisión y la designación de operador con peso significativo de mercado impuso a Abertis Telecom la obligación de publicar una oferta de referencia para la prestación del servicio mayorista de acceso a los centros a través de los cuales presta el servicio de soporte de difusión de la señal de televisión. En octubre de 2009, dicha oferta fue publicada y comunicada a la CMT.

En mayo de 2010, la CMT inició el procedimiento de revisión de la oferta de referencia presentada por Abertis, abriendo un trámite de consulta pública en el que presentaron alegaciones otras cuatro entidades, además de Abertis.

La Oferta de Referencia para el Acceso a Centros Emisores de Abertis (ORAC) recoge las condiciones técnicas, económicas y de procedimiento por las que debe

regirse la prestación del servicio de acceso a los centros de Abertis, bajo dos modalidades, coubicación e interconexión, especificadas en la resolución de la CMT sobre el análisis del antiguo mercado 18. Dicha resolución contiene información sobre la descripción del servicio, las condiciones de acceso y los centros emisores, las tarifas de referencia y el listado de centros abiertos a coubicación o interconexión.

La revisión realizada por la CMT sobre la oferta de referencia de Abertis se centró en cuatro puntos principales:

– Los procedimientos de provisión de los servicios. La CMT rebajó los plazos fijados para el acceso a los centros por parte de terceros operadores, definió mejor las excepciones en caso de peticiones masivas, y flexibilizó los plazos y los criterios para archivar solicitudes realizadas por los operadores alternativos.

– Los precios de provisión de los distintos componentes del servicio. En referencia a los precios recurrentes, la CMT observó que los precios propuestos por Abertis eran superiores a los que se obtendrían a partir de cálculos realizados de acuerdo con la contabilidad de costes de Abertis del ejercicio 2008. En este sentido, la CMT estableció en su resolución un listado de los servicios y precios aplicables a la oferta de referencia. Propuso unos precios de acceso orientados a los costes unitarios, derivados de los resultados del sistema de contabilidad de costes del ejercicio 2008 en el estándar de costes corrientes verificados por la CMT, y les aplicó un margen necesario para conseguir una evolución gradual en precios. Por lo que se refiere a los precios no recurrentes o previos a la instalación, la CMT analizó las estimaciones propuestas por Abertis en cuanto a las tareas a realizar, las horas de trabajo para efectuar los estudios de viabilidad, los costes de desplazamiento y la contabilización de costes variables por externalización de trabajos. Tras el análisis, obligó a Abertis a realizar disminuciones en los mismos, de manera que los precios propuestos en la oferta debían ajustarse a los precios que la CMT indicó en la resolución.

– El acceso a la información sobre los centros emisores. La resolución del mercado 18 estableció qué información debía facilitar Abertis a los operadores demandantes de acceso (listado de centros emisores, mapa de coberturas, potencia máxima, etc.). Estos elementos, que aparecen incluidos en la oferta de referencia presenta-

da por Abertis, fueron revisados y valorados por la CMT, que estableció los formatos que Abertis deberá utilizar para la información de las fichas técnicas. Además, Abertis deberá ampliar la información que ofrece en referencia a las fichas de coubicación e interconexión de un número significativo de centros, especificando mejor la viabilidad de cada uno de ellos.

– Los acuerdos del nivel de servicio y penalizaciones. La CMT estableció las cuantías de las penalizaciones para los plazos de incumplimiento de provisión del servicio y los plazos de acceso a los centros para actuaciones de mantenimiento, y las penalizaciones por incumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio (SLA), relativos a la subsanación de incidencias y la disponibilidad del servicio. La CMT estableció que Abertis deberá modificar su oferta de referencia introduciendo un sistema de penalizaciones por los conceptos arriba mencionados, a la vez que reguló cómo deberá hacerse la liquidación de dichas penalizaciones.

Mediante una resolución del Consejo de octubre de 2010, la CMT resolvió aprobar la oferta de referencia de Abertis e incorporar a la oferta vigente las modificaciones descritas en la citada resolución. La CMT también estableció que, en el plazo de cinco días hábiles desde la publicación de la resolución en el Boletín Oficial del Estado, Abertis debía publicar en su página web la oferta de referencia revisada conforme a lo dispuesto por esta Comisión.

Contabilidad de costes

El 28 de diciembre de 2009 fue presentada en el registro de la CMT la propuesta de Abertis sobre la tasa anual de coste de capital a aplicar en la contabilidad de costes del ejercicio 2009.

Los servicios de la CMT procedieron a comprobar la razonabilidad de la propuesta de Abertis, de acuerdo con la resolución del 21 de diciembre de 2006¹ que establece la metodología que el organismo considera adecuada para estimar el valor de la tasa de coste del capital de los operadores declarados con poder significativo de mercado.

¹ Resolución sobre la revisión de la metodología para el cálculo del coste de capital medio ponderado de los operadores declarados dominantes por la CMT (AEM 2006/736).

Tras revisar los valores y métodos propuestos por Abertis según la metodología de estimación descrita en la citada resolución, la CMT aprobó, mediante una resolución del Consejo del 18 de febrero, una tasa de retorno del 12,85% sobre los activos netos involucrados por Abertis en el cálculo de los costes de producción de los servicios durante el ejercicio 2009.

En línea con la resolución anterior, el 11 de junio de 2010 Abertis presentó su propuesta de tasa anual de coste de capital que había que aplicar en la contabi-

lidad de costes del ejercicio 2010. Mediante la resolución del Consejo del 14 de octubre de 2010, la CMT declaró aprobada una tasa de retorno del 12,84% para el cálculo de los costes de producción de los servicios durante el ejercicio 2010.

La siguiente tabla muestra la evolución de la tasa de coste del capital de Abertis aprobada por la CMT en resoluciones anteriores, así como la valoración de la tasa de coste del capital aprobada para los ejercicios 2009 y 2010.

COSTE MEDIO PONDERADO DE CAPITAL DE ABERTIS	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Antes de impuestos	14,74	13,81	9,79	13,15	13,48	12,84
Después de impuestos	9,58	8,98	6,48	9,08	9,55	8,81

Fuente: CMT

El 21 de mayo de 2009, el Consejo de la CMT aprobó la definición y el 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. En la citada resolución, tras definir y analizar el mercado, se concluyó que dicho mercado no era realmente competitivo y se identificó a Abertis como operador con poder significativo en el mismo. En el Anexo I de la citada resolución se le impuso, entre otras, la obligación de ofrecer los servicios de acceso a su red nacional a precios orientados en función de los costes de producción, así como la de separar sus cuentas en relación con las actividades de acceso.

Como consecuencia de lo anterior, Abertis ha debido incluir en su SCC la definición de los siguientes servicios:

- Servicio de coubicación.
- Servicio de interconexión.
- Servicios no regulados.
- Servicios no asignables a la actividad principal (NAAP) / costes no imputables al estándar (CNIE).

En 2010, la CMT procedió a realizar la revisión de los sistemas de contabilidad de costes correspondientes al ejercicio 2008 presentados por Retevisión I (empresa filial de Abertis). Una de las tareas llevadas a cabo en el

marco de esta revisión consistió en verificar el cumplimiento de las resoluciones de la CMT relativas al SCC a aplicar por dicho operador. En estas resoluciones, la CMT determina los principios y los criterios que el operador debe seguir para el cálculo de la contabilidad de costes y el sistema de contabilidad de costes que debe aplicar, además de precisar el formato y el método contable que debe utilizarse.

En la verificación del SCC de Abertis, la CMT prestó, en concreto, especial atención a la implementación de las modificaciones requeridas por esta Comisión al operador mediante la resolución del 23 de julio de 2009².

En su resolución sobre la revisión del sistema de contabilidad de costes de 2008 utilizado por Retevisión, la CMT consideró que, en general, este era conforme a los principios, criterios y condiciones establecidos por esta institución en sus resoluciones, excepto en lo que se refiere a un listado de 15 puntos señalados por la Comisión y que Abertis deberá modificar, corregir o incluir en su sistema de contabilidad de costes, y que deberá presentar junto con la contabilidad del próximo ejercicio. En esta misma resolución, la CMT requirió a Retevisión que presentara los resultados del ejercicio 2009 para los modelos de

² Resolución sobre la verificación de los resultados de la contabilidad de costes de Retevisión I, S. A. U. (Abertis Telecom), correspondientes al ejercicio 2007 (AEM 2009/803).

cubicación, interconexión analógica y digital, así como el manual interno de contabilidad de costes y los anexos y estudios técnicos correspondientes, ajustados con las modificaciones exigidas, antes del 31 de julio de 2010.

En el marco del cumplimiento de la obligación de orientación a costes de los precios mayoristas impuesta a Abertis Telecom, el 5 de mayo de 2010 fue presentado en el registro de la CMT un escrito de Abertis aportando una propuesta de vidas útiles a aplicar en el sistema contable correspondiente al ejercicio 2009.

Tras la revisión de las vidas útiles propuestas se constató que los valores facilitados por Abertis Telecom para el año 2009 eran idénticos a los aprobados para el anterior ejercicio 2008 y que se trataba, por tanto, de valores cuya coherencia ya había sido verificada por la CMT. En consecuencia, con la resolución del 3 de junio de 2010, la CMT resolvió aprobar las vidas útiles propuestas por Abertis para el cálculo y la contabilización de los costes de sus actividades en el ejercicio 2009 bajo el estándar de costes corrientes. En el anexo I de dicha resolución se recoge el listado de las vidas útiles de los activos de Abertis que han sido aprobadas por la Comisión.

4.1.1.8. Oferta de Referencia de Líneas Alquiladas

En 2009, la CMT realizó el análisis de los mercados mayoristas de líneas alquiladas terminales (número 6 de la recomendación vigente de mercados relevantes) y líneas alquiladas troncales (mercado 14 de la recomendación anterior de 2003).

Como consecuencia de dichos análisis, en 2009 la CMT estableció la necesidad de mantener y actualizar las obligaciones del operador con poder significativo de mercado, Telefónica, en el mercado mayorista de líneas alquiladas terminales. Respecto al mercado de troncales, se suprimieron las obligaciones en vigor que pesaban sobre este operador, con la excepción de determinadas rutas troncales submarinas, para las que la CMT determinó que Telefónica continuaba siendo un operador con peso significativo de mercado.

El 7 de diciembre de 2010 se aprobó la modificación y revisión relativa a las condiciones de prestación y precios de la Oferta de Referencia de las Líneas Alquiladas terminales y troncales submarinas objeto

de regulación (ORLA 2010). En esta actualización de la ORLA, además de revisar a la baja los precios de las líneas terminales y submarinas ya reguladas, se especificaron por primera vez las condiciones de prestación de servicio (incluyendo los precios) de nueve rutas submarinas no reguladas hasta entonces.

Revisión del servicio de las líneas alquiladas terminales

La nueva oferta revisó numerosos aspectos de definición del servicio, tanto técnicos como procedimentales. Las novedades más relevantes de esta revisión fueron los siguientes:

- Se introdujo una nueva velocidad en la oferta, el Gigabit *Ethernet*, que, con 1.000 Mbps, pasa a ser la más elevada de las líneas terminales reguladas.
- Se permitieron líneas provinciales de cualquier distancia para las líneas tradicionales y Gigabit *Ethernet*.
- Se definieron las causas y procedimientos que regulan los denominados circuitos de alto coste.
- Se redujeron las penalizaciones por retrasos en la provisión de incidencias a un 5% por día de retraso.
- Se definieron los parámetros de calidad que Telefónica debe publicar de forma periódica.
- Se aclararon las condiciones generales de migración a los servicios de la ORLA.
- Se aprobaron mejoras sobre los procesos de facturación.
- Se amplió la regulación de las paradas de reloj.

En lo que respecta a la revisión de precios, las reducciones de las líneas terminales con interfaces tradicionales, orientadas a costes, se resumen en la siguiente tabla:

CAPACIDAD	REDUCCIÓN
2 Mbps y $n \times 64$ Kbps	-15%
34 Mbps ³	-10%
155 Mbps	-40%

Fuente: CMT

³ La cuota de alta de los circuitos de 34 Mbps se ha reducido, al igual que los circuitos de 155 Mbps, en un 40%, con el objetivo de asegurar la coherencia tarifaria entre las distintas velocidades disponibles.

Los precios nominales tras aplicar las reducciones anteriores son:

TIPO DE CIRCUITO	ALTA (EUROS)	CUOTA MENSUAL (EUROS)					
		TRAMO DE 0 A 4 KM		TRAMO DE 4 A 20 KM		MÁS DE 20 KM	
		0 KM	KILÓMETRO ADICIONAL	LÍMITE INFERIOR DEL TRAMO	KILÓMETRO ADICIONAL	LÍMITE INFERIOR DEL TRAMO	KILÓMETRO ADICIONAL
64 Kbps	460,70	46,04	4,51	64,08	0,55	72,88	0,55
2 × 64 Kbps	460,70	68,70	5,66	91,34	1,46	114,70	1,20
3 × 64 Kbps	460,70	68,70	6,80	95,90	2,37	133,82	1,84
4 × 64 Kbps	460,70	68,70	7,95	100,50	3,29	153,14	2,49
6 × 64 Kbps	460,70	76,64	9,10	113,04	4,20	180,24	3,13
8 × 64 Kbps	460,70	76,64	10,24	117,60	5,11	199,36	3,77
12 × 64 Kbps	945,20	150,77	11,39	196,33	6,02	292,65	4,42
16 × 64 Kbps	945,20	150,77	12,53	200,89	6,93	311,77	5,07
24 × 64 Kbps	945,20	150,77	13,68	205,49	7,84	330,93	5,71
30 × 64 Kbps	945,20	150,77	14,82	210,05	8,76	350,21	6,35
2 Mbps	945,20	150,77	14,82	210,05	8,76	350,21	6,35
34 Mbps	1.698,60	696,64	29,65	815,24	29,65	1.289,64	29,65
155 Mbps	1.886,40	954,60	52,18	1.163,32	52,18	1.998,20	52,18

Fuente: CMT

Los nuevos precios de las líneas alquiladas terminales con interfaces tradicionales se encuentran por debajo de la media europea.

En el caso de las líneas terminales con interfaces *Ethernet*, y mediante un cálculo con una metodología retail minus, los precios y reducciones medias aprobadas en la ORLA 2010 fueron:

VELOCIDAD	PRECIO MEDIO ORLA 2007 (€/MES)	PRECIO MEDIO ORLA 2010 (€/MES)	REDUCCIÓN
<i>Ethernet</i> - 10 Mb	632	478	-24%
Fast <i>Ethernet</i> - 100 Mb	668	559	-16%
Gigabit <i>Ethernet</i> - 1000 Mb	2.569	1.966	-23%
Media ponderada	749	580	-23%

Fuente: CMT

Estas rebajas fueron posibles gracias al cálculo de los precios efectivos de la oferta minorista *Ethernet* estándar de Telefónica llevado a cabo por la CMT. Es decir, en el ejercicio de retail minus se tuvo en cuenta el efecto de los descuentos medios que Telefónica apli-

ca a sus clientes finales empresariales respecto de los precios nominales de su oferta.

Debe destacarse que España sigue siendo uno de los pocos países en los que existe una oferta mayorista

regulada *Ethernet*. Además, los precios de las líneas *Ethernet* de la ORLA son de los más bajos de Europa.

Precios del servicio de conexión

El servicio de conexión de Telefónica consiste en una conexión entre Telefónica y el operador, habitualmente de gran capacidad, que permite agregar varios circuitos de cliente final en un solo punto de entrega.

La ORLA 2010 supuso un cambio en la estructura tarifaria de este servicio: hasta la fecha, los operadores abonaban una única cuota de alta que era en función de la capacidad demandada. A partir de entonces, también se tiene en cuenta el coste de las fibras ópti-

cas, canalizaciones y arquetas necesarias para prestar el servicio. Además, se introdujo una cuota anual de mantenimiento del mismo.

Es difícil realizar una estimación del impacto del nuevo esquema de precios propuesto por la CMT respecto de los precios de la ORLA 2007, pues este varía para las diferentes modalidades del servicio de conexión y también depende de las características concretas de cada punto de conexión entre Telefónica y el operador. En todo caso, se ha realizado una estimación del impacto medio y las variaciones estimadas son las siguientes (debe recordarse que en la ORLA 2007 no existía la cuota de mantenimiento):

SERVICIO DE CONEXIÓN	VARIACIÓN CUOTA ALTA ORLA 2010	CUOTA MANTENIMIENTO ANUAL ORLA 2010
Líneas alquiladas tradicionales	-44%	10% cuota de alta
Líneas <i>Ethernet</i>	-28%	5% cuota de alta
Gigabit <i>Ethernet</i>	-25%	5% cuota de alta

Fuente: CMT

Revisión del servicio de las líneas alquiladas troncales submarinas

Esta revisión del servicio de líneas troncales presenta dos novedades relevantes:

- La introducción en la ruta Península-Canarias, la primera ruta troncal submarina regulada, de una capacidad superior, el STM-16 (2,5 Gbps).
- La introducción en la oferta de nueve nuevas rutas troncales submarinas. En estas rutas se han regulado capacidades de hasta 622 Mbps (STM-4).

- Revisión de precios de la ruta Península-Canarias

Desde la modificación en 2008 de los precios máximos regulados de la rutas Península-Canarias se han producido dos circunstancias que afectan al método de cálculo de los precios de esta ruta: por un lado, la reducción de un 23% en los precios mayoristas del ADSL-IP, aprobada por la CMT en 2009, y, por otro lado, el aumento de la capacidad media de las conexiones minoristas de banda ancha. A partir de este cambio, la CMT actualizó el modelo de cálculo de los precios de esta ruta y se aprobaron los siguientes precios (se presenta también la reducción respecto de la ORLA 2007):

TIPO	CAPACIDAD (MBIT)	CUOTA DEL SERVICIO DE TRANSPORTE		
		ORLA 2008	ORLA 2010	REDUCCIÓN
E1	2	2.488	1.771	-28,83%
E3	34	17.949	12.774	-28,83%
STM-1	155	40.057	28.507	-28,83%
STM-4	622	75.886	54.006	-28,83%
STM-16	2.500	–	162.018	–

Fuente: CMT

- Nueva regulación para otras rutas submarinas

Los precios de las otras nueve rutas submarinas se fijaron realizando una estimación de los costes del ser-

vicio a partir de los datos reales de inversión, capacidad y mantenimiento de los cables submarinos. Los precios aprobados fueron los siguientes:

CUOTA DEL SERVICIO DE TRANSPORTE (euros/mes)

RUTA	DISTANCIA (KM)	STM-4 (622 MB)	STM-1 (155 MB)	E3 (34 MB)	E1 (2 MB)
Cádiz-Ceuta	45	3.591	1.813	1.064	133
Málaga-Melilla	198	8.650	4.367	2.563	320
Gran Canaria-Fuerteventura	147	7.134	3.602	2.114	264
Gran Canaria-Lanzarote	213	8.153	4.116	2.416	302
Tenerife-La Palma	142	4.619	2.332	1.369	171
Tenerife-Gomera	82	3.667	1.851	1.086	136
Hierro-Gomera	25	6.010	3.035	1.781	223
Mallorca-Menorca	96	7.381	3.727	2.187	273
Ibiza-Formentera	4	2.573	1.299	762	95

Fuente: CMT

4.1.2. Obligaciones en mercados minoristas

4.1.2.1. Acceso

El 15 de junio de 2010, la CMT aprobó la resolución en la que fijaba el límite máximo de variación de la cuota de abono de Telefónica para el ejercicio 2011.

La fijación de un umbral de variación máximo es una de las obligaciones de control de precios impuesta a Telefónica como operador con poder significativo de mercado en el mercado minorista de acceso a la red telefónica pública en una ubicación fija para clientes residenciales y no residenciales (mercado 1 de la recomendación de la Comisión Europea de diciembre de 2007). Esta regulación del precio de acceso de Telefónica es de aplicación para todo el territorio nacional, tal y como indica el artículo 19 del reglamento de mercados y el artículo 17 de la directiva del servicio universal.

Como consecuencia del análisis, la CMT resolvió que durante 2010 no se permitiría a Telefónica aumentar la cuota de abono mensual a su red de acceso, cuyo valor en 2009 era de 13,97 euros al mes. Con esta resolución, la CMT previó que el diferencial con la me-

dia europea en la cuota de abono residencial tendería a reducirse.

Durante 2010, Telefónica cumplió con esta obligación manteniendo el precio de acceso a su red en 13,97 euros al mes.

4.1.2.2. Preselección

El 16 de diciembre de 2010 se aprobó la revisión de la Circular 1/2004 por la que se introduce el consentimiento verbal con verificación por tercero en las tramitaciones de preselección de operador, con objeto de adaptarla a las modificaciones que, en relación con la tramitación, se establecieron en la Circular 1/2009, de 16 de abril. En dicha circular se introduce el consentimiento verbal con verificación por tercero en la contratación de servicios mayoristas regulados de comunicaciones fijas, así como para las solicitudes de conservación de numeración.

En concreto, la circular adoptada introduce los siguientes cambios:

1) Tiene como objeto agilizar los trámites administrativos necesarios para iniciar el procedimiento de preselección, en aras de descargar de tareas administrativas

a los operadores. Se adoptan, además, las siguientes modificaciones:

- Eliminar la necesidad de que trascurren diez días hábiles desde que el operador haya remitido al abonado la confirmación documental de la actuación solicitada para poder iniciar la tramitación de la solicitud de preselección.

- Modificar el plazo con el que cuentan los operadores (un mes) para remitir a la Comisión la información concerniente a las contrataciones realizadas bajo la modalidad de verificación por terceros, ampliándose dicho plazo a tres meses.

2) Con el objetivo de reforzar los derechos de los usuarios que contraten mediante esta modalidad, se realizan las siguientes modificaciones:

- Imponer a los operadores la obligación de informar a los usuarios de los medios de reclamación de que disponen según la normativa vigente. Esta información deberá ser incluida en la confirmación documental que será remitida al usuario tras la verificación.

- Necesidad de recabar el previo consentimiento prestado por el usuario para la cesión y el tratamiento de sus datos personales. En este caso, la información respecto a la cesión y tratamiento de los datos personales deberá realizarse con anterioridad al cambio de datos entre operadores, por lo que el previo consentimiento deberá ser recabado durante el transcurso de la llamada de verificación.

4.2. Conflictos

Una de las funciones atribuidas a la CMT, según el artículo 48 de la LGTel, es la resolución de conflictos entre operadores en materia de acceso e interconexión, guías telefónicas, financiación del servicio universal y uso compartido de infraestructuras.

Se detallan a continuación los conflictos resueltos por la CMT en materia de acceso e interconexión en el ejercicio 2010.

4.2.1. Conflictos de interconexión

De los conflictos de interconexión resueltos en 2010, hubo cuatro conflictos que fueron finalmente archivados o desestimados por no existir motivos que justifi-

casen su continuación (uno interpuesto por Dialoga, dos por Opera y uno por Dragonet).

Conflicto de interconexión presentado contra Telefónica en relación con el intercambio de tráfico destinado a los archipiélagos canario y balear

Opera presentó un conflicto contra Telefónica de España ante la negativa de esta a la apertura en interconexión de su numeración geográfica en las provincias de Baleares, Las Palmas y Santa Cruz de Tenerife. Opera había solicitado que la entrega de las llamadas a dichas numeraciones fuera realizada a través de los puntos de interconexión (PdI) que este operador tenía establecidos en Madrid. Es decir, la solicitud de Opera implicaba que Telefónica debía encaminar llamadas a numeración geográfica mediante PdI no pertenecientes a centrales ubicadas en el área nodal a la que pertenece dicha numeración geográfica.

Telefónica rechazó la solicitud de Opera de encaminar las llamadas a sus PdI de Madrid, argumentando el impacto que dicha solicitud tendría en su arquitectura de red, tanto en relación con el análisis de numeración en sus centrales como en relación con la tendencia de los operadores a concentrar la interconexión en dos puntos, Madrid y Barcelona, y planteó distintas alternativas como solución. Todas ellas implicaban que Opera se hiciera cargo del coste de transmisión de las llamadas desde el área nodal a la que pertenece la numeración geográfica, según la arquitectura de red de Telefónica, hasta la central local que presta el servicio telefónico disponible al público.

En la actualidad no hay ninguna obligación regulatoria en relación con un despliegue mínimo de PdI que deba acometer un operador para prestar servicios de acceso directo. Sin embargo, tanto Opera como Telefónica ostentan una posición de poder significativo en el mercado de terminación de llamadas telefónicas en sus respectivas redes, y ambos operadores tienen impuesta la obligación de atender las solicitudes razonables de acceso a recursos específicos de sus redes para garantizar la interoperabilidad de los servicios de extremo a extremo. Por tanto, la CMT analizó la razonabilidad de que fuera Telefónica u Opera quien asumiera el coste de la transmisión de las llamadas hasta el punto de interconexión más cercano de que dispone Opera.

Para ello, en el análisis se distinguieron los dos escenarios considerados, Baleares y Canarias, por sus distintas características.

- Islas Baleares

El escenario de las Islas Baleares, por sus características territoriales, se equiparó a escenarios peninsulares de largas distancias, ya que existe suficiente competencia a nivel mayorista de provisión de infraestructura de fibra óptica como para garantizar unos precios ajustados a los costes.

Telefónica presentó una alegación acerca de la concentración de puntos de interconexión, tal como se señaló en el expediente DT 2008/2092, resuelto en 2009, relativo al conflicto presentado por Grupalia ante Telefónica, por la negativa de esta última a entregar el tráfico de terminación de abonados de acceso directo ubicados en Orense mediante los Pdl de Grupalia en Madrid. Este hecho derivó en que la diferencia de precios de interconexión en los distintos niveles de interconexión regulados a través de la OIR supongan, por sí solos, un incentivo suficiente para fomentar el despliegue de Pdl a nivel de área nodal por parte de Opera.

Para este escenario se concluyó que Opera no tenía por qué disponer de un Pdl en la correspondiente área nodal, mientras que Telefónica tenía únicamente la obligación de encaminar las llamadas destinadas a numeración geográfica de Opera, salvo acuerdo entre las partes. Esto se realizaría a través del Pdl más cercano a la provincia a la que pertenezca la numeración geográfica según la estructura de red de Telefónica. Esta obligación estaría condicionada a que se cumpliera el principio de bidireccionalidad de la interconexión con Telefónica a nivel de área nodal.

Si Opera utilizara un operador de tránsito para terminar las llamadas destinadas a abonados de Telefónica en las Islas Baleares y este no dispusiera de Pdl propios o compartidos, rompiendo de esta forma la bidireccionalidad de la interconexión a nivel de área nodal, Telefónica podría entregar las llamadas destinadas a numeración geográfica de Opera a través de los Pdl ubicados dentro del área nodal que utilice como Pdl de tránsito en terminación. En este escenario, Opera deberá comunicar los acuerdos alcanzados con una antelación mínima de un mes y asumir el coste del tránsito entre el Pdl del operador tercero y su red.

- Archipiélago canario

En las provincias de Canarias existe falta de competencia debido al coste que supone el despliegue de la infraestructura necesaria para proveer conectividad entre el archipiélago canario y la península. Es un escenario en el cual los precios de interconexión no suponen por sí solos un incentivo suficiente para fomentar el despliegue de Pdl en el ámbito del área nodal, ya que el volumen de tráfico que compensaría dicho despliegue sería sensiblemente superior al que se puede encontrar en el entorno peninsular.

Este hecho, junto con la existencia de una oferta de referencia regulada para la prestación de servicios mayoristas de líneas alquiladas, hizo que la CMT considerase razonable la petición de Telefónica de que Opera dispusiera de un Pdl en el área nodal a través del cual podría entregarle las llamadas dirigidas a su numeración geográfica de Santa Cruz de Tenerife y las Palmas.

Así pues, se resolvió que Opera, con anterioridad a la solicitud de apertura de la numeración geográfica que actualmente tiene asignada perteneciente a las provincias de Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas, deberá disponer de Pdl propios o compartidos en la correspondiente área nodal, al objeto de que Telefónica entregue a través de los mismos las llamadas destinadas a la citada numeración geográfica.

Para la constitución de los citados Pdl, y aunque Opera pueda optar por una solución distinta, Telefónica deberá presentarle una oferta de Pdl virtual acorde con los precios regulados en la ORLA-C.

a) Suspensión de la interconexión

Conflicto entre Orange y Jam Telecom

Orange denunció ante la CMT que Jam Telecom 2000, operador del número de consulta telefónica de abonados 11832, había utilizado de forma irregular ese número para descargar en él saldos promocionales de las tarjetas de Orange.

Para evitar que se repitiesen tales comportamientos fraudulentos, Orange solicitó que se le autorizase la aplicación de un procedimiento general de suspensión temporal de la interconexión hacia determinada numeración del tipo 118AB cuando se detecten determinadas actuaciones irregulares, de forma que no fuera necesaria la autorización expresa de suspensión de la

CMT (caso por caso). No obstante, de acuerdo con la documentación remitida, Orange solicitó que se declarase procedente la suspensión de la interconexión desde sus tarjetas prepago a la numeración 11832, asignada a Jam Telecom.

Jam Telecom alegó que las actuaciones producidas no correspondían a comportamientos suyos sino a problemas con el sistema de call center a través del que gestionaban las llamadas, y señaló que había adoptado diversas medidas para que no se repitieran los comportamientos que dieron origen a la denuncia. A su vez, Jam Telecom solicitó que se le autorizase a restringir todas las llamadas procedentes de Orange hacia su número 11832, por lo que confirmó que existía una voluntad de los dos operadores de suspender la interconexión en relación con ese número.

Como señala la resolución de la CMT del 29 de abril de 2010, el artículo 60 del reglamento de numeración atribuye al operador asignatario de recursos públicos de numeración la responsabilidad de comunicar y negociar los aspectos relevantes de la puesta en servicio de nuevos recursos asignados con los demás operadores del servicio telefónico disponible para el público. Desde el punto de vista del asignatario, la obligación de apertura de una numeración se cumple con que el número sea accesible, al menos, desde la red de otro operador. Sin embargo, la normativa no obliga a llevar la apertura de la numeración a dos operadores que no desean interconectar sus redes ni permitirse mutuamente el acceso a sus servicios. Cuestión distinta sería si uno de los dos sí desease que se abriera la red del otro a un determinado número, caso en el que el principio de interoperabilidad obligaría a esa apertura.

Sobre esta base, el Consejo de la CMT resolvió autorizar a Orange y a Jam Telecom a que suspendiesen la interconexión entre la red del primero y el número 11832 del segundo, previa declaración de conformidad por escrito de ambas partes. Por otra parte, la CMT resolvió denegar la solicitud de Orange de utilizar un procedimiento genérico de suspensión de la interconexión a números 118AB.

Procedimiento para la suspensión de la interconexión por parte de Orange

De conformidad con las resoluciones adoptadas por la CMT a tal efecto, Orange tiene autorizados varios

procedimientos para la suspensión de la interconexión desde sus tarjetas de red móvil hacia numeración de tarificación adicional (803, 806, 807 y 905) cuando detecta la descarga irregular de saldos. Las actividades que dan lugar a la aplicación de estos procedimientos de suspensión del encaminamiento de las llamadas consisten, fundamentalmente, en:

- Disociación de la tarjeta prepago de telefonía móvil con saldo promocional del terminal asociado comercializado por Orange, de forma que el saldo que contiene la tarjeta prepago se descarga mediante la realización de llamadas a determinados números de tarificación adicional.
- Realización de llamadas con tarjetas pospago contratadas de forma irregular, dejando los importes de las llamadas impagados.

En los procedimientos aprobados se exige a Orange que envíe a la CMT, en un plazo no superior a 24 horas, un informe específico desarrollado para cada numeración afectada. Además, Orange tiene la obligación de informar al operador a quien se le hubiere asignado la numeración sobre la aplicación del citado procedimiento.

Orange alegó ante la CMT que la aplicación del plazo de 24 horas le estaba produciendo importantes perjuicios, puesto que es durante los fines de semana y puentes vacacionales cuando se producen la mayoría de estas acciones irregulares, sin que puedan ser notificadas. Por esta razón, Orange solicitó a la CMT que se le autorizase para que pudiera notificar a este organismo la suspensión de la interconexión de las llamadas desde sus tarjetas prepago y pospago hacia numeración de tarificación adicional en un plazo de 72 horas desde que se produzca la desconexión. De este modo, se modificarían los procedimientos autorizados, con el objeto de que durante los fines de semana y puentes vacacionales se pudiera proceder a la desconexión.

La CMT decidió aceptar mediante la resolución del 29 de julio de 2010 la solicitud de Orange, y autorizar la ampliación del plazo de notificación de la suspensión de la interconexión de las llamadas desde tarjetas móviles de Orange a 72 horas para las desconexiones que se produzcan los fines de semana o en puentes vacacionales.

b) Impagos

Adopción de medidas cautelares

En la resolución del 20 de mayo de 2010, la CMT adoptó medidas cautelares en el marco del conflicto de interconexión planteado por Telefónica contra Integración y Recursos Informáticos y Servicios (Interec). En dicha resolución, la CMT adoptó un sistema de aseguramiento de pago a favor de Telefónica en relación con los servicios de interconexión, para asegurar la eficacia de la resolución que pudiera recaer en el conflicto.

En cuanto a la apariencia de buen derecho, se consideró acreditada en la medida en que existían cantidades impagadas en concepto de servicios de interconexión, sin que se hubiera justificado el impago. En el mismo sentido, la CMT concluyó que concurría urgencia, en tanto que con la medida se limitaba que el riesgo crediticio fuera en aumento para Telefónica. La proporcionalidad de la medida se amparaba en la necesidad de garantizar la continuidad de la prestación de los servicios de interconexión, disminuyendo la inseguridad para Telefónica dada la condición de deudor de Interec.

En la resolución se sigue el criterio establecido en otras resoluciones precedentes relativas a mecanismos de prepago (resoluciones del 5 de junio de 2003, 21 de junio de 2007 y 17 de diciembre de 2009). El sistema de aseguramiento de pago se plantea en los siguientes términos: 1) el abono de una primera cuantía calculada sobre la media mensual correspondiente a las tres últimas actas de consolidación en interconexión firmadas por ambas partes; 2) sucesivos prepagos con carácter mensual calculados conforme al apartado anterior sobre la base de las facturas giradas por Telefónica (más un 16% de IVA), y con posibilidad de ampliar el prepago si se detecta que los servicios prestados superan el 50% de los servicios prepagados. La resolución también señala que cualquier discrepancia se resolverá conforme a lo previsto en el acuerdo general de interconexión (AGI) vigente, y que las partes acordarán la regularización de los pagos una vez transcurrido el mes prepagado, abonándose el saldo correspondiente a quien resulte acreedor. Los términos para la constitución del aval –configurado mediante la resolución como alternativa al prepago– son los previstos en el AGI, que genéricamente se encuentran previstos en el contrato-tipo de la OIR.

Conflicto interpuesto por Telefónica de España contra Mundio Móvil España

Telefónica solicitó ante la CMT la autorización para la desconexión y posterior resolución del acuerdo general de interconexión (AGI) firmado con Mundio, y también que se declarase la obligación de pago por la deuda que este operador tenía contraída como consecuencia del impago de las cantidades derivadas de la prestación por parte de Telefónica de diversos servicios de interconexión y arrendamiento de servicios.

Como recoge la resolución del 22 de septiembre de 2010, la CMT consideró acreditado que Mundio había incumplido su obligación de pago de los servicios prestados por Telefónica en concepto de servicios de interconexión y circuitos, sin que existiese causa alguna que justificase el incumplimiento de dicha obligación. Por su parte, Telefónica había cumplido con sus obligaciones contractuales, es decir, con la prestación de los servicios contratados y el transcurso de un mes desde el requerimiento por escrito solicitando el pago de los citados servicios.

Sobre esta base, una vez apreciada la concurrencia de todos los requisitos necesarios recogidos en el AGI para la resolución del acuerdo, se confirmó que Telefónica tenía derecho a resolver el contrato de interconexión suscrito entre ambos operadores.

A estos efectos, el Consejo de la CMT resolvió que, si en un plazo de 15 días hábiles desde la notificación de la resolución, Mundio no hubiera procedido a la regularización de los pagos pendientes, Telefónica podría proceder a la desconexión de las redes de ambos operadores. Para ello, debería notificar a la CMT que se iba a proceder a dicha desconexión, la cual podría ser ejecutada si no existiese manifestación de lo contrario por parte de este organismo transcurridos diez días hábiles desde la notificación. De este modo, si, transcurrido el plazo de 15 días hábiles desde la notificación de la resolución, Mundio no hubiera procedido a la regularización de los pagos pendientes, este operador debería notificar a sus abonados su inminente desconexión de Telefónica para que estos pudieran realizar, en su caso, la portabilidad.

c) Servicios de tránsito

Conflicto planteado por Opera contra Telefónica en materia de servicios de tránsito

Opera planteó un conflicto de interconexión contra Telefónica en materia de servicios de tránsito a operadores móviles, alegando la existencia de una supuesta discriminación en relación con las condiciones que le había ofrecido el operador con poder significativo de mercado frente a las ofrecidas a terceros operadores. Opera alegaba que debería soportar el pago de los precios de tránsito establecidos en la OIR, mientras que Telefónica estaría aplicando a determinados agentes económicos un precio sensiblemente inferior por el mismo servicio⁴.

En el procedimiento resultó acreditado que Telefónica aplicaba en los servicios de tránsito a móviles que presta a determinados operadores precios inferiores a los establecidos en la OIR, mientras que a Opera le aplicaba los precios fijados en dicha oferta de referencia. Sin embargo, la CMT concluyó, en su resolución del 16 de diciembre de 2010, que la diferenciación de precios obedecía a una causa objetiva, dada la diferencia en costes en la prestación de servicios. En efecto, Telefónica negociaba precios inferiores a la OIR con aquellos operadores que lo solicitaran y contaran con un volumen mínimo de tráfico (4,5 millones de minutos), y quedaba debidamente acreditado que los mayores volúmenes generaban unas eficiencias (reducción del coste unitario de mantenimiento de la red al transitar un mayor número de minutos) que eran trasladadas a los operadores en forma de descuentos.

En definitiva, el Consejo de la CMT consideró no acreditada la existencia de una vulneración de la obligación de no discriminación impuesta a Telefónica a raíz de la regulación mayorista de los mercados de tránsito.

Conflicto planteado por *Least Cost Routing* con Telefónica en relación con el establecimiento y aplicación de los precios del servicio de tránsito en llamadas con origen internacional y con destino a numeración 902

En febrero de 2010, *Least Cost Routing* (LCR) planteó un conflicto de interconexión contra Telefónica como consecuencia de la creación unilateral, por parte de este último operador, de un nuevo servicio, denominado Tránsito desde Internacional a Servicio 902 de LCR,

y de la aplicación retroactiva, sobre tráficos ya consolidados desde el 1 de julio de 2009, de unos nuevos precios de interconexión para el citado servicio de tránsito.

Telefónica justificaba su conducta con la pérdida económica que le producía este tipo de llamadas con origen internacional, debido a su corta duración y al precio de terminación pactado con los operadores extranjeros, que no era correlativo con el precio y el modelo de facturación de acceso regulados en la OIR y que hasta ese momento había aplicado a LCR para el servicio de tránsito de llamadas con destino a sus servicios 902. Por su parte, Telefónica consideraba que el modelo propuesto a LCR era razonable para ambas partes, ya que recibía únicamente la remuneración correspondiente a su servicio de tránsito en el ámbito nacional. Por último, alegaba la existencia de un determinado tráfico irregular que se había consolidado como nacional, pero que, según le constaba, era en realidad de carácter internacional, por lo que reclamaba también la aplicación de los nuevos precios sobre este tráfico.

Durante la tramitación del procedimiento se analizó el servicio cuya inclusión había propuesto Telefónica, atendiendo en particular a su razonabilidad y a la aplicación unilateral y retroactiva del precio establecido para dicho servicio. Se tuvo en cuenta que el servicio en conflicto no se encontraba regulado en la OIR, y que el mercado del servicio de tránsito nacional se encontraba desregulado desde el 15 de abril de 2010.

Mediante la resolución del 7 de diciembre de 2010, la CMT resolvió estimar la inclusión del servicio propuesto por Telefónica en el AGI suscrito entre los operadores. Además, se consideró que los precios propuestos por Telefónica para dicho servicio eran razonables y que procedía su aplicación por parte de la operadora. Sin embargo, la aplicabilidad de dichos precios solo

⁴ Durante la tramitación de este procedimiento se levantaron las obligaciones regulatorias *ex ante* impuestas a Telefónica en el mercado de tránsito. La segunda ronda de revisión del mercado de tránsito acordó suprimir las obligaciones aplicables a Telefónica en dicho mercado, una vez transcurrido un plazo de seis meses a partir de la publicación de la Resolución en el Boletín Oficial del Estado (que tuvo lugar el 15 de octubre de 2009). Por tanto, las obligaciones de no discriminación y transparencia se mantuvieron en vigor hasta el 15 de abril de 2010.

podría tener lugar a partir del 1 de febrero de 2010, fecha de interposición del conflicto y, por tanto, del fin de las negociaciones entre las partes.

Por otra parte, se instó a Telefónica a que devolviera a LCR el importe retarificado con carácter retroactivo, relativo al tráfico cursado de origen internacional y destino a la numeración 902 de LCR, ya consolidado y pagado durante el periodo comprendido entre el mes de julio de 2009 y el 1 de febrero de 2010.

Además, se requirió a Telefónica la devolución a LCR del importe retarificado según los nuevos precios relativo al tráfico cursado con anterioridad al 1 de febrero de 2010, supuestamente proveniente de tráfico internacional y registrado como de origen nacional. Sin embargo, se permitió a Telefónica retarificar de acuerdo con los nuevos precios el tráfico irregular cursado a partir del 1 de febrero de 2010. Dicho tráfico estaría integrado por las llamadas sobre las que consiguiera acreditar fehacientemente a LCR que no procedían de numeración nacional, sino que habían sido recibidas a través de una conexión con un operador internacional.

d) Servicios y condiciones de la interconexión

Conflictos de interconexión planteados por las entidades Nalan Telecomunicaciones y Sur Making Off contra Telefónica, ante el retraso injustificado en la firma de un AGI

Durante el ejercicio 2010, la CMT resolvió los conflictos en materia de servicios y condiciones de interconexión interpuestos por las entidades Nalan Telecomunicaciones y Sur Making Off contra Telefónica.

En los dos conflictos, las entidades denunciantes solicitaban la intervención de la CMT ante la imposibilidad de alcanzar un acuerdo general de interconexión con Telefónica. En ambos casos, las partes habían solicitado la adhesión a la OIR, por lo que, de conformidad con la regulación, el AGI debería haberse firmado en el plazo de cinco días. Sin embargo, había transcurrido más de un año sin que la firma de los citados acuerdos llegase a materializarse.

Telefónica justificaba la demora en la formalización de los AGI por la supuesta no razonabilidad de la solicitud de Nalan Telecomunicaciones y Sur Making Off, ya que, a su juicio, ambos operadores presentaban un importante riesgo de morosidad e impagos, de forma que la

prestación de los servicios de interconexión solicitados le situaría en una situación de riesgo financiero. Dado lo anterior, Telefónica exigía la constitución de un aval previo a la firma de los citados acuerdos.

En sus resoluciones del 29 de julio de 2010 (adopción de medidas cautelares en relación con el conflicto interpuesto por Sur Making Off) y 30 de septiembre de 2010 (referida a Nalan Telecomunicaciones), la CMT procedió a analizar si las entidades solicitantes se encontraban en alguno de los supuestos en los que Telefónica podría exigir la constitución de un aval de conformidad con lo previsto en el apartado 11.14 del texto consolidado de la OIR de 2005 (resolución del 23 de noviembre de 2005), vigente en aquel momento.

En los casos expuestos, esto es, en el momento anterior a hacer efectiva la interconexión, la OIR vigente recogía las únicas circunstancias que deberían concurrir para poder requerir la constitución del correspondiente aval:

- Que el operador interesado en la interconexión se encontrara en situación concursal, ya sea declarada por el juzgado, ya sea solicitada por el deudor.
- Que en las relaciones comerciales establecidas entre Telefónica y el operador interesado, o las empresas matrices, socios de referencia, empresas fusionadas, absorbidas o que hubieran asumido expresamente los derechos y obligaciones de la empresa anterior en cuanto al negocio objeto de la misma del operador que pretenda interconectarse, se hubieran producido impagos injustificados en, al menos, dos facturas giradas por Telefónica.

De esta manera, solo en los supuestos indicados en la OIR vigente en aquel momento podía Telefónica exigir la constitución de un aval como mecanismo de aseguramiento de pago por los servicios de interconexión solicitados. Habiendo quedado acreditado que las entidades denunciantes no se encontraban en ninguno de los supuestos previstos, la CMT resolvió los procedimientos instando a Telefónica a firmar los correspondientes AGI en el plazo de cinco días, sin la posibilidad de exigir ningún tipo de aval.

Conflicto planteado por OVH Hispano contra Telefónica

La entidad OVH Hispano (OVH) interpuso ante la CMT un conflicto de interconexión contra Telefónica, dado que, tras once meses desde el inicio de las negocia-

ciones entre ambos operadores para lograr la interconexión, no se había procedido a la firma de un acuerdo general de interconexión (AGI) entre dichas entidades.

OVH indicaba que Telefónica exigía como requisito para la firma del AGI la constitución de nuevos mecanismos de aseguramiento de pago o, en su defecto, que se incrementase la cuantía de los mecanismos ya constituidos por OVH. Por su parte, Telefónica señalaba que, independientemente de la necesidad de acordar con OVH la revisión de determinadas garantías económicas de aseguramiento del pago, no se oponía a la firma de un AGI con dicho operador y que, únicamente, se había producido una demora en la finalización del mismo motivada por distintos problemas técnicos acaecidos durante las negociaciones.

La resolución de este conflicto, el 22 de septiembre de 2010, se fundamenta en la aplicación de la normativa relativa a los principios generales de interconexión, en la que se establecen los derechos y obligaciones de los operadores en relación con las solicitudes de interconexión y, en concreto, el plazo máximo establecido en la normativa sectorial para proceder a la firma de un AGI desde el inicio de las negociaciones. Dado que no se habían acreditado los motivos por los que no se resolvieron los problemas técnicos dentro del plazo habilitado para la firma de acuerdos de interconexión, ni tampoco que las partes hubiesen acordado voluntariamente su ampliación, el Consejo de la Comisión resolvió que Telefónica de España debía proceder a la firma de un AGI con OVH en un plazo de cinco días desde la notificación de la resolución, sin supeditar esta formalización a la constitución por parte de OVH de nuevas garantías o la revisión de las existentes.

Procesos para la gestión de pagos e impagos en servicios de tarificación adicional

Un operador interpuso conflicto de interconexión contra Telefónica debido a la existencia de discrepancias en la facturación de los servicios de tarificación adicional entre ambos operadores, consecuencia de la presencia de diferencias importantes entre la información aportada por Telefónica mediante los ficheros Codifis diarios y la información aportada por Telefónica mediante la aplicación *on-line*.

A su vez, el operador también alegaba que había una importante diferencia entre estos dos valores (Codifis y

on-line) y la información real. El resultado de estas diferencias era que existía menos tiempo de tarificación adicional en el fichero de Telefónica que el que existía en la realidad, lo cual se traducía en que Telefónica pagaba al operador solicitante menos tiempo de tarificación adicional que el que efectivamente le correspondía.

Por su parte, Telefónica manifestaba que la mayoría de las divergencias existentes entre los datos consolidados por el operador solicitante y los registrados por Telefónica se debían a dos aspectos fundamentales:

- La falta de implementación por parte del operador de los *network routing numbers* (NRN) de tránsito con destino a llamadas de red inteligente hasta el 17 de marzo de 2009, lo que no le había permitido identificar qué llamadas eran con origen en Telefónica o en tránsito de otro operador.

- La tipología de las llamadas, que en su mayoría eran de corta duración y no se llegaban a facturar al cliente.

Tras analizar la regulación existente relativa a:

- La aplicación en el marco de la OIR sobre la migración al nuevo modelo de gestión de pagos e impagos para el tráfico de red inteligente de tarificación adicional que deben seguir los operadores para la facturación de la componente de tarificación adicional, mediante la información suministrada por la herramienta informática *on-line* de Telefónica (resolución del 26 de febrero de 2004).

- La designación de valores para la identificación de llamadas de tránsito con destino a numeraciones de red inteligente de acuerdo con lo establecido en la OIR 2005 (resolución de NRN del 13 de julio de 2006).

- La razonabilidad de las divergencias existentes entre la información aportada por Telefónica (tanto en su aplicación *on-line* como en los ficheros Codifis) y la información aportada por el operador solicitante, a partir del 17 de marzo de 2009.

Se declaró, mediante resolución del 25 de marzo de 2010, que el sistema de consolidación acordado por ambos operadores para el ejercicio 2007, en relación con las llamadas a servicios de tarificación adicional del operador solicitante con origen en Telefónica, era ade-

cuado para la facturación y consolidación del periodo 2008 y hasta el 17 de marzo de 2009. Dicho sistema, como consecuencia de la falta de implementación de los NRN de tránsito por parte del operador solicitante, consistía en extrapolar los resultados de un día al periodo completo del año 2007, y conciliar las discrepancias entre los datos recogidos por Telefónica y el operador con el fin de determinar los importes a facturar.

Además, se acordó que a partir del 17 de marzo de 2009, salvo que se pactase otra cosa, los operadores debían utilizar para la consolidación de la componente de valor añadido la información recogida en los ficheros mensuales proporcionados por Telefónica a través de la herramienta de gestión *on-line*. No obstante, para la consolidación de la componente de soporte se seguiría el mismo proceso que para el resto del tráfico en interconexión.

En todo caso, Telefónica garantizaría al operador tercero que la información relativa a las llamadas recibidas en sus números de tarificación adicional que visualizara a través de la consulta *on-line* mensual coincidiera con los datos registrados en los Codifis de ambos operadores, de tal manera que no existiera discrepancia alguna o que la misma sea de una divergencia mínima, asumible y debidamente justificada.

Denuncia formulada por la Asociación de Operadores para la Portabilidad Móvil contra Mundio Móvil España por el presunto incumplimiento de las obligaciones existentes en materia de portabilidad de numeración móvil

El siguiente conflicto se inició, en junio de 2010, a partir de la denuncia realizada por la Asociación de Operadores para la Portabilidad Móvil (AOPM) contra Mundio Móvil y Lycamobile.

El origen de este conflicto se encuentra en las obligaciones que la CMT impuso a todos los prestadores del servicio telefónico móvil en relación a la conservación del número del abonado a raíz del cambio de modelo de gestión de la conservación de número a través de la Circular 1/2008 y de la resolución DT 2009/1045, de 11 de febrero de 2010. Estas obligaciones se centraban en que todos los operadores prestadores de servicios debían establecer relación con la asociación que gestiona el nodo centralizado de portabilidad móvil (AOPM) como asociado, mediante un contrato

de prestación de servicio, con el objeto de compartir los costes incurridos en el establecimiento, el correcto funcionamiento y la gestión administrativa del nodo central de portabilidad móvil.

La omisión, por parte de Mundio Móvil y Lycamobile, de la obligación de contribuir a los costes del nodo central provocó la solicitud por parte de la AOPM a la CMT de pasar estos operadores al estado de alta extraordinaria, para así poder inhabilitar su acceso al nodo central sin causar perjuicio alguno a los clientes que quisieran ejercer su derecho a la conservación del número de abonado. También se pedía que se estudiaran las medidas oportunas por el incumplimiento de la normativa sectorial.

Durante la tramitación del citado expediente Lycamobile regularizó su situación, de forma que, en diciembre de 2010, la CMT resolvió autorizar el paso del operador Mundio Móvil al estado de alta extraordinaria –dado que quedó fehacientemente probado que Mundio Móvil había cesado su actividad–, así como una propuesta de incoación de un procedimiento sancionador contra este operador.

Conflicto entre la SCPM y la AOPM en relación con el reparto de los costes de la entidad de referencia de la portabilidad móvil

El siguiente conflicto afectó a la Asociación de Operadores para la Portabilidad Móvil (AOPM) y al Sistema Centralizado de Gestión de la Portabilidad Móvil (SCPM).

La AOPM fue creada en julio de 2008 por un importante número de los operadores móviles que se encontraban activos en esa fecha, responsables de cursar la mayor parte de portabilidades que se tramitan. El fin de esta organización era el de establecer, gestionar y supervisar la entidad de referencia única en el ámbito de la portabilidad móvil descrita en la Circular 1/2008, de 19 de junio de 2008.

Algunos de los operadores no adheridos a la AOPM comunicaron a la CMT la constitución de una segunda asociación, la SCPM, con el objetivo de desarrollar una entidad de referencia para la portabilidad móvil independiente de la gestionada por la AOPM.

Su planteamiento era diseñar un nodo independiente con respecto del desarrollado por la AOPM y abierto a

la interacción con él. De forma adicional, la SCPM también ponía en entredicho el modelo de reparto de costes aprobados por la AOPM, al considerar que estos no se basan en los principios de objetividad, proporcionalidad y transparencia dictados en la Circular 1/2008. Dicho modelo de reparto acordado en la AOPM sobre el coste del nodo central consistía en una parte fija que suponía el 40% del coste total del nodo a repartir entre todos los operadores, con independencia de las portabilidades cursadas, y un 60% del coste que se dividía proporcionalmente de acuerdo con el uso del sistema.

Mediante la resolución de febrero de 2010, la CMT resolvió que la constitución de dos nodos independientes resultaba inviable, dado que dicha solución implicaría una mayor complejidad y unos costes globales muy superiores.

Respecto de la metodología de reparto del coste del nodo central, la CMT observó que el actual modelo de reparto fue fruto de un acuerdo voluntario entre los distintos operadores, y que el modelo de distribución entre la parte fija y la variable coincidía con el modelo de reparto que rige la entidad de referencia para la portabilidad de la numeración geográfica y de tarifas especiales. En consecuencia, consideró que, de acuerdo con los datos de que se disponía, el reparto resultaba proporcionado, objetivo y transparente, por lo que no era necesario hacer ninguna modificación.

Conflicto planteado por Orange España contra BT España Compañía de Servicios Globales de Telecomunicaciones en relación con el uso de numeración móvil como numeración de acceso a servicios de tarjetas telefónicas

En el año 2009, Orange detectó la irrupción en el mercado de servicios de tarjetas prepago para comunicaciones internacionales que utilizaban numeración móvil como numeración de acceso. Dicho operador consideró que se estaba realizando un uso incorrecto de la numeración por la propia naturaleza de esta (numeración para el servicio móvil), así como por el hecho de estar obteniendo unos precios de terminación en red móvil cuando realmente dicho servicio no se prestaba, sino que la comunicación al número móvil era meramente instrumental para redirigir la llamada a numeración internacional.

Las empresas que prestaban estos servicios los ofrecían mediante numeración asignada a BT.

En concreto, el servicio objeto de la denuncia era el siguiente:

- Un usuario de un operador de acceso fijo o móvil llama a la numeración móvil de BT, pagando aquel a su operador de acceso la tarifa minorista que tenga estipulada para las llamadas a numeración móvil de BT.

- Dicha llamada es enviada a la red de BT, a través de las interconexiones que BT ha acordado con los operadores de acceso.

- En la red de BT, la llamada se recibe por la plataforma mediante la que este operador ofrece el servicio de operador móvil virtual completo, la cual analiza la llamada y comprueba el enrutamiento asociado a la misma; este encaminamiento consiste en un desvío automático al número previamente indicado por el operador que presta el servicio de tarjetas internacionales, con el que BT tiene el correspondiente acuerdo.

- La llamada es encaminada hacia el número destino del desvío preconfigurado, bien directamente a través de la red propia de BT si el número de destino pertenece a este operador, bien a través de las interconexiones de BT en el caso de que el número de destino sea de un operador tercero.

- La plataforma del operador que presta el servicio de tarjetas internacionales interroga al usuario sobre el número de destino al que desea realizar la llamada. En el caso de que exista algún importe que deba satisfacer el usuario directamente al operador del servicio de tarjetas, este último autentica al usuario mediante la introducción del pertinente código identificativo.

- La plataforma del operador que presta el servicio de tarjetas internacionales encamina la llamada hacia el destino mediante su operador de acceso o mediante operadores terceros con los que pudiera tener sus correspondientes acuerdos de tránsito.

La CMT concluyó que el servicio prestado por BT mediante la numeración móvil objeto de la denuncia no se correspondía con un servicio de comunicaciones móviles en el sentido estricto, ya que no se prestaba mediante puntos de terminación de red móviles.

Sin embargo, la CMT consideró necesario analizar de forma complementaria los impactos que este tipo

de servicios provoca tanto en el ámbito de la interconexión como en la competencia y los consumidores, puesto que en el mercado existen otros servicios que se están prestando con numeración móvil sin necesidad de puntos de terminación de redes móviles.

De dicho análisis se concluyó que este tipo de servicios eran beneficiosos para el consumidor, al incrementar el nivel de competencia en el «nicho» de las llamadas internacionales a través de líneas móviles.

En cuanto a los impactos en el ámbito de la interconexión, se señaló que, aunque el servicio ofertado se basa en un arbitraje fruto de los distintos precios de terminación actualmente existentes, este hecho no es, en sí mismo, una práctica que deba calificarse automáticamente como contraria a la regulación existente. También se puso de manifiesto ante las alegaciones de Vodafone y Orange el impacto de este tipo de servicios en los actuales planes de precios basados en un precio fijo por llamada con independencia de su duración, ya que los operadores tienen la libertad y la capacidad de adaptar sus tarifas minoristas a las realidades del mercado. En este caso, no es necesaria ni pertinente la intervención de la CMT para salvaguardar los actuales esquemas tarifarios mediante la prohibición de servicios novedosos que puedan suponer un impacto en los mismos.

En consecuencia, se considera adecuado el uso de la numeración móvil como numeración de acceso a servicios de tarjetas considerado en el presente procedimiento.

Conflicto planteado por Virtafon acerca de la compatibilidad del servicio prestado por Fonyou Telecom con el uso de la numeración móvil

Relacionado con el conflicto anterior, Virtafon solicitó que se valorase si el uso de la numeración móvil por parte de Fonyou era compatible con la normativa vigente. Esta solicitud la presentó tras conocerse la contestación de la consulta de Virtafon sobre el uso previsto de numeración móvil para el inicio de su actividad (RO 2009/1174), y el informe de audiencia del expediente DT 2009/675, sobre el conflicto de Orange contra BT acerca del uso de numeración móvil para tarjetas con destino internacional.

Virtafon interpretó que las afirmaciones contenidas en ambos expedientes se podían aplicar por igual a

Fonyou al tratarse de servicios similares y, en consecuencia, pidió que se analizase si el uso de la numeración por parte de Fonyou era contrario a la normativa.

La CMT comprobó que, si bien era cierto que no se podía considerar un servicio móvil en el sentido tradicional (la numeración asignada a Fonyou no se distribuye inicialmente a sus clientes mediante tarjetas SIM), existían elementos innovadores en el mismo que suponían un claro beneficio para el usuario (existe un número único que permite vincular varios números telefónicos, buzones de voz personalizados, registro de llamadas y mensajes, gestión de los desvíos, etc.).

Respecto al uso de la numeración móvil, cada número se encontraba asociado a un usuario concreto que se había dado de alta en la web tras ser identificado. Gracias a ello, durante el establecimiento de llamada, ese número móvil se desviaba a un número definido por el usuario en su página personal (con la particularidad de que este número podía ser tanto fijo como móvil).

El análisis del servicio evidenció que el uso de la numeración por parte de Fonyou era conforme al fin especificado, al identificar a usuarios del servicio telefónico móvil disponible al público, y se comprobó adicionalmente que este operador cumplía con los requisitos asociados a la asignación de numeración móvil. Es decir, disponía de un acuerdo de acceso mayorista a la red móvil de un operador anfitrión (en este caso, Movistar) y debía cumplir con las obligaciones derivadas de la portabilidad móvil y la financiación del nodo central.

En consecuencia, se concluyó que el uso de la numeración móvil por parte de Fonyou era adecuado.

4.2.2. Conflictos de acceso

4.2.2.1. Acceso al bucle de abonado y acceso indirecto

Conflicto de acceso al bucle de abonado entre Grupalia Internet y Telefónica de España

En septiembre de 2009, Grupalia presentó dos conflictos de acceso al bucle de abonado contra Telefónica por los costes que esta le pretendía aplicar por la recuperación de espacio en cubicación (tres unidades no compartimentadas, o UNC), por un lado, y de infraestructuras de entrega de señal (EdS) mediante cámara

multioperador, por otro lado. Ambos recursos habían sido con anterioridad titularidad de Grupalia y, en consecuencia, esta había abonado en su día los correspondientes costes de habilitación.

Grupalia deseaba recuperar los recursos previamente asignados con el fin de minimizar los costes de despliegue, ya que pretendía reutilizar el tendido de cable interno. Por tanto, Grupalia indicaba que no estaba interesada en las UNC diferentes a las previamente asignadas, ya que la fusión de cuatro fibras ya desplegadas, operativas y por las que ya pagó, le permitiría relanzar el servicio entre la sala SdO2 y la cámara multioperador.

En abril de 2010, la CMT aprobó la resolución al conflicto de acceso planteado por Grupalia desestimando su petición de recuperación de espacio y de infraestructuras de EdS sobre la base de los siguientes argumentos:

- El servicio no está actualmente contemplado en la OBA y se podrían dar circunstancias de discriminación en relación con otros operadores que hubieran optado por despliegues más conservadores.
- El servicio fue dado de baja de forma voluntaria por Grupalia, y Telefónica debía garantizar la calidad de sus servicios.

De manera adicional, en el caso de la recuperación de espacio de coubicación:

- El servicio de recuperación únicamente se contempla para aquellas solicitudes iniciadas por Telefónica como consecuencia de la inexistencia de espacio vacante y en las que Telefónica recupera espacio no utilizado de forma efectiva.
- No existe derecho de reembolso por las UNC tal y como lo solicita Grupalia. Es decisión de cada operador el seguir manteniendo el servicio activo, tanto si se utiliza como si no, mediante el pago de cuotas mensuales. En caso de no utilización de las UNC, y ante la inexistencia de espacio vacante, Telefónica podrá recuperar dicho espacio, y evitar así las situaciones de acaparamiento de recursos a las que hacía alusión Grupalia.
- De igual manera, durante el periodo de baja, Telefónica debe sufragar todos los costes de mantenimiento de la sala.

Finalmente, Grupalia mostró en sus alegaciones cierta desconfianza por los reintegros efectuados por Telefónica en la cámara multioperador a medida que van entrando nuevos operadores.

Obtenida la información de la cámara (canalización, tipo de cámara y número de operadores), se evaluaron los costes y reintegros que Telefónica debería haber efectuado y se le instó a devolver a Grupalia la diferencia entre los costes totales pagados por este operador y los costes estimados, deduciendo los reintegros ya efectuados, según lo estipulado en la OBA.

4.2.2.2. Otros conflictos

Denuncia planteada por ONO contra Telefónica sobre el concurso convocado por la Agencia Informática de la Comunidad de Madrid

En el verano de 2010, la Agencia Informática de la Comunidad de Madrid (ICM) convocó un concurso público para cubrir sus necesidades de comunicaciones, integrando en un mismo pliego todos los servicios que hasta el momento venían prestando diferentes operadores. El concurso fue dividido en tres lotes independientes que se correspondían con diferentes servicios a cubrir. En particular, el Lote II hacía referencia a las conexiones de capacidad media e integraba en un mismo contrato los servicios que hasta la fecha prestaban ONO y Telefónica.

ICM adjudicó el contrato de este lote a Telefónica sobre la base tanto de las mejoras técnicas que ofrecía en su propuesta como por las condiciones económicas fijadas para el conjunto de conexiones. ONO denunció ante la CMT la oferta realizada por Telefónica por vulnerar las obligaciones mayoristas impuestas en los mercados 5 (acceso mayorista de banda ancha) y 6 (alquiler de líneas terminales), al haber ofrecido una oferta a la ICM no replicable a partir de las condiciones mayoristas vigentes.

La CMT requirió la oferta presentada por Telefónica en el marco de este concurso como punto de partida para el análisis de emulabilidad de la misma a partir de las condiciones mayoristas vigentes. En la medida en que dicha oferta fue valorada por la ICM, y fue una de las razones de la adjudicación del contrato, el análisis debía incorporar las mejoras ofrecidas por Telefónica y no únicamente las capacidades técnicas descritas en el pliego.

A partir de esta oferta, la CMT realizó un análisis de emulabilidad de la oferta de Telefónica sobre la base de las ofertas mayoristas vigentes. La experiencia de la CMT es elevada en el segmento residencial, donde se ha implementado una metodología de análisis *ex ante* de las ofertas minoristas de Telefónica. Sin embargo, la actividad regulatoria ha sido mucho menor en el segmento empresarial, por lo que la resolución de esta denuncia supone un precedente sobre las formas de análisis de las ofertas dirigidas a este tipo de clientes.

En este sentido, fue importante determinar el nivel de eficiencia exigido a los operadores alternativos, en particular, en relación con los servicios mayoristas que había que utilizar. La CMT estimó que no era económicamente viable que los operadores alternativos alcanzaran con redes propias todas las ubicaciones en que debían ofrecerse servicios a la ICM. Tampoco el servicio de desagregación del bucle se constituía como una solución mayorista viable, dado que la dispersión de las sedes era tal que obligaría al operador alternativo a coubicarse en centrales de reducido tamaño con una escala insuficiente que permitiera rentabilizar los costes fijos que conlleva la coubicación.

Por los motivos anteriores, la CMT estimó que la replicabilidad de los servicios de banda ancha solicitados por la ICM debían realizarse a partir de un *mix* de servicios mayoristas que incluyera tanto el acceso al bucle de abonado, allá donde es económicamente viable, como los servicios de acceso indirecto o de alquiler de circuitos. En relación con los costes de red necesarios para completar el servicio minorista a partir de los servicios mayoristas anteriores, se consideraron los costes medios de un operador eficiente mientras que, en relación con los costes propiamente minoristas, se consideraron los costes de la propia Telefónica.

Partiendo de estos elementos, la CMT determinó los costes en que incurriría un operador teórico que accediera al mercado con el *mix* de servicios mayoristas considerados y que tuviera una estructura de costes eficiente, tanto en la parte de red como en las actividades minoristas. Con esos cálculos de costes, se determinó si dicho operador podría haber obtenido una rentabilidad positiva en caso de haber ofrecido los precios que fijó Telefónica en su oferta a la ICM.

El análisis de replicabilidad concluyó que la oferta de Telefónica no era replicable, por lo que se obligó a este

operador a cesar en la provisión de los servicios en dichas condiciones y a notificar cualquier modificación de las mismas a la CMT.

a) SMS *Premium*

Conflicto entre Alterna y Telefónica, Orange, Vodafone, Euskaltel y Xfera

Alterna Project Marketing (Alterna), proveedor de servicios SMS *Premium*, planteó un conflicto contra Telefónica, Orange, Vodafone, Euskaltel y Xfera en relación con la imposibilidad de alcanzar acuerdos de acceso a las redes de dichos operadores móviles para la prestación del servicio de mensajes cortos SMS *Premium*. El conflicto tuvo su origen en la dificultad de modificar las condiciones contractuales que habían regido las relaciones de Alterna con los operadores móviles hasta la aprobación de la Orden ITC/308/2008, por la que se dictan instrucciones sobre la utilización de recursos públicos de numeración para la prestación de servicios de mensajes cortos de texto y mensajes multimedia. Esta orden supuso la aparición de un nuevo marco regulatorio para estos servicios.

Alterna solicitaba que se impusiera a los operadores denunciados la obligación de celebrar acuerdos que permitiesen la interoperabilidad de los servicios SMS/MMS *Premium*, así como el establecimiento de una serie de condiciones técnicas y económicas.

En particular, por lo que se refiere a las condiciones económicas, Alterna solicitaba que se modificara el sistema de fijación de los importes a pagar de acuerdo con porcentajes (*revenue sharing*) por un sistema de precios unitarios. El *revenue sharing* supone que los operadores de acceso perciben como retribución a su servicio de SMS un porcentaje sobre el precio final que paga el usuario, a diferencia del precio unitario, en el que el operador de acceso recibe una cantidad fija por cada mensaje, con independencia del precio final del mismo. En las condiciones vigentes hasta ese momento, cuanto más alto era el precio final por mensaje a pagar por un usuario final, mayor era la cuantía que percibía el operador móvil, cuando en ambos casos, según Alterna, eran idénticas las actividades a llevar a cabo por aquel.

A la hora de analizar la situación planteada, la CMT atendió al hecho de que se trataba de un conflicto entre partes, y no de la regulación de un mercado o del

establecimiento de un criterio de aplicación general. Por tanto, en su resolución del 22 de julio de 2010, la CMT no prejuzgó la estructura tarifaria voluntariamente acordada entre operadores, incluido el revenue sharing, sino que únicamente tomó en consideración la concreta situación de Alterna y los diversos extremos del conflicto planteado. Este hecho no excluía la posibilidad de que situaciones distintas y modelos de negocio diferentes pudieran suponer la aplicación de otras soluciones.

De acuerdo tanto con la descripción del servicio minorista como de las condiciones técnicas, los operadores de acceso prestan el servicio de soporte necesario para la provisión de servicios SMS *Premium*. Este servicio es similar al servicio SMS entre abonados, aunque adicionalmente deben considerarse los servicios de facturación, cobro, gestión de insolvencias y atención reforzada al cliente, además del impacto de las inversiones que el operador de acceso debe acometer para atender las especificidades de los servicios SMS *Premium* y el cumplimiento de la Orden ITC/308/2008.

Los precios mayoristas fijados por todos los operadores de acceso eran muy superiores a los vigentes para un SMS en el mercado minorista, sin que estas diferencias parecieran proporcionadas en términos de costes. La CMT consideró que las limitaciones que imponían los operadores de acceso como consecuencia de la estructura de precios mayoristas afectaba, por otra parte, a los consumidores de servicios SMS *Premium*. En efecto, las posibilidades de diversificar la oferta minorista, así como de realizar acciones en ese nivel, se veían limitadas como consecuencia de la situación mayorista, lo que perjudicaba en última instancia a los usuarios finales.

La CMT concluyó, por tanto, que era necesario acotar los precios a fijar por parte de los operadores móviles de acceso, bajo la premisa de que estos fueran transparentes y proporcionales a los servicios consumidos, en línea con lo que sucede con las numeraciones de tarificación adicional del Plan Nacional de Numeración Telefónica, con una tipología de servicios semejantes al servicio objeto del conflicto.

El Consejo de la CMT resolvió, en consecuencia, instar a los operadores Telefónica, Orange, Vodafone, Euskaltel y Xfera a negociar con Alterna la firma de

los correspondientes acuerdos de acceso en el plazo de dos meses desde la notificación de la resolución. También instó a ofrecer a este operador sus servicios mayoristas de conexión a las respectivas redes móviles conforme a una estructura tarifaria basada en un único precio unitario por servicio, y cuyo nivel de precios por mensaje originado incorporara los siguientes parámetros:

- No debería ser superior al precio minorista de un SMS convencional entre abonados.
- Un margen adicional para cubrir los costes de facturación y cobros diferenciales sobre un SMS convencional y soportados por el operador de acceso.
- Un coste extra por insolvencias que refleje el mayor riesgo de impagos que podría generar este tipo de clientes.
- Otras prestaciones específicas de los SMS *Premium*.

b) Portabilidad móvil

Conflicto presentado por un operador frente a Movistar relativo a un posible incumplimiento de las obligaciones de portabilidad de numeración de tarifas especiales

La cuestión suscitada se centraba en la imposibilidad de garantizar el acceso de los usuarios de Movistar a la numeración portada de tarificación adicional del operador denunciante. En efecto, cuando un usuario de Movistar llamaba a un número telefónico de tarificación adicional portado al operador denunciante, no se establecía la llamada; como se pudo comprobar, Movistar no descargaba la base de datos de la numeración del operador denunciante en sus sistemas informáticos.

Por otra parte, al analizarse las incidencias aportadas, se observó, entre otras cuestiones, que estas se resolvían en un plazo breve de tiempo (dos días). Al analizar también la regulación existente en la materia, se observó que las especificaciones técnicas de portabilidad fija de 2007 que correspondía aplicar en este caso planteado no regulaban las situaciones de no originación de la llamada por incidencias técnicas, es decir, por problemas con las llamadas o con algún elemento de red. Solo a partir de la aprobación de las especificaciones técnicas del 29 de julio de 2009 han sido reguladas las inci-

dencias que pueden surgir en un procedimiento de portabilidad, con el establecimiento de una clasificación de las mismas, así como su plazo de resolución.

Habida cuenta de estos hechos, el Consejo de la CMT acordó, mediante la resolución del 11 de febrero de 2010, archivar el expediente, dada la ausencia de regulación expresa en el momento en que se inició el procedimiento y por considerarse que, atendiendo a las circunstancias, la resolución de las incidencias por parte de Movistar se había llevado a cabo en un plazo razonable de tiempo.

c) Acceso y numeración móvil

Conflicto entre Virtafon y Vodafone

El conflicto aclara las posibilidades de Virtafon, en su calidad de operador móvil virtual (OMV), de hacer uso de las facilidades de terceros operadores para la prestación de los servicios de telefonía móvil planteados. Vodafone había manifestado su total oposición al uso de la numeración móvil para la prestación de servicios que no suponían una movilidad intrínseca, como podía ser el caso del servicio propuesto por Virtafon. En particular, la actividad que Virtafon quería llevar a cabo consistía en ofrecer al usuario de un operador móvil un servicio complementario, con la posibilidad de realizar y recibir llamadas en el mismo terminal a través de un segundo número móvil gestionado por Virtafon.

De acuerdo con los principios regulatorios establecidos en las directivas comunitarias, en la legislación sectorial nacional y en las resoluciones anteriores de la CMT sobre el uso de la numeración a raíz de las consultas y conflictos planteados hasta ese momento, la CMT consideró que se debe realizar una interpretación de los planes de numeración adaptada al dinamismo del sector y de los nuevos servicios que surgen. Anteriormente, la CMT había autorizado el uso de la numeración móvil para servicios similares al propuesto por Virtafon, que no conllevaban una movilidad implícita pero que hacían uso de la numeración móvil, como son los casos del servicio Oficina Vodafone, la prestación de servicios de reencaminamiento de tráfico internacional o la provisión de servicios máquina a máquina.

En la resolución del 22 de diciembre de 2010, la CMT se refiere también a la importancia de asegurar el desarrollo de nuevos servicios, el fomento de la innovación y la aparición de nuevas facilidades para los usuarios

finales. A este respecto, se hace una mención sobre los beneficios intrínsecos que para el correcto desarrollo del mercado tiene la prestación de un servicio como el planteado por Virtafon, sin que, por otra parte, se puedan deducir efectos negativos derivados del desarrollo de estos modelos de negocio sobre terceros agentes, como los OMV, entendidos en sentido tradicional, que han apostado por un modelo económico que está un peldaño por encima en la escalera de inversión. En el ámbito minorista, la solución de Virtafon redundaría en beneficio del usuario final, al permitirle escoger en todo momento el operador de telefonía móvil (operador de acceso o Virtafon) que le gestionará la llamada y obtener así el máximo rendimiento de los precios que ofrecen los operadores que tenga contratados.

En definitiva, el Consejo de la CMT concluye que Virtafon puede llevar a cabo la actividad comercial planteada siempre y cuando alcance, a dichos efectos, acuerdos de acceso con otros operadores en virtud de la regulación del mercado 15 (mercado de acceso y originación móvil). Una vez alcanzado el acuerdo de acceso, Virtafon podrá solicitar la numeración móvil necesaria al disponer de los elementos de red requeridos para encaminar todas las llamadas generadas/recibidas por sus clientes y garantizar el control de la numeración que se le asigne.

d) Acceso a la oferta de conductos de Telefónica

Conflicto presentado por Telefónica contra el Ayuntamiento de Salou

Telefónica planteó en el marco de la oferta mayorista de acceso a conductos y registros un conflicto de acceso contra el Ayuntamiento de Salou. El conflicto tenía como antecedente la solicitud de acceso a la oferta MARCO efectuada por el Ayuntamiento de Salou a Telefónica, para la ejecución del proyecto sobre la creación de una red de comunicaciones de alcance municipal.

Según Telefónica, la intención del Ayuntamiento sería la de construir una red propia de fibra óptica para realizar el enlace de sus dependencias municipales, por lo que el objetivo final sería la autoprestación de servicios.

En su resolución del 7 de diciembre de 2010, la CMT concluye, a partir de los elementos a su disposición, que la solicitud de acceso formulada por el Ayuntamiento de Salou da a entender que tiene como objeto exclusivo conectar sus sedes municipales para llevar a cabo

la explotación de la red en régimen de autoprestación. A este respecto, la obligación de acceso a las infraestructuras de obra civil impuesta a Telefónica a través de la oferta MARCo tiene como objetivo último asegurar el desarrollo de un entorno de competencia efectiva en los mercados de banda ancha sometidos a regulación, y, para garantizar dicho objetivo, la resolución de los mercados 4 y 5 fija unos criterios generales respecto al ámbito de aplicación de dicha oferta, posteriormente concretados en las resoluciones del 19 de noviembre de 2009 y el 8 de abril de 2010.

Como se desprende de todo lo anterior, lo que se busca, en última instancia, es asegurar que el despliegue de infraestructuras a través del acceso a la infraestructura pasiva de Telefónica redunde en la prestación de servicios minoristas de banda ancha (fija o móvil) en aras de la introducción de una mayor competencia. Esto no sería lo que ocurriría en el presente caso, puesto que la red del Ayuntamiento de Salou sería explotada en régimen de autoprestación, sin que pueda concluirse que sobre dicha red se vaya a prestar ningún servicio que esté disponible para terceros.

Con estos antecedentes, la CMT resolvió que la solicitud de acceso a la oferta MARCo efectuada por el Ayuntamiento de Salou no era conforme con los usos establecidos para el acceso a dicha oferta.

4.2.3. Otros conflictos

a) Conflictos relativos al servicio mayorista portador de difusión de la señal de televisión y transporte de distribución satelital

Conflicto entre Astra y Abertis

Astra planteó un conflicto frente a Abertis en relación con la prestación del servicio de transporte de distribución satelital en los centros de Abertis. Astra solicitaba de Abertis que este operador pusiera a su disposición los medios para poder instalar en sus emplazamientos el equipamiento necesario (antena parabólica y receptor digital) para prestar servicios de transporte de manera complementaria a la prestación de servicios de difusión por parte de Abertis (servicio de coubicación).

Por otra parte, Astra solicitaba la prestación por parte de Abertis de una nueva modalidad de servicio, consistente en la puesta a disposición de Astra del receptor digital (último elemento de la red de transporte)

que Abertis tiene instalado en sus centros (servicio de interconexión). Con esta modalidad, en contraposición con la anterior modalidad de coubicación, Astra no se vería obligada a instalar sus propios receptores digitales en los centros de Abertis; pero si instalaría la antena parabólica y, por tanto, compartiría este elemento con el operador identificado como el de peso significativo de mercado en el seno de la resolución del mercado 18 de difusión de la señal de televisión.

En su resolución del 13 de mayo de 2010, la CMT estima que, en relación con la solicitud de Astra relativa al acceso a los centros de Abertis en la modalidad de coubicación, Abertis tiene la obligación de prestar el citado servicio en virtud de la resolución del 21 de mayo de 2009, por la que se aprueba la definición y el 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. Los precios aplicables para la prestación del citado servicio serán los contenidos en la oferta de referencia de Abertis.

En relación con la solicitud de Astra relativa a la interconexión de su red de transporte en el receptor digital de Abertis, la CMT resuelve que dicha solicitud no resulta procedente dada la existencia de otras alternativas regulatorias, sin perjuicio de que dicha modalidad pueda acordarse voluntariamente entre las partes si existe un interés de ambos operadores al respecto.

Conflicto entre Ingest y Axión

La entidad Infraestructuras y Gestión 2002 (Ingest) planteó un conflicto contra Red de Banda Ancha de Andalucía (Axión) en relación con la prestación de servicios mayoristas de interconexión a Ingest desde el centro de Axión en Valencina de la Concepción (Sevilla).

Ingest prestaba el servicio portador de difusión de la señal de televisión al operador de televisión local Trade Bump (Trade), que emitía su programación en Sevilla en modalidad analógica. La provisión del citado servicio a Trade se articulaba a través de la suscripción de un acuerdo de acceso entre Ingest y Axión, en virtud del cual este último prestaba a Ingest un servicio de interconexión a su sistema radiante desde el centro de Axión, en Valencina de la Concepción. El conflicto se origina a raíz de la terminación unilateral de la citada relación contractual por parte de Axión.

En la resolución del expediente relativo a la razonabilidad de la solicitud de continuidad en la prestación del servicio de acceso por parte de Axión, la CMT atiende al hecho de que existe una intervención administrativa expresa por parte de la Junta de Andalucía contra Trade e, indirectamente, contra Ingest, como entidad sobre la que se apoya Trade para prestar el servicio de televisión. En virtud de este hecho, Axión ha debido poner término a la relación contractual que mantenía con Ingest. La actuación de la Junta de Andalucía había desembocado en la apertura de un procedimiento sancionador contra la entidad Trade, a resultados del cual en mayo de 2010 se declaró a este agente responsable de una infracción consistente en la emisión de señales de televisión local por ondas terrestres sin contar con el preceptivo título habilitante.

En este contexto, en su resolución del 7 de septiembre de 2010, la CMT concluye que no puede considerarse que exista un derecho incondicional por parte de Ingest a tener acceso al centro de Axión en Valencina de la Concepción. En efecto, existe una resolución expresa, adoptada por la Junta de Andalucía, en virtud de la cual la entidad de televisión local Trade ha sido declarada responsable de un ilícito acto administrativo consistente en la prestación de servicios de televisión sin contar con el correspondiente título habilitante. En este marco, imponer con carácter obligatorio a Axión la obligación de continuar prestando el servicio de acceso a Ingest –operador sobre el que a su vez se apoyaba la entidad de televisión local Trade para la prestación de servicios de televisión local en analógico– resultaría desproporcionado.

El Consejo de la CMT resuelve, por tanto, desestimar la solicitud de intervención de Ingest relativa a la continuación en la prestación de servicios por parte de Axión desde su centro de Valencina de la Concepción (Sevilla).

4.3. Control de tarifas y ofertas comerciales

4.3.1. Metodología *ex ante* para el análisis de las ofertas comerciales

En julio de 2007, el Consejo de la aprobó la metodología de análisis *ex ante* de aquellas ofertas minoristas de Telefónica de España que incluyeran servicios pertenecientes a los mercados de acceso, tráfico telefó-

nico y banda ancha⁵. La metodología, que concretaba parte de las obligaciones específicas impuestas al operador en la primera ronda de análisis de estos mercados, tiene como finalidad la prevención de prácticas de estrechamiento de márgenes y de empaquetamientos abusivos. Dado el dinamismo de estos mercados, la metodología especificaba una revisión periódica, de carácter semestral, que en el año 2010 se materializó en las resoluciones del 22 de abril y del 30 de septiembre. Estas revisiones actualizaron los parámetros más relevantes que se utilizan en el análisis de ofertas comerciales y evaluó su aplicación efectiva y su solidez.

Además, la resolución del 30 de septiembre de 2010 estableció unos umbrales mínimos para las cuotas promocionadas con el fin de evitar que la comercialización de promociones compatibles con la metodología suponga una barrera de entrada para los operadores alternativos que compran servicios mayoristas a Telefónica. Estos umbrales garantizan que la cuota mensual que abone el cliente promocionado sea, como mínimo, igual al precio mayorista medio establecido para cada modalidad de acuerdo con el *mix* de uso de los servicios mayoristas.

4.3.2. Análisis de las ofertas comerciales de telefónica

Principalmente, las actuaciones de la CMT en el ámbito de control de nuevos productos y promociones de Telefónica en el mercado minorista presentan una doble vertiente:

- Una actuación de oficio, derivada de las obligaciones en vigor impuestas en los análisis de mercados, que consiste en el análisis *ex ante* de las ofertas del operador histórico a partir de la obligación de comunicarlas con antelación a su lanzamiento comercial. El grueso de la actividad de la CMT relacionada con las ofertas comerciales de Telefónica se centra en este tipo de análisis.

⁵ Como resultado de la segunda ronda de análisis de los mercados, fueron levantadas las obligaciones impuestas a Telefónica relativas a los servicios minoristas de tráfico de voz. En consecuencia, desde el año 2009, la CMT no analiza las ofertas comerciales de estos servicios, excepto cuando se comercializan de manera empaquetada con servicios el acceso telefónico fijo o banda ancha.

- Una intervención *ex post*, que controla los presuntos incumplimientos de las obligaciones impuestas a Telefónica en las resoluciones de análisis de mercados. Esta intervención de la CMT suele originarse por una denuncia de una tercera parte, habitualmente un competidor. Sin embargo, la existencia de reglas claras *ex ante* en relación con la metodología de análisis de situaciones de estrechamiento de márgenes minimiza este tipo de intervenciones. De hecho, durante el año 2010, únicamente se resolvió una denuncia de esta naturaleza, que se describe más adelante.

En 2010 se experimentó un incremento muy acusado del número de nuevos productos comercializados por Telefónica y de las promociones sobre los mismos. La CMT analizó la replicabilidad de un total de 1.992 nuevos productos y 6.309 promociones, mientras que en el año inmediatamente anterior fueron analizados 143 productos y 2.644 promociones.

De acuerdo con lo dispuesto en la metodología, si durante el análisis realizado se detectara el incumplimiento de las obligaciones impuestas a Telefónica, la CMT paralizaría de manera temporal su comercialización. Sin embargo, dado que los criterios de análisis que sigue la CMT son claros y estables, en 2010 no ha resultado necesaria la paralización de ninguna oferta comercial.

Análisis de nuevos productos de banda ancha

La actividad comercial de Telefónica en el mercado minorista de banda ancha presentó como hecho más relevante la reducción de las cuotas mensuales de todos los productos de banda ancha de 10 Mbps, que se llevó a cabo en dos fases, y que finalmente resultó en la igualación de los precios nominales de los productos de 3 Mbps, 6 Mbps, y 10 Mbps. También quedó reducida la cuota mensual de los productos de banda ancha de 30 Mbps que comercializa el operador.

Al margen de lo anterior, también se constató un incremento significativo en el número de paquetes comercializados por Telefónica, que fueron resultado de la inclusión de nuevas funcionalidades a los productos ya existentes, sin que esta adición se tradujera en muchos casos en un incremento de la cuota mensual. Además, este operador modificó su oferta de televisión de pago.

Incorporación de tarifas de llamadas fijo-móvil a los empaquetamientos de banda ancha de Telefónica

Durante el año 2010, Telefónica apostó por ofrecer llamadas gratuitas a móviles a sus clientes de servicios empaquetados de banda ancha, sin incrementar por ello la cuota mensual. En el marco de esta estrategia Telefónica comunicó, en el mes de mayo, la comercialización de un conjunto de empaquetamientos de servicios de banda ancha que sustituían la habitual tarifa plana nacional de voz por otra que incorpora además la gratuidad de las llamadas fijo-móvil que el cliente curse en fin de semana.

A finales de año, el operador decidió ofrecer dentro de unos nuevos paquetes de servicios de banda ancha un bono de 50 minutos en llamadas fijo-móvil, compatible con la tarifa plana nacional con fijo-móvil en fin de semana.

La CMT analizó la incidencia de la introducción de estas prestaciones en la replicabilidad de los empaquetamientos de banda ancha y determinó, de acuerdo con la metodología, los correspondientes límites promocionales.

Servicios de banda ancha fija empaquetados con servicios de banda ancha móvil

En el mes de mayo, Telefónica presentó una serie de empaquetamientos, que añadían determinadas tarifas planas de banda ancha móvil a los paquetes de servicios de banda ancha prestados sobre redes fijas. El análisis realizado por la CMT fue llevado a cabo de acuerdo con las previsiones sobre este tipo de paquetes contenidas en la actualización de la metodología del 1 de octubre de 2009.

Comercialización del servicio de televisión Imagenio

En el año 2010, Telefónica redefinió el modo de comercializar su servicio de televisión de pago, que forma parte de un gran número de paquetes de banda ancha, a través de la adopción de dos medidas. En primer lugar, el día 1 de enero incrementó en 2,4 euros el precio de todos los empaquetamientos que cuentan con la modalidad Imagenio Familiar. Previamente, se introdujo Gol Televisión en la oferta de canales que forman parte de Imagenio.

Por otro lado, en el mes de febrero, Telefónica anunció la extinción de la modalidad Imagenio Básico y la

migración de todos sus clientes a otra denominada Imagenio Flexible, que posibilita la adquisición de canales agrupados según su temática.

Análisis de nuevos empaquetamientos de acceso minorista RTB y servicios de tráfico de voz

La resolución del 1 de octubre de 2009 abordó el tratamiento de aquellos productos que empaquetan el acceso telefónico con servicios de tráfico de voz, clarificando los criterios de análisis en el marco de la metodología.

A lo largo del año, Telefónica presentó nuevos productos de esta naturaleza, como la Línea Tarifa Plana Hogar o el Plan Profesional 100. Estos productos se unieron a aquellos comunicados en 2009 pero cuya comercialización efectiva comenzó en 2010, como la Línea a Tres y la Línea Nacional. Por otro lado, en el mes de mayo, Telefónica modificó de manera sustancial las condiciones económicas del servicio comercializado hasta ese momento bajo el nombre de Línea Libre, que pasó a denominarse Contrato Cero.

4.3.3. Actuaciones de la CMT relativas al cumplimiento de las obligaciones

En el verano de 2010, Orange presentó una denuncia ante la CMT por considerar contraria a la competencia la comercialización de los nuevos paquetes de banda ancha que incluían las llamadas a móviles cursadas en fin de semana, y aquellos otros con servicios de banda ancha móvil. La denuncia también hacía referencia a determinadas promociones que fueron lanzadas al mercado por Telefónica en el verano de 2010 y al modo de comercialización de la modalidad ADSL Económico. La resolución del 4 de noviembre, en primer lugar, acordó el archivo de la denuncia presentada por Orange y, en segundo lugar, declaró la incompatibilidad de las modalidades ADSL Económico con la contratación previa de modalidades de banda ancha de igual o inferior velocidad.

Por otro lado, mediante la resolución del 15 de julio se impusieron dos sanciones a Telefónica, con las cuantías de 55.000 y 275.000 euros respectivamente, por incumplimiento de los plazos de comunicación previos que impone la metodología y por constatarse la existencia de estrechamiento de márgenes mediante la

comercialización de un grupo de promociones restringidas al ámbito de la comunidad autónoma de Galicia.

4.4. Servicio universal

Según el artículo 24 de la Ley General de Telecomunicaciones, la CMT debe determinar si la obligación de prestación de servicio universal a la que se ve sometida Telefónica como operador designado supone una carga injustificada y, en caso de que dicha carga exista, el coste neto de la prestación del servicio universal

El marco general en el que se confía para la prestación de servicios finales en la Unión Europea se basa en los mercados abiertos y la competencia. Pero se entiende, también, desde el inicio del proceso de liberalización de los mercados de comunicaciones electrónicas, que hay ciertos ámbitos de servicios mínimos, sobre todo en algunos segmentos de la población y en determinadas áreas geográficas, que deben ser garantizados a todos los ciudadanos, independientemente de sus circunstancias personales o geográficas. Es por esta razón por la que se estableció en los distintos paquetes de directivas desde 1997 la posibilidad de definir una serie de obligaciones de servicio público que se engloban en el concepto de servicio universal.

El servicio universal (SU) supone la prestación de un conjunto mínimo de servicios a todos los usuarios con una calidad determinada, independientemente de su localización, y a un precio asequible.

Los servicios incluidos en la actualidad dentro del SU son:

- La conexión a la red telefónica pública desde una ubicación fija y el acceso al servicio telefónico disponible al público.
- La oferta de una guía general de números de abonados, así como un número de información telefónica.
- La oferta de un número suficiente de teléfonos públicos de pago en el territorio con atención a las adaptaciones necesarias para usuarios con discapacidad.
- La posibilidad de que usuarios con discapacidad puedan hacer uso de la telefonía desde una ubicación fija en condiciones equiparables a las que se ofrecen al resto de usuarios.

- La oferta de paquetes y condiciones comerciales especiales, de tal modo que las personas con necesidades sociales especiales puedan hacer uso de la telefonía.

Tal y como se recoge en el artículo 20 de la LGTel, es el Gobierno quien se encarga de decidir cuáles son los servicios y las calidades de estos que han de incluirse en el SU, así como de elegir al operador o los operadores encargados de la prestación de este conjunto de servicios. Según el artículo 24 dicha ley, corresponde a la CMT, en primer lugar, determinar si este conjunto de obligaciones pueden implicar una carga injustificada para los operadores obligados a la prestación y, en caso de que así se determine, calcular el coste neto de la prestación del SU. En segundo lugar, también le corresponde determinar la financiación de este coste neto de acuerdo con las aportaciones de todos los operadores, o determinadas categorías de los mismos, a través del Fondo Nacional de Servicio Universal (FNSU).

En 2010, la CMT procedió, por un lado, a determinar a los operadores obligados a financiar el FNSU correspondiente a 2007 y, por otro lado, a cuantificar el coste neto de prestación del mismo para 2008. En ambos casos, era Telefónica la operadora encargada de suministrar el SU y el ejercicio se centró, por tanto, en el análisis de los costes incurridos en la prestación del conjunto de servicios englobados en el mismo.

Por otra parte, la Comisión Europea publicó la Agenda Digital Europea, en la que establece una serie de ambiciosos objetivos de cobertura y disponibilidad de acceso a Internet de alta velocidad para los años 2013 y 2020, a la par que lanzó una consulta pública sobre el futuro del SU. En España, la Ley de Economía Sostenible introduce el servicio de acceso a banda ancha a una velocidad mínima de 1 Mbps como servicio integrante del SU.

4.4.1. Operadores obligados a financiar el SU en 2007

En diciembre 2009, la CMT aprobó la resolución sobre el coste neto del servicio universal (AEM 2009/763). En ella se establecía la cantidad resultante del coste neto incurrida en 2007, que ascendió a 71,09 millones de euros, y se determinó que supuso una carga injusta sobre Telefónica de España, prestadora única de dicho servicio.

Durante los primeros meses de 2010 se procedió a determinar los operadores que debían contribuir al FNSU conforme al artículo 47 del Reglamento del Servicio Universal (RD 424/2005), que establece la competencia de la CMT para determinar las aportaciones que corresponde realizar a cada uno de los operadores con obligación de contribuir a la financiación del SU, así como para exonerar de esta obligación a determinados operadores.

De igual forma a lo resuelto para los ejercicios del 2003 al 2006, la CMT estimó que debían contribuir solo aquellos operadores cuyo volumen de ingresos fuese superior al del resto, sin perjuicio de que en próximos años se obligue a otros operadores a financiar el servicio universal.

La aportación de cada operador se calculó de forma proporcional a la cantidad resultante de detracer de los ingresos brutos de explotación obtenidos los pagos correspondientes a interconexión.

La selección de operadores, así como los criterios seguidos para establecerla, fue comunicada a los operadores afectados y, después de un periodo de alegaciones, la CMT publicó, el 8 de julio de 2010, el listado definitivo y las cantidades que había que satisfacer al FNSU para el ejercicio 2007.

LISTADO DE OPERADORES OBLIGADOS A FINANCIAR EL SERVICIO UNIVERSAL Y CUANTÍAS A APORTAR PARA 2007 (millones de euros)

OPERADOR	BASE DE REPARTO	CUOTA DE REPARTO	CONTRIBUCIÓN
Telefónica de España	9.881,4	38,20%	27,1
Movistar	7.859,1	30,38%	21,6
Vodafone	5.413,3	20,93%	14,9
Orange	2.715,7	10,50%	7,5

Fuente: CMT

El artículo 49.3 del Reglamento del Servicio Universal establece expresamente que la aportación que cualquier operador deba satisfacer al FNSU será aminorada por el coste neto derivado de la prestación de las obligaciones de SU que tenga impuestas.

En el presente caso, dada la cuantía de la contribución que corresponde a Telefónica de España (27,1 millones de euros), inferior al coste neto del SU del ejercicio 2007, este operador resultó receptor del subsidio de las aportaciones efectuadas por los demás operadores obligados. En conclusión, solo Vodafone, Movistar y Orange debieron realizar las aportaciones.

4.4.2. Coste neto calculado para 2008

En febrero de 2010, la CMT comenzó la revisión del coste neto de prestación del SU correspondiente al ejercicio 2008.

La metodología para proceder al cálculo del coste neto se basa en la aplicación del artículo 44.1 del Reglamento del Servicio Universal, que establece que debe basarse en procedimientos y criterios objetivos, transparentes, no discriminatorios y proporcionales. En el citado reglamento, en el artículo 43, se dice:

El coste neto de prestación del servicio universal se obtendrá hallando la diferencia entre el ahorro a largo plazo que obtendría un operador eficiente si no prestara el servicio y los ingresos, directos e indirectos, que le produce su prestación, incrementando estos últimos con los beneficios no monetarios derivados de las ventajas inmateriales obtenidas por él con tal motivo.

En mayo de 2010, la CMT inició el procedimiento para la auditoría externa de la declaración anual del coste neto del SU efectuada por Telefónica de España en relación con el ejercicio 2008. Los resultados de esta auditoría constataron, como principal incidencia, la no inclusión de las facilidades adicionales relativas al acceso en el componente por zonas no rentables. Telefónica alegó que las facilidades adicionales forman parte del mercado de acceso, pero no están incluidas en el servicio universal. Sin embargo, en el año 2007, Telefónica ya había procedido a la apertura del servicio de facilidades adicionales en su contabilidad de costes y, a pesar de ello, lo incluyó en el coste neto.

La CMT consideró que este servicio, que Telefónica comenzó a cobrar a partir del año 2008, debe ser incluido y contabilizado en el componente de coste neto por zonas no rentables, ya que hay que tener en cuenta que, según el artículo 19 del Reglamento del Servicio Universal, una de las condiciones exigibles a los operadores que exploten redes telefónicas públicas es, entre otras, la de «c) prestar las facilidades de marcación por tonos e identificación de la línea llamante cuando sea técnicamente factible y económicamente viable».

Telefónica presentó el 10 de agosto de 2010 la nueva declaración del coste neto del servicio universal con los ajustes requeridos, que supusieron una reducción de dicho coste de 1,94 millones de euros.

Para cuantificar el coste neto del SU se parte del cálculo de coste de prestación de este conjunto de servicios en las zonas no rentables. Para ello, se computan, distribuidos por zonas, los costes inherentes a la constitución y explotación de la red local que sirve a cada zona: red de acceso, conmutación, transmisión y transporte, medios especiales de acceso y gestión de abonados. Por diferencia entre los ingresos y costes de cada zona, se calcula el beneficio o la pérdida por la prestación del servicio universal que obtiene actualmente Telefónica de España por ser la operadora designada para prestar el SU (y que obtendría, en su caso, una operadora sustituta en la prestación del servicio).

Telefónica de España suministró en muchos casos los servicios incluidos en este conjunto de obligaciones con tecnología analógica a través de accesos de telefonía rural por acceso celular (TRAC), tecnología que debía abandonar en favor de otras soluciones tecnológicas que permitieran el acceso funcional a Internet, de conformidad con la legislación española y comunitaria vigente, sin coste adicional para el abonado afectado. Para la implementación de esta migración, la operadora ha venido recibiendo ayudas públicas del programa Feder a regiones objetivo 1, aprobadas por la Comisión Europea en febrero de 2004. El importe de la subvención recibida, de 9,67 millones de euros, debe sustraerse del coste neto total por la prestación del SU en zonas no rentables.

También se ajustaron los pseudocostes de terminación de tráfico internacional: se eliminó el transporte local-nodal, al considerar que el coste del tránsito nacional ya cubre el caso de centrales jerárquicamente lo

más distantes posibles, y se cambió la metodología de cálculo empleada por Telefónica, basada en un precio promedio nacional, pasando a utilizarse un precio por zona.

Dentro del cómputo del coste neto del SU se incluye también el coste derivado de la oferta de estos servicios a usuarios discapacitados o con necesidades sociales especiales. La operadora encargada de suministrar el SU emite facturas en braille e incurre también en un coste adicional por dos tipos de bonificaciones que ofrece a usuarios con necesidades sociales especiales: una del 95% sobre la cuota de abono, y otra del 70% en las cuotas de alta e instalación sobre el conjunto de usuarios incluidos en esta categoría.

La oferta de un servicio de guía telefónica sobre números de abonados, así como el servicio de información 11818, obligaciones incluidas también dentro del conjunto del SU, no supusieron un coste neto positivo en el ejercicio 2008.

Por último, para el cálculo del coste neto se debe aminsonar de los costes incurridos los beneficios no monetarios que haya obtenido el operador designado gracias al reconocimiento de la marca, ubicuidad o valoración positiva que los usuarios puedan haber extraído de la prestación de este conjunto limitado de servicios.

En síntesis, el resultado para 2008 fue un coste neto por la prestación del SU de 74,85 millones de euros.

CIFRAS EN MILLONES DE EUROS	AÑO 2008
Coste neto en zonas no rentables	48,71
Coste neto por prestaciones a usuarios discapacitados	0,02
Coste neto derivado de usuarios con tarifas especiales	35,58
TOTAL COSTE NETO APRECIADO EN EL AÑO	84,30
Menos: BENEFICIOS NO MONETARIOS	9,45
COSTE NETO DEL SERVICIO UNIVERSAL	74,85

Fuente: CMT

Una vez que el coste neto arroja un saldo positivo, la CMT debe decidir si este supone una carga injustificada para el operador prestador de los servicios incluidos y, si así lo determina, debe establecer la compensación a pagar por cada uno de los operadores sujetos a la financiación del SU. A juicio de la CMT, no está justificado que Telefónica de España deba afrontar en solitario los costes que la prestación del SU le ha supuesto, por lo que se considera que el coste neto determinado implica para la referida operadora una carga injustificada.

4.4.3. Iniciativas públicas relativas al SU: la Agenda Digital Europea y la Ley de Economía Sostenible

La Directiva de los Derechos de los Ciudadanos y del Servicio Universal (2009/136/CE), aprobada en noviembre de 2009, reforzó las provisiones para usuarios con problemas de accesibilidad y reforzó el papel de los reguladores para garantizar la transparencia en los contratos, una portabilidad de número más rápida, así como la posibilidad de imponer estándares mínimos

de calidad en las conexiones para evitar la degradación del servicio.

En dicha directiva se establece que las conexiones desde una ubicación fija deben permitir la transmisión de voz, fax y datos a una velocidad suficiente para el acceso funcional a Internet, aunque la velocidad mínima específica a garantizar la debe definir cada Estado miembro. Si esta imposición supone en algún caso una carga injustificada para los operadores obligados, se prevé la posibilidad de que sea financiada bien a través de un fondo específico destinado al SU, o bien por medio de ayudas públicas, ya sean estas de origen comunitario o nacional, siempre que respeten la legislación vigente aplicable a las ayudas públicas.

La transparencia de cara al consumidor recibe atención especial en la directiva del servicio universal. Por un lado, se expresa que, ante la variedad de servicios y proveedores existentes, los usuarios deben disponer de información clara y actualizada sobre las ofertas de los operadores, tales que puedan realizar comparaciones de un modo sencillo. En los casos en que

sea necesario, los reguladores podrán poner guías de precios a disposición de los ciudadanos, así como imponer obligaciones de transparencia en la publicación de precios, tarifas y condiciones de prestación de servicios a los operadores.

La transparencia resulta especialmente relevante en relación con la calidad de los servicios ofrecidos. Así, en la transmisión de datos por cualquier red, se contemplan los casos en los que pueda ser necesaria la imposición de estándares mínimos de calidad sobre los operadores para controlar la degradación del servicio. No obstante, se confía en el entorno competitivo para lograr unos niveles de calidad de los que puedan disfrutar los ciudadanos.

En un momento en el que algunos países han adoptado ya decisiones sobre la neutralidad de la red, la directiva de servicio universal menciona la importancia de la transparencia de los operadores de cara a los usuarios en lo relativo a los procedimientos de gestión de tráfico que se puedan utilizar. Esta directiva pone el énfasis tanto en la publicación o comunicación a los usuarios de las consecuencias posibles de una determinada gestión del tráfico, así como en la necesidad de que los reguladores monitoricen estas prácticas, especialmente con el objetivo de que no se conviertan en comportamientos discriminatorios que puedan restringir la competencia existente.

La directiva hace mención también a la accesibilidad a los servicios finales por parte de personas con algún tipo de discapacidad. Los reguladores nacionales podrán establecer requisitos a los operadores de redes públicas de comunicaciones electrónicas, con el fin de que los usuarios discapacitados puedan:

- tener acceso a los servicios finales equivalente al que disfruta el resto de usuarios;
- beneficiarse de la variedad de proveedores y servicios finales existentes en el mercado.

En conclusión, los reguladores nacionales deberán vigilar la evolución tanto de los precios de los servicios incluidos en el SU como de las prestaciones y niveles de calidad efectivos.

En septiembre de 2010, la Comisión Europea publicó la Agenda Digital Europea, una de las iniciativas adop-

tadas en el contexto de la estrategia Europa 2020, en la que se subraya la relevancia del despliegue de la banda ancha para fomentar la inclusión social y la competitividad en la UE. La Agenda Digital marca objetivos que se han de perseguir en los veintisiete países de la UE. No delimita el conjunto de servicios que deben ser incluidos dentro del SU, ni los mecanismos que hay que utilizar para la consecución de los grandes objetivos.

Una de las líneas de actuación identificada en esta agenda para la consecución de los beneficios económicos y sociales derivados del mercado único digital es garantizar un acceso rápido a Internet para todos. De hecho, se marcan dos objetivos generales a conseguir:

- Para 2013, que la banda ancha básica esté a disposición de toda la población.
- Para 2020, conseguir que todos los ciudadanos tengan acceso a Internet con velocidad de bajada por encima de los 30 Mbps y que al menos el 50% de los hogares tengan acceso a Internet con velocidad superior a 100 Mbps.

La Comisión Europea publicará en breve una comunicación en la que definirá el marco común en el que han de diseñarse las políticas nacionales para alcanzar estos objetivos. Los mecanismos que se utilicen para conseguir los objetivos se centrarán en incentivar a los agentes del mercado para el despliegue de redes de nueva generación. La Comisión Europea marcará también como objetivo disminuir los costes –en especial los administrativos– del despliegue, y apoyar las iniciativas público-privadas y la intervención pública para conseguir que el despliegue de estas redes sea provisto por el sector público en zonas de población o geográficas en las que no hay *a priori* interés comercial. Una línea de actuación importante se centra también en la coordinación y armonización de las políticas de gestión del espectro de radiofrecuencias allí donde sea relevante, ya que es muy posible que las coberturas de banda ancha de alta velocidad en zonas remotas o poco pobladas se consigan alcanzar con redes móviles.

Un mecanismo útil para la consecución de estos ambiciosos objetivos de la agenda digital es el servicio universal, aunque no el único, ya que los objetivos marcados pueden alcanzarse a través de otras medidas, como la financiación directa por parte de los

Gobiernos, las iniciativas combinadas público-privadas u otros medios. La Comisión Europea lanzó a consulta pública en 2010 un documento sobre el futuro del SU y se espera los resultados de esta consulta sean publicados en breve.

En el ámbito legislativo español, a finales de 2010 estaba cerca de aprobarse en el Congreso la Ley de Economía Sostenible. En su artículo 52, dicha ley introducía como elemento integrante del SU la conexión de banda ancha a una velocidad de 1 Mbps en sentido descendente, provista a través de cualquier tecnología. El Gobierno, por su parte, se comprometía a publicar antes de finalizar 2011 las condiciones de prestación de este servicio de acceso a la red pública.

4.5. Sancionadores

Durante el año 2010 se resolvieron cuatro expedientes sancionadores. Dos de ellos contra entidades no inscritas en el Registro de Operadores al no haber efectuado las notificaciones previas al inicio de la actividad, uno por incumplimientos en el marco de los mercados de banda ancha y, finalmente, otro por el incumplimiento de las obligaciones que competen a los operadores en relación con el suministro de la información requerida por la CMT.

4.5.1. Mercados de banda ancha y metodología para el análisis de las ofertas comerciales de Telefónica

Orange remitió un escrito a la CMT por el que denunciaba ciertas prácticas potencialmente anticompetitivas en las que Telefónica estaría incurriendo como consecuencia de su política promocional en servicios de banda ancha. En concreto, Orange manifestaba que había tenido conocimiento de una promoción que Telefónica estaba ofreciendo a clientes de otros operadores a través de sus empresas comercializadoras. Según Orange, esta promoción no pudo ser encontrada en su momento en la base de datos que recoge las promociones notificadas por Telefónica y que publica la CMT en su página web, por lo que dicho operador consideraba que Telefónica había vulnerado el procedimiento de comunicación preventiva que establece la regulación mayorista de los mercados de banda ancha.

Además, la CMT tuvo conocimiento de oficio de determinadas promociones que había estado realizando Telefónica en la Comunidad Autónoma de Galicia sobre paquetes de servicios que incluían el servicio de acceso a Internet de banda ancha, y que tampoco se hallaban registradas en la base de datos de promociones de la CMT.

En la instrucción del correspondiente procedimiento sancionador incoado por la CMT, se consideró probado que:

- Telefónica no comunicó con carácter previo (*ex ante*) las promociones objeto de análisis; por tanto, contravino sus obligaciones regulatorias.

- En el caso de las promociones investigadas de oficio por la CMT, Telefónica superó el margen permitido para las mismas en concepto de valor actual neto, y se produjo en consecuencia un estrechamiento de márgenes.

Sobre la base de dichas consideraciones, la CMT impuso el 15 de julio de 2010 a Telefónica una sanción por importe de 55.000 euros por la omisión del deber de comunicación previa de sus ofertas comerciales, y una sanción de 275.000 euros por haber incurrido en una práctica de estrechamiento de márgenes en las promociones analizadas. Dichas promociones vulneraban los criterios establecidos para promociones temporales en la resolución relativa a la metodología para el análisis de las ofertas comerciales de Telefónica.

4.5.2. Requerimientos de información por parte de la CMT

Mediante la resolución del 30 de septiembre de 2010, la CMT sancionó al Ente Público de Radiotelevisión de las Islas Baleares (EPRTVIB) por incumplimiento reiterado en la contestación a los requerimientos de información de la CMT. Los requerimientos habían sido remitidos de cara a la elaboración de los informes trimestrales y anuales en el sector de las comunicaciones electrónicas y los servicios audiovisuales.

En la resolución se consideró acreditado que el citado ente no cumplió en el plazo concedido con su obligación de dar contestación a los requerimientos de información, ni a las reiteraciones de los mismos, en un total de cinco ocasiones. Es más, en la mayoría de las

contestaciones remitidas por el ente público, los datos eran erróneos. Por tanto, se concluyó que el ente no había dado el correcto cumplimiento a los requerimientos de información, vulnerando sus obligaciones reglamentarias tal como vienen configuradas en la normativa sectorial de comunicaciones electrónicas.

Un aspecto relevante en esta resolución era determinar si el obligado a dar contestación a los requerimientos de la CMT era el ente público (y por tanto, el sujeto infractor) como titular de la concesión o, por el contrario, esta responsabilidad recaía sobre las sociedades gestoras de la concesión de televisión creadas por el propio ente. Este alegaba que a él no le correspondía dar cumplimiento de los requerimientos, sino que esta obligación recaía en la sociedad gestora del canal creada por el propio ente y con personalidad jurídica diferente.

Una vez analizada la cuestión, se resolvió que el obligado era el propio ente, al ser el titular de la concesión, con independencia de que internamente la concesión fuera explotada por una sociedad dependiente del mismo. La sanción impuesta ascendió a 100.000 euros.

4.5.3. Explotación de redes y prestación de servicios sin cumplir los requisitos legales

Corresponde a la CMT el ejercicio de las competencias sancionadoras cuando se trate de una infracción muy grave tipificada en el artículo 53, párrafo t, de la LGTel, consistente en «la explotación de redes o la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas sin cumplir los requisitos exigibles para realizar tales actividades establecidos en esta ley».

Durante el año 2010, el Consejo de la CMT declaró responsables de la comisión de una infracción administrativa muy grave por el incumplimiento del mencionado precepto a dos entidades.

En primer lugar, el 18 de febrero de 2010, el Consejo de la CMT declaró responsable directo al Ayuntamiento de Málaga de la comisión de una infracción muy grave por haber iniciado la explotación de una red pública de comunicaciones electrónicas y la prestación del servicio de comunicaciones electrónicas de proveedor de acceso a Internet. También estaba incluido en la explotación el acceso limitado a páginas web municipales y

de otras Administraciones Públicas, sin haber realizado con carácter previo la notificación fehaciente prevista por el artículo 6.2 de la LGTel. La sanción impuesta por dicha infracción ascendió a 300.000 euros⁶.

En segundo lugar, en enero de 2009, el Consejo de la CMT acordó la apertura de un procedimiento sancionador contra La Quinta Administración y El Herrojo Club, como presuntos responsables de la infracción administrativa consistente en la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas sin cumplir con los requisitos exigibles establecidos en la LGTel.

Mediante la resolución del 21 de enero de 2010, la CMT impuso una sanción de 1.000 euros a la entidad La Quinta, al considerarla responsable de la comisión de una infracción muy grave consistente en haber iniciado, antes de presentar la notificación fehaciente a la que se refiere el artículo 6.2 de la LGTel⁷. En relación con la entidad El Herrojo, no se consideró acreditado que esta estuviera prestando el servicio de acceso a Internet, dado que únicamente ponía a disposición de La Quinta los recursos asociados y necesarios para que fuera esta última la que prestase el servicio de acceso a Internet a sus abonados.

4.6. Relaciones con las Administraciones Públicas

La CMT ha llevado a cabo, a lo largo del año 2010, diversas actuaciones en relación con las actividades de las Administraciones Públicas en el ámbito de las comunicaciones electrónicas. Es importante destacar la aprobación de la Circular 1/2010, por la que se regulan las condiciones de explotación de redes y la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas por las Administraciones Públicas.

⁶ Cabe señalar que, en su resolución del 13 de mayo de 2010, el Consejo de la CMT acordó asimismo la inscripción de oficio del Ayuntamiento de Málaga en el Registro de Operadores de redes y servicios de comunicaciones electrónicas para la realización de las actividades citadas anteriormente.

⁷ Solo con fecha 8 de julio de 2009, y una vez analizada la documentación aportada en el procedimiento, se inscribió en el Registro de Operadores de redes y servicios de comunicaciones electrónicas a La Quinta como entidad autorizada para la prestación del servicio de reventa del servicio telefónico fijo disponible para el público, del servicio de acceso a Internet y la explotación de una red de comunicaciones electrónicas.

La circular vino precedida de un intenso proceso de consulta, en virtud del cual la CMT adoptó una resolución por la que se aprobaban las conclusiones de la consulta sobre propuestas regulatorias en relación con la explotación de redes públicas inalámbricas, basadas en la utilización del dominio público radioeléctrico a través de bandas de uso común, y la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas sobre las mismas por las Administraciones Públicas.

4.6.1. Circular 1/2010 de la CMT por la que se regulan las condiciones de explotación de redes y la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas por las Administraciones Públicas

Consulta pública y conclusiones

El aumento del número de Administraciones Públicas que intervienen en el mercado de las telecomunicaciones ha puesto de manifiesto la necesidad de la adopción de algunas medidas de carácter regulatorio por parte de la CMT. Por este motivo, se decidió lanzar una consulta pública el 25 de junio de 2009 sobre las posibilidades de regular la explotación de redes wifi y la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas sobre estas redes por las Administraciones Públicas. Las conclusiones extraídas de esta consulta pública se publicaron el 25 de marzo de 2010.

Remitieron contestaciones a la consulta pública tanto Administraciones Públicas como operadores y otros agentes sociales. En sus respuestas, los operadores pusieron de manifiesto que, en general, las actividades de telecomunicaciones realizadas por las Administraciones Públicas afectan a sus redes y servicios. En concreto, la mayoría coincidieron en señalar que la prestación de servicios de acceso general a Internet incide, en principio, en la competencia. Sin embargo, cuando este acceso se vincula a la propia actividad de la Administración Pública, como en el caso de servicios de acceso a sus propias páginas web, los operadores no se mostraban disconformes con su prestación, y admitieron incluso su gratuidad. Respecto al empleo de fondos públicos, los operadores admitieron como válido, en general, el uso de dichos fondos en zonas en las que no llegue ningún operador y como incentivo a la demanda, siempre que los servicios se oferten en condiciones comerciales.

Por su parte, las Administraciones Públicas justificaban su intervención en la satisfacción de un interés general que en ocasiones identificaban con el servicio universal.

Las conclusiones recogieron los principios a los que deben sujetarse específicamente las Administraciones Públicas, tanto cuando actúan conforme al principio de inversor privado (separación de cuentas, neutralidad, transparencia, etc.) como cuando no actúan sobre la base de este principio (comunicación a la CMT para que esta, en su caso, imponga las condiciones que aseguren el correcto desarrollo competitivo de los mercados).

En cuanto al tratamiento de las obligaciones de servicio público y de las prestaciones incluidas en el servicio universal, la CMT rechazó la posibilidad de que las entidades locales declarasen como servicio público determinadas actividades de telecomunicaciones, por estar reservada al Estado la competencia en esta materia. Por tanto, ni los municipios ni las comunidades autónomas pueden definir obligaciones de servicio público distintas de las previstas en la Ley General de Telecomunicaciones.

Las conclusiones recordaban también el papel que le corresponde a la Comisión Europea en materia de control de las ayudas estatales. A tenor de la doctrina establecida por la Comisión Europea y la jurisprudencia comunitaria, la aportación de fondos públicos no constituirá una ayuda del Estado y, por lo tanto, su uso estará permitido, cuando dicha ayuda se emplee para financiar un servicio de interés económico general previsto en el artículo 106 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE), o cuando se apliquen las exenciones previstas en la normativa comunitaria. Se trata, en particular, de las exenciones de los apartados 2 y 3 del artículo 107 del TFUE, las exenciones por categorías relativas a algunas ayudas destinadas a determinados sectores⁸ y las exenciones en función del importe de la ayuda (en particular, regla de *minimis*, en la actualidad y con carácter general, ceñidas a ayudas que no excedan de un límite máximo de 200.000 euros concedidas durante un periodo de tres años). No obstante, el hecho de que una ac-

⁸ Su concreción se realiza en el Reglamento CE 800/2008 de la Comisión Europea por el que se declaran determinadas categorías de ayuda compatibles con el mercado común.

tividad realizada por una Administración Pública esté exenta de la regulación existente en materia de ayudas de estado en virtud de su consideración como servicio económico de interés general, o en virtud de los apartados 2 y 3 del artículo 107 del TFUE y su reglamento de desarrollo, no la eximiría de su sujeción a la Ley General Telecomunicaciones, en general, y al artículo 8.4, en particular.

Por último, en las conclusiones se recogieron los distintos regímenes de las actividades de telecomunicaciones que llevan a cabo las Administraciones Públicas, en función de su relación con el principio de inversor privado, y que determinan la aplicación de las previsiones de los artículos 8.4 de la Ley General de Telecomunicaciones y 4.1 del Reglamento de Prestación de Servicios. Se distinguieron los siguientes supuestos:

- Supuesto en que no se está ante un servicio de comunicaciones electrónicas disponible al público, o sea, autoprestación.

- Supuestos en los que, siendo servicios de comunicaciones electrónicas disponibles al público, no afectan al mercado. En particular:

- Bibliotecas y centros educativos.
- Acceso a Internet limitado a páginas web de las Administraciones Públicas.

- Otros supuestos que estarán sujetos a un análisis de sustituibilidad porque pueden afectar a la libre competencia.

A partir de las respuestas recibidas y el análisis realizado, se propuso la elaboración de una circular en la que se recogiesen las condiciones en las que las Administraciones Públicas podrán explotar redes y prestar servicios de comunicaciones electrónicas en diferentes escenarios, así como el análisis de sustituibilidad que justifique las medidas que se adopten.

Circular 1/2010

La Circular 1/2010 persigue clarificar el ámbito de actuación de las Administraciones Públicas. A la vista de este objetivo, la circular:

- Recoge los principios que deben cumplir las Administraciones Públicas cuando operan en el sector de las comunicaciones electrónicas.

- Establece qué tipo de actividades en materia de comunicaciones electrónicas, al no afectar a la libre competencia, pueden ser prestadas por las Administraciones Públicas sin sujeción al principio de inversor privado en una economía de mercado (PIPEM), siempre y cuando, si procede, sean autorizadas por la Comisión Europea.

- Establece el procedimiento a seguir cuando se pretendan prestar servicios que puedan afectar a la libre competencia sin sujeción al principio del inversor privado en una economía de mercado (PIPEM).

La Circular 1/2010 tiene como base una serie de principios básicos que soportan la actuación de las Administraciones Públicas en el ámbito de las telecomunicaciones. El punto de partida de toda la regulación viene determinado por la consideración de las comunicaciones electrónicas como una actividad liberalizada que se presta en régimen de libre competencia, distinta de las actividades de servicio público que las entidades públicas pueden tener atribuidas. Por tanto, las Administraciones Públicas pueden actuar como operadores, pero respetando las reglas del mercado, es decir, siguiendo el principio del inversor privado en una economía de mercado (PIPEM). Para asegurar el respeto de estas reglas de juego, el artículo 8.4 de la Ley General de Telecomunicaciones atribuye a la CMT el papel de asegurar que la participación de las Administraciones Públicas no tiene una incidencia negativa en la competencia. Por otra parte, si la intervención de una Administración Pública en el ámbito de las telecomunicaciones implica, directa o indirectamente, el uso de fondos públicos que constituyan una ayuda de Estado, esa actuación debe ser, en todo caso, autorizada por la Comisión Europea.

Por lo que se refiere a las obligaciones de los entes públicos, la circular recuerda la obligación de constituirse como operadores cuando exploten redes o presten servicios de comunicaciones electrónicas disponibles al público, para lo que deberán notificar su actividad e inscribirse en el Registro de Operadores, cuya gestión tiene atribuida la CMT. Una vez adquirida la condición de operador, las Administraciones Públicas deberán acomodar su intervención a los principios de neutralidad, transparencia y no discriminación, con cuentas separadas correspondientes a sus actividades de telecomunicaciones. Todo ello, sin perjuicio de su sujeción al resto de las obligaciones a las que se someten los operadores privados.

La Circular 1/2010 recoge además dos supuestos en los que las Administraciones están exentas de la obligación de notificación de las actividades de telecomunicaciones que desarrollen. En primer lugar, lo que la Ley General de Telecomunicaciones denomina «autoprestación», término con el que se hace referencia a aquellos servicios o redes que se dediquen a la satisfacción de las necesidades propias de la Administración de que se trate. Entre estos servicios se encuentran los que incluyen los recursos empleados en centros de educación o formación: escuelas, institutos, colegios y centros universitarios, así como el área de su campus para el desarrollo de las actividades educativas que les son propias. En segundo lugar, tampoco será necesaria la inscripción del servicio de acceso a Internet en bibliotecas, que se podrá prestar de manera gratuita.

Cuando es una entidad pública la que realiza la actividad de comunicaciones electrónicas, la Circular 1/2010 contempla dos supuestos distintos en relación con el uso de fondos públicos que pueda constituir una ayuda de Estado, distinguiendo entre la actuación conforme al PIPEM y la que no se ajusta a ese principio. En el segundo caso, la entidad de que se trate deberá notificar su proyecto a la CMT, que analizará si cabe imponer condiciones. Entre la información que se debe acompañar a la comunicación se incluyen los siguientes aspectos:

- Las condiciones técnicas de la red o del servicio.
- El ámbito de cobertura.
- Los ingresos previstos y las fuentes de financiación.
- Una memoria que analice el impacto sobre la competencia.
- Los resultados de una consulta pública (dirigida a los operadores que están presentes o tienen planes de inversión en el territorio).

La CMT realizará un análisis de sustituibilidad del servicio respecto al ofrecido por otros operadores privados y dictará una resolución en el plazo de tres meses, en la que se fijarán las condiciones en las que, en su caso, se podrá prestar el servicio. Si la medida constituye ayuda de Estado, deberá además notificarse a la Comisión Europea, en tanto autoridad competente en dicha materia.

La Circular 1/2010 regula también el procedimiento a seguir en el caso de que una Administración otorgue ayudas públicas a operadores privados para la realización de actividades de telecomunicaciones. En este supuesto, la Administración otorgante de la ayuda deberá pedir un informe preceptivo a la CMT, que analizará en el plazo de dos meses cómo puede afectar dicha ayuda a la competencia y qué condiciones podrían imponerse al beneficiario, a su juicio, para evitar distorsiones en el mercado. Deberá remitirse la documentación prevista en la disposición adicional primera de la Circular, similar a la requerida en el caso anterior.

En otro orden de cosas, la Circular 1/2010 recoge en su anexo una serie de supuestos en los que, a juicio de la CMT, la actuación de las Administraciones Públicas sin sujeción al PIPEM no afecta a la competencia. En concreto, se trata del servicio de acceso limitado a las páginas web de las Administraciones Públicas (en el ámbito territorial en el que esas Administraciones Públicas presten el servicio), la explotación y prestación de servicios en redes inalámbricas que utilizan bandas de uso común (wifi), siempre que la cobertura de la red excluya los edificios y conjuntos de edificios de uso residencial o mixto, y se limite la velocidad red-usuario a 256 Kbps. Por último, la circular recoge el supuesto del acceso a Internet en centros educativo-culturales distintos de los considerados como autoprestación y en bibliotecas cuando se acredite la vinculación entre los usuarios y el servicio.

En estos casos, se mantiene la obligación de inscripción, salvo para las bibliotecas. Si constituye una ayuda pública no exenta de notificación, deberá notificarse a la Comisión Europea. Si la notificación no es preceptiva, o siéndolo se autoriza, la CMT no impondrá condiciones, por lo que se podrá prestar el servicio sin sujeción al PIPEM, incluso de forma gratuita.

Por último, la Circular 1/2010 contiene un régimen transitorio para todas aquellas actividades anteriores a la entrada en vigor de la misma (10 de agosto de 2010), consistente en que las Administraciones remitan un plan de negocio y, cuando la actividad se preste sin sujeción al PIPEM, adicionalmente, una memoria de competencia.

4.6.2. Implementación de la circular 1/2010: despliegue de redes de nueva generación en el ámbito de la comunidad autónoma de Galicia

En mayo de 2010, la Xunta de Galicia solicitó a la CMT la emisión de un informe sobre su proyecto de ayudas para el despliegue de redes de acceso de nueva generación (NGA) en determinadas poblaciones de Galicia. El proyecto suponía el otorgamiento de una subvención por un importe máximo de 28 millones de euros a un operador privado (seleccionado mediante un procedimiento competitivo) para la construcción de la red, con una intensidad bruta máxima de esta subvención de hasta el 40% del coste subvencionable del proyecto.

La convocatoria de la ayuda a la extensión de redes NGA se publicó el 3 de junio de 2010, por tanto, antes de la entrada en vigor de la Circular 1/2010, que fue el día 10 de agosto de 2010. No obstante, en el análisis realizado por la CMT se utilizaron de manera orientativa los criterios recogidos en la disposición adicional primera de la Circular 1/2010.

La actuación comunicada por la Xunta de Galicia incluía un total de 329 núcleos del territorio gallego con más de 500 habitantes, que ya contaban con servicios de banda ancha básica, pero no con servicios NGA (es lo que a nivel comunitario se denomina zonas blancas NGA). La Xunta de Galicia justificó la ayuda en la existencia de un déficit en acceso de banda de muy alta velocidad en determinadas zonas del territorio, déficit que vino avalado por los correspondientes estudios y consultas a las diferentes entidades que intervienen en el mercado de las telecomunicaciones.

El operador que resultase adjudicatario debería ofrecer servicios de acceso mayorista activo y pasivo durante diez años y servicios minoristas de banda ancha de 100 Mbps descendentes con tarifas acordes con el mercado en, al menos, 86 de esos núcleos de población.

La CMT dictó una resolución en relación con este procedimiento el 18 de noviembre de 2010 respecto a los servicios minoristas incluidos en el proyecto, habida cuenta de que el objeto de la medida no podía

ser sino subvencionar la extensión de los NGA. La CMT consideró que toda condición ajena a los servicios mayoristas que hubieran de prestarse sobre las redes subvencionadas debía ser suprimida, dejando dichas condiciones a la evolución natural de la prestación competitiva de los servicios.

En cuanto al tipo de servicios mayoristas que proponía la Xunta de Galicia, la CMT concluyó que dichos servicios resultaban adecuados al fin perseguido de lograr la prestación de servicios minoristas por terceros operadores en condiciones equivalentes, con diversos niveles de acceso a la red. Esto les permitiría optar por diferentes modelos de negocio. Sin embargo, en lugar de la exigencia de orientación de los precios de estos servicios a costes tal como preveía la convocatoria de la ayuda, la CMT entendió necesaria la coherencia de los precios de los servicios mayoristas que se estableciesen con los actuales precios de las ofertas de referencia de Telefónica, en aras de limitar los efectos distorsionadores de la medida sobre el mercado de banda ancha.

Sujeta a estas consideraciones, la CMT concluyó, por tanto, que la ayuda se ajustaba a los criterios fijados en la disposición adicional primera de la Circular 1/2010, atendiendo también a las directrices comunitarias para la aplicación de las normas sobre ayudas estatales al despliegue rápido de redes de banda ancha.

4.7. Numeración

4.7.1. Asignación de numeración

Según el artículo 48.3b de la LGTel, la CMT debe «asignar la numeración a los operadores, para lo que dictará las resoluciones oportunas, en condiciones objetivas, transparentes y no discriminatorias, de acuerdo con lo que reglamentariamente se determine». Además, también corresponde a la CMT la gestión y el control de los planes nacionales de numeración (PNN) y de los códigos de punto de señalización.

En diciembre de 2004 fue aprobado el Real Decreto 2296/2004, sobre mercados de comunicaciones electrónicas, acceso a las redes y numeración. Este reglamento incluye un nuevo procedimiento de asignación de recursos públicos de numeración por la CMT y un nuevo Plan Nacional de Numeración (PNN).

En junio de 2005, la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (SETSI) modificó el mencionado PNN definiendo los servicios vocales nómadas (SVN), así como los requisitos asociados a su prestación, y atribuyendo recursos públicos de numeración para la prestación de los mismos, tanto pertenecientes al rango de numeración geográfica como al rango NX = 51. Las primeras asignaciones de numeración para la prestación de servicios vocales nómadas se produjeron en 2006.

En noviembre de 2006, la SETSI modificó de nuevo el PNN, atribuyendo el rango NX = 50 al servicio de red privada virtual. De este modo, se posibilita a los operadores del servicio telefónico disponible al público la prestación de servicios de comunicaciones vocales a grupos cerrados cuyos miembros estén conectados a redes distintas.

Además, la Orden ITC/3991/2006 de diciembre de 2006 modificó el PNN, anulando la migración prevista para el servicio de radiobúsqueda al rango atribuido para comunicaciones móviles, y manteniendo el indicativo 940 para la prestación de dicho servicio hasta su liberación el 30 de junio de 2008.

En enero de 2007, los recursos de numeración atribuidos al servicio telefónico fijo disponible para el público fueron modificados por la SETSI. En concreto, el indicativo 8563 (correspondiente a las cifras NXYA del número nacional) pasó a disposición de la provincia de Cádiz. También se dispuso en dicha resolución que los bloques de numeración correspondientes al indicativo 956 (NXY del número nacional) pasaran a disposición de la provincia de Cádiz.

A principios del año 2008, la SETSI aprobó la Orden ITC/308/2008, de 31 de enero, por la que se dictan instrucciones sobre la utilización de recursos públicos para la prestación de servicios de mensajes cortos y mensajes multimedia, modificada ese mismo año a través de la Orden ITC/3237/2008, de 11 de noviembre. La Orden ITC 308/2008 atribuyó recursos públicos de numeración para la prestación de servicios de mensajes cortos y multimedia. En dicha orden se estableció que la CMT se encargaría de la gestión y la asignación de los recursos a los diferentes operadores con derecho a ella.

En el año 2008, la SETSI aprobó dos resoluciones que modificaron de nuevo el PNN. En primer lugar, debe

citarse la resolución del 9 de mayo por la que se atribuyen recursos públicos de numeración al servicio de atención telefónica 065 a las personas en situación de dependencia. La segunda fue la del 4 de diciembre, por la que se atribuye el código telefónico 905 a la prestación de servicios de tarificación adicional.

El PNN volvió a ser modificado tras la publicación de una resolución con fecha 29 de mayo de 2009 de la SETSI, por la que se atribuyen recursos públicos de numeración a los servicios internos en el ámbito de cada red telefónica pública y se liberan determinados números cortos de tres cifras.

Mediante otra resolución del 29 de mayo, por la que se habilitan recursos públicos de numeración para la prestación de servicios de mensajes cortos de texto y mensajes multimedia no sujetos a tarificación adicional, atribuyó recursos públicos de numeración a los servicios mencionados.

Por último, la modificación más importante aprobada en los últimos tiempos por la SETSI, en lo referente a las atribuciones de numeración, la constituye, sin duda, la resolución del 12 de marzo de 2010 por la que se atribuyen recursos públicos de numeración a los servicios de comunicaciones móviles (apertura del conocido como rango 7) y a los servicios de comunicaciones máquina a máquina. En el primero de los casos, se previene el posible agotamiento del rango dedicado a las comunicaciones móviles personales, en tanto que el segundo atribuye un importante volumen de numeración (números de 13 dígitos) para un tipo de dispositivos que experimentan necesidades de comunicación en continuo crecimiento. Más adelante se dan más detalles sobre esta importante novedad.

En lo que se refiere a la actividad de la CMT en materia de numeración, en total fueron 389 las resoluciones adoptadas durante 2010. De ellas, 275 trataron sobre asignación de recursos, con la siguiente distribución por tipo de numeración:

NUMERACIÓN TELEFÓNICA	Números geográficos	43
	Números de SVN geográficos	1
	Números de SVN no geográficos (51)	6
	Números de servicios de tarifas especiales	35
	Números cortos	7
	Códigos de selección de operador	13
	SMS <i>Premium</i>	123
	Códigos de red privada virtual	0
	Números de servicios móviles	20
	Números de acceso a Internet	0
	Numeración personal	0
OTRAS NUMERACIONES	Códigos de punto de señalización nacional	9
	Códigos de punto de señalización internacional	3
	Prefijos de encaminamiento en portabilidad	14
	Indicativo de red móvil TETRA	0
	Códigos identificativos de redes de datos	0
	Indicativos de red móvil	1

Fuente: CMT

Además, durante 2010 la CMT adoptó 72 resoluciones de cancelación de asignaciones de distintos tipos de numeración. También hay que añadir 45 resoluciones sobre la transmisión de recursos de numeración y 21 resoluciones sobre la subasignación de recursos de numeración, en su mayoría numeración móvil.

Numeración telefónica

El espacio público correspondiente a la numeración telefónica está regulado por el PNN, y la gestión de estos recursos por parte de la CMT se regula en el procedimiento de asignación de recursos públicos de numeración, ambos incluidos en el reglamento de mercados.

Dentro del ámbito de la numeración telefónica se asigna numeración geográfica para el servicio telefónico disponible al público, numeración para servicios de tarifas especiales, para números cortos, para códigos de selección de operador, numeración para servicios de comunicaciones móviles, numeración para el servicio de acceso a Internet y numeración personal. También se asigna numeración para servicios vocales nómadas (tanto numeración geográfica como no geográfica), numeración para el servicio de red privada virtual, numeración para la prestación del servicio de mensa-

jes cortos y multimedia, numeración para la prestación del servicio de mensajes cortos y mensajes multimedia no sujetos a tarificación adicional.

- Numeración geográfica para la prestación del servicio telefónico fijo disponible al público

Las asignaciones se llevan a cabo en bloques de 10.000 números dentro del indicativo adjudicado a cada provincia telefónica. En 2010 se asignaron 195 bloques de numeración frente a los 140 del año precedente.

De los 195 bloques asignados durante 2010, a Telefónica se le asignaron tres bloques, y a los operadores Informática el Corte Inglés, Jazztel, Vodafone y Verizon Spain se les asignaron 50, 35, 26 y 21 bloques, respectivamente.

- Numeración para servicios de tarifas especiales

Con el PNN de 2004, los servicios de inteligencia de red pasaron a llamarse de tarifas especiales. Las asignaciones dentro de este rango se realizan en bloques de 1.000 números, teniendo en cuenta su demanda de uso, así como la diferenciación tarifaria prevista. De este modo, se evita llegar a una situación de agotamiento de numeración para estos servicios.

Durante 2010 se asignaron 73 bloques de 1.000 números, cifra muy inferior a la del año precedente, cuando se asignaron 185 bloques. Los bloques asignados durante el año 2010 se distribuyen de la siguiente manera:

- 800/900. Cobro revertido automático: 9 bloques.
- 901. Pago compartido: 4 bloques.
- 902. Pago por el llamante sin retribución para el llamado: 16 bloques.
- 905. Llamadas masivas: 11 bloques.
- 803. Tarificación adicional (voz): 14 bloques.
- 806. Tarificación adicional (voz): 12 bloques.
- 807. Tarificación adicional (voz): 7 bloques.
- 907. Tarificación adicional (datos): ningún bloque.

- Numeración personal

El PNN atribuye el rango NX = 70 para los servicios de numeración personal. En el PNN de 2004 se establece que los bloques asignados tendrán una capacidad de 1.000 números. Con la antigua legislación, el tamaño del bloque de numeración personal era de 10.000 números.

En 2010 no se ha asignado ningún bloque de numeración personal, como ya sucedió en los años 2009 y 2008.

- Números cortos

El PNN define como números cortos los números de longitud inferior a nueve cifras. El PNN atribuyó inicialmente los valores del dígito más significativo del número nacional N = 0 y N = 1 a numeración corta.

En diferentes resoluciones de la CMT se establecieron los criterios de asignación de la numeración y se han ido abriendo los rangos identificados por los dígitos 14XY, 15XY, 16XY, 17XY, 18XY y 19XY. En particular, en junio de 2005, la CMT flexibilizó los criterios de asignación de este tipo de números y permitió la asignación de más de cinco números a cada operador, en función de sus necesidades.

También, dentro del rango 12XY, habrían sido asignados algunos números cortos para su utilización interna en el ámbito de cada operador (del 1200 al 1219), según el punto 10.4d del PNN. La CMT los asignó para su utilización discrecional por todos los operadores, en el ámbito de sus respectivas redes, con la prohibición de su entrega en interconexión a otras redes. No obstante, la situación ha cambiado tras la publicación de la resolución del 29 de mayo de la SETSI. En ella se recogió el trabajo realizado por la CMT y se atribuyeron los rangos presentes en la siguiente tabla para la prestación de servicios internos en el ámbito de la red de cada operador.

FORMATO DE LOS NÚMEROS	VALORES DE LAS CIFRAS	LONGITUD DE LOS NÚMEROS	ESPACIO PÚBLICO DE NUMERACIÓN EQUIVALENTE	SERVICIOS QUE SE PRESTAN
12(Y)(A)	Y = 0 y 1 A = 0 y 9	3 o más cifras	20 números de 4 cifras	Internos
22(Y)(A)	Y = 0 y 9 A = 0 y 9	2 o más cifras	100 números de 4 cifras	

Fuente: CMT

La Orden CTE/711/2002, de 26 de marzo, atribuye el rango 118XY al servicio de consulta telefónica sobre números de abonado y establece las condiciones para su prestación en un marco de competencia plena entre proveedores.

Durante 2007 se publicaron dos resoluciones de la SETSI que modificaron el Plan Nacional de Numeración. La primera, de junio, atribuyó el número corto 016 al servicio de información y asesoramiento jurídico a las

mujeres víctimas de violencia de género, prestado por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, a través de la Delegación Especial del Gobierno contra la Violencia sobre la Mujer. La segunda, de octubre, reservó el rango 116 (cifras NXY del número nacional) para acceder a los servicios europeos armonizados de valor social. Además, establece que será requisito imprescindible para la atribución de un número perteneciente al rango 116 que dicho número haya sido incluido en alguna decisión de la Comisión Europea. En concreto, la últi-

ma lista de números publicada corresponde a la decisión de octubre de 2007, que incluía el 116000 (línea para atención a niños desaparecidos), el 116123 (línea de apoyo emocional) y el 116111 (línea de ayuda a la infancia). En particular, el número 116000, queda atribuido por la SETSI al servicio de atención para casos de niños desaparecidos.

Como ya se ha avanzado en la introducción, en 2008 se modificó el apartado del PNN dedicado a los números cortos al ser aprobada la resolución del 9 de mayo de 2008 de la SETSI por la que se atribuyen recursos públicos de numeración al servicio de atención telefónica 065 a las personas en situación de dependencia.

Finalmente, el 8 de abril de 2010, el Consejo de la CMT adoptó el acuerdo por el cual se aprobaba el Informe a la SETSI sobre el proyecto de resolución de atribución del número telefónico 011 al servicio de información sobre tráfico y auxilio en carretera.

En cuanto a la asignación de numeración corta, durante el ejercicio 2010, la CMT asignó siete números cortos. Dicha cifra representa un descenso con respecto a la presentada en 2009. Los siete números cortos asignados durante 2010 se distribuyen, según sus ámbitos de servicio, de la siguiente manera:

- Servicio de tarjetas, ningún número.
- Información y atención a clientes, 1 número.
- Asistencia técnica, ningún número.
- Consulta telefónica sobre números de abonado (118AB), 4 números.
- Datáfono, 2 números.

Además, durante 2010 la CMT canceló las asignaciones de 17 números cortos, entre las que destacaron las cancelaciones realizadas de oficio por la CMT ante el posible agotamiento del rango 118 atribuido para el servicio de consulta telefónica sobre números de abonado. A través de dichos expedientes se cancelaron aquellos números que no se encontraban en uso por parte de los operadores.

- Códigos de selección de operador

Los códigos de selección de operador (CSO) disponibles para su asignación a los operadores comienzan por 103, 104, 105 y 107, y se otorgan códigos de cuatro, cinco o seis cifras en función de los compromi-

dos de desarrollo de red adquiridos por los operadores. Con la entrada en vigor de la Ley 32/2003, General de Telecomunicaciones, se hizo necesario revisar los criterios de asignación de estos códigos, en función del nuevo régimen de autorizaciones. Los criterios utilizados son continuistas con los principios seguidos en el anterior marco regulatorio.

En enero de 2006, la CMT planteó los criterios para la asignación de códigos de selección de operador adicionales a los operadores autorizados para la prestación del servicio telefónico disponible para el público, de cara a su posterior subasignación a operadores autorizados para la reventa de dicho servicio telefónico. De acuerdo con esos criterios, en noviembre de 2006 la CMT aprobó la primera subasignación de códigos de selección de operador.

Durante 2010 se han asignado 13 códigos de selección de operador, un nivel similar tanto al presentado en el año 2009 (12 códigos) como al correspondiente a 2008 (14 códigos). La distribución de los códigos asignados en 2010 según el número de cifras fue el siguiente:

- CSO de 4 cifras, 1 número.
- CSO de 5 cifras, ningún número.
- CSO de 6 cifras, 12 números.

Durante 2010 no se han cancelado códigos de selección de operador. No obstante, a finales de diciembre de dicho año se ha abierto un procedimiento de cancelación de numeración para este recurso debido a la extinción del título habilitante correspondiente a la prestación del servicio telefónico fijo disponible para el público y, por ende, el derecho a disponer de numeración.

- Numeración para servicios de comunicaciones móviles

Un año más, la numeración para servicios móviles (rango N = 6) es la que presenta un grado de utilización mayor; así, a 31 de diciembre de 2010 se encontraba asignado el 81,1% de los 100 millones de números disponibles para el rango N = 6.

A finales de 2010 existía en España un parque total de 56,5 millones de líneas móviles (incluyendo líneas asociadas a servicios máquina a máquina), lo que supuso

superar el 120% de grado de penetración⁹. Aun superado el límite de saturación teórico del 100%, existen una serie de factores que inducen a pensar que el ritmo de crecimiento no solo se mantendrá constante, sino que probablemente crecerá exponencialmente en los próximos años; en concreto, los siguientes:

- El auge de la banda ancha móvil (*datacards*).
- El uso cada vez más extendido de equipos controlados de forma remota por una línea móvil (comunicaciones máquina a máquina, o M2M).
- Los buenos resultados que registran los operadores móviles virtuales (OMV).

En este mercado pueden diferenciarse dos tipos de operadores con características particulares en cuanto a eficiencia de utilización de la numeración asignada y número de clientes. Por una parte, están los operadores móviles tradicionales con mayor tiempo en el mercado, que disponen de unas eficiencias de uso de la numeración mayores. En concreto, Movistar presenta un 84,5% de eficiencia, Vodafone un 73,9%, y Orange un 64%¹⁰. Para Xfera, la eficiencia es algo menor (54,1%), aunque obtuvo un crecimiento significativo respecto al año anterior (en 2009, ya que su eficiencia fue del 39%).

La numeración restante no utilizada para identificar a clientes finales es lo que se conoce como margen operativo y proporciona una idea fidedigna de la numeración que precisa el operador de manera adicional a la asignada a clientes finales con tal de asegurar la correcta prestación del servicio.

Entre los diferentes usos asociados a esta numeración adicional se encuentran los siguientes: numeración necesaria para abastecer su red de distribución minorista, numeración para uso interno (buzón de voz, encaminamiento, etc.) y numeración para otros usos diferentes (numeración en proceso de baja, numeración con un periodo de inactividad superior a tres meses, etc.).

Durante el periodo de 2010 se ha apreciado una reducción significativa de dicho margen operativo en algunos operadores: Movistar, que pasó de 5.376.060 a 4.711.217 números móviles; y Yoigo, de 1.228.491 a 917.322. Mientras, otros incrementaron el margen o lo mantuvieron constante: Vodafone lo incrementó, de 5.139.734 a 5.920.065, principalmente debido a la

asignación de un millón de números móviles a finales de 2010, y Orange lo ha mantenido prácticamente invariable, pasando de 6.745.059 a 6.870.245.

Por otra, estos operadores tradicionales deben competir a su vez con los 28 operadores móviles virtuales (OMV) inscritos en la actualidad¹¹. Estos OMV presentan unas eficiencias de uso menores, debido básicamente a que colocan buena parte de su numeración en el canal de distribución, con el fin de poder satisfacer la considerable demanda inicial a la que deben hacer frente. Este año ha significado un año especialmente favorable para este tipo de operadores, especialmente para aquellos cuya política está enfocada a cubrir las necesidades de segmentos concretos del mercado menos atendidos por los operadores convencionales, como es el segmento de población inmigrante. En términos de líneas activas, se destacan los siguientes operadores: E Plus, Euskaltel y Digi Spain como OMV completos; y Lebara, Llamaya y Happy Móvil como OMV prestadores de servicio.

Finalmente, como consecuencia de la creciente demanda, los OMV son los operadores demandantes de mayor cantidad de numeración. En 2010 se asignaron 3.900.000 números, repartidos entre los operadores tradicionales y varios OMV completos, y también se subasignaron 1.040.000 números entre los OMV prestadores de servicio.

A la vista del volumen de numeración que se sigue asignando y, una vez superado el límite de riesgo del 80% de asignación de numeración del rango N = 6, de mantenerse el crecimiento actual de consumo es previsible que dicho rango resulte insuficiente en los próximos años. La CMT ya había detectado hace algún tiempo el riesgo de agotamiento del rango N = 6 y, en consecuencia, en varias ocasiones se informó a

⁹ A comienzos del año 2010, se estimaba que la población censada en España alcanzaba la cifra 47.021.031 habitantes. Datos de población del Instituto Nacional de Estadística (www.ine.es).

¹⁰ Como líneas activas se han considerado todas aquellas líneas con contrato postpago y también aquellas líneas con contrato prepago que hayan efectuado o recibido al menos una comunicación facturable en los tres últimos meses.

¹¹ Sin contabilizar a Xfera como OMV completo para de 2G con el host Movistar.

la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (SETSI), del Ministerio de Industria, sobre la conveniencia de abrir otro rango adicional para los servicios móviles.

En respuesta a este hecho, la SETSI dictó la resolución del 12 de marzo de 2010 por la que se atribuyeron recursos públicos de numeración a los servicios

de comunicaciones móviles y a los servicios de comunicaciones máquina a máquina. Optó por la apertura del segmento N = 7 del Plan Nacional de Numeración para la prestación de servicios móviles interpersonales (incluyendo servicios de banda ancha).

FORMATO DE LOS NÚMEROS NXY AB MCDU	VALORES DE LAS CIFRAS	LONGITUD DE LOS NÚMEROS	SERVICIOS A PRESTAR
70 YAB MCDU		Numeración personal	
7X YAB MCDU	X = 1, 2, 3, 4	9 cifras	Comunicaciones móviles
	(Otras cifras = de 0 a 9)		
7X YAB MCDU	X = 5, 6, 7, 8, 9	Reservado para comunicaciones móviles interpersonales	

Fuente: CMT

Con esta nueva atribución se dispone de 40 millones de números adicionales para comunicaciones móviles interpersonales (rangos NX = 71, 72, 73 y 74) con la posibilidad de aumentar dicha cantidad en 50 millones en caso de requerirse en un futuro (rangos NX = 75, 76, 77, 78 y 79).

Las condiciones para la prestación de los servicios de comunicaciones móviles son en todos los aspectos equivalentes a las actuales para el rango N = 6. El nuevo rango para los servicios de comunicaciones móviles deberá ser accesible desde todas las redes telefónicas a partir del 1 de octubre de 2011.

En 2010, la CMT llevó a cabo la primera asignación de 200.000 números del rango 7 al operador Orange, con el fin de que este pudiese desarrollar las pruebas pertinentes para garantizar la plena accesibilidad del

nuevo rango con anterioridad a la fecha prevista, así como para el lanzamiento de una prueba piloto entre sus empleados.

Adicionalmente, en la resolución de la SETSI se optó por dedicar un rango independiente para las comunicaciones máquina a máquina (M2M). Dado que los servicios M2M, por su naturaleza, son menos sensibles a la cantidad de dígitos a marcar, se decidió atribuir numeración de longitud mayor a nueve dígitos, de modo que se permitiese dar cabida al importante incremento de la demanda de estos servicios experimentado en los últimos años. En concreto, el formato de los números atribuidos para los servicios M2M fue el asociado a la secuencia de trece dígitos alfanuméricos 59YABMCDU Z1 Z2 Z3 Z4, empezando por el primer subrango 590, tal como se indica en la siguiente tabla:

FORMATO DE LOS NÚMEROS NXY AB MCDU (*)	VALORES DE LAS CIFRAS	LONGITUD DE LOS NÚMEROS	SERVICIOS A PRESTAR
59 0ABM CDU Z1 Z2 Z3 Z4	Y = 0 (Otras cifras = de 0 a 9)	13 cifras	Comunicaciones máquina a máquina
59 YABM CDU Z1 Z2 Z3 Z4	Y = de 1 a 9	Reservado para comunicaciones máquina a máquina	

Fuente: CMT

(*) Los dígitos 0ABM identifican al operador.

Dicho espacio de numeración atribuido representaba una capacidad para 10.000 millones de números M2M, considerada suficiente a medio y largo plazo, con una granularidad de 10 millones de números por operador.

Respecto a la tasa por numeración telefónica, se considera que la liquidación de la misma para servicios M2M debe realizarse considerando las nueve primeras cifras del bloque asignado 590ABMCDU, de modo que el bloque mínimo asignable (dígitos 590ABM) tenga mil números a estos efectos.

El plazo de apertura de numeración M2M está previsto para el 31 de marzo de 2012, aunque ello no impide que los operadores puedan ya emplearlo para servicios internos que no requieran interoperabilidad entre redes.

- Numeración para el servicio de acceso a Internet

Las asignaciones de numeración específica para acceder a Internet se realizan en bloques de 1.000 números. Dichos bloques están identificados por las cifras ABM del número nacional, dentro de los rangos NXY = 908 y NXY = 909, para las modalidades de interconexión de terminación (factura al operador de acceso) y de acceso (no factura al operador de acceso).

En 2010 se han asignado tres bloques de numeración para el servicio de acceso a Internet. Los niveles de eficiencia de estos recursos de numeración son en general bajos (entorno al 1%), ya que la numeración utilizada identifica a prestadores de servicios (ISP) y no a abonados.

- Numeración para servicios vocales nómadas

En junio de 2005, la SETSI atribuyó recursos públicos de numeración para la prestación de servicios vocales nómadas (SVN). Estos servicios fueron definidos como:

servicios de comunicaciones electrónicas disponibles al público que ofrecen comunicaciones vocales bidireccionales en tiempo real desde puntos de acceso a los que los usuarios pueden conectarse de forma remota y permiten tanto el establecimiento como la recepción de llamadas, pudiendo incluir suplementariamente otro tipo de capacidades como la de comunicación multimedia.

Los servicios vocales nómadas tienen, por lo tanto, la consideración de servicios de comunicaciones electrónicas y, en consecuencia, los operadores prestadores de estos servicios deben garantizar la interoperabilidad de dichos servicios.

La numeración atribuida por la SETSI para la prestación de estos servicios se encuentra distribuida en dos segmentos de numeración, dependiendo de la capacidad de nomadismo respecto de los puntos de acceso:

- **Segmento 8XY.** Numeración geográfica atribuida para la prestación de SVN. Se incluye como condición para la prestación de estos servicios con esta numeración que los puntos de acceso al servicio se encuen-

tren asociados al distrito telefónico al que corresponda la numeración utilizada.

- **Segmento 51.** Numeración no geográfica atribuida para SVN cuando los puntos de acceso estén dentro del territorio nacional sin más limitaciones.

Durante el año 2010 se han asignado 50 bloques de 1.000 números para la prestación del servicio vocal nómada con restricción a distrito, y 102 bloques de numeración para la prestación del servicio vocal nómada sin restricción a distrito.

La CMT se ha pronunciado en varias ocasiones respecto a la regulación de los SVN, en particular, en sus resoluciones del 21 de diciembre de 2005, el 5 de octubre de 2006, el 8 de marzo de 2007 y el 13 de noviembre de 2008.

Otros espacios de numeración gestionados por la CMT

- Indicativos de red para el servicio móvil (IRM)

La gestión de los números de identificación de los terminales o estaciones móviles terrestres (IMSI) se lleva a cabo de acuerdo con la Recomendación E.212 de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). La CMT asigna IRM a los prestadores de servicios habilitados para que estos puedan disponer de códigos IMSI para los terminales o estaciones móviles que comercialicen.

Debido a la aparición de los operadores móviles virtuales completos, se dinamizó la asignación de IRM para identificar sus redes. Durante 2010 solo fue asignado un IRM.

- Indicativo de red móvil (IRM) para TETRA

La prestación del servicio de radiocomunicaciones móviles terrestres en grupo cerrado de usuarios con tecnología digital TETRA (Trans European Trunked Radio), especificada por el Instituto Europeo de Normas de Telecomunicación (ETSI), requiere la asignación de un código TETRA IRM. La composición de la identidad del terminal TETRA viene descrita en las normas ETS 300 392-1 y ETR 300-5 del ETSI.

La CMT asigna los indicativos IRM para estas tecnologías a las entidades que explotan redes TETRA. Durante 2010 no fueron asignados IRM para TETRA.

- Códigos de puntos de señalización internacionales (CPSI)

Los CPSI, empleados en señalización para la identificación de centrales y demás elementos de red en el contexto internacional, están normalizados en la Recomendación Q.708 de la UIT, que también los gestiona según la misma recomendación.

Estos códigos de 14 bits son asignados por la CMT. Cuando quedan en estado libre menos de diez de aquellos CPSI que la UIT ha cedido a un país, la autoridad de ese país puede solicitar nuevos códigos a la UIT.

Durante 2010, la CMT asignó seis CPSI a distintos operadores. Actualmente están asignados el 90,62% de los CPSI disponibles (128).

- Códigos de puntos de señalización de red nacionales (CPSN)

Los CPSN, empleados en señalización para la identificación de nodos de red del nivel nacional de interconexión, son códigos de 14 bits normalizados en la Recomendación Q.700, sobre el Sistema de Señalización N.º 7. La CMT asigna bloques de CPSN a los operadores, cada uno contiene ocho códigos.

Durante 2010, la CMT asignó nueve bloques de ocho CPSN, cada uno a un operador distinto.

- Código identificativo de red de datos (CIRD)

La numeración que afecta a redes públicas de datos está normalizada en la Recomendación X.121 de la UIT, donde se define la estructura y las características del Plan de Numeración Internacional (PNI) con el fin de facilitar la explotación de redes públicas de datos y permitir su funcionamiento a escala mundial. Estos códigos se emplean en redes basadas en X.25 o Frame Relay.

Durante 2010 no se recibió ninguna solicitud de asignación de este tipo de recursos.

- Prefijo de encaminamiento de portabilidad o «network routing number» (NRN)

Tanto en la especificación técnica aplicable a la conservación de números en redes telefónicas públicas móviles, como en la aplicable a la conservación de numeración en las redes públicas telefónicas fijas, am-

bas aprobadas por la CMT, se contempla un prefijo de encaminamiento de portabilidad o network routing number (NRN). Este es un prefijo asociado a un número que servirá a las redes de dominio de la portabilidad para encaminar adecuadamente las llamadas realizadas a dicho número. El NRN tiene una estructura de seis dígitos (ABCDEF). Cada operador con derecho a importar números móviles, geográficos y de servicios de inteligencia de red en el marco de la conservación de números en las redes telefónicas públicas móviles o fijas debe estar identificado por un código de operador de portabilidad. Dicho código que asigna la CMT está formado por los dígitos AB[C] del NRN (AB de 00 a 79 o ABC de 800 a 999).

Durante 2010 se asignaron 14 códigos de operador de portabilidad, nivel que supone una disminución respecto a los 24 de 2009.

- Numeración para servicios de mensajes de tarificación adicional (mensajes STA)

Dentro de este apartado debe destacarse la publicación de la Orden ITC/308/2008, de 31 de enero, por la que se dictan instrucciones sobre la utilización de recursos públicos de numeración para la prestación de servicios de mensajes cortos de texto y mensajes multimedia, por lo que se ven afectados:

- Los servicios propios de mensajería entre usuarios finales.
- Servicios de mensajes para servicios con numeración atribuida (números cortos, servicios de información de abonados, etc.).
- Servicios de uso interno (código 22).
- Servicios de tarificación adicional basados en el envío de mensajes (servicios de mensajes STA) dentro de los rangos y modalidades de servicio presentadas en la siguiente tabla:

FORMATO	VALORES	LONGITUD DEL NÚMERO	MODALIDADES DE SERVICIO
25YAB	Y, A, B= de 0 a 9	5 cifras	a) Precio \leq 1,2 € [El subrango 280AB se utilizará para campañas de tipo benéfico o solidario]
27YAB			
280AB			
29YABM	Reservado para la expansión a 6 cifras		
35YAB	Y, A, B= de 0 a 9	5 cifras	b) Precio \geq 1,2 €, pero \leq 6 €
37YAB			
39YABM			
795ABM	A, B, M= de 0 a 9	6 cifras	
797ABM			
799ABMC			Reservado para la expansión a 7 cifras
995ABM	A, B, M= de 0 a 9	6 cifras	d) Servicios exclusivos para adultos de precio \leq 6 €
997ABM			
999ABMC			

Fuente: CMT

En el marco del expediente DT 2008/176, de 31 de julio, se asignaron 1206 códigos para servicios de mensajes STA entre los diferentes rangos definidos para ello y para un total de 50 operadores. El objeto de este expediente fue la sustitución de los números antiguos no regulados utilizados para estos servicios por otros nuevos.

En vista de que no se llegó a publicar el código de conducta que regularía estos servicios, se optó por modificar la Orden ITC/308/2008, ampliando la fecha límite inicial para dejar de usar la numeración antigua (14 de noviembre de 2008) hasta transcurridos cuatro meses una vez publicado el código de conducta.

El código de conducta se aprobó el 29 de junio de 2009 por la Comisión de Supervisión de los Servicios de Tarificación Adicional, y sería declarado normati-

vamente a través de la resolución del 8 de julio de la SETSI y publicado en el BOE el 27 de julio. Por tanto, las obligaciones impuestas por dicho código no habrían sido de obligado cumplimiento por los operadores hasta el 27 de noviembre.

En 2010 se asignaron 399 códigos a los diversos operadores, 134 del rango 25-27-280; 77 del rango 35-37; 95 del rango 795-797, y 93 del rango 995-997.

- Numeración para servicios de mensajes no sujetos a tarificación adicional

En su resolución del 29 de mayo de 2009, la SETSI habilita un espacio de numeración para prestar servicios de mensajes cortos de texto y multimedia que no están sujetos a tarificación adicional (mensajes no STA). En particular, la mencionada resolución atribuye los siguientes espacios de numeración para prestar servicio:

FORMATO	VALORES	LONGITUD DEL NÚMERO	MODALIDADES DE SERVICIO
20 5ABM	A, B, M = de 0 a 9	6 cifras	Gratuito
20 7ABM			
20 YABM (Y \neq 5 y 7)			
21 5ABM	A, B, M = de 0 a 9	6 cifras	Mensaje ordinario de texto
21 7ABM			
21 YABM (Y \neq 5 y 7)			

Fuente: CMT

La resolución del 29 de mayo estableció que los recursos habilitados se encontrarían gestionados por la CMT. En virtud de esta competencia, esta Comisión procedió a la apertura de un proceso inicial de asignación de recursos el 10 de julio de 2009. En concreto, quedó establecido el proceso en el expediente DT 2009/1101, por el cual se asignaron un total de 444 números (108 pertenecientes al rango 20, y 336 al rango 21). Durante 2010 se asignaron un total de 670 números (124 del rango 20, y 546 del rango 21).

4.7.2. Control del uso de la numeración

La numeración constituye un recurso limitado como medio de identificación para los usuarios y es un instrumento necesario para la prestación de los servicios de telecomunicación. Su disponibilidad está condicionada por razones técnicas, tales como la capacidad de tratamiento de las redes, el dimensionamiento del plan de numeración y el número máximo de cifras utilizable recomendado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

A principios de 2011, la CMT inició la realización de un estudio interno sobre la eficiencia en la utilización de la numeración para los servicios de telecomunicaciones en el año 2010. Este informe se plantea con el doble objetivo de analizar la eficiencia en el uso de la numeración asignada por la CMT a los operadores hasta el 31 de diciembre de 2010 y de detectar situaciones irregulares en cuanto al uso de la numeración.

El estudio se ha realizado a partir de los datos anuales que los operadores están obligados a remitir a la CMT. Las numeraciones objeto de estudio fueron la geográfica, la del servicio vocal nómada, la de tarifas especiales, la de móviles y la de números cortos, además de las numeraciones de códigos de selección de operador, de acceso a Internet y no telefónicas (CPSN, CPSI, NRN y numeración para mensajes de texto y multimedia).

Debe recordarse que el artículo 62 del reglamento de mercados confiere a la CMT, mediante resolución motivada, la capacidad de modificar o cancelar las asignaciones cuando exista una utilización manifiestamente ineficiente de los recursos asignados.

En líneas generales, tras el análisis se observa cómo el porcentaje de numeración asignada a Telefónica se ve

reducido a favor del porcentaje correspondiente al resto de operadores. Entrando más en detalle, las conclusiones más destacables del estudio fueron las siguientes:

- Numeración geográfica. Los resultados indican que se ha asignado un 72,85% de la numeración adjudicada, el 67,91% fue asignada a Telefónica y el 32,09% a otros operadores. En general, la eficiencia de uso sigue la tendencia de los últimos años y crece con respecto a años precedentes. Sin embargo, se ha detectado que algunos operadores hacen un uso poco eficiente de este tipo de numeración, y son pocos los operadores que superan el 50% de eficiencia.

- Numeración atribuida al servicio vocal nómada. Se encuentra asignada el 13,29% de la numeración vinculada al servicio con restricción al distrito (el 57,67% a Telefónica y el 42,33% al resto), y un 11,55% de la numeración sin restricción al distrito (el 48,08% a Telefónica y el 51,92% a otros operadores). La eficiencia de uso es muy baja, incluso nula para muchos operadores que informan acerca de la realización de pruebas con la numeración. Deberían introducirse ciertos cambios normativos con objeto de fomentar el uso de esta numeración. Como ejemplo, se puede citar la posibilidad de introducir la portabilidad entre los servicios vocales nómadas y el servicio telefónico fijo.

- Numeración de tarifas especiales. El 28,12% de la numeración atribuida está asignada (el 46,97% a Telefónica y el 53,03% a otros operadores). La eficiencia en la utilización de este tipo de numeración es baja, puesto que los clientes son empresas o prestadores de servicios, y no usuarios finales. No obstante, en los últimos años se ha producido un leve crecimiento de la eficiencia en la mayoría de los operadores.

- Servicios de acceso a Internet. Solo permanece asignada un 2,75% de la numeración. Al igual que en el caso de los servicios de inteligencia de red, la eficiencia de uso de esta numeración es muy baja.

- Numeración para los servicios móviles. El 81,1% de la numeración en el rango 6XY está asignada. En este caso, la eficiencia de utilización es superior al resto de rangos comentados, con diferentes operadores superando el 50% de uso. Durante 2010 se pueden destacar las diferentes asignaciones de numeración realizadas tanto a Vodafone, justificadas en las altas eficiencias de uso comunicadas, como a Orange,

para la posterior subasignación a diferentes operadores móviles virtuales. A finales de 2010 se asignaron los primeros bloques de numeración en el rango 7XY, cuya apertura debería resolver el riesgo de agotamiento de la numeración móvil.

- Números cortos y códigos de selección de operador. En este caso, no se usan los mismos criterios de análisis de la eficiencia de utilización, puesto que su asignación se hace de forma individual y con condiciones muy restrictivas para los operadores. El 34% de los números cortos para servicios auxiliares al de telefonía (14XY-19XY) están asignados. Además, también están asignados el 81,2% de los números cortos del tipo 118AB, y el 50,51% de los códigos de selección de operador disponibles. En este caso, se debe resaltar la disminución del porcentaje de numeración asignada dentro del rango 118AB respecto al del año anterior, debido a diferentes medidas tomadas por la CMT para prevenir el agotamiento del rango.

Esencialmente, se realizó un control exhaustivo del rango 118 con objeto de determinar la adecuación de la numeración asignada a los servicios prestados, ante la considerable proliferación de prestadores del servicio de consulta de abonados. Aparte de la habitual comprobación del estado de la numeración asignada, al analizar los datos anuales sobre su uso efectivo remitidos a la CMT cada mes de enero, como es preceptivo según lo dispuesto en el reglamento de mercados, se estimó oportuno tomar dos medidas adicionales:

- En primer lugar, durante el mes de abril de 2010 se realizó una inspección de oficio para comprobar que el número considerado se encontraba en uso, así como para verificar el servicio que realmente se prestaba, ya que la información aportada al control de numeración anual por el operador solo contiene el volumen de llamadas.
- En segundo lugar, se realizó un requerimiento a los operadores fijos y móviles que engloban un mayor porcentaje de accesos de abonados directos para, de este modo, verificar el número de llamadas originadas en sus redes con destino a los números del rango 118AB y de una duración superior a 15 segundos. Este número de llamadas es buen indicativo del uso efectivo del número 118 de que se trate.

Los resultados de dicha inspección permitieron la apertura de una serie de procedimientos de cancelación

de números 118 incorrectamente utilizados, lo que ha contribuido a aliviar en parte la presión que sigue existiendo sobre este rango de numeración.

4.8. Asesoramiento

Una de las funciones atribuidas a la CMT es la de asesorar al Gobierno y otras instituciones cuando así sea requerido o de oficio, según establece el artículo 48.3h de la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones.

Durante el año 2010, la CMT realizó diversos informes: tres para la Comisión Nacional de la Competencia, once para el Ministerio de Industria, dos para el Gobierno y, finalmente, dos para las comunidades autónomas de Galicia y La Rioja.

Informe al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio sobre el proyecto de resolución de la SETSI por la que se atribuyen recursos públicos de numeración a los servicios de comunicaciones móviles interpersonales y los servicios de comunicaciones máquina a máquina

Aun cuando el nivel de penetración de los servicios móviles en España continúa aumentando, el auge de las conexiones de banda ancha por redes móviles, como a través de *datacards*, por ejemplo, así como el incremento de servicios de comunicaciones máquina a máquina (M2M), hace que la demanda de numeración móvil por parte de los operadores siga creciendo.

La numeración asignada dentro del Plan Nacional de Numeración (RD 2296/2004) para los servicios móviles ha sido históricamente la correspondiente al rango 6, seguido por ocho cifras. Dado el auge de los servicios móviles, la CMT observó que, en caso de mantenerse los crecimientos recientes, este rango de numeración podía resultar insuficiente en los próximos años si no se tomaban las medidas apropiadas con la debida antelación. Dichas consideraciones fueron trasladadas a la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (SETSI), del Ministerio de Industria.

En respuesta a estos planteamientos, la SETSI emitió una consulta pública con la propuesta de abrir un nuevo rango de numeración, el segmento 7, para su uso por comunicaciones móviles interpersonales y servicios de banda ancha móvil. Adicionalmente, también

se planteó la utilización de este rango para prestar servicios M2M. La propuesta de la SETSI se centró, por tanto, en proporcionar nuevos recursos públicos de numeración para satisfacer la demanda actual y futura procedente de las comunicaciones móviles interpersonales (incluyendo la banda ancha móvil), así como las comunicaciones M2M.

Una vez concluida la fase de consulta pública, las respuestas y comentarios recibidos por los agentes del sector de las telecomunicaciones y los usuarios, en general, sirvieron para la elaboración de un proyecto de desarrollo del Plan Nacional de Numeración.

En dicho proyecto se proponía atribuir inicialmente un rango de 40 millones de números de nueve dígitos dentro del segmento 7 para las comunicaciones interpersonales (dígitos NX = 71, 72, 73 y 74 de la secuencia del número nacional NXYABMCDU), y otro de ocho millones de números (también de nueve dígitos) para las M2M (dígitos 79Y con Y de 0 a 7). El remanente de numeración disponible en el rango 7 se planteaba como reserva para una expansión futura: 40 millones adicionales para comunicaciones interpersonales (dígitos 75, 76, 77 y 78), y el restante para M2M (dígitos 79Y con Y de 8 a 9).

En el informe de la CMT al proyecto de resolución de la SETSI se sugería que la división propuesta para prestar dos servicios diferenciados, como son las comunicaciones móviles interpersonales, incluyendo la banda ancha móvil, por un lado, y las comunicaciones M2M, por otro, con unas características numéricas análogas (rango de numeración coincidente en la primera cifra, longitud de numeración, etc.) podía conducir a una asignación ineficiente de los recursos de numeración, lo cual, junto a la escasez de numeración existente para los servicios M2M, hacía aconsejable optar por otra alternativa.

En concreto, la CMT propuso dos posibles opciones. Una de ellas fue que se abriera un subrango de numeración de 13 dígitos para los servicios de M2M y, con ello, ya no sería necesario diferenciar rangos numéricos de distintas características. Con la otra opción, se destinaba todo el rango 7X –excepto el 70, atribuido actualmente a comunicaciones personales– a comunicaciones móviles, tal y como está atribuido el rango 6 en la actualidad. De este modo, no hay necesidad de distinguir entre servicios interpersonales y servicios de M2M.

En respuesta a la propuesta de la CMT, finalmente la SETSI, mediante la resolución del 12 de marzo de 2010, optó por la apertura de un rango independiente para las M2M, de longitud mayor, que permitiese dar cabida al importante incremento de la demanda de estos servicios experimentado en los últimos años.

En particular, el formato de los números atribuidos para los servicios M2M fue el asociado a la secuencia de trece dígitos alfanuméricos 590ABMCDU Z1 Z2 Z3 Z4. Dicho espacio de numeración atribuido representa una capacidad para 10.000 millones de números M2M, considerada suficiente a medio y largo plazo.

La numeración atribuida para servicios móviles (incluidos los de banda ancha) se mantuvo según la propuesta inicial (40 millones, dígitos 71, 72, 73 y 74) aunque con algo más de numeración reservada para una expansión futura por el hecho de desplazar los servicios M2M a otro rango (la reserva para expansión futura de servicios móviles interpersonales se aumentó a 50 millones al incluir el rango 79 a los inicialmente previstos 75, 76, 77 y 78).

En el informe de la CMT también se abordaron otras cuestiones de relevancia, como la eliminación del texto definitivo de las referencias a bloques mínimos asignables o a los plazos de apertura de la numeración en otras redes, de modo que fuese la CMT –en virtud de la capacidad encomendada para la gestión de la numeración– la que lo determinase en función de las necesidades del mercado. Finalmente, estas recomendaciones fueron asumidas por parte de la SETSI.

Informe al MITyC en relación con la consulta pública sobre las actuaciones en materia de espectro radioeléctrico en las bandas de 900 MHz, 1.800 MHz, 2,6 GHz y el dividendo digital

Probablemente, una de las decisiones más relevantes que es necesario adoptar en materia regulatoria sobre las comunicaciones electrónicas está relacionada con el uso y la gestión del espectro de frecuencias, por el impacto que tiene sobre los agentes existentes, sobre la promoción de la competencia y sobre la extensión del acceso a la banda ancha a toda la población.

Hay que tener en cuenta dos procesos recientes que han puesto en evidencia este hecho, tanto en la Unión Europea (27 miembros) como en España:

- La transición a la televisión digital terrestre (TDT). En los 27 países de la Unión Europea se ha planificado el apagón analógico, esto es, la implantación de la tecnología digital para la difusión de programas de televisión. En España, este proceso ya se completó en marzo de 2010. La mayor eficiencia de la tecnología digital ha permitido ampliar la oferta televisiva y recuperar parte del espectro, que puede ser destinado para otras aplicaciones, con una especial relevancia de la banda ancha en movilidad. La TDT ha permitido que haya una liberación de espectro que, para usos en telecomunicaciones, se denomina el «dividendo digital». En el ámbito europeo está situado en la banda de 800 MHz, donde un total de 60 MHz se pondrán a disposición de los agentes del sector.

- El incremento en la demanda de banda ancha móvil por parte de los usuarios. En los últimos tres años, el despegue de las conexiones y el uso de la banda ancha móvil ha sido evidente. En España, casi tres de cada diez conexiones de banda ancha están soportadas por una red 3G/UMTS. Esta demanda creciente hace que sea deseable mejorar la capacidad de las redes existentes y desplegar otras nuevas para que soporten crecimientos de tráfico mucho más elevados que el propio aumento del número de abonados.

Además, debe acometerse la asignación de la banda de 2,6 GHz, armonizada a escala europea por la Decisión 2008/477/CE, que supone la puesta a disposición de los agentes del sector de 190 MHz adicionales. Estos últimos son aptos para aplicaciones de banda ancha en movilidad y para la licitación del espectro en la banda de 900 MHz correspondiente a la concesión del operador Movistar, que expira en 2015.

Estas actuaciones se realizan en un contexto de flexibilización de las condiciones de uso del espectro, impulsado desde las instancias europeas, que pretende fomentar un uso más eficiente. De este modo, se realiza la transición de un modelo de gestión del espectro basado en el control por parte del regulador —el primer modelo determinaba tanto los servicios a prestar como el uso de tecnologías o estándares predeterminados— a otro donde se ofrece mayor libertad a los agentes del sector a la hora de emplear las tecnologías y prestar los servicios que se consideren más eficientes, y se introduce el principio de neutralidad tecnológica y de servicios, con el objetivo de maximizar el retorno económico del espectro. Una de las consecuencias de esta políti-

ca se halla en la Directiva 2009/114/CE y en la Decisión 2009/766/CE, que obligan a los Estados miembros a designar y poner a disposición del sistema UMTS las bandas de 900 MHz y 1800 MHz —actualmente reservadas en España al sistema GSM—, así como de otros sistemas que en el futuro no ocasionen interferencias perjudiciales. Este cambio se conoce con el nombre de «liberalización del uso del espectro» o «implementación de la neutralidad tecnológica».

Otro instrumento importante para la consecución de este objetivo de eficiencia es la introducción del comercio secundario, es decir, el intercambio libre de espectro entre agentes, de tal modo que existan incentivos para el uso eficiente de este recurso.

El problema que se plantea con la liberalización del espectro es que no todas las bandas de frecuencia tienen idénticas características, y la situación de partida puede generar distorsiones de la competencia significativas. Las bandas de frecuencias más bajas (800 y 900 MHz) permiten lograr mayores zonas de cobertura por estación móvil y una mejor cobertura en interiores. Por este motivo, su utilización permite reducir el coste del despliegue en zonas rurales y mejorar la cobertura —y también las velocidades disponibles para aplicaciones de banda ancha— en zonas urbanas. Además, los operadores que actualmente son titulares de derechos de uso de la banda de 900 MHz ya disponen de la mayor parte de la infraestructura necesaria para realizar un despliegue muy rápido de la tecnología 3G, ya que utilizan los emplazamientos de la red 2G.

Por todo ello, implementar la neutralidad tecnológica en la banda de 900 MHz sin adoptar medidas adicionales podría suponer una modificación ventajosa de las condiciones técnicas y económicas para algunos de los operadores con red propia actuales a la hora de proporcionar servicios de banda ancha en movilidad. Si bien los cuatro operadores actuales con licencia propia disponen de asignaciones de espectro equivalentes para proporcionar servicios 3G en la banda de 2,1 GHz, no sucede lo mismo en las bandas de 900 MHz y 1.800 MHz, ya que son bandas en las que solo tres operadores tienen espectro asignado y, específicamente en la banda de 900 MHz, en cantidades asimétricas.

La propia Directiva 2009/114/CE contempla la posibilidad de que la distribución inicial de frecuencias a operadores en la banda 900 MHz pueda

dar lugar a falseamientos de la competencia y obliga a los Estados miembros a hacer frente a los mismos de acuerdo con lo previsto en la Directiva de Autorización. Este hecho puede conllevar la modificación de los derechos de uso del espectro, como afirma la directiva:

La liberalización del uso de la banda de 900 MHz podría dar lugar a falseamientos de la competencia. En particular, en los casos en que no se haya asignado espectro a algunos operadores móviles en la banda de 900 MHz, estos podrían quedar en desventaja en términos de costes y de eficiencia frente a los operadores que podrían prestar servicios de 3G en esa banda. [...] Los Estados miembros pueden modificar o reconsiderar los derechos de uso del espectro y, por tanto, cuentan con los instrumentos necesarios para hacer frente, en su caso, a estos posibles falseamientos.

El procedimiento de revisión y modificación de los derechos y condiciones de uso relativos a una banda de frecuencias, tal y como se ha planteado en las mencionadas bandas de 900 MHz y 1800 MHz, se conoce como *refarming*.

Es en este contexto en el que el Ministerio de Industria sometió a consulta pública en junio de 2010 una propuesta que abordaba tanto una revisión del reparto actual del espectro entre los operadores como la licitación del espectro disponible en las bandas de 800 MHz (el «dividendo digital»), 900 MHz, 1.800 MHz y 2,6 GHz. La CMT participó en dicha consulta remitiendo al Ministerio de Industria el oportuno informe (MTZ 2010/1163).

Por los motivos ya expuestos, el Ministerio de Industria, en su documento, partió del hecho de que introducir la neutralidad tecnológica sin más en la banda de 900 MHz suponía crear una distorsión de la competencia, ya que un operador (Yoigo) no dispone de frecuencias para el despliegue de una red UMTS en dicha banda, y otro operador (Orange) no dispone del suficiente para desplegar una red UMTS y mantener los servicios GSM en dicha banda. Ambos operadores, por tanto, no podrían beneficiarse de la medida.

Para solventar este problema, el Ministerio propuso, en relación con la banda de 900 MHz una solución cuyas grandes líneas eran:

- Permitir el despliegue de tecnologías UMTS.

- Reasignar parcialmente el espectro y recuperar un bloque de 2 × 5 MHz para licitarlo a un operador diferente de Vodafone y Movistar.

- Obligar a Movistar y a Vodafone a ofrecer un servicio de acceso mayorista a los operadores con red de acceso propia que carecieran de frecuencias suficientes en la banda de 900 MHz, y que permitiera replicar las ofertas de servicios que los operadores que se beneficien del *refarming* pongan en el mercado.

- Obligar a los operadores que se beneficien del *refarming* en relación con ciertos compromisos de inversión en zonas rurales.

- Licitación con posterioridad dos bloques adicionales de 2 × 5 MHz que estarían disponibles a partir de 2015.

Por el contrario, en la banda de 1.800 MHz únicamente se previó la implantación de la neutralidad tecnológica si los operadores que disponían de frecuencia en ellas lo solicitaban, a cambio de la reversión al Estado de un bloque de 2 × 5 MHz para su posterior licitación.

De acuerdo con el documento sometido a consulta pública, la banda de 800 MHz se licitaría en 2011 y estaría disponible como máximo en 2015. La banda de 2,6 GHz se pondría por primera vez a disposición del mercado, y la mayor novedad se centra en la propuesta de ofrecer concesiones de ámbito inferior al nacional. Finalmente, también se previeron medidas para evitar el acaparamiento del espectro en manos de un mismo operador, estableciendo un límite de 2 × 20 MHz por operador entre las bandas de 800 y 900 MHz, y de 2 × 55 MHz entre las bandas de 1.800 MHz, 2,1 GHz y 2,6 GHz.

La CMT consideró en su respuesta a la consulta pública que el objetivo primordial del proceso de reasignación del espectro debía ser el fomento y el mantenimiento de una situación que permitiera la competencia en infraestructuras convergentes, y reclamaba para ello un análisis detallado de la situación competitiva que resultaría de las diferentes opciones. En particular, la CMT consideraba que las licitaciones debían ser neutras en relación con la presencia o no de los licitadores en los mercados, con la posibilidad, de este modo, de que tengan acceso al

espectro nuevos agentes que en la actualidad no disponen de frecuencias.

En la misma línea, y aunque la licitación posibilite la entrada de nuevos actores, es previsible que haya otros agentes que no puedan acceder a este recurso. Debe garantizarse, a juicio de la CMT, el acceso abierto a las redes para evitar que la limitación del recurso suponga un freno a la competencia en servicios. Se defiende la obligación general de todos los operadores titulares de derechos de dar acceso a sus redes en condiciones razonables a otros operadores de comunicaciones electrónicas, obligación que debería ser introducida en los nuevos títulos habilitantes o en las concesiones modificadas como consecuencia del *refarming*. De este modo, se daría continuidad a las obligaciones impuestas por la CMT en 2006 en el mercado 15 (de acceso y originación en la red móvil) sobre los operadores con red propia, gracias a las cuales han podido emerger los operadores móviles virtuales (OMV) en España.

La CMT resaltó la importancia de fijar límites a la cantidad de frecuencias de las que puede ser concesionario un operador, optando incluso a un límite más estricto que el propuesto por el Ministerio para las frecuencias superiores al GHz (115 MHz entre los espectros FDD y TDD).

En relación con el mercado secundario, la CMT se mostró favorable a su introducción en la totalidad de bandas dedicadas a servicios de comunicaciones electrónicas para disminuir la barrera que supone el espectro para la prestación de servicios móviles y conseguir, finalmente, un uso más eficiente del mismo. En este sentido, consideró imprescindible facilitar los intercambios con la eliminación del control administrativo previo para estas transferencias o cesiones, cuando satisfagan unos criterios mínimos exigibles y establecidos *ex ante*, sin perjuicio de efectuar un control posterior por parte de la Administración.

Sumado a lo expuesto anteriormente, y en aras de asegurar el uso eficaz y eficiente del espectro, la CMT recomienda en su Informe al Ministerio de Industria introducir obligaciones concesionales y procedimientos regulatorios. Dichos procedimientos y obligaciones deben ser transparentes, objetivos y proporcionados para que aseguren la transferencia o la cesión de frecuencias a terceros interesados en utilizar el espectro,

bien de forma voluntaria, bien incluso de forma obligatoria, cuando exista espectro asignado pero no utilizado eficientemente.

Finalmente, la CMT apostó por un sistema mixto concurso-subasta para la asignación del espectro al considerarlo como el procedimiento más adecuado en términos de no discriminación y transparencia. En este sistema, los operadores deberían superar una primera fase de capacitación para comprobar que reúnen una serie de requisitos y obligaciones mínimas comunes, para afrontar posteriormente una fase de subasta en la que las pujas son el único determinante de la asignación.

Informe a la Vicepresidencia Segunda del Gobierno y Ministerio de Economía y Hacienda sobre el anteproyecto de ley de economía sostenible

En enero de 2010, la CMT recibió el anteproyecto de ley de economía sostenible. Los comentarios de la CMT a este anteproyecto se refieren a los aspectos que afectan directamente al funcionamiento de la CMT como órgano regulador y al mercado de telecomunicaciones en general.

En este sentido, la Ley de Economía Sostenible (LES) se centra en la mejora en la calidad de la regulación, modificando la composición y el funcionamiento de los organismos reguladores y mejorando la coordinación entre estos. También modifica el alcance del servicio universal, al incluir la conectividad a 1 Mbps de velocidad en el acceso funcional a Internet, e introduce la neutralidad tecnológica en el uso de las bandas de frecuencias asignadas a los operadores de comunicaciones electrónicas con el fin de poder desplegar redes y estándares que posibiliten el acceso a Internet de alta velocidad en movilidad. Por último, destina la banda de 800 MHz, que ha sido utilizada por los operadores de televisión en abierto, a la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas avanzados, lo que supondrá una mejora en la calidad y en la velocidad de las conexiones por redes móviles a disposición del ciudadano.

Mejora en la calidad de la regulación

El anteproyecto establece los objetivos generales de los organismos que se encargan de la regulación, ya sea específica de un sector, ya sea en el ámbito general de la economía española. En el artículo 10 se detalla lo siguiente:

Los órganos reguladores tendrán como objeto prioritario de su actuación velar por el adecuado funcionamiento del sector económico regulado para garantizar la efectiva disponibilidad y prestación de unos servicios competitivos y de alta calidad en beneficio del conjunto del mercado y los de los consumidores y usuarios. Con tal fin los organismos reguladores preservarán y promoverán el mayor grado de competencia efectiva y transparencia en el funcionamiento de los sectores económicos regulados [...].

Los objetivos enunciados son coherentes con los establecidos en las distintas directivas del sector de comunicaciones electrónicas y resaltan, además, la prestación de servicios competitivos y de calidad, los cuales son objeto de vigilancia por los organismos reguladores. En el sector de las comunicaciones electrónicas en especial, y dada la evolución reciente, la CMT considera oportuno establecer con claridad estos objetivos de cara al consumidor final en relación con la calidad y la transparencia del mercado.

Los principios que deben guiar las actuaciones de los organismos reguladores se detallan en el anteproyecto y son los siguientes: necesidad, proporcionalidad, seguridad jurídica, transparencia, accesibilidad, simplicidad y eficacia.

El anteproyecto refuerza la independencia de los organismos reguladores, ya sea con respecto a los agentes del sector o respecto del propio Gobierno. Así, dicta que ningún miembro del Ejecutivo podrá asistir a las reuniones del Consejo del organismo regulador, y ningún miembro de este organismo podrá recibir órdenes ni de agentes del sector ni del propio Gobierno.

Si bien la representación legal del organismo corresponde a su Presidente, todas las funciones regulatorias corresponden al Consejo. La CMT sugirió en su informe que se ampliaran las funciones indelegables del Consejo, y se incluyeran como indelegables funciones de arbitraje o la de dictar instrucciones de carácter general a los agentes del sector.

Se propone reducir el número de miembros del Consejo de cada organismo regulador, dejando en cuatro el número de consejeros más el Presidente del organismo, que lo será también del Consejo.

La CMT defiende en su informe una composición más amplia del Consejo, formado por seis miembros más el Presidente, con el fin de poder integrar en el Consejo a expertos de distintas disciplinas.

El aumento en la transparencia que introduce el anteproyecto de ley de economía sostenible merece especial atención. Se establece que el Consejo del organismo deberá publicar las disposiciones, acuerdos e informes que se dicten. Se dedica atención también a la memoria anual, que deberá ser entregada al Gobierno y hacerse pública, donde se detallan las actividades realizadas por el organismo, los objetivos y los resultados alcanzados. Deberá entregarse también un informe sectorial en el que se analizará la situación competitiva del sector de las telecomunicaciones, la actuación de los agentes públicos y las perspectivas de dicho sector.

El anteproyecto establece un marco común de cooperación entre los distintos organismos reguladores. Especialmente, la atención se centra en la relación que existe entre el organismo sectorial, como lo es la CMT en el sector de las telecomunicaciones, con el organismo transversal, como la Comisión Nacional de la Competencia. Se propone un mecanismo de coordinación basado en reuniones anuales y en la transmisión de información y de casos según las competencias de cada uno. La CMT, en su informe, propone que esta cooperación sea respetuosa con las competencias legalmente atribuidas a cada institución.

Por último, en el anteproyecto se propone reducir la tasa general de operadores, con la que se financia la CMT, al uno por mil de los ingresos brutos de explotación de los operadores.

Cambios en la gestión y asignación del espectro radioeléctrico

El capítulo IV del anteproyecto se centra en medidas para el avance de las telecomunicaciones y de la sociedad de la información. La mayor parte de este capítulo supone una transposición a la legislación nacional de la Directiva 2009/114/CE y de la Decisión del Parlamento Europeo CE/676/2002, por las que se posibilita el uso de estándares UMTS en las bandas de frecuencia asignadas inicialmente al estándar GSM en exclusiva. Esta liberalización en el uso del

espectro, en cuanto a las tecnologías que se pueden desplegar, se ha venido a denominar «neutralidad tecnológica». Lo que se pretende es dejar libertad a los agentes del mercado para introducir tecnologías distintas de la de GSM, con el objetivo final de promover la extensión de las opciones de conexiones de banda ancha en movilidad. No solo se permite, a partir de ahora, el despliegue del estándar UMTS, sino de cualquier otro, como puede ser el LTE –o cuarta generación móvil–, siempre que puedan coexistir con el estándar GSM.

En su informe, la CMT resalta que, dado el crecimiento que se observa en la demanda de dispositivos de conectividad por redes móviles –en especial los que permiten el uso de banda ancha en movilidad, y más aun teniendo en cuenta la demanda creciente que se espera en los próximos años–, la decisión del Gobierno de poner a disposición de los agentes del mercado más espectro para ser utilizado con el despliegue de redes móviles nuevas es muy oportuna.

Junto a lo anterior, otra de las novedades es que se amplían las bandas en las que se pueden efectuar transferencias de títulos habilitantes o la cesión de derechos de uso del dominio público radioeléctrico (comercio secundario), y ahora se incorporan a este capítulo las bandas de 900 MHz, 1.800 MHz, 2,1 GHz, 2,6 GHz y 3,5 GHz.

Una mención especial merece la banda de 800 MHz, también conocida como «dividendo digital». Esta banda de frecuencias ha sido utilizada por las televisiones en abierto hasta la migración a la televisión digital terrestre (TDT), lo cual ha supuesto la liberación de ese fragmento del espectro para otros usos. El Gobierno decidió, igual que los otros veintiséis Estados miembros de la Unión Europea, destinar esta frecuencia de espectro a la prestación de servicios avanzados de comunicaciones electrónicas. Se espera que esta banda quede libre antes de enero de 2015.

Banda ancha como servicio incluido en el servicio universal

Otro de los conceptos que modifica la LES es el de servicio universal, que hasta ahora recogía entre uno de sus componentes la conexión funcional a Internet. En el anteproyecto se establece (art. 61):

La conexión a la red pública de comunicaciones con capacidad de acceso funcional a Internet, garantizada por el servicio universal de telecomunicaciones, deberá permitir, antes del 1 de enero de 2011, comunicaciones de datos en banda ancha a una velocidad en sentido descendente igual o superior a 1 Mbps. Dicha conexión podrá ser provista a través de cualquier tecnología: alámbrica o inalámbrica, fija o móvil.

Se amplía, por tanto, con respecto a lo que existía hasta entonces, la velocidad de bajada mínima de la conectividad de banda ancha y se introduce la neutralidad tecnológica en la prestación de este servicio, el cual se podrá prestar con tecnologías móviles o fijas indistintamente. El Gobierno, además, se compromete a garantizar que esta conexión mínima será asequible y se reserva la potestad de establecer precios máximos al efecto.

La CMT, en sus comentarios, resaltó, en primer lugar, lo positivo de esta medida en cuanto a que garantizará, con independencia del lugar donde habite el ciudadano, un acceso a unos servicios que en una significativa minoría de localidades en España aun no se ofrecen. La CMT resalta la distinción que existe entre la prestación del servicio de banda ancha y la puesta a disposición del acceso que posibilite una conexión de 1 Mbps de velocidad de bajada, puesto que es lo último que es objeto de regulación en este instrumento normativo.

La CMT también resaltó los posibles mecanismos de financiación de esta ampliación del concepto de servicio universal. Se sugiere la posibilidad de que se financie a través de fondos públicos destinados directamente al consumidor final, en forma de subsidios directos a los individuos u hogares identificados como destinatarios de este servicio.

En un análisis de la situación española, la CMT argumentó que existe un variado número de ofertas de conexiones de banda ancha a 1 Mbps de velocidad, algunas de ellas empaquetadas con el servicio de voz nacional. También se argumentó el peligro que podría tener la imposición de un precio máximo en un servicio en el que se observa cierta competencia.

La Ley de Economía Sostenible fue aprobada finalmente en el Congreso el 4 de marzo de 2011.

4.9. Consultas y otros expedientes

En materia de servicios de comunicación audiovisual, la CMT ha adoptado una serie de resoluciones a lo largo del año 2010, las más destacables de las cuales se exponen a continuación. Las resoluciones se refieren a la financiación de la Corporación de Radio y Televisión Española, así como a la creación y puesta en marcha del Registro Estatal de Prestadores del Servicio de Comunicación Audiovisual.

Por otra parte, la CMT ha clarificado en el año 2010 los criterios exigibles para la inscripción en el Registro de Operadores de aquellas actividades de comunicaciones electrónicas llevadas a cabo por establecimientos comerciales, y ha detallado su posicionamiento en relación con la aplicación de la normativa sectorial vigente a través de la resolución de las consultas que los operadores de comunicaciones electrónicas han planteado durante este periodo.

4.9.1. Servicios de comunicación audiovisual

Resolución por la que se fijan los criterios para la determinación del ámbito geográfico de actuación de los operadores de comunicaciones electrónicas a los efectos de lo previsto en el artículo 4 del Real Decreto 1004/2010, de 5 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 8/2009, de 28 de agosto, de Financiación de la Corporación de Radio y Televisión Española

El 28 de agosto de 2009 se aprobó la Ley 8/2009 de Financiación de la Corporación de Radio y Televisión Española. Esta norma establece un sistema de financiación para la citada corporación basado en un mecanismo de ingresos públicos derivados de los Presupuestos Generales del Estado, que se complementan con una aportación económica que deben satisfacer los operadores de comunicaciones electrónicas (0,9%) y los prestadores de servicios de comunicación audiovisual (1,5% o 3%). También se destina un porcentaje de la tasa del espectro radioeléctrico a este fin.

La ley determina que un operador de comunicaciones electrónicas deberá realizar la citada aportación cuando esté inscrito en el Registro de Operadores de la CMT para la prestación de alguno de los siguientes servicios: servicio telefónico fijo, móvil o proveedor de

acceso a Internet, siempre que tenga un ámbito geográfico de actuación estatal o superior al de una comunidad autónoma y, a su vez, preste un servicio audiovisual o que incluya algún tipo de publicidad.

El reglamento que desarrollaba esta ley se aprobó con el Real Decreto 1004/2010, de 5 de agosto (en adelante, Reglamento de Financiación de la CRTVE). En él se establece, entre otros aspectos, una presunción de estatalidad o supraautonomía en la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, a no ser que la CMT, previa solicitud de los interesados, dicte una resolución constatando lo contrario.

En previsión de lo anterior y para garantizar la seguridad jurídica de los operadores, la CMT aprobó la resolución del 14 de octubre de 2010 por la que se fijan los criterios para la determinación del ámbito geográfico de actuación de los operadores de comunicaciones electrónicas, a los efectos de lo previsto en el artículo 4 del Reglamento de Financiación de la CRTVE.

La resolución determina que los operadores de comunicaciones electrónicas cuyos ingresos brutos de explotación procedan al menos en un 75% de clientes domiciliados en una única comunidad autónoma tendrán la consideración, exclusivamente a los efectos de lo previsto en el Reglamento de Financiación de la CRTVE, de operadores con un ámbito de actuación limitado geográficamente.

En la citada resolución, la CMT establece también unos criterios orientativos que permitan a los operadores acudir al medio de prueba más conveniente en aras de acreditar el citado porcentaje, sin perjuicio de poder utilizar cualquier otro medio de prueba válido en derecho. Para ello, y atendiendo al principio de proporcionalidad y razonabilidad de la medida, se delimitan dos mecanismos probatorios que varían en función de los ingresos brutos de explotación declarados por los operadores, en relación con la tasa general de operadores. Por una parte, para aquellos operadores cuyos ingresos declarados sean inferiores a cinco millones de euros, bastará con presentar una declaración jurada sobre la procedencia de sus ingresos para acreditar su ámbito geográfico de actuación. Por otra parte, si los ingresos son superiores a dicha cantidad, los operadores deberán presentar un informe de auditoría acreditativo de esta circunstancia, realizado por una entidad de reconocido prestigio e inscrita en el

Registro Oficial de Auditores de Cuentas del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas.

Resolución por la que se constituye el Registro Estatal de Prestadores del Servicio de Comunicación Audiovisual

Mediante la resolución del 10 de junio de 2010 se aprobó la constitución del Registro Estatal de Prestadores del Servicio de Comunicación Audiovisual (Registro Estatal Audiovisual). Este registro se crea de manera transitoria hasta la efectiva constitución del Consejo Estatal de Medios Audiovisuales. La resolución determina el contenido mínimo que deberán tener las comunicaciones previas previstas en la Ley 7/2010, de 31 de marzo, General de la Comunicación Audiovisual y que deben realizar las entidades que deseen prestar servicios de comunicación audiovisual sin uso del espectro radioeléctrico a efectos de ser inscritas en el citado registro.

En relación con la creación del Registro Estatal Audiovisual, la CMT también procedió, mediante la resolución del 21 de octubre de 2010, a la inscripción de oficio en él de los titulares de las extinguidas autorizaciones para la prestación del servicio de comunicación audiovisual televisiva por satélite y las autorizaciones para la prestación del servicio de comunicación audiovisual por cable, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 7/2010. También, en la misma fecha, la CMT dictó la resolución por la que se procedió a la cancelación de la inscripción, en el Registro de Operadores de redes y servicios de comunicaciones electrónicas, de aquellos servicios que, tras la entrada en vigor de la Ley 7/2010, se configuran como servicios de comunicación audiovisual televisiva, pese a su posterior inscripción de oficio en el Registro Estatal Audiovisual.

4.9.2. Criterios sobre la consideración como inscribibles en el registro de operadores de las actividades de comunicaciones electrónicas realizadas por establecimientos comerciales

A efectos de unificar los criterios que determinan la naturaleza y el tratamiento de las actividades de comunicaciones electrónicas llevadas a cabo por esta-

blecimientos comerciales, en la resolución del 7 de septiembre de 2010 se analiza la conveniencia de que tales actividades deban ser notificadas a la CMT a efectos de su inscripción en el Registro de Operadores. En concreto, se analizan las redes inalámbricas instaladas en el interior de estos establecimientos y el servicio de acceso a Internet ofrecido a sus clientes en el interior de las instalaciones. Para ello, se distinguen dos escenarios posibles:

- El proveedor de acceso a Internet (ISP) presta directamente el servicio en el interior de hoteles, cafeterías, etc., a los clientes de tales establecimientos.

En este supuesto, se entiende que existe una relación contractual directa entre los clientes o huéspedes y el ISP, que es la entidad responsable del transporte de la señal y del establecimiento de las condiciones de prestación del servicio de comunicaciones electrónicas. En estos casos, el titular del hotel, cibercafé o restaurante no interviene en la relación contractual y, en caso de intervenir, no oculta que el prestador del servicio de comunicaciones electrónicas es otra entidad (el ISP). Por lo tanto, en este supuesto, únicamente el ISP sería operador de comunicaciones electrónicas.

- Supuesto en el que no existe una relación directa entre el ISP y los consumidores de estos establecimientos comerciales, sino que el establecimiento comercial facilita el servicio de acceso a Internet a sus clientes.

El hotel o establecimiento instala el equipamiento requerido por una conexión inalámbrica con el fin de permitir a sus clientes el uso y disfrute de un servicio de acceso a Internet, servicio previamente contratado con un ISP. Normalmente, el servicio consiste en dejar abierto el acceso a Internet, cobrando una pequeña cantidad por el citado servicio, que se factura a los clientes junto con el resto de servicios prestados por el establecimiento. En estos casos, el establecimiento comercial no será considerado prestador de servicios de comunicaciones electrónicas ni revendedor, siempre que se reúnan las siguientes condiciones:

- El titular del establecimiento no se responsabiliza frente a los usuarios finales del transporte de la señal en que consiste el servicio. En general, los usuarios finales son conscientes de que el prestador real del servicio es un operador de servicios de comunicaciones electrónicas.

cas y no el titular del establecimiento comercial, quien tampoco suscribe un contrato de prestación de servicios con los usuarios.

- La actividad de telecomunicaciones es accesoria a la actividad principal que presta el establecimiento a sus usuarios, aun cuando reciba una contraprestación económica por tal servicio.
- Los destinatarios del servicio son únicamente las personas que tengan la condición de clientes de los establecimientos, los cuales configuran un grupo muy reducido de usuarios finales. El ámbito de cobertura del servicio está restringido al interior de las instalaciones donde desarrollan su actividad estos establecimientos, por lo que el servicio no está disponible para el público en general.

4.9.3. Contestación a las consultas formuladas por los operadores

Resolución por la que se da contestación a la consulta formulada por Orange y Vodafone sobre determinados aspectos relacionados con la tasa por utilización o aprovechamiento especial del dominio público local que pagan los operadores móviles

Los operadores de telefonía móvil tienen interpuestos distintos recursos contra entes locales ante las salas de lo contencioso-administrativo de los juzgados y tribunales españoles. Los litigios se han planteado por el cobro de la tasa por la utilización privativa o el aprovechamiento especial del dominio público local que llevan a cabo estos operadores para la prestación de sus servicios de comunicaciones electrónicas móviles, en virtud de alguno de los dos modelos de ordenanza acordados por la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP). Orange y Vodafone solicitaron a la CMT que se pronunciara sobre una serie de cuestiones relacionadas con la exacción del citado gravamen.

En su resolución del 7 de septiembre de 2010, la CMT analiza las metodologías de cálculo de la tasa establecida en cada uno de los dos modelos de ordenanza de la FEMP y evalúa el posible uso del dominio público local que realizan los operadores de redes móviles en cada tramo de red (acceso o troncal, en función del tipo de despliegue utilizado y de los servicios prestados).

En la citada resolución, en relación con los distintos aspectos planteados por Orange y Vodafone, se concluye que:

- Si bien el uso del dominio público local por parte de los operadores móviles depende de diversas variables, dicho uso es menos intensivo y extensivo que el de los operadores fijos. Esto se debe, principalmente, a la utilización de tecnología inalámbrica para la conexión de la mayor parte de los elementos que forman parte de su red de acceso, así como la menor utilización de sus redes en el tráfico de llamadas fijo-móvil o móvil-fijo. En dicho tráfico participan las redes del operador fijo origen/destino de este tipo de llamadas con el que se encuentre interconectado.

También puede darse el supuesto de que en un gran número de municipios los operadores móviles, dado su plan de despliegue, no dispongan de ningún elemento de red, ya sea propio o ajeno, que ocupe el dominio público local. En estos casos, el operador móvil, al no realizar el hecho imponible objeto de la tasa por utilización o aprovechamiento del dominio público local, no tendría la condición de ser sujeto pasivo de la citada tasa, por lo que no procedería su exacción.

- La utilización de datos a escala nacional, como los extraídos de los informes anuales publicados por la CMT, puede conllevar inevitablemente a desviaciones en el cálculo exacto o aproximado del valor de mercado de la utilidad derivada del uso del dominio público local, obtenido por los operadores móviles en cada municipio concreto.

No obstante, se reconoce la dificultad que entraña disponer de un nivel de desagregación geográfica de las categorías de ingresos correspondientes a cada operador, que deben ser consideradas para la correcta exacción de la tasa por los municipios.

- La metodología seguida por los modelos de ordenanza adolecen de errores en la determinación de los parámetros a tomar en cuenta para el cálculo de la base imponible o del valor de mercado de la utilidad. De ello son ejemplos la doble contabilización de los ingresos por llamadas de móviles a fijos (modelo de ordenanza tipo 1) o la sujeción de ingresos no imputables directamente a la prestación de servicios de telefonía móvil (modelo de ordenanza tipo 2), lo que hace necesaria su revisión.

- Como consecuencia de la doble tributación que se podría estar produciendo dada la metodología seguida por los modelos de ordenanza, se estima justificada la petición de los operadores móviles acerca de la posible deducción de los ingresos gravados y de los gastos por acceso e interconexión pagados por los operadores para la prestación de sus servicios de comunicaciones móviles.

- A partir del análisis realizado de las metodologías seguidas por los dos modelos de ordenanza propuestos por la FEMP para la determinación de la base imponible de la tasa local es posible concluir que, a través dichos módulos, se están gravando parte de los ingresos brutos de explotación sujetos a la tasa general de operadores regulada en la Ley General de Telecomunicaciones.

Resolución por la que se da contestación a la consulta planteada por la entidad Velevi en relación con determinados aspectos relativos a la ocupación de infraestructuras para el despliegue de fibra óptica

Mediante la resolución del 22 de julio de 2010, la CMT dio contestación a diferentes cuestiones planteadas por la entidad Velevi. Con el objeto de llegar a una urbanización ubicada en el Parque del Este de Vélez-Málaga, Velevi procedió a ocupar con su red de fibra una canalización que estaba vacía, de aproximadamente 300 metros. Velevi señalaba que el Ayuntamiento de Vélez-Málaga le estaba exigiendo la retirada del tramo de fibra óptica instalada, al ser dicha retirada requisito previo para que el ayuntamiento pudiera recibir el visto bueno por parte de Telefónica (como entidad asesora en la construcción) de las canalizaciones de telecomunicaciones ubicadas en la mencionada urbanización.

La resolución analiza, por un lado, la conformidad de derecho de la actuación del Ayuntamiento de Vélez-Málaga, sobre cuya base obligaba a la retirada de la fibra óptica instalada por Velevi; y, por otro lado, la posibilidad de aplicar al caso concreto las condiciones impuestas por la CMT en la resolución de los mercados 4 y 5, en lo referente al acceso a las infraestructuras pasivas de Telefónica.

En relación con la primera cuestión, se concluyó que la negativa de Telefónica a certificar o dar el visto bueno a las infraestructuras no deriva de intereses particulares o discriminatorios, sino que su negativa se justifica por la ocupación de las canalizaciones que, de forma unilateral y sin solicitar los correspondientes

permisos, ha realizado la entidad Velevi. No se pudo dictaminar que la necesidad de certificación por parte de Telefónica exigida por el consistorio sea un requisito que, *a priori*, suponga un trato desigual en las condiciones de acceso entre operadores, en particular dado que esta certificación se exige a todos los operadores que vayan a hacer uso de las canalizaciones.

En relación con la segunda cuestión, en la contestación a la consulta se consideró acreditado que el Ayuntamiento de Vélez-Málaga, como titular del dominio público, y en aplicación de sus competencias en materia de urbanismo (de conformidad con el artículo 28 y 29 de la Ley General de Telecomunicaciones), había estimado conveniente que en la ejecución del proyecto urbanizador se previera capacidad suficiente para que los operadores de comunicaciones electrónicas que cuentan con autorización municipal para ocupar dominio público, Telefónica y Velevi, pudieran desplegar sus respectivas redes. Por tanto, el derecho de uso sobre las canalizaciones del municipio de Vélez-Málaga no pertenece en exclusiva a Telefónica, sino que cada operador podrá gozar de este derecho sobre las infraestructuras que el proyecto urbanizador haya previsto para cada uno de ellos.

En relación con las condiciones económicas que puede exigir Telefónica, la resolución considera acreditado que Telefónica tan solo prestó su asesoramiento en aras de la instalación de la infraestructura pasiva, de lo cual se deduce que no asumió ningún coste en la instalación de la misma. Por tanto, si se aplicasen los precios establecidos en la oferta MARCo para el acceso a la infraestructura pasiva de Telefónica, este operador obtendría unos beneficios económicos que no le corresponderían, ya que en realidad no asumió coste alguno. En definitiva, la CMT concluye que la entidad Velevi no tiene la necesidad de acudir al procedimiento de ocupación establecido en la resolución de los mercados 4 y 5, ya que fue la propia Administración local la que, en el ámbito de sus competencias, configuró la obligación de compartir las infraestructuras.

Resolución por la que se da contestación a la consulta formulada por una comunidad de propietarios sobre la prestación del servicio de acceso a Internet en la misma

Una comunidad de propietarios planteó a la CMT si el hecho de desplegar una red inalámbrica (empleando

tecnología wifi) en las zonas comunes para prestar servicios de acceso a Internet, a cargo de las cuotas de la comunidad, debía considerarse una actividad de comunicaciones electrónicas y, por tanto, ser notificada al Registro de Operadores de redes y servicios de comunicaciones electrónicas.

En la resolución del 7 de septiembre de 2010, el Consejo de la CMT concluye que la comunidad de propietarios no ha de proceder a notificar su actividad, dado que el acceso a Internet no está abierto al público en general, el número de usuarios no es masivo, los propietarios sufragan los costes de la actividad sin ánimo de lucro y la comunidad no se hace responsable de la prestación del servicio ni ofrece un servicio de atención al cliente.

En todo caso, la resolución también especifica que la existencia de otros escenarios en los que se pudiera dar alguna de las características antes citadas, o incluso en el caso de que el supuesto planteado se extiende a un ámbito mayor de usuarios o sea de aplicación masiva, deberán ser analizados atendiendo a cada caso concreto.

A lo largo del año 2010, la CMT también ha procedido a resolver las siguientes consultas:

- Resolución del 11 de marzo de 2010, por la que se da contestación a la consulta formulada por el Ayuntamiento de Villanueva de Tapia sobre la implantación de la televisión digital terrestre en su municipio.
- Resolución del 29 de abril de 2010, por la que se da contestación a la consulta formulada por la entidad Orange sobre supuestas irregularidades en los concursos públicos convocados por las Administraciones para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas.
- Resolución del 1 de julio de 2010, sobre la contestación a la consulta presentada por Teledonosti sobre determinados aspectos relacionados con la actividad de gestión de múltiples digitales.
- Resolución del 28 de octubre de 2010, por la que se da contestación a la consulta formulada por la Entidad Urbanística Colaboradora Urbanización Formigal sobre la necesidad de notificar la dotación de una red wifi privada.

4.10. Relaciones con los usuarios y agentes del sector

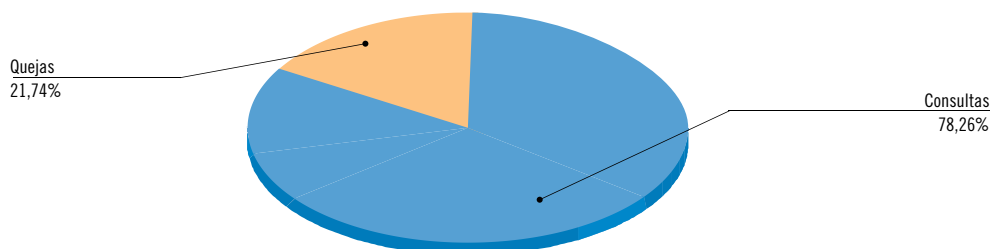
La política de protección de los derechos de los consumidores y usuarios ha evolucionado favorablemente desde el primer marco regulador, la Ley de Ordenación de las Telecomunicaciones, hasta la actual Ley General de Telecomunicaciones. Esta ley precisa entre sus objetivos, en relación con la prestación de los servicios de telecomunicación, la defensa de los intereses de los usuarios y la salvaguarda de sus derechos constitucionales.

A esta protección específica del usuario de servicios de comunicaciones electrónicas debe añadirse la protección que todo usuario tiene conforme a la normativa general de protección de los consumidores, ya sea mediante la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios o mediante la normativa autonómica dictada al respecto.

En materia de usuarios, la Directiva 2009/136/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, considera que los usuarios finales deben tener la capacidad de decidir los contenidos que deseen enviar y recibir, así como de optar por los servicios, las aplicaciones y los soportes físicos y lógicos que deseen utilizar para tal fin, sin perjuicio de la necesidad de mantener la integridad y la seguridad de las redes y los servicios. Además, ante la importancia creciente de las comunicaciones electrónicas para los consumidores y las empresas, deberá facilitarse a los usuarios información completa sobre cualquier limitación que imponga el proveedor del servicio o de la red en la utilización de los servicios de comunicaciones electrónicas.

Para asesorar a los ciudadanos e informarlos sobre los derechos que la normativa vigente establece, así como para tener un conocimiento preciso de los beneficios que para ellos pudiera suponer el ejercicio de su actividad, la CMT, en el ámbito de sus competencias, cuenta con el departamento de Relaciones con los Usuarios y Agentes del Sector, cuya andadura comenzó en el año 2006.

TIPOS DE COMUNICACIONES



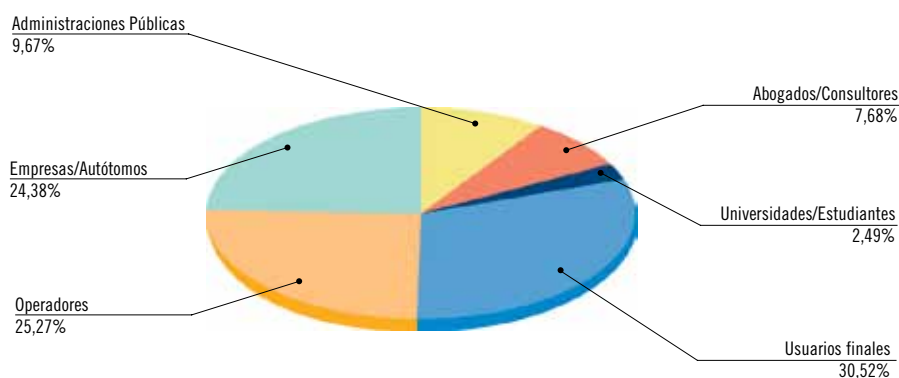
Fuente: CMT

De todas las comunicaciones recibidas en 2010, el 21,74% han sido quejas motivadas por deficiencias en la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas. El resto, el 78,26%, han sido consultas de diversa índole.

En aplicación de lo dispuesto en la normativa vigente en materia de defensa de los derechos de consumidores y usuarios, la CMT no es el órgano competente

para intervenir en las posibles cuestiones que surjan entre usuarios y operadores. Por este motivo, cuando se recibe una queja o reclamación, se informa al usuario de sus derechos y de cómo proceder, en primer lugar, ante su operador y, posteriormente, si no está conforme con la respuesta o no ha recibido ningún tipo de solución a su problema, ante los órganos competentes, según corresponda por el tipo de queja formulada.

TIPOS DE USUARIOS

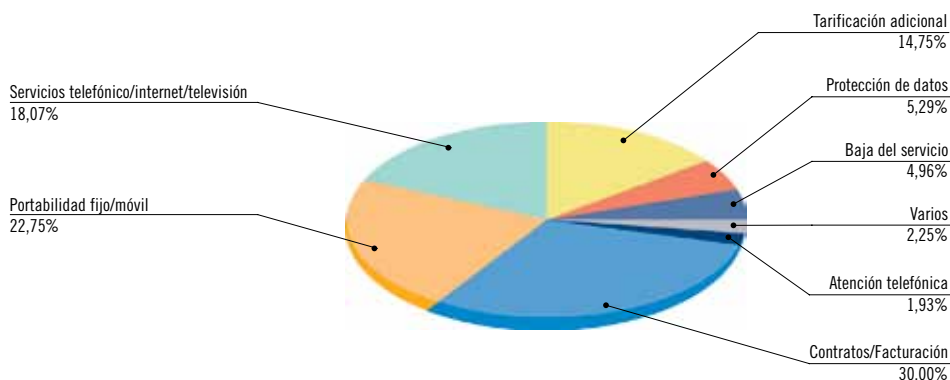


Fuente: CMT

A través de este departamento especializado no solo se atiende a los usuarios finales, sino también a los operadores, las empresas, los autónomos, los aboga-

dos, los consultores, las universidades, los estudiantes y las diversas Administraciones Públicas.

QUEJAS



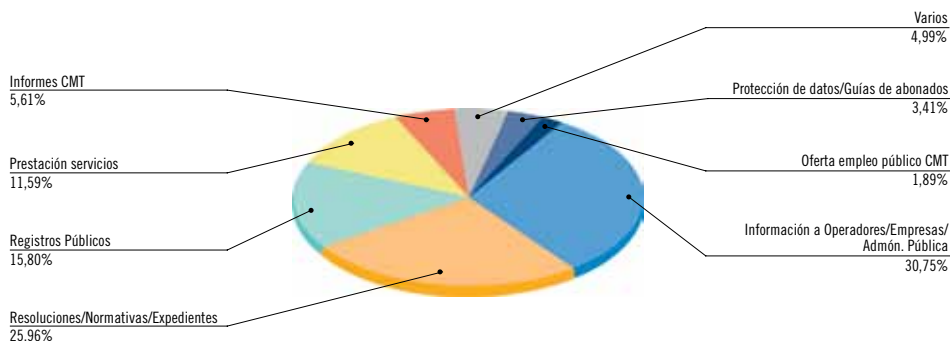
Fuente: CMT

Aunque las quejas formuladas por los usuarios finales responden a materias muy diversas, en el gráfico se han agrupado por categorías, según conciernen a las relaciones entre operadores y clientes: facturas, contratos y la solicitud de baja de los servicios de comunicaciones electrónicas. También se atienden quejas relacionadas con la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas: irregularidades en la portabilidad, servicio telefónico e internet, etc.

Las quejas relacionadas con las irregularidades en la facturación y los incumplimientos de contrato han sido las más abundantes, seguidas de las irregularidades

en portabilidad, sobre todo en telefonía móvil. También se han recibido, en un porcentaje excesivamente elevado en comparación con años anteriores, las relacionadas con la prestación de los servicios de tarificación adicional (mensajes *Premium*), principalmente por los servicios de suscripción no solicitados expresamente por los usuarios, lo que conlleva un alto coste para el receptor. Bajo la etiqueta de «varios» se han agrupado aquellas quejas que no tienen una relación específica con los servicios de comunicaciones electrónicas, como son las formuladas por falta de garantía de los terminales telefónicos, la negativa de los operadores a liberar un terminal móvil, etc.

CONSULTAS



Fuente: CMT

Las consultas formuladas por los usuarios han versado sobre cuestiones muy diversas; por tanto, también se

han agrupado en categorías, según el tipo de información solicitada.

Entre las consultas más relevantes destacan las formuladas por operadores, empresas y Administraciones Públicas, sobre aspectos como la notificación de inicio de actividad, el pago de tasas por prestación de servicios, los concursos públicos, etc. Las de tipo normativo están incluidas en los apartados de resoluciones y tramitación de expedientes. También destacan las consultas relacionadas con los registros públicos, cuya gestión está encomendada a la CMT; las de numeración, operadores y parámetros de la TDT; las relacionadas con la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, como las ofertas y tarifas de servicios, contratos, facturación y portabilidad.

4.11. Sistemas de información

Durante el año 2010, la Dirección de Sistemas de Información de la CMT centró sus actividades en dos grandes ámbitos: por una parte, en la mejora de los procesos de administración electrónica, y, por otra parte, en dotar y construir las infraestructuras de sistemas necesarias para permitir el traslado de la CMT a la nueva sede.

Dentro del ámbito de la administración electrónica, las tareas realizadas se concentraron en el despliegue de mejoras internas en los procesos, junto con un continuo trabajo de divulgación y promoción para fomentar el uso de los registros electrónicos, haciendo especial hincapié en la suscripción al sistema de notificación electrónica, para todas las comunicaciones de las resoluciones de la CMT, por parte de los operadores.

Es necesario destacar también que durante el 2010 se incluyeron algunas nuevas funcionalidades de consulta en la página web de la institución.

Además de esta gran línea de actuación, se realizó todo un conjunto de intervenciones relevantes relacionadas con la mejora y la construcción de los sistemas, entre las que destaca el cambio de plataforma de correo electrónico.

Para la construcción de la nueva sede en Barcelona y con el objetivo de dotar a la CMT de las infraestructuras necesarias, desde la Dirección de Sistemas fue necesario abordar los siguientes proyectos: cableado, electrónica de red, centro de proceso de datos, audiovisual, videoconferencia y traslado.

Mejora de los procesos de la Administración Electrónica

Durante el año 2010 se actualizó el sistema de firma electrónica interna, a la que se incorporó una importante modificación en las aplicaciones, con el fin de incorporar a la tramitación de los procedimientos del Consejo de forma electrónica todos los procedimientos delegados de la CMT. Con esta ampliación se ha conseguido que todos los procedimientos asociados a las tareas de instrucción de la CMT se puedan tramitar en su totalidad de forma electrónica, lo que ha supuesto una reducción en los tiempos de tramitación.

Estos cambios han significado también una importante ventaja para los operadores suscritos al sistema de notificaciones electrónicas, ya que les ha permitido recibir de forma inmediata las resoluciones de la CMT y se han eliminado los tiempos de envío de documentos por correo ordinario.

En la siguiente serie se puede observar la evolución de las entradas y salidas de los registros de la CMT de los últimos tres años:

ENTRADAS Y SALIDAS POR REGISTRO DE LA CMT

REGISTRO E/S	2010	2009	2008
Total de entradas	11.359	10.918	10.896
Presenciales	9.683	10.237	10.863
Electrónicas	1.676	681	33
Total de salidas (notificaciones)	7.156	6.329	6.615
Presenciales	6.773	6.322	6.615
Electrónicas	383	7	0

Fuente: CMT

Página web

Como cada año, se han añadido varias secciones nuevas y se han realizado continuas modificaciones sobre las secciones existentes; no obstante, lo más relevante durante el año 2010 ha sido la puesta en marcha de la consulta de portabilidad móvil. Este nuevo servicio de la CMT, que permite a cualquier visitante conocer el operador al que pertenece un número en tiempo real, ha suscitado un gran interés y un elevado volumen de consultas.

Cambio de la plataforma de correo

Durante el año 2010 se ha migrado toda la plataforma de correo electrónico hacia una arquitectura Microsoft. De esta manera, el servicio queda mejor integrado tanto con los clientes de correo (Outlook) como con los usuarios con movilidad.

Paralelamente, y dentro del marco de este proyecto, se implementó una nueva plataforma de virtualización para la gestión más flexible de los recursos de sistemas, permitiendo dar una respuesta mucho más ágil a las necesidades que van surgiendo día a día.

Cableado

En relación con la construcción de la nueva sede se ejecutó el proyecto de cableado del nuevo edificio, con el objetivo de dotarlo con dos únicos sistemas de cableado independientes. Esto ha permitido disponer solamente de dos estructuras de cableado: por una circula la señal eléctrica, y, por la otra, todas las señales de datos. Así, en el primer caso, se estableció toda la instalación de baja tensión para dar servicio eléctrico a la organización, y, en el segundo, se implementó un sistema de cableado estructurado con el fin de integrar todas las señales de datos (voz, datos, vídeo y señalización). Este sistema de cableado es único para toda la organización y soporta de forma estructurada la conexión de todos los elementos con señales de datos, como pueden ser los teléfonos, los equipos informáticos, los equipos de seguridad, los tornos de entrada, los controles de acceso, las cámaras de vigilancia o los interfonos de comunicación.

Electrónica de red

Los equipos de red implementada han sido diseñados para ofrecer las máximas prestaciones en disponibilidad, rendimiento y seguridad, para lo que se han desplegado equipos de accesos dispuestos en cada planta conectados mediante enlaces 10G redundantes. Los principales servicios provistos han sido: sepa-

ración de tráfico por VLAN, provisión dinámica de IP, telefonía IP, red inalámbrica corporativa y ToIP.

Centro de proceso de datos

La nueva sede se ha dotado de un centro de proceso de datos (CPD) basado en las características descritas por la norma Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers (TIA-942), con una clasificación TIER 2.

Audiovisual

El proyecto del audiovisual ha permitido dotar a la CMT de todo el equipamiento audiovisual necesario tanto para el auditorio –con capacidad máxima para 330 personas– como para la sala de Can Tiana –con capacidad máxima para 120 personas– y las múltiples salas de reuniones disponibles.

Videoconferencia

La nueva sede se ha equipado con equipos de videoconferencia, seleccionados para cubrir las necesidades de todas las salas, permitiendo videoconferencias IP y RDSI.

El sistema se compone de equipos fijos para el auditorio y para la sala Can Tiana, dos equipos móviles que se pueden conectar a cualquier punto de red y la electrónica necesaria para su interconexión.

Traslado

Las tareas de traslado se abordaron con la premisa de garantizar el funcionamiento continuo de los servicios, por lo que se llevaron a cabo según las siguientes fases:

- Configuración de la infraestructura técnica de cableado, CPD, redes LAN y wifi, telefonía, videoconferencia y audiovisual, etc.
- Preparación de los equipos de trabajo para el traslado.
- Instalación y etiquetado en la nueva sede.
- Adecuación de la infraestructura durante el tiempo de convivencia de las dos sedes:
 - Doble enlace de comunicaciones de la Torre Mapfre-nueva sede.
 - Este enlace permitió mantener la numeración de las llamadas entrantes a la centralita, que eran enrutadas a la Torre Mapfre o la nueva sede según el destino.
- Formación.
- Traslado y contingencia tanto de los servidores como de la numeración telefónica.

5. RELACIONES EXTERNAS

5.1. Proyección externa

Este año, la CMT mantuvo su voluntad de fomentar el debate en el sector de las telecomunicaciones y dar a conocer su actividad reguladora a través de numerosas acciones de proyección externa. En este sentido, y entre otras actividades, organizó el III Encuentro Internacional de las Telecomunicaciones, en esta ocasión centrado en las redes de telecomunicaciones para una nueva era digital, y continuó con su estrategia de comunicación plenamente integrada en la web social o 2.0.

Los días 28 y 29 de junio, la CMT organizó en Barcelona, conjuntamente con Localret, el V Encuentro sobre Telecomunicaciones y Gobiernos Locales. En esta ocasión, destacó el debate acerca de la circular aprobada por la CMT en la que se establecen las condiciones que deben cumplir las Administraciones Públicas para prestar servicios y explotar redes de comunicaciones electrónicas.

El 5 de julio se presentó en el Senado el Informe Anual. El presidente de la CMT expuso las principales cifras que se registraron en el sector durante el ejercicio 2009.

El 22 de octubre, dos semanas después de inaugurar la nueva sede de la CMT en Barcelona, el blog corporativo (<http://blogcmt.com>) cumplió dos años como referente para los medios. Se ha alcanzado un ritmo de publicación de casi un artículo a diario los días laborables, y cada artículo generó una media de más de ocho comentarios de lectores y usuarios, a los que se atendió y respondió personalmente.

Las novedades en BlogCMT.com, el seguimiento de la actualidad del sector y las inquietudes de los usuarios se siguieron canalizando también a través del Twitter corporativo (<http://twitter.com/cmtblog>), que cuenta con más de 3.000 seguidores.

Wikitel, la herramienta de información especializada que apadrina la CMT, sumó durante el ejercicio más de 400.000 visitantes únicos absolutos. De ellos, casi tres cuartas partes procedieron de países de habla hispana.

Antes de acabar el año, los días 22 y 23 de noviembre, la CMT celebró su III Encuentro Internacional en su nueva sede, testigo de un nuevo foro de debate internacional entre la industria y los reguladores. El vicepresidente de la Comisión Europea y Comisario de Competencia, Joaquín Almunia, fue el encargado de inaugurar el evento, que contó, además, con la presencia de consejeros y directivos de los organismos reguladores y de los operadores europeos más representativos. El mercado único digital, las redes de nueva generación y la neutralidad de la red centraron el debate en esta edición.

La CMT también llevó a cabo actividades de formación especializada. Este fue el caso de las Jornadas sobre las Implicaciones del Paquete Telecom, que el 28 de abril se desarrollaron en colaboración con el Tribunal Supremo de España y la Asociación de Tribunales Supremos Administrativos y Consejos de Estado de la Unión Europea.

5.2. Relaciones nacionales

Asociaciones representantes de personas con discapacidad

Desde 2002, la CMT tiene suscrito un acuerdo de colaboración con el Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI) con el objetivo de promover iniciativas que faciliten el acceso a los servicios de comunicaciones electrónicas por parte de las personas con alguna discapacidad.

En el marco de este acuerdo de colaboración, la CMT participó en la 14.ª Conferencia Bienal de la Sociedad Internacional para la Comunicación Aumentativa y Alternativa (ISAAC) 2010, que tuvo lugar en Barcelona en julio de 2010. Durante esta conferencia se abordó cómo mejorar la comunicación de las personas con necesidades especiales de comunicación, y se presentaron las últimas novedades y avances en el terreno de la comunicación aumentativa y alternativa (CAA).

En dicho evento, y en virtud de referido acuerdo con el CERMI, se acordó la participación de la CMT en las V Jornadas Amadis 2010, que tuvieron lugar los días 18 y 19 de noviembre en el Campus de la Universidad Carlos III de Madrid, organizadas por el Centro Español de Subtitulado y Audiodescripción (CESyA) y el Real

Patronato sobre Discapacidad. Esta jornadas se centraron en la televisión digital terrestre (TDT) y el futuro de las técnicas de subtítulo y audiodescripción en este medio, y se presentaron las tendencias en investigación, desarrollo e innovación en todos los aspectos relacionados con la accesibilidad para las personas con discapacidad sensorial.

Por lo que se refiere a los datos recogidos por la CMT en el marco del Informe Anual 2010 en relación con la prestación del servicio universal, a final de año se contabilizaron 1.886 teléfonos públicos de pago adaptados para personas con discapacidad y 29.677 teléfonos adaptados para personas que usan sillas de ruedas con altura reducida. Junto con eso, el operador prestador del servicio universal emitió un total de 2.893 facturas en braille.

En relación con los datos sobre horas accesibles emitidas en televisión, cabe destacar que en 2010 los operadores siguieron implementando las obligaciones de

accesibilidad recogidas en el artículo 8 y en la disposición transitoria quinta de la Ley 7/2010, General de la Comunicación Audiovisual. De acuerdo con los datos recogidos por la CMT para la elaboración del Informe Anual 2010, los operadores que actúan en el ámbito nacional y autonómico, emitieron a lo largo del año un total de 93.698,1 horas subtituladas, de las que 10.731,4 correspondieron a contenidos subtitulados en directo. A su vez, este conjunto de operadores emitieron 1.650,4 horas de contenidos en lengua de signos y 881,2 horas de contenidos audiodescritos para personas con ceguera. En este último punto, es destacable que la oferta de contenidos audiodescritos se amplió durante 2010 y hubieron cinco operadores que ofrecieron horas de audiodescripción, frente a los dos de 2009.

En la siguiente tabla se recoge la información correspondiente a la programación de televisión accesible emitida en 2010 por los operadores de ámbito nacional y las televisiones públicas autonómicas:

OPERADOR*	2009			2010		
	SUBTITULADAS	LENGUA DE SIGNOS	AUDIODESCRIPCIÓN	SUBTITULADAS	LENGUA DE SIGNOS	AUDIODESCRIPCIÓN
CORPORACIÓN RTVE	16.196,4	35,4	78	20.822	54,3	66
GESTIÓN TELECINCO	8.819			11.498	32	
ANTENA 3 TELEVISIÓN	8.209,6			7.729,8	2	2
SOCIEDAD GESTORA DE TELEVISIÓN NET TV				6.086	1	11
GESTORA DE INV. AUD. LA SEXTA	3.566			5.194		
SOGEABLE	2.860			4.236		
VEO TELEVISIÓN	1			1		
TELEVISIÓN PÚBLICA ANDALUCÍA	4.620,7	257,3		6.785,5	552,1	17,2
TELEVISIÓN PÚBLICA ARAGÓN	638,2	7,5		857,5		
TELEVISIÓN PÚBLICA ISLAS BALEARES		40			25	
TELEVISIÓN PÚBLICA CANARIAS	1.872,5	1,5		1.699,5	372,8	
TELEVISIÓN PÚBLICA CASTILLA LA MANCHA	3.512,8			3.816		
TELEVISIÓN PÚBLICA DE CATALUÑA	14.189	128	451	15.732	166	785
TELEVISIÓN PÚBLICA CA. VASCA	973			1.420		
TELEVISIÓN PÚBLICA EXTREMADURA	123,6	99,1		1.180	103,8	
TELEVISIÓN PÚBLICA GALICIA	129	111		909	247	
TELEVISIÓN PÚBLICA VALENCIA	2.470,7	48,4		3.602,2	50,4	
TELEVISIÓN PÚBLICA MADRID	3.101			2.130		
TELEVISIÓN PÚBLICA MURCIA		34,5			44	
TOTAL	71.282,0	762,7	529	93.698,1	1.650,4	881,2

* La información de la tabla hace referencia a la totalidad de canales de cada operador

Acuerdos para la explotación de fuentes de datos y la realización de estudios

Desde 2008 existe un acuerdo de explotación conjunta entre la CMT y Red.es sobre la base de datos Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares Españoles. Se trata de una base de datos que recoge el comportamiento efectivo de los hogares y los individuos en relación con la contratación y el consumo de servicios finales, que recoge además información socioeconómica y del entorno de los hogares para una mejor medición de las penetraciones, los consumos y los condicionantes más relevantes en la demanda, así como para detectar demandas insatisfechas.

A lo largo de 2010 se ha explotado esta base de datos para diversos informes realizados y como evidencia para la toma de decisiones. Además, tuvo lugar un encuentro de seguimiento entre ambas instituciones firmantes del acuerdo de colaboración, durante el que se acordó la introducción de mejoras y actualizaciones en la encuesta.

Desde 2001, la CMT tiene suscrito un acuerdo de colaboración con las principales entidades de medios de pago activas en España –Servired, Sistema 4B, Sistema Euro 6000– por el cual estas entidades aportan datos sobre transacciones de comercio electrónico. La CMT elabora un informe trimestral, que se hace público, sobre el volumen de facturación y de transacciones realizadas, con el desglose de la evolución del comercio electrónico por código de actividad y lugar de origen y de destino de la transacción. A lo largo de 2010 se actualizó la clasificación de actividades utilizada, basada en la clasificación de actividades de la Contabilidad Nacional que elabora el INE, para recoger con mayor precisión las nuevas transacciones, que han crecido en importancia a lo largo de los últimos años.

Acuerdos con las Universidades

En el marco del acuerdo de colaboración entre la Barcelona Graduate School of Economics, la Universidad Pompeu Fabra y la CMT, se desarrolló un año más la actividad centrada en el seminario, coorganizado por las tres instituciones, titulado Competencia y Regulación. A lo largo de 2010 tuvieron lugar las siguientes sesiones:

- Net Neutrality. Pietro Crocconi (OFCOM y Warwick University).

- Upstream vs. Downstream CO2 Trading in Electricity Markets: What is the Cheapest Way to Sustainability? Prof. Benjamin F. Hobbs (Johns Hopkins University).

- The effects of lower mobile termination rates on retail price and demand. J. Scott Marcus (WIK, Berlín).

- Aftermarket power and basic market competition. Prof. Luis Cabral (IESE Business School).

La Universidad de Barcelona, en el contexto de la colaboración que se desarrolla desde 2001 en torno al Máster en Regulación de Servicios Públicos, organizó junto con la CMT un bloque de sesiones centradas en la regulación y la competencia en el sector de las comunicaciones electrónicas. La audiencia del máster se compone fundamentalmente de profesionales de agencias reguladoras de Latinoamérica y Europa. La CMT, además, acoge como becarios durante dos meses a dos alumnos del máster, que realizan una estancia corta en alguna de las direcciones que componen la CMT.

La CMT mantiene acuerdos de colaboración con varias instituciones para ofrecer a recién licenciados o estudiantes universitarios la realización de prácticas como becarios en alguno de los servicios que componen la organización. En este sentido, en 2010 se profundizó en la relación con la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona mediante la firma de un convenio específico de colaboración en el ámbito del Máster en Derecho Público.

Durante 2010 se incorporaron a la CMT un total de 16 becarios, 12 de los cuales eran participantes del programa Citius de la Fundación Universidad-Empresa. Gracias a este programa, titulados universitarios que asisten a un curso de posgrado pueden desarrollar a la vez prácticas en el organismo durante 12 meses. Así, del total de becarios incorporados durante 2010, siete realizaron sus prácticas en la Dirección de Estudios, cuatro en la de Internacional, uno en la de Sistemas, uno en la de Comunicación, uno en la de Asesoría Jurídica, uno en la de Servicios y Relaciones con los Usuarios, y uno en la de Regulación de Operadores.

En enero de 2011 se firmó un acuerdo de colaboración entre la Escuela de Ingenieros de Telecomunicaciones de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC) y la CMT por el cual se crea la cátedra CMT-UPC

en Innovación y Prospectiva en el Mercado de las Comunicaciones Electrónicas, con el fin de difundir la regulación en el ámbito universitario y promover actividades de formación, investigación, transferencia de resultados y divulgación científica relacionadas con estos mercados y su evolución.

Las actividades planificadas para el año 2011 se centran en acciones formativas, tanto en la UPC, impartidas por profesionales de la CMT y con el objetivo de dar a conocer la regulación de estos mercados, como en la propia CMT, con formación impartida por profesores de la UPC a empleados de la Comisión para actualizar conocimientos en el área técnica de las tecnologías de la información. También se prevé la creación de un premio para un trabajo de investigación realizado en la UPC, bajo la tutela compartida por algún profesional de la CMT. El convenio también abre la posibilidad de otorgar becas de fin de carrera para alumnos que cursan el último año de estudios en la Escuela de Telecomunicaciones de la UPC.

5.3. Relaciones internacionales

Organismo de Reguladores Europeos de las Comunicaciones Electrónicas (ORECE)

- La creación del ORECE

El ORECE (BEREC, en sus siglas en la lengua inglesa) sucede al Grupo de Reguladores Europeos (ERG) como plataforma de las autoridades nacionales de reglamentación (ANR) para asegurar la aplicación coherente del marco regulatorio comunitario. En lo que respecta a las funciones del grupo, cabe destacar la de asesoramiento al Parlamento Europeo, a la Comisión y al Consejo europeos en materias relacionadas con las comunicaciones electrónicas, así como la potestad para emitir dictámenes sobre medidas propuestas por la Comisión Europea, que tienen carácter no vinculante, pero que esta habrá de tener en cuenta en la mayor medida posible. El ORECE fue puesto en marcha el 28 de enero de 2010 con la celebración de la reunión plenaria inaugural del Consejo de Reguladores y del Comité de Gestión de la Oficina en Bruselas.

John Doherty, presidente del regulador irlandés (COMREG) fue elegido presidente del Consejo de Reguladores para 2010. También se ratificó a los

dos vicepresidentes del Consejo: Mattias Kurth, presidente saliente del ERG, que dirige el regulador alemán (BNetzA), y el holandés Chris Fontijn, presidente de OPTA, quien, además, presidirá el Consejo de Reguladores en 2011. El presidente de la CMT, Reinaldo Rodríguez, fue elegido vicepresidente del ORECE.

- Estructura del ORECE

El reglamento de la organización establece una doble estructura para la entidad comunitaria, compuesta por los siguientes órganos:

- El ORECE, órgano independiente, sin personalidad jurídica y al que se adjudican las responsabilidades que establece el reglamento. Se compone de un Consejo de Reguladores, integrado por los presidentes de las ANR, en el que la Comisión Europea participa como miembro observador. En el ORECE participan los presidentes de los 27 reguladores de la UE, y su actividad estará organizada en grupos de trabajo formados por expertos de los reguladores nacionales.

- La Oficina, órgano embebido en el marco comunitario y dotado de personalidad jurídica, que ejerce funciones de apoyo administrativo y personal al ORECE.

El año 2010 es el año de establecimiento de la Oficina del ORECE en Riga (Letonia) y también de las primeras contrataciones de personal. El primer paso fue la elección del gerente, responsable de la gestión de la Oficina. Además, la Oficina estará formada por personal comunitario, en calidad de agentes temporales y agentes contractuales, que irán incorporándose progresivamente a través de procesos públicos de selección, y por expertos destacados provenientes de los reguladores nacionales.

Actividades del IRG/ORECE en 2010

El programa de trabajo del ORECE para 2010 se basa en el programa de trabajo del IRG/ERG, previamente elaborado bajo la premisa de esta transferencia. Como principales objetivos, el programa se centra, por un lado, en garantizar la continuidad con el trabajo desarrollado por el IRG/ERG en 2009. Por otro, se centra en comenzar los trabajos preparativos con vistas a la llegada del nuevo marco regulador de las comunicaciones electrónicas.

En este programa, el ORECE estableció una serie de áreas prioritarias de trabajo:

- Revisión del marco regulador.
- Regulación de *roaming* internacional.
- Evolución de las NGN/NGA.
- Servicio universal.
- Control y seguimiento de las posiciones comunes.
- Líneas de trabajo del IRG/ERG

La estructura operativa del ERG se organiza a través de grupos de trabajo de expertos (EWG, de expert working groups) que se reúnen periódicamente para trabajar en las actividades que previamente han sido definidas en el plan de trabajo anual. Normalmente, el resultado de dichas discusiones se plasma en documentos acordados por el Project Team y que son publicados en la página web del ERG (www.erg.eu.int). Además, trimestralmente, los responsables de las áreas de Internacional se reúnen para evaluar el progreso de los grupos de trabajo en las denominadas contact networks y preparar los documentos de cara a las reuniones plenarias, en las cuales los presidentes de cada ANR aprueban los textos finales.

- Grupos de trabajo del IRG/ORECE en 2010

- Benchmarking EWG

La CMT preside el Benchmarking EWG, grupo de trabajo dedicado a la elaboración de estudios y comparativas sobre el desarrollo de los mercados de comunicaciones electrónicas dentro de la Unión Europea.

En 2010, el Benchmarking EWG ha continuado su colaboración con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y el Comité de Comunicaciones Electrónicas (CoCom) para el desarrollo de una metodología conjunta para la medición de la penetración de la banda ancha móvil en la Unión Europea. Esta iniciativa, que parte de la CMT, tiene una importante proyección tras el anuncio de que este indicador será utilizado por la Comisión Europea y por el CoCom para la elaboración de las estadísticas de los informes de implementación y sobre la evolución de la banda ancha en Europa.

El Benchmarking EWG también ha iniciado un estudio sobre la medición de los precios de banda ancha móvil. El objetivo de esta línea de trabajo es el establecimiento de los criterios para el desarrollo de

una metodología sobre la evolución de estos precios dentro de la UE. Por otra parte, el Benchmarking EWG ha continuado elaborando y publicando sus informes semestrales sobre la evolución de las tarifas de terminación fija y móvil, que se han constituido en una fuente de referencia dentro del sector. Como institución que preside el grupo, la CMT ha liderado los trabajos de procesamiento, evaluación, elaboración y demás tareas relacionadas con estos estudios de referencia.

- Convergence and Economic Analysis EWG

La CMT copreside, junto con el regulador francés (ARCEP), este grupo de trabajo del ORECE. El Convergence and Economic Analysis EWG está especializado en el análisis de diversos aspectos del mercado de comunicaciones electrónicas desde el punto de vista económico, así como las implicaciones regulatorias de la convergencia de redes y servicios. Los estudios e informes elaborados en este grupo de trabajo son una herramienta clave para la realización de análisis de mercados en las autoridades nacionales de regulación que forman el ORECE.

A lo largo de 2010, el grupo de trabajo ha abordado diversos temas de actualidad con implicaciones muy relevantes en la evolución de los mercados de comunicaciones electrónicas y de la competencia entre operadores. La CMT ha liderado las áreas regulatorias de trabajo centradas en las implicaciones del análisis de mercados de autoprestación de servicios mayoristas, de las prácticas de empaquetamientos de servicios, de las características específicas del análisis de mercados para servicios de negocio, de las implicaciones regulatorias de los nuevos servicios convergentes basados en IP y del uso combinado de distintas redes de comunicaciones.

El plan de trabajo para 2011 contempla el análisis de los efectos en la competencia sobre la coinversión de operadores en redes de acceso de nueva generación, el impacto de la sustitución fijo-móvil en los análisis de mercado, el análisis de los servicios mayoristas de origenación para servicios minoristas de valor añadido y diversos aspectos de la comercialización de servicios de banda ancha. El grupo de trabajo también abordará las implicaciones competitivas relacionadas con la neutralidad de la red en colaboración con el grupo del ORECE centrado en esta área.

- Framework Implementation EWG

En 2010, el nuevo ORECE ha centrado gran parte de sus esfuerzos en asegurar el éxito del proceso de aplicación del nuevo marco regulador para las comunicaciones electrónicas en la Unión Europea dando, por una parte, soporte y guía a las ANR en la interpretación de las nuevas directivas y, por otra, coordinándose junto con la Comisión Europea, con el fin de garantizar una pronta puesta en marcha de la Oficina del ORECE.

En este sentido, cabe destacar el trabajo del Framework Implementation EWG en la elaboración de directrices generales para las ANR en relación con la interpretación de la obligación de separación funcional, así como las disposiciones del marco relativas al acceso por parte de los ciudadanos europeos a números y servicios englobados en el servicio universal dentro de la UE.

Por otra parte, es necesario señalar la creación de un subgrupo de trabajo específico del ORECE, el Implementation Team, al que se encomendó la función de avanzar, en estrecha coordinación con la Comisión Europea, en el proceso de establecimiento del nuevo organismo. En particular, se le recomendó instauración de la oficina de apoyo. Para la formación de este equipo se seleccionaron cuatro expertos de alto nivel de cuatro países europeos, entre los que se cuenta uno de la CMT.

Este grupo de trabajo se encargó de elaborar tanto las reglas de procedimiento internas del ORECE como las aplicables a consultas públicas, y la normativa en materia de personal de la Oficina, gestión económica y de presupuestos.

- Grupo de expertos del artículo 7

La revisión del marco regulatorio europeo realizada en el año 2009 introduce expresamente la posibilidad de que el ORECE emita una opinión, en caso de que la Comisión Europea tenga serias dudas de la compatibilidad de la medida con el derecho comunitario, o considere que puede crear una barrera en el mercado interior y abra en consecuencia una Fase II a la notificación de mercado realizada por una ANR. Este hecho podría desencadenar el veto de la propuesta. En estos casos, la Comisión Europea tendrá que tener en cuenta, en la medida de lo posible, la opinión del ORECE antes de adoptar una decisión final, según se establece en el artículo 7 de la Directiva Marco (2009).

La CMT lideró el grupo de expertos encargado de redactar las incorporaciones pertinentes al articulado de las reglas de procedimiento del ORECE para la emisión de estas opiniones.

- Remedies EWG: coordinación de las posiciones comunes del ERG y supervisión de la conformidad de las decisiones de las ANR con las posiciones comunes

Uno de los objetivos del marco regulador de 2002 incidía en la necesidad de conseguir un mayor grado de armonización de las políticas regulatorias dentro de los Estados miembros de cara a impulsar la creación de un mercado interno de servicios de comunicaciones electrónicas. El marco regulador revisado en 2009 incrementa las metas de armonización regulatoria en la UE. En respuesta a esta necesidad, el ORECE acogió un grupo de expertos, el Remedies EWG, cuya finalidad es identificar aquellas áreas en las que sería necesaria una mayor armonización. Con este objetivo, el Remedies EWG:

- Identifica la necesidad de elaborar posiciones comunes (PC).

- Evalúa la adherencia de las decisiones de las ANR a las PC (*monitoring*).

- Identifica la necesidad de promocionar mejores prácticas.

En 2010, el Remedies EWG elaboró un plan de acción o análisis sobre los planes de las ANR para alcanzar la conformidad con la Posición Común sobre la Simetría en los Precios de Terminación. Esta posición común se remonta a 2007, momento en el que el ERG (antiguo ORECE) acordó que, en un plazo razonable, debería lograrse la simetría general de las tarifas de terminación en redes fijas y móviles.

- Redes de nueva generación (NGN EWG)

El NGN-EWG ha continuado la actividad iniciada en 2009 centrada en el análisis de las cuestiones asociadas al despliegue de las redes de nueva generación, tanto en la parte de la red troncal (NGN) como en la red de acceso (NGA). Adicionalmente, se ha encargado de preparar la opinión del ORECE respecto a la recomendación del NGA.

En 2010, la Comisión Europea retomó el trabajo de redacción de la recomendación de NGA, el documen-

to que define un enfoque armonizado en la UE para el acceso regulado a NGA. La Comisión Europea presentó un borrador de la recomendación al ORECE en abril de 2010. En consecuencia, el NGN-EWG preparó una respuesta con la opinión de los expertos del ORECE respecto a ese borrador, que fue aprobada y publicada en mayo de 2010. La Comisión Europea tomó en consideración una parte de las propuestas del ORECE, como, por ejemplo, permitir una mayor flexibilidad en la determinación de las soluciones para facilitar una mejor adaptación de estas a las distintas circunstancias nacionales. El documento final de la recomendación de NGA fue publicado en septiembre de 2010.

El NGN-EWG también elaboró en 2010 el informe de productos mayoristas de NGA. En el mencionado documento se analiza la implementación de los distintos productos mayoristas de acceso a NGA, de acuerdo con el esquema de la escalera de inversión, y también aborda aspectos relacionados como, por ejemplo, la migración. El informe describe los distintos productos mayoristas, presenta el status quo a diciembre de 2009 y, en algunos casos, extrae mejores prácticas de las experiencias de los distintos países.

En 2010, el ORECE presentó a consulta pública el borrador de posición común sobre los mecanismos futuros en el mercado de terminación. El informe fue elaborado en 2009 y evaluaba el régimen bill and keep (BaK) como alternativa al modelo calling party network pays (CPNP), actualmente vigente en Europa. En junio de 2010 se publicó el resumen de las respuestas obtenidas durante la consulta pública.

- *Roaming* internacional (*Roaming* EWG)

A lo largo de 2010, el *Roaming* EWG ha centrado su trabajo en la elaboración de un informe que analiza la necesidad de extender la regulación de servicios europeos de itinerancia internacional después de 2012. El documento estudia los problemas de competencia en los mercados mayorista y minorista de servicios de itinerancia (voz, SMS y datos) y valora las distintas opciones de regulación, tanto estructurales como de regulación directa de precios. También incluye una estimación de los costes de los distintos servicios de itinerancia. El informe del *Roaming* EWG fue aprobado por el ORECE en diciembre de 2010.

La CMT es miembro del núcleo de este grupo de expertos, y tiene la responsabilidad de elaborar los documentos junto a otros cuatro países europeos. El actual reglamento de *roaming* contempla, en el artículo 11, que el informe realizado por el ORECE sea tomado en cuenta por la Comisión Europea en la revisión de dicho reglamento. La Comisión Europea ha lanzado además una consulta pública sobre el itinerancia, que finaliza en febrero de 2011. Teniendo en cuenta las aportaciones recibidas, la Comisión Europea elaborará una propuesta de revisión del reglamento de *roaming*, que transmitirá mediante una comunicación al Consejo y al Parlamento Europeo en verano de 2011. La discusión en el Parlamento empezará a partir de septiembre de 2011.

En 2010, el ORECE publicó el quinto y sexto informe de evaluación del cumplimiento del reglamento de *roaming* en los Estados miembros, en el que se muestra la evolución de las tarifas de estos servicios desde la entrada en vigor de la normativa comunitaria.

- Net Neutrality EWG

La neutralidad de la red ha sido a lo largo de 2010 un aspecto regulatorio de primera línea de debate a nivel mundial en general y, más específicamente, a escala europea. El ORECE estableció a principios de año un grupo de trabajo centrado en este tema.

Se realizó a lo largo de 2010 un informe interno del ORECE en el cual se analizan todos los aspectos implicados en la regulación de la neutralidad de la red: aplicación del nuevo marco regulatorio a aspectos específicos de neutralidad, prácticas de gestión de tráfico, transparencia, potenciales prácticas anticompetitivas, etc. Además, el EWG redactó la respuesta del ORECE a la consulta pública lanzada por la Comisión Europea en 2010 sobre la neutralidad de la red.

Para 2011, este grupo profundizará en diversos aspectos regulatorios y de implementación de las políticas de neutralidad como, por ejemplo, la transparencia o los aspectos relacionados con la calidad de servicio, así como la colaboración con otros grupos de trabajo en aspectos específicos relacionados con la neutralidad de la red.

- TR EGW: seguimiento de la recomendación de FTR-MTR

En mayo de 2009, la Comisión Europea aprobó la recomendación sobre el tratamiento normativo de las ta-

rifas de terminación de la telefonía fija y móvil, cuya meta era conseguir la convergencia de las tarifas de terminación en Europa. Con vistas a facilitar la implementación de la recomendación, el ERG decidió establecer un foro de debate técnico entre las ANR en el que se pudieran establecer criterios o best practices para desarrollar los modelos de costes que recoge la recomendación.

- End-Users (EU-EWG)

El objetivo del EU-EWG es analizar diversos aspectos de las comunicaciones electrónicas que pudieran afectar a la protección del usuario. En 2010, el trabajo se desarrolló en torno a dos áreas:

- Servicio universal. El EU-EWG publicó un informe sobre el futuro del servicio universal tomando como base las respuestas a un cuestionario enviado a las ANR. En el documento se pregunta/consulta si es necesario revisar el concepto y el alcance del servicio universal, en particular sobre la inclusión de la banda ancha. Además, indaga la idoneidad del servicio universal como herramienta de desarrollo de la banda ancha frente a otras alternativas como los fondos estructurales, las redes regionales de acceso abierto, las asociaciones público-privadas, etc. El informe no concluye con una opinión común sobre estos temas, sino que las decisiones en relación con el servicio universal deben dejarse de la mano de cada Estado miembro y sus circunstancias nacionales. Por otro lado, este grupo de trabajo fue el encargado de elaborar la respuesta del ORECE a la consulta pública sobre el servicio universal lanzada por la Comisión Europea en 2010.

- Portabilidad o cambio de operador por parte del usuario final. El EU-EWG publicó un informe que analiza los obstáculos existentes para cambiar de operador en los diferentes países de la UE, así como las mejores prácticas para facilitar dicho cambio. La portabilidad es un gran estímulo de la competencia en los mercados de comunicaciones electrónicas. Entre otras, el informe recomienda prácticas para la minimización del slamming, portabilidades de empaquetamientos, garantías de información apropiada y accesible al usuario, y la no discriminación entre los diferentes proveedores. España aparece destacada en el estudio por sus procesos de verificación por terceros, regulados a través de las circulares de la CMT.

- Regulatory Accounting EWG

El ERG publica anualmente un informe sobre contabilidad regulatoria con el objetivo de valorar el nivel de armonización entre países en la implementación de los sistemas de dicha contabilidad. El informe de 2010 pone el foco en cuatro mercados mayoristas clave: acceso desagregado, acceso indirecto, acceso a la línea telefónica y segmentos de terminación de líneas alquiladas. El grado de armonización de las metodologías de contabilidad regulatoria y las bases de costes es relativamente alto.

- ERG/RSPG

Como parte de la contribución del ERG a la promoción del mercado interior único, el plan de trabajo del ERG de 2008 propuso incluir el estudio de la regulación del mercado del espectro radioeléctrico. Este análisis se abordaría conjuntamente con el Radio Spectrum Policy Group (RSPG).

En 2010, el grupo de trabajo conjunto ORECE/RSPG elaboró un informe en el que se estudiaba la sustitución fijo/móvil, así como el impacto de los accesos fijos inalámbricos en el contexto de la definición de mercados de banda ancha.

Iniciativas aprobadas por la Comisión Europea en 2010

- Agenda Digital Europea

La Agenda Digital Europea (ADE) es la primera de las siete grandes iniciativas que propone la Comisión Europea en su Estrategia Europa 2020, sucesora de la Estrategia de Lisboa.

Las líneas de acción prioritarias de la ADE son: la creación de un mercado único digital, mejorar la interoperabilidad, incrementar la seguridad en Internet, aumentar el acceso a Internet de manera rápida y ultrarrápida, estimular la investigación y la innovación en las tecnologías de información y comunicación (TIC) y dotar a los ciudadanos de educación digital y de servicios públicos en línea accesibles. La ADE establece una serie de acciones clave prácticas para cada una de ellas.

En materia de banda ancha, destacan los siguientes objetivos:

- En 2013, todos los ciudadanos europeos deberían tener un acceso de banda ancha básica.

- En 2020, un 50% de los hogares europeos deberán estar suscritos a ofertas de velocidad superior a 100 Mbps.

- Planes para la banda ancha universal y las redes de acceso de nueva generación (NGA)

La Comisión Europea lanzó en septiembre de 2010 un conjunto de tres medidas complementarias con el objetivo de fomentar la extensión de la banda ancha a todos los ciudadanos de la UE y el despliegue de las NGA. El paquete está integrado por la recomendación de NGA, la comunicación sobre banda ancha y la propuesta para un programa de política para espectro multianual.

- Comité de Comunicaciones Electrónicas (CoCom)

El Comité de Comunicaciones Electrónicas (CoCom), establecido en 2002, tiene como finalidad asistir a la Comisión Europea en el ejercicio de sus poderes ejecutivos respecto al marco regulador de las comunicaciones electrónicas y, también, en la implementación del dominio .eu. El CoCom está integrado por los representantes de las autoridades reglamentarias de los Estados miembros responsables de las comunicaciones electrónicas. La CMT asiste regularmente integrada en la delegación española a las reuniones que se organizan periódicamente.

La CMT también participa activamente en el Grupo de Trabajo de Datos del Mercado de las Telecomunicaciones (DATA), cuyo objetivo es la mejora de los indicadores de evaluación de los mercados de comunicaciones electrónicas.

- Actividades de la CMT relacionadas con América Latina

Históricamente, América Latina es una de las áreas de cooperación internacional prioritarias para la CMT. El objetivo es fomentar la coordinación de esfuerzos entre la CMT y los organismos reguladores latinoamericanos, agrupados en Regulatel (Grupo de Reguladores Latinoamericanos) y promover el desarrollo del sector de las comunicaciones electrónicas.

La CMT participa como miembro observador de Regulatel y actúa como puente de unión entre los reguladores latinoamericanos y el ORECE. Fruto de esa labor mediadora son los encuentros de alto nivel que se celebran anualmente y que reúnen a expertos de ambas orillas del Atlántico.

• Programa de capacitación CMT-Regulatel

La CMT y Regulatel firmaron en 2008 un memorando de entendimiento en el que se prevé la realización de cursos de capacitación y la impartición de seminarios técnicos por parte del personal de la CMT.

La finalidad del programa de capacitación es impulsar el intercambio de experiencias profesionales entre los trabajadores de las entidades reguladoras de América Latina y la CMT, con el objetivo de contribuir a una mejora en la regulación del sector de las telecomunicaciones tanto en los países representados por Regulatel como en España.

En 2010 se llevó a cabo la segunda edición del programa de capacitación entre Regulatel y la CMT, que tuvo lugar entre enero y julio. Gracias a esta iniciativa, cuatro profesionales de cuatro entidades reguladoras latinoamericanas prestaron sus servicios en la CMT por un periodo de tiempo de seis meses. Los técnicos procedían de Perú, República Dominicana, Ecuador y Brasil. Sumando las dos primeras ediciones, el Programa de Capacitación ha posibilitado la estadia profesional de un total de 13 expertos latinoamericanos en la CMT.

• Cumbres y seminarios de alto nivel ORECE-CMT-Regulatel

La CMT participó activamente en los trabajos preparativos y de coordinación de IX Cumbre ORECE-Regulatel, que reunió en Punta Cana (República Dominicana) a los presidentes de los reguladores latinoamericanos y europeos que integran ambas organizaciones. El eje de los debates fue la regulación en la era de Internet, más concretamente, en lo que a precios, acceso y transporte se refiere. El presidente de la CMT, Reinaldo Rodríguez Illera y la consejera Gloria Calvo realizaron sendas ponencias en esta edición anual de la cumbre de alto nivel.

Un año más, la CMT organizó, junto con la Agencia Española para la Cooperación y el Desarrollo (AECID) y Regulatel, el VII Seminario de Alto Nivel ORECE-Regulatel, celebrado en Antigua (Guatemala), en el que reguladores europeos y latinoamericanos debatieron el papel del regulador y los retos futuros ante los conflictos en el sector de las comunicaciones electrónicas.

• Taller de indicadores

La CMT participa activamente en los grupos de trabajo de Regulatel. En concreto, en agosto de 2010, la CMT orga-

nizó el V Taller Metodológico del Sistema de Indicadores Regionales de Telecomunicaciones (SIRTEL), celebrado en Antigua (Guatemala). El objetivo de este grupo de trabajo es lograr la armonización de los indicadores de telecomunicaciones en América Latina, lo que permite la elaboración de estadísticas comparables que permitan evaluar el desarrollo del sector de las TIC en los países del área.

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)

La CMT participa, junto con el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, en el grupo de trabajo de política regulatoria sobre infraestructuras y servicios de comunicaciones (Working Party on Communication Infrastructures and Services Policy –CISP–). La aportación de la CMT se articula mediante la participación en las reuniones de trabajo del grupo, la elaboración de comentarios a los documentos y la implicación en grupos virtuales de trabajo, como el de expertos en itinerancia internacional.

- Grupo de Reguladores Euromediterráneo (EMERG)

El EMERG es un foro informal de cooperación que aglutina a los reguladores de los Estados de Oriente Medio y el Norte de África (países MENA), y de los Estados europeos de la ribera del Mediterráneo. Constituido en 2008 como foro de debate entre las autoridades regulatorias del sector, se estableció un plan de trabajo que gira en torno a la consecución de un mayor grado de armonización entre las políticas regulatorias de ambas orillas del Mediterráneo.

En el contexto de este foro del Mediterráneo, la CMT organizó en julio el seminario «The use of SMP analysis as a basis for regulatory intervention», encuentro en el que representantes de 16 autoridades nacionales de reglamentación y expertos independientes se reunieron durante tres días en Barcelona para debatir sobre los retos que deben enfrentar los reguladores cuando intervienen en el mercado.

A lo largo de 2010, se celebraron otros cuatro seminarios en los que se debatieron temas como el despliegue de las redes de nueva generación, el futuro de las redes fijas, la independencia de los reguladores y el servicio universal.

- Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)

La UIT es la organización más importante de las Naciones Unidas en lo se refiere a las tecnologías de

la información y la comunicación. La UIT abarca tres sectores: las radiocomunicaciones (UIT-R), la normalización de las telecomunicaciones (UIT-T) y el desarrollo (UIT-D). Este organismo cuenta con la participación tanto de los gobiernos como del sector privado.

La CMT es la principal fuente de información en lo que hace referencia a las estadísticas de telecomunicaciones y las tecnologías de la información y comunicación en España, por lo que la CMT responde anualmente a los cuestionarios estadísticos que envía la UIT sobre estos temas. Adicionalmente, la CMT responde a los cuestionarios sobre la regulación española que envía la unidad de entorno reglamentario y del mercado de la UIT-D.

En 2010, la CMT participó como panelista en la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) en un debate sobre la colaboración de los distintos actores en el fomento de la banda ancha. El CMSI es el foro de Naciones Unidas donde se discuten los Objetivos del Milenio relacionados con telecomunicaciones y la sociedad de la información.

La CMT también tuvo una participación relevante en el Grupo de Expertos de Indicadores de Telecomunicaciones/TIC de la UIT, tanto en la reunión de expertos que se realizó en marzo de 2010, como en la reunión sobre los indicadores de las telecomunicaciones/TIC mundiales, celebrada en noviembre de 2010.

- Plataforma Europea de Autoridades Regulatoras (EPRA)

La Plataforma Europea de Autoridades Regulatoras (EPRA) es un organismo internacional que aglutina a 52 reguladores europeos del sector audiovisual. Fue creada en 1995 como foro de debate e intercambio entre las autoridades reguladoras del audiovisual. La Comisión Europea y el Consejo de Europa son miembros observadores de esta plataforma.

La EPRA se reúne habitualmente dos veces al año, y la CMT formó parte de la representación española en ambas reuniones, dado que es miembro de la Plataforma desde el año 2000. La primera tuvo lugar en Barcelona y centró los debates en torno a la implementación de la Directiva de Servicios de Medios Audiovisuales, así como las formas publicitarias del product placement. En octubre se celebró la segun-

da reunión plenaria en Belgrado, cuyos temas centrales fueron los diferentes modelos regulatorios y de licencias para la TDT, la regulación de la publicidad y el impacto de la *connected TV* en la regulación de lo audiovisual.

- Cooperación bilateral

- Proyectos de cooperación Twinning Light CRC-CMT

El Twinning Light es un proyecto de cooperación institucional, al amparo del programa europeo PHARE y Transition Facility. Su objetivo es facilitar la aplicación del acervo comunitario en los nuevos Estados miembros y en los Estados candidatos a entrar en la Unión Europea. Cada proyecto *twinning* está orientado a impulsar la aplicación de una determinada legislación comunitaria. Tienen una duración de seis meses y están enteramente financiados por la UE, excepto la parte de cofinanciación que aporta el Estado beneficiario.

En marzo de 2010 concluyó el segundo Twinning Light liderado por la CMT en Bulgaria, con la Communications Regulation Commission (CRC) como entidad beneficiaria. Bajo el título de «Further effective development of the Electronic Communications markets (follow-up)», cerca de 20 expertos de la CMT participaron en la transmisión de conocimientos técnicos para el análisis y la imposición de obligaciones en la regulación de los mercados de telecomunicaciones. Hay que destacar que en algunas actividades también se contó con la participación de técnicos de los organismos reguladores de Malta (MCA), Bélgica (BIPT) y Hungría (NHH), bajo coordinación de la CMT.

También tuvo lugar en 2010 una gran actividad en la preparación de futuros *twinnings* en los que participará la CMT como socio junior junto a otros países europeos. Los mencionados proyectos *twinning* tendrán como beneficiarios a Israel y Jordania, e iniciarán su ejecución a lo largo de 2011.

- Encuentro bilateral de alto nivel con la Federal Communications Commission (FCC), BM, BID y grandes operadores estadounidenses

A lo largo de dos días, una delegación de la CMT realizó una visita de alto nivel a Washington, con una agenda en la que se contemplaron reuniones con los grandes operadores y suministradores de equipos –Comcast, Cisco y Verizon– y con la Federal Communications Commission (FCC). En dichas reuniones se trataron

temas de financiación para el desarrollo de las telecomunicaciones en Latinoamérica con el Banco Mundial (BM) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Destaca el encuentro de alto nivel de la CMT con la FCC norteamericana, en la que consejeros y directivos de ambas entidades pudieron intercambiar impresiones acerca de aspectos de máxima actualidad regulatoria, como los NGN, la neutralidad de la red y políticas para el espectro radioeléctrico. La visita permitió a la CMT conocer de primera mano las políticas regulatorias que la actual Administración de Estados Unidos aplica en el sector de las comunicaciones electrónicas, y también que se explicara a los directivos de la FCC el modelo español de regulación.

- Relación bilateral entre la Academia China para la Investigación en materia de Telecomunicaciones (CATR) y la CMT

Uno de los objetivos de la CMT en la esfera internacional es reforzar la cooperación con países extracomunitarios, especialmente en la región asiática. Por esta razón se firmó un Memorando de Entendimiento a finales de 2009 entre la Academia China para la Investigación en Telecomunicaciones (CATR) y la CMT. Fruto de esta actuación, ambas autoridades han estrechado sus relaciones bilaterales y han fomentado el debate sobre políticas de regulación. En 2010 se realizaron dos visitas de la CATR a la CMT para el intercambio de experiencias en temas de interés para las dos partes.

La primera visita se realizó en abril y tuvo como foco de las sesiones de trabajo el debate sobre la convergencia y los retos regulatorios que este nuevo escenario implica. Posteriormente, en noviembre, la CMT recibió a otra delegación de CATR para llevar a cabo un seminario técnico sobre la implementación de los procesos de identificación de las tarjetas SIM de prepago.

Informe Anual 2010

Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones

2010



3 ESTADÍSTICAS
DEL SECTOR

1. DATOS GENERALES DEL SECTOR	302
a) Ingresos	302
1. Ingresos totales del sector y tasa de variación interanual	302
2. Ingresos de los servicios minoristas y tasa de variación interanual	302
3. Ingresos de los servicios mayoristas y tasa de variación interanual	303
4. Ingresos totales del sector por operador	303
5. Ingresos de los servicios minoristas por operador	304
6. Ingresos de los servicios mayoristas por operador	304
b) Inversión	304
7. Inversión en el sector y tasa de variación interanual	304
8. Inversión por operador y tasa de variación interanual	305
c) Empleo	306
9. Empleo en el sector	306
d) Gasto publicitario	306
10. Gasto en publicidad y promoción por operador	306
e) Resultados de explotación	307
11. Resultados de explotación del sector	307
f) El sector en la economía nacional	308
12. Parámetros macroeconómicos seleccionados	308
g) Ratios económico – financieras	309
13. Ratios económico - financieras	309
h) Empaquetamientos de servicios finales	310
14. Empaquetamientos de servicios finales	310
2. INFRAESTRUCTURAS	311
a) Acceso a servicios de comunicaciones fijas	311
15. Accesos instalados por tipo de soporte y grupos de operadores	311
16. Accesos en servicio por tipo de soporte y grupos de operadores	311
17. Puntos de acceso wi-fi	312
18. Teléfonos de uso público	312
19. Cabinas habilitadas para personas con discapacidad	312
b) Acceso a servicios de comunicaciones móviles	312
20. Estaciones base por tipo de servicio y tecnología	312
c) Difusión de señales audiovisuales	312
21. Estaciones para la difusión terrestre de señales audiovisuales	312
d) Satélite	313
22. Capacidad contratada por satélite y tipo de servicio	313
e) Transporte	313
23. Kilómetros de red de transporte por tipo de transmisión	313
24. Kilómetros de red de transporte propia por capacidad	313
25. Capacidad de fibra oscura por operador.....	314
26. Capacidad de los cables submarinos que amarran en España según país de origen	314
f) Conmutación, encaminamiento y plataformas de servicio	315
27. Elementos de conmutación y encaminamiento de red fija y móvil	315
28. Elementos de transmisión de datos	315
29. Puertos de datos por tecnología	316
30. Elementos de plataformas de desarrollo de servicios e inteligencia de red	316
g) Equipamiento de interconexión	316
31. Puntos de interconexión	316
32. Enlaces de interconexión	317
h) Centrales con coubicación	317
33. Centrales con coubicación y cobertura de desagregación	317

3. COMUNICACIONES FIJAS	318
3.1. SERVICIOS MINORISTAS	318
3.1.1. TELEFONÍA FIJA	318
a) Ingresos	318
34. Ingresos totales y distribución de los servicios minoristas de telefonía fija	318
35. Ingresos totales de los servicios minoristas de telefonía fija por segmento	318
36. Ingresos y distribución por tipo de tráfico	319
37. Ingresos por tipo de tráfico y segmento	319
38. Ingresos de los servicios medidos por tiempo por tipo de tráfico y segmento	320
39. Ingresos de las tarifas planas por tipo de tráfico y segmento	320
b) Líneas y clientes	321
40. Número de líneas en servicio por segmento y tasa de penetración sobre la población	321
41. Número de clientes por tipo de acceso	321
42. Número de líneas preseleccionadas	321
c) Tráfico	322
43. Minutos cursados y distribución por tipo de tráfico	322
44. Minutos por tipo de tráfico y segmento	322
45. Minutos de los servicios medidos por tiempo por tipo de tráfico y segmento	323
46. Minutos de las tarifas planas por tipo de tráfico y segmento	323
d) Precios y otras ratios relevantes	323
47. Ratio de líneas en servicio por cliente	323
48. Ingresos por cliente y segmento	323
49. Ingreso medio por línea en servicio	324
50. Tráfico por línea en servicio	324
51. Ingreso medio por tipo de tráfico	324
e) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	325
52. Ingresos y cuotas de mercado de telefonía fija	325
53. Cuotas de mercado de Telefónica de España por ingresos	325
54. Ingresos de tráfico y cuotas de mercado	326
55. Clientes y cuotas de mercado por segmento	326
56. Clientes de acceso directo y cuotas de mercado	327
57. Líneas en servicio y cuotas de mercado por segmento	327
58. Tráfico y cuotas de mercado del servicio de telefonía fija	328
59. Cuotas de mercado de Telefónica de España por tráfico	328
60. Tráfico y cuotas de mercado de tráfico a fijos nacionales	328
61. Tráfico y cuotas de mercado de tráfico internacional	329
62. Tráfico y cuotas de mercado de tráfico a móvil	329
63. Tráfico y cuotas de mercado de tráfico de inteligencia de red	329
3.1.2. COMUNICACIONES DE EMPRESA	330
a) Ingresos	330
64. Ingresos de los servicios de comunicaciones de empresa	330
b) Alquiler de circuitos	330
65. Ingresos de alquiler de circuitos por tipo de tecnología	330
66. Número de circuitos alquilados por tecnología	330
67. Ingresos y cuotas de mercado de los servicios de alquiler de circuitos	331
c) Transmisión de datos	331
68. Ingresos de líneas dedicadas de datos	331
69. Ingresos y cuotas de mercado de los servicios de transmisión de datos	332

3.1.3. SERVICIOS DE INFORMACIÓN TELEFÓNICA	333
70. Ingresos y cuotas de mercado de los servicios de información telefónica	333
71. Tráfico y cuotas de mercado de los servicios de información telefónica	333
72. Número de llamadas y cuotas de mercado de los servicios de información telefónica	333
3.2. SERVICIOS MAYORISTAS	334
3.2.1. SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN	334
a) Ingresos	334
73. Ingresos de los servicios de interconexión	334
b) Tráfico	335
74. Tráfico de los servicios de interconexión	335
c) Precios	335
75. Ingreso medio de los servicios de interconexión	335
d) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	336
76. Tráfico, ingresos y cuotas de mercado de los servicios de interconexión en red fija por operador	336
3.2.2. ALQUILER DE CIRCUITOS A OPERADORES	336
a) Ingresos	336
77. Ingresos por tipo de tecnología	336
b) Circuitos	337
78. Número de circuitos alquilados por tecnología	337
c) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	337
79. Ingresos y cuotas de mercado de los servicios de alquiler de circuitos a operadores	337
3.2.3. TRANSMISIÓN DE DATOS A OPERADORES	338
a) Ingresos	338
80. Ingresos de los servicios de transmisión de datos	338
b) Parámetros individualizados	338
81. Ingresos de los servicios de transmisión de datos por operador	338
4. COMUNICACIONES MÓVILES	339
4.1. SERVICIOS MINORISTAS	339
a) Ingresos	339
82. Ingresos totales y tasa de variación interanual de telefonía móvil	339
83. Ingresos de telefonía móvil por tipo de contrato	340
84. Ingresos de mensajes cortos	341
b) Líneas	341
85. Número de líneas de los servicios de comunicaciones móviles por segmento y <i>datacards</i>	341
86. Líneas asociadas a máquinas y clientes de radiobúsqueda y <i>trunking</i>	342
87. Tasa de penetración de la telefonía móvil sobre la población	342
c) Tráfico	342
88. Minutos por tipo de tráfico	342
89. Mensajes cortos	343
d) Precios y otras ratios relevantes	343
90. Ingresos totales por línea	343
91. Ingresos de tráfico por línea	343
92. Ingresos medios por minuto aire	344
93. Ingreso por minuto aire por tipo de tráfico	344
94. Ingreso por mensaje corto	344
95. Tráfico por línea	345

e) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	345
96. Ingresos totales por operador	345
97. Ingresos por tipo de contrato y segmento	346
98. Líneas y cuotas de mercado por tipo de contrato	346
99. Líneas por tipo de segmento	346
100. Ganancia neta de líneas	347
101. Número de <i>datacards</i> por tipo de contrato y segmento	347
102. Tráfico por operador	347
103. Mensajes cortos	348
4.2. SERVICIOS MAYORISTAS	349
a) Ingresos	349
104. Ingresos de los servicios de interconexión	349
b) Tráfico	350
105. Tráfico de los servicios de interconexión	350
106. Servicios de interconexión de los mensajes cortos	350
c) Precios y ratios	350
107. Ingreso medio por tráfico de los servicios de interconexión	350
108. Ingreso medio por mensajes cortos de los servicios de interconexión	351
d) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	351
109. Ingresos y cuotas de mercado de los servicios de interconexión por operador	351
110. Tráfico y cuotas de mercado de los servicios de interconexión por operador	351
111. Mensajes cortos y cuotas de mercado de los servicios de interconexión por operador	351
5. SERVICIOS DE BANDA ANCHA	352
5.1. SERVICIOS MINORISTAS	352
a) Ingresos	352
112. Ingresos de los servicios de banda ancha minorista	352
b) Líneas	353
113. Número de líneas de los servicios de banda ancha minorista	353
114. Tasa de penetración de los servicios de acceso dedicado sobre la población	353
115. Número de líneas de los servicios de acceso dedicado por velocidad	353
116. Líneas de los servicios de acceso dedicado por velocidad y segmento	354
c) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	354
117. Ingresos de los proveedores de servicios de banda ancha minorista	354
118. Ingresos de los servicios de acceso dedicado	355
119. Número de líneas de los servicios de acceso dedicado	355
120. Líneas de los servicios de acceso dedicado	356
121. Líneas por velocidad de los servicios de acceso dedicado	356
122. Líneas HFC que dependen de un nodo con DOCSIS 3.0 y líneas FTTH por operador	356
123. Ganancia anual neta de líneas de los servicios de acceso dedicado	357
124. Líneas de los servicios de acceso dedicado por segmento	357
5.2. SERVICIOS MAYORISTAS	358
a) Ingresos	358
125. Ingresos de los servicios de acceso a banda ancha mayorista	358
b) Líneas	358
126. Líneas provistas de los servicios de acceso a banda ancha mayorista	358

6. SERVICIOS AUDIOVISUALES	359
6.1. SERVICIOS DE TELEVISIÓN Y RADIO	359
a) Ingresos	359
127. Ingresos de servicios audiovisuales	359
128. Ingresos de servicios audiovisuales por concepto	359
129. Ingresos de televisión en abierto y de pago	359
130. Ingresos de televisión por medio de transmisión sin subvenciones	360
131. Ingresos de televisión de pago por medio de transmisión	360
132. Ingresos publicitarios de televisión y radio	361
133. Ingresos publicitarios	361
b) Abonados	361
134. Número de abonados a la televisión de pago y televisión móvil por medio de transmisión	361
c) Consumo y contrataciones	362
135. Consumo de radiodifusión por tipo de radio	362
136. Consumo de televisión	362
137. Contrataciones en televisión mediante pago por visión por tipo de contenido	362
d) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	362
138. Ingresos y cuotas de mercado de operadores de servicios audiovisuales sin subvenciones	362
139. Ingresos y cuotas de mercado de publicidad en televisión	363
140. Ingresos y cuotas de mercado de la televisión de pago	363
141. Número de abonados y cuotas de mercado de la televisión de pago	364
142. Número de abonados y cuotas de mercado de la televisión móvil	364
6.2. SERVICIOS DE TRANSPORTE Y DIFUSIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL	365
a) Ingresos	365
143. Ingresos de los servicios de transporte y difusión de la señal audiovisual	365
b) Clientes	365
144. Número de clientes de los servicios de transporte y difusión de la señal audiovisual	365
c) Parámetros individualizados	366
145. Ingresos de los servicios de transporte y difusión de la señal audiovisual por operador	366
146. Clientes de los servicios de transporte y difusión de la señal audiovisual por operador	366
7. OTROS SERVICIOS	367
147. Ingresos de otros servicios minoristas	367
148. Ingresos de otros servicios mayoristas	367
8. VENTA Y ALQUILER DE TERMINALES	367
149. Ingresos y cuotas de mercado de la venta y alquiler de terminales	367

CONSIDERACIONES SOBRE LOS DATOS

Se han realizado modificaciones de los datos debido a actualizaciones por parte de los propios operadores, por lo que diversas series varían con respecto a lo publicado anteriormente. Allí donde ocurre un cambio se cita a pie de tabla.

Orange incluye a Orange Business Services.

Los ingresos publicitarios que se recogen para elaborar este informe hacen referencia a los ingresos netos, una vez descontados los descuentos y comisiones aplicados por las empresas que comercializan la publicidad.

El Grupo Abertis –que incluye Abertis Telecom, Tradia y Retevisión I– y Overon se presentan por separado en los distintos mercados aún cuando pertenecen a una misma corporación.

1. DATOS GENERALES DEL SECTOR

a) Ingresos

1. INGRESOS TOTALES DEL SECTOR Y TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL¹ (millones de euros y porcentaje)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Servicios minoristas	25.901,86	27.803,58	29.970,66	33.166,87	34.726,99	36.490,32	36.929,92	34.587,06	33.396,26
		7,3%	7,8%	10,7%	4,7%	5,1%	1,2%	-6,3%	-3,4%
Servicios mayoristas	6.202,73	6.650,11	7.074,62	7.547,46	7.380,00	7.373,40	7.200,32	6.636,08	6.391,01
		7,2%	6,4%	6,7%	-2,2%	-0,1%	-2,3%	-7,8%	-3,7%
Total	32.104,59	34.453,70	37.045,28	40.714,34	42.106,99	43.863,72	44.130,25	41.223,14	39.787,27
		7,3%	7,5%	9,9%	3,4%	4,2%	0,6%	-6,6%	-3,5%

2. INGRESOS DE LOS SERVICIOS MINORISTAS Y TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL²

(millones de euros y porcentaje)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Telefonía fija	8.489,02	8.236,62	8.296,32	8.289,38	7.528,25	7.207,54	7.050,82	6.456,28	5.877,17
		-3,0%	0,7%	-0,1%	-9,2%	-4,3%	-2,2%	-8,4%	-9,0%
Telefonía móvil	7.474,21	8.865,18	10.394,73	12.099,90	13.344,31	14.886,81	15.067,67	14.457,13	14.023,94
		18,6%	17,3%	16,4%	10,3%	11,6%	1,2%	-4,1%	-3,0%
Internet	911,76	1.295,68	1.766,25	2.265,42	2.784,48	3.506,86	3.888,09	3.953,89	3.989,25
		42,1%	36,3%	28,3%	22,9%	25,9%	10,9%	1,7%	0,9%
Servicios audiovisuales	5.809,38	4.683,52	4.532,39	5.028,31	5.332,52	5.768,38	5.511,10	4.519,66	4.422,62
		-19,4%	-3,2%	10,9%	6,1%	8,2%	-4,5%	-18,0%	-2,1%
Comunicaciones de empresa	1.212,49	1.225,81	1.229,13	1.307,06	1.281,21	1.335,87	1.476,11	1.518,00	1.544,97
		1,1%	0,3%	6,3%	-2,0%	4,3%	10,5%	2,8%	1,8%
Servicios de Información Telefónica	-	34,98	92,85	100,58	115,04	117,74	104,14	84,19	74,57
			165,4%	8,3%	14,4%	2,4%	-11,6%	-19,2%	-11,4%
Venta y alquiler de terminales	-	-	2.188,29	2.233,52	2.396,71	1.862,85	1.687,71	1.693,40	1.776,47
				2,1%	7,3%	-22,3%	-9,4%	0,3%	4,9%
Otros	2.005,00	3.461,79	1.470,69	1.842,69	1.944,46	1.804,25	2.144,28	1.904,51	1.687,28
		72,7%	-57,5%	25,3%	5,5%	-7,2%	18,8%	-11,2%	-11,4%
Total	25.901,86	27.803,58	29.970,66	33.166,87	34.726,99	36.490,32	36.929,92	34.587,06	33.396,26
		7,3%	7,8%	10,7%	4,7%	5,1%	1,2%	-6,3%	-3,4%

¹ En *Servicios minoristas* se han producido consolidaciones de datos en las series de *Telefonía fija*, *Internet*, *Servicios audiovisuales* y *Otros*.

² *Otros* incluye ingresos de otros servicios minoristas (desglosados en apartado 7. *Otros servicios* de estas estadísticas) y *Otros ingresos* de explotación. Los ingresos de *Otros* en 2008, 2009 y 2010 incluyen la aportación del Fondo Nacional del Servicio Universal a Telefónica de España contabilizado con criterio de caja.

3. INGRESOS DE LOS SERVICIOS MAYORISTAS Y TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL³

(millones de euros y porcentaje)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Interconexión	5.036,46	5.000,28	5.221,63	5.697,38	5.765,59	5.630,27	5.430,42	4.746,13	4.319,04
		-0,7%	4,4%	9,1%	1,2%	-2,3%	-3,5%	-12,6%	-9,0%
Alquiler de circuitos	632,17	580,46	552,87	587,78	619,77	681,47	646,83	682,12	727,68
		-8,2%	-4,8%	6,3%	5,4%	10,0%	-5,1%	5,5%	6,7%
Transmisión de datos	154,65	253,22	254,29	184,38	70,45	73,47	62,09	54,65	37,23
		63,7%	0,4%	-27,5%	-61,8%	4,3%	-15,5%	-12,0%	-31,9%
Servicios de ADSL	127,57	271,41	425,49	631,48	252,21	341,49	341,39	348,49	454,68
		112,8%	56,8%	48,4%	-60,1%	35,4%	0,0%	2,1%	30,5%
Transporte y difusión de la señal audiovisual	251,88	224,73	234,17	240,17	338,64	375,83	406,64	438,76	394,99
		-10,8%	4,2%	2,6%	41,0%	11,0%	8,2%	7,9%	-10,0%
Otros		320,01	386,16	206,26	333,35	270,87	312,95	365,94	457,40
			20,7%	-46,6%	61,6%	-18,7%	15,5%	16,9%	25,0%
Total	6.202,73	6.650,11	7.074,62	7.547,46	7.380,00	7.373,40	7.200,32	6.636,08	6.391,01
		7,2%	6,4%	6,7%	-2,2%	-0,1%	-2,3%	-7,8%	-3,7%

4. INGRESOS TOTALES DEL SECTOR POR OPERADOR (millones de euros)

	SERVICIOS MAYORISTAS			SERVICIOS MINORISTAS			TOTAL		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Telefónica de España	1.974,49	1.957,56	2.022,22	10.103,54	9.528,65	8.749,32	12.078,03	11.486,21	10.771,54
Movistar	1.472,76	1.234,27	1.033,76	8.239,56	7.744,35	7.518,49	9.712,32	8.978,63	8.552,25
Vodafone	1.434,61	1.166,03	980,51	5.596,92	5.429,30	5.100,93	7.031,53	6.595,33	6.081,44
Orange	933,55	753,58	735,70	3.010,66	3.117,51	3.075,58	3.944,20	3.871,08	3.811,29
Ono	148,08	135,43	129,02	1.461,00	1.376,70	1.339,66	1.609,08	1.512,14	1.468,68
Sogetel	-	-	-	1.869,02	1.523,71	1.454,65	1.869,02	1.523,71	1.454,65
Telecinco	-	-	-	822,26	535,64	679,30	822,26	535,64	679,30
Antena 3 Televisión	-	-	-	722,31	604,35	657,28	722,31	604,35	657,28
Yoigo	64,91	100,37	138,18	209,83	324,47	513,00	274,74	424,85	651,19
Jazztel	97,03	112,99	135,87	252,59	335,26	479,88	349,61	448,24	615,76
Grupo Abertis	346,90	382,74	340,90	39,08	135,08	167,75	385,98	517,82	508,64
BT	83,45	89,12	86,71	372,29	341,76	342,70	455,73	430,88	429,41
Euskaltel	29,84	27,03	24,51	311,05	312,46	320,14	340,89	339,49	344,65
La Sexta	-	-	-	159,79	226,42	297,55	159,79	226,42	297,55
Resto	614,71	676,96	763,62	3.760,04	3.051,40	2.700,02	4.374,75	3.728,36	3.463,63
Total	7.200,32	6.636,08	6.391,01	36.929,92	34.587,06	33.396,26	44.130,25	41.223,14	39.787,27

³ Los Servicios de ADSL mayorista incluyen los ingresos de alquiler del bucle local.

5. INGRESOS DE LOS SERVICIOS MINORISTAS POR OPERADOR (millones de euros)

	TELEFONÍA FIJA	TELEFONÍA MÓVIL	INTERNET	SERVICIOS AUDIOVISUALES	COMUNICACIONES DE EMPRESA	SERVICIOS DE INFORMACIÓN TELEFÓNICA	VENTA Y ALQUILER DE TERMINALES	OTROS	TOTAL
Telefónica de España	4.400,00	-	2.213,85	200,03	949,24	19,99	374,73	591,48	8.749,32
Movistar	0,20	6.593,67	-	7,59	-	-	903,94	13,10	7.518,49
Vodafone	244,70	4.270,26	205,80	4,60	9,95	0,40	212,80	152,43	5.100,93
Orange	142,10	2.475,17	323,03	9,02	48,49	-	77,39	0,38	3.075,58
Sogetel	-	-	-	1.454,65	-	-	-	-	1.454,65
Ono	511,47	11,98	480,96	224,91	105,07	0,26	0,90	4,11	1.339,66
Telecinco	-	-	-	676,71	-	-	-	2,59	679,30
Antena 3 Televisión	-	-	-	656,17	-	0,13	-	0,97	657,28
Resto	578,70	672,86	765,60	1.188,95	432,22	53,80	206,71	922,21	4.821,04
Total	5.877,17	14.023,94	3.989,25	4.422,62	1.544,97	74,57	1.776,47	1.687,28	33.396,26

6. INGRESOS DE LOS SERVICIOS MAYORISTAS POR OPERADOR (millones de euros)

	INTERCONEXIÓN	ALQUILER DE CIRCUITOS	TRANSMISIÓN DE DATOS	SERVICIOS DE ADSL	TRANSPORTE Y DIFUSIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL	OTROS	TOTAL
Telefónica de España	939,16	600,45	-	441,44	-	41,16	2.022,22
Movistar	1.033,76	-	-	-	-	-	1.033,76
Vodafone	921,65	2,33	-	0,02	-	56,51	980,51
Orange	709,55	22,50	-	3,65	-	-	735,70
Grupo Abertis	-	17,50	-	-	250,41	72,98	340,90
Yoigo	138,18	-	-	-	-	-	138,18
Jazztel	124,66	3,61	-	3,90	-	3,70	135,87
Ono	95,94	29,42	3,10	0,56	-	-	129,02
Resto	356,12	51,86	34,13	5,11	144,58	283,04	874,84
Total	4.319,04	727,68	37,23	454,68	394,99	457,40	6.391,01

b) Inversión

7. INVERSIÓN EN EL SECTOR Y TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL (millones de euros y porcentaje)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total	6.178,41	10.186,81	8.190,52	5.556,25	4.547,61	4.714,85	5.514,82	5.685,58	5.788,02	5.171,71	4.284,54	4.479,99
	<i>34,8%</i>	<i>64,9%</i>	<i>-19,6%</i>	<i>-32,2%</i>	<i>-18,2%</i>	<i>3,7%</i>	<i>17,0%</i>	<i>3,1%</i>	<i>1,8%</i>	<i>-10,6%</i>	<i>-17,2%</i>	<i>4,6%</i>

8. INVERSIÓN POR OPERADOR Y TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL (millones de euros y porcentaje)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Telefónica de España	1.388,47	1.496,64 <i>7,8%</i>	1.578,17 <i>5,4%</i>	1.461,37 <i>-7,4%</i>	1.270,68 <i>-13,0%</i>	1.404,67 <i>10,5%</i>
Vodafone	715,81	845,86 <i>18,2%</i>	957,97 <i>13,3%</i>	724,10 <i>-24,4%</i>	633,46 <i>-12,5%</i>	674,72 <i>6,5%</i>
Movistar	729,99	739,32 <i>1,3%</i>	745,28 <i>0,8%</i>	712,89 <i>-4,3%</i>	558,72 <i>-21,6%</i>	589,66 <i>5,5%</i>
Orange	753,51	663,26 <i>-12,0%</i>	628,97 <i>-5,2%</i>	561,24 <i>-10,8%</i>	442,55 <i>-21,1%</i>	402,06 <i>-9,1%</i>
Ono	760,35	592,57 <i>-22,1%</i>	529,66 <i>-10,6%</i>	350,83 <i>-33,8%</i>	219,29 <i>-37,5%</i>	244,36 <i>11,4%</i>
Telecinco	125,66	136,58 <i>8,7%</i>	160,17 <i>17,3%</i>	152,24 <i>-4,9%</i>	163,59 <i>7,5%</i>	128,39 <i>-21,5%</i>
Sogecable	138,96	122,52 <i>-11,8%</i>	99,10 <i>-19,1%</i>	79,29 <i>-20,0%</i>	39,95 <i>-49,6%</i>	109,51 <i>174,1%</i>
RTVE	69,81	60,89 <i>-12,8%</i>	57,18 <i>-6,1%</i>	66,52 <i>16,3%</i>	88,98 <i>33,8%</i>	97,98 <i>10,1%</i>
Jazztel	135,08	136,22 <i>0,8%</i>	19,83 <i>-85,4%</i>	51,74 <i>160,9%</i>	68,67 <i>32,7%</i>	93,11 <i>35,6%</i>
Grupo Abertis	41,36	65,95 <i>59,5%</i>	68,89 <i>4,5%</i>	108,88 <i>58,1%</i>	106,30 <i>-2,4%</i>	90,91 <i>-14,5%</i>
Televisió de Catalunya	100,49	91,14 <i>-9,3%</i>	100,76 <i>10,6%</i>	98,97 <i>-1,8%</i>	4,54 <i>-95,4%</i>	81,44 <i>1695,6%</i>
Hispasat	1,19	1,50 <i>26,2%</i>	1,54 <i>2,3%</i>	31,44 <i>1944,1%</i>	129,94 <i>313,3%</i>	80,83 <i>-37,8%</i>
R	59,01	72,37 <i>22,6%</i>	102,01 <i>41,0%</i>	80,17 <i>-21,4%</i>	56,26 <i>-29,8%</i>	76,44 <i>35,9%</i>
Yoigo	41,98	78,14 <i>86,1%</i>	77,29 <i>-1,1%</i>	85,05 <i>10,0%</i>	53,48 <i>-37,1%</i>	51,17 <i>-4,3%</i>
Euskaltel	117,26	138,81 <i>18,4%</i>	90,82 <i>-34,6%</i>	66,44 <i>-26,8%</i>	46,60 <i>-29,9%</i>	45,43 <i>-2,5%</i>
Iberbanda	19,04	29,02 <i>52,4%</i>	33,74 <i>16,3%</i>	23,70 <i>-29,8%</i>	19,87 <i>-16,2%</i>	18,34 <i>-7,7%</i>
Colt	14,61	19,67 <i>34,6%</i>	19,84 <i>0,9%</i>	27,38 <i>38,0%</i>	16,63 <i>-39,3%</i>	17,85 <i>7,3%</i>
Resto	302,24	393,73 <i>30,3%</i>	516,79 <i>31,3%</i>	489,45 <i>-5,3%</i>	365,03 <i>-25,4%</i>	273,12 <i>-25,2%</i>
Total	5.514,82	5.684,20 3,1%	5.788,02 1,8%	5.171,71 -10,6%	4.284,54 -17,2%	4.479,99 4,6%

c) Empleo

9. EMPLEO EN EL SECTOR (número de empleados)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Telefónica de España	34.347	32.501	31.062	28.496	28.320	28.208	28.083
RTVE	9.317	9.292	9.256	5.830	6.402	6.397	6.410
Vodafone	4.464	4.504	4.471	4.299	4.333	4.330	4.413
Movistar	4.454	4.560	4.583	4.503	4.323	4.185	4.134
Ono	4.216	4.643	4.689	4.500	4.209	3.344	3.082
Orange	3.261	3.285	3.800	3.715	3.307	3.133	3.071
Radiotelevisió Valenciana	1.380	1.430	1.400	1.838	1.830	1.830	1.797
Resto	26.566	28.304	29.505	31.824	29.006	28.670	26.849
Total	88.005	88.519	88.766	85.005	81.730	80.097	77.839

d) Gasto publicitario

10. GASTO EN PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN POR OPERADOR (millones de euros)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Movistar	209,59	460,18	515,15	413,02	302,02	192,39
Vodafone	197,67	188,39	214,56	212,29	186,26	180,16
Telefónica de España	141,60	144,77	139,35	144,15	135,74	130,25
Orange	142,42	180,79	172,09	141,86	133,18	95,07
Ono	33,66	52,59	54,32	47,33	42,16	42,95
Resto	147,90	157,93	184,99	219,35	188,74	213,27
Total	872,85	1.184,66	1.280,46	1.178,00	988,11	854,10

e) Resultados de explotación

11. RESULTADOS DE EXPLOTACIÓN DEL SECTOR (millones de euros)						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Telefónica de España	3.097,56	3.622,90	4.016,37	4.366,57	4.257,99	3.621,39
Movistar	3.462,99	3.460,76	3.684,42	3.558,02	2.978,54	2.551,05
Vodafone	1.432,47	1.813,51	1.754,20	1.646,03	1.407,09	1.072,09
Ono	-196,58	153,46	286,91	279,86	328,78	336,57
Sogecable	0,09	7,12	176,15	187,31	167,02	174,06
Telecinco	319,01	348,46	397,24	298,22	70,51	146,35
Grupo Abertis	19,59	68,39	79,60	63,08	136,94	125,42
Antena 3 Televisión	308,70	310,56	297,53	136,41	56,86	123,06
Radio Televisió de les Illes Balears	-	-	-	-46,82	62,02	81,98
Hispasat	26,89	31,44	33,73	43,26	46,44	49,22
Resto	-307,60	-752,56	-1.097,59	-585,14	-342,43	-424,84
Total	8.163,12	9.064,05	9.628,56	9.946,79	9.169,75	7.856,35

f) El sector en la economía nacional

12. PARÁMETROS MACROECONÓMICOS SELECCIONADOS⁴

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ingresos y Beneficios							
Ingresos del sector (millones de euros)	37.045,28	40.714,34	42.106,99	43.863,72	44.130,25	41.223,14	39.787,27
Ingresos por cápita (euros)	857,58	923,05	941,8	970,42	956,07	881,86	846,16
Ingresos por hogar (euros)	2.514,67	2.620,83	2.884,12	2.985,49	2.926,43	2.691,66	2.599,94
Ingresos por empleado (euros)	420.945,13	459.950,26	474.359,46	516.013,39	539.951,62	514.665,26	511.148,26
Ingresos de servicios minoristas sobre PIB (%)	3,6	3,7	3,5	3,5	3,4	3,3	3,1
Resultado de explotación (millones de euros)	8.066,86	8.163,12	9.064,05	9.628,56	9.946,79	9.169,75	7.856,35
Resultados de explotación por empleado (euros)	91.663,68	92.218,90	102.111,69	113.270,52	121.703,10	114.483,11	100.930,82
Empleo							
Empleados en telecomunicaciones	88.005	88.519	88.766	85.005	81.730	80.097	77.839
Empleados en telecomunicaciones sobre empleo total (%)	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Empleados en telecomunicaciones sobre empleo en sector servicios (%)	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6
Inversión							
Inversión total en el sector (millones de euros)	4.714,85	5.514,82	5.685,58	5.788,02	5.171,71	4.291,33	4.479,99
Inversión por habitante (euros)	109,15	125,03	127,17	128,05	112,04	91,80	95,28
Inversión total sobre Formación Bruta de Capital Fijo (%)	2,0	2,1	1,9	1,8	1,7	1,7	1,9
Publicidad							
Gastos en publicidad (millones de euros)	719,77	872,85	1.184,66	1.280,46	1.178,00	988,11	854,19
Indicadores económicos (Fuente INE)							
Población en miles	43.197,68	44.108,53	44.708,96	45.200,74	46.157,82	46.745,81	47.021,03
Empleo total (miles)	18.288,10	19.314,30	20.001,80	20.476,90	19.856,80	18.645,90	18.408,20
Empleo sector servicios (%/total)	64,1	65,2	65,7	66,4	69,7	71,8	72,8
PIB a precios corrientes (millones de euros)	841.042	908.792	984.284	1.053.537	1.088.124	1.053.914	1.062.591
Formación Bruta de Capital Fijo (millones de euros)	235.805	267.042	301.169	323.243	311.830	252.961	238.667
Hogares (miles)	14.731,65	15.534,91	14.599,60	14.692,32	15.079,87	15.315,16	15.303,14
IPC (2006 = 100)	93,5	96,6	100	102,8	107	106,7	108,6
IPCA, España (2005 = 100)	96,7	100	103,6	106,5	110,9	110,6	112,9

⁴ Número de hogares: dato extraído de la "Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los hogares" del INE.

g) Ratios económico - financieras

13. RATIOS ECONÓMICO - FINANCIERAS (millones de euros y porcentaje)

		INGRESOS POR OPERACIONES	EBITDA	CAPEX	ENDEUDAMIENTO	FREE CASH FLOW	EBITDA / INGRESOS (%)	CAPEX / INGRESOS (%)	ENDEUDA. / EBITDA (%)	FREE CASH FLOW / ENDEUDA. (%)
Telefónica de España	2009	11.463,84	5.655,45	1.270,68	8.836,22	5.655,45	49,3%	11,1%	156,2%	64,0%
	2010	10.735,16	5.012,57	1.404,67	7.870,96	5.012,57	46,7%	13,1%	157,0%	63,7%
Movistar	2009	8.964,58	3.672,65	558,72	2.936,51	3.672,65	41,0%	6,2%	80,0%	125,1%
	2010	8.539,15	3.122,16	589,66	2.772,44	3.122,16	36,6%	6,9%	88,8%	112,6%
Vodafone	2009	6.413,52	2.093,03	633,46	2.452,69	2.093,03	32,6%	9,9%	117,2%	85,3%
	2010	5.929,01	1.766,66	674,72	2.783,68	1.766,66	29,8%	11,4%	157,6%	63,5%
Ono	2009	1.493,83	718,89	219,29	4.843,46	718,89	48,1%	14,7%	673,7%	14,8%
	2010	1.464,57	721,58	244,36	4.231,84	721,58	49,3%	16,7%	586,5%	17,1%
Sogecable	2009	1.523,71	274,77	39,95	2.069,37	274,77	18,0%	2,6%	753,1%	13,3%
	2010	1.454,65	262,00	109,51	945,47	262,00	18,0%	7,5%	360,9%	27,7%
Jazztel	2009	444,54	96,26	68,67	1.154,50	96,26	21,7%	15,4%	1.199,4%	8,3%
	2010	612,77	98,48	93,11	635,79	98,48	16,1%	15,2%	645,6%	15,5%
Orange	2009	3.871,08	740,26	442,55	6.586,43	740,26	19,1%	11,4%	889,7%	11,2%
	2010	3.811,29	774,78	402,06	6.390,12	774,78	20,3%	10,5%	824,8%	12,1%
Grupo Abertis	2009	395,16	219,86	106,30	1.620,59	219,86	55,6%	26,9%	737,1%	13,6%
	2010	357,93	200,89	90,91	1.583,10	200,89	56,1%	25,4%	788,0%	12,7%
Telecinco	2009	517,03	204,54	163,59	428,43	204,54	39,6%	31,6%	209,5%	47,7%
	2010	676,71	284,18	128,39	412,46	284,18	42,0%	19,0%	145,1%	68,9%
Antena 3 Televisión	2009	601,40	68,94	7,84	594,09	68,94	11,5%	1,3%	861,8%	11,6%
	2010	656,30	134,19	12,63	539,29	134,19	20,4%	1,9%	401,9%	24,9%
Yoigo	2009	393,29	-77,22	53,48	859,45	-77,22	-19,6%	13,6%	-1.112,9%	-9,0%
	2010	640,74	-44,45	51,17	983,14	-44,45	-6,9%	8,0%	-2.211,7%	-4,5%
Euskaltel	2009	338,89	109,76	46,60	424,59	109,76	32,4%	13,8%	386,8%	25,8%
	2010	344,05	119,67	45,43	363,18	119,67	34,8%	13,2%	303,5%	33,0%
TeleCable	2009	106,46	38,80	18,32	134,47	38,80	36,4%	17,2%	346,6%	28,9%
	2010	119,14	47,91	23,77	126,34	47,91	40,2%	20,0%	263,7%	37,9%
Resto	2009	3.963,84	761,26	1.747,81	7.775,96	761,26	19,2%	44,1%	1.021,5%	9,8%
	2010	3.726,83	466,38	1.818,30	9.953,93	466,38	12,5%	48,8%	2.134,3%	4,7%

h) Empaquetamientos de servicios finales

14. EMPAQUETAMIENTOS DE SERVICIOS FINALES⁵				
	2007	2008	2009	2010
Accesos solo telefonía fija	13.107.200	12.257.435	11.117.264	10.291.386
Accesos solo de TV de pago	2.267.899	2.216.857	2.154.520	2.351.848
Accesos solo banda ancha	1.248.526	1.039.120	909.566	927.510
Accesos empaquetados con telefonía fija y banda ancha	5.490.121	6.500.831	7.162.877	7.817.143
Accesos empaquetados con banda ancha y TV de pago	117.141	163.005	128.542	114.360
Accesos empaquetados con telefonía fija y TV de pago	395.192	384.801	356.769	309.562
Accesos empaquetados con telefonía fija, banda ancha y TV de pago	1.199.992	1.433.003	1.598.501	1.787.415

⁵ Para servicios de banda ancha y de telefonía se contabilizan líneas activas en el mercado final. Para la TV de pago se contabiliza el número de abonados.

2. INFRAESTRUCTURAS

a) Acceso a servicios de comunicaciones fijas

15. ACCESOS INSTALADOS POR TIPO DE SOPORTE Y GRUPOS DE OPERADORES^{6, 7, 8}

	TELEFÓNICA DE ESPAÑA	OPERADORES DE CABLE	RESTO	TOTAL
Cableados	17.008.517	9.353.765	314.168	26.676.450
FTTx	1.134.527	8.265	50.302	1.193.094
Solo par de cobre	15.873.990	122.413	-	15.996.403
Solo HFC	-	1.352.241	251.444	1.603.685
HFC y Par de Cobre	-	7.870.846	11.072	7.881.918
Red Eléctrica (PLC)	-	-	1.350	1.350
Via radio	647.285	5.582	86.811	739.678
Radio	636.174	5.582	86.668	728.424
Satélite	11.111	-	143	11.254
Otros	-	-	7.387	7.387
Total	17.655.802	9.359.347	408.366	27.423.515

16. ACCESOS EN SERVICIO POR TIPO DE SOPORTE Y GRUPOS DE OPERADORES⁹

	TELEFÓNICA DE ESPAÑA	OPERADORES DE CABLE	RESTO	TOTAL
Cableados	13.524.689	2.668.579	184.062	16.377.330
FTTx	506.464	2.627	48.582	557.673
Solo par de cobre	13.018.225	30.942	-	13.049.167
Solo HFC	-	450.308	125.491	575.799
HFC y Par de Cobre	-	2.184.702	8.893	2.193.595
Red Eléctrica (PLC)	-	-	1.096	1.096
Via radio	151.256	5.582	80.485	237.323
Radio	140.145	5.582	80.342	226.069
Satélite	11.111	-	143	11.254
Otros	-	-	4.246	4.246
Total	13.675.945	2.674.161	268.793	16.616.899

⁶ En *Operadores de cable* se incluyen los principales operadores de cable: Ono, Euskaltel, R, TeleCable y Procono. No se incluyen los operadores de cable locales que se encuentran en *Resto*.

⁷ Se ha cambiado el criterio de contabilización de accesos teniendo en cuenta únicamente las infraestructuras propias de cada operador. En la categoría *HFC* y par de cobre se incluyen accesos basados en soluciones híbridas de fibra y cable coaxial y en paralelo se instala un par de cobre.

⁸ Un acceso instalado equivale a un acceso comercializable que se puede activar en un plazo razonable y corto de tiempo (48 horas), no se incluyen los pares vacantes.

⁹ Véase notas 6 y 7.

17. PUNTOS DE ACCESO WI-FI

	2007	2008	2009	2010
Número de hotspots Wi-Fi	3.576	5.130	4.144	4.154

18. TELÉFONOS DE USO PÚBLICO

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Dominio público	56.597	56.304	52.551	49.993	48.881	44.463	41.347
Dominio privado	28.636	25.986	23.697	19.689	17.054	15.186	12.950
Total	85.233	82.290	76.248	69.682	65.935	59.649	54.297

19. CABINAS HABILITADAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD¹⁰

	2007	2008	2009	2010
Cabinas accesibles en silla de ruedas	31.533	31.289	26.674	29.761
Cabinas con teléfonos de altura reducida	2.178	1.977	1.992	1.886

b) Acceso a servicios de comunicaciones móviles

20. ESTACIONES BASE POR TIPO DE SERVICIO Y TECNOLOGÍA

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Telefonía móvil	32.232	39.826	48.898	62.097	71.014	78.031	82.844	87.545
GSM900	16.526	17.675	19.537	24.998	26.850	27.869	28.255	31.582
DSC1800	13.588	15.783	17.844	20.178	21.290	22.780	23.285	21.639
UMTS	2.118	6.368	11.517	16.921	22.874	27.382	31.304	34.324
Sistemas trunking	364	184	218	202	189	157	257	316
MPT1327	239	59	75	59	60	28	24	24
TETRA	125	125	143	143	129	129	233	292
Radiomensajería	20	20	20	20	-	-	7	7
POCSAG	20	20	20	20	-	-	7	7
Total	32.616	40.030	49.136	62.319	71.203	78.188	83.108	87.868

c) Difusión de señales audiovisuales

21. ESTACIONES PARA LA DIFUSIÓN TERRESTRE DE SEÑALES AUDIOVISUALES (número de elementos)

	RADIO ANALÓGICA	RADIO DIGITAL	TELEVISIÓN ANALÓGICA	TELEVISIÓN DIGITAL
Emisores	754	50	8	3.731
Reemisores	152	1	4	2.573

¹⁰ Datos proporcionados por Telefónica de España.

d) Satélite

22. CAPACIDAD CONTRATADA POR SATÉLITE Y TIPO DE SERVICIO¹¹ (MHz y número transpondedores/satélite)

	CAPACIDAD DE DIFUSIÓN (MHZ)	NÚMERO DE TRANSPONDEDORES DE DIFUSIÓN	CAPACIDAD DE COMUNICACIONES FIJAS (MHZ)	NÚMERO DE TRANSPONDEDORES DE COMUNICACIONES FIJAS	CAPACIDAD DE TRANSPORTE (MHZ)	NÚMERO DE TRANSPONDEDORES DE TRANSPORTE
Astra	297	11	-	-	-	2
Eutelsat	330	10	-	-	238	12
Hispasat	6	1	131	16	516	20
PanAmSat	-	-	-	-	-	3
Intelsat	-	-	20	1	5	1
Total	633	22	151	17	759	38

e) Transporte

23. KILÓMETROS DE RED DE TRANSPORTE POR TIPO DE TRANSMISIÓN

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Cable óptico	908.401	1.155.868	1.375.518	1.527.757	1.759.791	2.341.893	2.522.484	2.772.371
Radioenlace	124.351	151.149	155.152	199.743	229.737	293.052	308.182	330.289
Cable coaxial	24.880	36.270	62.594	80.662	97.632	100.565	101.073	101.427
Otros	124.848	90.710	87.482	80.206	79.162	76.442	78.286	78.907
Total	1.182.480	1.433.997	1.680.746	1.888.368	2.166.322	2.811.952	3.010.025	3.282.994

24. KILÓMETROS DE RED DE TRANSPORTE PROPIA POR CAPACIDAD¹²

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Capacidad digital baja	9.921.537	9.369.751	9.856.582	9.933.625	11.078.838	7.377.041	7.597.850	12.302.497
Capacidad digital media	50.888.182	65.351.346	78.736.073	91.075.660	107.924.442	178.220.983	182.546.711	154.424.237
Capacidad digital alta	427.823.750	546.985.000	758.596.250	1.074.458.750	1.314.048.750	2.165.731.250	2.657.115.000	2.588.493.200
Total	488.633.469	621.706.097	847.188.905	1.175.468.035	1.433.052.030	2.351.329.274	2.847.259.561	2.755.219.934

¹¹ Datos facilitados por los operadores contratantes del servicio.

¹² Los datos se han obtenido normalizando previamente la capacidad total de los medios de transmisión utilizados a una capacidad de 2 Mbps (kilómetros E1), suponiendo que para la red analógica 1 MHz corresponde a 1 Mbps. Para el cálculo de los kilómetros de red de transporte propia por capacidad se han tenido en cuenta tres categorías: red de transporte de capacidad baja (aquella cuya velocidad de transmisión es menos que 155 Mbps), de capacidad media (velocidad comprendida entre 155 y 622 Mbps) y de capacidad alta (más de 622 Mbps).

25. CAPACIDAD DE FIBRA OSCURA POR OPERADOR (kilómetros)

	TENDIDO	PARES DE FIBRA
Ono	22.501	94.125
Iberdrola	16.474	361.500
Orange	14.409	56.238
Vodafone	13.161	24.348
Red Eléctrica Internacional	13.445	214.085
ADIF	13.689	445.116
Resto	34.281	397.457
Total	127.959	1.592.869

26. CAPACIDAD DE LOS CABLES SUBMARINOS QUE AMARRAN EN ESPAÑA SEGÚN PAÍS DE ORIGEN¹³
(canales de voz)

	CAPACIDAD TOTAL
España	3.992.640
Marruecos	13.608
Estados Unidos de América	2.736
Italia	3.125
Argelia	1.260
Argentina	199
Japón	20
Reino Unido	16
Sudáfrica	424
México	4
Resto	243
Total	4.014.275

¹³ Islalink ha actualizado su serie de cables submarinos.

f) Conmutación, encaminamiento y plataformas de servicio

27. ELEMENTOS DE CONMUTACIÓN Y ENCAMINAMIENTO DE RED FIJA Y MÓVIL (número de elementos)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Red fija	14.217	15.902	15.096	15.154	15.720	16.635	17.648	18.279	18.809
Centrales de tránsito	294	232	206	215	215	215	229	222	200
Centrales Internacionales	19	18	21	20	17	19	18	19	21
Centrales locales y tándem	1.184	1.325	962	969	829	817	808	787	816
Concentradores	12.720	14.327	13.907	13.950	14.659	15.584	16.593	17.251	17.772
Red móvil	1.379	1.411	1.139	1.525	1.402	1.540	1.415	1.414	1.460
Centrales de conmutación y registros de abonados itinerantes (MSC/VLR)	460	446	379	435	331	353	407	263	258
Registros generales de abonados y centros de autenticación (HLR/AUC)	100	103	137	159	136	79	81	84	83
Puntos de transferencia de señalización	28	32	27	31	36	40	47	53	57
Centrales de mensajes cortos	25	23	19	20	20	14	13	15	21
Controladores de estaciones base GSM y UMTS	766	807	577	880	879	1.054	867	999	1.041
Otros	116	94	85	100	127	170	214	257	169
TOTAL	15.712	17.407	16.320	16.779	17.249	18.345	19.277	19.950	20.438

28. ELEMENTOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS (número de elementos)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Servidores de Internet (ISPs) conectados	1.541	1.515	1.136	967	968	735	528	1.260	1.120	623
Enrutadores (routers)	3.158	3.692	4.318	4.688	6.310	6.099	6.593	6.575	8.246	10.070
Pasarelas (gateways)	191	196	296	348	315	448	333	467	522	660
Equipos reflectores (Multipoint Control Unit)	10	17	24	17	23	18	29	328	366	320
Gatekeepers	13	12	12	23	55	75	94	116	113	136

29. PUERTOS DE DATOS POR TECNOLOGÍA (número de puertos)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nivel de enlace	56.993	57.877	72.105	81.791	93.375	104.775	107.862	101.427	100.647
Frame Relay	27.491	28.842	32.547	31.425	33.795	33.640	33.396	29.464	28.238
ATM	29.502	29.035	39.558	50.366	59.580	71.135	74.466	71.963	72.409
Nivel de red	262.555	223.207	227.186	200.386	246.935	548.992	669.544	733.784	805.860
X-25	48.114	38.764	33.707	27.534	25.448	18.802	12.033	11.024	10.322
IP	214.441	184.443	193.479	172.852	221.487	386.893	461.771	505.518	451.044
Ethernet	-	-	-	-	-	74.140	96.191	108.287	136.466
Fast Ethernet	-	-	-	-	-	60.249	88.163	98.111	160.516
Gigabit Ethernet	-	-	-	-	-	8.908	11.386	10.844	47.512
Otras redes de datos	14.933	15.175	8.669	15.796	16.754	25.155	27.166	20.035	16.041
TOTAL	334.481	296.259	307.960	297.973	357.064	678.922	804.572	855.246	922.548

30. ELEMENTOS DE PLATAFORMAS DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE INTELIGENCIA DE RED

(número de elementos)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Cabeceras de cable	296	321	225	301	390	423	608	628
Elementos de inteligencia de red	158	99	112	107	139	125	96	161
Elementos de otras plataformas	98	60	95	83	98	105	108	146
TOTAL	552	480	432	491	627	653	812	935

g) Equipamiento de interconexión

31. PUNTOS DE INTERCONEXIÓN (número de puntos)

	NIVEL LOCAL	TRÁNSITO	CON MÓVILES	METROPOLITANO	TOTAL
Eléctrico	51	655	260	6	972
Por tiempo	12	601	260	4	877
Por capacidad	39	54	-	2	95
Óptico	1.263	1.225	185	79	2.752
Por tiempo	520	864	185	35	1.604
Por capacidad	743	361	-	44	1.148
TOTAL	1.314	1.880	445	85	3.724

32. ENLACES DE INTERCONEXIÓN (número de enlaces)

	NIVEL LOCAL	TRÁNSITO	CON MÓVILES	METROPOLITANO	TOTAL
Señalización	-	-	-	-	1.209
Tráfico	6.918	30.642	13.708	3.753	55.021
Por tiempo	5.152	27.403	13.708	2.522	48.785
Por capacidad	1.766	3.239	-	1.231	6.236
TOTAL	6.918	30.642	13.708	3.753	55.021

h) Centrales con coubicación

33. CENTRALES CON COUBICACIÓN Y COBERTURA DE DESAGREGACIÓN¹⁴

(número de centrales y porcentaje)

	2007	2008	2009	2010
Centrales con coubicación	674	715	734	803
%Cobertura de desagregación	61,2	63,3	64,8	67,8

¹⁴ Para calcular el porcentaje se considera los pares accesibles por parte de los operadores alternativos sobre el total de planta de cobre de Telefónica, sin considerar los pares vacantes.

3. COMUNICACIONES FIJAS

3.1. Servicios minoristas

3.1.1. Telefonía fija

a) Ingresos

34. INGRESOS TOTALES Y DISTRIBUCIÓN DE LOS SERVICIOS MINORISTAS DE TELEFONÍA FIJA¹⁵

(millones de euros y porcentaje)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Subtotal no tráfico	3.004,54 36,6%	3.144,50 37,9%	3.267,10 39,4%	3.183,43 42,3%	3.321,78 46,1%	3.370,63 47,8%	3.205,52 49,6%	2.915,11 49,6%
Altas	102,81 1,3%	71,11 0,9%	87,50 1,1%	77,71 1,0%	81,21 1,1%	101,07 1,4%	91,67 1,4%	66,08 1,1%
Abono mensual	2.780,38 33,9%	2.954,12 35,6%	3.067,09 37,0%	3.001,45 39,9%	3.142,56 43,6%	3.161,23 44,8%	2.997,65 46,4%	2.753,43 46,8%
Otras facilidades suplementarias	94,40 1,2%	92,18 1,1%	87,00 1,0%	78,76 1,0%	72,52 1,0%	82,71 1,2%	94,68 1,5%	79,71 1,4%
Servicios de inteligencia de red	26,95 0,3%	27,09 0,3%	25,51 0,3%	25,50 0,3%	25,50 0,4%	25,62 0,4%	21,52 0,3%	15,88 0,3%
Tráfico	5.084,59 62,0%	5.031,34 60,6%	4.896,91 59,1%	4.253,81 56,5%	3.804,22 52,8%	3.613,93 51,3%	3.203,58 49,6%	2.926,74 49,8%
Otros	117,84 1,4%	120,48 1,5%	125,37 1,5%	91,01 1,2%	81,55 1,1%	66,27 0,9%	47,19 0,7%	35,32 0,6%
TOTAL	8.206,97 100,0%	8.296,32 100,0%	8.289,38 100,0%	7.528,25 100,0%	7.207,54 100,0%	7.050,82 100,0%	6.456,28 100,0%	5.877,17 100,0%

35. INGRESOS TOTALES DE LOS SERVICIOS MINORISTAS DE TELEFONÍA FIJA POR SEGMENTO

(millones de euros y porcentaje)

	RESIDENCIAL	% / RESIDENCIAL	NEGOCIOS	% / NEGOCIOS	TOTAL	% / TOTAL
Subtotal no tráfico	1.874,49	57,3	1.040,62	40,0	2.915,11	49,6
Altas	34,51	1,1	31,58	1,2	66,08	1,1
Abono mensual	1.779,37	54,3	974,05	37,4	2.753,43	46,8
Otras facilidades suplementarias	60,61	1,9	19,10	0,7	79,71	1,4
Servicios de inteligencia de red	-	-	15,88	0,6	15,88	0,3
Tráfico	1.382,70	42,2	1.544,04	59,3	2.926,74	49,8
Otros	16,94	0,5	18,38	0,7	35,32	0,6
TOTAL	3.274,13	100,0	2.603,04	100,0	5.877,17	100,0

¹⁵ Se han producido consolidaciones de datos para todos los años.

36. INGRESOS Y DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE TRÁFICO¹⁶ (millones de euros y porcentaje)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Fijos nacionales	1.987,63 39,1%	1.970,11 39,2%	1.735,04 35,4%	1.500,15 35,3%	1.302,05 34,2%	1.263,69 35,0%	1.233,85 38,5%	1.209,13 41,3%
Acceso a Internet	317,65 6,2%	270,24 5,4%	195,34 4,0%	147,79 3,5%	90,88 2,4%	50,33 1,4%	26,43 0,8%	12,65 0,4%
Internacional	539,78 10,6%	581,37 11,6%	722,87 14,8%	614,37 14,4%	528,27 13,9%	542,64 15,0%	462,24 14,4%	401,32 13,7%
A móviles	1.748,90 34,4%	1.761,37 35,0%	1.716,28 35,0%	1.564,62 36,8%	1.428,48 37,5%	1.285,85 35,6%	1.076,31 33,6%	941,14 32,2%
Inteligencia de red	391,58 7,7%	312,08 6,2%	332,81 6,8%	363,26 8,5%	378,37 9,9%	398,41 11,0%	364,06 11,4%	323,31 11,0%
Otro tráfico	99,05 1,9%	136,18 2,7%	194,56 4,0%	63,62 1,5%	76,18 2,0%	73,00 2,0%	40,69 1,3%	39,19 1,3%
Total	5.084,59 100,0%	5.031,34 100,0%	4.896,91 100,0%	4.253,81 100,0%	3.804,22 100,0%	3.613,93 100,0%	3.203,58 100,0%	2.926,74 100,0%

37. INGRESOS POR TIPO DE TRÁFICO Y SEGMENTO (millones de euros y porcentaje)

	RESIDENCIAL	% / RESIDENCIAL	NEGOCIOS	% / NEGOCIOS	TOTAL	% / TOTAL
Fijos nacionales	683,15	49,4	525,98	34,1	1.209,13	41,3
Acceso a Internet	7,94	0,6	4,70	0,3	12,65	0,4
Internacional	108,28	7,8	293,04	19,0	401,32	13,7
A móviles	410,48	29,7	530,66	34,4	941,14	32,2
Inteligencia de red	152,26	11,0	171,05	11,1	323,31	11,0
Otro tráfico	20,58	1,5	18,62	1,2	39,19	1,3
TOTAL	1.382,70	100,0	1.544,04	100,0	2.926,74	100,0

¹⁶ *Fijos nacionales* incluye las llamadas metropolitanas de voz, provinciales e Interprovinciales. Se han producido consolidaciones de datos para todos los años.

38. INGRESOS DE LOS SERVICIOS MEDIDOS POR TIEMPO POR TIPO DE TRÁFICO Y SEGMENTO

(millones de euros y porcentaje)

	RESIDENCIAL	% / RESIDENCIAL	NEGOCIOS	% / NEGOCIOS	TOTAL	% / TOTAL
Total metropolitano	94,96	12,2	137,96	10,8	232,92	11,4
Voz	91,12	11,7	135,12	10,6	226,23	11,0
Acceso a Internet	3,84	0,5	2,84	0,2	6,68	0,3
Provincial	15,42	2,0	46,31	3,6	61,72	3,0
Interprovincial	47,45	6,1	119,99	9,4	167,44	8,2
Internacional	96,28	12,4	290,36	22,8	386,63	18,8
A móviles	348,64	45,0	491,61	38,5	840,26	41,0
Inteligencia de red	152,26	19,6	171,05	13,4	323,31	15,8
Otro tráfico	20,58	2,7	18,62	1,5	39,19	1,9
TOTAL	775,58	100,0	1.275,90	100,0	2.051,48	100,0

39. INGRESOS DE LAS TARIFAS PLANAS POR TIPO DE TRÁFICO Y SEGMENTO

(millones de euros y porcentaje)

	RESIDENCIAL	% / RESIDENCIAL	NEGOCIOS	% / NEGOCIOS	TOTAL	% / TOTAL
Fijos nacionales	529,17	87,2	224,56	83,7	753,73	86,1
Acceso a Internet	4,10	0,7	1,86	0,7	5,96	0,7
Internacional	12,01	2,0	2,68	1,0	14,69	1,7
A móviles	61,84	10,2	39,04	14,6	100,88	11,5
TOTAL	607,12	100,0	268,14	100,0	875,26	100,0

b) Líneas y clientes

40. NÚMERO DE LÍNEAS EN SERVICIO POR SEGMENTO Y TASA DE PENETRACIÓN SOBRE LA POBLACIÓN¹⁷

	RESIDENCIAL	NEGOCIOS	TOTAL	TOTAL LÍNEAS/100 HABITANTES
2003	12.471.990	5.287.174	17.759.164	41,6
2004	12.555.720	5.378.757	17.934.477	41,5
2005	12.527.532	6.933.300	19.460.832	44,1
2006	12.758.927	7.106.110	19.865.037	44,4
2007	12.891.005	7.301.500	20.192.505	44,7
2008	13.132.823	7.443.247	20.576.070	44,6
2009	13.156.964	7.078.447	20.235.411	43,3
2010	13.343.521	6.861.985	20.205.506	43,0

41. NÚMERO DE CLIENTES POR TIPO DE ACCESO

	CLIENTES DE ACCESO DIRECTO	CLIENTES DE ACCESO INDIRECTO	TOTAL CLIENTES
2001	13.853.387	5.563.647	19.417.034
2002	13.842.710	5.476.930	19.319.640
2003	13.866.390	3.341.804	17.208.194
2004	14.051.824	3.105.581	17.157.405
2005	14.014.735	2.745.624	16.760.359
2006	14.325.108	2.297.195	16.622.303
2007	14.539.759	2.107.980	16.647.739
2008	14.834.607	1.413.656	16.248.263
2009	14.893.981	1.117.549	16.011.530
2010	15.200.326	944.926	16.145.252

42. NÚMERO DE LÍNEAS PRESELECCIONADAS

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Líneas preseleccionadas	1.511.379	1.883.435	2.385.890	2.295.128	1.934.027	1.822.476	1.548.762	1.212.848	896.389

¹⁷ Se ha modificado el criterio de contabilización de líneas desde 2005, computándose como 1 línea el RTB, 2 líneas el RDSI básico y 30 líneas el RDSI primario. Se ha actualizado la serie en 2008 por la incorporación de las líneas de los productos que combinan telefonía fija y móvil en una misma oferta comercial. El dato de población utilizado corresponde a la actualización en base a los empadronamientos del censo de 2001 del Instituto Nacional de Estadística (INE), que en 2010 asciende a 47.021.031 habitantes.

c) Tráfico

43. MINUTOS CURSADOS Y DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE TRÁFICO¹⁸ (millones de minutos y porcentaje)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Fijos nacionales	58.223,11 51,5%	53.786,84 53,1%	51.299,88 56,0%	50.090,79 61,3%	51.275,66 65,3%	51.899,28 70,5%	52.430,32 75,4%	52.699,41 78,8%
Acceso a Internet	39.426,53 34,9%	31.181,65 30,8%	21.008,00 22,9%	13.505,24 16,5%	9.560,39 12,2%	5.255,40 7,1%	2.636,98 3,8%	1.159,20 1,7%
Internacional	3.256,27 2,9%	3.688,52 3,6%	4.705,37 5,1%	5.296,41 6,5%	5.477,22 7,0%	4.718,97 6,4%	4.023,39 5,8%	3.453,54 5,2%
A móviles	8.453,88 7,5%	8.291,20 8,2%	8.197,88 9,0%	7.697,66 9,4%	7.366,64 9,4%	6.682,51 9,1%	5.986,57 8,6%	5.537,42 8,3%
Inteligencia de red	3.080,69 2,7%	3.893,04 3,8%	4.710,80 5,1%	4.377,76 5,4%	4.037,35 5,1%	4.234,30 5,8%	3.861,53 5,6%	3.415,94 5,1%
Otro tráfico	666,26 0,6%	503,67 0,5%	1.641,45 1,8%	725,74 0,9%	842,37 1,1%	800,69 1,1%	589,02 0,8%	613,74 0,9%
Total	113.106,74 100,0%	101.344,93 100,0%	91.563,38 100,0%	81.693,59 100,0%	78.559,63 100,0%	73.591,14 100,0%	69.527,81 100,0%	66.879,24 100,0%

44. MINUTOS POR TIPO DE TRÁFICO Y SEGMENTO (millones de minutos y porcentaje)

	RESIDENCIAL	% / RESIDENCIAL	NEGOCIOS	% / NEGOCIOS	TOTAL	% / TOTAL
Fijos nacionales	37.642,91	87,4	15.056,50	63,2	52.699,41	78,8
Acceso a Internet	849,64	2,0	309,56	1,3	1.159,20	1,7
Internacional	644,63	1,5	2.808,91	11,8	3.453,54	5,2
A móviles	2.167,88	5,0	3.369,54	14,1	5.537,42	8,3
Inteligencia de red	1.602,08	3,7	1.813,85	7,6	3.415,94	5,1
Otro tráfico	148,88	0,3	464,86	2,0	613,74	0,9
TOTAL	43.056,01	100,0	23.823,23	100,0	66.879,24	100,0

¹⁸ Se ha producido una consolidación de datos para el 2009.

45. MINUTOS DE LOS SERVICIOS MEDIDOS POR TIEMPO POR TIPO DE TRÁFICO Y SEGMENTO

(millones de minutos y porcentaje)

	RESIDENCIAL	% / RESIDENCIAL	NEGOCIOS	% / NEGOCIOS	TOTAL	% / TOTAL
Total metropolitano	2.311,32	31,9	4.184,71	27,5	6.496,03	28,9
Voz	2.092,00	28,9	4.014,49	26,4	6.106,49	27,2
Acceso a Internet	219,33	3,0	170,22	1,1	389,54	1,7
Provincial	396,59	5,5	940,00	6,2	1.336,59	6,0
Interprovincial	627,80	8,7	1.903,05	12,5	2.530,85	11,3
Internacional	553,73	7,6	2.783,96	18,3	3.337,69	14,9
A móviles	1.598,43	22,1	3.116,08	20,5	4.714,51	21,0
Inteligencia de red	1.602,08	22,1	1.813,85	11,9	3.415,94	15,2
Otro tráfico	148,88	2,1	464,86	3,1	613,74	2,7
TOTAL	7.238,84	100,0	15.206,51	100,0	22.445,34	100,0

46. MINUTOS DE LAS TARIFAS PLANAS POR TIPO DE TRÁFICO Y SEGMENTO

(millones de minutos y porcentaje)

	RESIDENCIAL	% / RESIDENCIAL	NEGOCIOS	% / NEGOCIOS	TOTAL	% / TOTAL
Fijos nacionales	34.526,53	96,4	8.198,96	95,2	42.725,49	96,2
Acceso a Internet	630,31	1,8	139,34	1,6	769,66	1,7
Internacional	90,90	0,3	24,96	0,3	115,85	0,3
A móviles	569,44	1,6	253,46	2,9	822,90	1,9
TOTAL	35.817,18	100,0	8.616,72	100,0	44.433,90	100,0

d) Precios y otras ratios relevantes

47. RATIO DE LÍNEAS EN SERVICIO POR CLIENTE

	RESIDENCIAL	NEGOCIOS	TOTAL
2010	1,06	2,58	1,33

48. INGRESOS POR CLIENTE Y SEGMENTO (euros/cliente/año)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Residencial	286,59	287,59	263,71	261,39	268,17	266,30	246,04
Negocios	1.642,78	1.732,14	1.596,67	1.474,98	1.375,88	1.062,53	917,27
Total	483,54	494,58	452,90	432,94	433,94	403,23	364,02

49. INGRESO MEDIO POR LÍNEA EN SERVICIO (euros/línea/año)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total	462,59	425,95	378,97	356,94	342,67	319,06	290,87
Tráfico	280,54	251,63	214,14	188,40	175,64	158,32	144,85

50. TRÁFICO POR LÍNEA EN SERVICIO (minutos/línea/año)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Residencial	4.141,78	3.737,05	3.450,14	3.445,15	3.293,01	3.266,12	3.226,74
Negocios	9.173,47	6.453,98	5.301,56	4.676,88	4.076,80	3.751,61	3.471,77
Total	5.650,84	4.705,01	4.112,43	3.890,53	3.576,54	3.435,95	3.309,95

51. INGRESO MEDIO POR TIPO DE TRÁFICO (céntimos de euro/minuto)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Fijos nacionales	3,41	3,66	3,38	2,99	2,54	2,43	2,35	2,29
Acceso a Internet	0,81	0,87	0,93	1,09	0,95	0,96	1,00	1,09
Internacional	16,58	15,76	15,36	11,60	9,64	11,50	11,49	11,62
A móviles	20,69	21,24	20,94	20,33	19,39	19,24	17,98	17,00
Inteligencia de red	12,71	8,02	7,06	8,30	9,37	9,41	9,43	9,46
Otro tráfico	14,87	27,04	11,85	8,77	9,04	9,12	6,91	6,39
Total	4,50	4,96	5,35	5,21	4,84	4,91	4,61	4,38

e) Parámetros individualizados y cuotas de mercado

52. INGRESOS Y CUOTAS DE MERCADO DE TELEFONÍA FIJA (millones de euros y porcentaje)

	INGRESOS	% / TOTAL
Telefónica de España	4.400,00	74,9
Ono	511,47	8,7
Vodafone	244,70	4,2
Orange	142,10	2,4
Jazztel	107,66	1,8
Euskaltel	104,29	1,8
R	96,59	1,6
BT	73,75	1,3
TeleCable	27,42	0,5
Resto	169,20	2,9
Total	5.877,17	100,0

53. CUOTAS DE MERCADO DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA POR INGRESOS (porcentaje)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total	81,7	79,2	78,1	79,0	79,1	79,2	76,9	74,9
Tráfico	74,9	72,4	71,9	72,0	74,3	74,6	70,7	68,4
Fijos nacionales	76,5	73,2	75,8	79,1	84,7	83,4	76,7	73,7
Acceso a Internet	90,4	90,3	87,6	89,4	93,4	93,6	93,3	94,4
Internacional	64,9	68,3	63,9	56,4	55,9	61,9	60,0	58,0
A móviles	70,2	66,6	65,6	68,9	69,9	70,1	69,4	68,6
Inteligencia de red	83,4	81,7	76,9	72,2	74,3	74,2	65,2	59,2
Otro tráfico	97,8	97,5	97,4	91,2	84,6	86,8	81,4	69,7

54. INGRESOS DE TRÁFICO Y CUOTAS DE MERCADO¹⁹ (millones de euros y porcentaje)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Telefónica de España	3.645,03 72,4%	3.518,89 71,9%	3.062,73 72,0%	2.826,30 74,3%	2.697,29 74,6%	2.265,50 70,7%	2.000,87 68,4%
Vodafone	14,78 0,3%	22,11 0,5%	27,06 0,6%	25,41 0,7%	141,14 3,9%	198,31 6,2%	231,95 7,9%
Ono	540,37 10,7%	484,49 9,9%	374,33 8,8%	269,46 7,1%	226,14 6,3%	185,32 5,8%	152,73 5,2%
Orange	244,50 4,9%	280,86 5,7%	225,60 5,3%	158,69 4,2%	159,37 4,4%	159,37 5,0%	137,72 4,7%
Jazztel	88,05 1,8%	80,03 1,6%	75,71 1,8%	78,72 2,1%	73,46 2,0%	77,58 2,4%	93,09 3,2%
BT	83,08 1,7%	91,69 1,9%	116,22 2,7%	108,84 2,9%	95,46 2,6%	70,97 2,2%	70,44 2,4%
R	31,85 0,6%	39,32 0,8%	36,63 0,9%	36,44 1,0%	37,54 1,0%	41,72 1,3%	43,90 1,5%
Euskaltel	69,51 1,4%	69,11 1,4%	65,27 1,5%	61,78 1,6%	55,23 1,5%	47,23 1,5%	40,75 1,4%
Resto	314,17 6,2%	310,41 6,3%	270,26 6,4%	238,58 6,3%	128,30 3,6%	157,58 4,9%	155,29 5,3%
Total	5.031,34 100,0%	4.896,91 100,0%	4.253,81 100,0%	3.804,22 100,0%	3.613,93 100,0%	3.203,58 100,0%	2.926,74 100,0%

55. CLIENTES Y CUOTAS DE MERCADO POR SEGMENTO

	RESIDENCIAL	% / RESIDENCIAL	NEGOCIOS	% / NEGOCIOS	TOTAL	% / TOTAL
Telefónica de España	7.790.112	58,5	2.032.823	71,6	9.822.935	60,8
Ono	1.795.781	13,5	84.960	3,0	1.880.741	11,6
Orange	1.075.370	8,1	141.721	5,0	1.217.091	7,5
Jazztel	935.071	7,0	109.131	3,8	1.044.202	6,5
Vodafone	889.618	6,7	247.479	8,7	1.137.097	7,0
Euskaltel	294.921	2,2	40.126	1,4	335.047	2,1
R	192.572	1,4	58.141	2,0	250.713	1,6
TeleCable	104.349	0,8	13.030	0,5	117.379	0,7
Resto	229.663	1,7	110.384	3,9	340.047	2,1
Total	13.307.457	100,0	2.837.795	21,3	16.145.252	100,0

¹⁹ Los ingresos de Tráfico no incluyen los ingresos del Subtotal no tráfico (Altas, Abono mensual, Otras facilidades suplementarias y Servicios de inteligencia de red) ni Otros. Se han producido consolidaciones de datos en todos los años.

56. CLIENTES DE ACCESO DIRECTO Y CUOTAS DE MERCADO

	CLIENTES DE ACCESO DIRECTO	% / TOTAL
Telefónica de España	9.822.935	64,6
Ono	1.856.175	12,2
Vodafone	1.078.694	7,1
Jazztel	920.946	6,1
Orange	663.169	4,4
Euskaltel	325.503	2,1
R	238.521	1,6
TeleCable	117.367	0,8
Resto	177.016	1,2
Total	15.200.326	100,0

57. LÍNEAS EN SERVICIO Y CUOTAS DE MERCADO POR SEGMENTO

	RESIDENCIAL	% / RESIDENCIAL	NEGOCIOS	% / NEGOCIOS	TOTAL	% / TOTAL
Telefónica de España	8.359.233	62,6	5.405.408	78,8	13.764.641	68,1
Ono	1.845.227	13,8	275.712	4,0	2.120.939	10,5
Vodafone	849.385	6,4	508.882	7,4	1.358.267	6,7
Jazztel	838.814	6,3	82.154	1,2	920.968	4,6
Orange	733.241	5,5	128.397	1,9	861.638	4,3
Euskaltel	289.752	2,2	84.211	1,2	373.963	1,9
R	192.572	1,4	83.998	1,2	276.570	1,4
Resto	235.297	1,8	293.223	4,3	528.520	2,6
Total	13.343.521	100,0	6.861.985	100,0	20.205.506	100,0

58. TRÁFICO Y CUOTAS DE MERCADO DEL SERVICIO DE TELEFONÍA FIJA (millones de minutos y porcentaje)

	TRÁFICO	% / TOTAL
Telefónica de España	39.153,05	58,5
Ono	9.679,01	14,5
Jazztel	4.805,63	7,2
Orange	4.362,98	6,5
Vodafone	3.768,73	5,6
Euskaltel	1.161,56	1,7
R	972,17	1,5
Resto	2.976,11	4,4
Total	66.879,24	100,0

59. CUOTAS DE MERCADO DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA POR TRÁFICO (porcentaje)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total Tráfico	73,1	70,0	68,1	67,1	66,4	65,7	61,7	58,5
Fijos nacionales	77,1	72,9	68,4	66,1	63,7	64,3	61,4	58,7
Acceso a Internet	70,3	68,8	73,7	81,9	92,0	93,0	90,2	93,1
Internacional	51,4	47,2	42,0	39,7	43,1	50,4	45,0	40,9
A móviles	69,3	69,7	69,3	70,6	69,8	68,5	65,4	64,1
Inteligencia de red	77,3	58,4	53,2	55,7	58,8	56,1	52,6	49,6

60. TRÁFICO Y CUOTAS DE MERCADO DE TRÁFICO A FIJOS NACIONALES (millones de minutos y porcentaje)

	TRÁFICO	% / TOTAL
Telefónica de España	30.939,19	58,7
Ono	8.649,65	16,4
Orange	3.857,30	7,3
Jazztel	3.240,12	6,1
Vodafone	2.824,55	5,4
Euskaltel	947,41	1,8
R	729,24	1,4
Resto	1.511,95	2,9
Total	52.699,41	100,0

61. TRÁFICO Y CUOTAS DE MERCADO DE TRÁFICO INTERNACIONAL (millones de minutos y porcentaje)

	TRÁFICO	% / TOTAL
Telefónica de España	1.413,77	40,9
Jazztel	876,35	25,4
BT	234,89	6,8
Orange	222,04	6,4
Resto	706,50	20,5
Total	3.453,54	100,0

62. TRÁFICO Y CUOTAS DE MERCADO DE TRÁFICO A MÓVIL (millones de minutos y porcentaje)

	TRÁFICO	% / TOTAL
Telefónica de España	3.549,60	64,1
Vodafone	704,67	12,7
Ono	341,20	6,2
Orange	226,23	4,1
Jazztel	170,33	3,1
R	156,58	2,8
Euskaltel	110,86	2,0
Resto	277,95	5,0
Total	5.537,42	100,0

63. TRÁFICO Y CUOTAS DE MERCADO DE TRÁFICO DE INTELIGENCIA DE RED

(millones de minutos y porcentaje)

	TRÁFICO	% / TOTAL
Telefónica de España	1.695,26	49,6
Ono	584,10	17,1
Jazztel	496,10	14,5
Vodafone	150,40	4,4
Euskaltel	78,85	2,3
Orange	44,34	1,3
Resto	366,89	10,7
Total	3.415,94	100,0

3.1.2. Comunicaciones de empresa minoristas

a) Ingresos

64. INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE COMUNICACIONES DE EMPRESA (millones de euros)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Transmisión de datos a clientes finales	777,26	812,69	886,17	878,62	921,67	934,35	924,63
Alquiler de circuitos a clientes finales	331,10	398,87	300,51	357,39	411,56	456,84	486,64
Comunicaciones corporativas	120,76	95,50	94,52	99,87	142,88	126,81	133,76
Total	1.229,13	1.307,06	1.281,21	1.335,87	1.476,11	1.518,00	1.545,04

b) Alquiler de circuitos

65. INGRESOS DE ALQUILER DE CIRCUITOS POR TIPO DE TECNOLOGÍA²⁰ (millones de euros)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Analógicos	14,47	17,23	15,04	14,75	14,01	12,20	10,00	8,40
Digitales	283,08	266,49	289,84	170,99	323,43	385,62	378,83	413,68
Baja capacidad	59,99	55,01	38,68	15,73	16,43	13,25	10,18	9,80
Media capacidad	169,77	166,29	185,35	102,55	107,52	116,02	94,57	81,32
Alta capacidad	53,31	45,19	65,81	52,71	199,48	256,35	274,08	322,56
Radiofónico	0,93	0,85	0,82	1,94	1,88	-	1,30	1,17
Telex/Telegráfico	0,63	0,44	0,31	0,24	0,19	-	0,12	0,10
Otros circuitos	5,12	19,52	51,75	107,54	8,97	10,38	60,98	62,35
Otros ingresos	19,80	26,57	41,11	5,05	8,92	3,34	5,61	0,93
Total	324,02	331,10	398,87	300,51	357,39	411,56	456,84	486,64

66. NÚMERO DE CIRCUITOS ALQUILADOS POR TECNOLOGÍA²¹

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Analógicos	6.625	6.393	6.287	5.492	5.107	4.665	4.669	3.941
Digitales	58.819	52.175	53.774	34.352	42.766	56.059	57.980	50.650
Baja capacidad	24.264	21.611	17.580	7.097	5.526	4.762	4.203	2.752
Media capacidad	32.119	28.321	33.267	23.209	20.548	24.294	22.075	9.346
Alta capacidad	2.436	2.243	2.927	4.046	16.692	27.003	31.701	38.552
Otros circuitos	74	826	3.403	10.078	2.124	432	11.679	14.127
Total	65.518	59.394	63.464	49.921	49.997	61.156	74.327	68.718

²⁰ Se incluyen a partir de 2007 dentro de los *Circuitos Digitales de Alta capacidad* los circuitos *Ethernet*, *Fast Ethernet* y *Gigabit Ethernet*, que anteriormente estaban incluidos en el apartado *Otros circuitos*.

²¹ Véase nota 20.

67. INGRESOS Y CUOTAS DE MERCADO DE LOS SERVICIOS DE ALQUILER DE CIRCUITOS

(millones de euros y porcentaje)

	INGRESOS	% / TOTAL
Telefónica de España	363,87	74,8
Euskaltel	26,92	5,5
Ono	24,02	4,9
Orange	22,83	4,7
Xtra	9,28	1,9
BT	6,88	1,4
R	5,69	1,2
Colt	5,37	1,1
Resto	21,78	4,5
Total	486,64	100,0

c) Transmisión de datos

68. INGRESOS DE LÍNEAS DEDICADAS DE DATOS (millones de euros)

	2006	2007	2008	2009	2010
Líneas dedicada a datos	828,03	823,55	863,30	894,59	884,61
Frame relay	422,99	367,28	326,56	309,42	271,12
IP	222,38	266,28	334,55	378,84	405,20
ATM	88,36	96,37	76,05	58,18	53,78
X.25	44,35	28,56	16,26	17,32	17,00
Redes VSAT	2,79	2,31	3,55	4,04	3,94
RDSI	0,06	0,04	0,05	0,66	0,90
Otros	47,10	62,70	106,27	126,13	132,66
Otros servicios de información	58,14	55,07	58,37	39,76	40,02
Total	886,17	878,62	921,67	934,35	924,63

69. INGRESOS Y CUOTAS DE MERCADO DE LOS SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS

(millones de euros y porcentaje)

	INGRESOS	% / TOTAL
Telefónica de España	525,25	56,8
BT	184,92	20,0
Colt	39,13	4,2
AT&T	31,34	3,4
Orange	23,01	2,5
Ono	19,29	2,1
T-systems	18,59	2,0
Verizon	14,36	1,6
Desarrollo del cable	10,28	1,1
Vodafone	9,79	1,1
Jazztel	9,78	1,1
Resto	38,90	4,2
Total	924,63	100,0

3.1.3. Servicios de información telefónica

70. INGRESOS Y CUOTAS DE MERCADO DE LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN TELEFÓNICA

(millones de euros y porcentaje)

	2009	2010	% / TOTAL
11888 Servicio Consulta Telefónica	40,49	37,05	49,7
Telefónica de España	23,38	19,99	26,8
11811 Nueva Información Telefónica	10,48	9,87	13,2
Resto	9,84	7,66	10,3
Total	84,19	74,57	100,0

71. TRÁFICO Y CUOTAS DE MERCADO DE LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN TELEFÓNICA

(millones de minutos y porcentaje)

	2009	2010	% / TOTAL
11888 Servicio Consulta Telefónica	36,96	32,20	43,6
Telefónica de España	26,35	23,10	31,3
11811 Nueva Información Telefónica	10,69	8,81	11,9
Resto	12,87	9,79	13,2
Total	86,88	73,89	100,0

72. NÚMERO DE LLAMADAS Y CUOTAS DE MERCADO DE LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN TELEFÓNICA

(millones de llamadas y porcentaje)

	2009	2010	% / TOTAL
11888 Servicio Consulta Telefónica	22,52	17,92	44,7
Telefónica de España	17,79	15,26	38,1
11811 Nueva Información Telefónica	5,36	4,18	10,4
Resto	3,99	2,69	6,7
Total	49,66	40,05	100,0

3.2. Servicios mayoristas

3.2.1. Servicios de interconexión

a) Ingresos

73. INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN²² (millones de euros)						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Servicios de terminación	404,18	373,37	350,07	349,51	330,10	299,85
Internacional	257,43	232,50	228,92	223,30	208,81	164,01
Nacional	146,75	140,87	121,15	126,21	121,28	135,84
Servicios de acceso	41,15	18,39	16,44	5,42	3,36	3,98
Servicios de tránsito	741,39	809,99	850,68	993,58	1.025,07	1.029,39
Internacional	378,67	485,89	522,69	614,12	678,06	737,94
Nacional	362,72	324,10	328,00	379,46	347,01	291,45
Servicios de interconexión por capacidad	115,62	100,58	88,64	95,77	103,39	94,73
Acceso	87,25	59,04	39,52	39,62	32,62	28,56
Terminación	28,37	41,54	49,12	56,16	70,77	66,17
Servicios de red inteligente	147,92	182,17	260,72	260,03	213,03	219,48
Otros servicios de interconexión red fija	53,84	45,78	41,16	38,01	18,94	13,24
Total	1.504,10	1.530,28	1.607,72	1.742,33	1.693,88	1.660,67

²² Los servicios de *Terminación internacional* corresponden a ingresos de terminación por llamadas originadas en el extranjero y que acaban en España. Telefónica de España ha actualizado la serie de 2008 y 2009 en *Otros servicios de interconexión fija* y en *Servicios de Interconexión por Capacidad en Terminación*.

b) Tráfico

74. TRÁFICO DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN²³ (millones de minutos)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Servicios de terminación	22.064,18	20.567,32	19.330,66	19.734,24	20.379,10	21.844,51
Internacional	3.325,86	3.393,02	3.537,56	3.777,88	3.960,51	4.076,22
Nacional	18.738,31	17.174,30	15.793,10	15.956,36	16.418,59	17.768,29
Servicios de acceso	6.002,07	2.218,87	1.573,80	569,90	482,51	617,22
Servicios de tránsito	10.375,40	12.205,17	14.531,90	17.547,12	18.178,31	18.869,55
Internacional	4.246,89	5.744,46	7.178,81	8.267,40	8.819,36	9.659,88
Nacional	6.128,51	6.460,71	7.353,08	9.279,72	9.358,95	9.209,66
Servicios de interconexión por capacidad	30.284,39	24.300,58	22.502,72	22.876,29	21.811,98	20.626,54
Acceso	23.142,88	15.628,14	9.699,75	9.492,86	7.325,08	5.679,19
Terminación	7.141,52	8.672,44	12.802,97	13.383,43	14.486,90	14.947,35
Servicios de red inteligente	3.466,05	3.524,73	2.935,54	3.355,25	2.726,21	2.349,41
Otros servicios de interconexión red fija	398,75	465,05	389,13	280,64	180,79	246,96
Total	72.590,84	63.281,73	61.263,75	64.363,44	63.758,90	64.554,19

c) Precios

75. INGRESO MEDIO DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN²⁴ (céntimos de euro/minuto)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Servicios de terminación	1,83	1,82	1,81	1,77	1,62	1,37
Internacional	7,74	6,85	6,47	5,91	5,27	4,02
Nacional	0,78	0,82	0,77	0,79	0,74	0,76
Servicios de acceso	0,69	0,83	1,04	0,95	0,70	0,65
Servicios de tránsito	7,15	6,64	5,85	5,66	5,64	5,46
Internacional	8,92	8,46	7,28	7,43	7,69	7,64
Nacional	5,92	5,02	4,46	4,09	3,71	3,16
Servicios de interconexión por capacidad	0,38	0,41	0,39	0,42	0,47	0,46
Acceso	0,38	0,38	0,41	0,42	0,45	0,50
Terminación	0,40	0,48	0,38	0,42	0,49	0,44
Servicios de red inteligente	4,27	5,17	8,88	7,75	7,81	9,34
Otros servicios de interconexión fija	13,50	9,84	10,58	13,54	10,48	5,36
Total	2,07	2,42	2,62	2,71	2,66	2,57

²³ Véase nota 22.²⁴ Véase nota 22.

d) Parámetros individualizados y cuotas de mercado

76. TRÁFICO, INGRESOS Y CUOTAS DE MERCADO DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN EN RED FIJA POR OPERADOR (millones de minutos, millones de euros y porcentaje)

	TRÁFICO	INGRESOS	% / TOTAL INGRESOS
Telefónica de España	40.000,53	939,16	56,6
Orange	3.378,46	137,43	8,3
Jazztel	5.350,60	116,10	7,0
Ono	5.844,84	93,89	5,7
BT	1.250,86	73,51	4,4
Vodafone	3.099,49	54,03	3,3
Colt	827,96	40,12	2,4
Resto	4.801,47	206,42	12,4
Total	64.554,19	1.660,67	100,0

3.2.2. Alquiler de circuitos a operadores

a) Ingresos

77. INGRESOS POR TIPO DE TECNOLOGÍA²⁵ (millones de euros)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Digitales	211,30	196,70	179,50	209,76	154,86	125,90	114,99
Baja capacidad	44,64	29,41	6,99	4,16	3,49	2,16	1,86
Media capacidad	125,86	134,61	139,00	145,19	106,43	84,68	75,02
Alta capacidad	40,80	32,68	33,51	60,41	44,94	39,06	38,11
Otros circuitos	23,44	29,83	33,24	7,69	23,68	21,60	22,62
Capacidad portadora	298,10	351,28	388,63	423,61	445,50	519,39	577,46
Otros ingresos	20,04	9,98	18,40	40,41	22,79	15,22	12,61
Total	552,87	587,78	619,77	681,47	646,83	682,12	727,68

²⁵ Se incluyen a partir de 2007 dentro de los *Circuitos Digitales de Alta capacidad* los circuitos *Ethernet*, *Fast Ethernet* y *Gigabit Ethernet*.

b) Circuitos

78. NÚMERO DE CIRCUITOS ALQUILADOS POR TECNOLOGÍA²⁶

	2006	2007	2008	2009	2010
Digitales	30.961	32.192	31.275	29.525	28.332
Baja capacidad	2.893	2.197	1.354	1.013	894
Media capacidad	26.404	27.967	28.214	26.548	25.355
Alta capacidad	1.664	2.029	1.707	1.964	2.083
Otros circuitos	776	686	673	865	876
Capacidad portadora	67.325	80.406	98.678	113.519	119.282
Total	99.062	113.284	130.626	143.909	148.490

c) Parámetros individualizados y cuotas de mercado

79. INGRESOS Y CUOTAS DE MERCADO DE LOS SERVICIOS DE ALQUILER DE CIRCUITOS A OPERADORES

(millones de euros y porcentaje)

	INGRESOS	% / TOTAL
Telefónica de España	600,45	82,5
Ono	29,42	4,0
Orange	22,50	3,1
Grupo Abertis	17,50	2,4
Islalink	7,20	1,0
BT	5,96	0,8
Resto	44,64	6,1
Total	727,68	100,0

²⁶ Véase nota 25.

3.2.3. Transmisión de datos a operadores

a) Ingresos

80. INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS²⁷ (millones de euros)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Líneas dedicadas a datos	129,15	89,36	5,54	8,15	6,59	8,32	5,55
ATM	0,81	1,01	1,03	1,41	1,43	2,37	1,66
Frame relay	1,04	0,25	0,53	0,76	0,70	0,32	0,36
IP	102,48	86,92	1,13	0,69	0,77	0,75	0,26
RDSI	0,30	0,38	0,41	0,39	0,40	0,39	0,31
Redes VSAT	0,11	0,44	0,95	1,50	0,93	1,14	1,42
Otros	24,41	0,36	1,48	3,39	2,37	3,35	1,54
Servicios de acceso a Internet y otros servicios de datos	71,20	47,40	18,62	16,26	19,57	19,33	18,03
Otros servicios de información	53,95	47,62	46,28	49,06	35,93	27,00	13,65
Total	254,29	184,38	70,45	73,47	62,09	54,65	37,23

b) Parámetros individualizados

81. INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS POR OPERADOR (millones de euros)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Telefónica International Wholesale	49,51	42,62	44,76	45,71	35,93	27,00	13,65
Cogent	1,86	3,55	6,39	8,14	7,75	6,89	7,26
Ono	36,63	19,68	9,67	5,71	3,42	3,31	3,10
Telia International Carrier	-	-	-	0,51	1,35	2,03	1,58
Resto	166,29	118,52	9,63	13,39	13,63	15,42	11,64
Total	254,29	184,38	70,45	73,47	62,09	54,65	37,23

²⁷ Telefónica International Wholesale ha actualizado su serie en 2009 de *Otros servicios de información*.

4. COMUNICACIONES MÓVILES

4.1. Servicios minoristas

a) Ingresos

82. INGRESOS TOTALES Y TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL DE TELEFONÍA MÓVIL²⁸

(millones de euros y porcentaje)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Telefonía Móvil	6.298,28	7.446,61	8.811,47	10.296,70	11.981,89	13.251,49	14.769,94	14.918,39	14.323,34	13.855,53
		18,2%	18,3%	16,9%	16,4%	10,6%	11,5%	1,0%	-4,0%	-3,3%
Cuotas de alta y abono	451,91	309,55	190,00	197,81	295,90	319,62	551,51	799,89	983,88	1.362,58
		-31,5%	-38,6%	4,1%	49,6%	8,0%	72,6%	45,0%	23,0%	38,5%
Tráfico	5.188,42	6.184,83	7.363,53	8.560,00	9.829,73	10.821,27	11.692,47	11.280,18	10.270,95	9.273,01
		19,2%	19,1%	16,2%	14,8%	10,1%	8,1%	-3,5%	-8,9%	-9,7%
Mensajes cortos	657,95	952,24	1.208,14	1.382,27	1.553,15	1.647,71	1.743,02	1.729,58	1.572,19	1.260,41
		44,7%	26,9%	14,4%	12,4%	6,1%	5,8%	-0,8%	-9,1%	-19,8%
Datos	-	-	49,80	156,61	303,11	462,89	782,94	1.108,75	1.496,31	1.959,53
				214,4%	93,5%	52,7%	69,1%	41,6%	35,0%	31,0%
Otros servicios	17,49	21,29	80,01	98,03	118,01	92,82	116,87	149,27	133,80	168,41
		21,7%	275,7%	22,5%	20,4%	-21,3%	25,9%	27,7%	-10,4%	25,9%
Total	6.315,77	7.467,90	8.891,48	10.394,73	12.099,90	13.344,31	14.886,81	15.067,67	14.457,13	14.023,94
		18,2%	19,1%	16,9%	16,4%	10,3%	11,6%	1,2%	-4,1%	-3,0%

²⁸ En *Otros servicios* se incluyen los ingresos de servicios de telemetría y telecontrol, radiobúsqueda, *trunking* y otros.

83. INGRESOS DE TELEFONÍA MÓVIL POR TIPO DE CONTRATO²⁹ (millones de euros)

	PREPAGO			POSPAGO			TOTAL		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Cuotas de alta y abono	1,56	0,31	0,00	798,32	983,57	1.362,58	799,88	983,88	1.362,58
Tráfico	1.802,34	1.598,56	1.383,12	9.477,84	8.672,39	7.889,89	11.280,18	10.270,95	9.273,01
Fijos nacionales	201,58	136,58	117,73	995,34	878,49	657,54	1.196,92	1.015,07	775,27
Móvil nacional	1.302,77	1.154,26	974,36	7.027,04	6.514,22	6.074,68	8.329,81	7.668,48	7.049,04
On net	756,53	635,70	462,47	3.754,02	3.356,84	3.103,03	4.510,55	3.992,54	3.565,50
Off net	546,24	518,57	511,88	3.273,02	3.157,39	2.971,65	3.819,26	3.675,96	3.483,53
Internacional	205,80	188,50	198,01	494,52	434,32	366,05	700,32	622,82	564,06
Inteligencia red	48,18	77,23	59,70	316,35	304,22	279,96	364,53	381,45	339,66
Itinerancia internacional	37,01	32,40	27,77	585,44	488,22	466,94	622,45	520,62	494,71
Otro tráfico	6,98	9,59	5,56	59,15	52,91	44,72	66,13	62,50	50,28
Mensajes cortos	472,67	393,28	300,31	1.256,91	1.178,92	960,11	1.729,58	1.572,20	1.260,41
Móvil nacional	262,48	217,51	184,81	809,76	764,55	708,15	1.072,24	982,06	892,96
Móvil internacional	39,04	29,77	27,33	47,93	46,41	47,96	86,97	76,18	75,29
Servicios de valor añadido	161,01	139,81	83,19	356,92	335,44	173,66	517,93	475,25	256,85
Itinerancia internacional	10,15	6,19	4,98	42,30	32,52	30,33	52,45	38,71	35,32
Tráfico de datos	271,67	322,06	390,29	837,08	1.174,25	1.569,23	1.108,75	1.496,31	1.959,52
Nacional	269,36	321,33	389,96	743,76	1.051,57	1.427,00	1.013,12	1.372,90	1.816,96
Itinerancia internacional	2,31	0,72	0,33	93,32	122,68	142,23	95,63	123,40	142,56
Total	2.548,24	2.314,20	2.073,72	12.370,15	12.009,13	11.781,81	14.918,39	14.323,33	13.855,53

²⁹ No se incluyen los ingresos de *Otros servicios*.

84. INGRESOS DE MENSAJES CORTOS³⁰ (millones de euros)

	2006	2007	2008	2009	2010
Mensajes SMS entre abonados	1.057,14	1.075,91	1.062,37	976,11	890,81
Nacional	981,13	993,80	977,78	902,50	818,33
On net	580,27	565,09	553,16	488,33	432,54
Off net	400,86	428,71	424,61	414,17	385,79
Internacional	76,01	82,12	84,60	73,61	72,48
Mensajes MMS entre abonados	70,99	88,69	96,83	82,13	77,44
Nacional	69,75	87,13	94,46	79,56	74,63
On net	47,93	57,21	71,80	46,47	42,60
Off net	21,82	29,92	22,66	33,09	32,03
Internacional	1,24	1,56	2,37	2,57	2,81
Servicios de tarificación adicional sobre SMS y MMS	477,41	525,58	517,93	475,25	256,85
Itinerancia internacional	42,18	52,83	52,44	38,71	35,32
Total	1.647,71	1.743,02	1.729,58	1.572,19	1.260,41

b) Líneas

85. NÚMERO DE LÍNEAS DE LOS SERVICIOS DE COMUNICACIONES MÓVILES POR SEGMENTO Y DATACARDS

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Telefonía móvil	29.655.729	33.530.997	37.219.839	38.622.582	42.693.832	45.675.655	48.422.470	49.623.339	51.083.880	51.601.028
Pospago	10.384.261	12.657.346	15.592.659	18.555.948	21.980.367	24.794.696	27.657.855	29.310.320	30.203.953	31.460.607
Prepago	19.271.468	20.873.651	21.627.180	20.066.634	20.713.465	20.880.959	20.764.615	20.313.019	20.879.927	20.140.421
Datacards	-	-	-	-	-	324.653	653.130	1.188.226	1.960.780	3.354.756
UMTS	-	-	-	-	-	276.450	99.300	80.805	97.332	216.800
HSDPA	-	-	-	-	-	48.203	553.830	1.107.421	1.863.448	3.137.956
Total	29.655.729	33.530.997	37.219.839	38.622.582	42.693.832	46.000.308	49.075.600	50.811.565	53.044.660	54.955.784

³⁰ En 2010 se ha adaptado el criterio de contabilización de los ingresos de mensajes vinculados a los servicios de tarificación adicional con el objetivo de aplicar las disposiciones publicadas en la Orden ITC/308/2008, de 31 de enero.

86. LÍNEAS ASOCIADAS A MÁQUINAS Y CLIENTES DE RADIOBÚSQUEDA Y TRUNKING

	2007	2008	2009	2010
Líneas asociadas a máquinas	1.111.136	1.470.234	1.847.561	2.129.275
Cientes radiobúsqueda	14.112	10.543	9.279	6.518
Cientes trunking	697	461	424	325

87. TASA DE PENETRACIÓN DE LA TELEFONÍA MÓVIL SOBRE LA POBLACIÓN³¹ (líneas/100 habitantes)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Penetración	16,2	37,3	59,9	72,1	80,1	87,1	89,4	96,8	102,2	107,1	107,5	109,3	109,7

c) Tráfico

88. MINUTOS POR TIPO DE TRÁFICO³² (millones de minutos)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Fijos nacionales	4.454,14	5.129,19	5.453,28	5.743,60	6.444,50	6.811,08	7.412,08	7.417,36	6.708,75	6.558,13
Móvil nacional	12.921,06	17.101,61	23.004,13	28.724,89	38.838,63	47.613,28	56.136,25	59.477,68	59.369,95	60.259,00
On net	-	-	-	18.996,80	26.533,37	32.523,64	38.861,83	39.825,20	36.958,91	35.968,92
Off net	-	-	-	9.728,10	12.305,26	15.089,64	17.274,43	19.652,47	22.411,05	24.290,08
Internacional	441,61	481,61	517,52	667,17	795,01	1.007,25	1.463,59	1.533,81	1.874,19	2.027,00
Inteligencia de red	651,45	735,86	379,18	457,39	594,04	714,68	712,74	720,49	790,04	738,82
Itinerancia internacional	-	-	432,21	488,90	531,58	642,43	778,64	801,43	728,24	749,29
Otro tráfico	1.741,99	1.367,94	1.156,09	1.038,09	1.048,31	1.031,44	1.276,13	1.160,17	1.085,46	1.088,45
Total	20.498,48	25.155,20	30.942,40	37.120,05	48.252,06	57.820,15	67.779,43	71.110,95	70.556,63	71.420,69

³¹ El dato de población utilizado corresponde a la actualización en base a los empadronamientos del censo de 2001 del Instituto Nacional de Estadística (INE), que en 2010 asciende a 47.021.031 habitantes.

³² Desde el año 2005 el tráfico de voz se ha contabilizado tomando como base minutos efectivamente consumidos (no minutos facturados).

89. MENSAJES CORTOS³³ (millones de mensajes)

	2006	2007	2008	2009	2010
Mensajes SMS entre abonados	8.760,68	9.539,44	8.940,65	8.242,52	7.914,44
Nacional	8.620,58	9.379,30	8.770,88	8.075,26	7.740,91
On net	5.501,99	6.258,74	5.393,61	4.874,29	4.564,29
Off net	3.118,59	3.120,57	3.377,27	3.200,97	3.176,62
Internacional	140,10	160,14	169,77	167,26	173,53
Mensajes MMS entre abonados	216,24	276,34	159,14	129,00	158,91
Nacional	215,03	275,18	157,71	127,30	157,22
On net	151,19	216,60	104,13	89,12	117,31
Off net	63,84	58,57	53,58	38,18	39,91
Internacional	1,21	1,16	1,42	1,69	1,69
Servicios de tarificación adicional sobre SMS y MMS	4.404,31	2.483,47	2.516,66	2.184,30	735,66
Itinerancia internacional	44,54	96,70	114,87	103,40	111,75
Total	13.425,77	12.395,96	11.731,32	10.659,22	8.920,77

d) Precios y otras ratios relevantes

90. INGRESOS TOTALES POR LÍNEA (euros/línea/año)

	PREPAGO	POSPAGO	TOTAL
Servicio de voz	68,67	294,10	206,11
Cuotas	-	43,31	26,41
Tráfico	68,67	250,79	179,71
Mensajes cortos	14,91	30,52	24,43
Datos	19,38	49,88	37,97

91. INGRESOS DE TRÁFICO POR LÍNEA³⁴ (euros/línea/año)

	2006	2007	2008	2009	2010
Pospago	371,34	371,41	350,60	319,69	294,10
Prepago	92,60	94,95	88,81	76,57	68,67
Total	243,91	252,86	243,44	220,32	206,11

³³ En 2010 se ha adaptado el criterio de contabilización de los mensajes vinculados a los servicios de tarificación adicional con el objetivo de aplicar las disposiciones publicadas en la Orden ITC/308/2008, de 31 de enero.

³⁴ Solo se incluyen los ingresos por *Tráfico* y *Cuotas de alta y abono*.

92. INGRESO MEDIO POR MINUTO AIRE (céntimos de euro/minuto)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ingreso por minuto aire	23,21	23,59	20,98	19,27	18,06	16,99	15,95	14,89
Pospago	22,27	22,64	20,80	19,12	18,26	17,10	16,00	14,97
Prepago	26,70	27,89	21,81	20,03	17,11	16,39	15,69	14,36

93. INGRESOS POR MINUTO AIRE POR TIPO DE TRÁFICO³⁵ (céntimos de euro/minuto)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Fijos nacionales	29,34	26,16	25,74	24,99	22,89	20,29	18,29	16,14	15,13	11,82
Móvil nacional	22,53	22,21	21,34	20,76	18,13	16,36	15,00	14,00	12,92	11,70
On net	-	-	-	17,37	14,15	13,38	12,18	11,33	10,80	9,91
Off net	-	-	-	27,38	26,71	22,78	21,36	19,43	16,40	14,34
Internacional	63,44	64,98	73,79	67,23	60,22	63,11	49,90	45,66	33,23	27,83
Inteligencia red	26,74	29,29	43,51	40,51	38,58	41,02	50,83	50,59	48,28	45,97
Itinerancia internacional	-	-	-	86,58	105,82	101,01	95,97	77,67	71,49	66,02

94. INGRESOS POR MENSAJE CORTO (céntimos de euro/mensaje)

	2006	2007	2008	2009	2010
Mensajes SMS entre abonados	12,07	11,28	11,88	11,84	11,26
Nacional	11,38	10,60	11,15	11,18	10,57
On net	10,55	9,03	10,26	10,02	9,48
Off net	12,85	13,74	12,57	12,94	12,14
Internacional	54,25	51,28	49,83	44,01	41,76
Mensajes MMS entre abonados	32,83	32,09	60,85	63,67	48,73
Nacional	32,44	31,66	59,89	62,49	47,47
On net	31,70	26,41	68,95	52,14	36,31
Off net	34,17	51,08	42,30	86,66	80,25
Internacional	101,84	134,93	166,41	151,86	166,92
Servicios de tarificación adicional sobre SMS y MMS	10,84	21,16	20,58	21,76	34,91
Itinerancia internacional	94,70	54,63	45,66	37,44	31,60
Total	12,27	14,06	14,74	14,75	14,13

³⁵ Véase nota 32.

95. TRÁFICO POR LÍNEA (minutos/línea/año)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Pospago	1.563,46	1.638,70	1.788,54	1.942,53	2.034,03	2.050,58	1.998,62	1.963,91
Prepago	303,50	334,51	431,57	462,41	554,91	541,91	488,05	478,38
Total	831,34	961,10	1.130,19	1.265,89	1.399,75	1.433,01	1.381,19	1.384,09

e) Parámetros individualizados y cuotas de mercado

96. INGRESOS TOTALES POR OPERADOR (millones de euros)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Movistar	6.293,31	6.675,60	7.304,85	7.364,12	6.936,67	6.593,67
Vodafone	3.594,33	4.357,41	4.989,54	4.988,21	4.612,09	4.270,26
Orange	2.198,85	2.298,89	2.483,00	2.498,66	2.474,75	2.475,17
Yoigo	-	0,19	35,25	107,24	200,70	337,29
Resto	13,42	12,21	74,17	109,43	232,91	347,56
Total	12.099,90	13.344,31	14.886,81	15.067,67	14.457,13	14.023,94

97. INGRESOS POR TIPO DE CONTRATO Y SEGMENTO³⁶ (millones de euros)

	2009				2010			
	PREPAGO		POSPAGO		PREPAGO		POSPAGO	
	RESIDENCIAL	NEGOCIOS	RESIDENCIAL	NEGOCIOS	RESIDENCIAL	NEGOCIOS	RESIDENCIAL	NEGOCIOS
Movistar	1.104,14	-	3.058,34	2.667,06	914,51	-	2.907,99	2.643,73
Vodafone	714,36	-	2.425,61	1.468,39	575,23	-	2.319,52	1.364,85
Orange	308,73	-	1.409,35	751,33	296,61	-	1.458,56	714,31
Yoigo	76,62	-	124,09	-	107,07	-	230,22	-
Resto	110,30	0,06	74,20	30,76	180,26	0,04	112,68	29,95
Total	2.314,15	0,06	7.091,59	4.917,54	2.073,67	0,04	7.028,97	4.752,84

98. LÍNEAS Y CUOTAS DE MERCADO POR TIPO DE CONTRATO³⁷ (número de líneas y porcentaje)

	2008			2009			2010		
	PREPAGO	POSPAGO	TOTAL	PREPAGO	POSPAGO	TOTAL	PREPAGO	POSPAGO	TOTAL
Movistar	9.023.147	13.298.625	22.321.772	8.805.527	13.473.185	22.278.712	7.827.661	13.723.681	21.551.342
	44,4%	45,4%	45,0%	42,2%	44,6%	43,6%	38,9%	43,6%	41,8%
Vodafone	5.929.371	9.279.857	15.209.228	6.075.679	9.440.141	15.515.820	5.738.006	9.418.402	15.156.408
	29,2%	31,7%	30,6%	29,1%	31,3%	30,4%	28,5%	29,9%	29,4%
Orange	4.218.404	6.067.591	10.285.995	4.310.917	6.118.008	10.428.925	3.937.424	6.454.558	10.391.982
	20,8%	20,7%	20,7%	20,6%	20,3%	20,4%	19,5%	20,5%	20,1%
Yoigo	600.316	370.414	970.730	614.170	661.088	1.275.258	917.751	1.119.354	2.037.105
	3,0%	1,3%	2,0%	2,9%	2,2%	2,5%	4,6%	3,6%	3,9%
Resto	541.781	293.833	835.614	1.073.634	511.531	1.585.165	1.719.579	744.612	2.464.191
	2,7%	1,0%	1,7%	5,1%	1,7%	3,1%	8,5%	2,4%	4,8%
Total	20.313.019	29.310.320	49.623.339	20.879.927	30.203.953	51.083.880	20.140.421	31.460.607	51.601.028
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

99. LÍNEAS POR TIPO DE SEGMENTO³⁸ (número de líneas)

	2009				2010			
	PREPAGO		POSPAGO		PREPAGO		POSPAGO	
	RESIDENCIAL	NEGOCIOS	RESIDENCIAL	NEGOCIOS	RESIDENCIAL	NEGOCIOS	RESIDENCIAL	NEGOCIOS
Movistar	8.805.527	-	8.133.530	5.339.655	7.827.661	-	8.212.372	5.511.309
Vodafone	6.075.679	-	6.261.864	3.178.277	5.738.006	-	6.139.076	3.279.326
Orange	4.310.917	-	4.201.300	1.916.708	3.937.424	-	4.518.697	1.935.861
Yoigo	614.170	-	661.088	-	917.751	-	1.119.354	-
Resto	1.073.210	424	437.846	73.685	1.718.844	735	667.322	77.290
Total	20.879.503	424	19.695.628	10.508.325	20.139.686	735	20.656.821	10.803.786

³⁶ No se incluyen los *Otros ingresos*.³⁷ Se excluyen las *datacards*.³⁸ Se excluyen las *datacards*.

103. MENSAJES CORTOS (millones de mensajes y porcentaje)

	2008			2009			2010		
	PREPAGO	POSPAGO	TOTAL	PREPAGO	POSPAGO	TOTAL	PREPAGO	POSPAGO	TOTAL
Movistar	1.644,29 <i>45,0%</i>	3.416,93 <i>42,3%</i>	5.061,22 <i>43,1%</i>	1.427,98 <i>45,8%</i>	3.188,83 <i>42,3%</i>	4.616,81 <i>43,3%</i>	968,62 <i>37,9%</i>	2.773,76 <i>43,6%</i>	3.742,38 <i>42,0%</i>
Vodafone	1.037,87 <i>28,4%</i>	2.491,07 <i>30,8%</i>	3.528,95 <i>30,1%</i>	999,47 <i>32,1%</i>	2.464,16 <i>32,7%</i>	3.463,63 <i>32,5%</i>	1.094,93 <i>42,9%</i>	2.326,70 <i>36,5%</i>	3.421,63 <i>38,4%</i>
Orange	890,87 <i>24,4%</i>	2.088,30 <i>25,8%</i>	2.979,17 <i>25,4%</i>	560,12 <i>18,0%</i>	1.744,41 <i>23,1%</i>	2.304,54 <i>21,6%</i>	296,33 <i>11,6%</i>	1.023,41 <i>16,1%</i>	1.319,74 <i>14,8%</i>
Yoigo	52,60 <i>1,4%</i>	52,76 <i>0,7%</i>	105,36 <i>0,9%</i>	79,12 <i>2,5%</i>	96,50 <i>1,3%</i>	175,62 <i>1,6%</i>	109,71 <i>4,3%</i>	170,67 <i>2,7%</i>	280,38 <i>3,1%</i>
Resto	26,97 <i>0,7%</i>	29,65 <i>0,4%</i>	56,62 <i>0,5%</i>	51,51 <i>1,7%</i>	47,12 <i>0,6%</i>	98,63 <i>0,9%</i>	84,17 <i>3,3%</i>	72,46 <i>1,1%</i>	156,63 <i>1,8%</i>
Total	3.652,61 <i>100,0%</i>	8.078,71 <i>100,0%</i>	11.731,32 <i>100,0%</i>	3.118,20 <i>100,0%</i>	7.541,02 <i>100,0%</i>	10.659,22 <i>100,0%</i>	2.553,76 <i>100,0%</i>	6.367,00 <i>100,0%</i>	8.920,77 <i>100,0%</i>

4.2. Servicios mayoristas

a) Ingresos

104. INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN³⁹ (millones de euros)							
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Terminación móvil	3.396,82	3.495,29	3.490,60	3.267,99	2.987,80	2.446,67	2.031,04
Terminación nacional	3.171,12	3.279,58	3.284,16	3.070,86	2.787,94	2.270,20	1.889,48
Tráfico	2.980,65	3.079,06	3.074,34	2.845,37	2.569,16	2.063,75	1.686,37
Mensajes cortos	190,47	200,52	209,82	225,48	218,78	206,45	203,11
Terminación internacional	225,70	215,70	206,44	197,13	199,86	176,46	141,56
Tráfico	217,90	199,79	178,57	164,04	153,11	118,26	97,73
Mensajes cortos	7,81	15,91	27,87	33,09	46,75	58,21	43,83
Acceso móvil	43,06	59,31	55,93	110,37	177,47	241,22	276,18
Números 900	43,06	59,31	55,93	40,33	53,05	49,79	55,55
Terceros operadores	-	-	-	70,05	124,42	191,43	220,63
Voz	-	-	-	64,44	113,21	175,75	194,35
Mensajes cortos	-	-	-	5,60	11,20	15,69	26,28
Tránsito en red móvil	-	-	-	66,31	2,70	2,19	8,98
Itinerancia clientes de operadores extranjeros	591,98	636,36	670,24	567,91	489,28	346,27	324,23
Voz	506,55	509,31	521,96	409,11	334,70	241,75	234,55
Datos	11,54	24,67	36,77	39,41	42,73	33,60	51,67
Mensajes cortos	73,89	102,38	111,51	119,39	111,85	70,92	38,01
Otros servicios de interconexión	1,47	6,45	20,01	9,98	30,83	15,89	17,94
Total	4.033,34	4.197,41	4.236,78	4.022,55	3.688,09	3.052,24	2.658,37

³⁹ La *Terminación nacional* y *Terminación internacional* incluyen también los servicios prestados a OMV revendedores. El *Acceso móvil a Terceros operadores* es el generado por la provisión de servicios de acceso a OMV y Yoigo.

b) Tráfico

105. TRÁFICO DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN⁴⁰ (millones de minutos)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Terminación móvil	20.641,62	24.135,60	26.914,31	27.831,09	29.083,16	29.554,41	31.551,21
Terminación nacional	19.170,21	22.609,70	25.365,45	26.227,19	27.352,94	27.928,79	29.875,18
Terminación internacional	1.471,41	1.525,90	1.548,86	1.603,90	1.730,22	1.625,61	1.676,03
Acceso móvil	258,37	341,76	321,18	990,82	2.200,02	3.671,69	5.631,95
Números 900	258,37	341,76	318,94	240,03	294,72	274,19	306,82
Terceros operadores	-	-	2,23	750,79	1.905,30	3.397,50	5.325,13
Tránsito en red móvil	-	-	-	616,13	29,17	32,39	170,05
Itinerancia clientes de operadores extranjeros	590,82	666,87	744,77	843,58	865,2	797,08	817,7
Otros servicios de interconexión	-	-	-	58,36	1,18	-	35,47
Total	21.490,81	25.144,22	27.980,25	30.339,97	32.178,73	34.055,57	38.206,38

106. SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN DE LOS MENSAJES CORTOS⁴¹ (millones de mensajes)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Terminación nacional	3.068,12	3.214,72	3.304,79	3.473,83	3.556,00	3.466,06	3.629,16
Terminación internacional	128,73	264,86	447,31	544,21	761,30	991,37	707,66
Acceso móvil	-	-	-	173,69	375,14	596,82	885,37
Itinerancia clientes de operadores extranjeros	-	373,15	442,45	554,28	586,61	712,55	681,64
Total	3.196,85	3.852,73	4.194,54	4.746,01	5.279,04	5.766,80	5.903,82

c) Precios y ratios

107. INGRESO MEDIO POR TRÁFICO DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN (céntimos de euro/minuto)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Terminación nacional	15,55	13,62	12,12	10,85	9,39	7,39	5,64
Terminación internacional	15,34	14,14	13,33	12,29	11,55	10,86	8,45
Acceso móvil	16,67	17,36	17,41	11,14	8,07	6,57	4,90
Números 900	16,67	17,36	17,53	16,80	18,00	18,16	18,10
Terceros operadores	-	-	-	9,33	6,53	5,63	4,14
Tránsito en red móvil	-	-	-	10,76	9,26	6,77	5,28
Itinerancia clientes de operadores extranjeros	85,74	76,37	70,08	48,50	38,68	30,33	28,68

^{40, 41} Véase nota 39.

108. INGRESO MEDIO POR MENSAJES CORTOS DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN

(céntimos de euro/mensaje)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Terminación nacional	6,21	6,24	6,35	6,49	6,15	5,96	5,60
Terminación internacional	6,07	6,01	6,23	6,08	6,14	5,87	6,19
Acceso móvil	-	-	-	3,22	2,99	2,63	2,97
Itinerancia clientes de operadores extranjeros	-	27,44	25,20	21,54	19,07	9,95	5,58

d) Parámetros individualizados y cuotas de mercado

109. INGRESOS Y CUOTAS DE MERCADO DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN POR OPERADOR

(millones de euros y porcentaje)

	2010	% / TOTAL
Movistar	1.033,76	38,9
Vodafone	867,62	32,6
Orange	572,11	21,5
Yoigo	138,18	5,2
Resto	46,69	1,8
Total	2.658,37	100,0

110. TRÁFICO Y CUOTAS DE MERCADO DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN POR OPERADOR

(millones de minutos y porcentaje)

	2010	% / TOTAL
Movistar	15.397,43	40,3
Vodafone	11.976,69	31,3
Orange	8.592,13	22,5
Yoigo	1.493,64	3,9
Resto	746,48	2,0
Total	38.206,38	100,0

111. MENSAJES CORTOS Y CUOTAS DE MERCADO DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN POR OPERADOR

(millones de mensajes y porcentaje)

	2010	% / TOTAL
Movistar	2.299,88	39,0
Vodafone	1.800,94	30,5
Orange	1.364,59	23,1
Yoigo	224,81	3,8
Resto	213,59	3,6
Total	5.903,82	100,0

5. SERVICIOS DE BANDA ANCHA

5.1. Servicios minoristas

a) Ingresos

112. INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE BANDA ANCHA MINORISTA⁴² (millones de euros)						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Acceso a Internet	1.892,52	2.445,57	2.892,39	3.248,93	3.374,73	3.457,23
Acceso a Internet conmutado	98,44	46,56	20,71	14,57	7,87	5,67
Residencial	87,14	36,52	16,69	10,85	6,35	4,25
Negocios	11,30	10,04	4,02	3,72	1,52	1,42
Acceso a Internet dedicado	1.794,08	2.399,01	2.871,68	3.234,36	3.366,86	3.451,57
Residencial	1.175,80	1.610,97	2.008,45	2.348,69	2.518,74	2.651,71
xDSL	849,08	1.170,33	1.507,79	1.783,35	1.927,65	2.025,16
Cable-módem	315,94	430,17	480,75	534,60	557,52	579,10
LMDS	3,02	6,13	10,43	1,14	0,80	0,52
WIFI-WIMAX	0,14	3,23	8,94	29,12	30,28	36,51
FTTx	-	-	-	-	2,49	10,11
Otros	7,62	1,12	0,54	0,48	-	0,31
Negocios	618,27	788,04	863,23	885,67	848,12	799,85
xDSL	537,48	677,81	769,90	807,94	762,47	708,15
Cable-módem	47,27	60,93	57,49	39,99	50,74	56,79
LMDS	12,44	15,03	13,77	12,39	14,64	13,36
WIFI-WIMAX	3,42	0,95	1,67	4,19	4,94	4,56
FTTx	-	-	0,05	9,17	12,58	14,43
Otros	17,66	33,33	20,35	12,00	2,75	2,57
Servicios de información	300,76	262,16	556,15	582,12	534,47	485,02
Otros	72,14	76,75	58,32	57,04	44,69	47,00
Total	2.265,42	2.784,48	3.506,86	3.888,09	3.953,89	3.989,25

⁴² Se ha actualizado la serie en 2008 y 2009 por un ajuste en el criterio de imputación de Orange.

b) Líneas

113. NÚMERO DE LÍNEAS DE LOS SERVICIOS DE BANDA ANCHA MINORISTA

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Acceso a Internet conmutado	1.199.118	840.661	535.855	340.263	189.223	124.724
Residencial	1.006.905	662.550	399.668	220.938	104.401	52.638
Negocios	192.213	178.111	136.187	119.325	84.822	72.086
Acceso a Internet dedicado	5.035.203	6.690.032	8.055.780	9.135.959	9.799.486	10.646.428
Residencial	3.743.674	5.165.176	6.314.673	7.258.584	7.890.544	8.645.416
xDSL	2.676.783	3.781.821	4.677.726	5.454.735	5.972.200	6.574.110
Cable-módem	1.053.509	1.354.175	1.573.922	1.722.752	1.817.631	1.922.898
LMDS	9.893	20.469	32.112	1.176	569	441
WIFI-WIMAX	452	5.654	29.174	75.984	84.206	94.568
FTTx	-	-	-	2.255	15.229	52.326
Otros	3.037	3.057	1.739	1.682	709	1.073
Negocios	1.291.529	1.524.856	1.741.107	1.877.375	1.908.942	2.001.012
xDSL	1.170.768	1.436.991	1.632.647	1.752.990	1.775.609	1.842.471
Cable-módem	116.157	81.680	101.478	117.176	121.468	133.528
LMDS	3.507	2.566	2.770	1.763	1.890	1.619
WIFI-WIMAX	78	836	1.275	2.832	6.133	15.308
FTTx	-	-	-	1.630	3.440	7.655
Otros	1.019	2.783	2.937	984	402	431
Total	6.234.321	7.530.693	8.591.635	9.476.222	9.988.709	10.771.152

114. TASA DE PENETRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ACCESO DEDICADO SOBRE LA POBLACIÓN⁴³
(líneas/100 habitantes)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Penetración	11,4	15,0	17,8	19,8	21,0	22,6

115. NÚMERO DE LÍNEAS DE LOS SERVICIOS DE ACCESO DEDICADO POR VELOCIDAD

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<= 3 Mbps	4.314.346	4.963.042	5.829.460	4.489.387	3.959.280	3.225.356
>= 4 Mbps <= 10 Mbps	700.559	1.469.391	1.756.332	3.873.136	4.629.891	5.367.838
> 10 Mbps <= 20 Mbps	20.188	243.362	469.988	769.099	1.179.173	1.881.624
> 20 Mbps	-	-	-	4.337	31.142	171.610
Otros	110	14.237	-	-	-	-
Total	5.035.203	6.690.032	8.055.780	9.135.959	9.799.486	10.646.428

⁴³ El dato de población utilizado corresponde a la actualización en base a los empadronamientos del censo de 2001 del Instituto Nacional de Estadística (INE), que en 2010 asciende a 47.021.031 habitantes.

116. LÍNEAS DE LOS SERVICIOS DE ACCESO DEDICADO POR VELOCIDAD Y SEGMENTO

	RESIDENCIAL	NEGOCIOS	TOTAL
<= 3 Mbps	2.439.792	785.564	3.225.356
>= 4 Mbps < 10 Mbps	3.007.223	864.567	3.871.790
=> 10 Mbps <= 20 Mbps	3.045.977	331.695	3.377.672
> 20 Mbps <= 50 Mbps	44.098	16.885	60.983
>= 50 Mbps	108.326	2.301	110.627
Total	8.645.416	2.001.012	10.646.428

c) Parámetros individualizados y cuotas de mercado

117. INGRESOS DE LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS DE BANDA ANCHA MINORISTA⁴⁴ (millones de euros)

	2006	2007	2008	2009	2010
Telefónica de España	1.574,23	2.187,68	2.415,16	2.379,33	2.213,85
Ono	424,54	434,19	447,18	465,95	480,96
Jazztel	92,25	118,86	150,94	228,17	345,07
Orange	341,01	350,25	373,75	329,30	323,03
Vodafone	59,34	106,46	120,23	167,19	205,80
Euskaltel	43,92	56,14	65,25	73,05	80,98
R	31,67	41,85	47,74	47,96	52,07
Colt	24,23	25,53	36,44	39,59	39,70
TeleCable	23,66	28,33	32,79	35,29	38,43
Arsys	27,09	30,96	36,05	35,47	37,45
Iberbanda	11,77	11,84	21,84	24,92	26,98
Resto	130,78	114,77	140,71	127,66	144,93
Total	2.784,48	3.506,86	3.888,09	3.953,89	3.989,25

⁴⁴ Véase nota 42.

118. INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE ACCESO DEDICADO⁴⁵ (millones de euros)

	xDSL	CABLE-MÓDEM	LMDS	WIFI-WIMAX	FTTx	OTROS	TOTAL	% / TOTAL
Telefónica de España	1.829,62	-	-	-	8,27	-	1.837,89	53,2
Ono	24,41	456,55	-	-	-	-	480,96	13,9
Jazztel	341,11	-	-	-	2,86	-	343,97	10,0
Orange	301,25	-	-	-	-	-	301,25	8,7
Vodafone	202,58	-	-	-	-	-	202,58	5,9
Euskaltel	1,20	73,79	-	1,83	-	-	76,82	2,2
R	3,04	45,77	-	-	-	-	48,81	1,4
TeleCable	-	36,54	-	-	1,45	0,40	38,39	1,1
Iberbanda	-	-	-	26,98	-	-	26,98	0,8
Neo-sky	1,49	-	10,41	-	-	2,42	14,32	0,4
Colt	3,52	-	-	-	9,84	-	13,36	0,4
Resto	25,09	23,24	3,46	12,27	2,10	0,07	66,23	1,9
Total	2.733,31	635,89	13,88	41,07	24,53	2,89	3.451,57	100,0

119. NÚMERO DE LÍNEAS DE LOS SERVICIOS DE ACCESO DEDICADO

	2006	2007	2008	2009	2010
Telefonica de España	3.717.667	4.538.644	5.155.255	5.375.059	5.609.181
Ono	1.144.724	1.312.106	1.393.494	1.447.296	1.521.028
Orange	998.954	1.130.025	1.172.013	1.093.588	1.121.238
Jazztel	253.143	259.936	380.791	591.995	855.109
Vodafone	172.824	276.927	393.818	580.583	742.173
Euskaltel	147.484	174.064	202.730	218.233	229.790
R	92.731	125.012	150.639	175.679	187.656
TeleCable	72.612	83.794	96.653	106.262	115.745
Iberbanda	21.025	31.552	46.053	57.913	60.923
Procono	6.537	9.200	15.417	20.949	25.910
Resto	62.331	114.520	129.096	131.929	177.675
Total	6.690.032	8.055.780	9.135.959	9.799.486	10.646.428

⁴⁵ Véase nota 42.

120. LÍNEAS DE LOS SERVICIOS DE ACCESO DEDICADO (número de líneas y porcentaje)

	xDSL	CABLE-MÓDEM	LMDS	WIFI-WIMAX	FTTx	OTROS	TOTAL	% / TOTAL
Telefónica de España	5.559.981	-	-	-	49.200	-	5.609.181	52,7
Ono	78.913	1.442.115	-	-	-	-	1.521.028	14,3
Orange	1.121.238	-	-	-	-	-	1.121.238	10,5
Jazztel	854.854	-	-	-	255	-	855.109	8,0
Vodafone	742.173	-	-	-	-	-	742.173	7,0
Euskaltel	3.545	221.056	-	5.189	-	-	229.790	2,2
R	6.891	180.765	-	-	-	-	187.656	1,8
TeleCable	-	110.062	-	-	4.534	1.149	115.745	1,1
Iberbanda	4.801	-	-	55.979	-	143	60.923	0,6
Procono	-	25.910	-	-	-	-	25.910	0,2
Resto	44.185	76.518	2.060	48.708	5.992	212	177.675	1,7
Total	8.416.581	2.056.426	2.060	109.876	59.981	1.504	10.646.428	100,0

121. LÍNEAS POR VELOCIDAD DE LOS SERVICIOS DE ACCESO DEDICADO⁴⁶

	TELEFÓNICA DE ESPAÑA	OPERADORES DE CABLE	RESTO	TOTAL
<= 3 Mbps	2.063.952	356.194	805.210	3.225.356
>= 4 Mbps < 10 Mbps	2.465.087	697.807	708.896	3.871.790
=> 10 Mbps <= 20 Mbps	1.064.057	873.238	1.440.377	3.377.672
> 20 Mbps < 50 Mbps	2.934	57.891	158	60.983
>= 50 Mbps	13.151	94.999	2.477	110.627
Total	5.609.181	2.080.129	2.957.118	10.646.428

122. LÍNEAS HFC QUE DEPENDEN DE UN NODO CON DOCSIS 3.0 Y LÍNEAS FTTH POR OPERADOR

	FTTH	HFC	TOTAL
Ono	-	1.032.697	1.032.697
Euskaltel	-	221.056	221.056
R	-	142.715	142.715
TeleCable	4.534	110.062	114.596
Telefónica de España	49.200	-	49.200
Resto	6.247	10.939	17.186
Total	59.981	1.517.469	1.577.450

⁴⁶ En *Operadores de cable* se incluyen los principales operadores de cable: Ono, Euskaltel, R, TeleCable y Procono. No se incluyen los operadores de cable locales que se encuentran en *Resto*.

123. GANANCIA ANUAL NETA DE LÍNEAS DE LOS SERVICIOS DE ACCESO DEDICADO

(número de líneas)

	LÍNEAS
Telefónica de España	234.122
Ono	73.732
Orange	27.650
Jazztel	263.114
Vodafone	161.590
Euskaltel	11.557
R	11.977
TeleCable	9.483
Iberbanda	3.010
Procono	4.961
Resto	45.746
Total	846.942

124. LÍNEAS DE LOS SERVICIOS DE ACCESO DEDICADO POR SEGMENTO

	RESIDENCIAL	NEGOCIOS	TOTAL
Telefónica de España	4.035.037	1.574.144	5.609.181
Ono	1.454.111	66.917	1.521.028
Orange	1.040.889	80.349	1.121.238
Jazztel	807.167	47.942	855.109
Vodafone	640.420	101.753	742.173
Euskaltel	198.581	31.209	229.790
R	148.713	38.943	187.656
TeleCable	105.261	10.484	115.745
Iberbanda	43.254	17.669	60.923
Procono	24.921	989	25.910
Resto	147.062	30.613	177.675
Total	8.645.416	2.001.012	10.646.428

5.2. Servicios mayoristas

a) Ingresos

125. INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE ACCESO A BANDA ANCHA MAYORISTA (millones de euros)

	2006	2007	2008	2009	2010
Concentración ATM	80,11	51,87	47,44	42,11	32,69
Concentración ATM sin STB	-	-	-	0,01	0,15
Concentración IP	82,95	64,31	57,37	50,47	42,78
Concentración IP sin STB	-	-	-	1,13	49,24
Reventa	89,15	68,99	46,44	27,71	16,10
Bucle	124,02	156,32	190,14	227,05	313,72
Compartido	50,81	61,23	54,57	40,00	18,35
Compartido sin STB	-	1,53	32,17	47,02	80,36
Completamente desagregado	73,20	93,56	103,40	140,03	215,01
Total	376,23	341,49	341,39	348,49	454,68

b) Líneas

126. LÍNEAS PROVISTAS DE LOS SERVICIOS DE ACCESO A BANDA ANCHA MAYORISTA

	2009		2010	
	TELEFÓNICA DE ESPAÑA	RESTO	TELEFÓNICA DE ESPAÑA	RESTO
Concentración ATM	130.035	6.299	146.450	4.885
Concentración ATM sin STB	417	-	639	-
Concentración IP	161.258	1.159	207.946	4.395
Concentración IP sin STB	41.402	-	199.223	-
Reventa	30.289	23.356	11.838	17.541
Bucle	2.153.795	-	2.477.102	-
Compartido	447.668	-	263.962	-
Compartido sin STB	428.889	-	602.155	-
Completamente desagregado	1.277.238	-	1.610.985	-
Total	2.517.196	30.814	3.043.198	26.821

6. SERVICIOS AUDIOVISUALES

6.1. Servicios de televisión y radio

a) Ingresos

127. INGRESOS DE SERVICIOS AUDIOVISUALES⁴⁷ (millones de euros)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Mercado audiovisual sin subvenciones	3.958,46	4.415,61	4.523,62	5.018,85	5.332,52	5.768,38	5.511,09	4.519,66	4.422,62
Mercado audiovisual con subvenciones	4.589,03	5.096,78	5.284,92	5.679,75	6.523,44	6.795,08	6.788,60	5.970,02	6.711,47

128. INGRESOS DE SERVICIOS AUDIOVISUALES POR CONCEPTO⁴⁸ (millones de euros y porcentaje)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Publicidad	3.066,82 <i>54,0%</i>	3.290,47 <i>50,4%</i>	3.582,48 <i>52,7%</i>	3.250,99 <i>47,9%</i>	2.585,00 <i>43,3%</i>	2.589,82 <i>38,6%</i>
Cuotas de televisión de pago	1.216,41 <i>21,4%</i>	1.309,66 <i>20,1%</i>	1.393,69 <i>20,5%</i>	1.419,12 <i>20,9%</i>	1.377,46 <i>23,1%</i>	1.431,20 <i>21,3%</i>
Pago por visión y vídeo bajo demanda	151,07 <i>2,7%</i>	184,91 <i>2,8%</i>	227,70 <i>3,4%</i>	243,42 <i>3,6%</i>	129,51 <i>2,2%</i>	61,89 <i>0,9%</i>
Subvenciones	660,90 <i>11,6%</i>	1.190,92 <i>18,3%</i>	1.026,70 <i>15,1%</i>	1.277,51 <i>18,8%</i>	1.450,36 <i>24,3%</i>	2.288,85 <i>34,1%</i>
Otros	584,55 <i>10,3%</i>	547,48 <i>8,4%</i>	564,51 <i>8,3%</i>	597,56 <i>8,8%</i>	427,69 <i>7,2%</i>	339,71 <i>5,1%</i>
Total	5.679,75 100,0%	6.523,44 100,0%	6.795,08 100,0%	6.788,60 100,0%	5.970,02 100,0%	6.711,47 100,0%

129. INGRESOS DE TELEVISIÓN EN ABIERTO Y DE PAGO (millones de euros y porcentaje)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Televisión en abierto (sin subvenciones)	2.787,30 <i>60,0%</i>	3.035,09 <i>61,6%</i>	3.312,54 <i>62,2%</i>	2.998,30 <i>59,2%</i>	2.356,06 <i>57,1%</i>	2.335,05 <i>58,1%</i>
Televisión de pago	1.855,87 <i>40,0%</i>	1.892,83 <i>38,4%</i>	2.010,31 <i>37,8%</i>	2.070,31 <i>40,8%</i>	1.768,20 <i>42,9%</i>	1.681,31 <i>41,9%</i>
Total	4.643,17 100,0%	4.927,92 100,0%	5.322,85 100,0%	5.068,61 100,0%	4.124,26 100,0%	4.016,36 100,0%

⁴⁷ Las subvenciones incluyen los ingresos recurrentes derivados de la financiación pública otorgados por las distintas administraciones y las subvenciones vinculadas a contrato-programa.

⁴⁸ Otros incluye ingresos derivados de producciones propias, envío de SMS, llamadas de tarificación adicional, etc.

130. INGRESOS DE TELEVISIÓN POR MEDIO DE TRANSMISIÓN SIN SUBVENCIONES

(millones de euros y porcentaje)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Televisión por satélite	1.377,35 29,7%	1.473,66 29,9%	1.522,03 28,6%	1.542,27 30,4%	1.249,36 30,3%	1.083,26 27,0%
Televisión por cable	319,35 6,9%	339,41 6,9%	349,29 6,6%	346,89 6,8%	327,47 7,9%	328,10 8,2%
Televisión IP	17,58 0,4%	79,77 1,6%	130,51 2,5%	159,96 3,2%	166,69 4,0%	206,67 5,1%
Televisión terrestre	2.928,90 63,1%	3.035,08 61,6%	3.312,34 62,2%	2.998,30 59,2%	2.361,95 57,3%	2.382,15 59,3%
Televisión móvil	- -	- -	8,69 0,2%	21,20 0,4%	18,79 0,5%	16,20 0,4%
Total	4.643,17 100,0%	4.927,92 100,0%	5.322,85 100,0%	5.068,61 100,0%	4.124,26 100,0%	4.016,36 100,0%

131. INGRESOS DE TELEVISIÓN DE PAGO POR MEDIO DE TRANSMISIÓN (millones de euros y porcentaje)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Televisión por satélite	1.377,35 74,2%	1.473,66 77,9%	1.522,03 75,7%	1.542,27 74,5%	1.249,36 70,7%	1.083,26 64,4%
Televisión por cable	319,34 17,2%	339,40 17,9%	349,08 17,4%	346,89 16,8%	327,46 18,5%	328,10 19,5%
Televisión IP	17,58 0,9%	79,77 4,2%	130,51 6,5%	159,96 7,7%	166,69 9,4%	206,67 12,3%
Televisión terrestre	141,61 7,6%	- -	- -	- -	5,90 0,3%	47,09 2,8%
Televisión móvil	- -	- -	8,69 0,4%	20,96 1,0%	18,79 1,1%	16,20 1,0%
Total	1.855,87 100,0%	1.892,83 100,0%	2.010,31 100,0%	2.070,08 100,0%	1.768,20 100,0%	1.681,31 100,0%

132. INGRESOS PUBLICITARIOS DE TELEVISIÓN Y RADIO (millones de euros)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Televisión	2.691,43	2.886,53	3.138,81	2.808,91	2.189,94	2.183,98
Publicidad	2.382,79	2.525,74	2.731,01	2.431,68	1.868,51	1.968,86
Patrocinio	305,58	357,27	401,69	370,28	310,63	201,42
Televenta	3,06	3,14	3,46	5,63	6,00	5,22
Otros	-	0,38	2,65	1,33	4,80	8,47
Radio	375,39	403,94	443,67	442,08	395,06	405,84
Publicidad	375,39	398,72	437,20	441,45	394,11	401,32
Patrocinio	-	0,05	0,76	0,60	0,93	4,50
Televenta	-	-	-	0,02	0,02	0,02
Otros	-	5,18	5,70	-	-	-
Total	3.066,82	3.290,47	3.582,48	3.250,99	2.585,00	2.589,82

133. INGRESOS PUBLICITARIOS (millones de euros)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Televisiónes públicas	936,55	955,80	1.016,92	1.073,99	1.068,87	1.038,87	1.041,60	884,60	637,65	247,58
Televisiónes privadas	1.089,36	1.018,55	1.078,53	1.361,67	1.622,56	1.847,66	2.097,22	1.924,32	1.552,29	1.936,40
Radio	300,45	302,20	318,21	336,45	375,39	403,94	443,67	442,08	395,06	405,84
Total	2.326,36	2.276,55	2.413,66	2.772,11	3.066,82	3.290,47	3.582,48	3.250,99	2.585,00	2.589,82

b) Abonados

134. NÚMERO DE ABONADOS A LA TELEVISIÓN DE PAGO Y TELEVISIÓN MÓVIL POR MEDIO DE TRANSMISIÓN

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Televisión de pago	3.497.422	3.201.237	3.369.169	3.745.057	3.980.224	4.197.666	4.238.332	4.563.185
Televisión satélite	1.795.686	1.652.573	1.960.673	2.044.000	2.065.093	2.034.865	1.845.805	1.773.366
Televisión terrestre	705.050	441.244	-	-	-	-	153.151	347.662
Televisión por cable	996.686	1.107.420	1.201.924	1.304.405	1.345.936	1.459.915	1.441.696	1.586.573
Televisión IP	-	-	206.572	396.652	569.195	702.886	797.680	855.584
Televisión móvil	-	-	-	-	295.246	269.919	346.528	496.856
Total	3.497.422	3.201.237	3.369.169	3.745.057	4.275.470	4.467.585	4.584.860	5.060.041

c) Consumo y contrataciones

135. CONSUMO DE RADIODIFUSIÓN POR TIPO DE RADIO⁴⁹ (minutos/persona/día)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Radio generalista	51	50	53	59	59	55	54	52	51	50	48
Radio temática	40	39	44	55	52	51	54	53	53	54	55
Otros	4	5	5	4	4	4	4	3	3	4	4
Total	95	94	103	118	115	110	112	108	107	108	107

136. CONSUMO DE TELEVISIÓN⁵⁰ (minutos/persona/día)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total	210	208	211	213	218	217	217	223	227	226	234

137. CONTRATACIONES EN TELEVISIÓN MEDIANTE PAGO POR VISIÓN POR TIPO DE CONTENIDO⁵¹ (unidades)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Fútbol	8.525.133	13.665.786	13.535.470	16.323.422	15.963.044	13.177.346	6.510.182	1.519.465
Películas	7.879.884	7.222.500	8.235.565	10.474.581	11.464.605	13.048.933	10.797.326	8.152.168
Resto	91.758	141.382	26.690	809.070	2.273.946	2.154.441	1.871.625	797.877
Total	16.496.775	21.029.668	21.797.725	27.607.073	29.701.595	28.380.720	19.179.133	10.469.510

d) Parámetros individualizados y cuotas de mercado

138. INGRESOS Y CUOTAS DE MERCADO DE SERVICIOS AUDIOVISUALES SIN SUBVENCIONES

(millones de euros y porcentaje)

	INGRESOS	% / TOTAL
Sogecable	1.454,65	32,9
Telecinco	676,71	15,3
Antena 3 Televisión	656,17	14,8
La Sexta	297,55	6,7
Ono	224,91	5,1
SER	201,51	4,6
Telefónica de España	200,03	4,5
Televisió de Catalunya	102,11	2,3
Resto	608,98	13,8
Total	4.422,62	100,0

⁴⁹ Fuente: AIMC.⁵⁰ Fuente: TNS AM.⁵¹ Hasta 2005 se incluía en la categoría *Fútbol* en resto de deportes. A partir de esa fecha se incluyen en *Resto*.

139. INGRESOS Y CUOTAS DE MERCADO DE PUBLICIDAD EN TELEVISIÓN (millones de euros y porcentaje)

	INGRESOS	% / TOTAL
Telecinco	663,93	30,4
Antena 3 Televisión	632,88	29,0
Sogecable	302,21	13,8
La Sexta	250,15	11,5
Televisió de Catalunya	89,88	4,1
Net TV	49,17	2,3
Canal Sur Televisión	43,63	2,0
Televisión Autonómica de Madrid	30,79	1,4
Veo Televisión	25,00	1,1
Radiotelevisió Valenciana	21,13	1,0
Televisión de Galicia	16,38	0,7
ETB	16,38	0,7
Radiotelevisió de les Illes Balears	6,54	0,3
Resto	35,91	1,6
Total	2.183,98	100,0

140. INGRESOS Y CUOTAS DE MERCADO DE LA TELEVISIÓN DE PAGO (millones de euros y porcentaje)

	INGRESOS	% / TOTAL
Sogecable	1.083,28	64,4
Ono	224,91	13,4
Telefónica de España	200,03	11,9
Go!TV	47,07	2,8
TeleCable	33,65	2,0
R	22,32	1,3
Euskaltel	16,24	1,0
Resto	53,82	3,2
Total	1.681,31	100,0

141. NÚMERO DE ABONADOS Y CUOTAS DE MERCADO DE LA TELEVISIÓN DE PAGO

(número de abonados y porcentaje)

	ABONADOS	% / TOTAL
Sogecable	1.774.316	38,9
Ono	1.038.347	22,8
Telefónica de España	785.293	17,2
Go!TV	346.712	7,6
TeleCable	139.117	3,0
Euskaltel	129.733	2,8
R	92.402	2,0
Orange	70.291	1,5
Resto	186.974	4,1
Total	4.563.185	100,0

142. NÚMERO DE ABONADOS Y CUOTAS DE MERCADO DE LA TELEVISIÓN MÓVIL

(número de abonados y porcentaje)

	ABONADOS	% / TOTAL
Movistar	421.539	84,8
Vodafone	62.810	12,6
Orange	12.507	2,5
Total	496.856	100,0

6.2. Servicios de transporte y difusión de la señal audiovisual

a) Ingresos

143. INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE Y DIFUSIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL

(millones de euros)

	2006	2007	2008	2009	2010
Transporte	94,31	107,12	139,40	147,52	164,05
TV analógica	23,01	23,96	39,35	47,68	1,83
TV digital	67,95	79,95	92,90	92,55	155,91
Radio	3,34	3,22	6,32	5,91	5,16
Otros	0,01	-	0,84	1,38	1,14
Difusión	244,32	268,70	267,24	291,23	230,95
TV digital	69,55	76,82	71,07	88,88	145,30
TV analógica	139,27	153,21	157,98	159,87	39,32
Radio analógica	31,77	35,10	34,87	36,15	35,60
Radio digital	3,73	3,45	3,33	3,24	2,51
Otros	-	0,13	-	3,09	8,21
Total	338,64	375,83	406,64	438,76	394,99

b) Clientes

144. NÚMERO DE CLIENTES DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE Y DIFUSIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL

	2006	2007	2008	2009	2010
Transporte	712	520	582	576	622
Televisión analógica	113	102	127	134	4
Televisión digital	514	377	389	376	567
Radio	49	41	55	54	40
Otros	36	-	11	12	11
Difusión	645	791	770	854	644
Televisión analógica	394	431	385	374	96
Televisión digital	41	80	143	220	294
Radio analógica	194	262	228	244	167
Radio digital	16	17	14	15	85
Otros	-	1	-	1	2
Total	1.357	1.311	1.352	1.430	1.266

c) Parámetros individualizados

145. INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE Y DIFUSIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL POR OPERADOR (millones de euros)

	TRANSPORTE	DIFUSIÓN	TOTAL
Grupo Abertis	57,61	192,80	250,41
Overon	76,34	-	76,34
Telefónica Servicios Audiovisuales	21,86	-	21,86
Red de Banda Ancha de Andalucía	0,60	18,67	19,27
Itelazpi	2,92	11,86	14,78
Telecom Castilla-la Mancha	-	3,81	3,81
Resto	4,72	3,81	8,53
Total	164,05	230,95	394,99

146. CLIENTES DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE Y DIFUSIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL POR OPERADOR

	TRANSPORTE	DIFUSIÓN	TOTAL
Grupo Abertis	193	452	645
Overon	313	-	313
Red de Banda Ancha de Andalucía	6	87	93
Telefónica Servicios Audiovisuales	63	-	63
Itelazpi	9	20	29
Teledifusión Madrid	10	10	20
Consortio de Telecomunicaciones Avanzadas	9	9	18
Resto	19	66	85
Total	622	644	1.266

7. OTROS SERVICIOS

147. INGRESOS DE OTROS SERVICIOS MINORISTAS (millones de euros)

	2010
Reventa de servicio telefónico fijo	120,08
Reventa de servicio telefónico móvil	2,17
Datáfono	48,16
Servicios marítimos	2,72
Servicios de tarificación adicional basados en el envío de mensajes SMS y/o MMS	5,91
Otros	789,80
Total	968,84

148. INGRESOS DE OTROS SERVICIOS MAYORISTAS (millones de euros)

	2010
Portabilidad	8,91
Preasignación	2,20
Alquiler de fibra oscura	178,89
Cesión de infraestructura	108,29
Servicios de satélite	5,83
Alquiler de canalización	3,59
Acceso mayorista a la línea telefónica (AMLT)	27,00
Otros servicios mayoristas	122,55
Total	457,26

8. VENTA Y ALQUILER DE TERMINALES

149. INGRESOS Y CUOTAS DE MERCADO DE LA VENTA Y ALQUILER DE TERMINALES

(millones de euros y porcentaje)

	INGRESOS	% / TOTAL
Movistar	903,94	50,9
Telefónica de España	374,73	21,1
Vodafone	212,80	12,0
Yoigo	165,27	9,3
Orange	77,39	4,4
Resto	42,33	2,4
Total	1.776,47	100,0

www.cmt.es

Carrer de Bolívia, 56
08018 - Barcelona