



INFORME ANUAL 2009

CMT Comisión del
Mercado de las
Telecomunicaciones

INFORME ANUAL 2009

ÍNDICE

CARTA DEL PRESIDENTE	11
INFORME DEL SECTOR	
1. CONTEXTO ECONÓMICO	15
2. EL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES	16
2.1. EL SECTOR ESPAÑOL EN EL CONTEXTO EUROPEO	17
a) Telefonía fija	17
b) Banda Ancha	18
c) Comunicaciones móviles	21
d) Fusiones y adquisiciones	22
2.2. EL SECTOR EN ESPAÑA	23
3. ANÁLISIS DEL SECTOR EN ESPAÑA	34
3.1. INFRAESTRUCTURAS	34
a) Accesos por redes fijas	34
b) Infraestructuras de redes móviles	37
3.2. COMUNICACIONES FIJAS	39
3.2.1. SERVICIOS MINORISTAS	39
a) Telefonía fija	39
b) Comunicaciones de empresa	56
c) Servicios de información telefónica	57
3.2.2. SERVICIOS MAYORISTAS	59
a) Servicios de interconexión de tráfico	59
b) Servicios de alquiler de circuitos a operadores	64
c) Servicios de transmisión de datos a operadores	67
3.2.3. REGULACIÓN Y PERSPECTIVAS DEL MERCADO	67
3.3. COMUNICACIONES MÓVILES	68
3.3.1. SERVICIOS MINORISTAS	68
a) Ingresos	69
b) Líneas	70
c) Tráfico	75
d) Evolución de los ingresos unitarios por servicio	81
e) Cuotas de mercado	84
3.3.2. SERVICIOS MAYORISTAS	86
a) Ingresos	86
b) Tráfico	88
c) Evolución de precios	89
d) Cuotas de mercado	91
3.3.3. REGULACIÓN Y PERSPECTIVAS DEL MERCADO	92
3.4. SERVICIOS DE ACCESO A INTERNET	95
3.4.1. SERVICIOS MINORISTAS	96
a) Servicios de banda estrecha	96
b) Servicios de banda ancha	96
3.4.2. SERVICIOS MAYORISTAS	122
a) Ingresos	123
b) Líneas	124
3.4.3. REGULACIÓN Y PERSPECTIVAS DEL MERCADO	129

3.5. SERVICIOS AUDIOVISUALES	130
3.5.1. SERVICIOS DE TELEVISIÓN Y RADIO	130
a) Ingresos	131
b) Servicios de televisión en abierto	135
c) Servicios de televisión de pago	142
d) Servicios de radio	150
3.5.2. SERVICIOS DE TRANSPORTE Y DIFUSIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL	153
a) Ingresos	153
b) Servicios de transporte de la señal audiovisual	154
c) Servicios de difusión de la señal audiovisual	155

MEMORIA DE ACTIVIDADES

1. ORGANIZACIÓN	163
1.1. ÓRGANOS DE LA CMT	164
1.2. SERVICIOS DE LA CMT	164
2. RECURSOS HUMANOS	166
2.1. LA PLANTILLA EN 2009	166
2.2. OFERTA DE EMPLEO PÚBLICO DEL AÑO 2009	167
2.3. FORMACIÓN	168
3. DATOS ECONÓMICO-FINANCIEROS	168
3.1. BALANCE DE SITUACIÓN	168
3.2. CUENTA DEL RESULTADO ECONÓMICO-PATRIMONIAL	170
3.3. ESTADO DEL FLUJO NETO DE TESORERÍA	173
4. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA CMT	174
4.1. IMPLEMENTACIÓN DEL MARCO REGULADOR	174
4.1.1. REVISIÓN DEL MARCO REGULADOR. REFORMA LEGISLATIVA	174
4.1.2. ANÁLISIS DE MERCADOS	178
4.1.3. MERCADOS DE TELEFONÍA FIJA	178
4.1.3.1. Mercado mayorista de líneas alquiladas terminales	178
4.1.3.2. Mercado mayorista de líneas alquiladas troncales	180
4.1.3.3. Mercado minorista del conjunto mínimo de líneas alquiladas	182
4.1.3.4. Mercado mayorista de tránsito	183
4.1.4. MERCADO MAYORISTA DEL SERVICIO PORTADOR DE DIFUSIÓN DE LA SEÑAL DE TELEVISIÓN	184
4.2. NUEVAS OBLIGACIONES E IMPLEMENTACIÓN DE LAS OBLIGACIONES YA EXISTENTES	185
4.2.1. OBLIGACIONES EN MERCADOS MAYORISTAS	185
4.2.1.1. Modificación de penalizaciones y garantías de pago de las ofertas mayoristas	185
4.2.1.2. Interconexión	186
4.2.1.3. Acceso al bucle de abonado	188
4.2.1.4. Acceso indirecto al bucle	190
4.2.1.5. Obligaciones simétricas de acceso en redes de fibra desplegadas en el interior de los edificios	191
4.2.1.6. Oferta de Acceso a Registros y Conductos (MARCo).....	195
4.2.1.7. Acceso y terminación móvil	199
4.2.1.8. Itinerancia	200
4.2.1.9. Audiovisual.....	201

4.2.2. OBLIGACIONES EN MERCADOS MINORISTAS	201
4.2.2.1. Acceso	201
4.2.2.2. Portabilidad	202
4.2.2.3. Preselección	203
4.3. CONFLICTOS	204
4.3.1. CONFLICTOS DE INTERCONEXIÓN	204
4.3.2. CONFLICTOS DE ACCESO	207
4.3.2.1. Acceso al bucle de abonado y acceso indirecto	207
4.3.2.2. Líneas alquiladas terminales (ORLA)	211
4.3.2.3. Otros	212
4.3.3. OTROS CONFLICTOS	213
4.4. CONTROL DE TARIFAS Y OFERTAS COMERCIALES	214
4.4.1. METODOLOGÍA EX ANTE PARA EL ANÁLISIS DE LAS OFERTAS COMERCIALES	214
4.4.2. ANÁLISIS DE OFERTAS COMERCIALES DE TELEFÓNICA	214
4.5. SERVICIO UNIVERSAL	216
4.6. SANCIONADORES	218
4.6.1. OFERTA DE ACCESO AL BUCLE DE ABONADO (OBA) Y SERVICIOS MAYORISTAS DE BANDA ANCHA (OIBA) ..	218
4.6.2. NUMERACIÓN	219
4.6.3. EXPLOTACIÓN DE REDES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS SIN CUMPLIR LOS REQUISITOS LEGALES	219
4.7. RELACIONES CON LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	220
4.7.1. IMPOSICIÓN DE CONDICIONES	220
4.7.2. CONSULTA PÚBLICA SOBRE LA EXPLOTACIÓN DE REDES INALÁMBRICAS	222
4.7.3. CONSULTA DEL AYUNTAMIENTO DE MIGUELTURRA. CONCEPTO DE OPERADOR NEUTRO	223
4.7.4. CONSULTAS FORMULADAS POR LAS ADMINISTRACIONES	223
4.8. NUMERACIÓN	224
4.8.1. ASIGNACIÓN DE NUMERACIÓN	224
4.8.2. CONTROL DEL USO DE LA NUMERACIÓN	232
4.9. ASESORAMIENTO	233
4.9.1. ASESORAMIENTO AL MINISTERIO DE INDUSTRIA	233
4.9.2. ASESORAMIENTO AL GOBIERNO	235
4.9.3. ASESORAMIENTO A LA COMISIÓN EUROPEA	236
4.10. CONSULTAS	237
4.11. RELACIONES CON USUARIOS Y AGENTES DEL SECTOR	238
4.12. SISTEMAS DE INFORMACIÓN	241
4.13. RELACIONES EXTERNAS	241
4.13.1. PROYECCIÓN EXTERNA	241
4.13.2. NACIONALES	242
4.13.3. INTERNACIONALES	244
4.13.3.1. Organismo de Reguladores Europeos de las Comunicaciones Electrónicas (ORECE)	244
4.13.3.2. Iniciativas aprobadas por la Comisión Europea en 2009	245
4.13.3.3. Directrices comunitarias sobre ayudas estatales al despliegue de redes de banda ancha	245
4.13.3.4. Dividendo digital	246
4.13.3.5. Comité de Comunicaciones Electrónicas (CoCom)	246
4.13.3.6. Actividades del I/ERG en 2009	246
4.13.3.7. Actividades de la CMT con América Latina	249
4.13.3.8. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)	250
4.13.3.9. Grupo de Reguladores Euromediterráneo (EMERG)	250
4.13.3.10. Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)	250

4.13.3.11. Plataforma Europea de Autoridades Regulatoras (EPRA)	250
4.13.3.12. Cooperación bilateral	251

ESTADÍSTICAS

1. DATOS GENERALES DEL SECTOR	262
a) Ingresos	262
b) Inversión	264
c) Empleo	266
d) Gasto Publicitario	266
e) Resultados de explotación	267
f) El sector en la economía nacional	268
g) Ratio económico - financieras	269
h) Empaquetamiento de servicios finales	270
2. INFRAESTRUCTURAS	271
a) Acceso a servicios de comunicaciones fijas	271
b) Acceso a servicios de comunicaciones móviles	272
c) Difusión de señales audiovisuales	272
d) Satélite	273
e) Transporte	273
f) Conmutación, encaminamiento y plataformas de servicio	275
g) Equipamiento de interconexión	276
h) Centrales con cubricación	277
3. COMUNICACIONES FIJAS	278
3.1. SERVICIOS MINORISTAS	278
3.1.1. TELEFONÍA FIJA	278
a) Ingresos	278
b) Líneas y clientes	281
c) Tráfico	282
d) Precios y otras ratios relevantes	283
e) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	285
3.1.2. COMUNICACIONES DE EMPRESA	290
a) Ingresos	290
b) Alquiler de circuitos	290
c) Transmisión de datos	291
d) Comunicaciones corporativas	292
3.1.3. SERVICIOS DE INFORMACIÓN TELEFÓNICA	293
3.2. SERVICIOS MAYORISTAS	294
3.2.1. SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN	294
a) Ingresos	294
b) Tráfico	295
c) Precios	295
d) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	296
3.2.2. ALQUILER DE CIRCUITOS A OPERADORES	296
a) Ingresos	296
b) Circuitos	297
c) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	297
3.2.3. TRANSMISIÓN DE DATOS A OPERADORES	298
a) Ingresos	298

b) Parámetros individualizados	298
4. COMUNICACIONES MÓVILES	299
4.1. SERVICIOS MINORISTAS	299
a) Ingresos	299
b) Líneas	301
c) Tráfico	302
d) Precios y otras ratios relevantes	303
e) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	305
4.2. SERVICIOS MAYORISTAS	309
a) Ingresos	309
b) Tráfico	310
c) Precios y ratios	310
d) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	311
5. SERVICIOS DE ACCESO A INTERNET	312
5.1. SERVICIOS MINORISTAS	312
a) Ingresos	312
b) Líneas	313
c) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	314
5.2. SERVICIOS MAYORISTAS	318
a) Ingresos	318
b) Líneas	318
6. SERVICIOS AUDIOVISUALES	319
6.1. SERVICIOS DE TELEVISIÓN Y RADIO	319
a) Ingresos	319
b) Abonados	321
c) Consumo y contrataciones	322
d) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	322
6.2. SERVICIOS DE TRANSPORTE Y DIFUSIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL	325
a) Ingresos	325
b) Clientes	325
c) Parámetros individualizados	326
7. OTROS SERVICIOS	327
8. VENTA Y ALQUILER DE TERMINALES	327

CONSEJO

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

Ignacio Redondo Andreu

CARTA DEL PRESIDENTE

Las comunicaciones electrónicas españolas no han escapado a los efectos de la recesión económica durante el año 2009. La facturación del sector disminuyó el 5,4%, hasta alcanzar los 41.765,35 millones de euros, lo que ha supuesto el primer descenso en términos absolutos de la última década. La debilidad de la demanda, consecuencia de la crisis, afectó a los servicios finales especialmente en el segmento de la telefonía fija, pero también en el de la móvil, que registró un descenso tanto en los ingresos como en el tráfico.

La banda ancha, al igual que en el ejercicio anterior, actuó como dinamizadora de la actividad del sector y fue el único segmento que se mantuvo en positivo. Especialmente significativo fue el empuje del tráfico de datos en redes móviles, que duplicó el volumen de 2008, propiciado por el fuerte crecimiento de las líneas exclusivas de datos de alta velocidad (*datacards*) y la penetración de los *smartphones*.

Los consumidores hicieron un uso mucho más intensivo de la portabilidad de numeración, tanto en telefonía fija como en móvil, registrando tasas de cambio de operador récord en 2009.

Los ingresos por servicios finales de las actividades de telefonía fija, Internet, comunicaciones móviles y servicios audiovisuales ascendieron a 35.150,21 millones de euros, lo que representó una disminución del 4,9%. Por su parte, los ingresos de los servicios mayoristas descendieron el 8%, hasta alcanzar un volumen de 6.615,13 millones de euros. La tendencia de los ingresos mayoristas muestra desde 2006 disminuciones continuadas.

La telefonía móvil, que hasta 2008 había sido junto con la banda ancha el motor de las comunicaciones electrónicas, sufrió en 2009 un descenso del 4,1% en el volumen de ingresos por servicios finales, hasta alcanzar los 14.453 millones de euros. El descenso de los ingresos vino acompañado de una ligera reducción en el volumen de tráfico total gestionado por estas redes. Las líneas de telefonía móvil continuaron aumentando, aunque a ritmos menores que en anteriores años, alcanzando un total de 51,1 millones de líneas, equivalente a una penetración de 109,3 líneas por cada 100 habitantes.

Durante el año se registraron 4,5 millones de portabilidades móviles, que propiciaron la captación de cuota por parte de los operadores más pequeños. Así, el cuarto operador de red, Yoigo, y los OMV consiguieron una cuota conjunta del 5,6% de las líneas finales frente al 3,7% registrado en 2008.

El precio medio de las llamadas de telefonía móvil continuó su descenso en línea con el registrado en anteriores años y disminuyó un 5,7% hasta los 15,37 céntimos de euro por minuto. Fue especialmente significativa la caída del precio en llamadas *off net* (de una red a otra), que cayeron el 15,6% hasta los 16,4 céntimos por minuto.

El comportamiento más positivo en la telefonía móvil vino de la mano de la banda ancha en movilidad. Las *datacards*, o líneas exclusivas de acceso a banda ancha de alta velocidad, registraron una penetración de 4,2 líneas por cada 100 habitantes tras ganar un total de más de 770.000 accesos dedicados durante el ejercicio. Otra medida del uso de la banda ancha por redes 3G/UMTS es el número de suscripciones de acceso a datos que se han vendido junto con terminales de voz preparados para acceder a las redes 3G/UMTS, como por ejemplo a través de los *smartphones*. A fin de 2009 en España se registraron 2,8 millones de este tipo de suscripciones.

La telefonía fija, desde hace años en fase de madurez, fue la que sufrió con más claridad los efectos de la crisis. El descenso en la facturación fue del 8,3% y registró una reducción neta de 242.252 líneas en el año, en especial en el segmento de negocios, el más afectado por el entorno económico general.

En un entorno de descenso de la demanda, 2009 ha sido un año de recrudescimiento de la competencia, lo que se ha traducido en el mayor peso adquirido por los operadores alternativos. Se registraron más de 1,48 millones de portabilidades con saldo favorable a dichos operadores (bucle desagregado y cable), que en conjunto lograron hacerse con más del 30% del total de clientes de acceso directo, aquellos que contratan no solo el servicio de voz sino también el de acceso y otros servicios complementarios con el mismo operador.

Los operadores alternativos aprovecharon cada vez más las modalidades de servicios mayoristas de acceso introducidos en los últimos años. El bucle compartido sin servicio telefónico básico y el Acceso Mayorista a la Línea Telefónica (AMLT), que facilitan el traspaso del cliente final, fueron adquiriendo una importancia cada vez mayor a lo largo de 2009.

El empuje de la competencia en telefonía fija estuvo muy relacionado con el comportamiento de la banda ancha. En este sentido a finales de 2009, el 44,6% de las líneas de telefonía fija estaban empaquetadas con algún otro servicio, en especial con el de banda ancha. Los operadores alternativos ganaron peso en el mercado gracias a las ofertas empaquetadas que lanzaron y a los productos que integraban servicios de telefonía fija y móvil en una misma oferta comercial.

La banda ancha por redes fijas incrementó su facturación en un 2,2% (3.933 millones de euros) y aumentó sus líneas un 7,3%, hasta un total de 9,8 millones. No obstante, el incremento registrado en 2009 ha sido menor que el de años anteriores. La penetración a fin de año fue de 21 líneas por cada 100 habitantes.

Un año más no se observaron cambios significativos en los precios nominales de las ofertas de banda ancha, aunque sí se intensificó el número de promociones que lanzaron los operadores.

El sector audiovisual, compuesto por el negocio de las televisiones, oferta de contenidos por diversas plataformas y radios se vio claramente afectado por la disminución en la inversión publicitaria, su principal fuente de financiación. Los ingresos totales disminuyeron el 12% hasta alcanzar una facturación de 5.991 millones de euros en 2009.

La penetración de la televisión de pago, con 4,23 millones de clientes, se situó en nueve abonados por cada 100 habitantes. El 53% de las suscripciones de televisión de pago las ofrecieron operadores de telecomunicaciones y el único servicio que aumentó de forma notable en número de abonados fue el de la televisión IP, que supuso a fin de 2009 el 18,7% del total de abonados.

El volumen de inversión total en el sector de las comunicaciones electrónicas descendió por segundo año consecutivo. En 2009 se registraron 4.276,68 millones de euros de inversión total, incluidos los operadores del segmento audiovisual, una cifra inferior en un 17,3% a la de 2008.

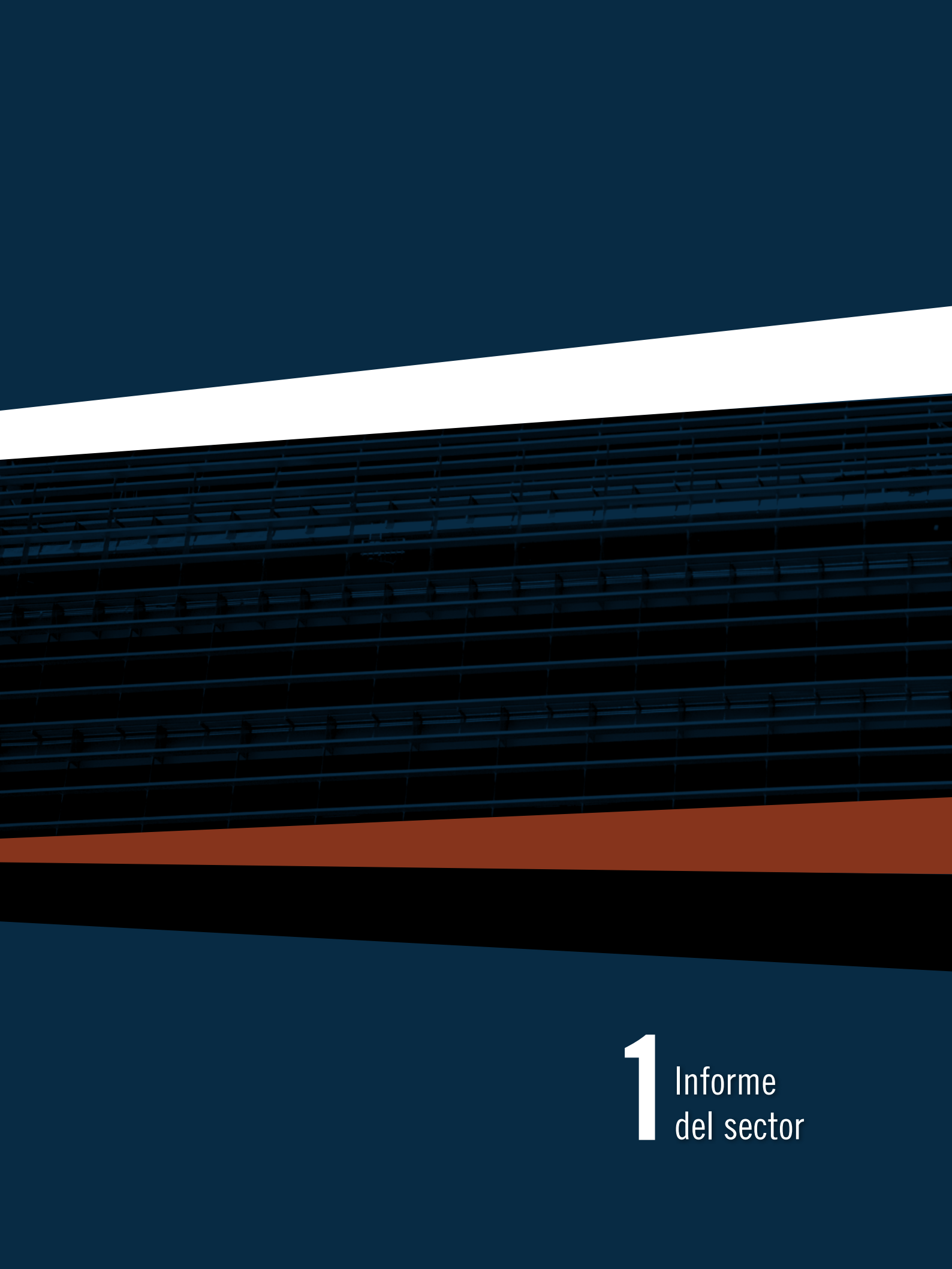
En 2009 se aprobó el nuevo paquete regulador de las comunicaciones electrónicas en la UE y las Autoridades Nacionales de Regulación (ANR) de los países miembros ya comenzaron con la revisión de los análisis de los mercados existentes. Uno de los objetivos del nuevo marco es, además de una mayor armonización en la política de gestión del espectro de frecuencias, reforzar a las ANR en materia de independencia, calidad de servicio y transparencia de los contratos entre usuarios y empresas.

El desarrollo de la regulación de las redes de nueva generación aprobada en 2008 ha seguido su desarrollo durante el 2009 con la aprobación de la oferta de acceso a los conductos y canalizaciones de Telefónica.

En síntesis, el sector se ha visto afectado por la crisis económica, cuyo efecto junto con el grado de madurez de los servicios de telefonía móvil y de banda ancha fija, han causado la disminución en la facturación total. Sin embargo, como dato positivo se ha observado en 2009 el desarrollo importante de servicios novedosos como el de acceso a banda ancha móvil y el avance de la integración fijo-móvil en una misma oferta comercial, aspectos ambos que refuerzan el mercado convergente y que pueden y sin duda representan nuevos retos regulatorios.

Reinaldo Rodríguez Illera

Barcelona, 5 de julio de 2010



1 Informe del sector

1. CONTEXTO ECONÓMICO

El 2009 fue un año de crisis económica a nivel mundial. Todas las economías más desarrolladas sufrieron descensos significativos en su actividad económica. Así, el PIB en Japón, Reino Unido, Italia y Alemania registró descensos del orden del 5% anual. La producción final de la UE(27) disminuyó el 4,1%, mientras que en EE.UU. sufrió una caída algo más suave, del 2,5%. Los países en desarrollo y las economías emergentes, en general, se vieron menos afectados por la crisis y lograron en conjunto un aumento en el PIB del 2,4%, aunque en algunas economías de gran tamaño –como Rusia y México– la recesión impactó incluso con mayor fuerza que en los países más desarrollados. Así, se estima que la disminución del producto mundial en 2009 fue del 2%¹, mientras que la caída registrada en el volumen de comercio internacional fue del 10,7% en el mismo año.

La crisis financiera de 2008 se trasladó a la economía real en 2009 y afectó claramente a la demanda de consumo privado, que descendió en la zona euro el 1%, a la formación bruta de capital, con una caída del 10,9%, y al volumen de intercambios comerciales. El desempleo aumentó a lo largo del año en todos los países más desarrollados, alcanzando el 8,3% en los países de la OCDE y el 18% de la población activa en España.

El precio del petróleo así como los precios del resto de materias primas descendieron en 2009; las reducciones fueron, en conjunto, del 18%. La magnitud de la caída del consumo privado en los países más avanzados condujo a reducciones de precios de los bienes comercializables y, sobre todo, de los bienes industriales. Dada la caída en la producción y con una inflación cercana a cero en las economías más desarrolladas, los bancos centrales situaron los tipos de interés en niveles muy bajos, menores en cualquier caso que en 2008. La Reserva Federal de EE.UU. fijó tipos de interés de referencia a corto plazo del 0,8% y el Banco Central Europeo (BCE) del 1,2% para la zona euro.

Los gobiernos introdujeron desde finales de 2008 medidas de impulso fiscal de envergadura, así como programas de ayuda a los respectivos sistemas financieros con la intención de evitar el contagio y facilitar el acceso al crédito por parte del sector privado, en concreto, por parte de las pequeñas y medianas empresas.

En España, la recesión también se dejó notar. El PIB disminuyó el 3,6% en el año, empujado en gran medida por el descenso del 15,3% en la formación bruta de capital y por una caída del 4,9% en el consumo de los hogares². Fue la iniciativa pública, con un aumento del 3,8% en el gasto público total en 2009, la que suavizó la caída en la actividad general.

La caída en el consumo final por parte de los hogares ocurrió en paralelo a un aumento significativo de la tasa de ahorro, en especial inducido por el motivo precaución; dicho ahorro alcanzó a fin de año el 18% del PIB, una tasa nunca antes vista.

Las empresas se enfrentaron a diversos problemas: la caída en la demanda de sus productos finales, la infrautilización de su capacidad productiva y las restricciones en la obtención de financiación en los mercados de capitales. Para hacer frente a una situación de menor demanda, las empresas ajustaron, por un lado, los gastos financieros, que disminuyeron significativamente en el año gracias en parte a los bajos tipos de interés y, por otro lado, acometieron ajustes en el empleo contratado.

La caída de la demanda interna afectó también a los procesos de fijación de precios en la economía y dio como resultado una tasa de inflación negativa, del 0,3% para el conjunto del año en España. El diferencial de inflación de España con la UE(27), que tradicionalmente era positivo, lo cual restaba competitividad a la economía española, fue por primer año negativo, registrándose, por tanto, mayor inflación en la UE(27) que en España. El índice de precios para el conjunto de servicios incluido en la cesta de comunicaciones descendió una vez más en 2009, el 0,7% en el caso de España, tal y como lo venía haciendo para prácticamente todos los años desde 2002.

El impacto de la crisis fue mayor sobre el sector manufacturero que sobre la economía en su conjunto, tal como lo reflejó la caída del PIB en las ramas industriales, del 14,7%, o la disminución de los precios de los bienes industriales, que fue del 3% en España.

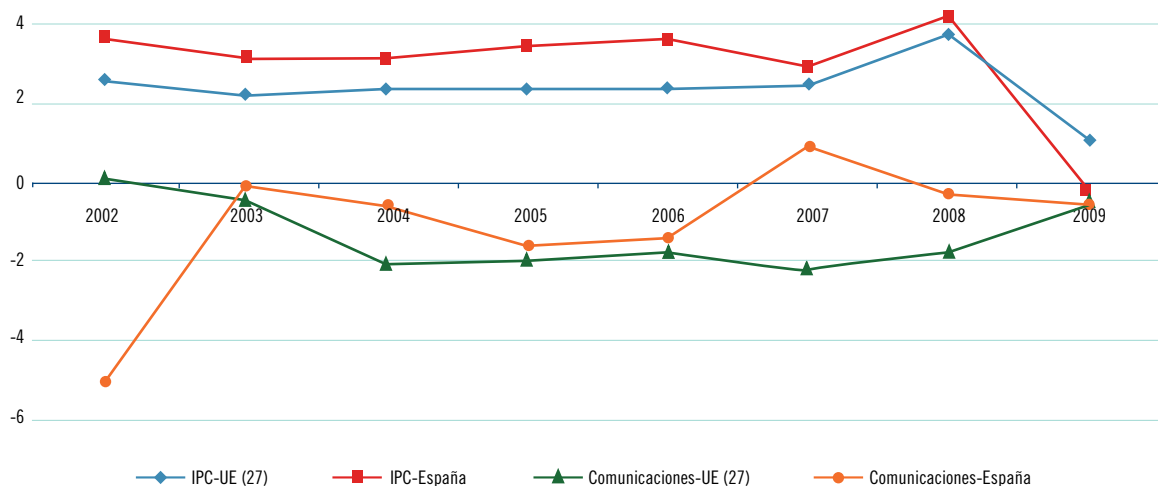
¹ En esta sección se utilizan datos procedentes de: *World Economic Outlook*, Fondo Monetario Internacional, abril 2010, así como de *Economic Indicators*, OCDE.

² *Boletín Económico*, Banco de España, marzo 2010.

También se observó un proceso de destrucción de empresas, en especial de pequeñas y medianas. Este hecho tuvo consecuencias directas en algunos mercados de comunicaciones electrónicas, en los que, como

se verá en las distintas secciones del presente Informe Anual, las caídas registradas en tráficos o en líneas afectaron especialmente al segmento de negocios.

VARIACIÓN INTERANUAL DEL IPC ARMONIZADO Y DEL ÍNDICE DE COMUNICACIONES EN LA UE (27) Y ESPAÑA (tasa de variación anual)



Fuente: Eurostat

2. EL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES

Se estima que los ingresos del mercado de los servicios de comunicaciones electrónicas a nivel mundial alcanzaron los 1.440 miles de millones de dólares en 2009, cantidad que supuso un incremento del 1,7% con respecto a 2008³. Desde 2007, el crecimiento registrado en el sector a nivel mundial es cada vez menor en magnitud, especialmente en la UE(27) y en EE.UU. Las razones son: por un lado, las propias del sector, como el grado de madurez alcanzado en la telefonía móvil y la banda ancha por redes fijas, principales motores del sector, y, por otro lado, la recesión sufrida en 2009, que impactó con mayor fuerza en los países desarrollados del mundo, como EE.UU., UE(27), Japón y Australia, e influyó también en la demanda final y en los ingresos.

El ligero aumento en la facturación mundial se repartió de forma muy diferenciada en las distintas zonas del mundo. Así, fueron un año más, las economías emergentes (Brasil,

China, Rusia, India y México) las que protagonizaron los mayores crecimientos de este sector. La UE(27), con un registro prácticamente nulo en 2009, y EE.UU., con un ligero aumento del 0,7% en los ingresos generados, perdieron importancia relativa en el mercado mundial.

En un análisis por servicios, se constató la tendencia observada años atrás de crecimiento positivo pero cada vez menor de la telefonía móvil y de la banda ancha. Ambas actividades vieron reducidos sus crecimientos a casi la mitad respecto a las tasas observadas en 2008. A la vez, se constató un descenso, aun más acusado que otros años, en la facturación derivada de la telefonía fija tradicional, la cual se estima des-

³ Se utilizan para esta sección datos procedentes de *Mobile 2010* y *TV 2010*, IDATE, 2010; *Broadband access in the EU: situation at 1 July 2009*, Communications Committee, Comisión Europea 2009; *EITO Report*, 2010 y *XV Informe de Implementación*, Comisión Europea.

cendió el 4,8% con respecto al año anterior, frente al descenso de esta actividad en la UE(27), que fue todavía de mayor magnitud, pues llegó al 6,3%.

En 2009, el servicio de banda ancha por redes móviles registró un claro crecimiento, tanto en la UE(27), donde se alcanzó de media 5,7 líneas de acceso a banda ancha a través de una *datacard* por cada 100 habitantes, como en EE.UU., país en el que el segmento móvil aumentó su facturación el 3,2% en el año.

2.1. El sector español en el contexto europeo

En 2009 quedó definitivamente aprobado el nuevo paquete de telecomunicaciones, formado por un conjunto de Directivas que actualizaron el marco común regulador de las comunicaciones electrónicas en la UE(27), cuya última revisión había finalizado en 2002. A finales de 2007, la Comisión Europea había publicado la Recomendación de Mercados, en la cual se proporcionaba la lista de mercados susceptibles de ser regulados *ex ante* por parte de las Autoridades Nacionales de Reglamentación, ANR, en cada Estado miembro. Este listado de mercados fue utilizado a lo largo de 2009 por varias ANR en la revisión de los mercados que debían ser regulados.

En la UE(27), el 2009 fue un año de recesión económica con caídas generalizadas en la producción final, en el nivel de empleo y en la inversión agregada. La actividad del sector de comunicaciones electrónicas, medida en ingresos obtenidos, disminuyó ligeramente tal como se ha mencionado, tanto en la telefonía

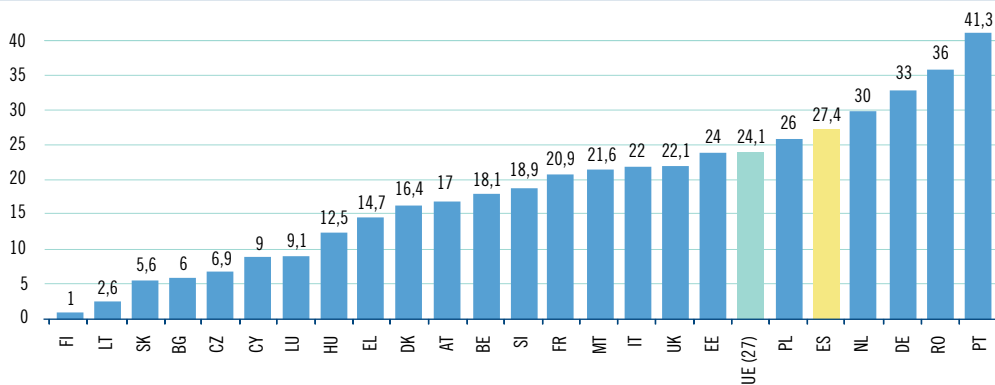
fija tradicional como en la telefonía móvil y en los servicios audiovisuales. Aunque los dos segmentos protagonistas del crecimiento en los últimos años, la banda ancha por redes fijas y las comunicaciones móviles, siguen siendo los de mayor peso sobre el total y continúan registrando aumentos en cuanto a líneas finales activas en el mercado, los crecimientos en facturación observados en 2009 no pudieron compensar las reducciones ocurridas en los demás servicios.

A continuación se detallan las principales tendencias y evolución de cada segmento del mercado a lo largo de 2009 en la UE(27) y en España.

a) Telefonía fija

En la UE(27), continuó la tendencia descendente de los ingresos de telefonía fija y también en el parque de líneas. También se observó en todos los países que los operadores incumbentes perdieron clientes de acceso directo, esto es, usuarios que contratan el acceso a la red fija y el tráfico telefónico con el mismo operador. En 2009, un promedio del 24,1% de los usuarios de telefonía fija en la UE(27) tenían contratado el acceso directo con un operador no incumbente. Esto es así por el incremento que los operadores de cable experimentaron en su cuota de mercado así como por la creciente contratación de la desagregación del bucle de abonado por parte de los operadores alternativos. En el último año, la proporción de clientes de acceso directo, bien de cable o bien alternativo, aumentó en 5,4 puntos porcentuales en la UE(27). En España, el incremento fue de 6,5 puntos porcentuales de ganancia para los operadores alternativos en el mismo período –de julio 2008 a julio 2009–.

PROPORCIÓN DE USUARIOS QUE UTILIZAN A UN OPERADOR NO INCUMBENTE PARA EL ACCESO DIRECTO, JULIO 2009 (%/total de usuarios de telefonía fija)



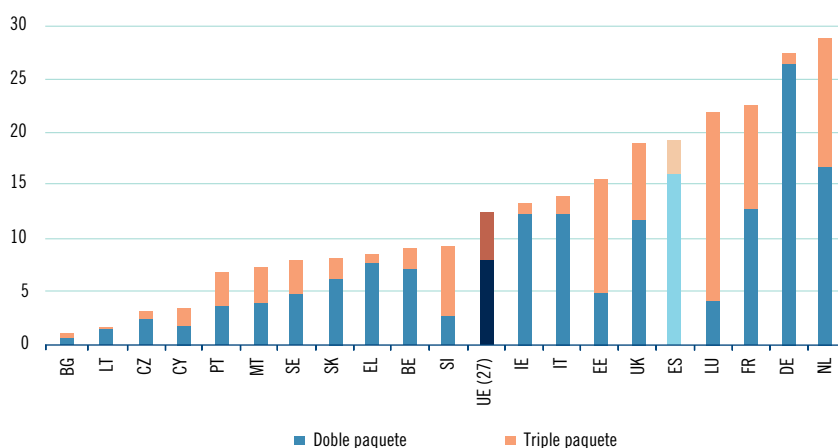
Fuente: XV Informe de Implementación, Comisión Europea

A lo largo del año, la penetración del empaquetamiento comercial aumentó con respecto a años anteriores, lo cual afectó directamente a la telefonía fija. En la UE(27), el número de paquetes (dobles o triples) alcanzaba la proporción de 12 por cada 100 habitantes en julio de 2009. La mayor parte de los paquetes incluyen el servicio de telefonía fija y el de banda ancha.

Si la proporción de paquetes se mide con respecto a la penetración de líneas de banda ancha, se observa que en Francia, Irlanda, España, Luxemburgo, Alemania, Holanda, Grecia, Bélgica, Estonia y Reino Unido, más del 50% de las líneas de banda ancha estaban empaquetadas a mediados del 2009.

GRADO DE EMPAQUETAMIENTO DOBLE Y TRIPLE EN LA UE(27), JULIO 2009

(número paquetes/100 habitantes)



Fuente: XV Informe de Implementación, Comisión Europea

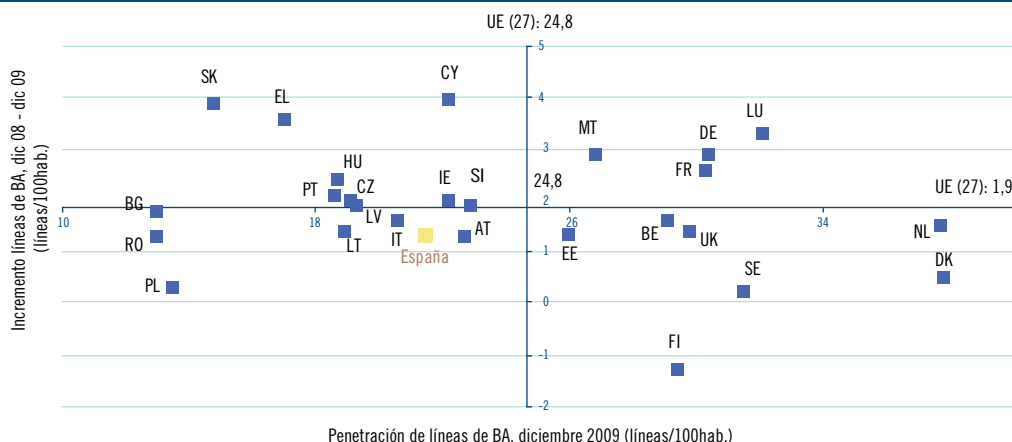
b) Banda ancha

La banda ancha suministrada por redes fijas continuó creciendo en 2009, si bien a ritmos menores que en años anteriores. La media en la UE(27) de líneas de banda ancha por cada 100 habitantes se situó, en diciembre de 2009, en 24,8 líneas, con un incremento respecto al año anterior de 1,9 líneas adicionales

por cada 100 habitantes. La penetración en España, según datos de la Comisión Europea, incrementó en 1,3 puntos porcentuales, alcanzando las 21,5 líneas por cada 100 habitantes⁴, algo por debajo de la media de la UE(27). Se observó que, por general, los países con mayores tasas de penetración, como Suecia, Finlandia, Dinamarca, u Holanda, crecieron a un menor ritmo en el año 2009.

⁴ Calculada a partir del total de líneas de banda ancha y del dato de población de Eurostat, que corresponde al dato no actualizado del INE para 2009: 45.828.172 habitantes. Esta cifra de penetración difiere de la proporcionada por la CMT, que se calcula con la cifra de población actualizada: 46.745.807 habitantes.

GRADO DE PENETRACIÓN DE BANDA ANCHA POR REDES FIJAS Y TASA DE CRECIMIENTO EN LA PENETRACIÓN EN LA UE(27), DICIEMBRE 2009 (líneas/100 habitantes)

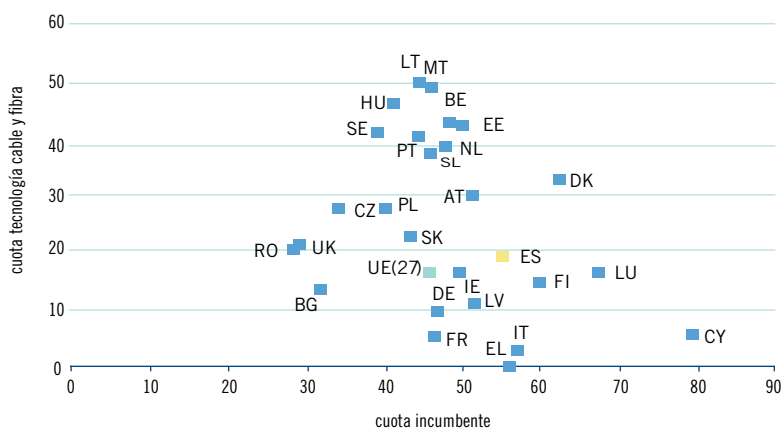


Fuente: XV Informe de Implementación, Comisión Europea

La cuota de mercado de los operadores incumbentes en la UE(27) fue del 44,7% sobre el total de líneas activas de banda ancha suministradas por redes fijas, proporción ligeramente inferior a la registrada un año antes. En 2009, descendió el número de líneas soportadas por servicios mayoristas de acceso indirecto (*bitstream*) y aumentó paralelamente el uso de la desagregación del bucle de abonado.

La implantación de tecnologías alternativas al xDSL es muy heterogénea en los distintos países de la UE(27). Actualmente, la principal tecnología alternativa es el cable-módem, que representa el 15% de las conexiones finales del mercado en el conjunto de los 27 países miembros. Hay países, como Bélgica, Hungría, Malta, Holanda, Austria y Portugal, en los que el cable-módem fue el soporte de al menos un 30% de las conexiones finales. En España, la cuota del cable-módem fue del 19,8% del total de líneas de Internet de alta velocidad.

CUOTA DEL INCUMBENTE Y DE LAS TECNOLOGÍAS NO xDSL MEDIDA SOBRE LÍNEAS ACTIVAS DE BANDA ANCHA POR REDES FIJAS EN LA UE(27), DICIEMBRE 2009 (%/total líneas banda ancha)



Fuente: XV Informe de Implementación, Comisión Europea

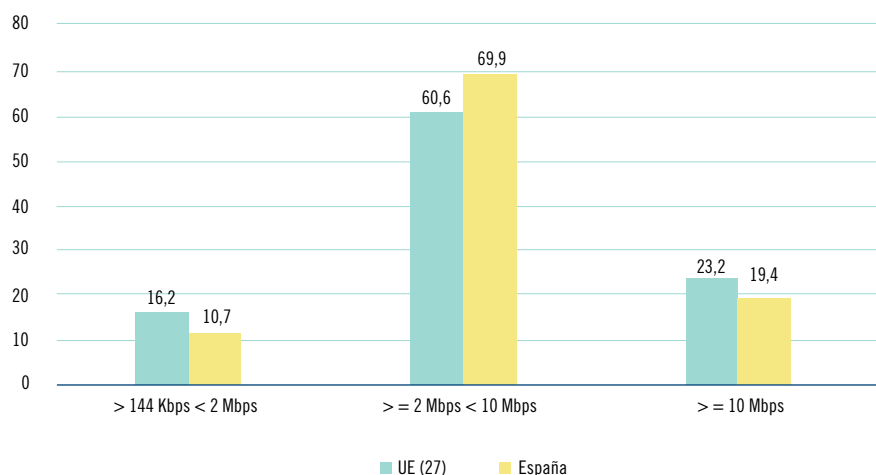
El desarrollo de las conexiones de fibra óptica no fue aún especialmente significativo en la UE(27). A final de 2009, el total de conexiones de banda ancha prestadas a través de FTTx ascendió a 2,17 millones, lo cual supuso una proporción del 1,8% del total de accesos dedicados activos. En los diferentes países, se observó que la inmensa mayoría de este tipo de conexiones de nueva generación las ofrecían operadores distintos del incumbente respectivo de cada país.

A lo largo del año, hubo un número significativo de iniciativas de despliegue de FTTx impulsadas por los agentes públicos, por las autoridades locales o regionales e incluso por los gobiernos nacionales. La Comisión Europea publicó una guía de principios a

seguir en el otorgamiento de ayudas públicas para el despliegue de redes de nueva generación con el fin de evitar distorsiones tanto en la competencia como en la integración de los mercados en la UE(27).

Durante el año, se observó un desplazamiento hacia mayores velocidades en las conexiones de banda ancha. La mayor parte de las conexiones en casi todos los países de la UE(27), entre ellos España, se encuentra entre 2 y 9,9 Mbps. En España, a lo largo de 2009, se dio una migración de líneas desde los 3 Mbps hacia los 6 Mbps y también hacia velocidades superiores a los 10 Mbps, esta última sobre todo por parte de los operadores alternativos.

DISTRIBUCIÓN DE LÍNEAS DE BANDA ANCHA POR REDES FIJAS POR VELOCIDAD EN LA UE(27), DICIEMBRE 2009 (%/total de líneas)

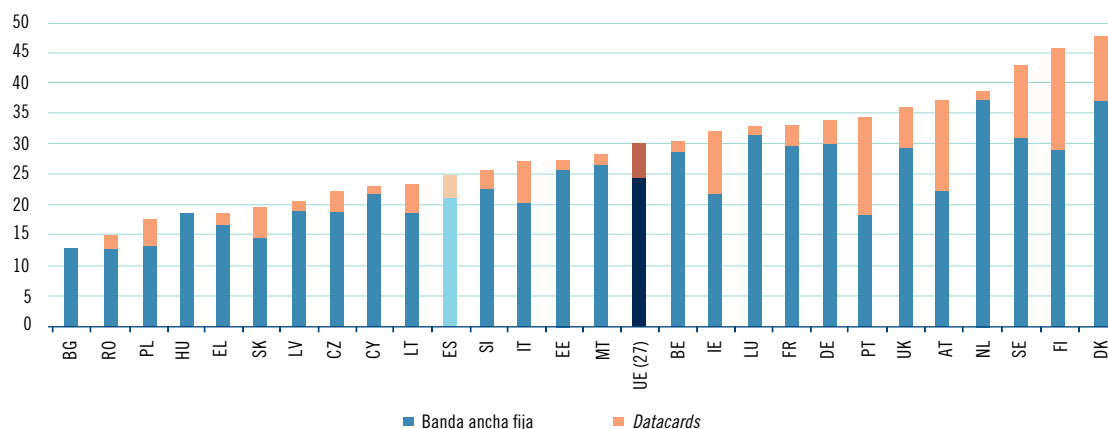


Fuente: XV Informe de Implementación, Comisión Europea

Una tendencia destacable en 2009 fue el incremento en la demanda de suscripciones de banda ancha por red móvil. El número de *datacards* –accesos dedicados a banda ancha por redes 3G/UMTS para uso en ordenadores portátiles o fijos– de la UE(27), en diciembre de 2009, suponía una media de 5,7 suscripciones

de *datacards* por cada 100 habitantes. Destacan ocho países que superan esta media y, entre ellos, Austria y Portugal superan las 10 suscripciones, cifra que supone el 40% o más de la penetración de la banda ancha por redes fijas.

PENETRACIÓN DE BANDA ANCHA POR REDES FIJAS Y *DATA CARDS* (REDES MÓVILES) EN LA UE(27), DICIEMBRE 2009 (líneas/100 habitantes)



Fuente: XV Informe de Implementación, Comisión Europea

Las ofertas de banda ancha por red móvil son muy diversas en función de los tipos de uso previstos. Hay ofertas que posibilitan el acceso a la red por días, horas o semanas de consumo, así como distintas tarifas por la cantidad total descargada en un período de tiempo, empaquetadas o no con otros servicios (en especial la voz, ya sea esta provista por red fija o móvil). Esta variedad de ofertas en el mercado, que refleja las diferencias en los patrones de uso de los consumidores de este tipo de acceso dedicado, ayudó a impulsar la demanda de este tipo de conexiones dedicadas.

En España la penetración de *datacards* alcanzó en diciembre de 2009, según datos de la Comisión Europea, las 3,8 conexiones por cada 100 habitantes⁵.

c) Comunicaciones móviles

Si bien los ingresos de los servicios móviles en la UE(27) crecieron a una tasa reducida –se estima que fue del 0,6% en 2009⁶– la demanda de líneas en cualquier caso aumentó. A final de 2009 se registraba una proporción de 122 líneas móviles por cada 100 habi-

tantes, lo cual supuso un incremento anual de la penetración de 3 líneas adicionales por cada 100 habitantes. La penetración en España, según datos de la Comisión Europea, alcanzó las 118 líneas por cada 100 habitantes⁷, con un crecimiento de 4 puntos porcentuales en el año.

⁵ Calculada a partir del total de *datacards* a octubre de 2009 y del dato de población de Eurostat, que corresponde al dato no actualizado del INE para 2009: 45.828.172 habitantes. Esta cifra de penetración difiere de la proporcionada por la CMT, que se calcula con el total de *datacards* a diciembre de 2009 y con la cifra de población actualizada: 46.745.807 habitantes.

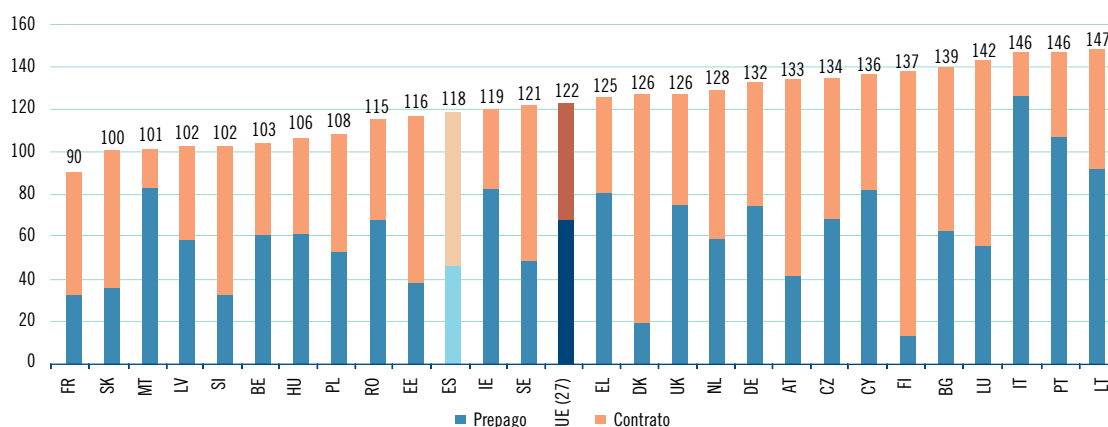
⁶ *Mobile 2010*, IDATE.

⁷ Calculada a partir del total de líneas móviles y del dato de población de Eurostat, que corresponde al dato no actualizado del INE para 2009: 45.828.172 habitantes. Esta cifra de penetración difiere de la proporcionada por la CMT, que se calcula con la cifra de población actualizada: 46.745.807 habitantes.

En la UE(27), el 45% de las líneas móviles activas correspondían a la modalidad de contrato y el restante 55% a la de prepago, aunque la distribución es muy dispar en los distintos países. Aún son mayoría los países en los que la modalidad de prepago sigue siendo

la opción más demandada por los consumidores, aunque se observa un descenso en cuanto a su importancia relativa. En España, la modalidad de contrato es mayoritaria, con el 59% de las líneas.

PENETRACIÓN DE LÍNEAS DE COMUNICACIONES MÓVILES POR TIPO DE CONTRATACIÓN EN LA UE(27), DICIEMBRE 2009 (líneas/100 habitantes)



Fuente: XV Informe de Implementación, Comisión Europea

d) Fusiones y adquisiciones

Durante los últimos años, se han venido produciendo muchas fusiones y adquisiciones a nivel mundial, que fueron protagonizadas especialmente por compañías europeas y norteamericanas. La tendencia común era de reducción del número de operadores activos con el consiguiente incremento de la proyección internacional de los operadores más fuertes, que ganan escala en un entorno globalizado y cada vez más desregulado.

A lo largo de 2009, sin embargo, y probablemente debido a la situación económica global, se produjo un menor número de fusiones y adquisiciones que en años anteriores.

A nivel europeo, la Comisión Europea aprobó la fusión de Orange y T-Mobile en el Reino Unido, una vez que la nueva entidad aceptó deshacerse de parte del espectro que poseía. La operación se aprobó con la condición de que se modificase un acuerdo que existía con Hutchinson 3G, con el fin de asegurar un número suficiente de rivales en el mercado.

Telefónica ha sido protagonista de varias operaciones en el ámbito internacional. Por un lado reforzó

su alianza con China Unicom, uno de los tres grandes operadores de red en China, alcanzando el 8% de su capital social y el operador chino, por su parte, el 0,89% del capital de Telefónica. Esta última, asimismo, alcanzó en noviembre de 2009 un acuerdo con Telecom Italia para la adquisición del operador alemán de banda ancha Hansenet por 900 millones de euros; dicha adquisición convirtió a Telefónica en el tercer operador de comunicaciones (fijas y móviles) en Alemania, puesto que ya poseía al operador O2 activo en este mismo país.

En España, el sector en el que se observaron los movimientos empresariales más relevantes fue el de la televisión. La transición a la TDT, con la ampliación en el número de canales y de operadores de televisión y la nueva ley que ordena el sector audiovisual junto a la crisis económica, que afectó a los ingresos por publicidad, han conducido a una re-configuración del mapa de operadores de televisión en abierto. Dos grandes fusiones se anunciaron en 2009: por un lado, la integración de Antena 3 y La Sexta y, por otro, Telecinco y Cuatro, que se convertirán en un solo grupo al hacerse Telecinco con el control de Cuatro y con una participación del 22% en Sogecable. Esta última operación

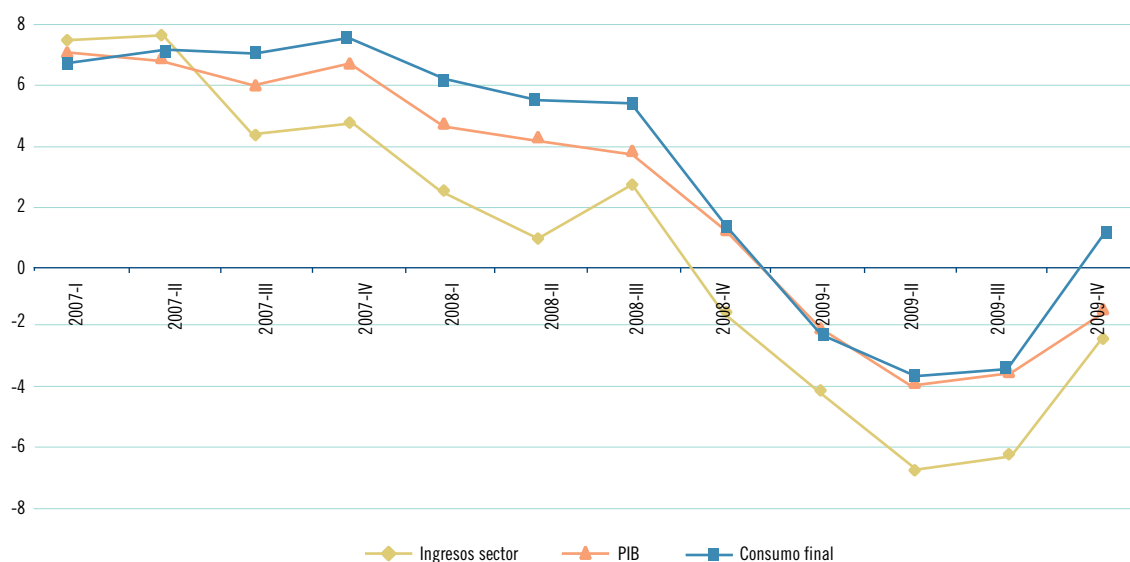
estaba pendiente aún de ser aprobada por la Comisión Nacional de la Competencia. Si se materializaran ambas fusiones, se pasaría de un total de siete operadores de televisión de cobertura nacional en abierto activos en 2009 a cinco operadores en 2010.

2.2. El sector en España

En un contexto de recesión, los operadores de telecomunicaciones se vieron afectados, al igual que las empresas de otros sectores, por la debilidad de la de-

manda y reaccionaron reduciendo los márgenes de los servicios finales y los niveles de inversión, que en 2009 disminuyeron significativamente. A lo largo del año, el sector mostró un comportamiento similar al del PIB; la máxima caída de la actividad se produjo en el segundo trimestre mientras que las tasas de disminución fueron menores en el segundo semestre. El PIB, valorado a precios de mercado, disminuyó el 3,6% en el conjunto del año, mientras que los ingresos por servicios minoristas del sector de las comunicaciones electrónicas cayeron un 4,9% en este mismo período.

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



Fuente: INE y CMT

En un año de crisis, los consumidores se decantaron por los servicios de aquellos operadores que ofrecían mejores precios. La portabilidad marcó máximos históricos en 2009, tanto en telefonía fija, con una media de 123.000 portabilidades al mes, como en telefonía móvil, con más de 375.000 cambios de operador mensuales. Los ganadores, en cuanto a saldo neto de portabilidad, fueron los operadores alternativos y los de reciente entrada porque disponen de ofertas más atractivas para el consumidor. En el mercado de la telefonía fija, un mercado ya maduro y que experimentó una ligera pérdida de líneas en términos netos a lo largo del año, los operadores alternativos ganaron peso en el mercado gracias a las ofertas empaquetadas que lanzaron, ya fuera con banda ancha

o televisión de pago, y a los productos que integraban servicios de telefonía fija y móvil en una misma oferta comercial. En el mercado de banda ancha, los operadores alternativos, como Jazztel y Vodafone, fueron los que consiguieron mejores resultados relativos.

En lo que respecta al tráfico de voz, disminuyeron las llamadas desde red fija a red móvil y a destinos internacionales, mientras que aumentaron los servicios incluidos en las tarifas planas de voz. El consumo de minutos en redes móviles cayó en algunos trimestres, aunque a fin de año el tráfico móvil en su conjunto mantenía casi el mismo nivel que el año anterior, y superó, en 2009, al tráfico de voz gestionado por redes fijas. En cuanto al tráfico de datos por redes móviles,

prácticamente duplicó el volumen de 2008, en paralelo al incremento en las suscripciones de servicios de banda ancha móvil.

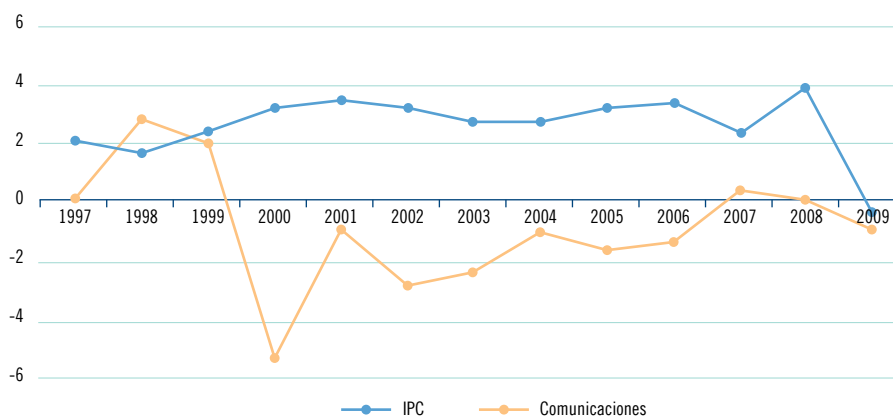
Aumentó la penetración, tanto de la telefonía móvil como la de los servicios de banda ancha por redes fijas o móviles. Fue notable el incremento en el uso y penetración de las conexiones de banda ancha por redes 3G/UMTS. La penetración de la telefonía fija disminuyó ligeramente al registrarse pérdidas netas de líneas en este servicio, en especial en el segmento de negocios, el más afectado por la crisis económica.

En general, los precios de los servicios finales de telecomunicaciones disminuyeron en 2009. Así, el precio medio por minuto de una llamada desde red móvil se

redujo el 5,7%. El ingreso medio de una conexión de banda ancha por red fija disminuyó, debido a la migración de clientes hacia mejores ofertas de operadores alternativos y también debido a las promociones que lanzaron los operadores con mayor cuota de mercado, sobre todo en la segunda parte del año.

Ante la caída en el consumo por parte de los hogares, las empresas en su conjunto redujeron sus márgenes y ajustaron los precios a nivel minorista. Como reflejo de esto, el IPC de la economía en su conjunto disminuyó el 0,3% en 2009. Los servicios englobados en el subíndice de comunicaciones mostraron un descenso algo más acusado, del 0,7%, en el año.

TASA DE VARIACIÓN ANUAL DEL IPC Y DEL ÍNDICE DE COMUNICACIONES (media anual, base 1992)



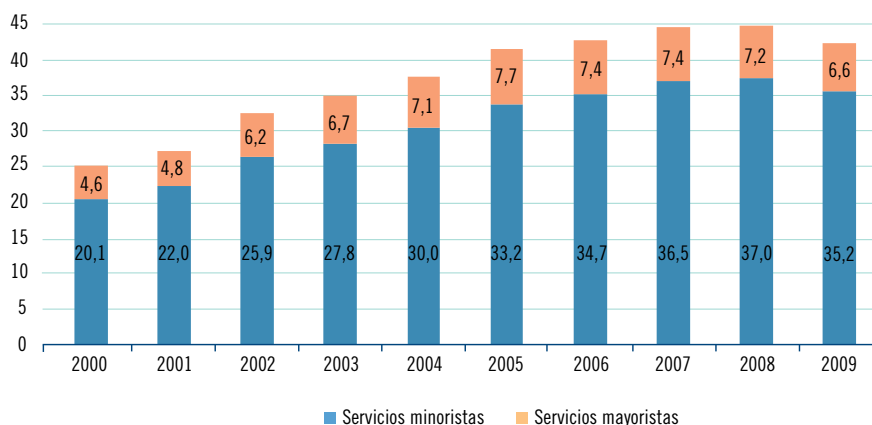
Fuente: INE

- Ingresos

Los ingresos totales del sector en 2009 fueron de 41.765,35 millones de euros, lo que supone una reducción interanual del 5,4%. Los ingresos de servicios finales ascendieron a 35.150,21 millones de euros, lo que representó una disminución del 4,9%, y los ingresos de los servicios mayoristas, los que se prestan los operadores entre sí, descendieron algo más, el 8%, hasta alcanzar un volumen de 6.615,13 millones de euros en 2009.

Desde 2002, los ingresos por servicios finales venían mostrando, año tras año, tasas de variación positivas pero de magnitud cada vez menor; en 2009, sin embargo, el volumen total facturado cayó por primera vez en términos absolutos. La tendencia de los ingresos mayoristas, por el contrario, muestra desde 2006 disminuciones continuadas.

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

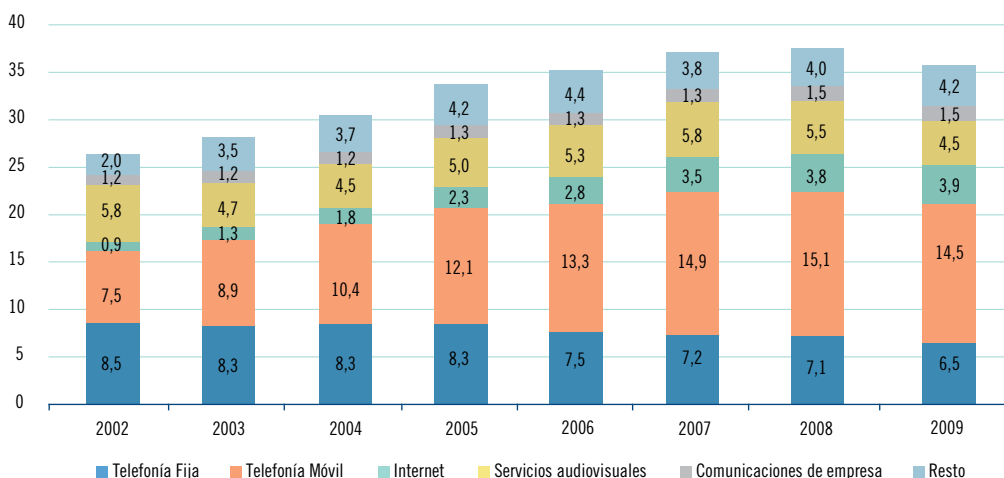


Fuente: CMT

Si en el mismo período se compara esta tendencia de crecimientos cada vez menores, e incluso de pérdida de ingresos en 2009, con la tendencia del tráfico, de las líneas activas o del número de clientes de los servicios de voz, banda ancha o televisión de pago, se observa que el total de líneas de servicios de comunicaciones electrónicas aumenta año tras año en paralelo con un

menor desembolso total. Esta tendencia es relevante en un contexto de crisis económica como el de 2009, ya que si bien la crisis ha afectado a la demanda final y, en especial, ha hecho a los consumidores más sensibles al gasto total, el sector muestra desde 2006 una tendencia de aumentos en ingresos menores a los incrementos observados en unidades físicas consumidas.

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



Fuente: CMT

En 2009 hubo servicios minoristas que se vieron más afectados por la crisis económica, como el de telefonía fija, con un descenso en su facturación del 8,3%, unido a un descenso en el parque total de líneas fijas en servicio. Los ingresos de telefonía móvil, a pesar del aumento en el total de líneas, también disminuyeron en un 4,1%. De forma más acusada, el segmento de la televisión facturó un 17,9% menos que en 2008; este des-

censo se vio empujado en especial por la disminución de los ingresos publicitarios de la televisión en abierto.

El servicio de banda ancha por redes fijas incrementó su facturación en un 2,2%, mientras que el aumento de líneas fue más significativo, del 7,3%. La facturación de los servicios de comunicaciones de empresa registró un incremento interanual del 2,8%.

INGRESOS POR SERVICIOS FINALES 2008-2009 Y TASA DE VARIACIÓN (millones de euros y porcentaje)

	2008	%/TOTAL 2008	2009	%/TOTAL 2009	VARIACIÓN 09-08
Telefonía fija	7.071,83	19,1%	6.485,21	18,5%	-8,3%
Telefonía móvil	15.067,67	40,8%	14.453,08	41,1%	-4,1%
Internet	3.846,48	10,4%	3.932,82	11,2%	2,2%
Servicios audiovisuales	5.531,45	15,0%	4.540,73	12,9%	-17,9%
Comunicaciones de empresa	1.476,11	4,0%	1.518,00	4,3%	2,8%
Venta y alquiler de terminales	1.687,71	4,6%	1.693,40	4,8%	0,3%
Otros	2.288,42	6,2%	2.526,98	7,2%	10,4%
Total servicios finales	36.969,67	100,0%	35.150,21	100,0%	-4,9%

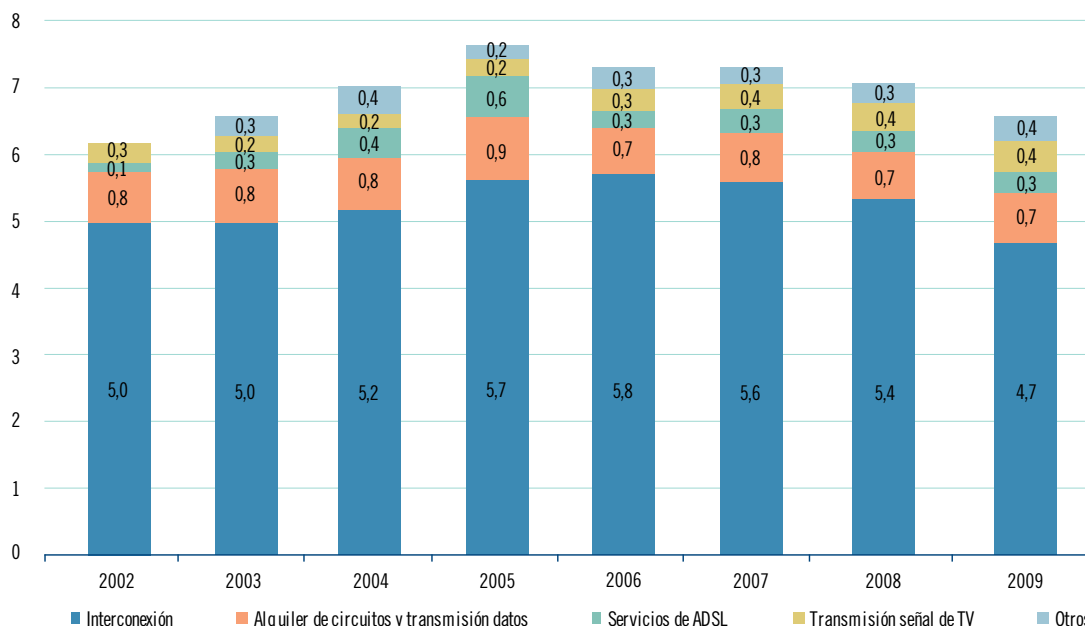
Fuente: CMT

A lo largo del período 2002-2009, el peso de ciertos servicios sobre el total ha variado significativamente. Si en 2002 la telefonía fija suponía el 30% de la facturación total por servicios finales del sector, siete años después representa solo el 17,5%. La otra cara de la moneda es la telefonía móvil, que pasa del 28,8% en 2002 al 39,1% en 2009, así como la banda ancha, que pasa de suponer el 3,5% del total de ingresos al 10,6%. Aunque el cómputo de los ingresos para cada servicio individual es cada vez más complicado por el hecho de que los servicios se venden cada vez más de forma empaquetada –con la dificultad que supone imputar los ingresos de un paquete a cada servicio in-

dividual–, es evidente que en este mercado conviven servicios con crecimientos muy altos con otros que se encuentran ya en fase de estancamiento.

Los ingresos derivados de la prestación de servicios entre operadores –los servicios mayoristas– disminuyeron también en 2009, en consonancia con lo observado en los últimos tres años. En 2009, supusieron el 15,8% de la facturación total del sector. El descenso en los ingresos fue debido a los servicios de interconexión, en especial los de redes móviles, que están regulados y sometidos a rebajas de precios periódicas.

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



Fuente: CMT

Los operadores alternativos hicieron un uso creciente de las modalidades de acceso al cliente final que la CMT introdujo en los últimos años. Las modalidades de bucle compartido sin servicio telefónico básico y el Acceso Mayorista a la Línea Telefónica (AMLT), que facilitan el traspaso del cliente final a los operadores alternativos, fueron adquiriendo una importancia cada vez mayor a lo largo de 2009. Como consecuencia, los ingresos mayoristas de Telefónica en este conjunto de servicios aumentaron.

Fueron los servicios de interconexión, que son los de mayor peso dentro del total de servicios mayoristas, los que disminuyeron. Concretamente, fue la interconexión en redes móviles la que motivó en mayor medida este descenso, tanto en el servicio de terminación nacional –con un descenso del 19,7%–, como en el de *roaming* internacional, con una caída del 29,2% en los ingresos. Estos dos servicios están regulados: la terminación nacional de voz por la CMT y el servicio de *roaming* dentro de la UE(27) por la Comisión Europea. Ambos han estado sometidos a descensos significativos en los precios.

INGRESOS POR SERVICIOS MAYORISTAS 2008-2009 Y TASA DE VARIACIÓN (millones de euros y porcentaje)

	2008	%/TOTAL 2008	2009	%/TOTAL 2009	VARIACIÓN 09-08
Interconexión	5.418,16	75,4%	4.746,13	71,7%	-12,4%
Alquiler de circuitos y transmisión datos	708,91	9,9%	721,40	10,9%	1,8%
Servicios de ADSL	341,39	4,7%	348,49	5,3%	2,1%
Transmisión señal de TV	406,64	5,7%	438,76	6,6%	7,9%
Otros	312,95	4,4%	360,35	5,4%	15,1%
Total	7.188,07	100,0%	6.615,13	100,0%	-8,0%

Fuente: CMT

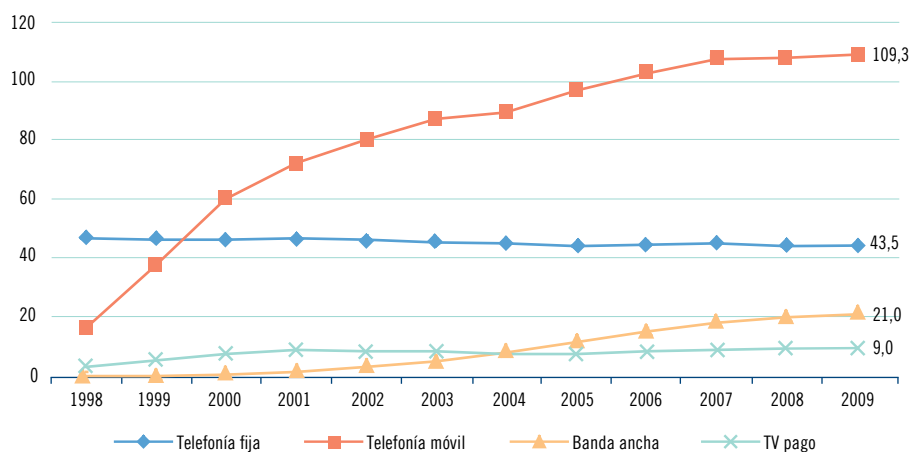
Un servicio en expansión fue el de transporte y difusión de la señal de televisión, con una tasa de crecimiento anual en los últimos cuatro años equivalente al 12,3%. Tanto el 2008 como el 2009 fueron años muy positivos por la migración a la TDT en todo el territorio nacional, lo que motivó un crecimiento anual del 7,9%.

- Penetración de servicios

La demanda de nuevos accesos, ya sean móviles o de banda ancha, siguió aumentando en España en 2009.

Así, la penetración de líneas móviles se situó a finales de 2009 en 109,3 por cada 100 habitantes y la de banda ancha por redes fijas en 21⁸. Sin embargo, la de abonados a televisión de pago disminuyó ligeramente y también lo hizo la penetración de líneas de telefonía fija, cuyo parque total registró una pérdida de 242.252 líneas en el año, especialmente en el segmento de negocios y más concretamente en las pymes.

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



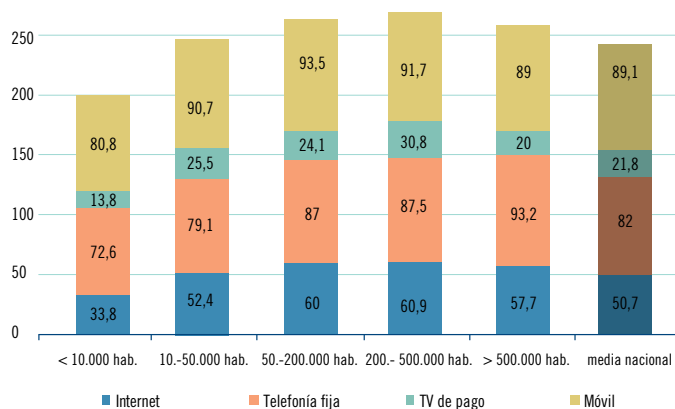
Fuente: CMT

⁸ Valores de penetración calculados por la CMT a partir del total de las líneas móviles y de banda ancha y del dato de población en 2009: 46.745.807 habitantes (según fuente del INE). Estas cifras de penetración difieren de las proporcionadas por la Comisión Europea en el *XV Informe de implementación*, ya que utiliza el dato de población de Eurostat (dato no actualizado del INE para 2009: 45.828.172 habitantes).

Si se analiza la penetración de servicios finales en los hogares desde el punto de vista del tamaño del hábitat, se observa que, en hábitats pequeños, la penetración de cualquier servicio final, ya sea banda ancha, voz o televisión de pago, es menor que la media nacio-

nal. La banda ancha y la televisión de pago, por ejemplo, alcanzan niveles de penetración relativamente altos, y muy similares entre sí, en localidades de 50.000 o más habitantes.

PENETRACIÓN DE LOS SERVICIOS FINALES SOBRE LOS HOGARES POR TAMAÑO DEL HÁBITAT (%/total de hogares)

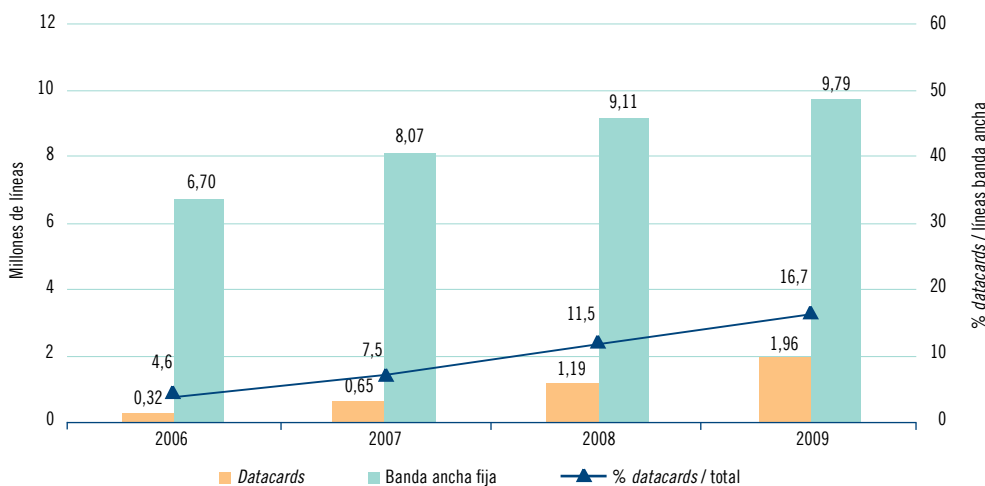


Fuente: Panel de Hogares CMT-Red.es

El desarrollo de las conexiones de banda ancha en España aumentó considerablemente a lo largo del año. El incremento en las conexiones soportadas por redes fijas fue del 7,3%, lo que situó el volumen de líneas a fi-

nales del 2009 en 9,8 millones. Las líneas de banda ancha por redes móviles, medidas por el número de *datacards*, aumentaron el 65% y alcanzaron un total de casi dos millones de accesos dedicados a fin de año.

EVOLUCIÓN DE ACCESOS DEDICADOS EN REDES FIJAS Y MÓVILES (DATACARDS) (millones de líneas de banda ancha y % *datacards*/total)



Fuente: CMT

Si se consideran tanto los accesos dedicados por redes fijas como por redes móviles, se alcanza un total de 11,8 millones; de ellos, el 16,7% está soportado por redes 3G/UMTS.

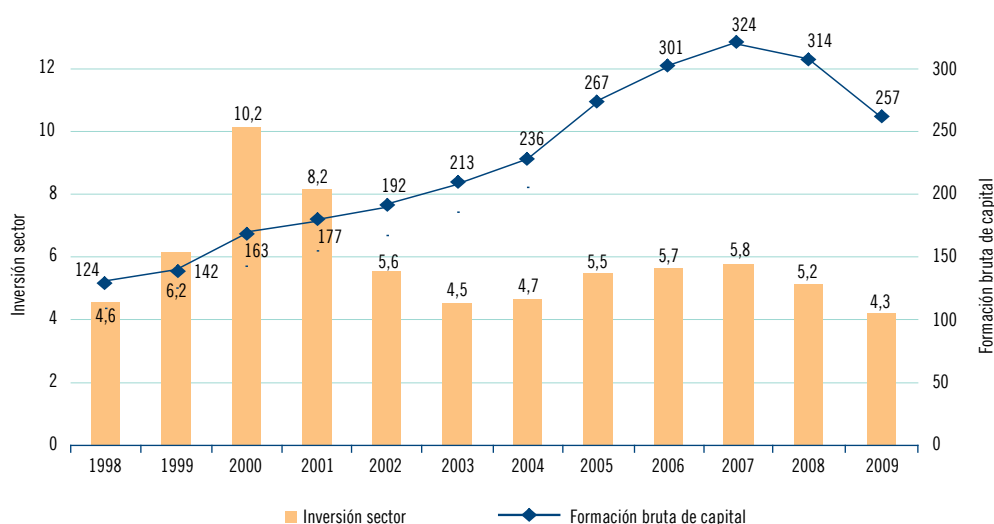
- Inversión

La crisis económica impactó de forma evidente en el esfuerzo inversor de las empresas. A pesar de los bajos tipos de interés vigentes, las empresas, en especial las pequeñas y medianas, tuvieron dificultades en el acceso al crédito, lo que unido a la caída en la demanda agregada y a las malas perspectivas a corto plazo,

hizo reducir el montante de inversión de forma muy significativa. La formación bruta de capital (fijo) en la economía española descendió el 18,3% en 2009.

El volumen de inversión total en el sector de las comunicaciones electrónicas descendió en los dos últimos años para la práctica totalidad de los operadores. La caída más acusada fue en 2009, año en el que se alcanzaron los 4.276,68 millones de euros de inversión total, incluidos los operadores del segmento audiovisual. Esta cifra supuso una disminución del 17,3% con respecto a 2008, año en el que la inversión registró un descenso interanual del 10,6%.

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

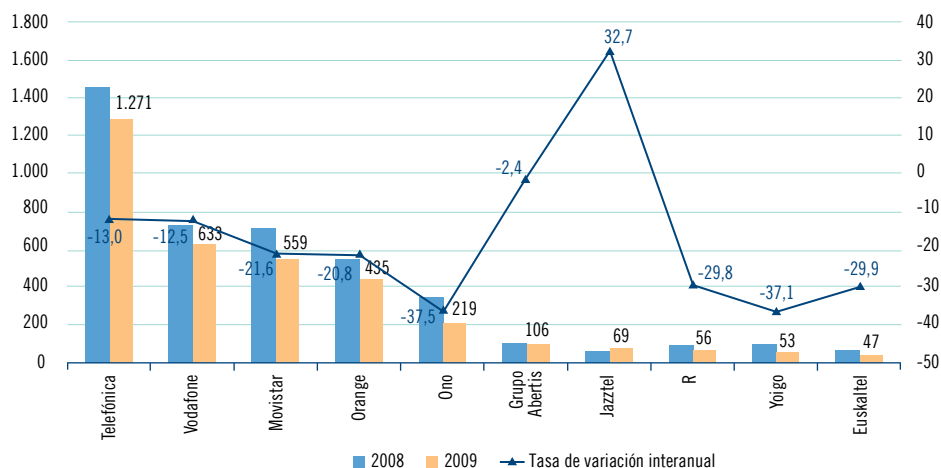


Fuente: INE y CMT

En el año 2009, Telefónica de España y Vodafone redujeron sus inversiones en una tasa muy cercana al 13% cada uno. Movistar y Orange mostraron reducciones en torno al 20%, mientras que Ono y los demás

operadores de cable regionales redujeron sus inversiones al menos en un 30%. Solo unos pocos operadores aumentaron sus inversiones, entre los que destaca Jazztel, con un incremento del 32,7%.

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



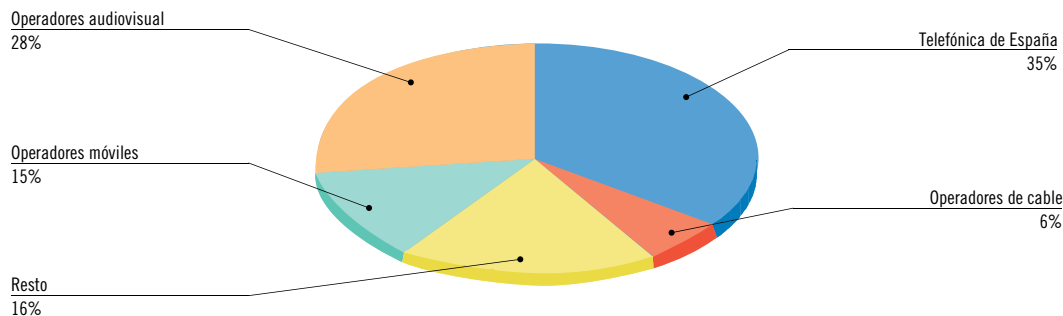
Fuente: CMT

- Empleo

El empleo directo en el sector de las comunicaciones electrónicas en su conjunto fue de 80.080 personas, con una reducción del 2% en el año. Operadores de cable, como Ono, y operadores alternativos, como Jazztel y BT, así como los proveedores de servicios

de información telefónica disminuyeron su número de empleados a lo largo del año. Dado el descenso observado en la facturación del segmento audiovisual y en algunos operadores individualizados, el ajuste en el empleo en este sector no ha sido tan acusado como el registrado por la economía en su conjunto.

REPARTO DEL EMPLEO EN EL SECTOR (%/total)



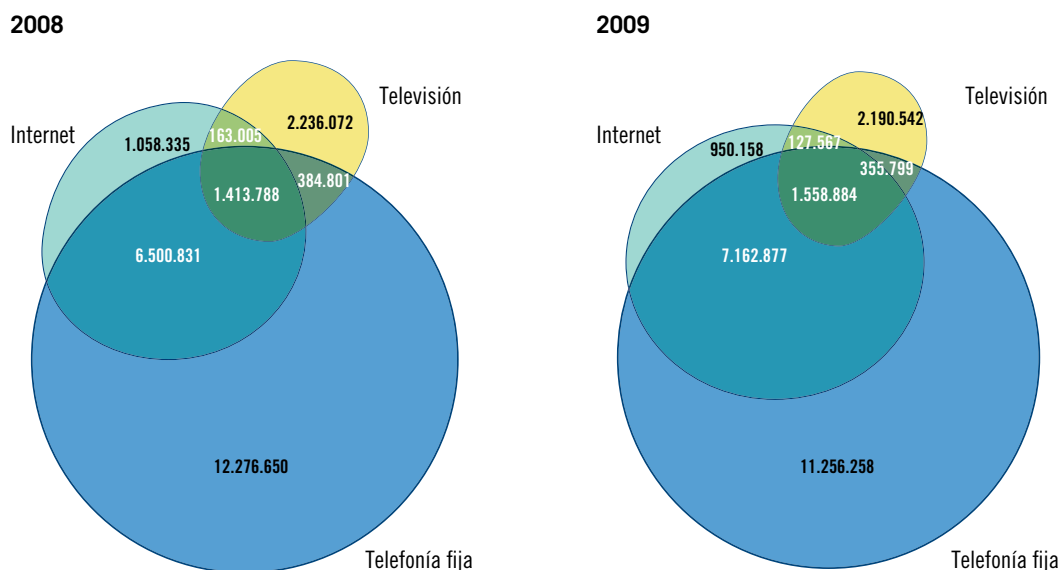
Fuente: CMT

- Empaquetamiento de servicios

La contratación conjunta de varios servicios finales por parte de los usuarios, así como la introducción de paquetes novedosos por parte de los operadores fueron dos vectores claros de avance en 2009 y afectaron a las principales líneas de negocio: servicios de voz por red fija y móvil, acceso a banda ancha y televisión.

El número de paquetes totales en 2009 ascendió a 9,2 millones, con un incremento en el año de 742.702. Este incremento se debió en especial a la migración de clientes que tenían contratada la telefonía fija de forma aislada a paquetes dobles de telefonía fija y banda ancha. El triple paquete también aumentó su presencia en el mercado, con 145.096 altas netas más de esta modalidad en el año.

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



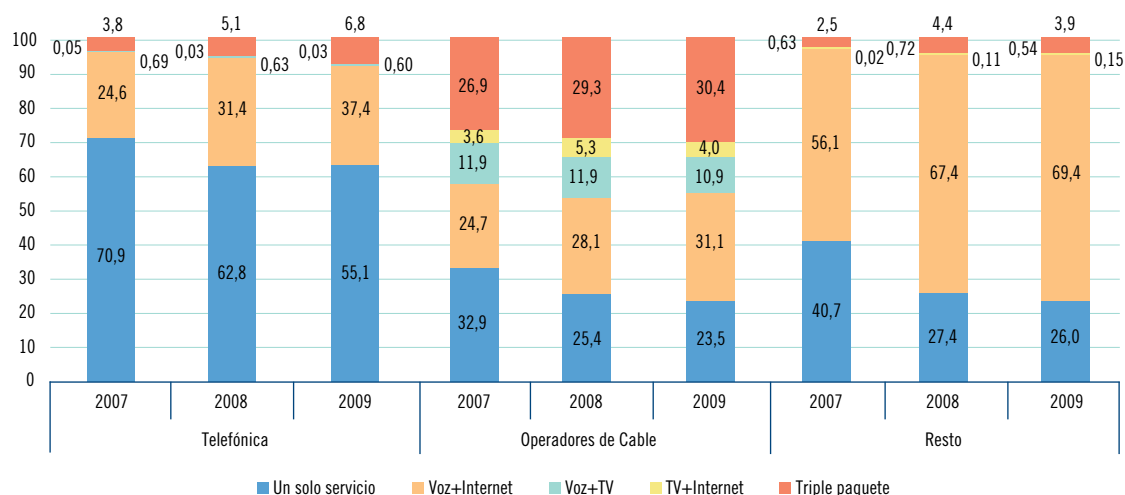
Fuente: CMT

El 44,6% de las líneas de telefonía fija estaban empaquetadas a final de 2009 con algún otro servicio, en especial con banda ancha. De igual forma, casi la mitad de los abonados a la televisión de pago, el 48,2%, la tenían contratada con otro servicio de comunicaciones electrónicas. Por lo que respecta a las líneas de banda ancha, 9 de cada 10 estaban empaquetadas con otro servicio.

Si se analiza el empaquetamiento comercial según el tipo de operador, se observa una misma estrategia hacia la venta conjunta de servicios con el fin de cubrir todas las necesidades del cliente final. Además, los operadores alternativos incluyeron cada vez más en las ofertas empaquetadas el alquiler de la línea utili-

zando las distintas modalidades de servicios regulados al efecto por la CMT. Así, solo el 23,5% de los clientes de operadores de cable tienen contratado un servicio de forma aislada y son estos operadores los que más intensamente utilizan la televisión de pago como componente del paquete –prácticamente la mitad de sus clientes tienen este servicio empaquetado–. Por otro lado, los operadores alternativos fueron los que más éxito tuvieron con el paquete doble de banda ancha más voz a cambio de una tarifa plana, con el 69,4% de sus clientes en esta modalidad. Finalmente, Telefónica aumentó en 7,7 puntos porcentuales su número de clientes empaquetados, sobre todo con el doble paquete de banda ancha y voz.

EMPAQUETAMIENTO DEL SEGMENTO RESIDENCIAL POR TIPO DE OPERADOR (%/total clientes)



Fuente: CMT

Año tras año se observa una mayor intensidad en el consumo de servicios empaquetados, si bien un análisis detallado de la distribución por hogares en España de los servicios contratados evidencia también algunos límites a esta tendencia bajo las condiciones de mercado actuales⁹. Un 27% de los hogares en España contratan un único acceso: un 10% solo dispone de un acceso fijo, mientras que el 17% tienen únicamente un acceso móvil. En el primer caso, son hogares en los que viven personas de edad avanzada y en el segundo, se trata de hogares ubicados en poblaciones con pocos habitantes y su declarante principal es joven.

- Gasto en los servicios más demandados

Se analizan a continuación los gastos medios por hogar, por servicio y por modo de contratación más importantes a partir de una muestra de hogares representativa¹⁰.

En 2009, el 54%¹¹ de los hogares tenía contratado el servicio de Internet, en su inmensa mayoría con una conexión de alta velocidad. De estos, más del 90% tenía contratado el servicio empaquetado con algún otro, en la mayor parte de los casos con el servicio de telefonía fija. El pago medio que realizó en el último trimestre de 2009 un hogar representativo por la contratación de los servicios de banda ancha y voz, con el acceso o alquiler de línea fija incluido, fue de 42,8 eu-

ros al mes. Los operadores alternativos fueron los que ofrecieron precios más bajos por este tipo de conjunto de servicios, especialmente si lo hacen basándose en la modalidad de acceso directo.

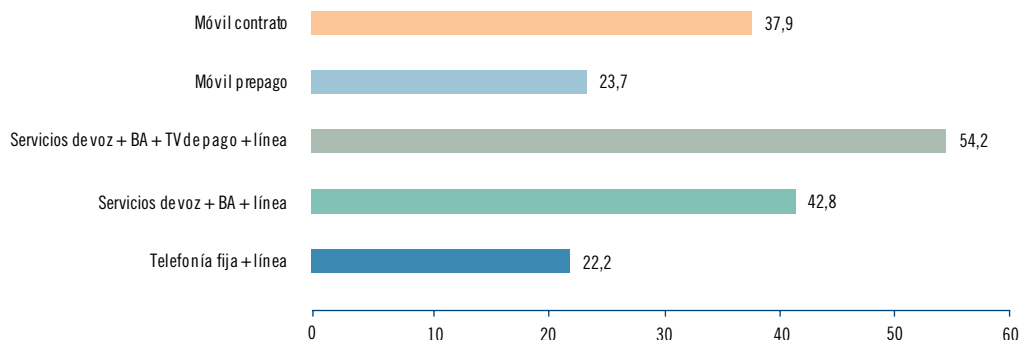
Casi la mitad de los hogares que, en 2009, disponían de televisión de pago en España, la tenían contratada de forma conjunta con voz y banda ancha y, en muchas ocasiones, con el alquiler de línea también incluido. Si bien el servicio de televisión ofrecido por los distintos operadores varía mucho en cuanto al número de canales accesibles o a las posibilidades de contratación de servicios adicionales, el precio medio en España por el conjunto de servicios de voz, banda ancha y televisión de pago, con el acceso o alquiler de línea incluido, se situó en 54,2 euros al mes. El diferencial medio de precio por contratar el servicio de televisión de pago, adicionalmente a los de voz y banda ancha, fue de 11,4 euros mensuales.

⁹ Datos obtenidos del Panel de Hogares CMT-Red.es.

¹⁰ En esta sección se utilizan datos obtenidos del Panel de Hogares CMT-Red.es, excepto cuando se indique lo contrario.

¹¹ Dato de penetración obtenido de *Uso TIC en los hogares*, INE, octubre 2009.

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



Fuente: Panel de Hogares CMT-Red.es

El 41% de los usuarios de telefonía móvil en España tenían contratada la modalidad de postpago. El consumo medio por hogar de los servicios móviles de esta modalidad fue de 37,9 euros al mes, en contraste con el de un hogar con líneas de prepago, que, con 23,7 euros al mes, mostró un consumo menor.

3. ANÁLISIS DEL SECTOR EN ESPAÑA

3.1. Infraestructuras

a) Accesos por redes fijas

Los accesos por redes fijas constituyeron el principal modo de acceso al usuario para ofrecer al usuario los servicios de voz y datos. Así, en el año 2009 los accesos instalados de par de cobre fueron los más numerosos: 15,9 millones de accesos, con un leve descenso con respecto al ejercicio 2008. Cabe señalar que la mayor parte de los servicios de voz y datos del operador histórico y de los operadores alternativos de xDSL se prestaron sobre accesos de par de cobre.

Estos accesos de cobre tradicionales (del abonado a una central) no constituyen en la actualidad la única forma de acceder a los usuarios mediante la tecnología xDSL. Así, además de las centrales convencionales,

existen en la red otros elementos, llamados nodos remotos, que atienden en general a unos pocos cientos de bucles y dentro del área de una central pueden llegar a existir múltiples nodos remotos. Estos elementos se despliegan bien para mejorar los servicios de banda ancha en ciertas áreas dependientes de una central o bien para atender nuevas zonas urbanísticas. De este modo, los servicios de acceso a Internet de banda ancha se prestan a esos bucles desde los nodos remotos, con una mejora de la velocidad respecto de la que se obtendría prestando el servicio desde la central por la longitud de los bucles. A finales de 2009, se contabilizaron un total de 4.376 nodos remotos en la red, con 657.489 bucles dependientes de ellos¹².

Asimismo, el proceso de transformación de red puesto en marcha por Telefónica incluye accesos de fibra óptica hasta el abonado (FTTH). A este respecto, Telefónica y otros operadores están llevando a cabo nuevos despliegues de red de acceso basados en la fibra óptica. En este proceso de despliegue de una nueva red de acceso por parte de Telefónica, a finales de diciembre de 2009 se han desplegado este tipo de accesos en 190 centrales, con unos 350.000 hogares pasados.

¹² Pares ocupados más vacantes.

Por otra parte, los accesos de cable instalados continuaron avanzando y a finales del año 2009 sumaron 8,8 millones, lo que supone un incremento del 1,6% con respecto a 2008. En cuanto a la capacidad de aumentar las prestaciones de las redes de cable (HFC),

es necesario destacar la ampliación progresiva de estas redes por parte de los operadores de cable mediante la instalación de nuevos equipos y accesos con tecnología DOCSIS 3.0, que permite velocidades superiores a 100 Mbps.

TIPO DE ACCESO INSTALADO¹³

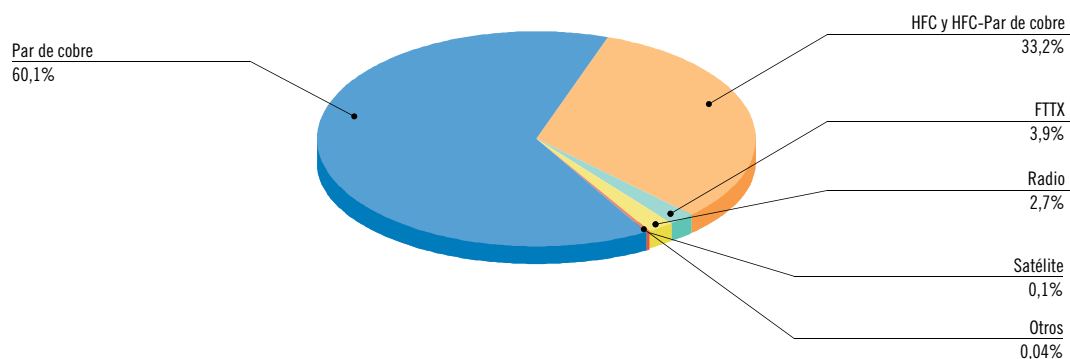
	2006	2007	2008	2009
Par de cobre	16.697.495	16.325.077	16.100.379	15.865.857
HFC y HFC-Par de cobre	7.740.866	8.253.892	8.637.974	8.779.233
FTTx	353.580	436.783	604.620	1.024.559
Radio	511.539	580.685	631.431	720.504
Satélite	8.058	6.834	12.252	13.492
Otros	23.870	16.872	8.447	11.857

Fuente: CMT

En términos de porcentajes, los accesos instalados de par de cobre representaron casi el 60,1% de los accesos por redes fijas, mientras que los accesos instalados HFC de los operadores de cable terminaron el año

2009 con una cuota del 33,2%. Por último, destacó el avance de los accesos instalados de fibra óptica con 419.939 nuevos accesos y un crecimiento del 69,5% en el ejercicio 2009.

ACCESOS INSTALADOS POR TIPO DE SOPORTE



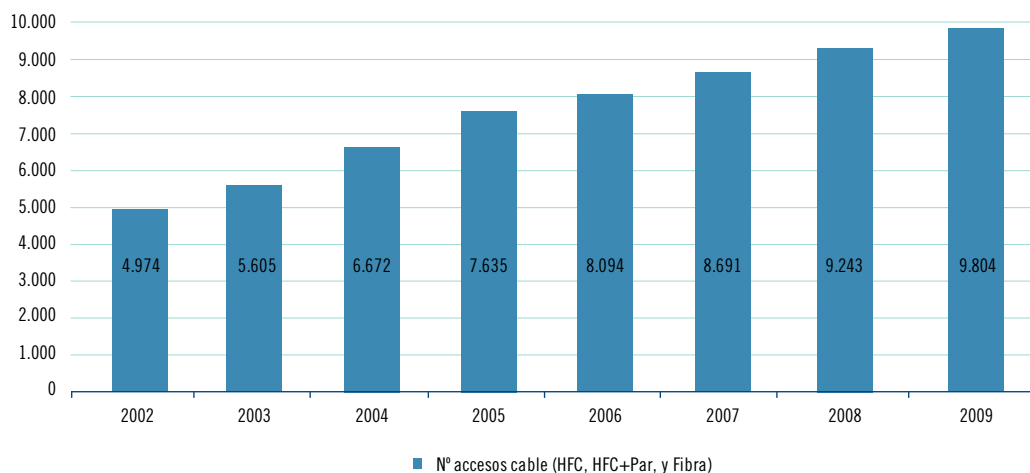
Fuente: CMT

¹³ Se han modificado los datos correspondientes a los accesos vía radio y otros para 2006 y 2007 y los accesos de FTTx para 2008. Los accesos de par de cobre instalados no incluyen los pares de cobre vacantes. En los accesos radio, están incluidos los accesos instalados con tecnología LMDS, WiMAX y Wi-Fi.

En el siguiente gráfico se observa la evolución del total de accesos instalados de HFC y fibra óptica. El año 2009 terminó con un total de 9,8 millones de accesos

instalados sobre este soporte, cifra que representa un aumento del 6,1% con respecto al año 2008.

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



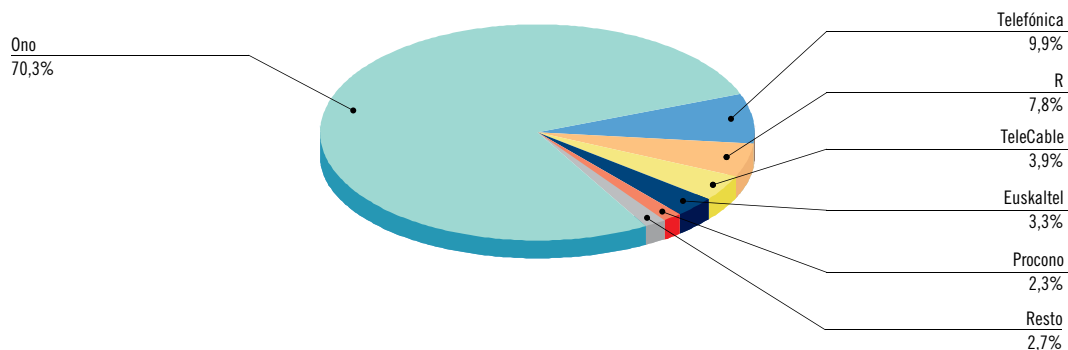
Fuente: CMT

El desglose de los accesos instalados de HFC y fibra óptica por operador muestra que el operador de cable Ono, con despliegue de red propia en una amplia zona del territorio, alcanzó una cuota del 70,3% de los accesos, que en su caso son de cable HFC-par de cobre. El resto de operadores de cable regionales con des-

pliegues en zona concretas del territorio sumaron una cuota conjunta del 19,9% de los accesos.

Por último, Telefónica cerró el ejercicio 2009 con el 9,9% de los accesos instalados de fibra óptica dirigidos, en mayor número, al sector empresarial.

CUOTA DE ACCESOS INSTALADOS DE HFC, HFC-PAR COBRE Y FIBRA POR OPERADOR



Fuente: CMT

Por lo que respecta al modo de acceso al mercado minorista de los operadores alternativos de xDSL, el bucle desagregado se mantuvo como protagonista e incrementó su cifra un 26,82% en 2009 hasta alcanzar un total de 2.153.795 bucles.

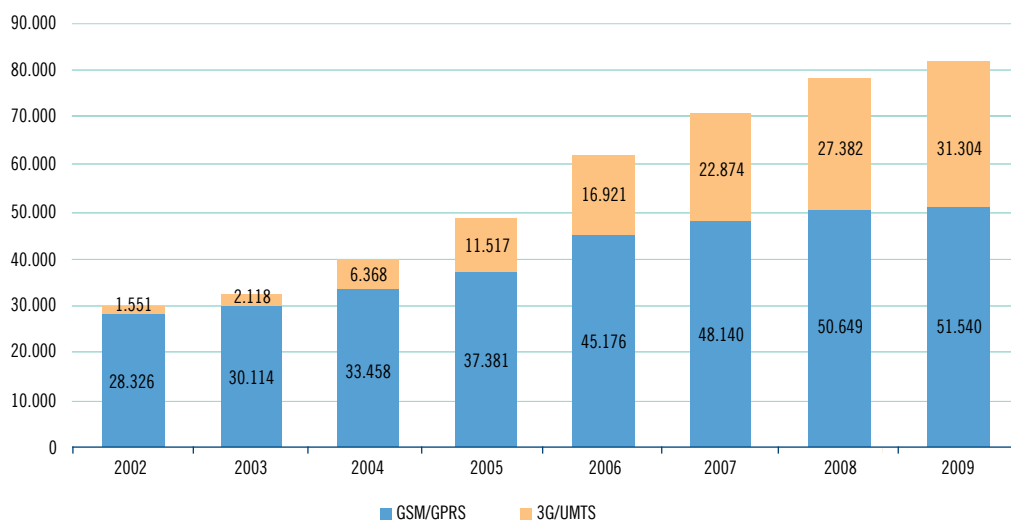
La modalidad de desagregación total del bucle o compartido sin STB (sin servicio telefónico de Telefónica) siguió aumentando durante el ejercicio 2009. Así, el conjunto de estas dos modalidades aumentó el 55,7% en el último ejercicio y acabó el año 2009 con 1.706.127 bucles. Los operadores que hicieron 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. En contraposición, el resto de bucles correspondientes a la modalidad de

bucle desagregado compartido presentó un descenso del 25,7%.

b) Accesos por redes móviles

En los últimos ejercicios, los operadores móviles han realizado un importante esfuerzo inversor para desplegar sus redes de tecnología 3G. Un ejemplo de ello fue el número de estaciones base UMTS declaradas en el año 2009 —31.304 estaciones activas— las cuales ya representaban el 37,7% del total de estaciones desplegadas en el territorio nacional. No obstante, el ritmo de crecimiento en el último ejercicio fue más reducido que en años anteriores: las estaciones base 3G instaladas en el año 2008 aumentaron un 14,3% mientras que, en 2008, el incremento fue del 19,7%.

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



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

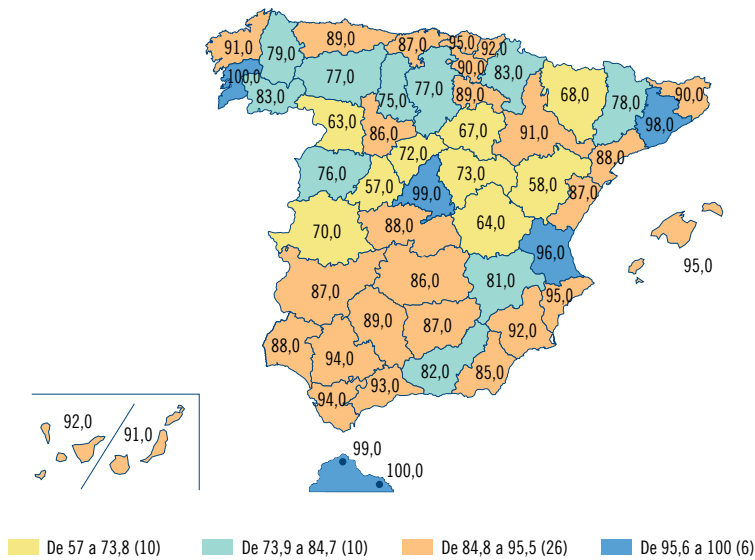


Fuente: CMT

El incremento de estaciones 3G tuvo como consecuencia directa el aumento de la población cubierta con este tipo de tecnología. En el siguiente gráfico se representa, a nivel provincial, la red móvil con mayor grado de

cobertura de servicios 3G, de acuerdo con unos estándares de calidad mínima exigida¹⁴. Las provincias con mayor concentración urbana de población tuvieron, por regla general, mayor cobertura de redes 3G.

POBLACIÓN CON ACCESO A REDES DE TERCERA GENERACIÓN (UMTS/HSDPA)¹⁵ (porcentaje)

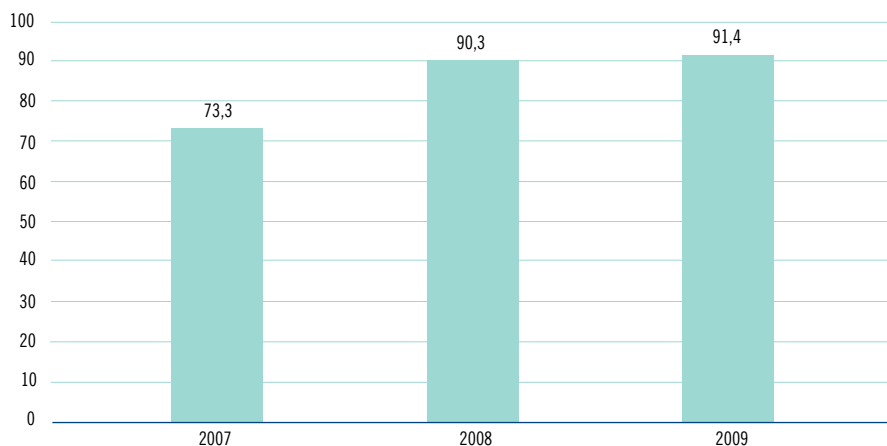


¹⁴ La cobertura de servicios 3G declarada asegura una velocidad de tráfico de datos superior a los 300 Kbps.

¹⁵ Los intervalos se han fijado a partir de la media ± la desviación estándar. En el caso de los extremos inferior y superior vienen determinados por el valor mínimo y máximo respectivamente.

De acuerdo con los datos aportados por los cuatro operadores móviles que poseen red propia, el 91,4% de la población española se encontraría cubierta por al menos una red de tercera generación.

POBLACIÓN CUBIERTA POR AL MENOS UNA RED 3G (%/total población)



Fuente: CMT

3.2. Comunicaciones fijas

3.2.1 Servicios minoristas

a) Telefonía fija

Los servicios finales de telefonía por redes fijas mantuvieron, en 2009, un comportamiento similar al registrado en los últimos años: descenso en el volumen de facturación y del peso sobre el total, y reducción ligera pero constante del volumen de tráfico generado, excepto para las llamadas de ámbito nacional, donde la aparición de tarifas planas ha inducido un consumo ligeramente superior.

El contexto macroeconómico adverso tuvo un impacto especial en el segmento de negocios, en el que se registró una caída notable del número de líneas. Durante el año, el parque total se redujo en 242.252 líneas fijas, aun cuando en el segmento residencial el total de líneas a fin de año aumentó ligeramente.

Telefónica fue el operador que registró la mayor pérdida de líneas, la mayoría de las cuales fueron captadas por los operadores alternativos, en especial por Orange, Jazztel y Vodafone. Los mecanismos regulatorios establecidos por la CMT, que consisten en la desagregación de bucle y el alquiler del bucle sin servicio telefónico básico (STB), fueron utilizados más intensa-

mente por los operadores alternativos. 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. Orange captó una parte importante de clientes de acceso directo utilizando la desagregación del bucle sin STB, ofreciendo la telefonía mediante voz IP y empaquetándola con la banda ancha.

Vodafone, por su parte, optó por productos innovadores que, utilizando la red móvil, ofrecían servicios de voz fija y móvil en una misma oferta comercial. Este tipo de productos tuvieron una presencia relevante en el mercado.

Otro aspecto destacable fue la migración que realizaron los clientes desde las ofertas que tarifan por tiempo consumido a tarifas planas, las cuales permiten un uso sin límite a cambio de un coste mensual fijo. En diciembre de 2009, ocho millones y medio de clientes tenían contratada una tarifa plana de voz.

Como consecuencia de las migraciones de clientes de telefonía fija entre operadores, la portabilidad de líneas fijas aumentó significativamente en 2009, con una media mensual de 123.703 líneas migradas.

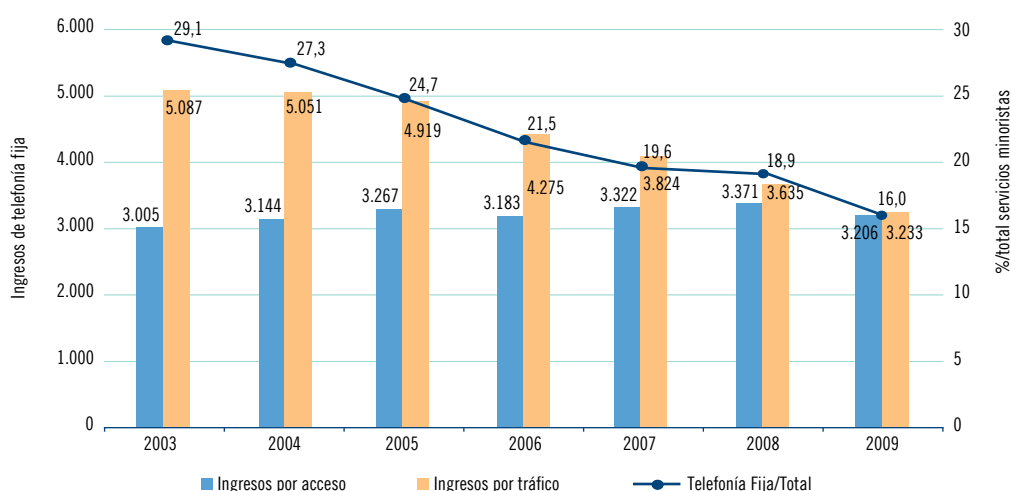
- Ingresos

Los ingresos totales derivados de los servicios de telefo-

nía fija minorista alcanzaron los 6.485 millones de euros, esto representó el 18,5% del total de ingresos por servicios finales generados por el sector en su conjunto. El 49,4% de los ingresos de telefonía fija correspondieron a servicios de conexión o acceso (cuotas de alta, de abono, facilidades suplementarias, etc.) y el resto a servicios de

tráfico. Los ingresos por tráfico consolidaron la tendencia decreciente de los últimos años. Esta tendencia puede ser explicada por el hecho que la mayoría de los usuarios están sustituyendo las ofertas basadas en la tarificación por tiempo por tarifas planas de voz, lo cual reduce los ingresos de los operadores, y por una caída del tráfico.

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



Fuente: CMT

Los ingresos por acceso se redujeron ligeramente durante el año y en menor medida que los ingresos por tráfico. Dentro de los ingresos por acceso destacó al aumento que experimentaron los ingresos por facilidades suplementarias, los cuales incluyen los cobros por el servicio de contestador automático y el de desvío de llamada. Los ingresos obtenidos por el alquiler de la línea, incluidos en los ingresos por abono mensual, se mantuvieron constantes en el tiempo.

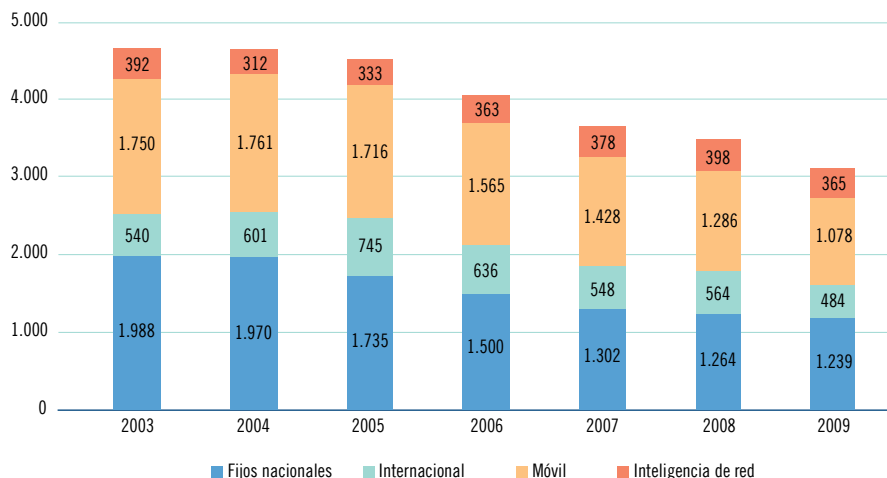
Los ingresos generados por los servicios de tráfico de voz, sin tener en cuenta el servicio de Internet de banda estrecha ni el otro tráfico, cayeron globalmente un 9,9% frente a 2008. Esta disminución se explica por un descenso en el número total de líneas fijas, sobre todo en el segmento de negocios, por una reducción

en el precio de las llamadas desde fijo y por un menor uso del servicio, tal y como lo confirma los datos del tráfico. Durante el año 2009 los minutos de uso por línea del segmento de negocios descendieron mientras que en el segmento residencial aumentaron un 1,6%.

Al desglosar los ingresos por tipo de tráfico se observa que todos ellos disminuyeron en 2009. El principal descenso se registró en el ingreso del tráfico con destino internacional, el cual disminuyó un 14,2%. Esta reducción está acorde con la registrada en el total de minutos de tráfico internacional, que fue del 14,6%. Por el contrario, los ingresos por el tráfico a red fija nacional descendieron un 2%; este tipo de tráfico fue el que experimentó menor caída con respecto al año anterior.

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

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



Fuente: CMT

La tendencia decreciente tanto en ingresos como en minutos consumidos tuvo su repercusión en el ingreso medio por tipo de llamada. 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 y tráfico medido por tiempo), es una buena aproximación al precio medio por minuto. En 2009 el ingreso medio que obtuvieron los operadores por cada tipo de llamada se redujo, en especial, en las llamadas de ámbito nacional con una reducción del ingreso medio en un 4,7%.

El ingreso medio por llamada a la red móvil también se redujo un 6,8%, como consecuencia de la reducción del tráfico total con destino a la red móvil. Esta evolución se explica por el diferencial de precios que existe entre las llamadas desde la red fija a la red móvil y las realizadas entre redes móviles, de precios más bajos.

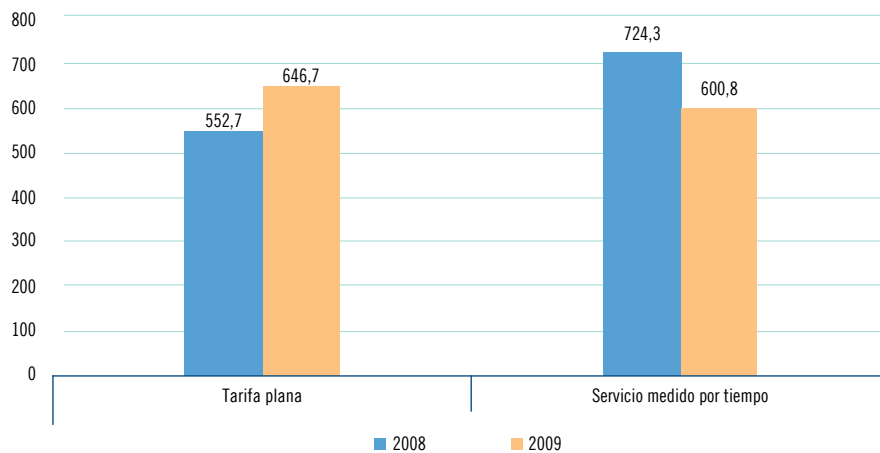
Los ingresos del segmento residencial evolucionaron de un modo diferente a los del segmento negocios, ya que este último estuvo fuertemente influido por un

contexto económico negativo. La caída más clara se dio en los ingresos derivados directamente del tráfico. La caída interanual de los ingresos osciló entre el 11,5%, porcentaje registrado en los ingresos por llamadas a fijos nacionales y el 15,7% en los ingresos por llamadas de larga distancia internacional. Los ingresos del segmento residencial mostraron una tendencia similar a la identificada en el segmento de negocios aunque con reducciones más suaves, excepto en los ingresos por tráfico a numeración geográfica nacional, que aumentaron un 7,8%, lo que supone una tendencia opuesta a la registrada en el segmento negocios.

Como ya ocurrió en años anteriores, en 2009 el ingreso de tráfico por tarifa plana fue aumentando su peso dentro del total de ingresos por tráfico. En el año 2008 el peso de estos ingresos era del 27,5% mientras que en 2009 este porcentaje aumentó hasta un 34,1%. Esta sustitución entre tarifas fue muy clara en el mercado residencial donde los ingresos del tráfico por tarifa plana pasaron de ser un 43,3% en 2008 a ser un 51,8% en 2009.

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

(millones de euros)



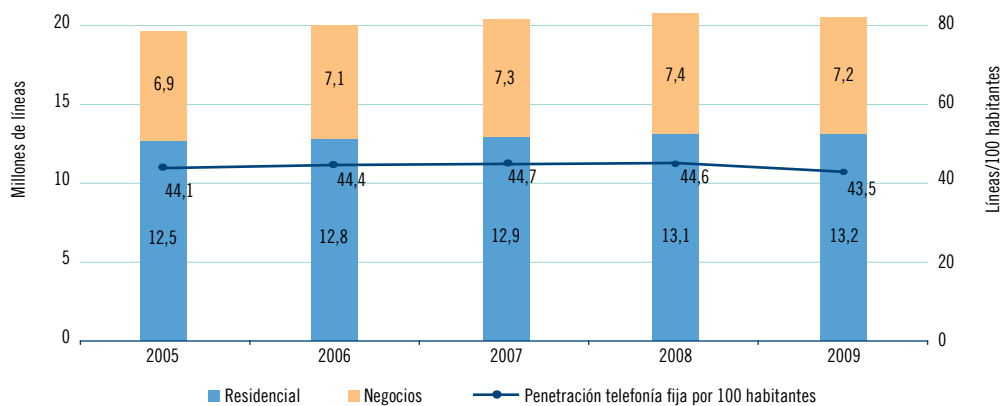
Fuente: CMT

- Líneas y penetración de telefonía fija

A finales de 2009, el número de líneas de telefonía fija en servicio era de 20,3 millones, un 1,2% menos respecto al año anterior. El segmento de negocios registró

una mayor caída, del 3,6%. Por su parte, el segmento residencial apenas mostró variación alguna: el parque total de líneas fijas residenciales se mantenía a finales de 2009 en 13,2 millones, un 0,2% más que en 2008.

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



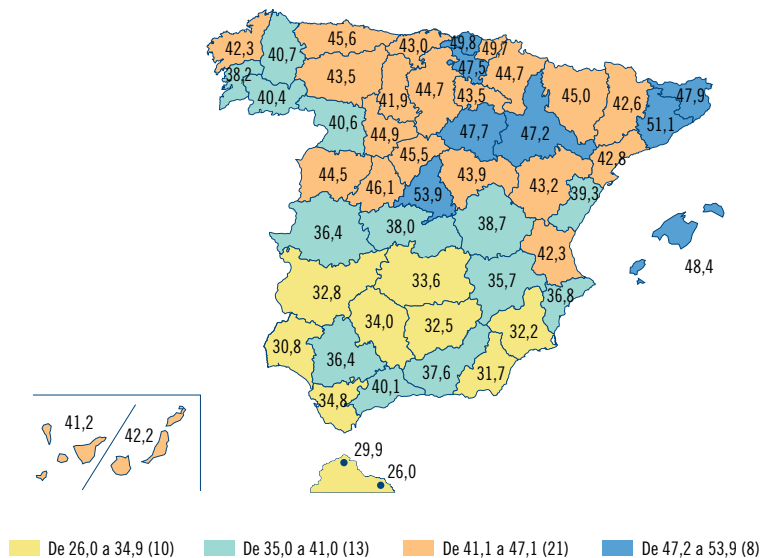
Fuente: CMT

¹⁷ Los ingresos de tráfico tienen en cuenta los ingresos por tráfico a fijos nacionales, a móviles y a internacional.

La penetración de la telefonía fija por habitante, definida como el número de líneas activas en el conjunto de los segmentos residencial y negocios por cada 100 habitantes, fue de 43,5. La cifra de penetración

es algo inferior a la obtenida en 2008; esto se debe a la pérdida neta de líneas del segmento de negocios y al aumento de la población en más de medio millón de habitantes en 2009.

PENETRACIÓN DE LÍNEAS FIJAS POR PROVINCIAS¹⁸ (líneas/100 habitantes)

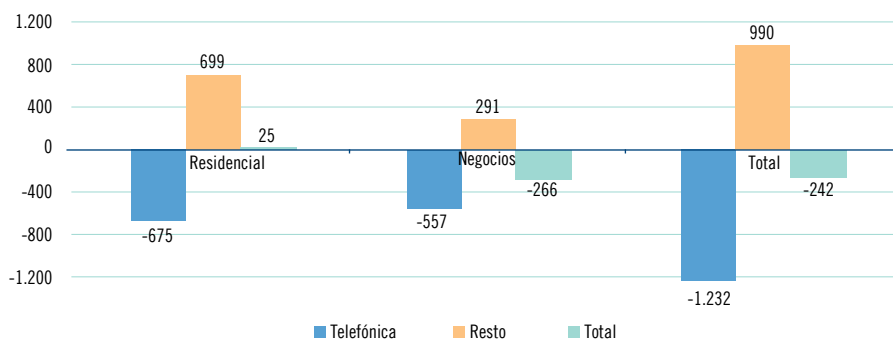


Fuente: CMT

El parque total de líneas fijas residenciales registró una subida de 24.141 líneas, el 0,2% más respecto al existente en 2008. En el segmento de negocios, el par-

que total de líneas descendió en 266.393, como consecuencia del proceso de destrucción de pequeñas y medianas empresas ocurrido a lo largo del año.

GANANCIA Y PÉRDIDA DE LÍNEAS FIJAS POR SEGMENTO EN 2009 (miles de líneas)



Fuente: CMT

¹⁸ Los intervalos se han fijado a partir de la media ± la desviación estándar. En el caso de los extremos inferior y superior vienen determinados por el valor mínimo y máximo respectivamente.

La evolución del parque total de líneas de Telefónica mostró una tendencia claramente decreciente, con una reducción de 1.232.036 líneas. Este descenso fue muy superior al que se registró en 2008, que fue de 642.009 líneas. En el segmento de negocios, Telefónica sufrió una pérdida de 557.263 líneas. Pero fue el segmento residencial donde los operadores alternativos lograron captar de Telefónica un mayor número de líneas; por una pérdida de 674.773 líneas de Telefónica, los alternativos ganaron 698.914 líneas.

Se pueden encontrar diversas razones para explicar el trasvase de líneas entre el operador incumbente y los alternativos. La primera explicación puede buscarse en la evolución del mercado mayorista y su regulación. La desagregación del bucle de abonado, en especial la desagregación completa y el compartido sin servicio telefónico básico, permitió que los operadores alternativos pudieran captar clientes y ofrecerles todo un conjunto de servicios a precios competitivos. El aumento de 441.407 en los bucles totalmente desagregados y de 168.821 en los bucles sin STB ocurrido en 2009 refleja la estrategia clara por parte de los operadores de acercarse lo más posible al cliente final.

Otra medida regulatoria a nivel mayorista impulsada por la CMT, el AMLT (acceso mayorista a la línea telefónica), posibilitó a los operadores ofrecer los servicios de acceso y de tráfico de voz simultáneamente. Es decir, mediante esta modalidad los operadores facturan a sus clientes en una misma factura el coste del abono mensual, que hasta el momento era facturado por Telefónica, y el coste del servicio de tráfico de voz. A finales de año, se registraron un total de 104.997 líneas con servicio de AMLT en el mercado; Orange y BT España fueron los operadores que más utilizaron esta modalidad.

En el ámbito minorista la principal novedad del mercado fue la consolidación de los servicios empaqueta-

dos y de las ofertas basadas en la utilización de la red móvil para dar el servicio de telefonía fija. Ambos tipos de productos lograron aumentar la presión competitiva que ejercen los operadores alternativos.

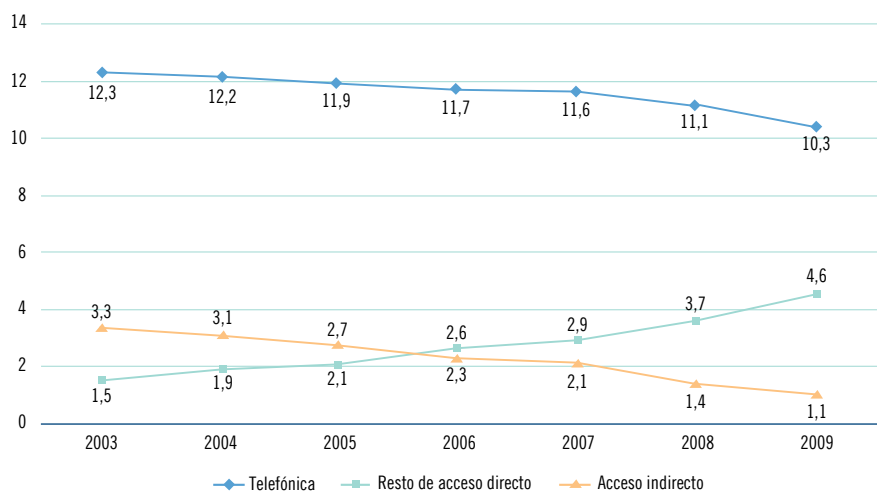
A lo largo del 2009 los operadores siguieron lanzando ofertas empaquetadas de voz con banda ancha, y algunas también incluían el servicio de televisión de pago multicanal. Las ofertas empaquetadas presionaron a la baja el coste para el usuario de estos servicios si los contratara de modo aislado. Aun considerando el contexto macroeconómico negativo, la generalización de este tipo de ofertas permitió evitar una reducción brusca del parque total de líneas fijas residenciales. Adicionalmente, el incremento de ofertas empaquetadas y el aumento de bucles desagregados sin STB hicieron que las líneas de voz IP aumentaran en el año un 20,5%.

- Clientes

Un proveedor de servicios puede ofrecer telefonía fija en dos modalidades: ofreciendo el acceso al cliente mediante una red propia o un bucle desagregado (acceso directo) 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 ofrecerle servicios finales utilizando la red del operador histórico —con precios y condiciones reguladas—; en estos casos, se capta 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 de negocios), a finales de 2009 se contabilizaron 16 millones de clientes; de ellos, un 93% eran de acceso directo y el restante 7% de acceso indirecto. Fue significativo el descenso acusado del 20,9% en el año, del número de clientes de acceso indirecto y el aumento paralelo de los de acceso directo.

EVOLUCIÓN DE CLIENTES DE ACCESO DIRECTO E INDIRECTO (millones)



Fuente: CMT

La evolución histórica del número de clientes de acceso indirecto es claramente decreciente, y en 2009 se situó en poco más de un millón de clientes. Esta evolución sigue la misma tendencia que la observada en las líneas preseleccionadas. Las principales razones que explican esta evolución son:

- El aumento del bucle desagregado, ya sea completo o compartido sin STB, permitió que los operadores alternativos (Jazztel y Orange en especial), captaran clientes de Telefónica mediante ofertas empaquetadas.
- El auge de los productos convergentes —que incluyen servicios de telefonía fija y móvil en una misma oferta comercial— permitió que los operadores que poseían una red móvil ofrecieran el servicio de telefonía fija tradicional.
- El AMLT permitió al cliente preseleccionado abandonar el acceso con el operador histórico y pasar a tener todo su servicio contratado con el alternativo.

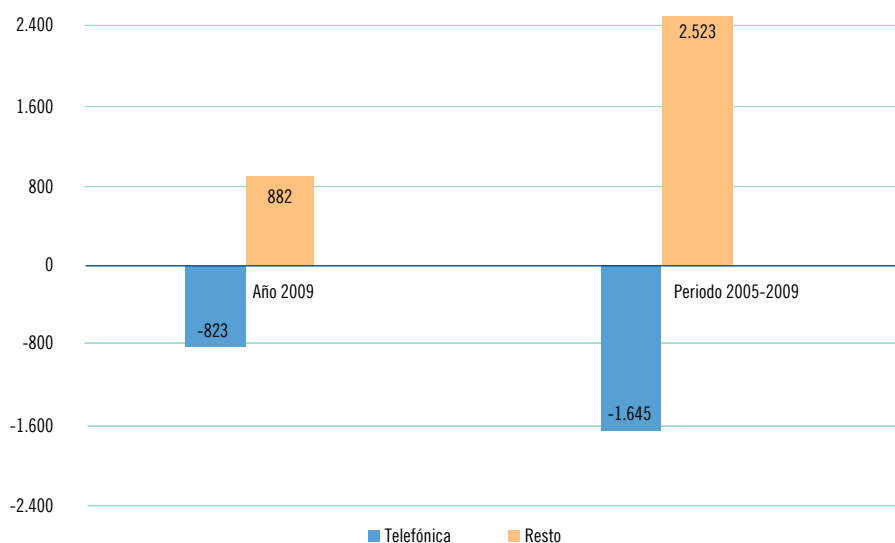
NÚMERO DE CLIENTES POR SEGMENTO EN 2009

	RESIDENCIAL	% / TOTAL	NEGOCIOS	% / TOTAL	TOTAL
Acceso directo	12.324.283	82,7%	2.569.698	17,3%	14.893.981
Acceso indirecto	933.694	83,5%	183.855	16,5%	1.117.549

Fuente: CMT

En 2009 Telefónica perdió el 7,4% del total de clientes de acceso directo, clientes que fueron en su mayoría captados por los operadores alternativos.

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



Fuente: CMT

En este aspecto, destacaron Jazztel, Orange (que incluye Ya.com) y Vodafone, que lograron incrementar su base de clientes de acceso directo de forma significativa. Esta tendencia está acorde a la registrada en el período 2005–2009, durante el cual Telefónica perdió 1,6 millones de clientes mientras el resto de operadores ganó 2,5; si bien gran parte de la ganancia de los alternativos se debió a la migración de clientes que ya tenían captados con acceso indirecto.

Las estrategias que llevaron a cabo los operadores alternativos para obtener estos resultados fueron diversas. Vodafone, además de hacerse con la base de clientes de Tele2 y Comunitel, se basó en el lanzamiento de productos innovadores que combinan servicios de telefonía fija y móvil en un mismo terminal y que utilizan la red móvil como soporte del servicio de telefonía fija tradicional. Orange optó por potenciar las ofertas basadas en voz sobre IP.

- Preselección y portabilidad

La preselección y la portabilidad son dos mecanismos que han permitido fomentar la competencia en el mercado de la voz por redes fijas. La creciente cuota de clientes en acceso directo por parte de los operadores alternati-

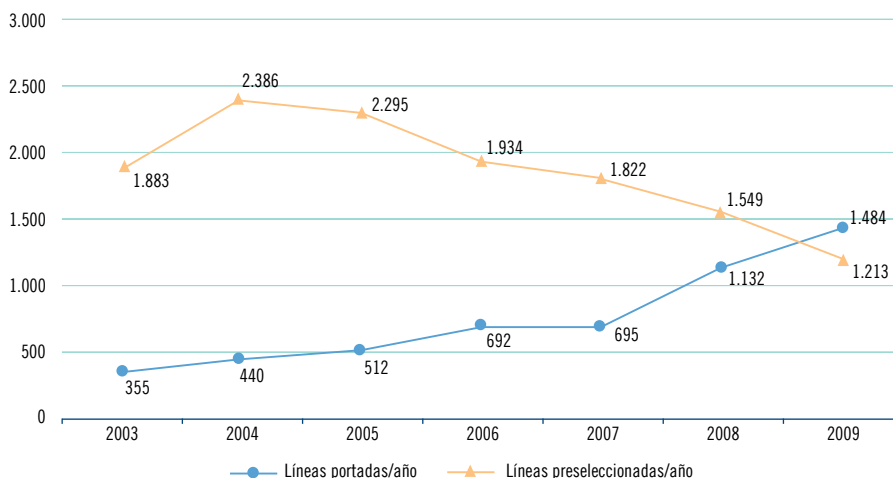
vos ha propiciado el descenso en el uso de la preselección, ya que esta va ligada al número de clientes de acceso indirecto; en paralelo, también ha provocado aumento del uso de la portabilidad. En 2009 la portabilidad registró los valores más elevados desde que se introdujo.

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. Puede realizarse bien llamada a llamada, bien de forma permanente mediante la preselección. Durante los primeros años de la liberalización, esta opción permitió agilizar la captura de clientes por parte de los operadores que entraban en el mercado con su oferta de acceso indirecto. Actualmente esta facilidad ha disminuido su presencia en el mercado.

En el año 2009, el volumen de líneas preseleccionadas disminuyó hasta situarse en 1,2 millones, lo que significa una reducción del 21,7% respecto del año anterior. La tendencia decreciente que muestra la serie de líneas preseleccionadas es debida a que los operadores han ido invirtiendo en la desagregación del bucle, o sea, en el acceso directo.

PORTABILIDAD Y PRESELECCIÓN DE LÍNEAS FIJAS (miles de líneas)



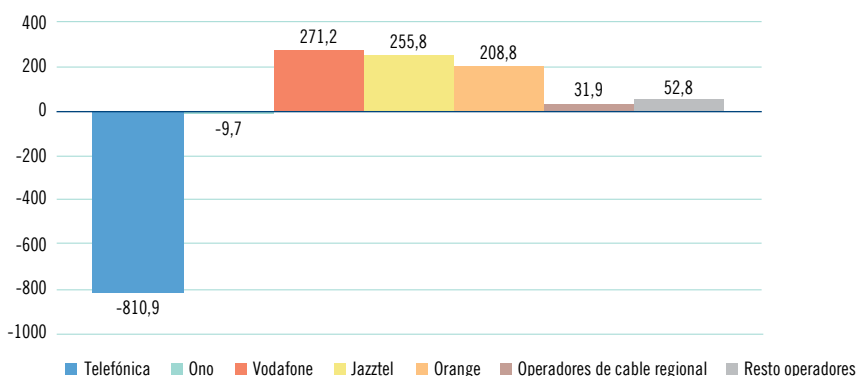
Fuente: CMT

Portabilidad

La portabilidad es un mecanismo que facilita el cambio de operador prestador de servicios de telefonía, sin necesidad de que el abonado cambie de numeración. En 2009, se portaron 1,48 millones de líneas fijas, con la consiguiente conservación de la numeración inicialmente asignada. Esta cifra supuso un aumento sustancial del 31,2%, con respecto al volumen de portabilidades realizadas en 2008. A lo largo de 2009 la media mensual de líneas fijas portadas fue de 123.703.

En el 2009 los consumidores se dirigieron a operadores con ofertas más económicas, en especial a los alternativos. Estos operadores ofrecían productos empaquetados y a precios atractivos. En 2009, la migración del acceso indirecto al acceso directo fue muy relevante, lo que explica el aumento en los volúmenes de portabilidad de numeración ocurridos a lo largo del año.

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 una pérdida neta por parte de Telefónica, de 810.863 líneas en el año. El operador que mostró una mayor ganancia de líneas portadas fue Vodafone, con 271.233 líneas. Jazztel y Orange también obtuvieron saldo de portabilidades positivos, con una ganancia de 255.803 y 208.800 líneas respectivamente. Por su parte, los operadores de cable obtuvieron saldos positivos aunque con unas ganancias sustancialmente inferiores a las obtenidas por los operadores alternativos.

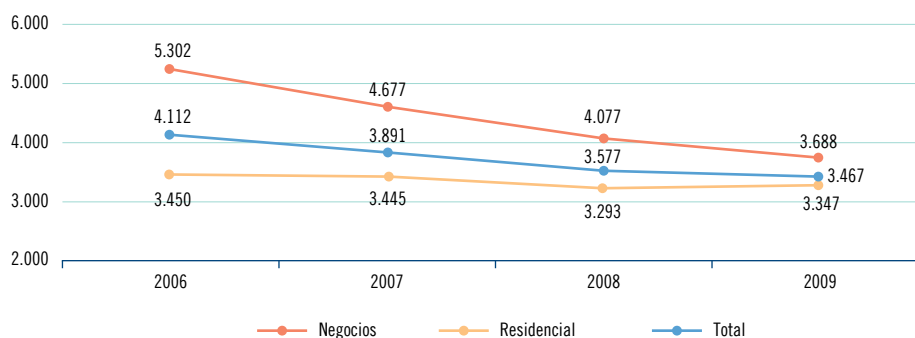
- Tráfico

El total de tráfico cursado continuó un año más la ten-

dencia decreciente iniciada en 2002, con un descenso del 4,2% interanual. Cabe destacar que, debido al contexto económico vivido en 2009, el tráfico del servicio de telefonía fija mostró un resultado paralelo al registrado en el tráfico del servicio móvil, el cual también descendió ligeramente. Por este motivo, el volumen de tráfico registrado en el servicio de telefonía fija debe interpretarse dentro de la caída generalizada del tráfico de los servicios de voz.

En este sentido desde 2003 se observa una caída sostenida del tráfico por línea. Es necesario destacar que esta tendencia se fue ralentizando en 2006 y llegó a ser de 3.467 minutos por línea en 2009. Si se analiza esta evolución por segmentos, el tráfico cursado por línea de negocios cayó, mientras que en el del segmento residencial aumentó un 1,6%.

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

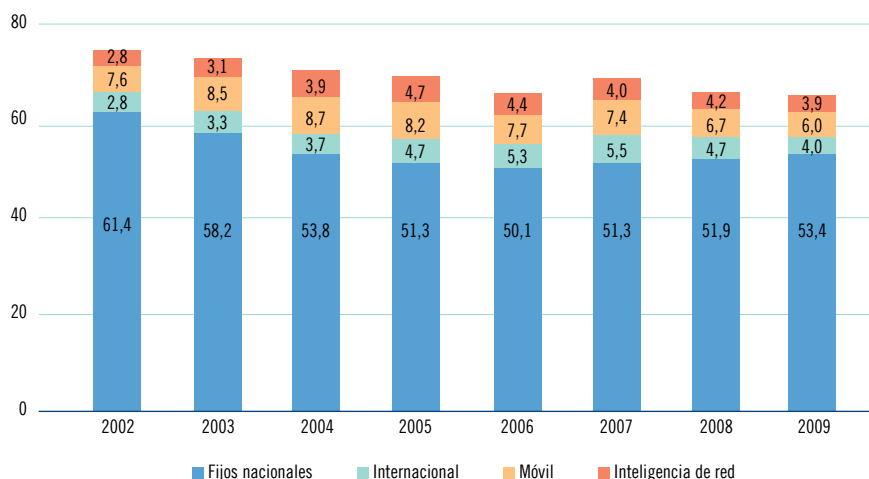


Fuente: CMT

La evolución de los distintos tipos de tráfico cursados a través de redes fijas estuvo afectada por el contexto económico. El tráfico con destino internacional disminuyó en

el año 2009 un 14,6% mientras que el tráfico con destino a móvil lo hizo un 10,1%. Por su parte, el tráfico de voz nacional experimentó un ascenso del 2,8%.

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



Fuente: CMT

Si se analiza el tráfico a móvil por segmentos, el segmento de negocios fue el que más contrajo la demanda. Por el contrario, el segmento residencial solo registró una ligera caída. El tráfico a red inteligente mostró también una ligera caída respecto al tráfico total alcanzado en 2008.

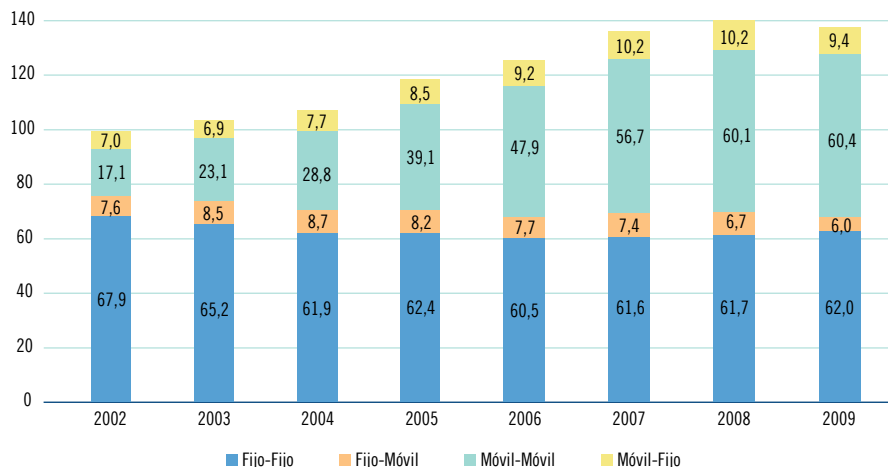
Tráfico de voz entre redes fijas y móviles

En 2009 el tráfico de voz entre redes fijas y móviles registró un ligero retroceso respecto a la evolución mostrada en años anteriores. En concreto, el tráfico originado en la red fija, sin considerar el tráfico a Internet, cayó un 0,7% de igual forma que el tráfico originado en la red móvil, cuyo descenso en términos relativos fue el mismo. En el período 2002-2008, el tráfico desde redes

móviles nunca había tenido un registro negativo, 2009 ha sido el primer año en que se registra. A pesar de ello, por primera vez el tráfico cursado desde redes móviles superó en volumen al cursado desde redes fijas.

La evolución del tráfico entre redes fijas y móviles se vio afectado por el lanzamiento de ofertas que incluían descuentos para las llamadas entre un número fijo y varios números móviles, siempre que todos pertenecieran a un mismo operador, generalmente a cambio de un pago fijo. Telefónica y Orange fueron, entre otros, dos operadores que compitieron en el mercado con este tipo de ofertas, y consiguieron seguramente disminuir así el ajuste negativo de la demanda de este tipo de tráfico por parte de los consumidores.

EVOLUCIÓN DE TRÁFICOS POR ORIGEN Y DESTINO¹⁹ (miles de millones de minutos)



Fuente: CMT

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

Empaquetamientos de voz

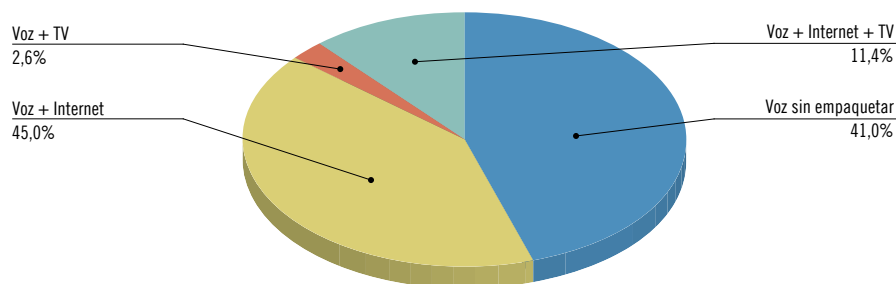
Siguiendo con la tendencia iniciada en 2006, el empaquetamiento de servicios aumentó también en 2009. En el segmento residencial, se observa que a finales de 2009 el 59% de las líneas contrataban la voz empaquetada, mientras que en 2008 esta cifra fue del 53,9%. La generalización de los paquetes en el mercado de la telefonía fija implicó un aumento en la porción

de hogares que tenían contratados los servicios de voz mediante las tarifas planas, básicamente a fijos nacionales.

En 2009 el paquete que más peso tuvo en el mercado fue el que ofrece la voz junto a la banda ancha. Según el panel de Hogares CMT-Red.es, el gasto medio que realizó un hogar para contratar la voz fija junto al servicio de banda ancha fue de 34 euros mensuales, sin incluir el alquiler de la línea. Si a este conjunto de servicios, se le añade el alquiler de la línea su coste aumenta hasta los 42,8 euros al mes.

PROPORCIÓN DE VOZ EMPAQUETADA Y SIN EMPAQUETAR

(porcentaje sobre líneas residenciales de voz en servicio)



Fuente: CMT

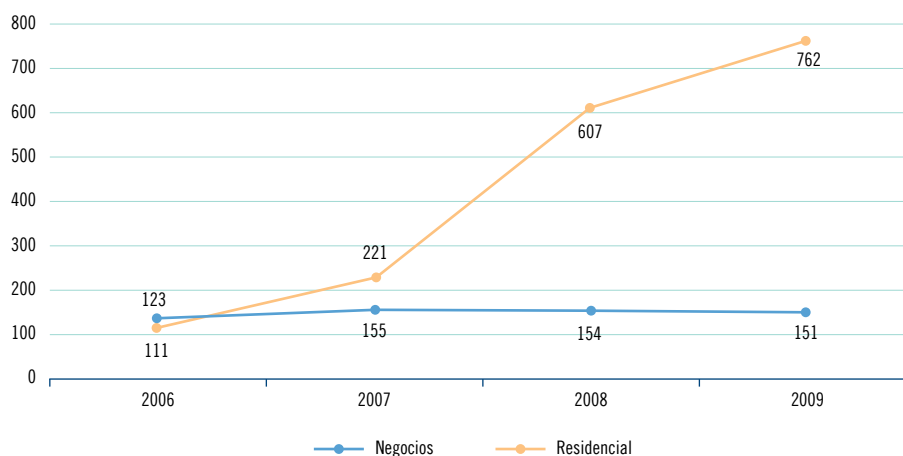
¹⁹ El tráfico fijo-fijo no incluye las llamadas locales a Internet de banda estrecha. El tráfico desde móvil se calcula en minutos aire y no incluye el tráfico de itinerancia.

Voz IP

Durante el año 2009, los operadores alternativos que utilizaron las modalidades mayoristas de alquiler del bucle sin servicio telefónico básico (STB) y bucle completamente desagregado tendieron a prestar los servicios de voz fija con tecnología IP. En el segmento re-

sidencial, la migración a líneas de voz IP se intensificó en los últimos años sobre todo por la expansión de las ofertas empaquetadas. 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).

EVOLUCIÓN LÍNEAS DE VOZ-IP (miles de líneas)



Fuente: CMT

En 2009 fueron dos los operadores que destacaron al elegir la voz IP como alternativa a la voz tradicional. Orange fue el operador que tuvo más líneas de voz IP con el 48,2% del total. Le siguió Vodafone, con el 47,7% de las líneas, y en tercer lugar se situó Telefónica, con el 1,2% de la cuota de mercado.

Servicios convergentes: combinación de telefonía fija y móvil

Durante el año 2009, los servicios que combinan telefonía fija y móvil en una misma oferta comercial y en un único terminal adquirieron una significativa presencia en el mercado, creciendo su parque total de líneas un 131%. Se trata de productos que ofrecen servicios cuyas características se asemejan a las de la telefonía fija pero que son ofrecidos mediante una plataforma móvil.

Estos productos tuvieron incidencia clara en el segmento de negocios, en el que representaron el 4,5% sobre el total de líneas fijas. La variación interanual fue del 50,3%, lo que muestra la receptiva acogida que tuvieron

Existen diferencias notables entre los diferentes productos. En el segmento residencial, por ejemplo, existe un producto que posibilita el uso de numeración fija para disponer de un servicio de voz fija, pero que utiliza la plataforma móvil para su prestación. No se trata de un servicio móvil en sentido estricto, ya que no posibilita el uso de numeración móvil ni la movilidad asociada. Este servicio alcanzó a final de año las 282.026 líneas, un 2,1% del total de líneas fijas residenciales. Para los consumidores, este producto ha tenido un fuerte atractivo ya que ofrece las mismas prestaciones que la telefonía tradicional pero sin tener que pagar el alquiler de la línea. Además este producto se comercializó de manera opcional con el servicio de acceso de banda ancha fija.

En este mismo segmento, también se lanzó otro producto que, además de dar el servicio de voz con numeración fija, y con una tarificación asociada similar a las existentes en el mercado, incluye al mismo tiempo el servicio de telefonía móvil. Es decir, añade movilidad al servicio, puesto que permite la utilización de

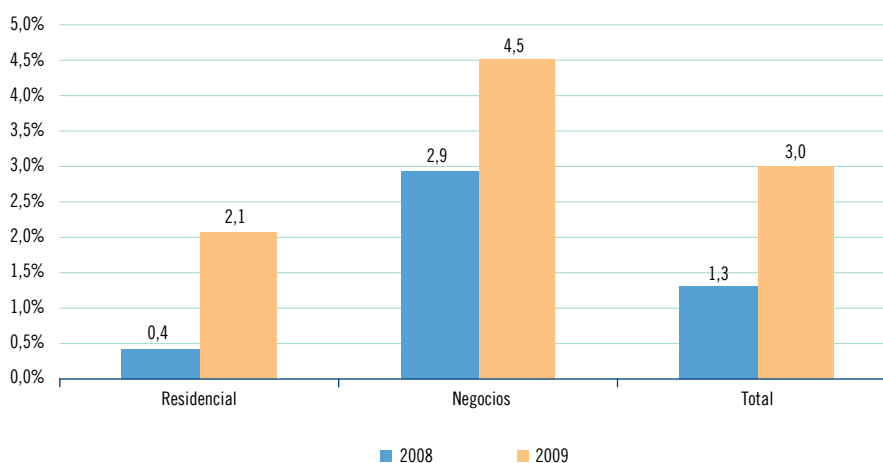
la numeración geográfica y la móvil simultáneamente con un único terminal. El impacto en 2009 de este servicio aún fue limitado.

En el segmento de negocios, este tipo de productos que combinan prestaciones de voz fija y de móvil al mismo tiempo tuvo aun mayor incidencia. Los abo-

nados a este tipo de suscripciones podían recibir llamadas a un número geográfico o móvil, realizar conexiones de banda ancha móvil y enviar mensajes. El segmento de negocios acogió de manera muy positiva este tipo de productos, lo que hizo que a finales de 2009 representaran un 4,5% del total de líneas de este segmento.

PESO DE LOS PRODUCTOS CONVERGENTES EN EL MERCADO DE TELEFONÍA FIJA

(porcentaje sobre líneas activas totales)



Fuente: CMT

La procedencia de los ingresos por el conjunto de los servicios que combinan telefonía fija y móvil en una misma oferta comercial fue variada debido a los distintos servicios que se prestan a través de estos productos. Los ingresos por el servicio de voz basado en tarifas de tiempo representaron un 58,8%, seguido por los ingresos de tarifas planas de voz con un 18,4%. Las cuotas de alta y recurrentes representaron el 8,7% del total de ingresos obtenidos por estos servicios. Los ingresos por tráfico de datos, itinerancia internacional y el envío de mensajes completaron la cifra de ingresos.

- Evolución de precios

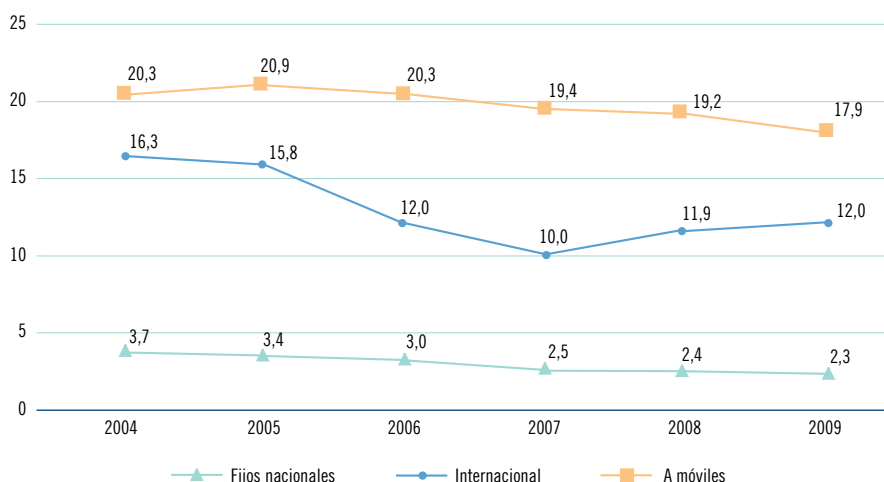
La evolución de los precios del servicio de telefonía fija estuvo marcada por el uso cada vez más generalizado de las tarifas planas. Durante el 2009, más de 8,5 millones de clientes eligieron una oferta basada en una

tarifa plana, lo que representó el 53% del parque total de clientes.

El 47% de los clientes residenciales de voz que no tenían contratada una tarifa plana, siguieron un modelo de precios basado en el tráfico cursado, dependiendo del horario, la duración y el destino de la llamada.

Debido a las diversas formas de tarificar la voz que utilizan los operadores, se hace más difícil la obtención de un precio representativo por unidad de servicio. Para poder obtener una buena aproximación de los precios de los servicios de voz, es habitual utilizar el ingreso medio por minuto. El aumento en el uso de las tarifas planas se tradujo en un ligero descenso del ingreso medio, que, en el tráfico a fijos nacionales, se situó en 2,3 céntimos por minuto.

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



Fuente: CMT

El 1 de octubre de 2009 Telefónica modificó sus tarifas medidas por tiempo incrementando el precio nominal del tráfico metropolitano y reduciendo el del tráfico provincial. Con este cambio tarifario, Telefónica unificó el precio de las llamadas metropolitanas, provinciales e interprovinciales, con lo que se estableció una única tarifa para las llamadas a fijos nacionales. Solo se mantuvo la diferenciación entre el horario normal y el reducido. Este cambio siguió los esquemas de tarifas que existen en otros países europeos.

A lo largo del 2009, los operadores lanzaron al mercado descuentos en el precio de las llamadas a móviles. Este tipo de descuentos se materializaron de dos formas. Por un lado, la mayoría de operadores ofrecieron a un precio fijo un número de minutos con destino a la red móvil. 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, incluyeron en sus paquetes dobles y triples la posibilidad de conseguir un descuento en las llamadas en-

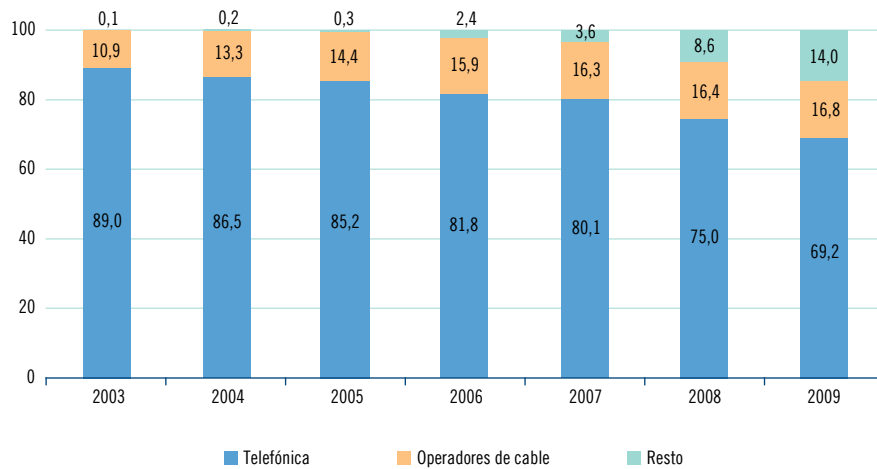
tre el teléfono fijo y algunos móviles a cambio de una cuota fija mensual. El ingreso medio de tráfico a móviles disminuyó, también, gracias a una reducción en el precio regulado mayorista de terminación a red móvil. El resultado fue una reducción en el ingreso medio, que pasó de 19,2 en 2008 a 17,9 céntimos por minuto en 2009.

- Cuotas de mercado

En 2009, el peso en el mercado del operador histórico se redujo. Los operadores alternativos, tanto de cable como de xDSL, aumentaron su cuota de mercado tanto por lo que se refiere a número de clientes de acceso directo, como por lo que respecta al tráfico.

Por número de clientes de acceso directo, Telefónica ostentó una cuota de mercado del 69,2%, retrocediendo 5,8 puntos porcentuales en un año. Los operadores de cable alcanzaron el 16,8% del total de clientes de acceso directo, principalmente en el segmento residencial. El resto de operadores alternativos obtuvieron el 14%, lo que significó que aumentaron considerablemente su cuota de clientes en un año.

CUOTAS DE MERCADO DE CLIENTES DE ACCESO DIRECTO (porcentaje)

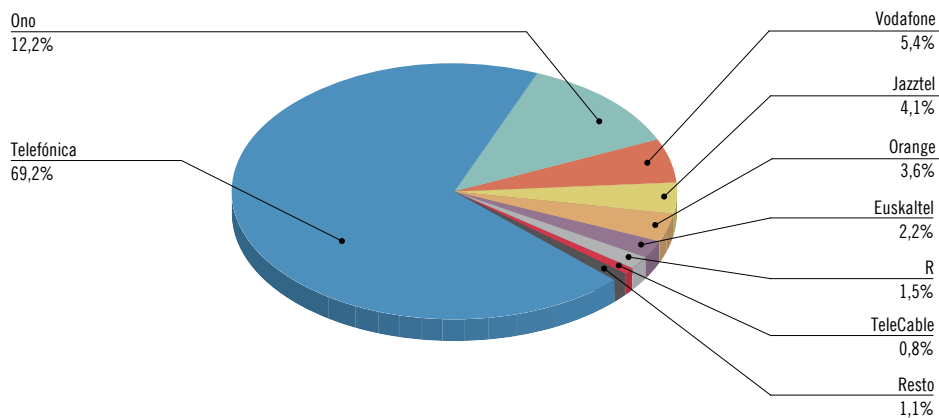


Fuente: CMT

En concreto, si se analizan las cuotas individualizadas por operador en términos de clientes de acceso directo, se observó que Telefónica sigue manteniendo un peso significativo aunque este se va reduciendo en el transcurso del tiempo. Ono continuó siendo el segundo operador del mercado con un 12,2% sobre el total. Vodafone amplió sustancialmente el número de clien-

tes de acceso directo gracias a las ofertas convergentes que lanzó al mercado y obtuvo un 5,4%, lo que hizo que pasara a ocupar el tercer lugar. Jazztel y Orange aumentaron sus cuotas gracias a la estrategia que adoptaron de invertir en la desagregación del bucle, mientras que los operadores de cable regionales mantuvieron sus cuotas respecto a las obtenidas en 2008.

CUOTAS DE MERCADO POR CLIENTES DE ACCESO DIRECTO EN 2009 (porcentaje)

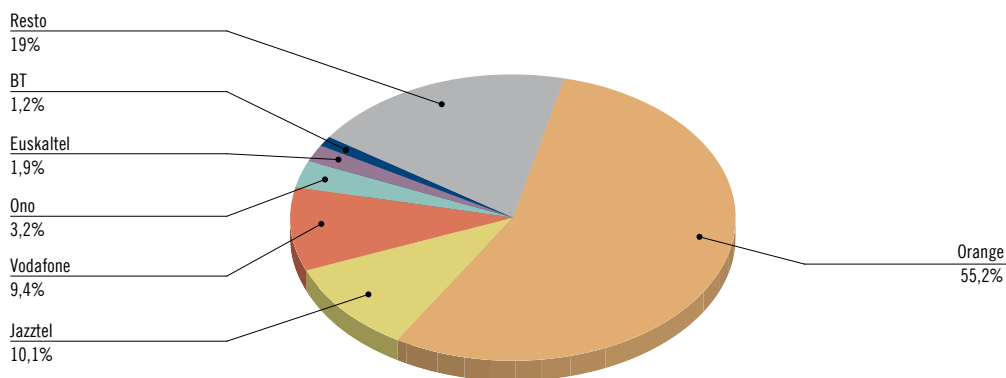


Fuente: CMT

El acceso indirecto como modalidad de captación de clientes siguió disminuyendo. En 2009, como se ha mencionado, se observó una clara migración de clientes desde el acceso indirecto al acceso directo por parte de los principales operadores alternativos, especialmente en el caso de Orange, Vodafone y Jazztel.

Orange continuó, tras la fusión con Yacom, siendo el operador con mayor número de clientes de acceso indirecto, con el 55,2% del total. El siguiente gráfico muestra el desglose por operador de la cuota de mercado por clientes de esta modalidad.

CUOTAS DE MERCADO POR CLIENTES DE ACCESO INDIRECTO EN 2009 (porcentaje)

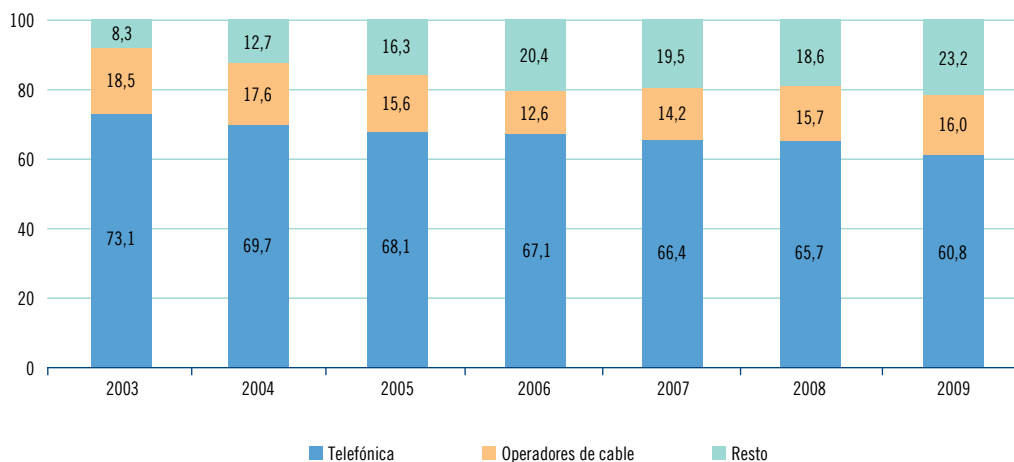


Fuente: CMT

En el año 2009 Telefónica siguió teniendo una posición de liderazgo en el total de tráfico, con una cuota del 60,8%. Los operadores de cable aumentaron su

cuota pasando del 15,7% en 2008 al 16% en 2009. El resto de operadores vieron aumentada su cuota de mercado en mayor medida y llegaron al 23,2%.

CUOTAS DE MERCADO POR TRÁFICO (porcentaje)

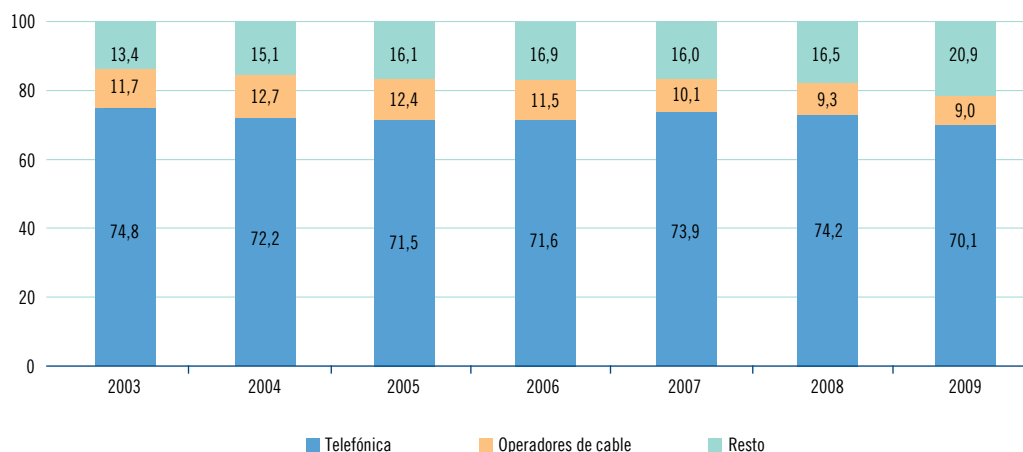


Fuente: CMT

La cuota de mercado de Telefónica por ingresos por tráfico disminuyó cuatro puntos respecto a la del año anterior. En cambio, y de la misma forma que ocurrió

con las líneas y los clientes, los operadores alternativos ganaron peso en el mercado.

CUOTAS DE MERCADO POR INGRESOS POR TRÁFICO (porcentaje)



Fuente:CMT

b) Comunicaciones de empresa

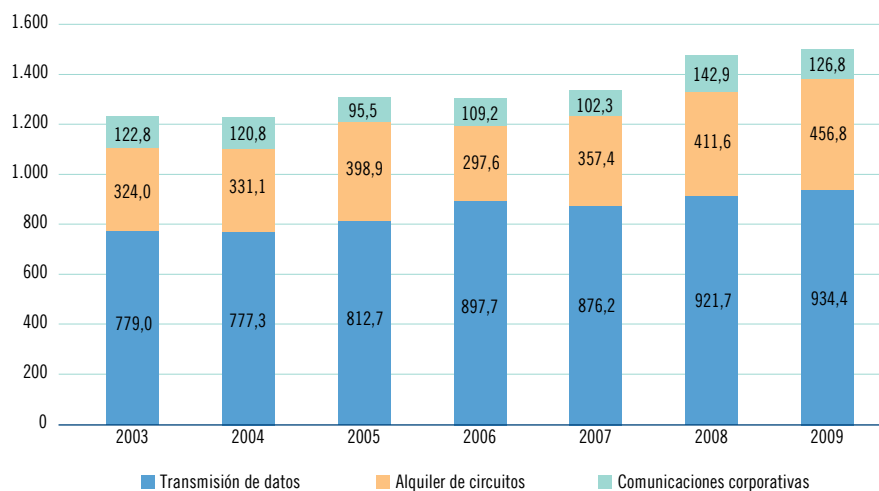
Las comunicaciones de empresa comprenden los servicios de alquiler de circuitos, la transmisión de datos y las comunicaciones corporativas, todos ellos dirigidos al segmento empresarial. Este sector generó un volumen de negocio de 1.518 millones de euros, lo que supuso un incremento interanual del 2,8%.

El incremento en el alquiler de circuitos, que registró una variación del 11%, contribuyó de manera especial a este aumento. El desglose de circuitos alquilados por tecnología reveló que, del total de 456,8 millones de euros facturados, un 47,4% correspondieron a circuitos Ethernet, con un aumento interanual del 9,8%, quizás como consecuencia de la regulación de

este tipo de circuitos en la ORLA (Oferta de Referencia de Líneas Alquiladas) de 2007. Los ingresos generados por circuitos tradicionales se mantuvieron prácticamente estables. Telefónica ostentó un 67,9% de cuota de mercado por lo que se refiere a los ingresos de alquiler de circuitos. El segundo operador con mayor participación fue Ono, con un 6,2%, seguido de Euskaltel, con un 5,9%.

Los servicios de transmisión de datos se incrementaron, a su vez, el 1,4%. 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 58,6%, seguida de BT España con el 20%, y de Colt con el 4,2%.

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



Fuente: CMT

c) Servicios de información telefónica

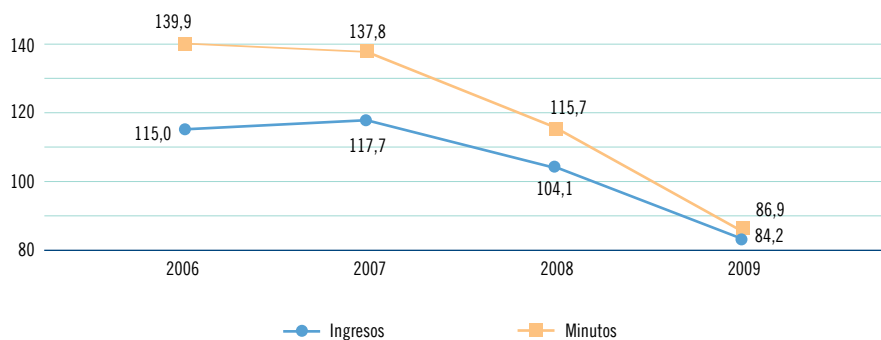
Los servicios de información telefónica son ofrecidos por distintas empresas de red fija o móvil o por aquellas que, sin red propia y utilizando otros medios de distribución, como Internet, ponen a disposición del usuario final información sobre los abonados a los servicios de red fija.

Un servicio concreto, dentro de los de información telefónica, se enmarca dentro del servicio universal. Se trata del número 11818 y lo suministra Telefónica como operador asignado prestador de este servicio.

Desde hace varios años, se observa una tendencia a la baja en este conjunto de servicios debido a que parte de estas consultas están accesibles desde páginas web. En este sentido, durante 2009, la facturación total fue de 84,2 millones de euros, un 19,2% menor que la registrada el año anterior. De manera paralela a la facturación final, el volumen de minutos y de llamadas realizadas a este tipo de servicios disminuyó de forma significativa en 2009, con caídas del 24,9% en el volumen de minutos y del 27,2% en el de llamadas.

INGRESOS Y TRÁFICO DE LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN

(millones de euros y millones de minutos)



Fuente: CMT

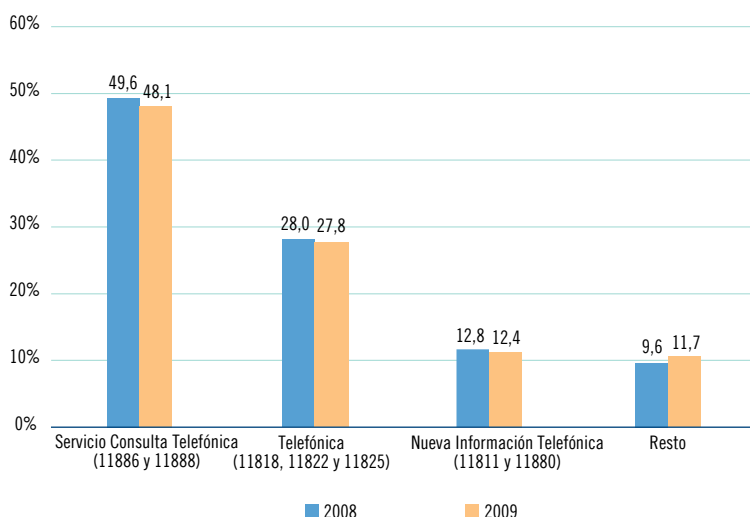
Una de las razones que explica la tendencia decreciente en la demanda de estos servicios es la provisión a través de Internet del mismo servicio de información sin pago alguno al proveedor. El modelo de negocio de estos proveedores es muy diferente y se financia básicamente con ingresos por publicidad. Los datos que se muestran en esta subsección tan solo engloban los ingresos de los operadores de red fija que prestan servicios de información telefónica.

Los agentes más representativos del mercado fueron, en primer lugar, el Servicio de Consulta Telefónica (numeración 11888 nacional y 11886 internacional), con el 48,1% del mercado por volumen de ingresos. A continuación, Telefónica (numeración 11818

como Servicio Universal, 11822 nacional y 11825 internacional), con el 27,8% y, en tercer lugar, Nueva Información Telefónica (numeración 11811 nacional y 11880 internacional), con el 12,4%. En general, los ingresos de los operadores se redujeron en valores absolutos, en comparación con los obtenidos en 2008.

La facturación por servicios de información internacionales representó una pequeña parte del total, con un total de 2,5 millones de euros, de los cuales Telefónica obtuvo un 75% a través del número 11825. El segundo agente en este apartado fue el Servicio Consulta Telefónica (11886), con una cuota del 18,4%, seguido de Nueva Información Telefónica (11880), con un 4,6%.

INGRESOS DE LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN (porcentaje)



Fuente: CMT

Telefónica facturó, en total, 23,4 millones de euros, de los cuales el 12,3% correspondieron al servicio universal 11818. Computando en minutos, esta cifra su-

puso el 22,6% del tráfico de este operador y el 33,7% de sus llamadas a servicios de información telefónica.

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

	INGRESOS	LLAMADAS	TRÁFICO
11818	2,9	6,0	5,9

Fuente: CMT

3.2.2. Servicios mayoristas

En esta sección se analizan los servicios mayoristas prestados por los operadores de la red fija. En primer lugar, los servicios de interconexión que los operadores se prestan entre sí para el intercambio de su tráfico; en segundo lugar, el servicio de alquiler de circuitos a operadores, que consiste en disponer de una cierta capacidad de transmisión 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.

El año 2009 se caracterizó por un descenso de los ingresos de los servicios mayoristas incluidos en este apartado, excepto los del servicio de alquiler de circuitos. En los servicios de interconexión de tráfico se consolidaron dos tendencias. Por un lado, el descenso del tráfico de los servicios de acceso de voz y acceso a Internet de banda estrecha. Esta tendencia es un claro reflejo de la situación producida en el mercado minorista, es decir, del cambio que se produjo en los clientes de los operadores alternativos que pasaron de tener acceso indirecto a acceso directo, así como del aumento de los servicios de banda ancha. En segundo lugar, los servicios de tránsito internacional siguieron aumentando su peso dentro de los servicios de interconexión. En cuanto a la regulación, continuaron vigentes los precios y las condiciones definidos por la Oferta de Interconexión de Referencia (OIR) de 2005.

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 dicha interconexión se pueden cursar distintos tipos de tráfico mediante dos modalidades de facturación distintas, conocidas como interconexión por tiempo o por capacidad.

Los servicios de interconexión básicos son el de acceso y el de terminación. En el servicio de interconexión de acceso, 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 servicio de interconexión de terminación consiste en que el operador que dispone de red fija propia obtiene un ingreso por las llamadas que

terminan en clientes de 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 tercer operador que está interconectado con ambos.

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

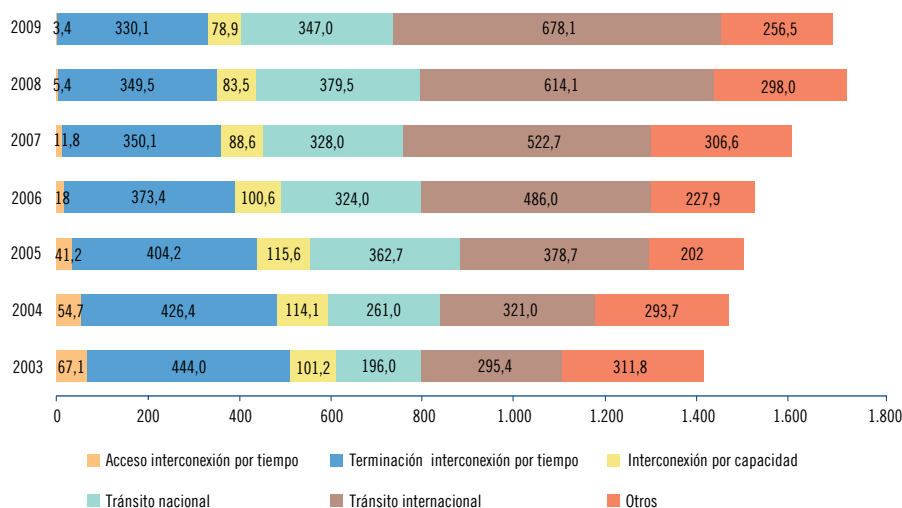
Por lo que se refiere a las dos modalidades existentes de facturación de la interconexión, la modalidad por tiempo consiste en la facturación de los servicios de interconexión en función del tráfico cursado en minutos. Por otro lado, en la modalidad de capacidad se factura solo por enlace contratado, independientemente del volumen de minutos cursados a través de dicho enlace. Por tanto, el ingreso medio en esta modalidad varía en función del grado de ocupación efectivo de los enlaces. 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 tiempo²⁰. Ahora bien, 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 era ofrecida de forma general por Telefónica mediante oferta regulada. En la actualidad, hay 14 operadores interconectados con esta modalidad en distintos puntos de interconexión; de ellos, solo Euskaltel ofrece de manera recíproca a Telefónica el servicio de interconexión por capacidad desde el año 2007.

- Ingresos

Los ingresos por servicios de interconexión en 2009 fueron de 1.693,9 millones de euros, un 2,1% inferiores a los del año anterior. Este descenso supuso romper la tendencia alcista que este tipo de ingresos había mostrado en los años anteriores.

²⁰ 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.

INGRESOS POR SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN (millones de euros)



Fuente: CMT

Los servicios de acceso y terminación disminuyeron, siguiendo la tendencia iniciada en 2003 y en consonancia con la evolución del tráfico minorista de estos servicios.

A nivel desagregado, solo los servicios de tránsito internacional²¹ crecieron respecto a 2008. La variación interanual fue del 10,4%, lo cual supone un incremento de su peso respecto del total de ingresos por servicios de interconexión. En contraposición, el tránsito nacional, que aporta el 33,9% de estos ingresos, presentó una reducción del 8,6% frente a 2008.

- Ingresos de interconexión nacional

La suma de ingresos por servicios de acceso y terminación nacional, tanto en la modalidad de tiempo como en la de capacidad, fue de 203,5 millones de euros. Este dato representó un retroceso en el total de ingresos del 5,4%.

²¹ Los servicios de tránsito nacional incluyen: las llamadas de origen nacional a numeración geográfica, las llamadas de origen nacional a numeración móvil y las llamadas de origen nacional a numeración de red inteligente y otros (básicamente 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.

Dicha reducción podría ser en parte explicada por la dinámica del mercado minorista. Por un lado, los operadores alternativos fueron ganando clientes de acceso directo, hecho que redujo los ingresos por los servicios de interconexión de acceso de Telefónica. Por otro lado, los ingresos por terminación nacional pueden verse influidos por dos variables del mercado minorista: por el número de clientes de acceso directo y por el tráfico total que termina en numeración fija de un operador distinto al que ha originado la llamada. Así, el aumento de cuota de los operadores de cable y alternativos puede influir en este tipo de tráfico, al ser más probable que se produzcan llamadas originadas y terminadas en la red del mismo operador.

Por lo que se refiere a la facturación, los operadores alternativos pueden contratar a Telefónica el acceso y la terminación, por tiempo o por capacidad. Ambos modelos se utilizan de forma combinada y para cada punto de interconexión se escoge una modalidad concreta en función del volumen y del 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.

En 2009 ambas modalidades, tiempo y capacidad, experimentaron descensos en sus ingresos respecto a 2008. En interconexión por tiempo, la disminución fue del 5,3%,

mientras que en interconexión por capacidad el descenso fue algo menos acusado, con una variación del 5,6%.

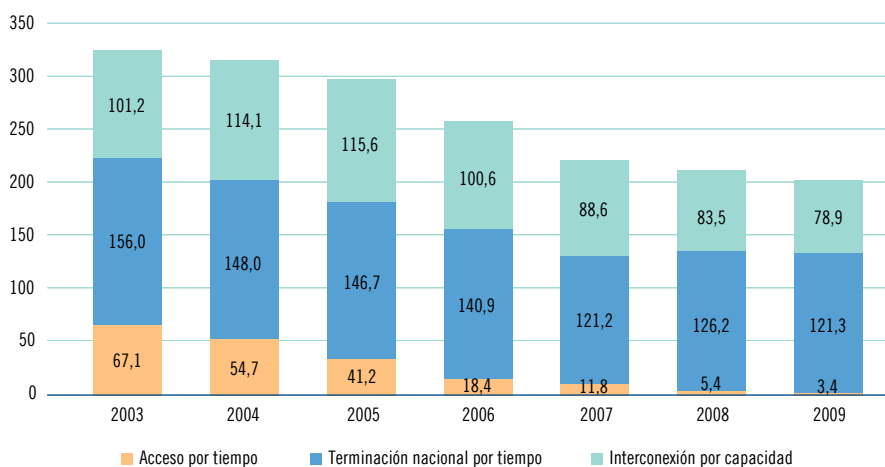
A lo largo del año 2009, la modalidad de interconexión por tiempo aún fue la modalidad que más ingresos generó, con un 61,2% del total de ingresos. Dentro de esta modalidad, el servicio de terminación fue el que mayores ingresos generó, aunque experimentó un descenso del 3,9% respecto al año 2008.

Aunque en 2009 la interconexión por tiempo generó más ingresos que la interconexión por capacidad (61,2% frente a 38,8%), la proporción se invierte si

lo que se considera es el volumen de tráfico soportado en cada modalidad (48% frente a 52%). Las cifras siguieron confirmando que, a igualdad de minutos, el modelo por capacidad resulta mucho más económico.

De hecho, la proporción de tráfico cursado por la modalidad de capacidad es aún mayor si se tomaran en consideración exclusivamente los tráficos intercambiados entre operadores fijos, ya que gran parte del tráfico de terminación por tiempo tiene su origen en los operadores móviles, que no utilizan la modalidad por capacidad para terminar en redes fijas.

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

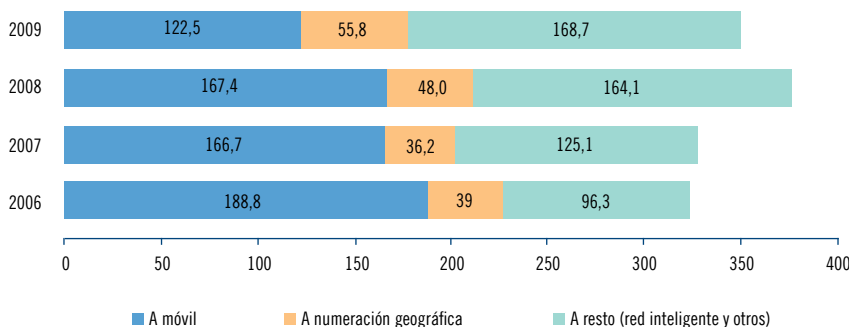


Fuente: CMT

La facturación del servicio de tránsito nacional ascendió a 347 millones de euros en 2009. Si se analizan los componentes de este tráfico, destaca el auge de

los ingresos por tránsito a numeración geográfica, el cual fue del 16,3%. Por el contrario, los ingresos por tránsito a numeración móvil descendieron un 26,8%.

INGRESOS POR SERVICIOS DE TRÁNSITO NACIONAL (millones de euros)



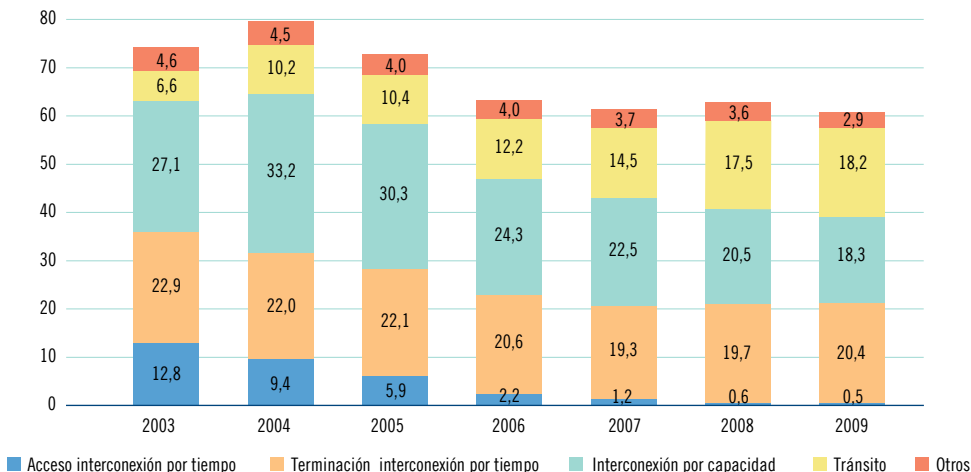
Fuente: CMT

- Tráfico

En 2009, el tráfico de los servicios de interconexión fue de 60,2 millones de minutos. Esta cifra refleja una

caída del 2,8% respecto al total de tráfico del año anterior; un retroceso mayor al registrado en el total de ingresos.

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

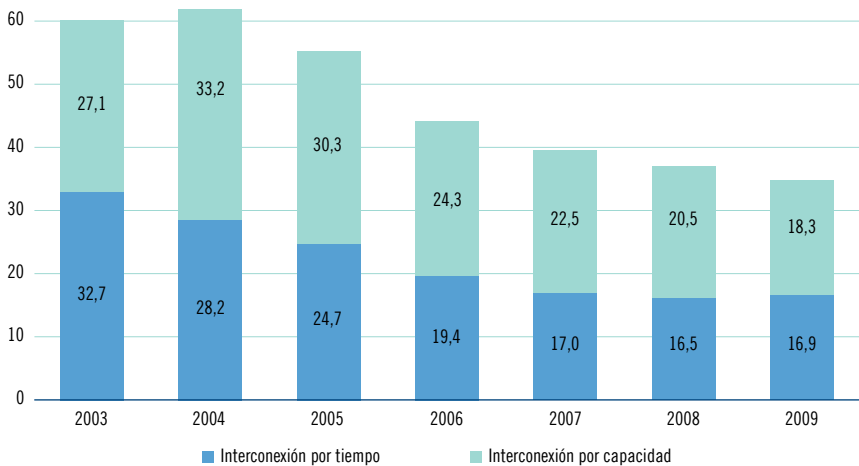


Fuente: CMT

- Desglose de los tráficos

El tráfico total de interconexión de acceso y de terminación nacional, tanto por tiempo como por capacidad, descendió un 5% interanual.

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



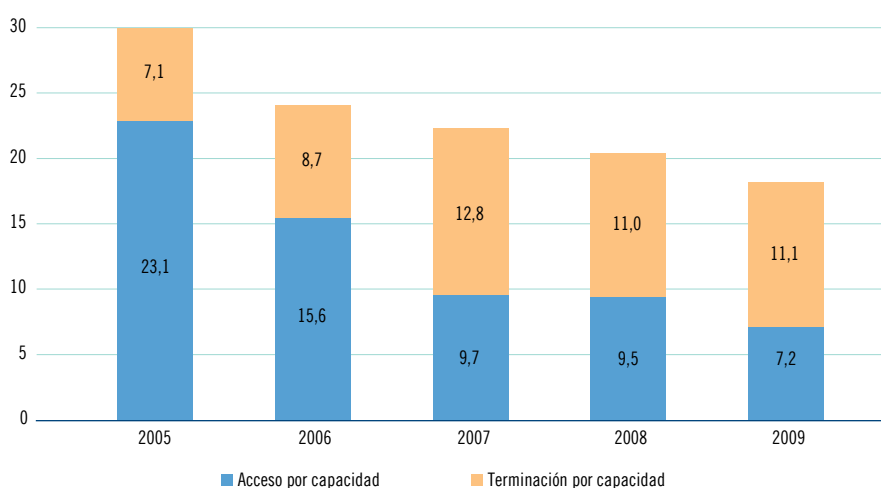
Fuente: CMT

Como viene sucediendo en años anteriores, el tráfico derivado de los servicios de acceso por tiempo descendió un 15,3%; este descenso se corresponde con la progresiva disminución de clientes en la modalidad de acceso indirecto (selección de operador llamada a llamada y preselección) y del tráfico que estos generan, en favor de clientes en la modalidad de acceso directo. El pronunciado descenso del acceso a Internet de banda estrecha también contribuyó a ese descen-

so. El tráfico de acceso cursado por capacidad también disminuyó, aunque lo hizo en menor medida.

El tráfico de terminación nacional cursado por tiempo registró un ascenso anual, en concreto, del 2,9%. Por otra parte, el tráfico de acceso cursado por capacidad descendió un 24,5% en contraposición al de terminación, que tan solo aumentó un 1,1%.

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



Fuente: CMT

- Ingresos medios

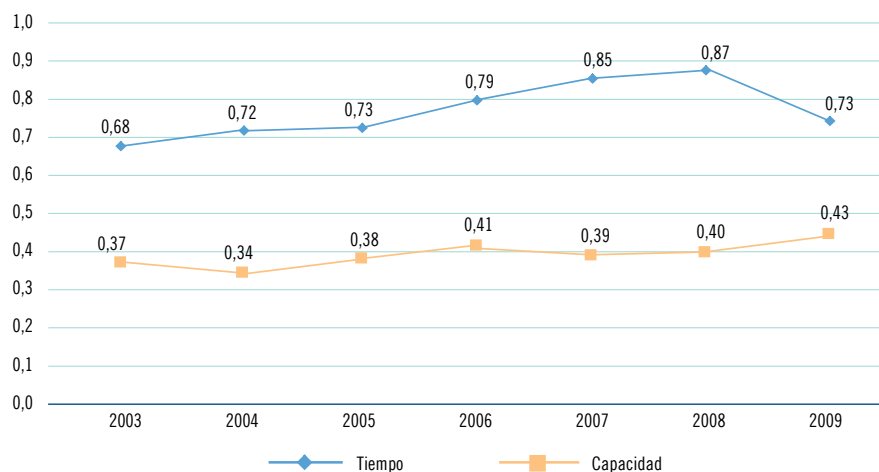
Como viene ocurriendo desde el año 2001, fecha en que la CMT introdujo la modalidad de interconexión por capacidad, el ingreso medio de esta modalidad en 2009 fue aproximadamente la mitad que el de la interconexión por tiempo. En el modelo por capacidad, el ingreso medio varía en función del grado de ocupación efectivo de los enlaces, por lo que en su cálculo influyen multitud de factores: los precios nominales, el reparto de tráfico entre tiempo y capacidad y la distribución del tráfico de un operador en sus diferentes niveles de interconexión.

Los operadores han ido optando, desde hace años, por demandar la interconexión por capacidad, ya que les permite reducir sus costes si se dimensiona de ma-

nera correcta. Es decir, la interconexión por capacidad permite ganar eficiencia al operador que la contrata, ya que, al tener un coste fijo, se puede distribuir óptimamente a través de las franjas horarias.

La evolución de los ingresos medios por tiempo y capacidad se ha mantenido bastante estable a lo largo de los años, aunque el ingreso medio por tiempo mostró mayor variación. La razón de esta estabilidad se explica por dos razones: por un lado, los precios nominales establecidos en la OIR de 2005 siguen vigentes; por otra parte, se mantiene la estabilidad en los esquemas de red de los operadores con Telefónica. En el año 2009 el ingreso medio total por interconexión se situó en 0,49 céntimos de euro, un 6,3% inferior al de 2008.

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



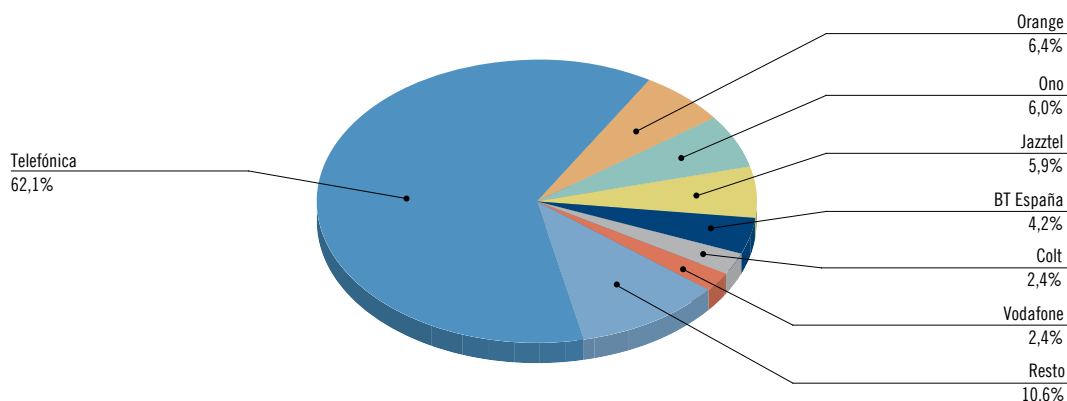
Fuente: CMT

- Cuotas de mercado

En 2009, las cuotas de mercado medidas en ingresos mostraron mínimas variaciones respecto a las obtenidas en 2008.

Desglosadas por operador, la cuota de Telefónica disminuyó de un 63,7% en 2008 a un 62,1% a finales de 2009, mientras que Orange y Ono se repartieron un 6,4% y un 6,0% de los ingresos totales, respectivamente. Jazztel y BT también aumentaron su presencia.

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: los circuitos terminales, que formarán 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 oferta de referencia de líneas alquiladas (ORLA), aprobada en noviembre de 2007, supuso una impor-

tante reducción de los precios de los circuitos terminales de Telefónica, incluidos hasta ese momento en la OIR con la denominación de interconexión de circuitos. Por otro lado, una novedad muy relevante fue la inclusión en la regulación de las líneas alquiladas con interfaces Ethernet.

En lo que respecta a las líneas troncales, en el año 2008, se regularon por primera vez las líneas alquiladas prestadas sobre el sistema de cable submarino de Telefónica entre la Península y las Canarias. Destaca la introducción de una nueva velocidad en la oferta (los STM-4, circuitos de 622 Mbps) y la reducción de los precios de todas las velocidades existentes en un 30,38%.

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. Asimismo, están incluidas las líneas que Telefónica le presta a

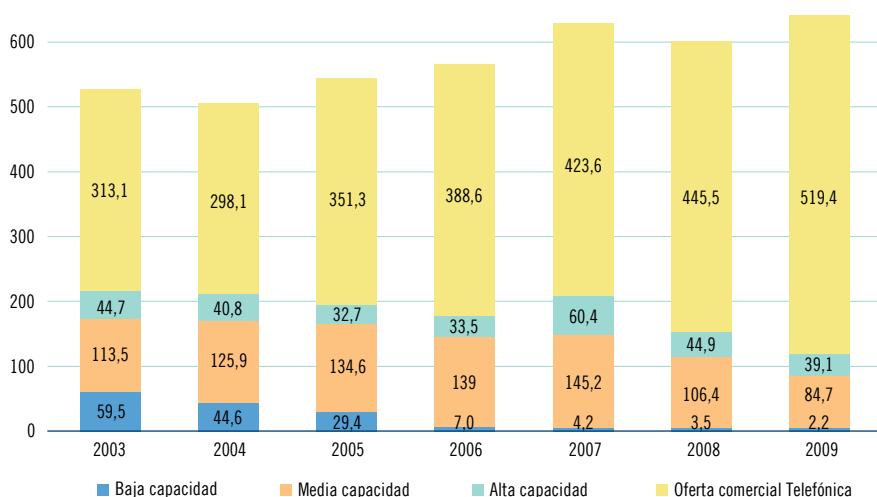
Telefónica Móviles. Por tanto, se incluyen líneas prestadas bajo condiciones reguladas (la mayoría de terminales y las de conexión para salas OBA) y en condiciones comerciales (la mayoría de las troncales y las prestadas por Telefónica a Telefónica Móviles)²².

- Ingresos por alquiler de circuitos

Los ingresos totales por alquiler de circuitos en el año 2009 aumentaron un 7,5% con una facturación anual de 645,3 millones de euros.

Los ingresos de Telefónica, que representaron el 81,4% del total, se incrementaron respecto a los de 2008, mientras que los ingresos del resto de operadores disminuyeron un 12,6% en relación con el año anterior. Respecto a los ingresos de Telefónica, la contribución de los circuitos prestados bajo condiciones comerciales aumentó un 16,6%.

INGRESOS DE CIRCUITOS ALQUILADOS A OPERADORES²³ (millones de euros)



Fuente: CMT

- Número de circuitos

En 2009, el número de circuitos alquilados a operadores aumentó un 10,2% y se superaron los 140.000 circuitos. Este aumento correspondió en parte a Telefónica, con un 13,7% y, en especial, a los circuitos de media y alta capacidad, que representaron el 98,7% de su planta. Los circuitos ofrecidos por el resto de operadores también aumentaron, especialmente los de las velocidades de media capacidad, que concentraron el 90% del total.

En este sentido, durante el ejercicio 2009, el número de circuitos de media capacidad (velocidades comprendi-

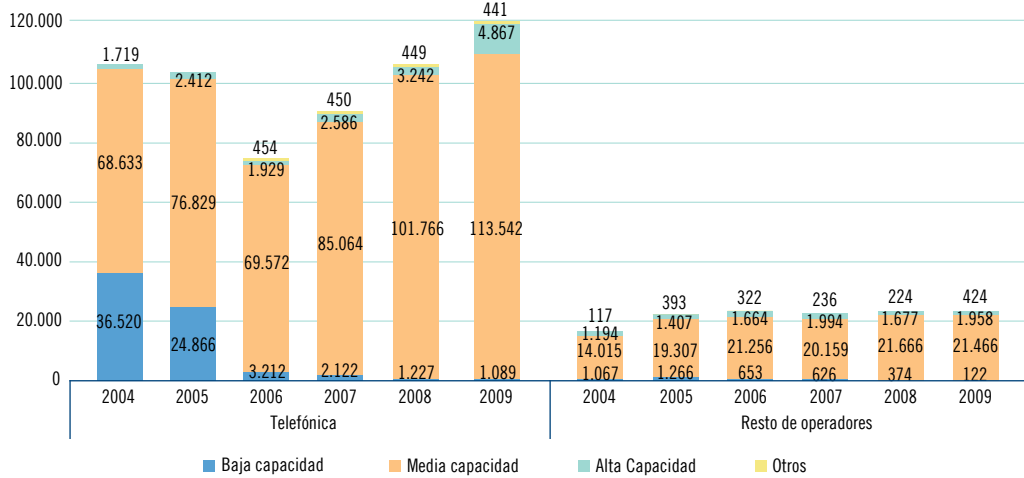
²² Para información desagregada de los datos, puede consultarse los análisis de mercado de las líneas alquiladas terminales (MTZ 2008/1944) y troncales (MTZ 2008/1945).

²³ No se incluyen ingresos de otros circuitos.

das entre los 128 Kbps y 2 Mbps, ambas incluidas) aumentaron y a final de año representaban el 94,1% del total de circuitos. Así pues, desde el año 2006, se mantiene el predominio de estos circuitos, con una contribución a lo largo de este período superior al 90%, 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. En diciembre de 2009, el número total de circuitos mayoristas que este operador prestaba con dichos interfaces prestados fue de 962, incluidos los circuitos utilizados para el servicio de entrega de señal de la OBA.

NÚMERO DE CIRCUITOS ALQUILADOS A OPERADORES POR VELOCIDAD



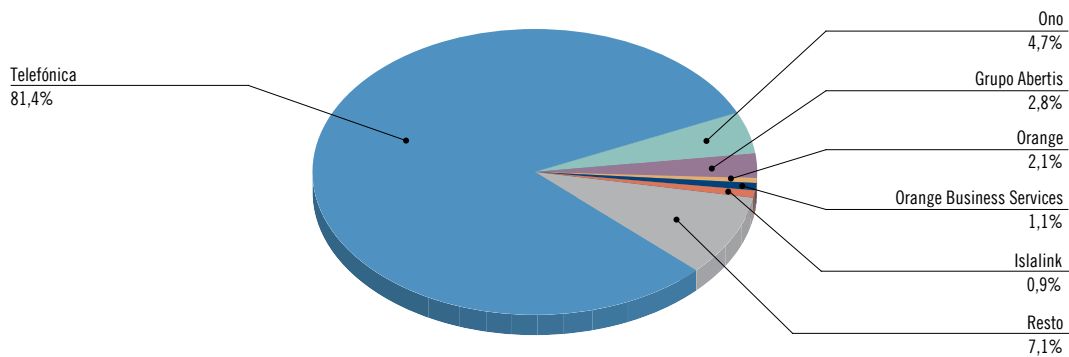
Fuente: CMT

- Cuotas de mercado

En 2009 Telefónica mantuvo el liderazgo en el mercado mayorista del servicio de circuitos, con un 81,4% del total de ingresos, lo que supuso un aumento de su cuota de mercado, que en 2008 era del 77,5%.

Aunque los ingresos totales de Telefónica aumentaron respecto a los obtenidos el año anterior, el aumento de su cuota se debió al descenso de los ingresos de otros operadores, en especial de Ono, que en 2009 vio reducida su cuota a un 4,7%.

CUOTA 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 en el ámbito 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.

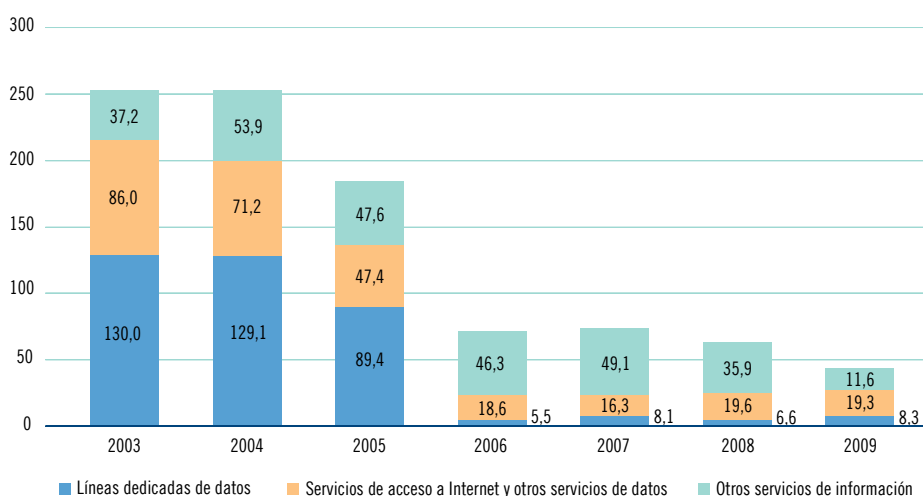
La facturación por servicios de transmisión de datos fue de 39,3 millones de euros, lo cual supuso una disminución interanual del 36,7%.

Los 8,3 millones de euros asociados a ingresos de las líneas dedicadas a datos, aumentaron un 26,4% durante el año.

Los servicios de acceso a Internet y otros servicios de datos facturaron un 1,2% menos y, a finales de año, se situaron en 19,3 millones de euros.

El resto de servicios de información también vieron caer sus ingresos un 67,6%, lo que supone un total de 11,6 millones de euros. Telefónica International Wholesale Services disminuyó de manera sustancial su cuota de mercado en términos de ingresos; si en 2008 tenía un cuota del 57,8%, la del 2009 se situó en el 29,6%. El segundo lugar lo mantuvo Cogent con una cuota del 17,5%; a este le siguió Videsh Sanchar Nigam con un 13%.

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



Fuente: CMT

3.2.3 Regulación y perspectivas del mercado

A pesar de que el mercado de comunicaciones fijas de voz es un mercado maduro, hay tres evoluciones que merece la pena destacar a raíz de lo observado en 2009 y en años anteriores: la migración de clientes de acceso indirecto hacia el acceso directo, el aumento de las ofertas empaquetadas y el aumento de las líneas de productos convergentes.

Por lo que se refiere a la regulación, el marco actual continúa siendo el mismo, aunque en él se han producido ciertas modificaciones, cuyo impacto se observa

en el mercado. En este sentido, es importante resaltar que Telefónica perdió peso en el mercado en favor de los operadores alternativos, quienes lograron captar una buena parte de los clientes finales a los cuales les suministraron todo el conjunto de servicios que estos demandan.

- Evolución de los clientes de acceso directo

La situación actual del volumen total de clientes de acceso directo es el resultado de las pasadas actuaciones regulatorias, así como de las estrategias de negocio de los operadores. En el año 2009 prosiguió la tendencia a la desagregación total del bucle y al alquiler del bucle sin STB.

Gracias al creciente uso de estos servicios mayoristas, se observó un aumento de la base de clientes de acceso directo que tienen los operadores alternativos en detrimento del número de clientes de acceso indirecto. Como consecuencia, el total de líneas preseleccionadas disminuyó en 2009 al tiempo que aumentó el uso de la portabilidad de numeración fija, que alcanzó máximos históricos. Además, tal y como venía ocurriendo en los últimos años, el porcentaje de usuarios que optaron por contratar una línea con servicio de voz junto al de banda ancha y a la televisión de pago multicanal se incrementó notablemente durante el año.

La evolución de los accesos directos es un indicador de la evolución de la competencia en el mercado. Si en una primera etapa los operadores se centraron en competir por la captación del tráfico, posteriormente fueron ampliando la oferta de servicios finales con la banda ancha y el alquiler de la línea, integrándolos en una sola oferta comercial.

En 2009, y como consecuencia del análisis del mercado de acceso a la red fija que realizó la CMT en 2008, el precio de la cuota de abono de Telefónica, o la cantidad mensual por el mantenimiento del servicio de telefonía fija, continuó estando regulado con el mecanismo del límite de precios. Además, se revisó la metodología utilizada en la valoración de las ofertas comerciales de Telefónica, que tiene como objetivo garantizar la replicabilidad de dichas ofertas por parte de los operadores alternativos.

- Servicios convergentes de voz

A lo largo de 2009, se consolidaron en el mercado ofertas que consistían en la convergencia de los servicios de voz fija y móvil.

Vodafone, con un servicio de telefonía fija prestado a través de su plataforma móvil, fue el operador que lideró estas ofertas. Este producto abrió la posibilidad de captar clientes de acceso directo sin tener que realizar las inversiones que requiere la desagregación del bucle. Como consecuencia de la consolidación de este tipo de ofertas destacan dos hechos: por un lado, la intensificación de la competencia entre plataformas, que hasta hace poco estaba centrada en las redes fijas y de cable; y por otro lado, la emergencia de la plataforma móvil con productos cercanos a los ofrecidos tradicionalmente por las redes fijas.

Este conjunto de productos se han consolidado como un

sustitutivo tanto del servicio fijo como del móvil, ya que para determinados grupos de consumidores, sobre todo los del segmento de negocios, ofrece múltiples ventajas.

3.3 Comunicaciones móviles

3.3.1 Servicios minoristas

La crisis económica también afectó al segmento de comunicaciones móviles. El volumen de ingresos por servicios finales disminuyó el 4,1% en el año; esto estuvo motivado por el menor volumen facturado en concepto de tráfico de voz, que no pudo ser compensado por el aumento en el negocio de datos (acceso a banda ancha móvil). El tráfico total gestionado disminuyó ligeramente, el 0,8%, siendo la caída más significativa la que se observa en el tráfico de voz con destino a las redes fijas. También descendió el volumen de SMS y MMS cursados en el año, especialmente el volumen de SMS de valor añadido.

Por otra parte, la demanda de líneas continuó la tendencia creciente de anteriores años aunque con menor intensidad, y registró un incremento del 2,9% en 2009. En el segmento de negocios, en cambio, el total de líneas en servicio disminuyó en casi 281.000 a lo largo del año. Fue la demanda del segmento residencial, con 1,74 millones de nuevas líneas, la que logró aumentar la penetración del servicio móvil en su totalidad, hasta alcanzar las 109,3 líneas por cada 100 habitantes. Se observaron mayores crecimientos en los servicios de más reciente introducción, como el servicio de acceso a Internet móvil y el basado en líneas asociadas a máquinas (telemetría y/o telecontrol).

Los consumidores hicieron un uso muy intensivo de la portabilidad para cambiar de operador. Los ganadores claros de este proceso fueron Yoigo y los operadores móviles virtuales (OMV), que lograron aumentar su peso en el mercado y conseguir una cuota del 5,6% de las líneas activas.

El volumen de ingresos contabilizado en el mercado mayorista disminuyó un 17,2% en 2009, continuando con la tendencia a la baja de estos ingresos que se inició en 2007. La regulación del precio mayorista de terminación de llamadas por parte de la CMT y el establecimiento de precios máximos por parte de la Comisión Europea al servicio de *roaming* internacional que se cobran los operadores entre sí indujeron este descenso en la facturación.

a) Ingresos

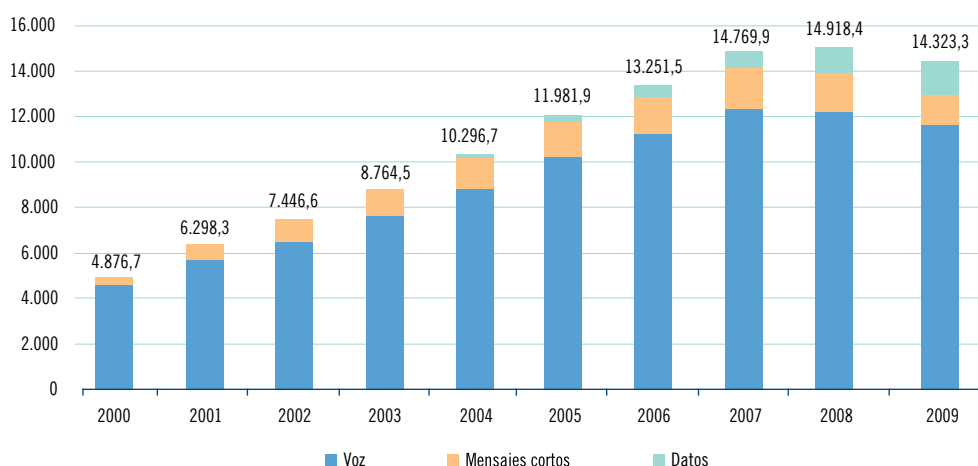
En el año 2009 los ingresos por servicios finales ofrecidos por redes móviles alcanzaron los 14.323,3 millones de euros. Esta cifra supuso que, por vez primera desde el inicio de su actividad, el mercado experimentara una reducción interanual de los ingresos finales, que en este caso fue del 4,1% con respecto a 2008.

El descenso más acusado se dio en los ingresos por el tráfico de voz y por los SMS, con caídas del 8,9% y del 9,1% respectivamente. Estos descensos en ingre-

sos no fueron compensados con las ganancias que se registraron en el servicio de datos, que recoge principalmente los ingresos de las suscripciones a Internet de alta velocidad.

El servicio de acceso a Internet móvil fue el único que experimentó un crecimiento significativo en sus ingresos respecto del año anterior, con un aumento del 35%. Este aumento condujo a un volumen de ingresos por este concepto de 1.496,3 millones de euros, similar al alcanzado por los servicios de mensajería (SMS y MMS).

EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS POR SERVICIOS FINALES²⁴ (millones de euros)

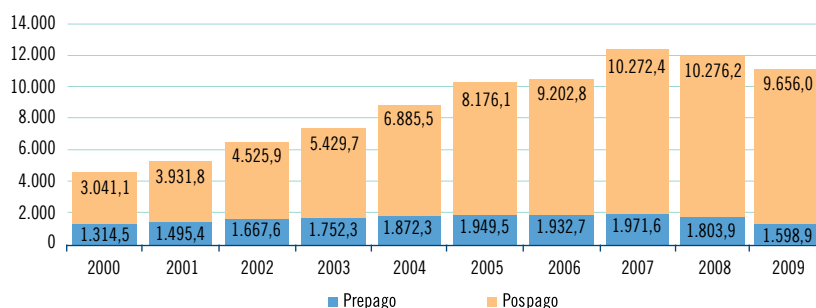


Fuente:CMT

La reducción de ingresos por el tráfico de voz se dio en ambas modalidades, prepago y contrato, si bien el

prepago mostró una mayor intensidad en la caída, del 11,4%, frente al 6% de contrato.

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



Fuente:CMT

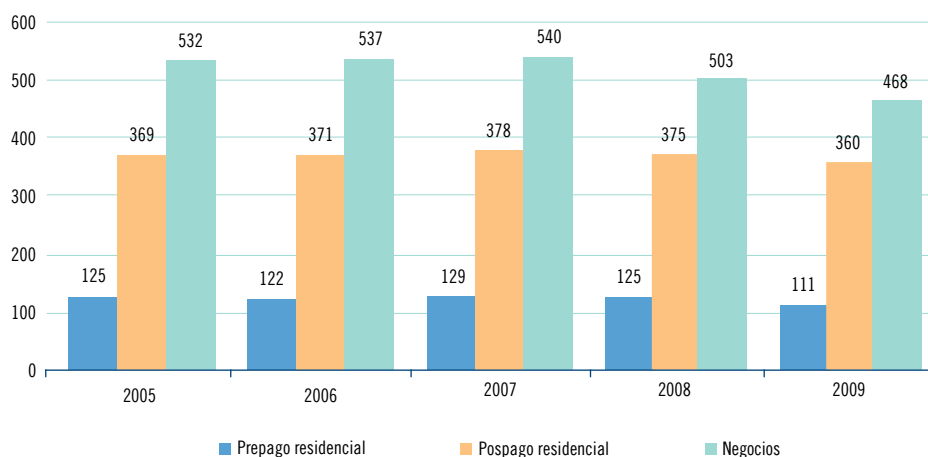
²⁴ Se incluyen ingresos de voz, mensajes cortos y tráfico de datos (acceso o navegación por Internet, descarga de datos –tonos, melodías, etc.– y otros servicios de datos por redes GSM/GPRS y UMTS).

Adicionalmente, los ingresos procedentes de cuotas de abono y mensuales alcanzaron un peso del 8,7% sobre los ingresos totales del servicio de tráfico de voz, frente al 6,6% contabilizado en el año 2008. Este hecho confirmaría un aumento de la oferta, por parte de los principales operadores del mercado, de tarifas que aplicaban esta forma de facturación —principalmente, a través de la comercialización de tarifas planas de voz móvil—.

A lo largo de 2009 el mercado móvil experimentó, por segundo año consecutivo, una disminución del ingre-

so medio por línea en todos sus segmentos de negocio. Así, en el segmento residencial de prepago se observó la mayor caída, del 11,6% respecto a 2008, con un ingreso medio de 111 euros por línea y año. Por su parte, en el segmento de negocios, en el que las contrataciones son en la modalidad de postpago, se observó un retroceso del 7%. Por último, el segmento residencial de postpago también experimentó un descenso en el ingreso medio por línea, aunque fue menor, del 3,9%.

INGRESO MEDIO ANUAL POR LÍNEA (euros/línea)



Fuente: CMT

b) Líneas

El parque de líneas móviles evolucionó a lo largo de 2009 de forma distinta a la evolución que muestran las cifras registradas en el apartado de ingresos. Así, en 2009 el número de líneas móviles continuó creciendo respecto del año anterior. Se registraron 1,46 millones de líneas adicionales, que llevaron a situar el parque en 51,1 millones de líneas a final de año. El crecimiento en el total de

líneas, del 2,9% interanual, fue muy similar tanto en contrato como en prepago. En este cómputo no se tienen en cuenta ni las líneas exclusivas de acceso a internet móvil (*datacards*) ni las líneas M2M activas²⁵.

La penetración de la telefonía móvil alcanzó las 109,3²⁶ líneas por cada 100 habitantes, con un aumento del 1,8% en el último año. La mayoría de las líneas fueron

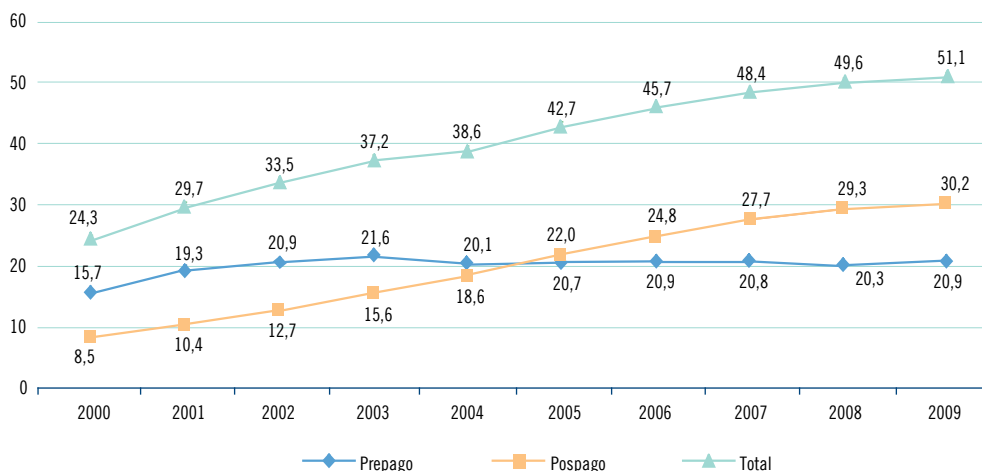
²⁵ De acuerdo con la Ley de Conservación de Datos Relativos a las Comunicaciones Electrónicas y a las Redes Públicas de Comunicaciones (Ley 25/2007 de 18 de octubre) se establecía que aquellas tarjetas adquiridas con anterioridad al 9 de noviembre de 2007 debían identificarse en el plazo de dos años (noviembre de 2009); en caso contrario, estas líneas serían dadas de baja. Dado el elevado número de líneas sin identificar que constaban en noviembre de 2009, el Ministerio de Interior concedió una prórroga de 6 meses a los operadores móviles con la finalidad de recuperar el máximo número posible de usuarios. Este proceso puede conllevar que, en mayo de 2010, un porcentaje significativo de estas líneas sean dadas de baja provocando, en consecuencia, una disminución del parque de líneas de prepago.

²⁶ Calculada a partir del total de líneas móviles y del dato de población en 2009: 46.745.807 habitantes (según fuente del INE). Esta cifra de penetración de líneas de banda ancha difiere de la proporcionada por la Comisión Europea en el *XV Informe de implementación*, ya que la Comisión Europea utilizó el dato de población de Eurostat, que corresponde al dato no actualizado del INE para 2009: 45.828.172 habitantes.

contratadas en la modalidad de pospago, la cual ha ido adquiriendo relevancia en los últimos años, pasan-

do de suponer el 37,7% del total de líneas en 2002 al 59,1% siete años después.

EVOLUCIÓN DE LAS LÍNEAS MÓVILES (millones)

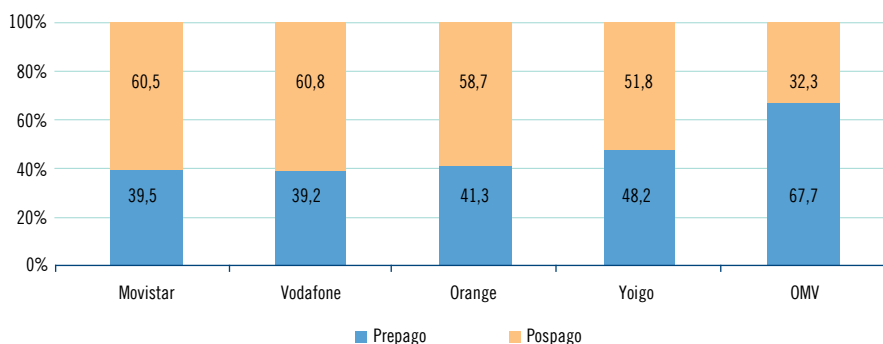


Fuente: CMT

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

nuye la cuota de mercado del operador considerado. No obstante, cabe destacar que Yoigo, en el último año, vio crecer significativamente su cartera de líneas de pospago, con un incremento del 13,6%, debido principalmente a una política de captación de clientes de dicha modalidad, que son los que aportan ingresos por línea más elevados. En el segmento residencial, una línea de pospago aporta 3,25 veces más ingresos que una de prepago.

LÍNEAS TOTALES POR MODALIDAD DE CONTRATO (porcentaje)



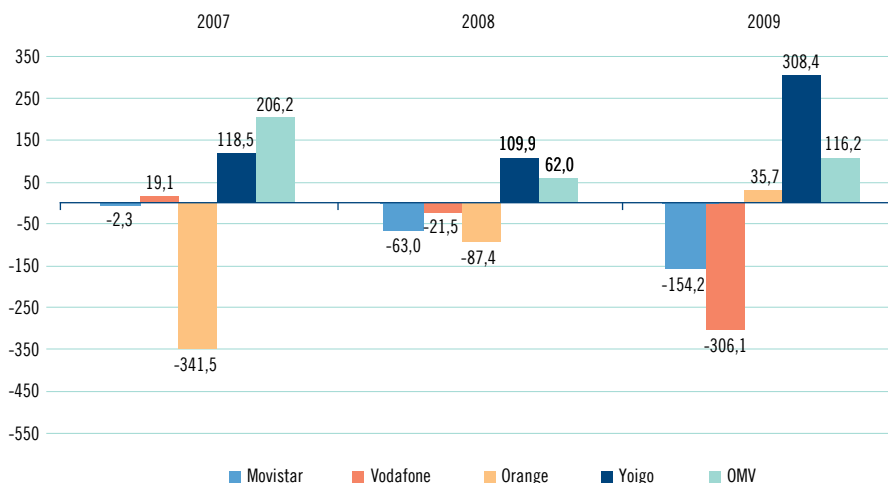
Fuente: CMT

- Portabilidad

La portabilidad es la posibilidad que tiene un cliente de cambiar de operador manteniendo su número móvil. En España, esta posibilidad no conlleva coste directo para el consumidor y tradicionalmente se registra un volumen alto de cambios año tras año. En el año 2009, se realizaron un total de 4.502.643 portabilidades, con un incremento del 15,3% respecto a las realizadas en 2008. Esta cifra supuso el mayor número de portabilidades efectivas realizadas en un año desde su implantación –en junio de 2000–, con lo que el 8,8% de las líneas móviles cambiaron de operador en el año 2009 manteniendo su número de origen.

Dado el negativo entorno macroeconómico del año 2009, se detectó una mayor motivación por parte de los usuarios a cambiar de proveedor de servicios móviles. Analizando los flujos netos de portabilidades ocurridos entre los operadores, parece claro que los consumidores se decantaron hacia operadores con tarifas más económicas para sus patrones de consumo. Yoigo y los OMV ofrecieron tarifas competitivas, en general promediando precios a través de tipos de tráfico, y lograron captar casi la totalidad de los usuarios que utilizaron la portabilidad. En el siguiente gráfico se observa que los dos principales operadores del mercado registraron una pérdida neta de 460.300 líneas a lo largo del año 2009. Por el contrario, Yoigo fue el operador con mejores resultados, con una ganancia neta de 308.400 líneas a lo largo de 2009.

SALDO NETO DE PORTABILIDAD POR OPERADOR (miles de líneas)



Fuente: CMT

Índice de rotación (*churn*)

El índice de rotación de clientes –o índice de *churn*– relaciona el número de líneas dadas de baja de un operador y el promedio de líneas totales que dicho operador ha ostentado en el mercado en los dos últimos años²⁷.

El índice de *churn* se utiliza para estimar al grado de fidelidad que los clientes mantienen respecto de su operador de telefonía móvil. Así, el índice de rotación global del mercado registró un aumento significativo del 3,9%. Este ha sido el nivel más elevado de toda la serie histórica.

27

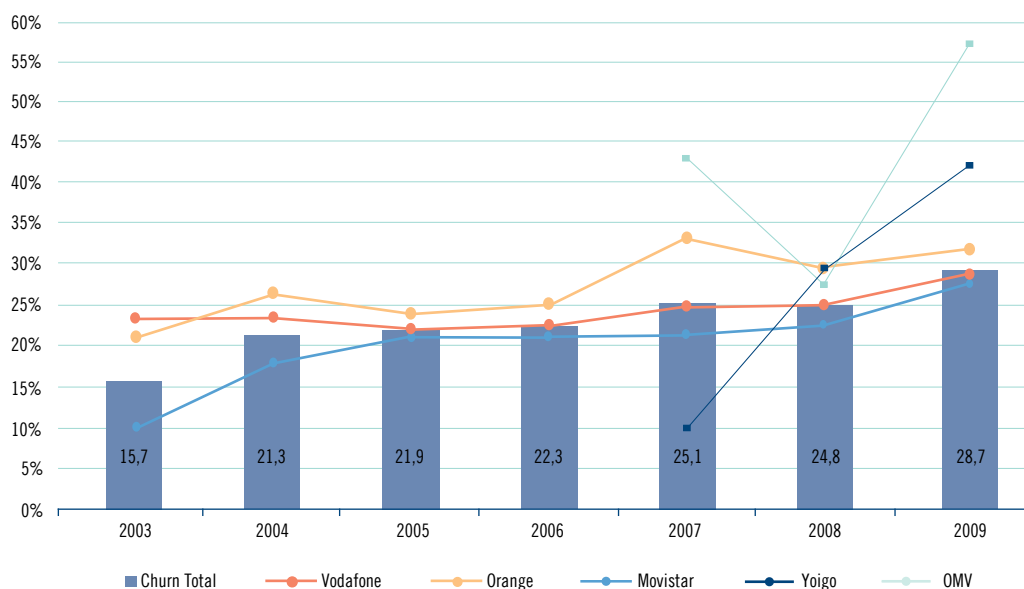
Índice de *churn* = $\frac{\text{nº de líneas dadas de baja}_{i,t}}{\frac{\text{parque de líneas}_{i,t} + \text{parque de líneas}_{i,t-1}}{2}}$, donde el subíndice *i* se refiere al operador y *t* se refiere al período (año).

ca y a fin de año se situó en el 28,7%. Esta cifra implica que un cliente de telefonía móvil, de promedio, cambia de proveedor de telefonía móvil cada 3,5 años.

Cabe señalar que la totalidad de los operadores activos en el mercado aumentaron su índice de rotación de clientes. Tomados los operadores de forma individualizada, se observó una relación entre la cuota de líneas de cada operador y el índice de *churn* resultante. 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 estos operadores 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) se concentran en otro tipo de estrategias comerciales –por ejemplo, ofertas tarifarias con precios unitarios ajustados– que, a priori, no influyen de la misma forma sobre el grado de fidelización de sus clientes.

ÍNDICE DE ROTACIÓN (CHURN) (porcentaje)



Fuente: CMT

Banda ancha por redes móviles

El servicio que más creció en 2009 fue el de las conexiones a banda ancha por redes móviles. Las coberturas de las redes 3G/UMTS y, en especial, la variedad en el tipo de tarifas ofrecidas por los operadores para la conexión provocaron un crecimiento muy alto.

En el año 2009, el volumen de líneas vinculadas exclusivamente al servicio de acceso a Internet móvil —como las *datacards*— mantuvieron el ritmo de crecimiento registrado en los últimos años. En diciembre de 2009, el parque total de este tipo de líneas ascendió a 1.960.780, es decir, era un 64,9% mayor que el del año anterior. Se trata de líneas vendidas que llevan aparejada una tarifa específica de datos y que

solo son utilizadas para el acceso a datos a alta velocidad. Este volumen de *datacards* implica una penetración de 4,2²⁸ líneas exclusivas de acceso de banda ancha móvil por cada 100 habitantes.

²⁸ Calculada a partir del total de *datacards* y del dato de población en 2009: 46.745.807 habitantes (según fuente del INE). Esta cifra de penetración de líneas de banda ancha difiere de la proporcionada por la Comisión Europea en el *XV Informe de implementación*, ya que la Comisión Europea utilizó el dato de población de Eurostat, que corresponde al dato no actualizado del INE para 2009: 45.828.172 habitantes.

Este volumen de líneas de banda ancha por redes 3G/UMTS es comparable al parque de líneas de banda ancha por redes fijas, en cuanto que ambas tienen tarifaciones similares, de tipo plano; sin embargo, en el caso de las líneas móviles, las suscripciones suelen llevar una limitación total de descarga mensual específica y las velocidades de conexión son diferentes de las que se obtienen por redes fijas. Si se suman las líneas de banda ancha por redes fijas y móviles al mismo tiempo, el 16,7% del total de las líneas estaban soportadas por redes 3G/UMTS.

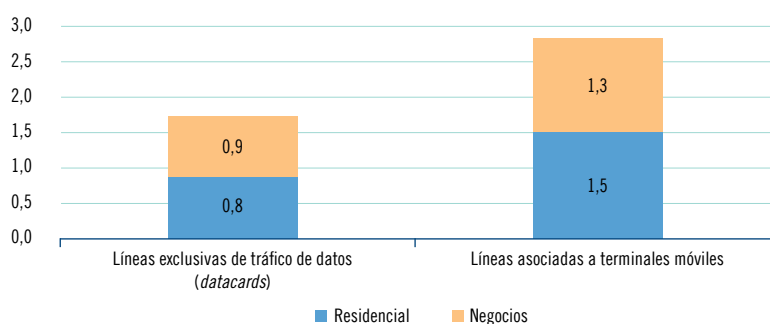
Existen diversos modos de conectarse a Internet a alta velocidad. Específicamente, en cuanto a la medición del uso interesan dos: 1) la conexión a través de *data-cards*, o tarjetas con tarifa dedicada de datos: las tarjetas se utilizan conectándolas al ordenador a través de un puerto USB aunque también pueden venir incorporadas directamente en el ordenador, el *notebook* u otro dispositivo, o bien 2) la conexión que utiliza el propio terminal de voz, para ello, usualmente se adquiere una suscripción de datos que permite el acceso a banda ancha desde el mismo terminal móvil, por ejemplo los *smartphones*. Si bien es cierto que no todos los terminales posibilitan la navegación o el acceso a banda ancha –por no disponer de tarjeta USIM incorporada–, en España aproximadamente el 41,6% del total de terminales activos en el mercado están preparados para el acceso a datos de alta velocidad.

El crecimiento del mercado de conexiones de alta velocidad se pudo observar también a través del número de suscripciones de alta velocidad que se contrataron para uso complementario y junto con el terminal móvil del usuario final. Esta es una medida que trata de cuantificar las suscripciones adquiridas por los usuarios para utilizar su propio terminal de voz, como un *smartphone*, y que han sido adquiridas por separado de la suscripción al servicio de voz. El total de estas suscripciones ascendió en 2009 a 2,8 millones. Esta cifra supone una penetración de 6,1 suscripciones por cada 100 habitantes. Este conjunto de suscripciones tienen características y contratos muy variados, en cuanto a duración, limitaciones de descarga y servicios a los que se puede acceder. El uso que un consumidor, por tanto, puede hacer de este conjunto de suscripciones es probablemente más esporádico y menos intensivo del que se puede esperar de una suscripción asociada a una *datacard*.

Así, en el año 2009, un total de 4,6 millones de líneas estaban vinculadas a tarifas dedicadas exclusivamente al acceso a Internet²⁹ a través de una red móvil. Se registra un mayor volumen de tarifas dedicadas a Internet móvil desde terminales móviles (p. ej. a través de *smartphones*) que desde líneas dedicadas exclusivamente al acceso a Internet (p. ej. *datacards* o módems USB). Asimismo, si se desagregan tales líneas en función del segmento de mercado al que están vinculadas –negocios o residencial– se observa una distribución muy similar entre los dos segmentos.

NÚMERO DE LÍNEAS VINCULADAS A UNA TARIFA DEDICADA DE ACCESO A INTERNET MÓVIL

(millones de líneas)



Fuente: CMT

²⁹ Una línea dedicada de acceso a Internet móvil es aquella línea que, mediante la solicitud expresa de su titular, se vincula a una tarifa específica de acceso a Internet, la cual se factura por separado de la tarifa estándar de voz móvil. A la hora de calcular el volumen de líneas activas vinculadas a este tipo de servicio se han contabilizado todas las líneas vinculadas a una tarifa dedicada que implique el pago de una tarifa recurrente (por ejemplo el pago de una tarifa plana) más todas aquellas líneas con una tarifa dedicada que, sin estar sujeta al pago de una cantidad recurrente, ha accedido a Internet en los últimos 90 días.

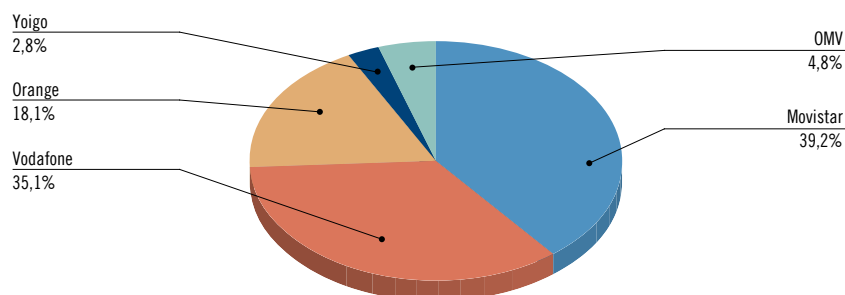
A pesar de que el volumen de líneas vinculadas a tarifas de Internet a través de un terminal móvil prácticamente dobla al de *datacards*, el cómputo de los ingresos procedentes de este tipo de suscripciones indica que el ingreso medio por línea es significativamente mayor en el caso de las líneas exclusivas de datos (*datacards*) que en el de terminales móviles (p. ej. *smartphones*). Los ingresos derivados de las suscripciones exclusivas de datos a través de *datacards* o equivalentes fue un 45% mayor que los ingresos totales asociados a las suscripciones, complementarias a la de voz, para el acceso a datos de alta velocidad.

En relación con las cuotas de mercado que los distintos operadores tienen en las conexiones de banda ancha por redes móviles, cabe mencionar que en el año 2009 se produjo una variación en su distribución. Así,

a diferencia de lo observado el año anterior, Movistar se situó como el operador con mayor cuota de mercado medida en términos de líneas (39,2%), en detrimento de Vodafone (35,1%).

También fue significativo el caso de los OMV, que registraron una cuota de mercado (4,8%) mayor que la obtenida en el parque de terminales móviles (3,1%). Esta mayor presencia de los OMV en el servicio de acceso a Internet móvil se debe a que un porcentaje 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, el operador Ono declaró en diciembre de 2009 que su volumen de líneas móviles vinculadas a *datacards* era cinco veces superior a su parque de teléfonos móviles.

CUOTA DE MERCADO DE LÍNEAS ASOCIADAS A *DATACARDS* (porcentaje)



Fuente: CMT

Por lo que respecta al parque de líneas asociadas a máquinas –líneas vinculadas a servicios de telemetría y/o telecontrol o M2M– se alcanzaron los 1,85 millones de líneas; de esta forma el número de líneas aumentó un 25,7% respecto del año anterior y mantuvo una tasa de crecimiento similar a la registrada en los últimos años. La principal razón de este elevado crecimiento se puede encontrar en el aumento progresivo del número 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.

c) Tráfico

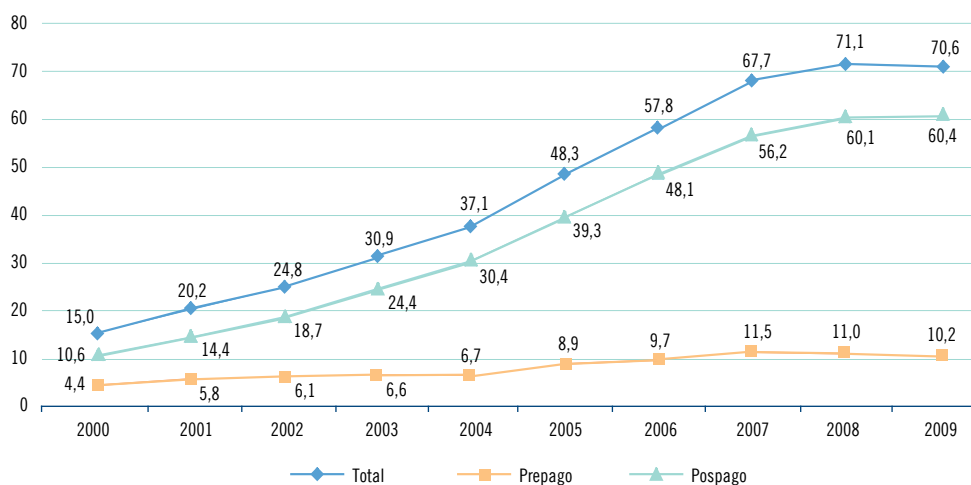
Voz³⁰

En el año 2009, el tráfico total de voz, al igual que se observó en el apartado de ingresos, registró una tasa negativa de variación del 0,8% respecto de 2008. Este dato representó la primera caída del consumo del servicio de voz móvil desde su inicio, tal y como se puede comprobar en el siguiente gráfico.

El prepago fue la modalidad de contrato que centralizó esta caída del tráfico, con una reducción del 7,4%, mientras que el pospago aumentó un leve 0,4%.

³⁰ El tráfico de voz se ha contabilizado tomando como base los minutos efectivamente consumidos (no los minutos facturados).

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

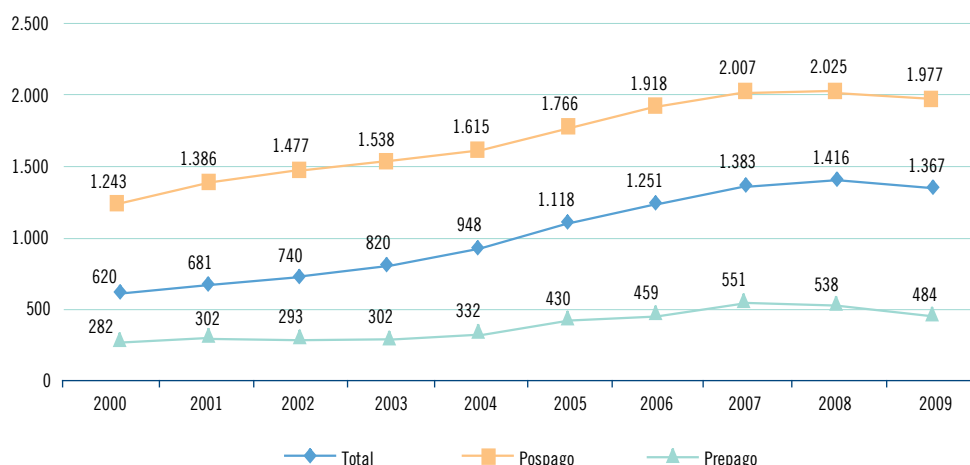


Fuente: CMT

Los descensos más acusados se registraron en el tráfico a red fija, con un descenso del 9,6% interanual y en el de itinerancia internacional, con una caída del 9,1%. El tráfico registrado entre redes móviles se mantuvo prácticamente constante, aunque su detalle revela que el tráfico cursado dentro de la misma red (tráfico *on net*) disminuyó significativamente, el 7,2%, mientras que fue el tráfico entre redes móviles distintas (tráfico *off net*) el que aumentó el 14% en el año; este efecto estuvo probablemente inducido por la ganancia neta de líneas por parte de Yoigo y de los OMV ocurrida a lo largo de 2009.

El descenso en el consumo de voz también se pudo apreciar en la evolución del tráfico de voz por línea. En este caso, la reducción del tráfico se observó en ambas modalidades: en el año 2009, el tráfico de voz registrado en una línea de prepago disminuyó un 9,9% respecto del año anterior, mientras que el registrado en una línea de postpago lo hizo en un 2,4%. Este último dato indica que el incremento del 0,5% del tráfico total registrado en el segmento postpago se debió principalmente al aumento de líneas registradas en el año 2009 y no a un aumento de la intensidad de uso de dichas líneas.

MINUTOS POR LÍNEA Y AÑO SEGÚN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN³¹ (minutos/línea)



Fuente: CMT

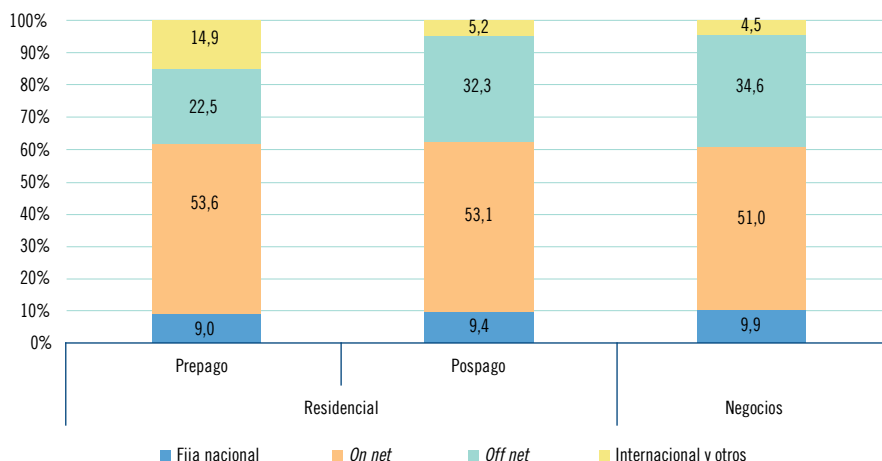
La distribución del tráfico en función del destino de la llamada ha ido cambiando a lo largo de los años. El tráfico nacional desde la red móvil a red fija suponía en 2002 un 20,7% del total. Siete años después, el peso de este tráfico sobre el total se ha reducido a la mitad, en concreto, al 9,5%. La cara opuesta la muestra el tráfico entre redes móviles, que ha multiplicado por 3,5 su volumen en el mismo período, y en 2009 representa ya el 84,1% del tráfico total. Asimismo, el tráfico total gestionado dentro de cada una de las redes (*on net*), supuso en 2009 algo más de la mitad del total de tráfico de

voz, en concreto, el 52,4%, mientras que el tráfico entre redes móviles distintas representó el 31,8%.

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

³¹ 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 postpago).

DISTRIBUCIÓN DEL TRÁFICO (porcentaje)

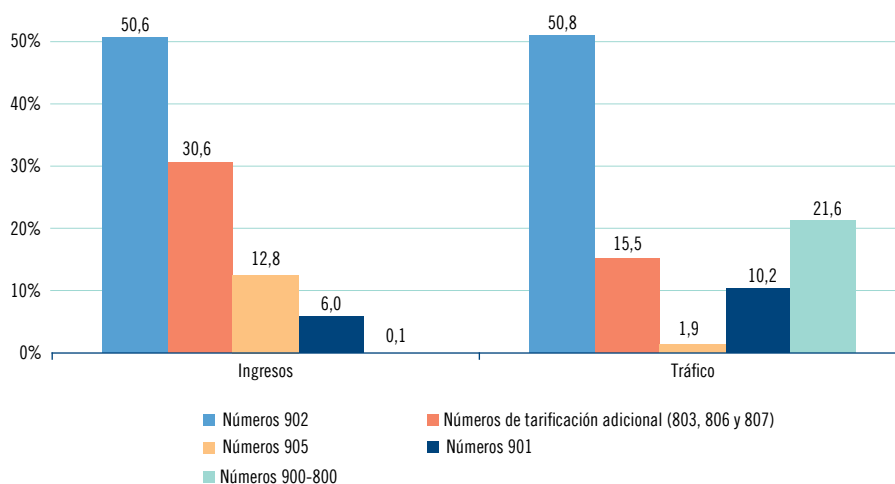


Fuente: CMT

Por lo que respecta a los servicios de inteligencia de red –en el Plan Nacional de Numeración (PNN) del 2004 este tipo de servicios pasaron a llamarse de tarifas especiales– en los últimos años se ha registrado una intensa actividad regulatoria relacionada con este tipo de servicios. En diciembre, una resolución de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información atribuyó al código telefónico 905 la prestación de servicios de tarificación adicional.

El volumen de negocio de estos servicios contabilizados en el mercado minorista ascendió en el 2009 a un total de 381,4 millones de euros. A continuación, se facilita un gráfico en el que se muestra el peso, tanto en ingresos como en tráfico, de los distintos servicios de red inteligente, de acuerdo con la numeración a la que está vinculado cada uno.

DISTRIBUCIÓN DE LOS INGRESOS Y DEL TRÁFICO DE LOS DISTINTOS SERVICIOS DE INTELIGENCIA DE RED (porcentaje)



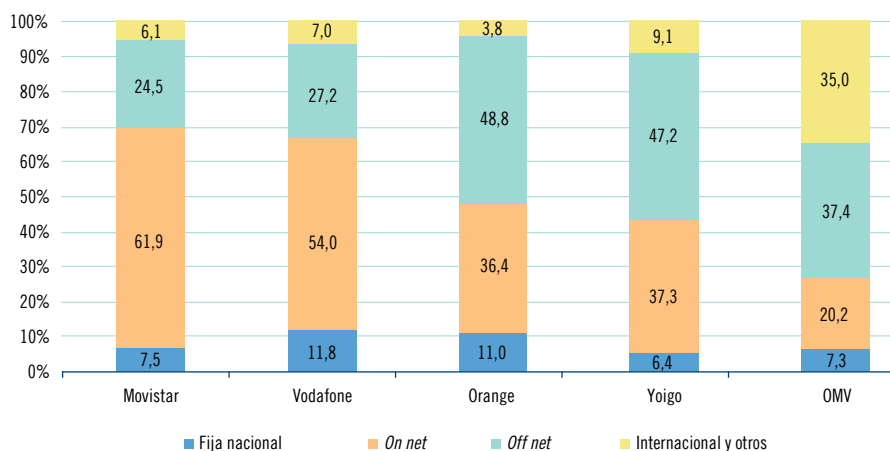
Fuente: CMT

Como se puede comprobar, el servicio con mayor volumen de ingresos y de tráfico fue el basado en la numeración 902, servicio que es pagado 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 los siguieron los servicios de numeración 905 destinados a la gestión de llamadas masivas. El servicio que aparece a continuación es el basado en la numeración 901, cuya principal característica consiste en el pago compartido entre el sujeto que realiza la llamada y el que la recibe. Los servicios prestados con la numeración 900-800 quedan en último lugar respecto del volumen total de ingresos, debido el carácter gratuito de este tipo de servicios para los clientes finales. Por el contrario, si se analiza el peso del tráfico de este servicio

sobre el total, su participación se eleva hasta un 21,6%.

Si se analiza la distribución del tráfico que generaron los clientes de cada uno de los operadores, se pueden apreciar claras diferencias entre ellos. Así, los operadores con mayor cuota de mercado generaron tráfico de voz que en su mayoría finalizó en su misma red móvil. Por el contrario, para los operadores con menor cuota de mercado, la mayoría de su tráfico finalizó en una red móvil ajena (llamadas *off net*). Este resultado no carece de lógica puesto que cuanto mayor es la cuota de mercado, 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 que representan las llamadas internacionales para los OMV; este fenómeno se debe, en gran medida, a la existencia de numerosos OMV especializados en este tipo de servicios, como Happy Móvil, Lebara Móvil y Hits Mobile, entre otros.

DISTRIBUCIÓN DEL TRÁFICO POR DESTINO (porcentaje)



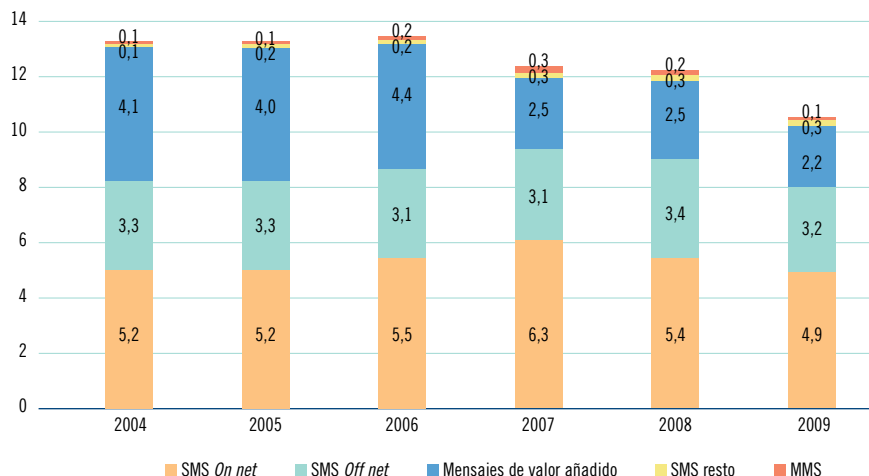
Fuente:CMT

Mensajes

Por lo que respecta al tráfico de mensajes cortos (SMS y MMS) se observó, al igual que en el servicio de voz, una caída de su volumen. En concreto, el tráfico de mensajes SMS entre abonados (excluyendo SMS de valor añadido) disminuyó un 9,1% respecto del año anterior, la caída se apreció en mayor medida en el servicio de envío de mensajes SMS entre abonados del mismo operador (mensajes *on net*), con una tasa interanual de caída del 9,6%.

Por lo que respecta al volumen de mensajes MMS enviados, en el año 2009, tal y como se puede apreciar en el gráfico, se mantuvo la tendencia decreciente observada en los últimos períodos. En los últimos cuatro años, el uso de este tipo de servicios se redujo un 40,8%, y en 2009 el volumen total se ha situado en 128,4 millones de mensajes MMS enviados. Esta cifra se halla muy por debajo de los ocho mil millones de mensajes SMS contabilizados en el mismo año. De acuerdo con estas cifras, en el mercado español se envía un mensaje MMS por cada 62 mensajes SMS.

EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO DE MENSAJES (miles de millones)

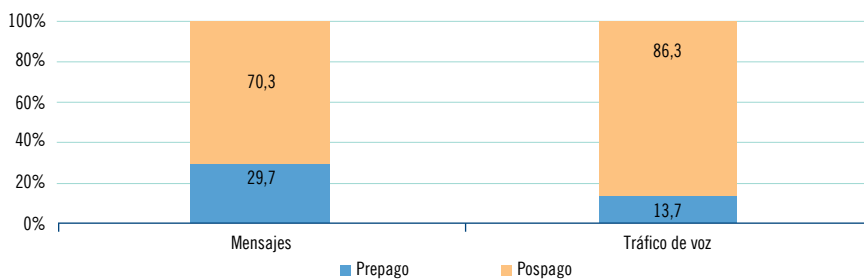


Fuente: CMT

Una vez analizados el tráfico de voz y el de mensajes en el 2009, el siguiente gráfico tiene como objetivo ilustrar las diferencias existentes entre los patrones de consumo de dichos servicios en función de las moda-

lidades de prepago y postpago. Así, mientras que un cliente de prepago realizó el 13,7% del tráfico total de llamadas de voz, estos mismos clientes originaron el 29,7% del tráfico total de mensajes.

MENSAJES CORTOS Y TRÁFICO DE VOZ POR MODALIDAD DE CONTRATACIÓN (porcentaje)



Fuente: CMT

Datos

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

aumento significativo del tráfico de datos registrado en las redes móviles. Así, en 2009 se contabilizó un tráfico de 29,5 millares de Terabytes vinculado a este tipo de servicios, lo que representó un incremento del 99,4% respecto al volumen del año anterior.

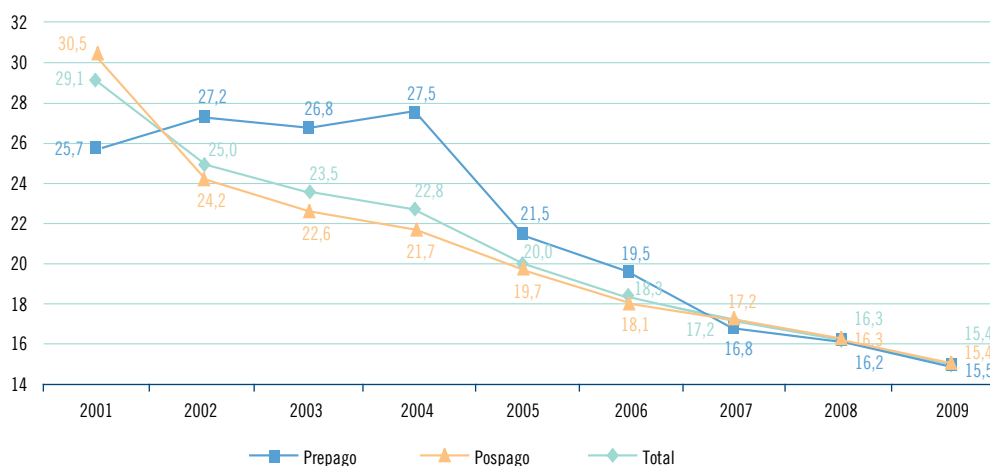
d) Evolución de los ingresos unitarios por servicio

Ingresos medios por servicios de voz

Dada la gran variedad de tarifas, bonos y descuentos existentes en el mercado, para el análisis de la evolución de los precios se utiliza el ingreso medio por minuto de voz como aproximación a los precios ofrecidos por los distintos operadores en el mercado. Si se ana-

liza dicha variable, Se puede apreciar cómo por séptimo año consecutivo el ingreso medio del mercado se ha reducido respecto del año anterior, en un 5,7% en 2009, situándose en los 15,4 céntimos por minuto. Al igual que el año anterior, los ingresos medios de los distintos segmentos de mercado (prepago y pospago) fueron prácticamente homogéneos: 15,4 céntimos por minuto en el segmento prepago, y 15,5 céntimos por minuto en el segmento pospago.

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

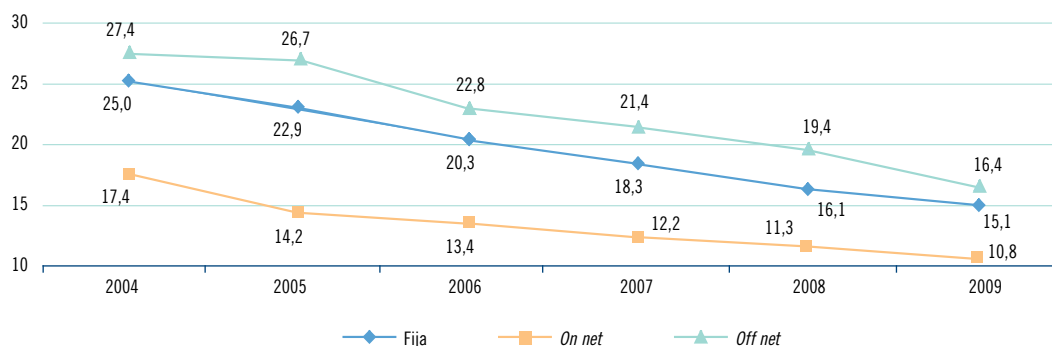


Fuente: CMT

Por lo que respecta a los ingresos medios de los distintos servicios de voz, el servicio que registró una mayor caída fue el de llamadas con destino a redes móviles ajenas (15,6%). No obstante, tal y como se puede apreciar en el

siguiente gráfico, el resto de modalidades (llamadas a redes fijas y *on net*) también registró una disminución significativa de sus ingresos medios por minuto.

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



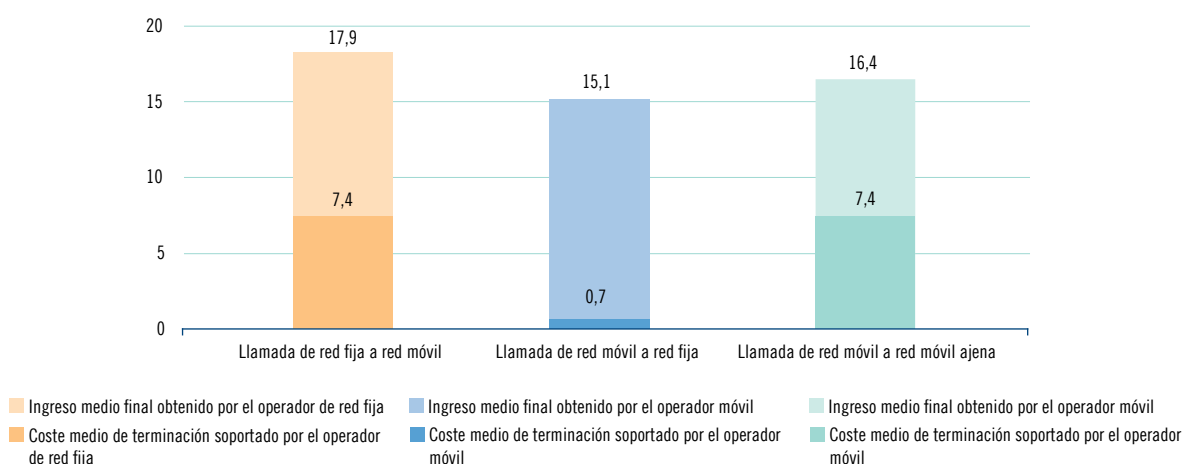
Fuente: CMT

El ingreso medio que obtuvo un operador por una llamada finalizada en una red fija (15,1 céntimos de euro por minuto) fue inferior al obtenido por una llamada finalizada en una red móvil ajena (16,4 céntimos de euro por minuto). No obstante, para obtener el margen de retención³² que dicho operador móvil obtuvo en cada uno de estos servicios, se debe tener en cuenta el precio de terminación que este mismo operador tuvo que abonar al operador propietario de la red donde finalizó la comunicación. Así, como se puede ob-

servar en el siguiente gráfico, en el 2009, el coste de terminar una llamada en una red móvil fue de 7,4 céntimos de euro por minuto, lo cual es significativamente superior al coste de terminar un minuto de llamada en una red fija (0,7 céntimos de euros por minuto); en consecuencia, el margen de retención que obtuvo un operador de telefonía móvil cuando un cliente suyo realizó una llamada a un número fijo fue mayor al obtenido por un minuto de servicio que finalizase en una red móvil ajena (*off net*).

MARGEN DE RETENCIÓN DE UNA LLAMADA EN FUNCIÓN DE SU RED DE ORIGEN Y DESTINO

(céntimos de euro/minuto)



Fuente: CMT

Por lo que respecta a los servicios de comunicaciones internacionales, es decir, las llamadas con destino internacional y las llamadas realizadas en itinerancia internacional, también se registraron sendas caídas en los ingresos medios por minuto. En el caso de las llamadas internacionales, el ingreso medio por minuto se redujo un 27,2% y en el caso de las llamadas a través de itinerancia internacional, un 9,3%.

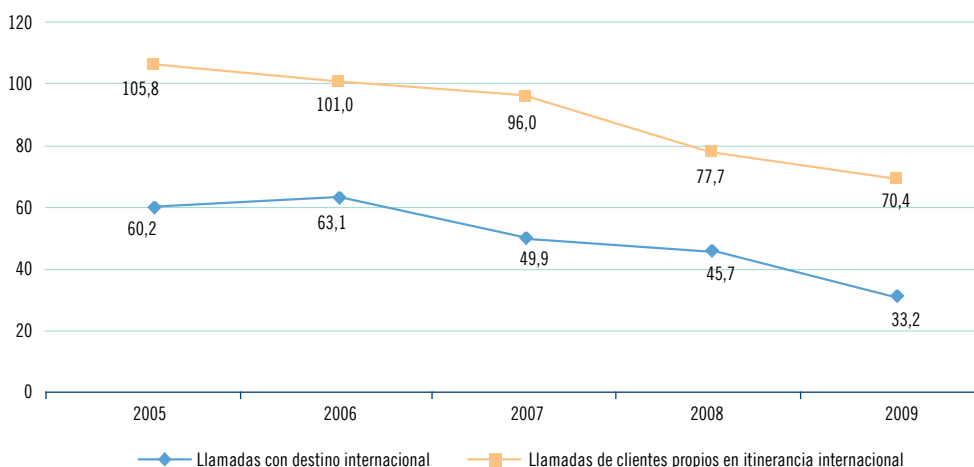
La tendencia decreciente que ha registrado el ingreso medio de las llamadas internacionales se explica, en

gran parte, por la entrada, a partir del año 2007, de numerosos OMV especializados en ofrecer servicios de comunicaciones internacionales a precios competitivos.

La razón del descenso del ingreso medio en el caso de los servicios de itinerancia internacional ha sido muy distinta: en este caso, la disminución se ha debido a 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. Dicho reglamento se actualizó en junio de 2009 a través del reglamento (CE) n.º 544/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el cual se ampliaba el período regulatorio de los precios de este tipo de servicios hasta el año 2012. De forma paralela, se ampliaron los servicios regulados ofrecidos en itinerancia internacional, como los SMS y los servicios de datos.

³² El margen de retención es 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.

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



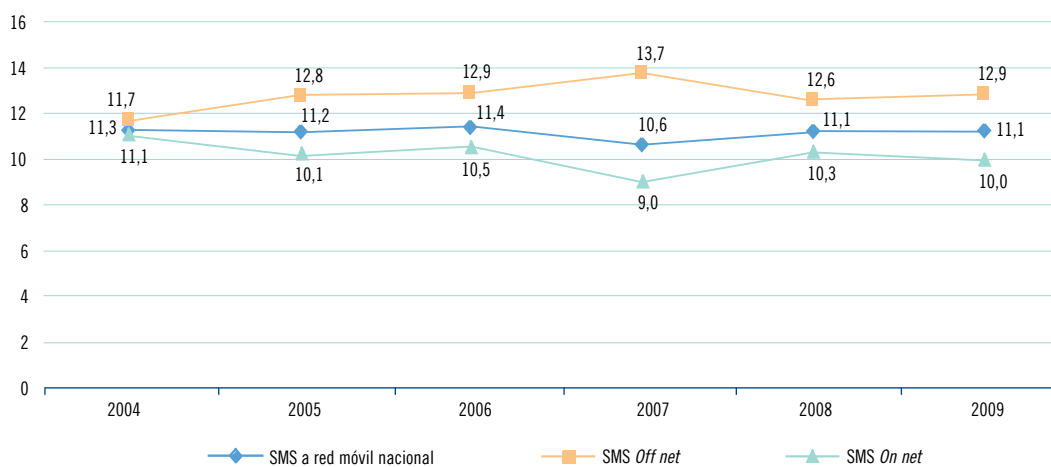
Fuente: CMT

Ingresos medios por servicios de mensajes

En 2009, el ingreso medio vinculado a los servicios de mensajería, a diferencia de lo observado en el apartado de

servicios de voz, se mantuvo constante respecto del año anterior, en 11,1 céntimos de euros por mensaje SMS, lo que confirma la tendencia registrada en los últimos años.

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



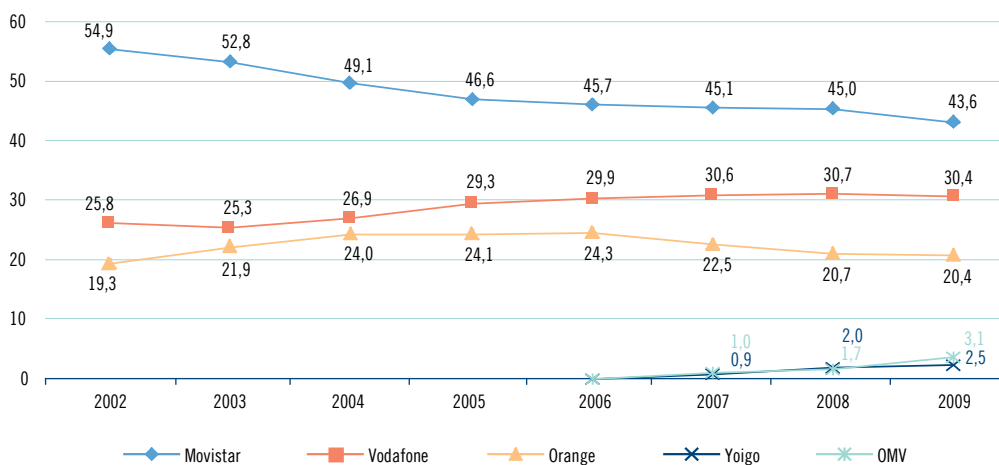
Fuente: CMT

e) Cuotas de mercado

En el año 2009, los tres operadores históricos redujeron su cuota de mercado medida sobre el número de líneas y, en consecuencia, el resto de operadores (Yoigo y los OMV) vieron aumentada la suya. Estas ci-

fras confirmaron la tendencia observada en 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 de mercado del 5,6%, en detrimento de la cuota de los operadores históricos.

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

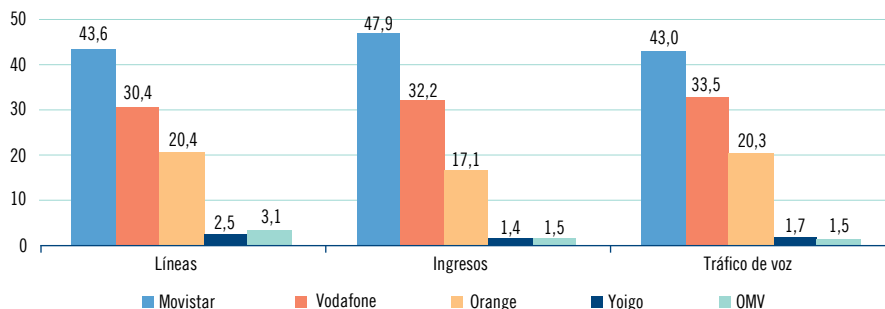


Fuente: CMT

Tal y como se puede observar en el siguiente gráfico, las cuotas de tráfico y de ingresos de los operadores presentaron diferencias significativas respecto de las cuotas basadas en el parque de líneas móviles. En concreto, las cuotas de mercado por ingresos y por tráfico indican un mayor grado de concentración del mercado a favor de los dos principales operado-

res, Movistar y Vodafone. La principal causa radicó en el hecho de que los clientes de estos operadores presentaron una mayor intensidad de uso de los distintos servicios de telefonía móvil y, en consecuencia, registraron en proporción mayores volúmenes tanto de ingresos como de tráfico.

CUOTAS DE MERCADO 2009 (porcentaje)



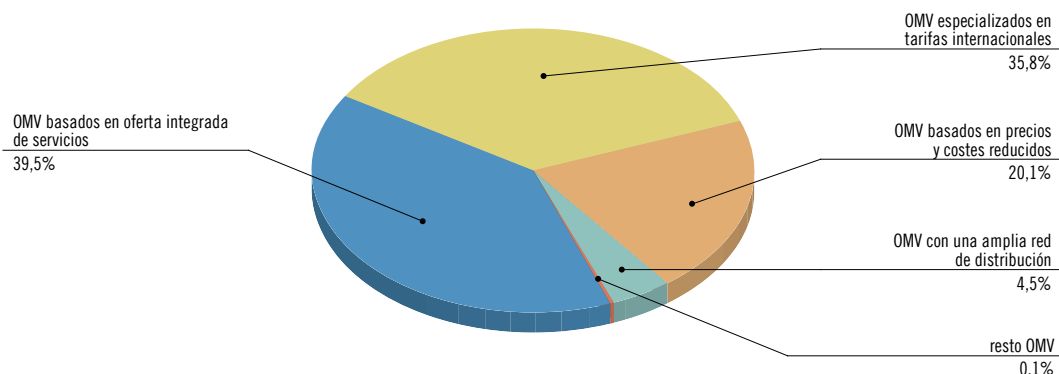
Fuente: CMT

En el año 2009, los ingresos totales obtenidos por los OMV en el mercado móvil minorista ascendieron a 215,4 millones de euros. Esta cifra implicó un crecimiento del 123,1% respecto de los ingresos obtenidos el año anterior. Este fuerte aumento no se ha debido a una única estrategia llevada a cabo entre los distintos OMV, sino que, por el contrario, estos operadores muestran estrategias muy diferenciadas entre ellos. Dichas estrategias se pueden agrupar en: 1) operadores basados en una oferta especializada en tarifas internacionales competitivas; 2) operadores basados en una oferta móvil integrada junto con otros servicios prestados por redes fijas; 3) operadores que ostentan

extensas redes de distribución a través de las cuales pueden ofertar sus servicios móviles al conjunto de sus clientes y 4) operadores cuyo principal argumento comercial es la oferta de tarifas móviles nacionales muy competitivas gracias a la eliminación de servicios complementarios, lo cual permite al operador un ahorro importante de sus costes corrientes.

Como se puede comprobar en el siguiente gráfico, los OMV que basaron su estrategia en la oferta integrada de servicios de telecomunicaciones –entre los que se incluyen los servicios móviles– fueron los que, en el año 2009, obtuvieron un mayor porcentaje de los ingresos totales contabilizados por el conjunto de OMV.

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



Fuente: CMT

3.3.2 Servicios mayoristas

El mercado mayorista de telefonía móvil 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: la terminación nacional, es decir, el servicio que permite finalizar una comunicación móvil originada en una red distinta de la red de destino; el servicio de itinerancia internacional o *roaming*, utilizado por aquellos clientes de operadores extranjeros que, a pesar de que su operador no dispone de infraestructuras propias en territorio nacional, pueden seguir accediendo a los servicios móviles a través del acceso a una red nacional ajena; el servicio de terminación internacional —servicio que permite finalizar en una red móvil nacional las llamadas originadas en el extranjero—; y el servicio de acceso a redes móviles por parte de terceros operadores que no disponen de infraestructuras propias.

Los ingresos mayoristas disminuyeron significativamente, el 17,2%, mientras que el tráfico total experimentó un leve crecimiento, del 5,8% debido, básicamente, al aumento experimentado los últimos años del tráfico relacionado 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 que han experimentado los OMV.

a) Ingresos

En el 2009, los ingresos totales del mercado mayorista fueron de 3.052,2 millones de euros, cifra que, como se ha dicho, representó un descenso del 17,2% respecto del año anterior, siendo el 2009 el tercer año consecutivo que registró una caída de la facturación. En términos absolutos, y tomando como referencia los

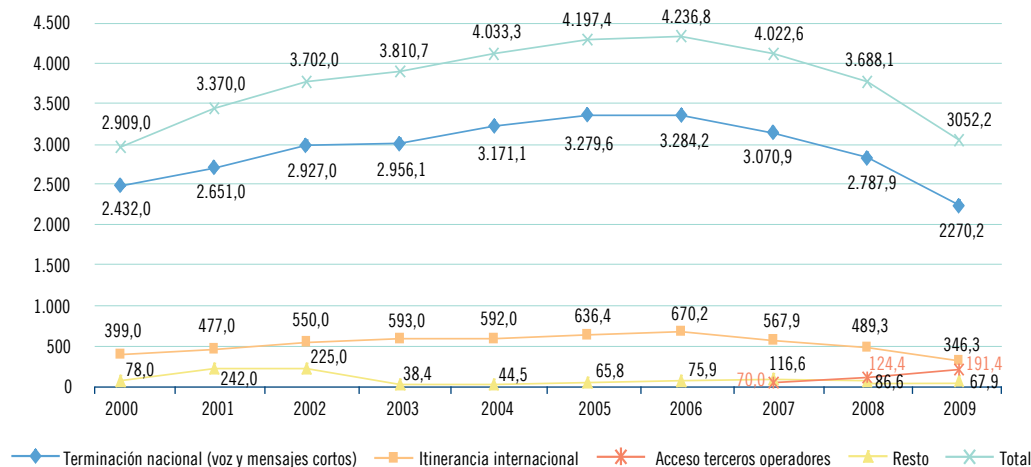
ingresos mayoristas obtenidos en el año 2006, los ingresos del presente año supusieron una reducción de 1.184,5 millones de euros.

De entre los servicios que integran el mercado mayorista, el servicio de itinerancia internacional fue el que acusó la caída más pronunciada de sus ingresos, con una disminución interanual del 29,2%. Estos resultados confirmarían la tendencia decreciente que se inició en el 2007. En 2009 los ingresos derivados del *roaming* son prácticamente la mitad de los obtenidos en 2006. El inicio de dicha tendencia coincidió con 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 UE.

Por lo que respecta al servicio de terminación nacional —el servicio mayorista con mayor importancia sobre el total— sus ingresos disminuyeron el 18,6% respecto de 2008. Al igual que sucedía en los servicios de itinerancia internacional, la causa de dicha disminución se debió en gran parte a la regulación de los precios que realiza la CMT. Así, en septiembre de 2006 la CMT fijó una senda decreciente de precios —o *glidepath*— hasta septiembre de 2009 que implicó una disminución gradual de los precios relativos a este servicio. En febrero de 2009, la CMT publicó una nueva resolución por la cual se estableció una nueva senda de precios desde octubre de 2009 hasta abril de 2012.

No obstante, dentro del mercado mayorista también se integraron servicios que en el año 2009 se encontraban en plena expansión. Este fue el caso del servicio de acceso a redes móviles por parte de terceros operadores, principalmente OMV: en el año 2009, este servicio experimentó un aumento del 53,9% en su facturación, situándose el volumen total de negocio en 191,4 millones de euros.

EVOLUCIÓN DE INGRESOS MAYORISTAS (millones de euros)

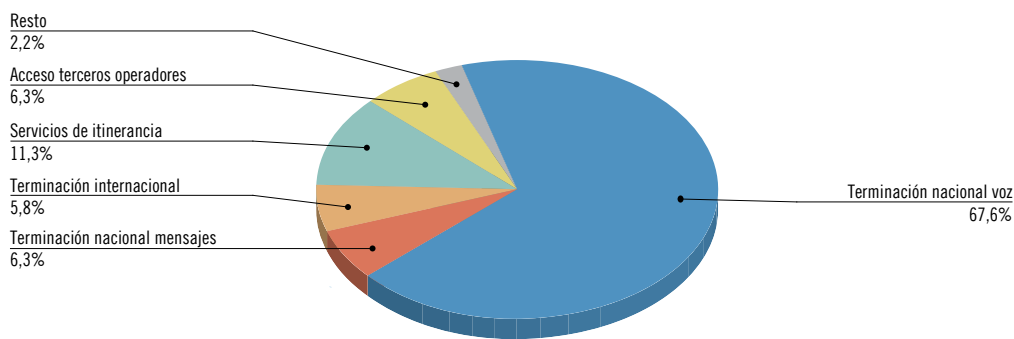


Fuente: CMT

A pesar de las caídas en sus ingresos, los servicios de terminación nacional de voz y de itinerancia internacional fueron, un año más, los que contaron con mayor participación sobre el total de ingresos del mercado

mayorista. En concreto, el servicio de terminación nacional representó el 67,6% de los ingresos totales obtenidos en el mercado mayorista, mientras que el servicio de itinerancia internacional representó el 11,3%.

INGRESOS POR SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN (porcentaje)



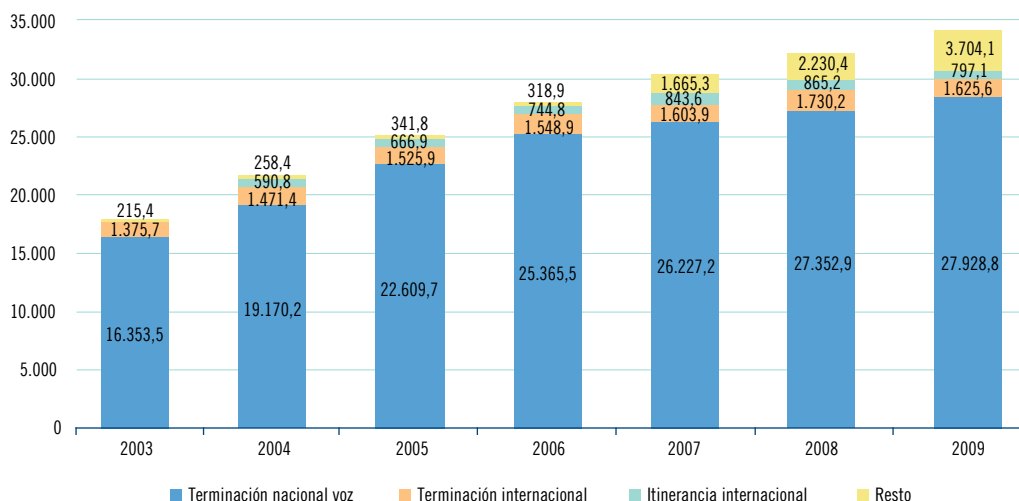
Fuente: CMT

b) Tráfico

El volumen de tráfico en el mercado mayorista, al contrario de lo observado en el apartado de ingresos, registró tasas positivas interanuales. El volumen de tráfico total provisto en el mercado fue de 34.055,6 millones de minutos, lo que representó un incremen-

to del 5,8% respecto del volumen registrado en 2008. Este resultado refleja, tal y como se argumentaba en el apartado anterior, que la disminución de los ingresos mayoristas se produjo por una disminución de los precios – en su mayoría sujetos a regulación – y no por un hipotético descenso del tráfico.

DISTRIBUCIÓN DEL TRÁFICO DE SERVICIOS MAYORISTAS (millones de minutos)

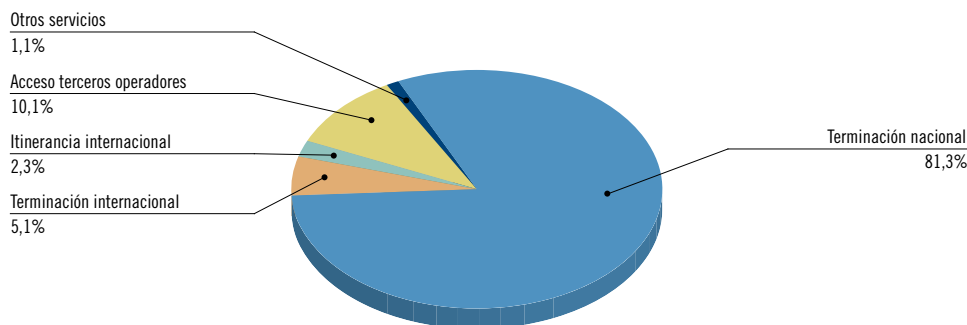


Fuente: CMT

Si se desglosa el tráfico total en función del servicio provisto, se observa que el servicio de terminación nacional fue el que concentró un mayor volumen de tráfico, con un 81,3% del total. En segundo lugar, se situó el servicio de acceso a redes móviles por parte de terceros operadores, que registró el mayor incremento anual de los servicios móviles mayoristas, un 78,3%.

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 vio afectado por el negativo entorno macroeconómico y experimentó una caída en el volumen total de tráfico del 7,9%.

DISTRIBUCIÓN DEL VOLUMEN DE TRÁFICO POR SERVICIOS MAYORISTAS (porcentaje)



Fuente: CMT

c) Evolución de precios

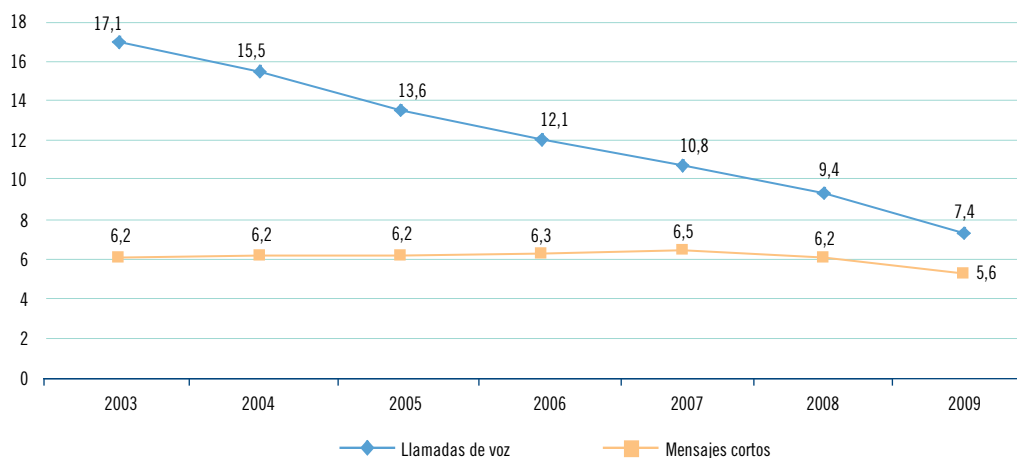
En este apartado, al igual que en el mercado minorista, se utiliza el ingreso medio por minuto como aproximación a los precios de los distintos servicios mayoristas que se analizan en la sección.

En el siguiente gráfico se puede observar que la aplicación de la senda de precios establecida por la CMT en relación con los servicios de terminación de voz tiene, un año más, su traslación al ingreso medio por minuto. Así, en 2009, el ingreso medio obtenido por la fina-

lización de un minuto de voz en una red ajena registró un descenso del 21,3% y se situó en 7,4 céntimos. El ingreso medio de un mensaje finalizado en red ajena experimentó también una caída del 8,5%. Así, con respecto a los datos obtenidos en 2003, el ingreso medio de tráfico de voz se ha reducido un 56,7%, mientras que el ingreso medio por mensaje lo ha hecho en un 8,8% en los últimos seis años. Este fenómeno ha provocado que los precios aplicados en estos dos servicios tendiesen a igualarse en los últimos ejercicios.

INGRESO MEDIO POR MINUTO DE TERMINACIÓN NACIONAL

(céntimos de euro/minuto y céntimos de euro/mensaje)

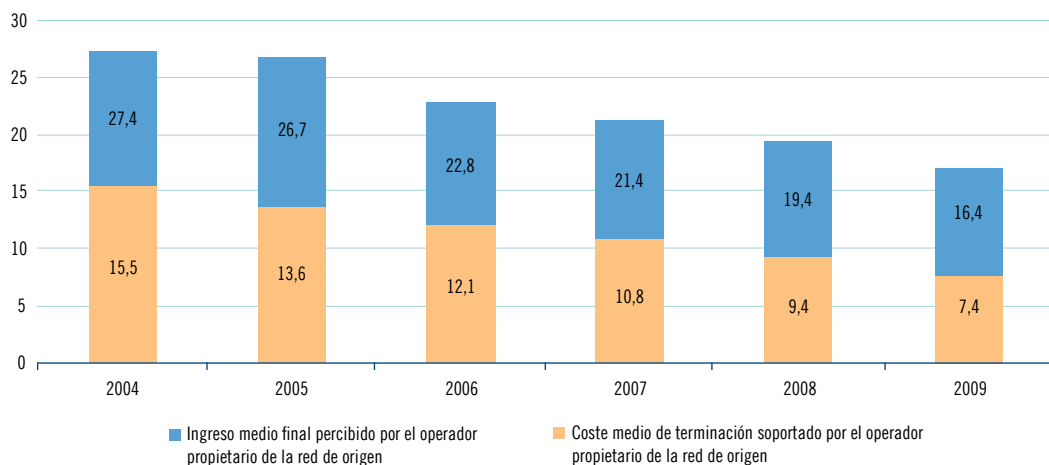


Fuente: CMT

El ingreso medio por minuto obtenido por la terminación de una llamada representa, a su vez, 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 2009, el coste de terminación de una llama-

da, que era de 7,4 céntimos por minuto, representó el 45,1% del ingreso medio obtenido por una llamada de voz *off net*, cuyo ingreso medio por minuto fue de 16,4 céntimos. El margen de retención ha aumentado de forma significativa, es decir, el peso del coste de terminación que debían soportar los operadores por terminar una llamada en una red ajena se ha reducido respecto del precio final que dichos operadores aplican a sus clientes por 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)



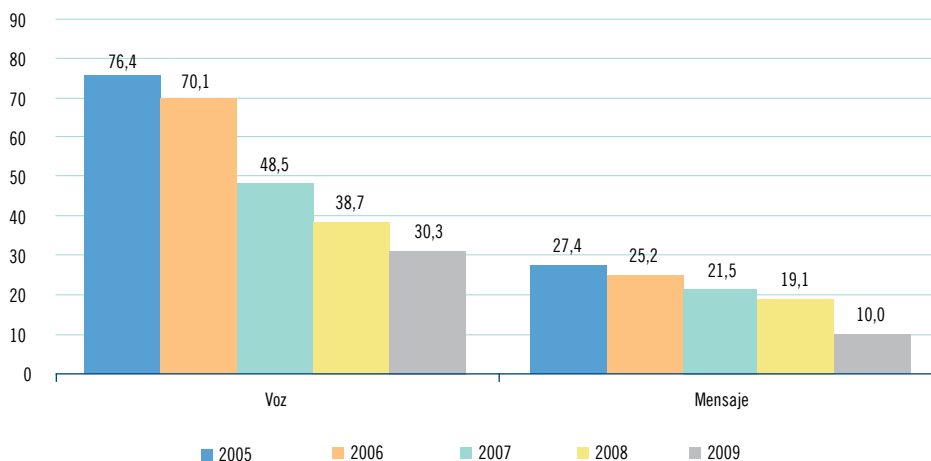
Fuente: CMT

Por lo que respecta a los servicios mayoristas de itinerancia internacional, la principal novedad fue la publicación, en julio de 2009, del reglamento (CE) n.º 544/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo. Esta regulación tuvo principalmente tres efectos: en primer lugar, se amplió hasta abril de 2012 el período regulatorio correspondiente a los precios del servicio mayorista de voz; en segundo lugar, se amplió la regulación también al servicio de mensajes cortos (SMS) enviados a través de itinerancia internacional, con un precio máximo de 4 céntimos de euro por mensaje y, en tercer lugar, se estableció en 1 euro por megabyte el precio medio máximo permitido

para el servicio de tráfico de datos en itinerancia.

El siguiente gráfico muestra el efecto que la regulación comunitaria tuvo sobre el ingreso medio de los servicios de itinerancia. El ingreso medio por minuto de llamada se redujo, respecto del año anterior, un 21,6%. Con este descenso, el ingreso medio por minuto del 2009 fue un 60,5% inferior al nivel observado 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 10 céntimos de euros por mensaje.

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



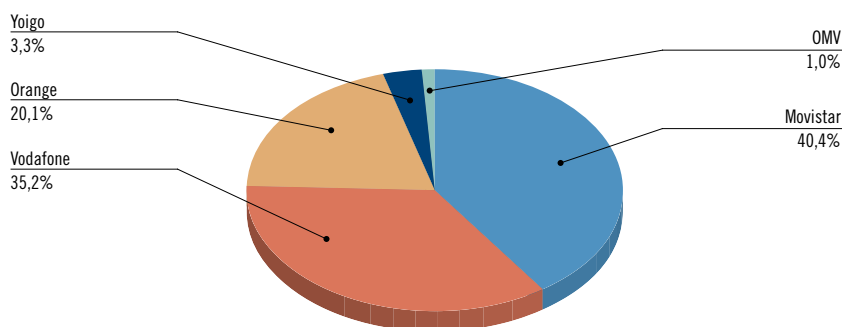
Fuente: CMT

d) Cuotas de mercado

El grado de concentración de los ingresos en el mercado mayorista es tradicionalmente mayor al observado en el mercado minorista. Esto se debe a que un porcentaje de los OMV no dispone de infraestructuras propias y, por consiguiente, su tráfico de interconexión se concentra en las redes de los tres operadores más grandes que, a cambio, reciben una contraprestación económica.

En consecuencia, Movistar (40,4%), Vodafone (35,2%) y Orange (20,1%) acumularon la mayoría de los ingresos totales del mercado. No obstante, el aumento de cuota por líneas del mercado de los operadores de reciente entrada en el mercado, Yoigo y los OMV, provocó un aumento del peso de estos operadores en la asignación de los ingresos mayoristas. Yoigo obtuvo el 3,3% del total de ingresos generados en este mercado y los OMV completos, aquellos que gestionan tráfico de terminación, obtuvieron el 1% del total.

CUOTA DE MERCADO EN INGRESOS MAYORISTAS (porcentaje)

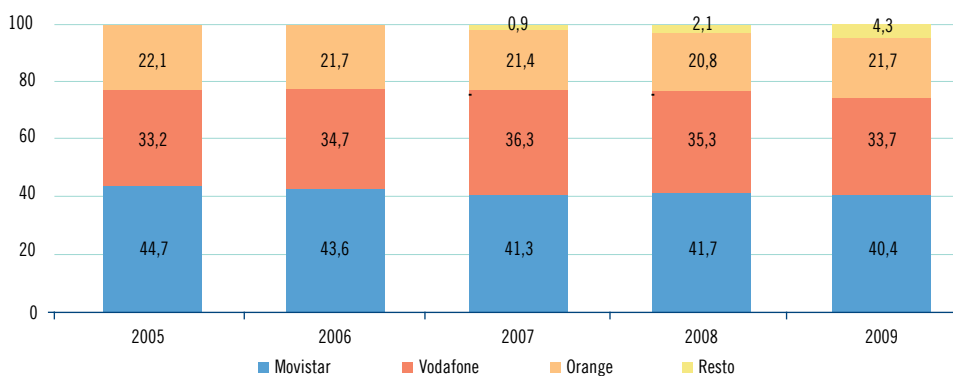


Fuente: CMT

Por lo que respecta al tráfico del servicio de terminación nacional de voz, se distribuyó entre los distintos operadores de una forma muy similar a la distribución del parque de líneas móviles. Así, Movistar obtuvo el 40,4% del tráfico de terminación nacional, seguido de Vodafone con el 33,7% y Orange con un 21,7%. Estas cifras muestran un paralelismo entre la evolución del mercado final, en el que se aprecia un descenso de la

importancia relativa de los tres grandes operadores y de sus cuotas de mercado y la evolución del mercado mayorista, en el que también se reduce el porcentaje de participación de estos mismos operadores con respecto a lo observado un año antes. En consecuencia, Yoigo y los OMV aumentaron su cuota de mercado en el servicio de terminación nacional.

CUOTA DE MERCADO EN TRÁFICO DE TERMINACIÓN NACIONAL (porcentaje)

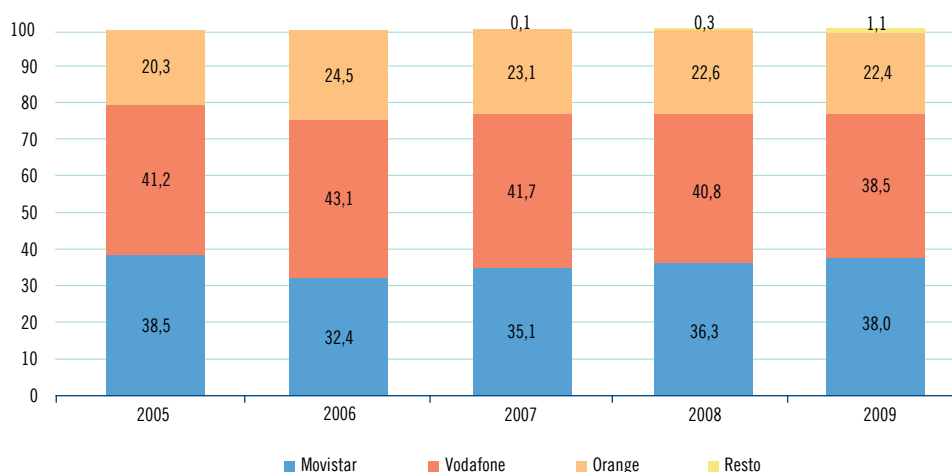


Fuente: CMT

El servicio de itinerancia internacional presenta cuotas de concentración aún mayores respecto del resto de servicios mayoristas. Esto se debe a que únicamente los operadores con red propia, es decir, Movistar, Vodafone, Orange y Yoigo, ofrecen estos servicios a operadores extranjeros. Así, Movistar y Vodafone presentaron cuotas prácticamente iguales, con un 38,0% y 38,5% respectivamente, seguidos de Orange, 22,4%, y Yoigo, con un 1,1% sobre el total.

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

CUOTA DE MERCADO EN TRÁFICO DE ITINERANCIA INTERNACIONAL (porcentaje)



Fuente: CMT

3.3.3. Regulación y perspectivas del mercado

El entorno de crisis económica de 2009 afectó al volumen de negocio registrado en el mercado de telefonía móvil así como al consumo medio por línea de los servicios finales. No obstante, en este contexto se dieron dos evoluciones que merecen ser destacadas: por un lado, se redujo el grado de concentración existente en el mercado y, por otro, el servicio de acceso a Internet móvil mostró un crecimiento muy alto, tanto en su volumen de negocio como en la penetración que consiguió en el mercado.

En 2009 se observaron descensos en los precios de los servicios finales. Entre los factores que motivaron

esta evolución destacan, por un lado, la importancia creciente de Yoigo y de los OMV en el mercado español y, por otro, la intervención regulatoria sobre algunos precios en el ámbito mayorista.

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

A lo largo de 2009, el número de OMV continuó aumentando, aunque no tanto como en años anteriores. El claro aumento del número de líneas móviles de este tipo de operadores se debe sobre todo a una captura importante de clientes por parte de estos OMV. La principal novedad fue el inicio de la actividad comercial de varios OMV: Moreminutes, You Mobile, Digi Mobil, zeroMovil y RACC Móvil.

DISTRIBUCIÓN DE LOS OPERADORES MÓVILES VIRTUALES

	MOVISTAR	VODAFONE	ORANGE
Operadores OMV completos			
	Ono	Euskaltel	MÁSmovil
	Digi Mobil	British Telecom	Jazztel
		TeleCable	E-Plus (Simyo)
		R	
Operadores OMV prestadores de servicios			
	zeroMovil	Lebara	Carrefouronline
		Eroski Móvil	Díamóvil
		Pepephone	Happy móvil
		Hits Mobile	Moreminutes
		RACC Móvil ³³	You Mobile

Fuente: CMT

- Nuevo reglamento de *roaming*

En julio de 2009 se publicó el reglamento comunitario (CE) n.º 544/2009 relativo a los servicios de itinerancia internacional dentro de la Unión Europea. Dicho reglamento tenía como objetivo actualizar y prolongar la regulación de estos servicios, iniciada en julio de 2007 con el reglamento (CE) n.º 717/2007.

A modo de resumen, a continuación se facilita una tabla con todas las novedades regulatorias que dicho reglamento introdujo en la prestación de los servicios de itinerancia internacional realizados dentro de la Unión Europea.

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	
Tráfico de datos	Establecimiento de un límite por defecto en el consumo de este tipo de servicios fijado en 50 euros.			

³³ El operador RACC Móvil accede a la red de Vodafone a través de un acuerdo firmado con el operador OMV Euskaltel.

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	
Tráfico de datos por medio de una red nacional (euros/Gigabyte)	1,00	0,80	0,50

Fuente: CMT

El reglamento comunitario relativo a la itinerancia de redes públicas de telefonía móvil en la Comunidad (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 autoridades de reglamentación iban a solicitar a sus operadores nacionales, el European Regulators Group (ERG), formado por los distintos reguladores nacionales europeos junto con la Comisión Europea, estableció la información mínima que dichas autoridades 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.

- Nueva entrada en vigor de senda decreciente de precios de terminación de (*glidepath*)

Del análisis del mercado de terminación nacional realizado por la CMT se derivaba una actualización del *glidepath* que debía llevarse a efecto a lo largo de 2009. De hecho, 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 por llamada finalizada en una red móvil ajena, en octubre de 2011. Esto implica que en un período de dos años, se producirá un descenso de los costes de terminación nacional aproximadamente del 42%, respecto del precio establecido en septiembre de 2007. A continuación, se facilita un cuadro ilustrativo de dicha senda de precios.

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	0,061270	0,055074	0,049505	0,044500	0,040000
Yoigo	0,091182	0,078372	0,067361	0,057898	0,049764

Fuente: CMT

Como ya se ha podido comprobar en el presente capítulo, cabe esperar que una reducción adicional significativa de los precios de terminación se traducirá en menores precios finales para el consumidor.

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

A lo largo del año 2009 los operadores continuaron aumentando el número de ofertas que combinaban los servicios móviles de voz y de datos. No obstante, estos productos presentaron numerosas limitaciones

respecto de la oferta combinada de estos servicios basados en las redes fijas. En primer lugar, el servicio de voz móvil no disfruta de una tarifa plana de consumo, es decir, la mayoría de los productos que combinan el servicio de voz y datos móvil aplican un descuento sobre el precio de una llamada de voz y, en consecuencia, a diferencia de lo que ocurre en los productos combinados en redes fijas, no se elimina la tarificación basada en la duración de las llamadas. En segundo lugar, la mayoría de tarifas de acceso a Internet móvil están vinculadas a una limitación en el volumen de

información a la que se accede desde una línea móvil —la mayoría de ofertas presentan una limitación de descarga que puede variar entre los 150 Mb y 1 Gb; superado este límite la velocidad de descarga se ve drásticamente reducida hasta los 64 kbps—.

- Servicios convergentes de voz

A lo largo de 2009 se han consolidado productos que combinan servicios de telefonía fija y móvil en una misma oferta comercial y en un único terminal; estos servicios permiten la utilización tanto de la numeración geográfica como de la móvil al mismo tiempo. Estos productos han adquirido presencia significativa en el mercado español, tanto en el segmento residencial como en el de negocios. Se analizan en la sección de «Telefonía fija» de este informe.

- Previsión de reparto del dividendo digital

En lo relativo a las medidas legislativas, puede destacarse la aprobación de la Directiva GSM modificada y de la Decisión 2009/766/CE que obligan a los Estados miembros a poner a disposición de los operadores las bandas de frecuencia de 900 MHz y 1800 MHz para sistemas UMTS, adicionalmente al uso del tradicional sistema GSM. Una vez incorporada en el ordenamiento español³⁴, 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. Asimismo, durante el 2009, el Gobierno anunció que se destinaría parte del dividendo digital, en concreto la banda de 790-862 MHz, para servicios de acceso de banda ancha en movilidad. A medio plazo, la asignación de esta banda de frecuencias junto a los 190 MHz libres de la banda de 2,6 GHz deberían permitir a los operadores disfrutar del espectro suficiente para sostener la creciente demanda de comunicaciones de banda ancha y desplegar los sistemas 4G que ya son una realidad.

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 transferen-

cia y de la cesión entre operadores de los derechos de uso de frecuencias utilizadas por los sistemas móviles.

3.4. Servicios de acceso a Internet

En el año 2009, los servicios de acceso a Internet presentaron crecimientos positivos por lo que se refiere a ingresos y a número de líneas. Si bien en los últimos años los ingresos experimentaron un crecimiento de dos cifras, el entorno económico desfavorable del año 2009 frenó el crecimiento del sector. Así, los ingresos de los servicios minoristas de Internet alcanzaron los 3.933 millones de euros, lo que supone un incremento del 2,2% con respecto al ejercicio 2008. A pesar de la ralentización en el crecimiento, este fue el único servicio con una variación positiva en los ingresos.

En el ejercicio 2009, el servicio de acceso a Internet de banda ancha continuó con su avance por lo que respecta al número de accesos. Así, los accesos a Internet desde redes móviles, tal y como se ha visto en el apartado de comunicaciones móviles, superaron los 1,96 millones de *datacards*. Por otra parte, los servicios de acceso a Internet desde redes fijas (xDSL y redes de cable) continuaron siendo los más representativos en número de conexiones e ingresos. En este apartado, las cifras y estadísticas se centran en los servicios de acceso a Internet prestados a través de redes fijas e inalámbricas³⁵. En este sentido, a finales de 2009 las líneas de Internet de banda ancha alcanzaron los 9,8 millones de líneas, con un crecimiento del 7,3% con respecto al año 2008.

Los operadores alternativos de xDSL continuaron con el avance en las conexiones de banda ancha utilizando la desagregación del bucle de abonado como principal modo de acceso, en detrimento del acceso indirecto. No obstante, se detecta un incremento de las solicitudes de acceso indirecto desde octubre de 2009, como consecuencia de la disponibilidad de las nuevas modalidades de acceso indirecto sin necesidad de tener el servicio telefónico contratado con Telefónica.

³⁴ Orden ITC/332/2010, de 12 de febrero, por la que se aprueba el cuadro nacional de atribución de frecuencias (CNAF).

³⁵ LMDS, WiMAX, Wi-Fi y satélite.

Los números relativos al despliegue de redes de acceso de nueva generación, basadas en fibra óptica y que permiten ofrecer a los usuarios finales mayores velocidades de acceso a Internet, así como otros servicios avanzados se vieron afectados por la desaceleración económica experimentada en los últimos dos años. Así, en el año 2009, las conexiones de acceso a Internet activas basadas en fibra óptica FTTH no superaron las 19.000, aunque el número de accesos instalados de fibra superó los 686.000. Con respecto a la evolución de las redes de cable, destacó la migración de accesos basados en la tecnología DOCSIS 1 y 2 a DOCSIS 3, que permite mayores velocidades de conexión de modo que, en junio de 2009, la cifra de accesos de cable activos con esta tecnología superó los 180.000.

En 2009 continuó el aumento de la contratación de servicios de acceso a Internet empaquetados, así como del

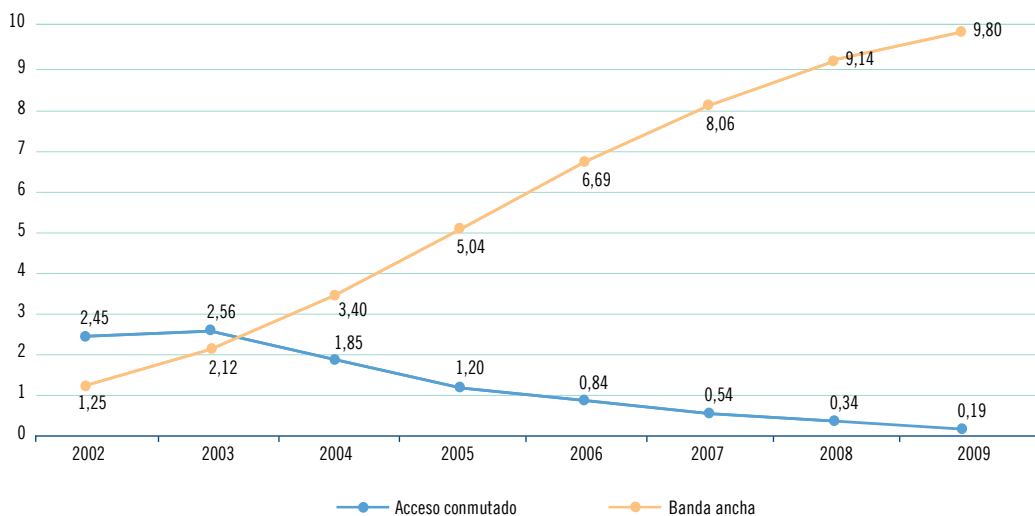
abánico de ofertas de servicios empaquetados que ofrecían los operadores, que si bien mantuvieron precios nominales similares a ejercicios anteriores, sí ofrecieron aumentos de la velocidad de conexión y descuentos en las cuotas mensuales a través de promociones.

3.4.1 Servicios minoristas

a) Servicios de banda estrecha

En el año 2009 continuó el descenso de las conexiones de banda estrecha, que permiten a los usuarios acceder a Internet a través de conexiones conmutadas con el par de cobre a velocidades comprendidas entre 54 Kbps y 128 Kbps. En el cierre del ejercicio 2009 se contabilizaron un total de 189.223 accesos conmutados a Internet, cifra que representó una disminución del 44,4% respecto a 2008.

EVOLUCIÓN DE LAS LÍNEAS DE ACCESO CONMUTADO Y BANDA ANCHA (millones)



Fuente: CMT

Los ingresos del servicio de acceso a Internet a través de las conexiones conmutadas presentaron un descenso del 46%. Así, a finales del año 2009 la cifra alcanzada era de 7,9 millones de euros, frente a los 14,6 millones del 2008. El servicio de acceso conmutado a Internet se presenta como una alternativa residual de acceso que ha sido sustituida progresivamente por las conexiones de mayor ancho de banda, es decir, por los servicios de acceso dedicado.

b) Servicios de banda ancha

En el ejercicio 2009, el crecimiento anual de conexiones de banda ancha fue de un 7,3%, en todo caso inferior al aumento experimentado en el año 2008, año en que había sido superior al 13%. En términos absolutos, a lo largo del 2009 se incorporaron 663.527 nuevas conexiones de Internet de banda ancha, con lo que se alcanzó un total de 9.799.486 accesos. Este aumento absoluto de conexiones de banda ancha re-

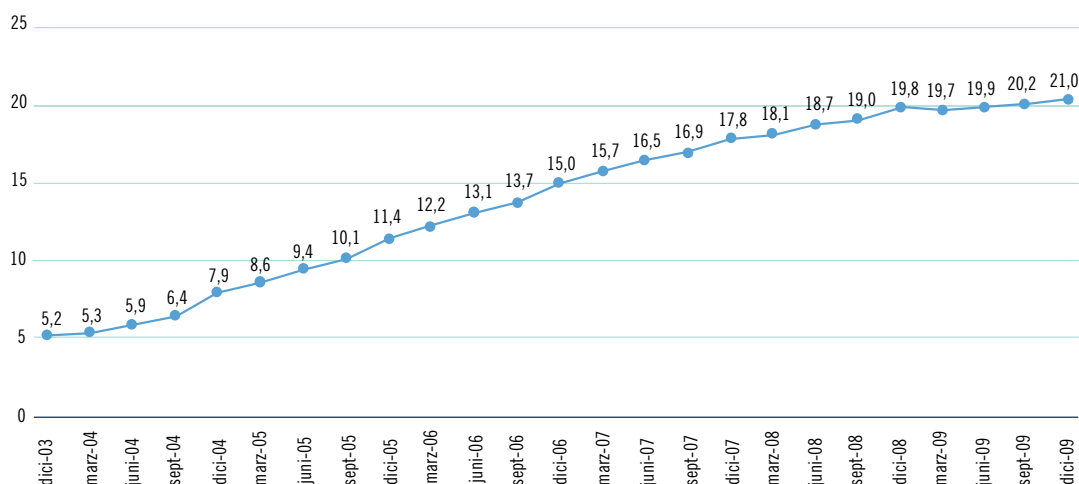
sultó significativamente inferior a la cifra de 2008 en cuyo período se habían incorporado algo más de 1 millón de nuevos accesos.

- Penetración

La ralentización en el aumento de conexiones de banda ancha en 2009 se reflejó en el modesto incremento de la penetración. De este modo, la penetración³⁶ de accesos de banda ancha a través de redes fijas en España se situó en 21,0 líneas por cada 100 habitantes. Esta cifra representó un incremento en el último año de 1,2 líneas por cada 100 habitantes, dato que es inferior a los obtenidos en los ejercicios 2007 y 2008, cuando los aumentos fueron de 3 y 2 líneas por cada 100 habitantes respectivamente. En el entorno europeo, el dato español de la penetración se situó, un año más, por debajo de la media de UE 27, que fue de 24,8 líneas por cada 100 habitantes, según el *XV Informe de Implementación* publicado por la Comisión Europea.

En 2009, y según datos de Eurostat publicados por la Comisión Europea, el 51% de los hogares españoles disponían de acceso a Internet de banda ancha frente al 56% de la media europea (UE27).

PENETRACIÓN DE LA BANDA ANCHA (líneas/100 habitantes)



Fuente:CMT

El desarrollo de las infraestructuras de redes de comunicaciones y, en concreto, de las redes de banda ancha, presentó diferencias significativas desde el punto de vista geográfico.

En el análisis geográfico de la penetración de las conexiones de banda ancha (xDSL y cable) en el ámbito provincial se observaron importantes diferencias entre las distintas provincias españolas. Así, un total de quince provincias terminaron el ejercicio 2009 con una penetración superior a la total nacional, que se situó en 20,7³⁷ líneas por cada 100 habitantes. Un ejercicio más, las provincias de Madrid y Barcelona alcanzaron la cifra de penetración más alta y fueron las únicas provincias con una penetración superior a la media de la UE 27.

Entre las provincias que se situaron por encima de la penetración media destacó, por su avance, Navarra, que, si bien no llegaba a la penetración total nacional en el año 2008, en el ejercicio de 2009 se situó por encima

³⁶ Calculada a partir del total de las líneas de banda ancha y del dato de población en 2009: 46.745.807 habitantes (según fuente del INE). Esta cifra de penetración de líneas de banda ancha difiere de la proporcionada por la Comisión Europea en el *XV Informe de implementación*, ya que la Comisión Europea utilizó el dato de población de Eurostat, que corresponde al dato no actualizado del INE para 2009: 45.828.172 habitantes.

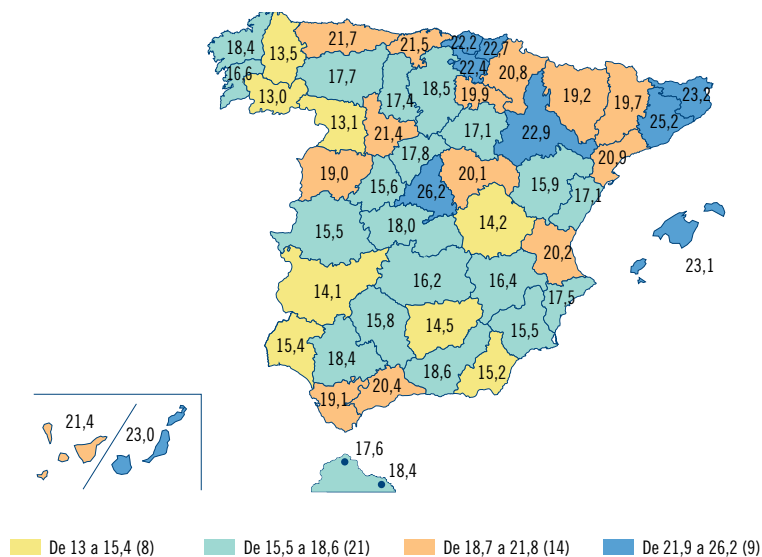
³⁷ Penetración considerando las líneas de xDSL y cable-módem.

de ella. En contrapartida, el moderado crecimiento de la provincia de Málaga situó a esta provincia por debajo de la penetración total nacional en el último ejercicio.

Finalmente, en el año 2009, las provincias con menor penetración fueron Lugo, Zamora y Orense. En estas

provincias la penetración se situó por debajo de las 14 líneas de banda ancha por cada 100 habitantes. Sin embargo, estas provincias presentaron crecimientos en su penetración que están por encima del total nacional.

PENETRACIÓN DE LA BANDA ANCHA POR PROVINCIAS³⁸ (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 2009, el incremento de líneas de banda ancha³⁹ en el ámbito nacional fue de 1,1 líneas por cada 100 habitantes. Esto representó una reducción del crecimiento del 50% con respecto al año 2008, en el que la penetración se había incrementado en casi dos líneas por cada 100 habitantes.

En el siguiente mapa se observa la distribución por provincias del incremento de penetración en el último

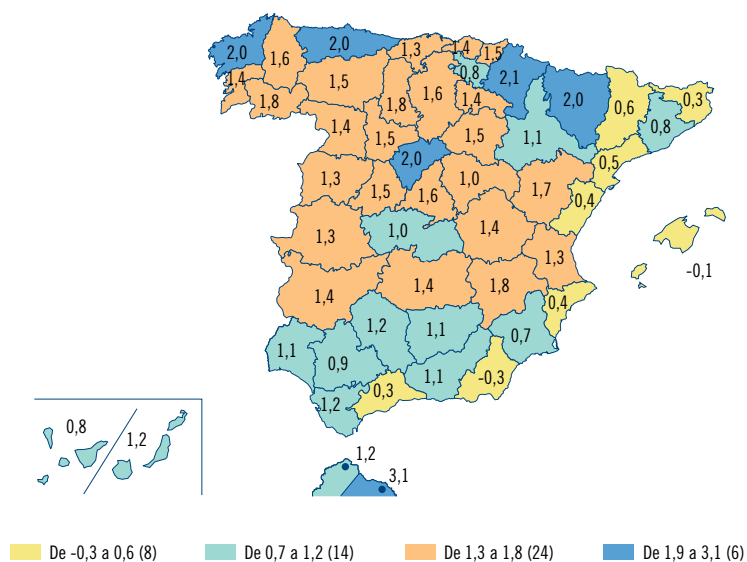
año. Un total de 37 provincias presentaron un crecimiento igual o superior al total nacional. Los mayores crecimientos de penetración, de dos líneas de banda ancha por cada 100 habitantes, se observaron en las provincias de Melilla, Navarra, Segovia, La Coruña, Asturias y Huesca.

Girona, Málaga, Baleares y Almería fueron las regiones con menores incrementos de la penetración de la banda ancha, pues apenas variaron. En las dos últimas provincias mencionadas se observó, incluso, un retroceso.

³⁸ 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.

³⁹ Se consideran las líneas de banda ancha de xDSL y cable-módem.

INCREMENTO DE LA PENETRACIÓN DE LA BANDA ANCHA POR PROVINCIAS⁴⁰ (líneas/100 habitantes)



Fuente: CMT

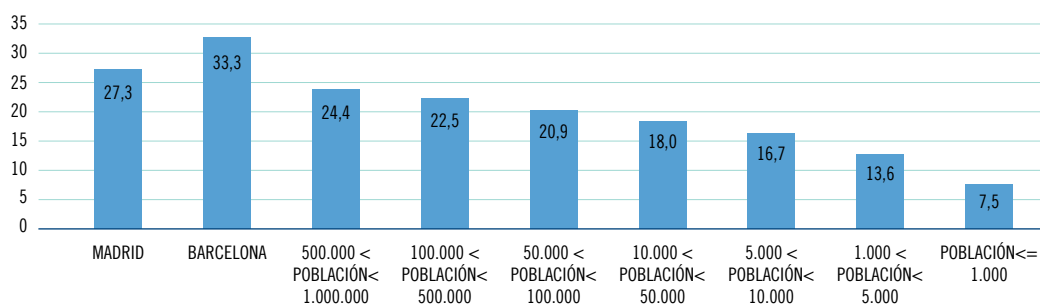
El análisis de la penetración desglosada por municipios, y con datos de junio de 2009, permite observar una tendencia clara de disminución de la penetración a medida que se reduce el tamaño del municipio en cuanto a número de habitantes. Madrid y Barcelona presentaron las mayores tasas de penetración.

superior a las 20,9 líneas por cada 100 habitantes. Esta penetración fue superior a la que existía a nivel nacional en junio de 2009 (20,2 líneas por cada 100 habitantes) y en diciembre de 2009 (20,7⁴¹). Por el contrario, los municipios de tamaño inferior a los 50.000 habitantes no superaron las 18 líneas por cada 100 habitantes.

Los municipios con una población superior a 50.000 habitantes presentaron, de media, una penetración igual o

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

PENETRACIÓN⁴² DE LA BANDA ANCHA POR TIPO DE MUNICIPIO, JUNIO 2009 (líneas/100 habitantes)



Fuente: CMT

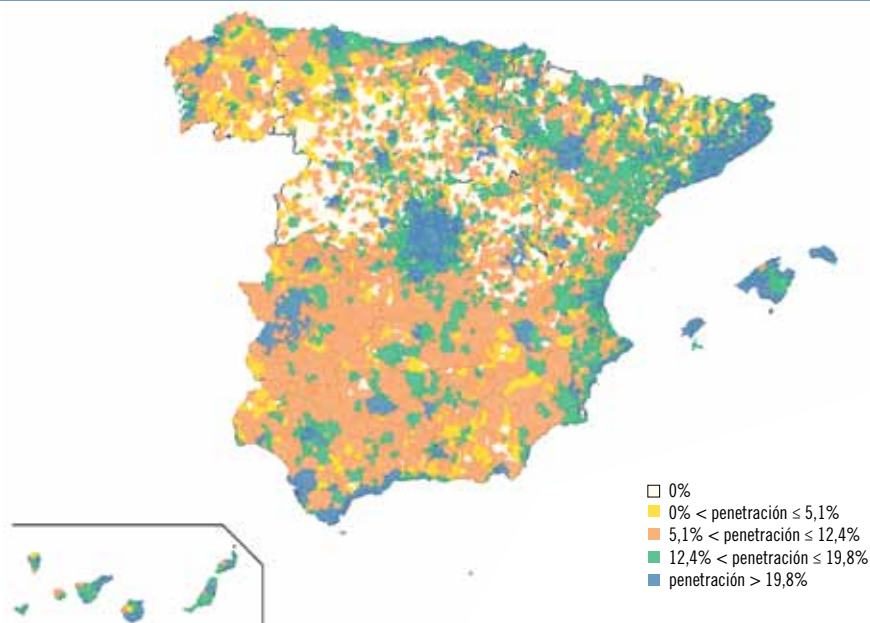
⁴⁰ Los intervalos se han fijado a partir de la media ± la desviación estándar. Los extremos inferior y superior vienen determinados por el valor mínimo y máximo respectivamente.

⁴¹ Penetración considerando las líneas de banda ancha de xDSL y cable-módem.

⁴² Los datos indicados corresponden al requerimiento geográfico realizado por la CMT con datos de junio de 2009.

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

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



Fuente: CMT

- Líneas y tecnologías

El servicio de acceso a la banda ancha se puede proporcionar a través de múltiples alternativas tecnológicas que podemos 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.

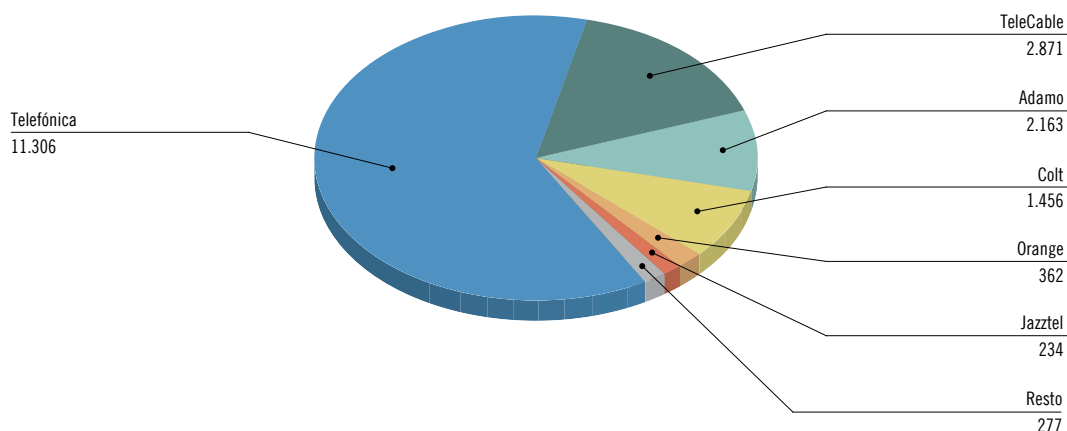
En 2009 las tecnologías de acceso dominantes continuaron siendo el xDSL y las redes de cable que representaron, en su conjunto, casi el 99% de las líneas contratadas. El resto de tecnologías tuvieron una representación escasa en el conjunto del mercado con un total de 112.578 líneas.

En lo relativo al despliegue de las Redes de Acceso de Nueva generación (NGA) y, en concreto, a la implantación de las redes de acceso de fibra óptica, es necesario destacar su todavía baja penetración en España. Entre las redes de acceso a través de fibra óptica (denominadas de forma genérica FTTx), según el alcance de la fibra óptica, destacan: las redes con fibra hasta el hogar (FTTH), las redes con fibra hasta el edificio (FTTB) y las redes con fibra hasta el nodo (FTTN). Las conexiones a través de estas tecnologías de acceso permiten ofrecer al usuario mayores velocidades, servicios más novedosos y mayor calidad de servicio de lo que permiten las actuales redes de acceso basadas en el par de cobre.

En el cierre del ejercicio 2009, el número de accesos de banda ancha a través de tecnología FTTH alcanzó la cifra de 15.229 líneas en el segmento residencial y 3.440 líneas en el segmento de negocios, lo que supone una ganancia de 14.784 líneas en el último año.

Con respecto al desglose de los accesos FTTH por operador, Telefónica alcanzó una cuota del 60,6%. El resto de líneas se repartieron principalmente entre los operadores TeleCable, Adamo, Colt, Orange y Jazztel.

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

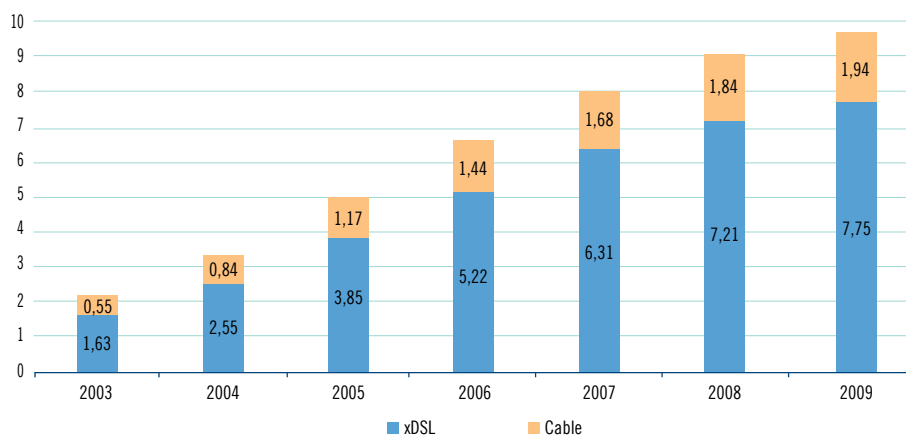


Fuente: CMT

En el ejercicio 2009 se alcanzaron las 7.747.809 líneas xDSL, con un incremento del 7,5% con respecto a 2008. Por su parte, las líneas de acceso a Internet a través del cable presentaron un crecimiento anual por

debajo del conjunto del mercado, de modo que, a finales de 2009, se contabilizaron 1.939.099 conexiones, lo que supone un incremento anual del 5,4%.

EVOLUCIÓN DE LAS LÍNEAS DE BANDA ANCHA POR TECNOLOGÍAS (millones de líneas)



Fuente: CMT

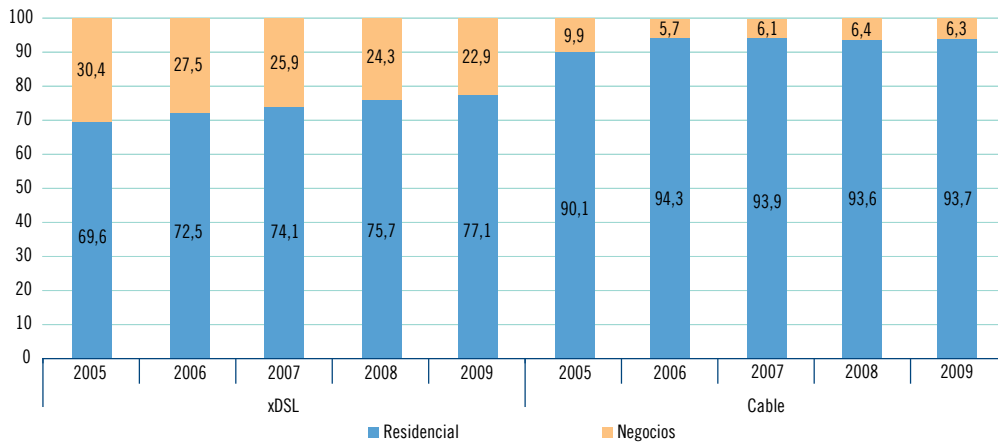
Por lo que se refiere a la distribución de los accesos por segmentos (residencial y negocios), en 2009 continuó la reducción del peso de las líneas xDSL en el segmento de negocios, debida, en parte, a la desfavorable coyuntura económica. Así, las líneas xDSL en este segmento se incrementaron en 22.619 co-

nexiones. Por lo que respecta al segmento residencial, las líneas xDSL alcanzaron un porcentaje superior al 77%. Con respecto a la distribución de los accesos de cable por segmentos, se mantuvieron estables en el año 2009.

A finales de 2009, las líneas del segmento residencial contabilizaron un total de 7,8 millones de líneas, mien-

tras que, por su parte, el segmento de negocios cerró el ejercicio con 1,9 millones de líneas.

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



Fuente: CMT

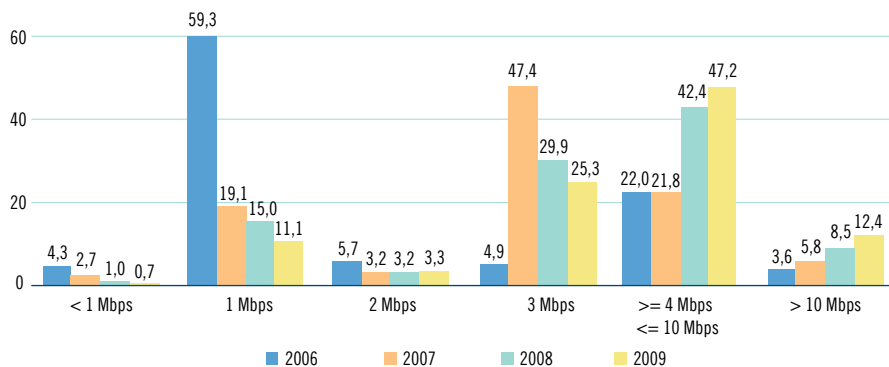
En la evolución de las líneas de banda ancha según la velocidad de conexión contratada, se observó, al igual que en ejercicios anteriores, un incremento de las líneas de mayor velocidad de conexión, así como una reducción progresiva de las líneas con velocidad de 3 Mbps o inferior. Así, en el año 2009 continuó la migración por parte de Telefónica de las líneas de 3Mbps a 6 Mbps y el aumento de ofertas comerciales de mayores velocidades.

Las líneas con velocidad de conexión de 1 Mbps se redujeron en 2009 más del 20% y, en los últimos tres años, su peso porcentual en el conjunto de líneas pasó del 60% a la cifra del 11,1%. En contrapartida, las líneas situadas en el rango de 4 a 10 Mbps superaron los 4,6 millones frente a la cifra de 1,5 millones existentes en 2006.

Tal y como se observa en el siguiente gráfico, casi el 60% de las líneas de Internet contratadas se situaron con velocidades de conexión de 4 Mbps o superior-

En lo referente a las líneas de mayor velocidad, es destacable el aumento en un 56,5% de las líneas de banda ancha de más de 10 Mbps. A finales de 2009, se alcanzó un total de 1.210.315 conexiones y, de estas, más del 73% tenían una velocidad igual o superior a 20 Mbps.

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



Fuente: CMT

En el año 2009 continuó el incremento de las líneas de banda ancha a través de la desagregación del bucle como modo de acceso al usuario final por parte de los operadores alternativos de xDSL. Así, los operadores alternativos de xDSL continuaron invirtiendo en la conexión de las centrales de Telefónica con infraestructura propia y en el aumento de abonados en las centrales con presencia a través de la coubicación. Este incremento del bucle desagregado se reflejó en retroceso del acceso indirecto. No obstante, la aparición de la nueva modalidad de acceso indirecto sin necesidad de tener contratado el servicio telefónico con Telefónica ha permitido a los operadores comercializar nuevas ofertas. Eso hizo cambiar la tendencia desde octubre de 2009 de decreciente a creciente en las solicitudes de acceso indirecto.

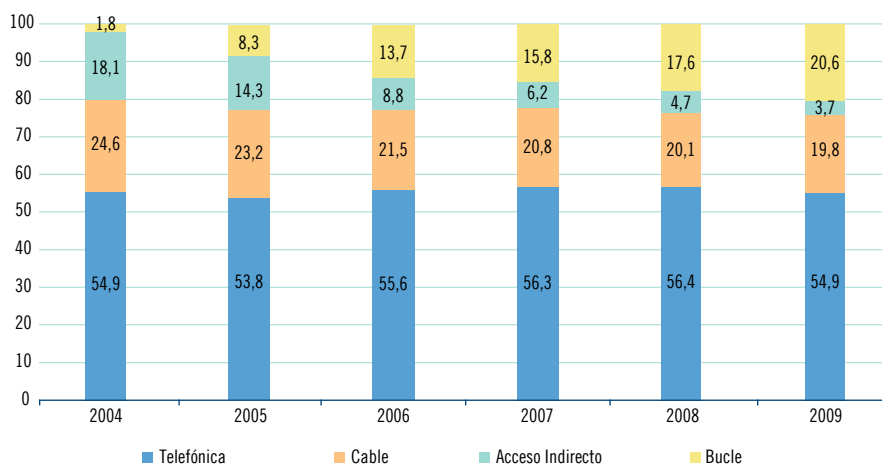
De este modo, los accesos de banda ancha a través del bucle desagregado registraron una tasa de crecimiento del 24,2% con respecto al año anterior y re-

presentaron el 20,6% del total de las líneas de banda ancha. Por su parte, los accesos indirectos representaron el 3,7% del conjunto de líneas con una reducción del 15,1% en el último año.

El estancamiento en el crecimiento de líneas de los operadores de cable se reflejó en la pérdida de cuota en el conjunto del mercado, de modo que, a finales del 2009 su porcentaje se situó en el 19,8%. Esta cifra representa una pérdida de 0,3 puntos porcentuales en el último año y de más de 5 puntos con respecto al año 2003.

En 2009 la cuota de Telefónica mostró un cambio de tendencia en el siguiente sentido: aunque su cuota de líneas de banda ancha se había incrementado en 2,6 puntos porcentuales en el período comprendido entre 2005 y 2008, en el año 2009 su cuota se redujo hasta el 54,9%, cifra similar a la del año 2004.

EVOLUCIÓN DE LAS LÍNEAS DE BANDA ANCHA POR MODO DE ACCESO (porcentaje)



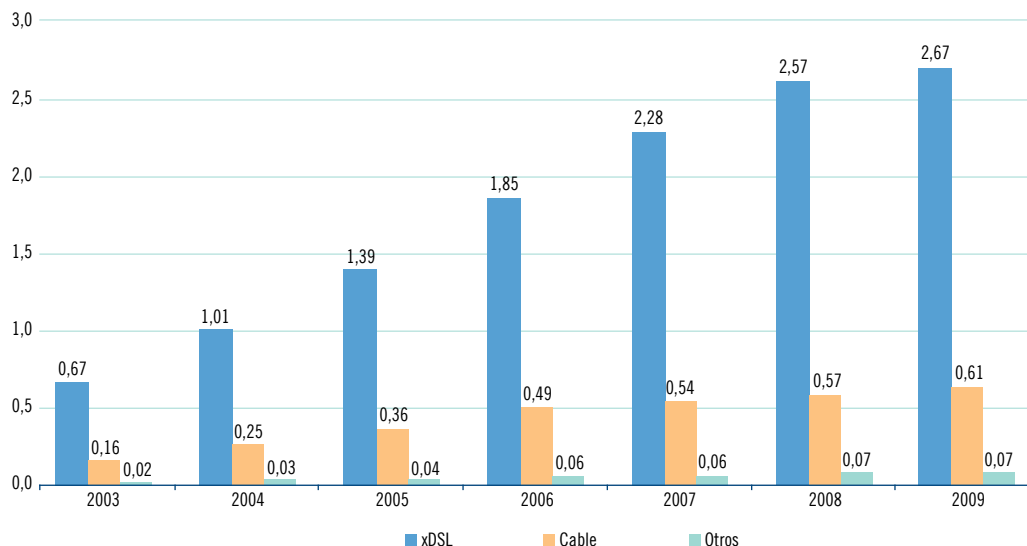
Fuente: CMT

- Ingresos

La desaceleración en el aumento de las líneas de Internet de banda ancha también se reflejó en los ingresos. En el año 2009, los ingresos generados por las líneas de banda ancha xDSL ascendieron a 2.669

millones de euros. En el caso de las líneas de cable, los ingresos alcanzaron los 608 millones. Estas cifras representaron crecimientos anuales del 4,1% y 5,9% respectivamente, y están muy por debajo de las cifras alcanzadas en 2008, período durante el cual los ingresos crecieron un 12,6% y 6,8%.

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



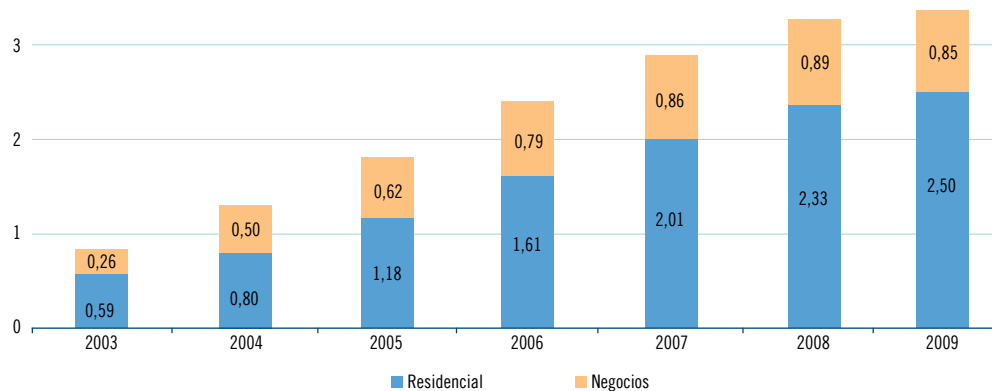
Fuente: CMT

En el desglose de los ingresos por segmentos, se observa que los ingresos del segmento de negocios se vieron afectados por el contexto económico desfavorable y que, tras crecer un 2,6% en el ejercicio 2008, experimentaron una caída del 4,2% en 2009. Así, en términos absolutos, los ingresos del segmento negocios alcanzaron los 848 millones de euros, cifra comparable a los niveles de ingresos del año 2007. En el segmento residencial los ingresos alcanzaron los 2.498 millones de euros, cifra que representó un crecimiento del 8,2% en el último año.

Las cifras anteriores, con un descenso en los ingresos de líneas de Internet de banda ancha en el segmento de negocios por una parte y con el estancamiento en el número de líneas por otra, reflejaron el modo en que la situación económica desfavorable para el sector empresarial hizo que se resintieran los servicios de Internet de banda ancha correspondientes a este segmento.

Por lo tanto, los crecimientos positivos globales de líneas y los ingresos en las líneas de Internet de banda ancha estuvieron impulsados, en gran medida, por el buen comportamiento de la demanda en el segmento residencial.

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



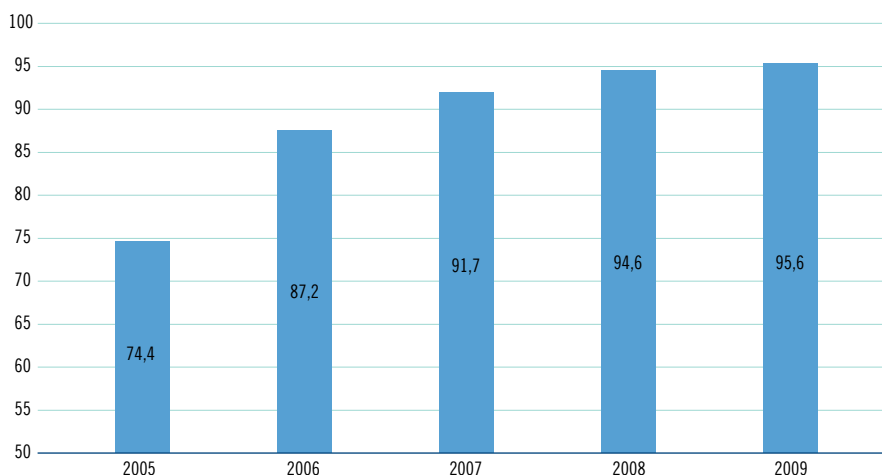
Fuente: CMT

- Empaquetamiento

En el año 2009, continuó el aumento de la contratación del servicio de Internet de banda ancha de forma conjunta con otros servicios. Esta tendencia también se observó en las ofertas comerciales de los operadores. Así, la inmensa mayoría de ofertas del mercado comercializan, de forma conjunta, el servicio de banda ancha con la telefonía fija y la televisión.

En 2009, el número de líneas de banda ancha que se contrataron junto con otro servicio en el segmento residencial alcanzó la cifra de 7.545.528 líneas, lo que representa el 95,6% del total de líneas. En el segmento de negocios, el porcentaje de empaquetamiento fue del 68,3%, con 1,30 millones de líneas.

LÍNEAS RESIDENCIALES DE BANDA ANCHA EMPAQUETADAS (porcentaje)

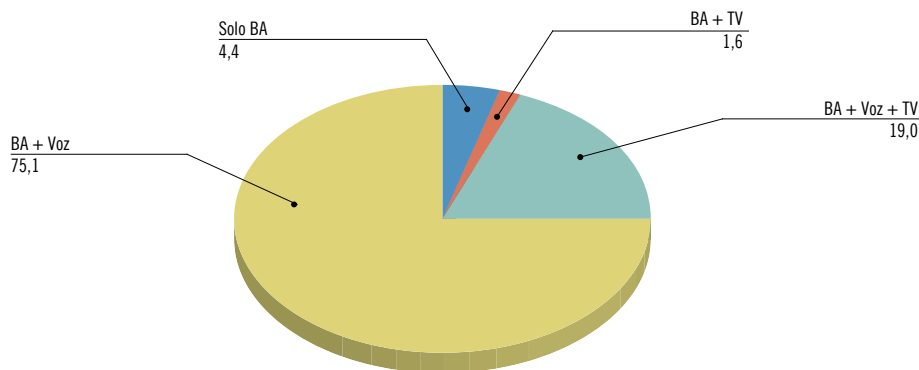


Fuente: CMT

En el desglose de las líneas residenciales de Internet empaquetadas se observa que, el servicio de Internet de banda ancha ofrecido junto con el servicio de voz fija alcanzó a finales del año 2009 un porcentaje del 75,1% frente al 74% de ejercicio anterior. Por su parte, los paquetes de Internet de banda ancha con el

servicio de televisión incluido no presentaron cambios significativos en sus porcentajes. Así, en su conjunto, los paquetes con la televisión incluida alcanzaron el 20,6% de las líneas residenciales de Internet frente al 21% del año anterior.

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



Fuente: CMT

El análisis de los empaquetamientos 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 su protagonismo como servicio empaquetado en la contratación de los paquetes de los operadores de cable.

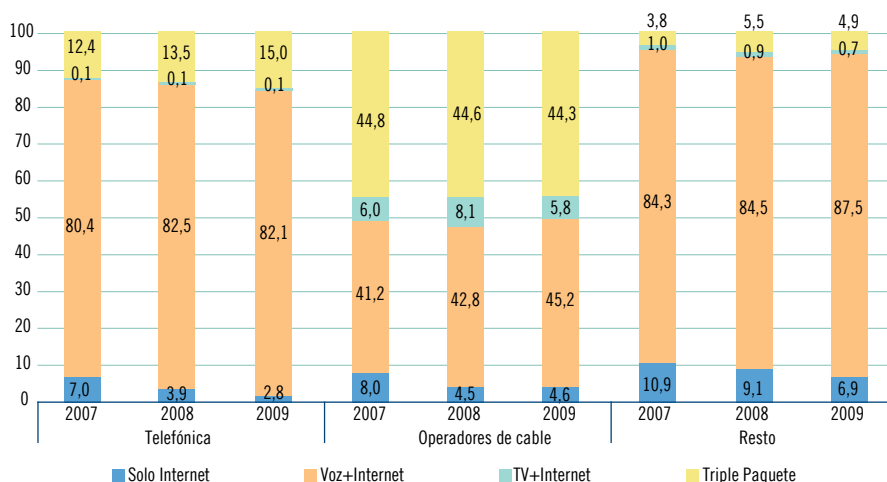
Los paquetes dobles con banda ancha y voz fija contratados a Telefónica representaron el 82,1% del total de las líneas de banda ancha residenciales de dicho operador, cifra sin cambios significativos con respecto al año 2008. Sí presentó un avance más significativo la contratación de la oferta de *triple play*, es decir, de banda ancha con telefonía fija y televisión, que alcanzó el 15% de las líneas, lo que supone un avance de 1,5 puntos porcentuales en el último año. Por su parte, los operadores alternativos de xDSL incrementaron en 3 puntos porcentuales la proporción de líneas de Internet y voz y cerraron el año 2009 con 1,93 millones de paquetes.

Los operadores de cable mantuvieron el servicio de televisión como integrante principal 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 incluían televisión de pago representaron el 50% de las líneas totales contratadas y, en términos absolutos, se alcanzaron los 919.000 paquetes. El paquete de banda ancha y telefonía fija aumentó 2,4 puntos porcentuales y alcanzó el 45,2% de las líneas de banda ancha residenciales.

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 y de Telefónica alcanzó niveles reducidos con respecto a los paquetes de telefonía fija e Internet. 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 la red de acceso basada en el par de cobre. Por lo tanto, la paulatina migración de la red de acceso actual hacia las redes de acceso 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 a estos operadores, en los que habrá un mayor protagonismo de los servicios audiovisuales.

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

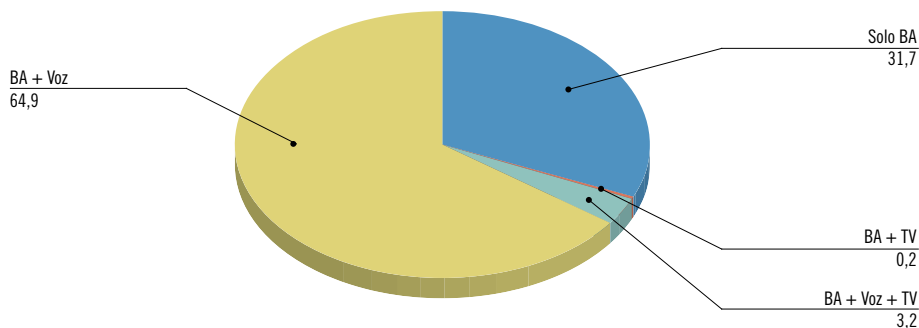


Fuente: CMT

En la distribución 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 Internet con telefonía fija, y desta-

có, como en ejercicios anteriores, el peso de las ofertas de Internet de banda ancha sin empaquetar. Estas ofertas alcanzaron el 31,7% en el año 2009, con un retroceso de 3,7 puntos porcentuales en el último año.

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



Fuente: CMT

- Velocidad de las líneas

Las líneas con velocidades de conexión de 3 Mbps o superiores representaron más del 85% del total y, de estas, las conexiones con velocidades nominales superiores a los 4 Mbps alcanzaron el 60% con un importante peso de las líneas de 6 Mbps de Telefónica.

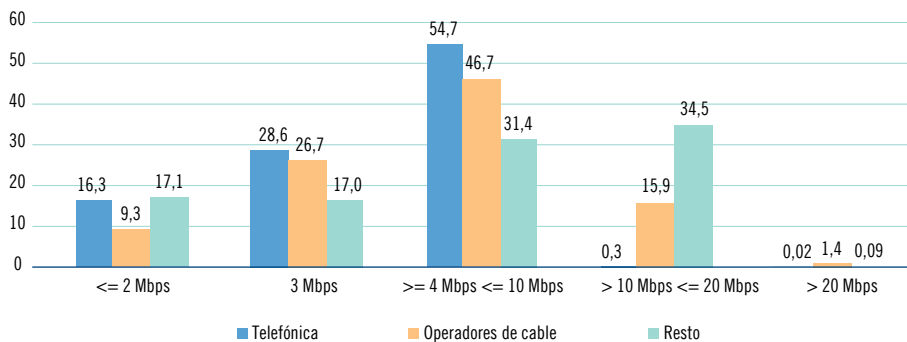
En el desglose de las velocidades se observa que las líneas de entre 4 Mbps y 10 Mbps representaron casi el 55% de las conexiones de Telefónica frente al 40,8% del año 2008. Este importante avance se debió, por una parte, a la migración de las velocidades contratadas por los usuarios de 3 Mbps a 6 Mbps que el operador histórico inició en 2008 y, por otra, al aumento progresivo de la contratación de las ofertas con velocidad nominal de 10 Mbps.

Por su parte, las líneas de los operadores de cable presentaron un retroceso en el rango de velocidades de entre 4 Mbps y 10 Mbps. Así, en el año 2009 las líneas de este rango alcanzaron un porcentaje del 46,7% frente

al 68,2% del ejercicio anterior. En contraposición, las líneas con velocidades superiores a 10 Mbps aumentaron 10 puntos porcentuales en el ejercicio hasta alcanzar el 17,4% de las líneas de los operadores de cable. Las líneas con velocidad de conexión de 3 Mbps experimentaron un avance debido a las nuevas contrataciones que se hicieron de esta velocidad al operador de cable Ono. Finalmente, destacó la presencia de líneas de banda ancha con velocidades superiores a 20 Mbps que representaron el 1,4%; estas líneas fueron aportadas, en su mayor parte, por Ono y TeleCable.

Por lo que respecta a los operadores alternativos de xDSL, continuaron con una tendencia de aumento de la velocidad en la distribución de sus líneas. De este modo, las líneas de velocidad de conexión contratada superior a los 10 Mbps, alcanzaron en 2009 el 34,6% frente al 29% de 2008. Este avance también se observó en el intervalo de 4 Mbps a 10 Mbps con un aumento de casi 8 puntos porcentuales con respecto al año 2008.

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



Fuente: CMT

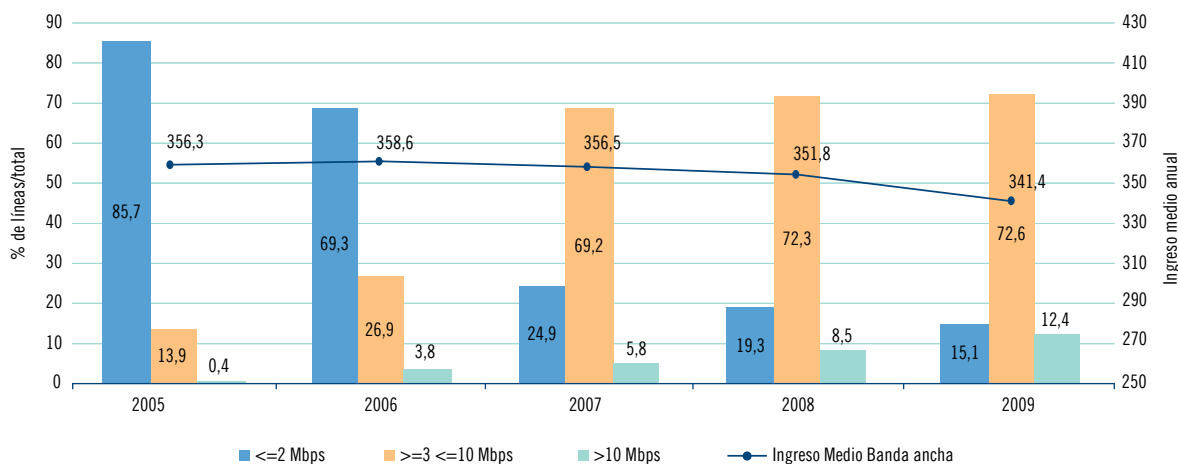
- Evolución de precios y ofertas comerciales

Los precios del servicio de banda ancha son muy variados, responden a un buen número de factores que los condicionan y además son mayoritariamente ofrecidos en combinación con otros servicios finales. Esto hace que su medición y comparación a lo largo del tiempo, o a través de operadores, sea compleja. En 2009 se observó una ligera rebaja en los precios medidos de banda ancha que se debió, principalmente, a dos razones: por una parte, al aumento de la intensidad en la competencia en promociones, en especial en la segunda mitad del año y, por otra, a la venta casi en exclusiva de la banda ancha como producto empa-

quetado, lo cual redundó en precios menores unitarios por cada uno de los servicios contratados individualmente. Se aportan en esta sección diversas mediciones de los precios de la banda ancha existentes en España y de su evolución reciente.

El siguiente gráfico muestra que el ingreso medio⁴³ anual por línea de banda ancha experimentó un leve descenso en 2009. Así, el ingreso medio por línea de banda ancha se situó en 341,4 euros anuales con un descenso de 10,4 euros por línea. Las velocidades de conexión de las líneas de banda ancha siguieron la tendencia alcista, aunque en menor medida que en el año 2007.

EVOLUCIÓN DEL INGRESO MEDIO ANUAL POR LÍNEA DE BANDA ANCHA Y VELOCIDAD DE CONEXIÓN (porcentaje y euros)



Fuente: CMT

En el desglose del ingreso medio anual por línea y por tipo de operador, se observó una tendencia sin cambios significativos en los tres tipos de operadores. Telefónica presentó un ingreso medio superior al resto de operadores, con una ligera reducción en el año 2009. Es ne-

cesario tener en cuenta que el criterio de imputación de los ingresos de los servicios empaquetados a los diferentes servicios individuales difiere según cada operador y, por tanto, afecta a la variable en cuestión.

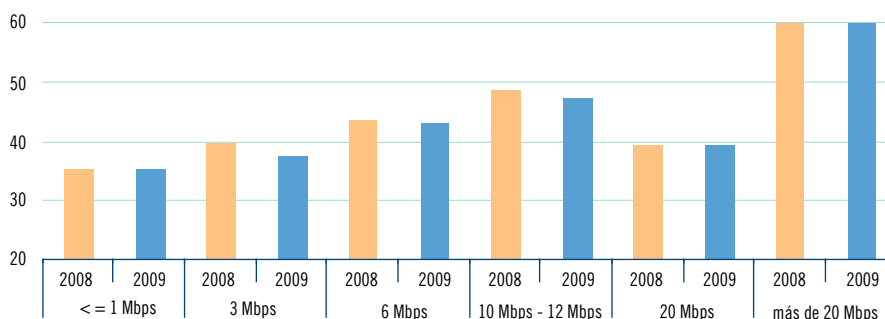
En el análisis de las ofertas comerciales de los principales operadores se observaron, al igual que en ejercicios anteriores, cambios poco significativos en los precios de las ofertas con respecto a los precios existentes en el año anterior. Cabe señalar, sin embargo, que sí se apreció un incremento de las ofertas comerciales de mayores velocidades así como una mayor intensidad y cuantía de descuentos en las ofertas a través de promociones lanzadas a lo largo del año.

⁴³ Esta variable resulta de considerar los ingresos tanto de los servicios de acceso dedicado como de las líneas declaradas por los operadores. La dificultad de asignación de los ingresos a servicios individuales, cuando existen empaquetamientos de servicios, afecta a la variable *ingreso medio* por línea de banda ancha.

Por lo que se refiere a los precios nominales, el siguiente gráfico muestra la evolución de una media de los precios en 2008 y 2009 de las ofertas empaquetadas⁴⁴ más representativas de banda ancha con servicio de voz por velocidad. En él se observa una leve re-

ducción del precio medio en las ofertas con velocidad de conexión de 3 Mbps, 6 Mbps y 10 Mbps. En este sentido, hay que señalar que el 73% de las líneas contratadas de Internet de banda ancha se situó en el intervalo de velocidad de 3 Mbps a 10 Mbps.

COMPARACIÓN DE PRECIO MEDIO DE OFERTAS DE BANDA ANCHA + VOZ POR VELOCIDAD SIN CONSIDERAR 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 efectivos⁴⁵ a 27 meses, es decir, lo que paga mensualmente un cliente por su servicio de Internet y voz cuando permanece 27 meses con su operador, para las ofertas⁴⁶ comerciales con velocidades de conexión de 6 Mbps, 10 Mbps, 20 Mbps y 50 Mbps.

Si observamos las diferencias de precios, Telefónica presentó los mayores descuentos en las ofertas indicadas. Así, los precios efectivos del paquete doble de Internet + voz de Telefónica de 6 Mbps y 10 Mbps se situaron respectivamente un 17% y 16% por debajo de sus precios nominales. En el caso de los operadores alternativos, los descuentos fueron menos agresivos. Aun así, tanto los precios nominales como los efectivos fueron inferiores a los del operador histórico. Con respecto al operador de cable Ono, si bien el precio nominal de la oferta de 6 Mbps resultó inferior al precio nominal de Telefónica, al considerar el precio efectivo se observa que este se situó por encima del operador histórico.

Cabe señalar, 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.

⁴⁴ La media se ha realizado con un conjunto de ofertas comerciales representativas de los principales operadores de xDSL (Telefónica, Orange, Vodafone, Jazztel) y cable (Ono, Euskaltel, TeleCable, R). 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.

⁴⁵ Para calcular el precio efectivo con descuento (PPD_M) se ha utilizado la siguiente fórmula: $PPD_M = (PD * D + PN * (M - D)) / M$. Donde PD = precio con descuento, D = duración del

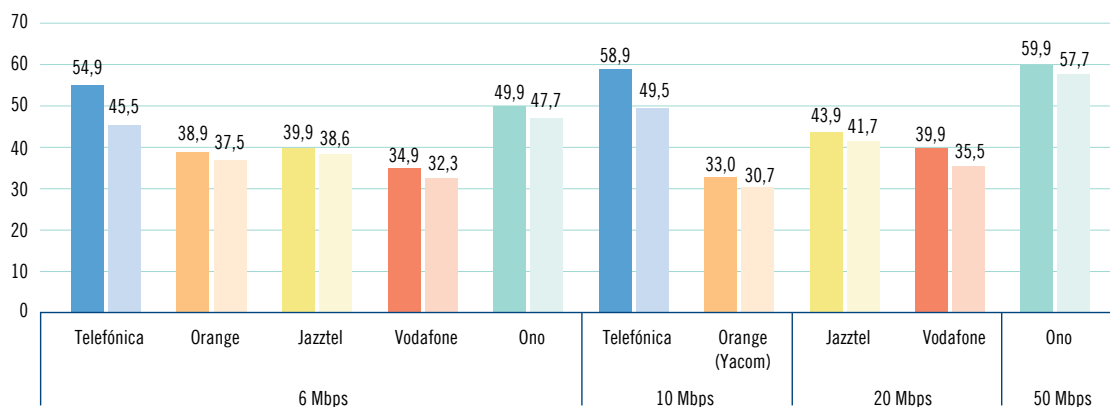
descuento, PN = precio nominal (sin descuento) y M = horizonte temporal. En este caso, se ha considerado M = 27 meses.

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).

⁴⁶ 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 2009.

COMPARACIÓN MEJOR OFERTA Y PROMOCIÓN EN BANDA ANCHA + VOZ POR VELOCIDAD

(cuota mensual en euros)



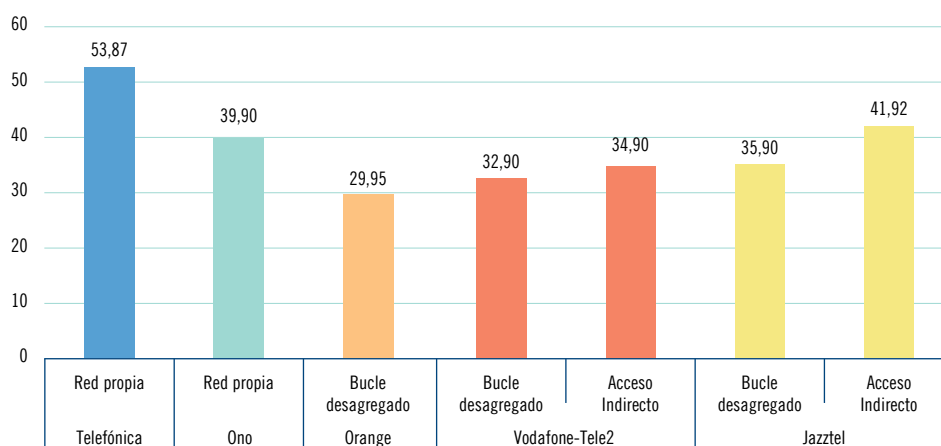
Fuente: CMT

El análisis comparativo de los precios nominales de las ofertas⁴⁷ empaquetadas de Internet de banda ancha y voz de 3 Mbps y 6 Mbps 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 en las ofer-

tas de banda ancha significativamente inferiores al operador histórico. Por otra parte, los precios de las ofertas basadas en la desagregación de bucle fueron sensiblemente inferiores a las ofertas de acceso indirecto; sin embargo, el diferencial de precios en este caso se ha reducido con respecto a ejercicios anteriores.

COMPARACIÓN DE OFERTA DE BANDA ANCHA + VOZ DE 3 MBPS ACCESO DIRECTO VS. INDIRECTO

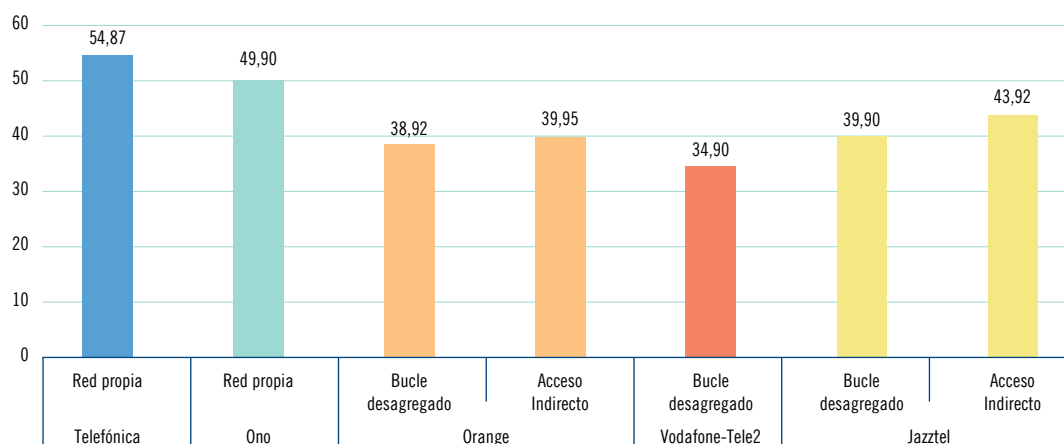
(cuota mensual en euros)



Fuente: CMT

⁴⁷ Ofertas activas en diciembre de 2009. Los precios indicados en las ofertas no incluyen promociones ni descuentos. Los precios incluyen la cuota mensual de alquiler de línea.

COMPARACIÓN DE OFERTA DE BANDA ANCHA + VOZ DE 6 MBPS ACCESO DIRECTO VS. INDIRECTO
(cuota mensual en euros)



Fuente: CMT

Un método alternativo para medir el precio medio de la banda ancha se basa en el comportamiento efectivo de los hogares y en la medición a través de sus facturas del pago medio realizado por los servicios más demandados, que en el caso del mercado español son paquetes de servicios. De los datos recogidos en el cuarto trimestre de 2009 en el panel de hogares CMT-Red.es, que incluye una muestra representativa de 3.000 hogares, se obtiene que el gasto medio por hogar de un paquete que incluye banda ancha y voz se situó en 42,8 euros/mes para el conjunto de operadores y con la cuota de línea incluida. En el caso de un paquete triple, es decir, con la inclusión del servicio de televisión, el gasto medio por hogar alcanzó los 54,2 euros/mes.

Desglosado por operador, se obtiene que el gasto⁴⁸ medio por hogar, con la inclusión de descuentos o promociones, en el paquete doble de banda ancha y voz contratado con Telefónica fue de 47,3 euros/mes, en el caso de los operadores de cable el gasto medio del hogar resultó de 37,8 euros/mes. Finalmente, el gasto medio de un hogar que tiene contratado el servicio de doble paquete con un operador alternativo

fue de 33,3 euros/mes en el caso de acceso directo y 37 euros/mes para el acceso indirecto. Por lo tanto, el gasto medio de los hogares que contrataron el servicio de banda ancha y voz con Telefónica fue un 25,1% y 42% superior al gasto medio de los hogares que contrataron el servicio con un operador de cable o alternativo (con acceso directo) respectivamente.

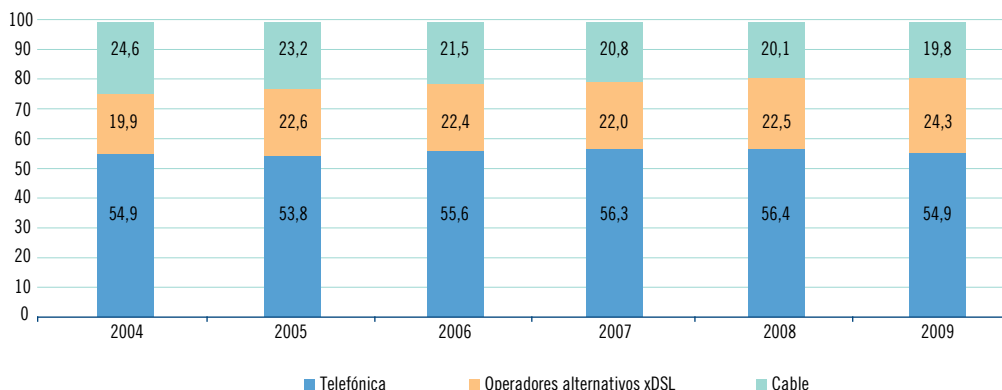
- Cuotas de mercado

En el reparto del mercado de líneas de banda ancha por tipo de operador, se observó la tendencia en el retroceso de la cuota de los operadores de cable. Así, en el cierre de 2009, su cuota se situó en el 19,8%. La cuota de mercado del operador histórico retrocedió este último año hasta niveles de hace más de tres años y terminó el ejercicio con un porcentaje del 54,9%.

La pérdida de cuota de los operadores de cable y de Telefónica representó, por lo tanto, un avance para los operadores alternativos de xDSL, que en el último año aumentaron su cuota casi dos puntos porcentuales y alcanzaron un porcentaje del 24,3%, su mayor cuota hasta el momento.

⁴⁸ El gasto medio indicado incluye el coste del alquiler de línea y descuentos o promociones en la cuota mensual.

DISTRIBUCIÓN DE LAS LÍNEAS DE BANDA ANCHA POR TIPO DE OPERADOR (porcentaje)

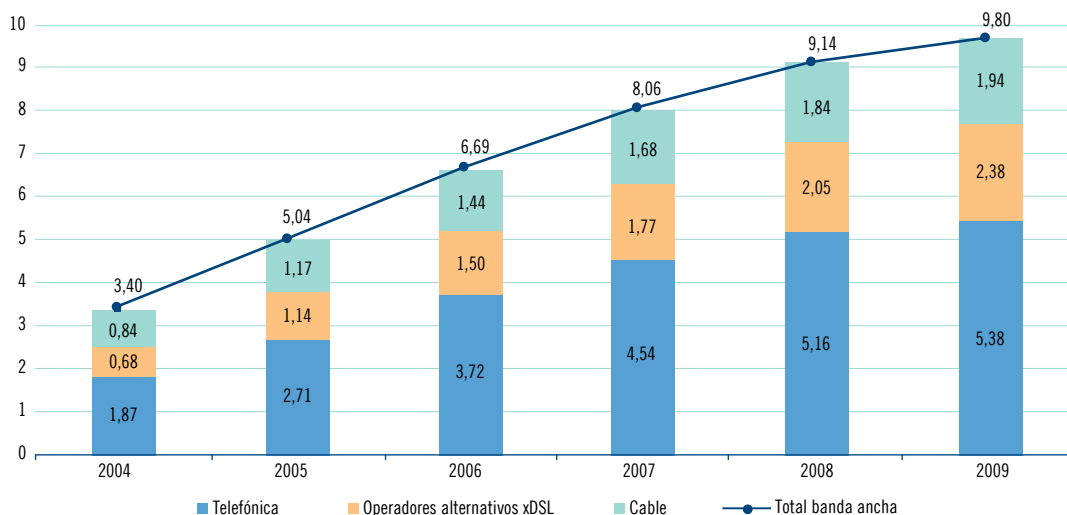


Fuente: CMT

En el ejercicio 2009, 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 un total de 663.527 nuevas líneas⁴⁹ de banda ancha, de estas, Telefónica captó el 33,1%, mientras que los operadores alternativos de xDSL captaron el 50%.

En términos absolutos, durante el año 2009, Telefónica aumentó su parque en 219.804 líneas y sus competidores (los operadores de cable y alternativos xDSL) consiguieron incrementar su cartera en 428.404 líneas. El resto de operadores captaron las 15.319 líneas restantes correspondientes a las tecnologías Wi-Fi, WiMAX, LMDS, satélite y fibra.

EVOLUCIÓN DE LÍNEAS DE BANDA ANCHA POR TIPO DE OPERADOR (millones de líneas)



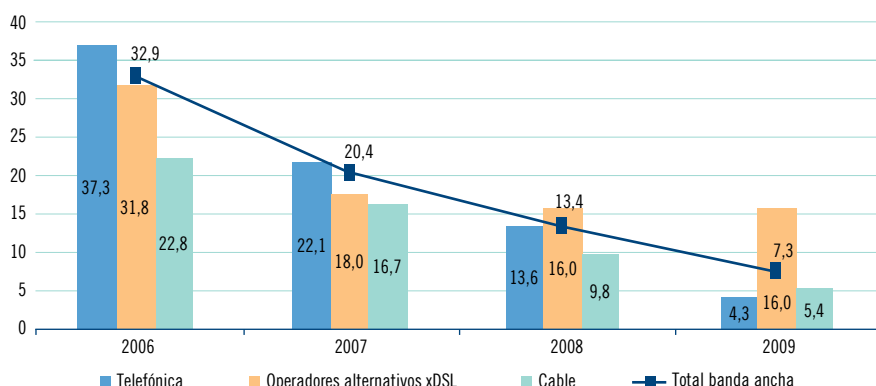
Fuente: CMT

⁴⁹ Incluye las líneas de Internet de banda ancha Wi-Fi, WiMAX, LMDS y satélite.

En el siguiente gráfico se representa la evolución de los cuatro últimos ejercicios en relación con la variación interanual de las líneas de banda ancha por tipo de operador. En el se observa un proceso de ralentización en el crecimiento de líneas. Sin embargo, es destacable que los operadores alternativos de xDSL consiguieron porcentajes de crecimiento muy por encima del resto de operadores y del total del mercado y que mantuvieron un ritmo comparable a los 2 años anteriores.

El conjunto del mercado presentó un incremento de líneas de banda ancha del 7,3%, Telefónica y los operadores de cable crecieron un 4,3% y un 5,4% respectivamente. Telefónica presentó, por primera vez en los últimos cuatro años, una tasa de crecimiento por debajo del total de la media del mercado. Por su parte, los operadores alternativos de xDSL crecieron por encima, tanto de Telefónica como del total de banda ancha, con un porcentaje del 16%.

VARIACIÓN INTERANUAL DE LÍNEAS DE BANDA ANCHA POR TIPO DE OPERADOR (tasa de variación)



Fuente: CMT

En el desglose de las líneas y cuotas por operador se observa que la cuota de Telefónica disminuyó en el último ejercicio, pero aun así, continuó con el control de más la mitad del mercado. Por su parte, Ono y Orange

tuvieron un retroceso en sus cuotas de mercado y, en el caso de Orange, también en número de conexiones. El resto de operadores mostraron avances positivos en sus cuotas.

CUOTAS DE MERCADO POR NÚMERO DE LÍNEAS DE BANDA ANCHA (líneas y porcentaje)

	LÍNEAS 08	CUOTA 08 (%)	LÍNEAS 09	CUOTA 09 (%)
Telefónica	5.155.255	56,4	5.375.059	54,9
Ono	1.393.494	15,3	1.447.296	14,8
Orange	1.163.970	12,7	1.086.259	11,1
Jazztel	380.791	4,2	591.995	6,0
Vodafone	393.818	4,3	580.583	5,9
Euskaltel	202.730	2,2	218.233	2,2
R	150.639	1,6	175.679	1,8
TeleCable	96.653	1,1	106.262	1,1
Resto	198.609	2,2	218.120	2,2
Total	9.135.959	100	9.799.486	100

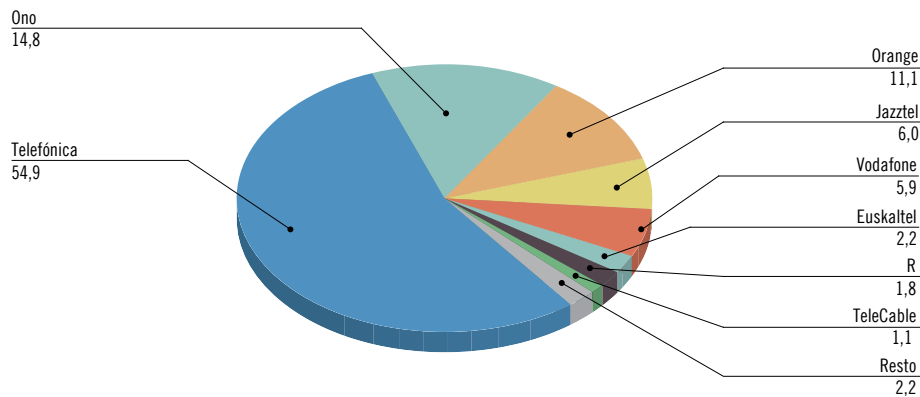
Fuente: CMT

La posición relativa de la mayoría 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 81% de las líneas de Internet de banda ancha. Telefónica experimentó un retroceso en su cuota de 1,5 puntos porcentuales. El retroceso de Ono, segundo operador en número de líneas y en ingresos, resultó moderado, con medio punto y se mantiene como el principal competidor de Telefónica con red propia.

Por lo que respecta a los operadores alternativos de xDSL, Orange presentó la mayor caída con 1,6 puntos

porcentuales y alcanzó una cuota del 11,1%. En cuanto a los avances positivos destacaron, tal y como sucedió en el ejercicio 2008, Jazztel y Vodafone. En 2009, ambos operadores obtuvieron los mayores porcentajes de crecimiento en cuanto a líneas de banda ancha; ambos operadores captaron el 60% de las nuevas conexiones en el último año. Jazztel cerró el ejercicio con una cuota del 6% casi dos puntos superior a su cuota de 2008, lo que lo situó en el cuarto lugar por delante de Vodafone, que obtuvo una cuota del 5,9%. Por lo tanto, en 2009 se produjo un intercambio de la posición de ambos operadores por lo que se refiere a número de líneas.

CUOTAS DE MERCADO POR NÚMERO DE CONEXIONES (porcentaje)



Fuente: CMT

Atendiendo a las cuotas de líneas de banda ancha por segmento (residencial y negocios), en 2009 siguió el liderazgo de Telefónica en el segmento de negocios, con una cuota del 80%, cifra ligeramente inferior a la obtenida en 2008. Por otra parte, destacó el avance de Jazztel en este mismo segmento; así, si bien ocupaba el cuarto lugar en el ejercicio 2008 en cuanto a número de líneas, en el año 2009 alcanzó una cuota

de mercado en el segmento de negocios del 4,5% que lo sitúa en segundo lugar por encima de los operadores Ono y Orange.

En el segmento residencial, se mantuvieron las posiciones relativas de los operadores con los retrocesos y avances indicados en el conjunto total del mercado de líneas.

CUOTAS DE MERCADO POR NÚMERO DE LÍNEAS DE BANDA ANCHA Y SEGMENTO (líneas y porcentaje)

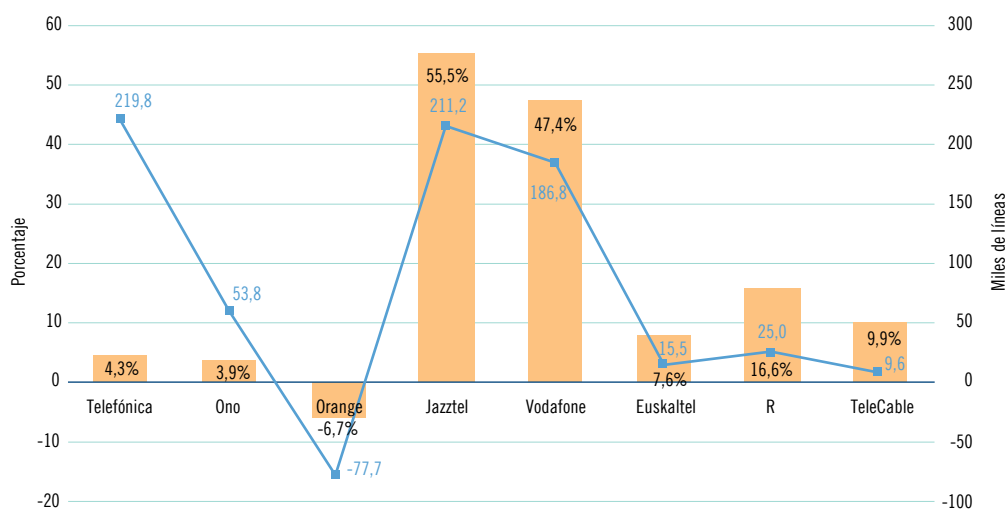
	LÍNEAS RESIDENCIAL 09	CUOTA RESIDENCIAL 09 (%)	LÍNEAS NEGOCIOS 09	CUOTA NEGOCIO 09 (%)
Telefónica	3.847.246	48,8	1.527.813	80,0
Ono	1.385.703	17,6	61.593	3,2
Orange	1.016.308	12,9	69.951	3,7
Jazztel	506.077	6,4	85.918	4,5
Vodafone	529.546	6,7	51.037	2,7
Euskaltel	189.106	2,4	29.127	1,5
R	139.256	1,8	36.423	1,9
TeleCable	97.043	1,2	9.219	0,5
Resto	180.259	12,3	37.861	2,0
Total	7.890.544	100,0	1.908.942	100,0

Fuente: CMT

En el siguiente gráfico se puede apreciar el incremento en el número de líneas de banda ancha durante el último año. Tal y como se ha comentado anteriormente, los mayores crecimientos los obtuvieron Jazztel y Vodafone. Así, cabe resaltar que ambos operadores aumentaron el porcentaje del ejercicio 2008 y mostraron un importante dinamismo en la captación de nuevos

clientes. Mientras estos operadores alcanzaron cifras de crecimiento en 2008 del 46,5% y 42,2%, en el ejercicio 2009 estas cifras se situaron en el 55,5% y 47,4% respectivamente. El resto de operadores presentaron incrementos positivos de crecimiento a excepción de Orange, que retrocedió un 6,7%.

INCREMENTO DE LÍNEAS DE BANDA ANCHA 08-09 POR OPERADOR (porcentaje y miles de líneas)

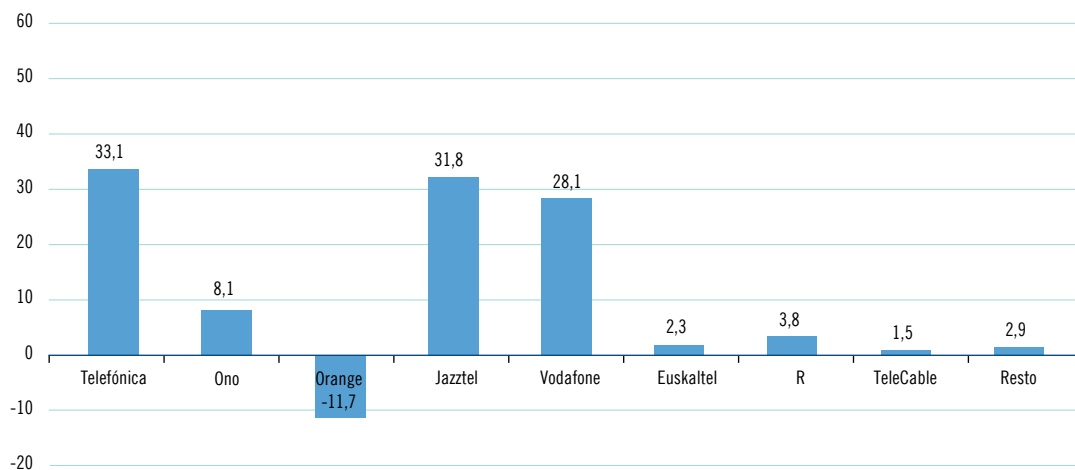


Fuente: CMT

Por lo que respecta al aumento neto en el número de líneas de banda ancha, Telefónica, Jazztel y Vodafone obtuvieron las mayores ganancias. Los tres operado-

res, en conjunto, captaron 617.773 líneas de banda ancha. Por su parte Orange presentó una pérdida neta de 77.711 líneas.

CUOTAS DE LA GANANCIA NETA DE LÍNEAS DE BANDA ANCHA (porcentaje)



Fuente: CMT

En relación con los ingresos de acceso dedicado a Internet, durante el ejercicio 2009, los principales ope-

radores aumentaron la cifra de ingresos, a excepción de Orange, que experimentó una reducción del 10,4%.

CUOTAS DE MERCADO POR INGRESOS (Millones de euros y porcentaje)

	INGRESOS 08	CUOTA 08 (%)	INGRESOS 09	CUOTA 09 (%)
Telefónica	1.944,05	60,5	1.952,43	58,4
Ono	447,18	13,9	465,95	13,9
Orange	313,12	9,7	280,50	8,4
Jazztel	148,48	4,6	226,52	6,8
Vodafone	116,13	3,6	163,31	4,9
Euskaltel	60,92	1,9	69,27	2,1
R	44,66	1,4	44,70	1,3
TeleCable	32,76	1,0	35,26	1,1
Resto	106,72	3,3	107,83	3,2
Total	3.214,01	100,0	3.345,78	100,0

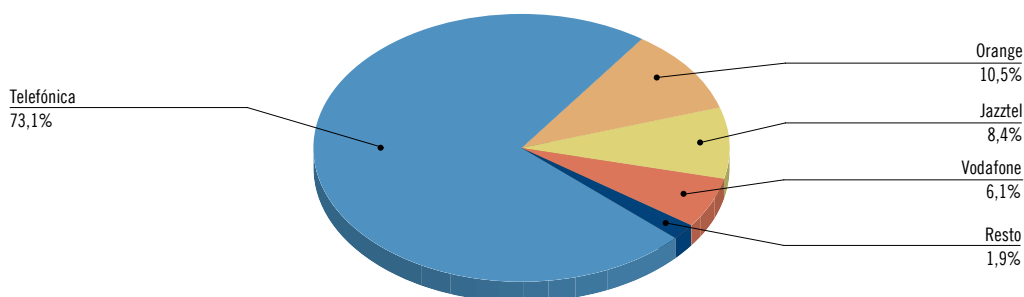
Fuente: CMT

Por lo que respecta a las cuotas de ingresos, Telefónica mantuvo el liderazgo pero con una reducción de su cuota en más de dos puntos respecto de la cifra alcanzada en 2008 y cerró el año 2009 con un porcentaje del 58,4%. Por su parte, Ono, que experimentó una reducción de su cuota en el número de líneas, mantuvo su cuota de ingresos. Los mayores avances los protagonizaron Jazztel y Vodafone con incrementos de in-

gresos del 52,5% y 40,6% respectivamente.

En el desglose de las cuotas de ingresos por tecnología se observa que, en relación con la tecnología xDSL, Telefónica mantuvo una cuota que está muy por encima de las de sus competidores, a pesar de que experimentó una reducción de 2,7 puntos porcentuales con respecto al ejercicio 2008.

CUOTAS POR INGRESOS xDSL (porcentaje)

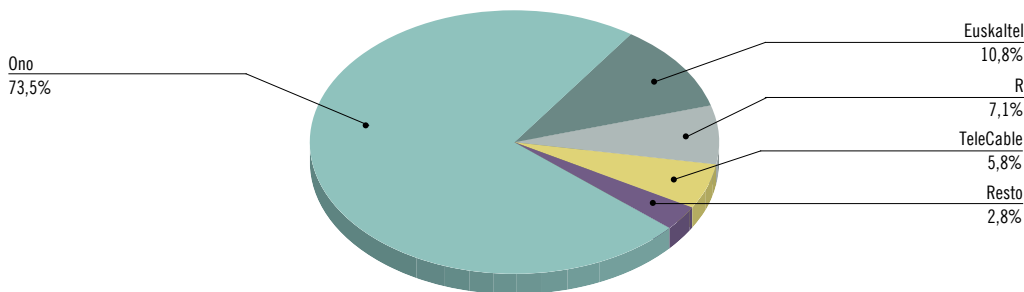


Fuente: CMT

En relación con la tecnología de cable, Ono continuó siendo el operador con la mayor cuota de ingresos y cerró el año 2009 con un 73,5%, más de un punto inferior al año 2008. 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.

CUOTAS POR INGRESOS DE CABLE (porcentaje)



Fuente: CMT

- Desarrollo geográfico de las infraestructuras de banda ancha

La penetración de los servicios de banda ancha, tal y como se ha indicado en epígrafes anteriores, presenta diferencias significativas desde el punto de vista geográfico. Así, en el año 2009, las modalidades más relevantes de acceso al usuario final en una ubicación fija continuaron siendo las tecnologías de xDSL y cable. Sin embargo, la penetración de una u otra tecnología de acceso difiere en gran medida según la región geográfica.

En los siguientes puntos se puede observar el desarrollo geográfico de la penetración de la banda ancha según la tecnología de acceso cable-módem o xDSL y para los niveles geográficos de provincia y municipio.

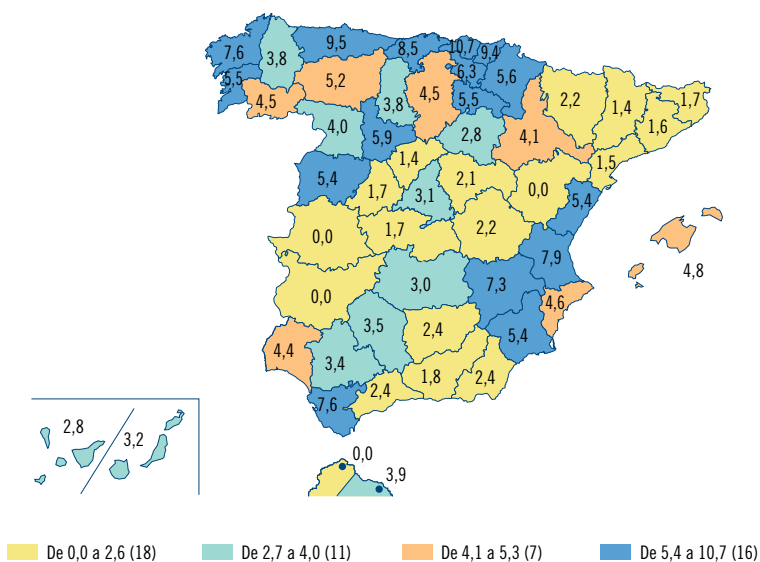
En el año 2009, las líneas de cable crecieron un 5,4%, cifra inferior al 9,8% del año 2008. Por lo que se refiere a la penetración se alcanzaron las 4,1 líneas por cada 100 habitantes.

En el ámbito provincial, un total de 23 provincias terminaron el 2009 con una penetración igual o superior a la total nacional. Las mayores penetraciones de cable se observaron en las provincias de Galicia, de la cornisa cantábrica, de Levante y en algunas regiones donde los operadores locales de cable estuvieron presentes.

Las provincias que presentaron las mayores penetraciones fueron Vizcaya, Asturias y Guipúzcoa que superaron las 9 líneas 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 otras provincias, las cifras de penetración de cable elevadas fueron motivadas por la presencia del operador Ono.

PENETRACIÓN CABLE-MÓDEM POR PROVINCIAS⁵⁰ (líneas/100 habitantes)



Fuente: CMT

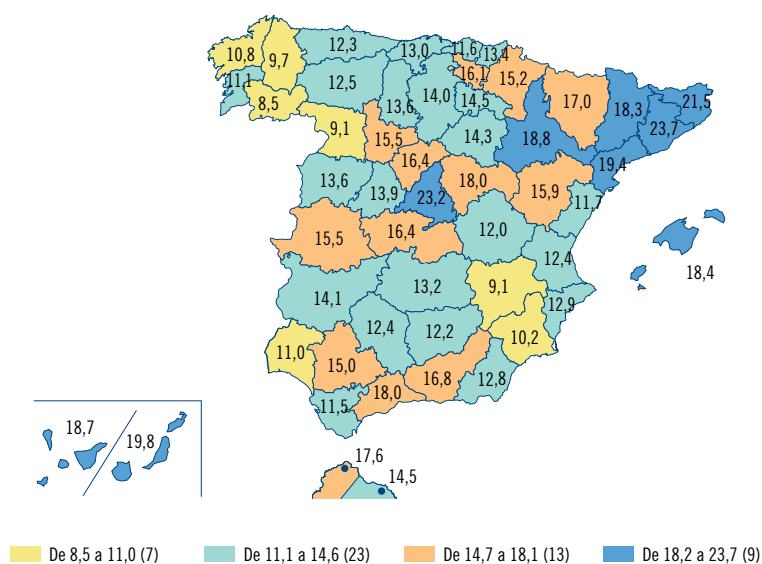
⁵⁰ Los intervalos se han fijado a partir de la media \pm 0,5 la desviación estándar. Los extremos inferior y superior vienen determinados por el valor mínimo y máximo respectivamente.

En el siguiente mapa se observa la distribución geográfica de las líneas de banda ancha a través de xDSL. En él se aprecia que Barcelona, Madrid y Girona terminaron el año 2009 con la mayor penetración de líneas de banda ancha por cada 100 habitantes y superaron las 21 líneas xDSL por cada 100 habitantes.

En el plano nacional, las líneas de xDSL crecieron un 7,5% y su penetración se situó en 16,6 líneas xDSL

por cada 100 habitantes. Un total de catorce provincias presentaron una penetración superior a la penetración total nacional; por el contrario, las provincias de Lugo, Albacete, Zamora y Orense fueron las provincias con menor penetración y no alcanzaron las 10 líneas xDSL por cada 100 habitantes. A pesar de ello, estas provincias presentaron un crecimiento de líneas interanual superior al 10%.

PENETRACIÓN xDSL POR PROVINCIAS⁵¹ (líneas/100 habitantes)



Fuente: CMT

En el análisis de la penetración de las líneas de banda ancha en el ámbito municipal⁵², y tomando como base a un conjunto de municipios tipo dentro del territorio nacional en función de su población, se observó 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 no superó las 3 líneas por cada 100 habitantes. Por otro lado, los municipios con tamaño comprendido entre 50.000 y 500.000 habitantes presentaron una penetración media superior a la total nacional, que, a cierre de 2009, era de 4,1 líneas por cada 100 habitantes.

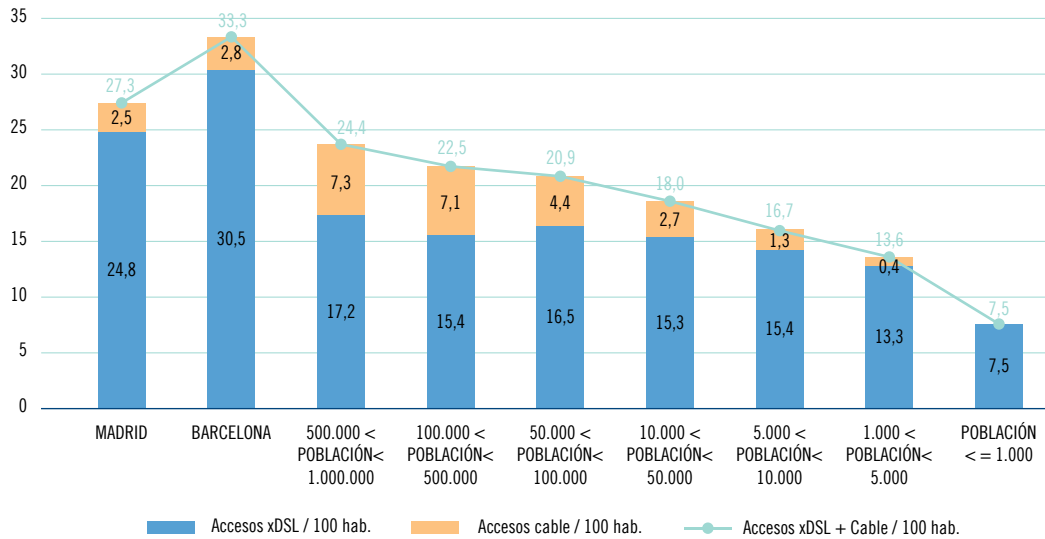
Finalmente, la tecnología xDSL fue la más representativa en todos los municipios tipo. La penetración de líneas xDSL no presentó diferencias significativas en los muni-

cipios de entre 1.000 y 500.000 habitantes, que tuvieron penetraciones medias de entre las 13,3 y 17,2 líneas 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, que no superaron las 7,5 líneas por cada 100 habitantes.

⁵¹ 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.

⁵² Los datos indicados en el análisis municipal corresponden a un requerimiento geográfico específico y con datos referidos a junio de 2009.

PENETRACIÓN xDSL Y CABLE POR TIPO DE MUNICIPIO (líneas/100 habitantes)

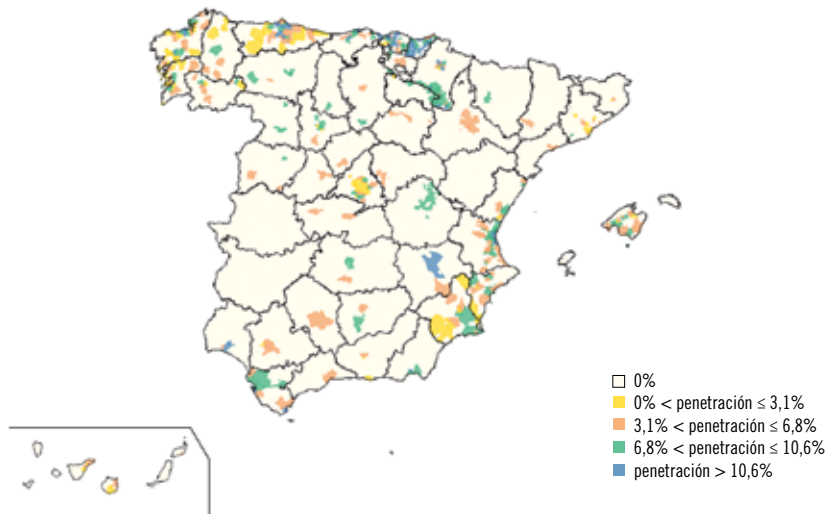


Fuente: CMT

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.

PENETRACIÓN CABLE-MÓDEM POR MUNICIPIOS (líneas/100 habitantes)



Fuente: CMT

Finalmente, en el siguiente gráfico se observa la distribución de la penetración⁵³ de la banda ancha por Comunidades Autónomas en el año 2009 así como el incremento experimentado durante el último año.

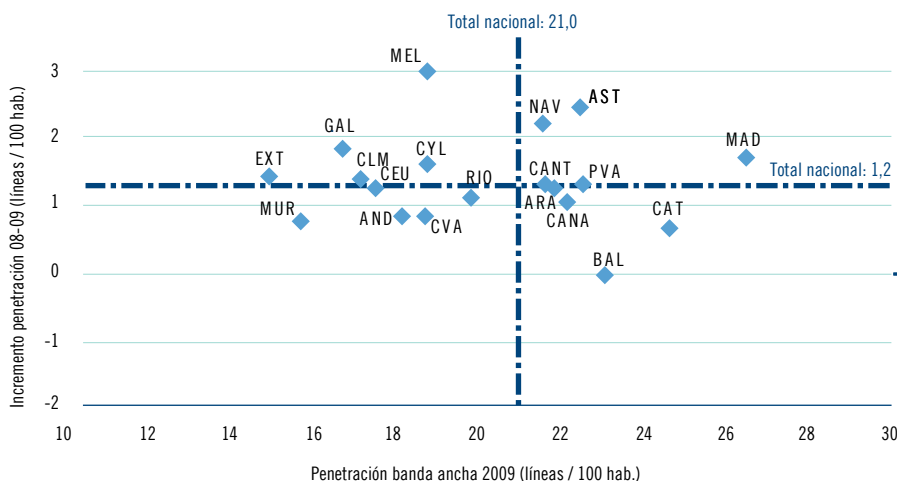
Madrid y Catalunya terminaron el ejercicio 2009 como las Comunidades Autónomas con mayor penetración del servicio de Internet de banda ancha. Así, sus penetraciones se situaron en 26,4 y 24,5 líneas de banda ancha por cada 100 habitantes respectivamente, cifras que representaron incrementos de 1,7 y 0,7 líneas por cada 100 habitantes.

Durante el ejercicio 2009, un total de nueve Comunidades alcanzaron una penetración superior a la total na-

cional que se situó en 21 líneas por cada 100 habitantes. El resto de Comunidades, a excepción de La Rioja, obtuvieron cifras de penetración por debajo incluso de la penetración total del año 2008, que había sido de 19,8 líneas por cada 100 habitantes. Murcia y Extremadura no superaron las 16 líneas por cada 100 habitantes y fueron las Comunidades con una menor penetración de líneas de banda ancha.

Melilla, Asturias y Navarra fueron las Comunidades que presentaron los mayores crecimientos en su penetración; en el último ejercicio la penetración de la banda ancha en estas Comunidades se vio incrementada por encima de 2 líneas por cada 100 habitantes.

PENETRACIÓN BANDA ANCHA POR CCAA (líneas/100 habitantes)



Fuente: CMT

⁵³ Penetración calculada con el total de líneas de banda ancha.

3.4.2 Servicios mayoristas

Después del análisis de la situación competitiva de los mercados mayoristas de acceso físico a la red y de acceso de banda ancha, en enero de 2009, la CMT aprobó, por una parte, la definición y el análisis del 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). De este modo, durante el año 2009, se comenzó la implementación de las nuevas obligaciones *ex ante* establecidas en dichos mercados. Así, los operadores que no disponen de red propia pueden acceder a un conjunto de servicios mayoristas de banda ancha regulados, de tal modo que puedan ofrecer conexión de banda ancha al usuario final.

Por lo que se refiere 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).

Un hecho destacable en las obligaciones impuestas en el mercado 4, y que supone una novedad con res-

pecto a la anterior revisión del mercado, es la posibilidad que tienen los operadores de acceder a las infraestructuras de obra civil de Telefónica a precios regulados con la finalidad de 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.

Los operadores alternativos están accediendo progresivamente a las canalizaciones de Telefónica concluyendo acuerdos con este operador. En este sentido, la CMT aprobó, de acuerdo con las obligaciones impuestas al operador histórico, la oferta de referencia de conductos (MARCo) mediante Resolución de 19 de noviembre de 2009⁵⁴.

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. 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.

Por lo que respecta al servicio de acceso mayorista ADSL-IP, es necesario destacar que, en septiembre de 2009, se introdujo una extensión en el citado servicio, de modo que, 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.

⁵⁴ http://www.cmt.es/es/documentacion_de_referencia/ofertas_mayoristas_reguladas/anexos/091119_Resolucion_MARCo.pdf

En relación con los servicios mayoristas de acceso de banda ancha, el análisis del mercado relevante imponía la modificación de los actuales servicios de forma que permitieran la mayor diferenciación posible de la oferta minorista de Telefónica. Esto tenía por objeto maximizar las posibilidades de elección de los usuarios finales, tanto residenciales como empresariales. Estas modificaciones podrían comprender tanto la modificación del interfaz como de la estructura de los puntos de entrega. Durante 2009, la CMT ha trabajado junto con los operadores en la definición del nuevo servicio mayorista de acceso de banda ancha de conformidad con las anteriores previsiones.

Además de Telefónica existen algunos operadores que también ofrecen el servicio de concentración ATM e IP, aunque su porcentaje solo representa el 2,2% del total de las líneas de estas modalidades.

a) Ingresos

En el año 2009, los ingresos totales de los diferentes servicios mayoristas de banda ancha experimentaron un avance poco significativo. Así, los ingresos alcanzaron la cifra de 348,5 millones de euros, lo que supone un incremento del 2% con respecto al ejercicio anterior.

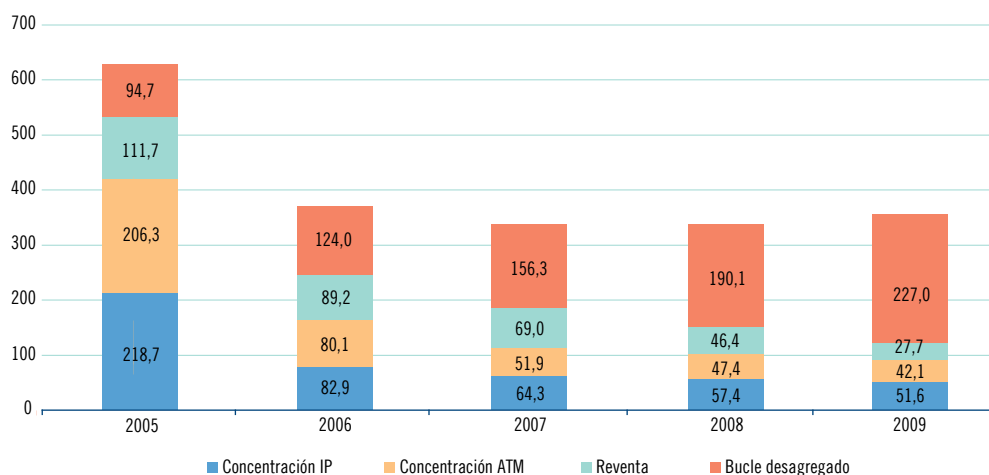
En el desglose del total de los ingresos mayoristas por tipo de servicio, más del 65% de los ingresos corres-

pondió al servicio de desagregación del bucle, que, como en ejercicios anteriores, resultó ser el servicio mayorista con mayor crecimiento en ingresos y líneas. Los ingresos de los servicios de acceso indirecto y de la reventa descendieron un 19,7% en 2009.

Los ingresos del bucle desagregado alcanzaron los 227 millones de euros, con un incremento del 19,4% respecto a 2008. El importante avance en los ingresos se vio impulsado por el destacado aumento de líneas, a pesar de que, en el último trimestre del ejercicio la CMT redujo el precio mensual del alquiler del servicio de bucle compartido.

Por lo que respecta al servicio de concentración IP, sus ingresos descendieron un 10,1% hasta situarse en 51,6 millones de euros. Sin embargo, el retroceso más destacado en cuanto a facturación lo protagonizó el servicio de concentración ATM y el de reventa, con descensos en los ingresos del 11,2% y 40,3%, respectivamente. En este sentido, cabe señalar que la reducción de los ingresos del servicio de acceso indirecto a la banda ancha se debió, no tan solo a la disminución del número de líneas (en el caso del servicio de concentración ATM y reventa), sino también a la reducción de los precios regulados del servicio GigADSL y ADSL-IP impuestos en septiembre de 2009.

INGRESOS POR MODALIDAD DE ACCESO A LA BANDA ANCHA MAYORISTA (millones de euros)

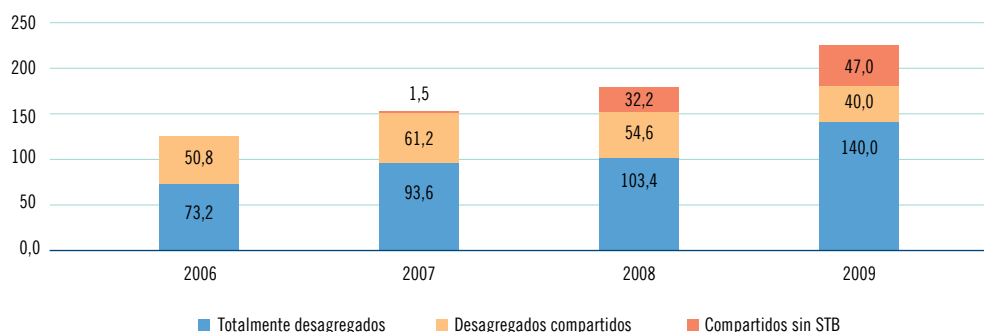


Fuente: CMT

En el siguiente gráfico se observa la evolución de los ingresos del servicio mayorista de desagregación de bucle. En el año 2009, los ingresos correspondientes a la desagregación total del bucle de abonado alcanzaron los 140 millones de euros, cifra que representó un incremento del 35,4% con respecto al ejercicio an-

terior. Por su parte, el servicio de bucle compartido sin el servicio telefónico básico (STB) continuó su tendencia alcista y sus ingresos se elevaron a 47 millones de euros, un 46,2% superiores al año 2008. En contraposición, los ingresos del servicio de bucle compartido experimentaron un descenso del 26,7%.

EVOLUCIÓN DE INGRESOS DEL SERVICIO DE BUCLE DESAGREGADO (millones de euros)



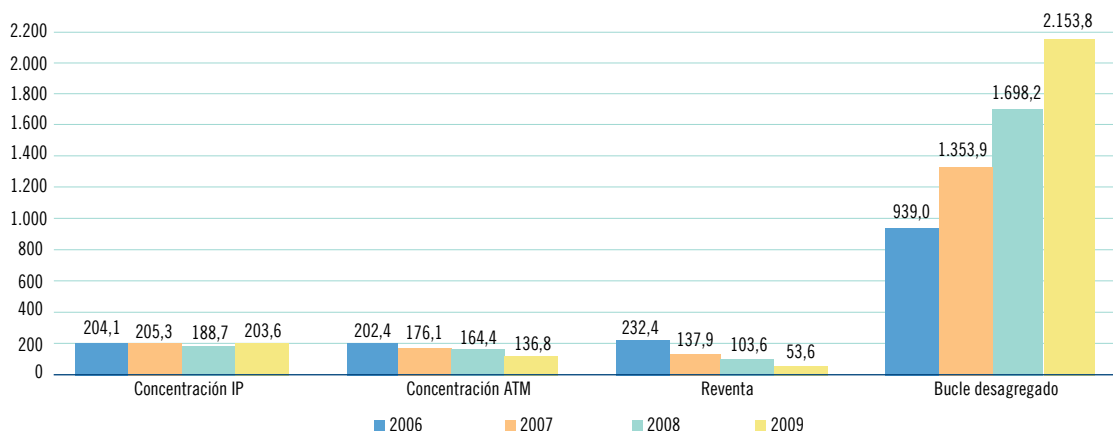
Fuente: CMT

b) Líneas

La evolución de las líneas de los servicios mayoristas confirma el importante avance del servicio de desagregación del bucle de abonado y el descenso del servicio de concentración ATM y de reventa. A pesar de que el servicio de acceso indirecto de concentración IP presentó un leve incremento en 2009, el conjunto de líneas de acceso indirecto (concentración IP y

ATM) descendió el 3,5% y cerró el ejercicio con un total de 340.570 líneas. De estas, un total de 41.819 líneas correspondieron al servicio de acceso indirecto sin el abono telefónico con Telefónica. Esta modalidad de acceso indirecto es comercializada por Telefónica a través de su oferta mayorista regulada de GigADSL y ADSL-IP; sus líneas no estuvieron presentes en el mercado hasta el ejercicio 2009. Finalmente, el servicio de reventa descendió el 48,2%.

LÍNEAS POR MODALIDAD DE ACCESO A LA BANDA ANCHA MAYORISTA (miles de líneas)



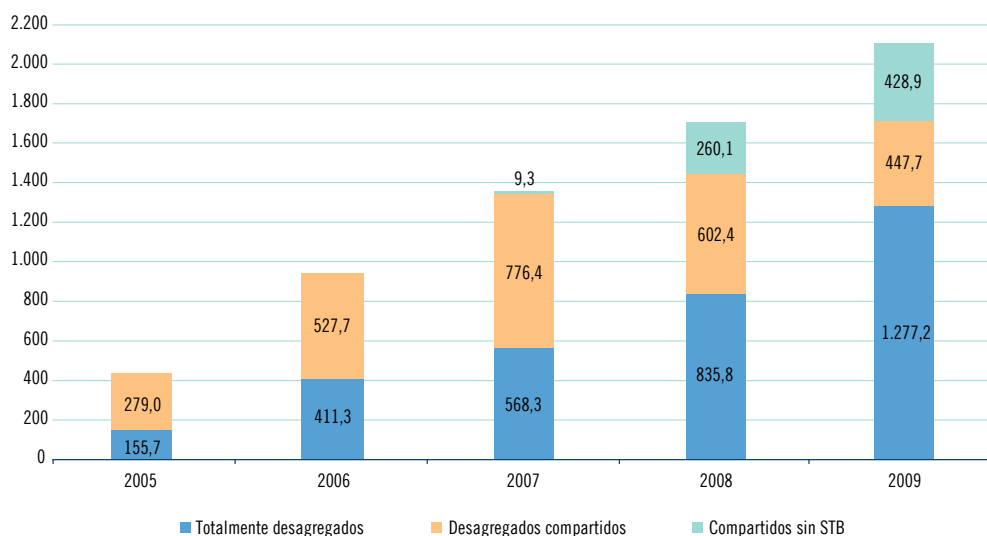
Fuente: CMT

El año 2009 terminó con un total de 2.153.795 bucles desagregados, cifra que representó un incremento interanual del 26,8% y que implica la incorporación de 455.546 nuevos accesos.

Por lo que respecta al desglose de las líneas según la modalidad de desagregación, los servicios de acceso completamente desagregado y compartido sin STB continuaron con su crecimiento, de modo que, a finales de 2009, superaron los 1,7 millones de líneas; esto supone un aumento del 55,7% en el último año. Por su parte, el servicio de bucle compartido acabó el año con 447.668 líneas y con una reducción del 25,7% en el ejercicio.

Cabe señalar la continuación de la tendencia a la baja del número de líneas en la modalidad de desagregación del bucle compartido iniciada en el año 2008. Así, 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 servicio telefónico, 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. Las líneas del servicio mayorista del bucle compartido sin STB alcanzaron la cifra de 428.889 líneas con un incremento de casi el 65% en el último año. Estos bucles correspondieron, casi en su totalidad, a Orange.

EVOLUCIÓN DE LOS BUCLES DESAGREGADOS (miles de unidades)

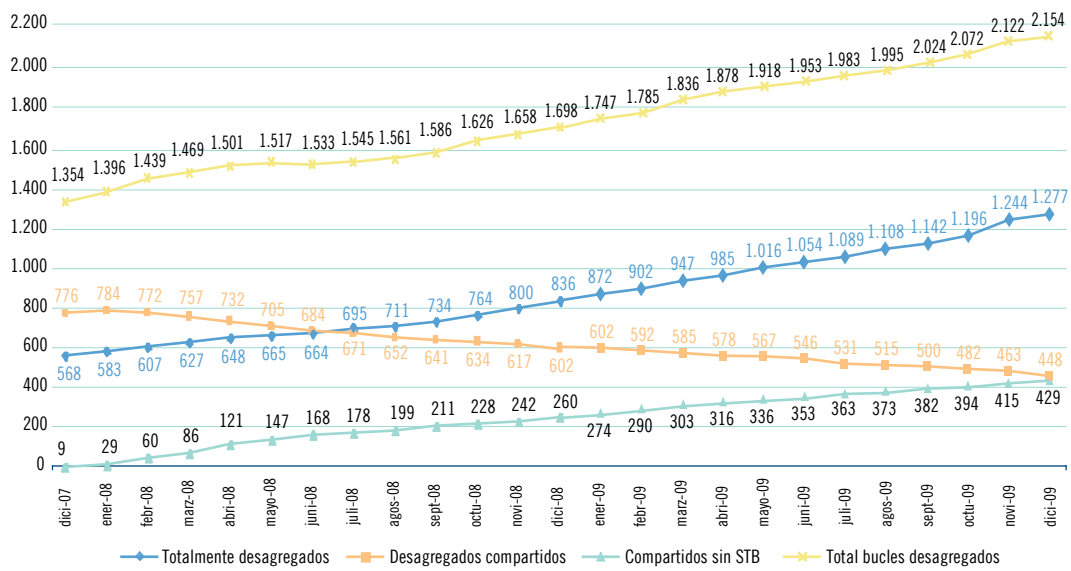


Fuente: CMT

En el siguiente gráfico se observa la evolución que ha experimentado el bucle desagregado mes a mes en los dos últimos ejercicios. Como dato destacable, en el año 2009, el servicio del bucle completamente desagregado experimentó un importante aumento impulsado por el avance de las contrataciones de Jazztel y Vodafone en el mercado minorista. Por otra parte, como ya se ha comentado, el número de líneas en acceso compartido

disminuyó en favor de las líneas de acceso compartido sin STB. Esto se debió a la migración, por parte de Orange, de los accesos compartidos hacia la modalidad de acceso compartido sin STB. Sin embargo, el agregado de accesos de ambas modalidades experimentó un estancamiento en el último ejercicio, que se reflejó en los resultados de la contratación de líneas de banda ancha de Orange en el mercado minorista.

EVOLUCIÓN MENSUAL DEL BUCLE DESAGREGADO (miles de unidades)



Fuente: CMT

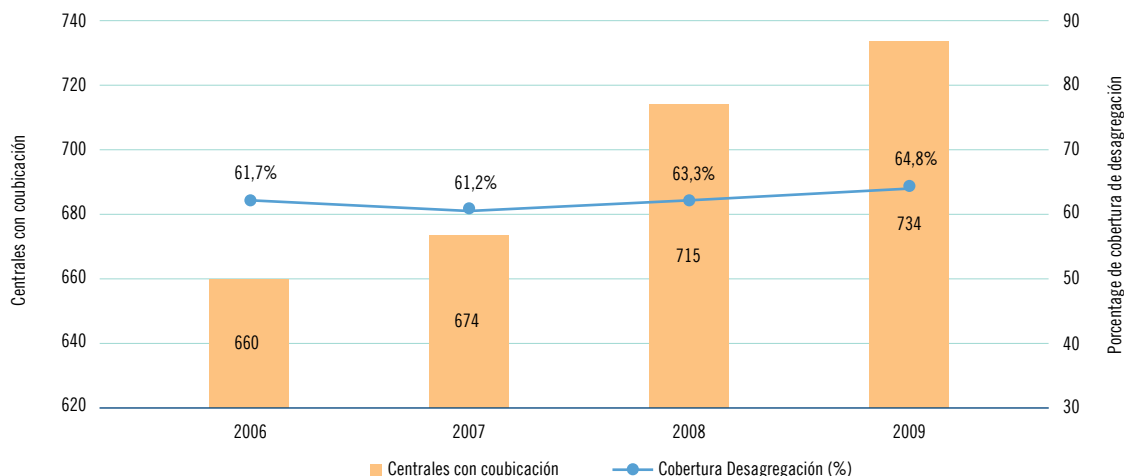
Tal y como se ha observado en la evolución de los ingresos y de las líneas, el servicio mayorista de desagregación del bucle continuó siendo el principal modo de acceso al usuario final por parte de los operadores alternativos de xDSL. De este modo, durante un ejercicio más, continuó la inversión de 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.

En el año 2009 el número de centrales con algún operador coubicado fue de 734, con un número de pares potencialmente accesibles de 9.862.537, lo que representa una cobertura del 64,8% respecto al total de pares de Telefónica. Cabe señalar que, a pesar del aumento en el número de centrales en las que existe al menos un operador coubicado, la cifra de pares accesibles desde estas centrales resultó inferior a la de 2008.

En el siguiente gráfico se observa la evolución del número de centrales en las que hay algún operador alternativo coubicado y la cobertura de desagregación en

porcentaje (pares accesibles sobre el total de la planta de cobre de Telefónica).

EVOLUCIÓN DE CENTRALES CON COUBICACIÓN Y COBERTURA DE DESAGREGACIÓN (unidades y porcentaje)



Fuente: CMT

En el siguiente mapa se representa la distribución geográfica de las centrales en las que hay algún 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.

Cabe señalar 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 CENTRALES CON COUBICACIÓN



Fuente: CMT

- Distribución geográfica de los bucles desagregados

Como se ha dicho, en el año 2009, el bucle desagregado continuó siendo el principal modo de acceso al mercado minorista de la banda ancha por parte de los operadores alternativos. Así, estos operadores incrementaron su presencia a través de la coubicación en nuevas centrales y aumentaron el número de bucles desagregados en las centrales en las que ya estaban presentes.

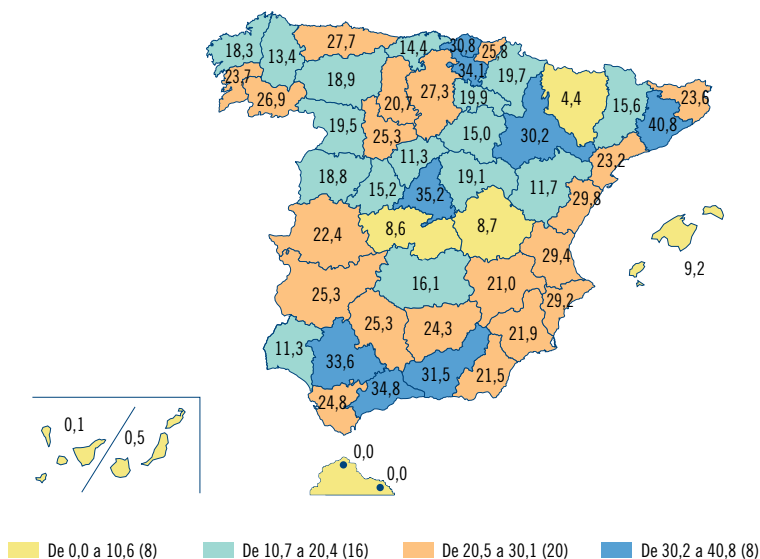
Al igual que en el caso de los accesos minoristas de banda ancha, la distribución de los bucles desagregados no es homogénea en todo el territorio. En el mapa incluido más adelante, se observa la distribución de los bucles desagregados con respecto a las líneas de banda ancha xDSL del mercado minorista.

En el análisis de la distribución geográfica de los bucles desagregados por cada 100 líneas xDSL, Barcelona y Madrid resultaron ser las provincias con mayor penetración. En 2009, el total nacional de bucles desagregados por 100 líneas xDSL alcanzó la cifra de 27,8 bucles, con un incremento de 4,2 bucles con respecto a 2008.

Un total de once provincias terminaron el año 2009 con un porcentaje superior al total nacional, y entre los mayores avances destacaron los observados en las provincias de Jaén y Almería que incrementaron en 8 los bucles desagregados por cada 100 líneas xDSL, a pesar de ello, ambas provincias presentaron un porcentaje inferior al total nacional. En el extremo contrario, ocho provincias no alcanzaron los 10 bucles desagregados por cada 100 líneas xDSL, y en provincias como Las Palmas, Santa Cruz de Tenerife, Ceuta y Melilla la presencia del bucle desagregado como modo de acceso al mercado fue escasa o nula.

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 del 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.

PENETRACIÓN BUCLES DESAGREGADOS POR PROVINCIAS⁵⁵ (bucles / 100 líneas xDSL)



Fuente: CMT

⁵⁵ 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.

3.4.3. Regulación y perspectivas del mercado

En el ejercicio 2009 entraron 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.

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 (medida ya establecida en anteriores análisis de mercados), y por otra, la obligación de proporcionar acceso a los operadores a las infraestructuras de obra civil y la obligación de 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. Dicha oferta mayorista de Telefónica (oferta MARCo) ha sido ya publicada y se encuentra a disposición de los operadores que opten por el despliegue de su propia infraestructura de acceso.

La adopción de esta última medida, que representó una novedad con respecto a anteriores análisis de mercados, estuvo motivada por las dificultades de replicar ciertos elementos de la red acceso y para permitir, así, el acceso al mercado de terceros operadores. De este modo, los operadores alternativos podrán, de un modo más eficiente en términos de tiempo e inversiones, desplegar redes de acceso de nueva generación alternativas y así competir en infraestructuras.

En este sentido, tal y como se ha visto en epígrafes anteriores, la evolución de los accesos de banda ancha a través de fibra óptica hasta el abonado (FTTH) experimentó un leve crecimiento, si bien, como en ejercicios anteriores, el acceso al usuario final a través del par de cobre continuó siendo el modo de acceso principal, tanto por parte del operador histórico como por parte de los operadores alternativos de xDSL, que optaron por el servicio mayorista de desagregación de bucle como alternativa preferente de acceso al mercado minorista.

En relación con estos despliegues cabe mencionar que los planes iniciales se han visto ralentizados durante el ejercicio anterior debido a la crisis económica. En el mismo período, la CMT ha observado el progre-

sivo acceso de los operadores a las infraestructuras de obra civil de Telefónica.

En 2009, los operadores alternativos que accedieron al mercado final a través del servicio mayorista de desagregación de bucle estuvieron presentes en 734 centrales a través de la ubicación en las centrales de Telefónica y, desde estas, se superaron los 2,15 millones de bucles desagregados. En este sentido, la modalidad más utilizada por los operadores continuó siendo el acceso completamente desagregado, ofreciendo el servicio de voz en el mismo bucle y desvinculando, de este modo, al abonado final del servicio de voz y de alquiler de línea con Telefónica.

Por otra parte, cabe destacar también la imposición de una serie de obligaciones simétricas de acceso a todos los operadores que desplieguen redes de fibra óptica en el interior de edificios, mediante una resolución de febrero de 2009. El objeto de la medida es establecer una serie de disposiciones relativas a la compartición de los elementos de red por los diferentes operadores en este último tramo de sus redes de acceso, de forma que este punto no se convierta en una barrera de entrada. Así, esta regulación simétrica establecida en relación con el acceso al interior de los edificios, ha producido como resultado en los primeros meses del 2010, un acuerdo entre varios operadores (comunicado formalmente a la CMT) destinado a facilitar el despliegue coordinado de sus infraestructuras en los edificios.

El avance en el despliegue de infraestructuras propias por parte de los operadores de cable y de los operadores alternativos de xDSL permitió a dichos operadores ofrecer un mayor número de servicios de banda ancha, con mayor grado de diferenciación y con velocidades de conexión más elevadas. Sin embargo, la cobertura y alcance de estos servicios se limitaron a zonas geográficas concretas, por lo que, con la finalidad de poder ofrecer los servicios de banda ancha en todo el territorio nacional, los operadores tuvieron a su disposición los servicios mayoristas de acceso a la banda ancha (mercado 5).

Por lo que se refiere a 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 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.

En septiembre de 2009, la CMT, tras analizar la contabilidad de costes del operador histórico aprobó, por una parte, una reducción del 31% en el precio del acceso compartido al bucle, y por otra, una revisión de la oferta de acceso indirecto que supuso unas reducciones de los precios de los servicios GigADSL y ADSL-IP del 26% y 23% respectivamente.

Durante el ejercicio 2009 es destacable la satisfactoria evolución de la provisión de los servicios mayoristas de acceso, fruto del trabajo conjunto desarrollado por los operadores y Telefónica en el seno de los foros constituidos al efecto y coordinados por los servicios de la CMT. Dichos trabajos han fructificado en importantes acuerdos, que han permitido solventar las cuestiones que se han ido suscitando sin la necesidad del planteamiento de conflictos y, evitando con ello, la intervención más intrusiva de la CMT, sin perjuicio de la constante vigilancia que se ha mantenido sobre el correcto cumplimiento de las obligaciones que incumben a Telefónica.

La CMT, como en ejercicios anteriores, continuó con el seguimiento periódico de las ofertas minoristas de banda ancha. Gracias a este seguimiento se constató que, si bien los precios nominales de las ofertas empaquetadas de banda ancha y voz no experimentaron reducciones significativas en el último año, los precios efectivos cuando se consideran las promociones y los descuentos sí mostraron una disminución considerable respecto de los precios nominales.

Así, fue el operador histórico el que presentó los mayores descuentos y las promociones más agresivas del mercado, reduciendo, de este modo, el diferencial de precios efectivos respecto del resto de operadores. 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) se situaron por debajo de las ofertas de acceso indirecto; sin embargo, es necesario señalar que el diferencial se ha reducido en comparación con anteriores períodos analizados, en parte, debido a las medidas adoptadas por la CMT relativas a la reducción de los precios en los servicios mayoristas de acceso a la banda ancha.

El despliegue de redes de acceso de nueva generación así como la penetración de servicios de banda

ancha mediante las redes de acceso de cobre y cable no presentan una distribución uniforme en todo el territorio nacional. En el estudio geográfico realizado en el ámbito del análisis de los mercados 4 y 5, se constataron diferencias significativas en la penetración de los servicios de banda ancha y en la presión competitiva en aquellas zonas geográficas que cuentan con infraestructuras de operadores alternativos. En este sentido, en 2009, la CMT continuó con el seguimiento geográfico de la banda ancha analizando, tanto la evolución de la situación competitiva en las zonas identificadas en el análisis de los mercados 4 y 5, así como el despliegue de redes de acceso de nueva generación.

3.5. Servicios audiovisuales

3.5.1. Servicios de televisión y radio

El 2009 ha sido un año de importantes cambios en el sector audiovisual español. Ha sido, por un lado, el último año completo de emisiones analógicas, destinadas a desaparecer en abril de 2010 —momento de cierre definitivo de las emisiones en esta tecnología— para entrar en un entorno completamente digital de televisión.

También ha sido un año de profundos cambios en la regulación del sector, que tiende a modernizarse y a adaptarse a los cambios tecnológicos que van apareciendo. Entre estos cambios destacan: (i) la aprobación de la Ley 8/2009 de financiación de la Corporación de Radio Televisión Española, que suprime la emisión de publicidad por parte de dicha corporación, (ii) la aprobación del Real Decreto-ley 11/2009 por el que se regula la TDT de pago, y (iii) la aprobación de la Ley 7/2009 de Medidas Urgentes en Materia de Telecomunicaciones, que ha abierto las puertas a las fusiones entre operadores de televisión.

En cuanto a la evolución económica del sector, después de haber alcanzado sus cotas máximas de ingresos en el año 2007, acusó en 2008 los inicios de una crisis económica que se ha prolongado a lo largo de todo el 2009 y que ha incidido de forma importante en los ingresos percibidos. Como consecuencia de todo lo anterior, muchas de las empresas que operan en el sector están reestructurando y adaptando sus modelos de negocios para aprovechar al máximo las oportu-

tunidades que se derivan de la transición al entorno digital, de los continuos avances tecnológicos y de los recientes cambios en el escenario regulatorio.

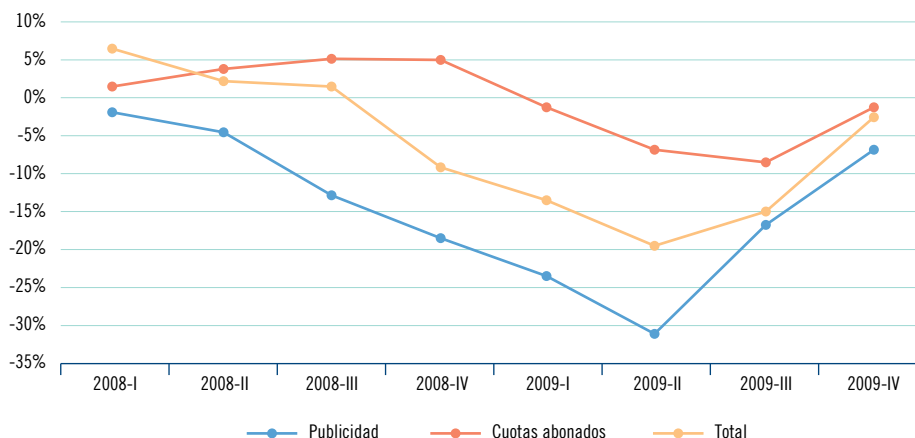
a) Ingresos

El sector audiovisual recoge las actividades de televisión en abierto, de radio y de televisión de pago, siendo sus dos principales fuentes de ingresos la publicidad y los ingresos por abonados, que en 2009, supusieron el 90,6% de la facturación global (subvenciones no incluidas). Estas dos partidas, que son los pilares básicos en los que se sustenta el negocio de servicios audiovisuales, experimentaron, en 2009, una evolución negativa como consecuencia del entorno económico

recesivo de la economía general, lo que repercutió en los ingresos finales del sector⁵⁶.

A pesar de que ambos tipos de ingresos retrocedieron, lo hicieron a ritmos diferentes y, como se observa en el gráfico adjunto, la publicidad, que determina los ingresos finales de las televisiones en abierto y de la radio, mostró variaciones mucho más acentuadas que los ingresos por abonados, que representan la principal fuente de las televisiones de pago. Aún así, el comportamiento de las dos magnitudes presentó una evolución similar, y ambas alcanzaron su cota máxima de descenso en el segundo trimestre de 2009, si bien se observó que los movimientos en los ingresos por abonados reaccionaron de manera más suave.

EVOLUCIÓN TRIMESTRAL DE LOS INGRESOS DE SERVICIOS AUDIOVISUALES (tasa de variación interanual)



Fuente: CMT

En cifras, el mercado de servicios audiovisuales obtuvo en 2009 una facturación de 4.541 millones de euros sin incluir subvenciones, lo que se tradujo en un retroceso del 17,9% con respecto a los ingresos obtenidos en el ejercicio anterior. Si a la cifra neta de negocio se le suman las subvenciones que recibieron los operadores por parte de las distintas administraciones públicas, el sector percibió 5.991,1 millones de euros, reduciéndose la disminución interanual al 12%.

En un análisis por áreas de negocio, en primer lugar por facturación, se situó la televisión en abierto que fue la que registró un mayor retroceso en ingresos, debido a la adversa evolución del mercado publicitario.

Así, en 2009, el conjunto de televisiones en abierto captaron 2.357 millones de euros, lo que significó un 21,4% menos respecto al ejercicio anterior. Estas cifras no incluyen los ingresos percibidos en concepto

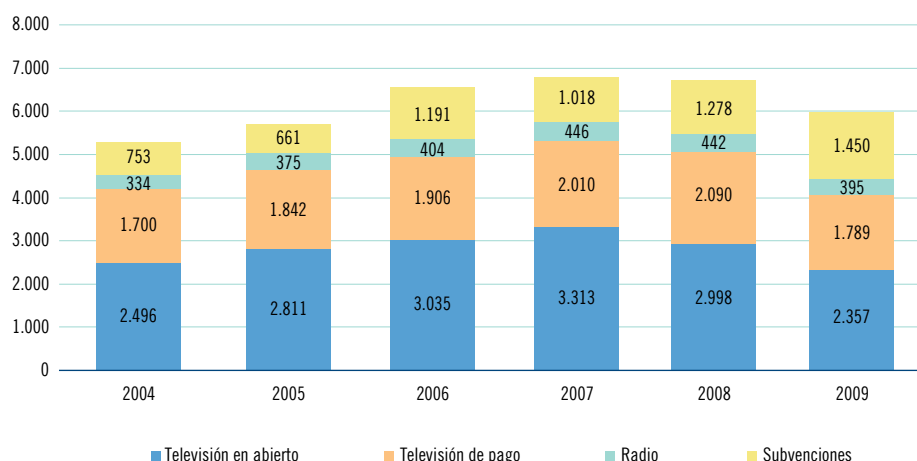
⁵⁶ De acuerdo con el estudio de Infoadex sobre la *Inversión publicitaria en los medios de comunicación*, el mercado publicitario español cayó en 2009 un 14,9% debido a la crisis. Este recorte tuvo especial incidencia en los medios convencionales (-20,9%), entre los que se encuentra la televisión que experimentó una caída de las inversiones publicitarias del 23,2%.

de subvenciones que, en 2009, ascendieron a 1.247 millones de euros.

El siguiente gran bloque es el de las televisiones de pago, que, basando su modelo de negocio en los ingresos por suscripción, facturaron 1.788,7 millones de euros. Esta cifra supuso un retroceso del 14,4% respecto a 2008.

El tercer y último bloque, el de la radio, también acusó la caída en los ingresos de publicidad, y en 2009, obtuvo 395 millones de euros, tras retroceder el 10,6%. Al igual que el segmento de la televisión en abierto, los radios percibieron en 2009 subvenciones por un importe de 203 millones de euros.

INGRESOS DEL SECTOR AUDIOVISUAL, SUBVENCIONES INCLUIDAS (millones de euros)



Fuente: CMT

- Ingresos de las televisiones por tipo de soporte

Atendiendo a un desglose de los ingresos del sector por medio de transmisión, el mayor volumen de negocio lo obtuvo la televisión terrestre, que en 2009 aún contaba con emisiones analógicas además de las digitales. A través de esta tecnología se ofrecieron los servicios tradicionales de televisión en abierto de los operadores de ámbito nacional, autonómico y local, a los que, en el último trimestre del año, se sumó el canal de fútbol emitido a través de TDT de pago, Gol Televisión⁵⁷.

Los ingresos de la televisión a través de ondas terrestres alcanzaron en 2009, 2.361,9 millones de euros, lo que representó el 57% del total de la recaudación obtenida por los servicios televisivos. Esta cifra supuso un descenso del 21,2% con respecto a los ingresos obtenidos en el ejercicio anterior, en línea con la evolución seguida por el mercado publicitario en España.

La segunda tecnología por volumen de ingresos fue la televisión por satélite, que obtuvo unos ingresos de 1.249,4 millones de euros, lo que supuso un retroceso interanual

del 19%. Esto no afectó a su participación en el conjunto de ingresos por televisión, que se mantuvo en el 30,1%.

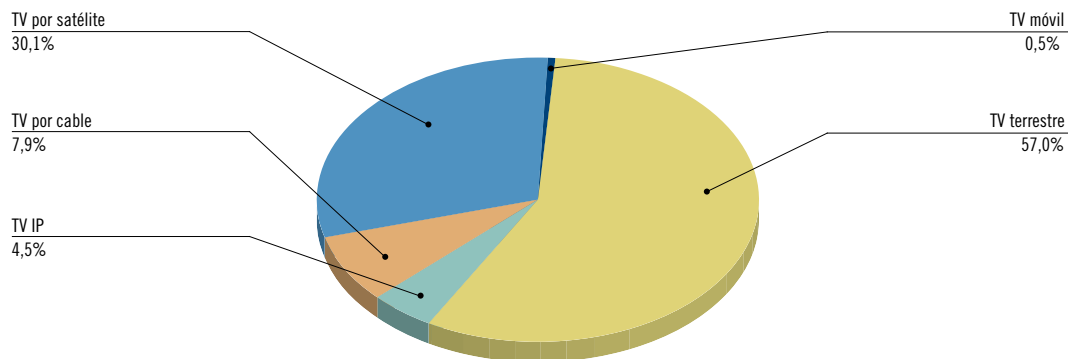
En tercer lugar, se situaron los servicios de televisión por cable, con una facturación de 327,5 millones de euros, un 5,6% menos que en 2008, y a continuación, la televisión IP, que con unos ingresos de 187,8 millones de euros fue la única que saldó el año con un crecimiento en sus ingresos del 4,1%. Este crecimiento, aunque modesto, fue significativo dada la evolución del resto de variables que conforman el mercado.

⁵⁷ El operador de TDT Media Producciones (participado en un 75% por Imagina Media Audiovisual), entró a operar en el mercado en 2006 con 2 canales nacionales en abierto. Tras la aprobación, en agosto de 2009, del Real Decreto que regula la prestación del servicio de TDT de pago, el operador pasó a emitir un único canal de TDT en abierto, La Sexta, y substituyó su segundo canal (Hogar 10) por el canal de pago Gol Televisión.

En último lugar se situó el aún incipiente servicio de televisión en movilidad, ofrecido por los principales operadores de telefonía móvil. Estos servicios anotaron,

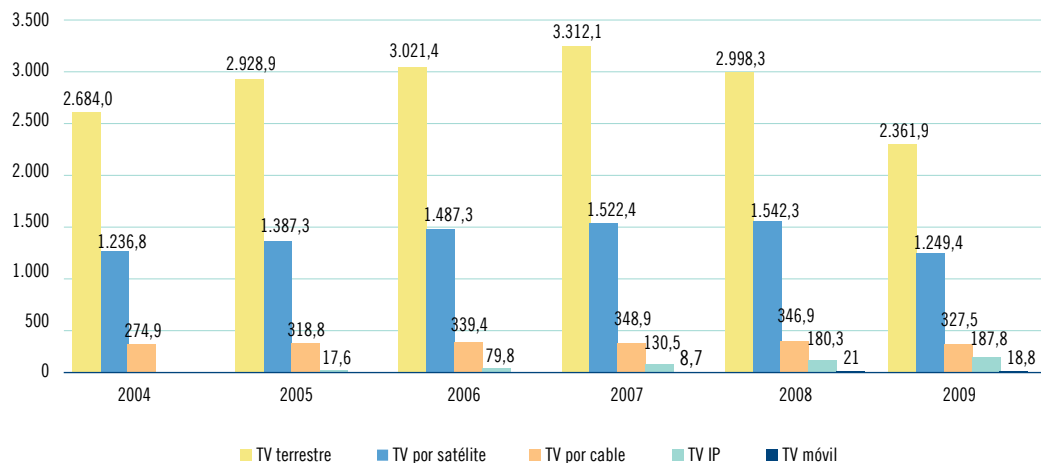
en su tercer año de funcionamiento, unos ingresos de 18,8 millones de euros, un 10,4% menos de la cifra obtenida en 2008.

DISTRIBUCIÓN DE LOS INGRESOS DE TELEVISIÓN POR MEDIO DE TRANSMISIÓN (porcentaje)



Fuente: CMT

INGRESOS DE LA TELEVISIÓN POR MEDIO DE TRANSMISIÓN SIN SUBVENCIONES (millones de euros)



Nota: Los valores de 2008 para TV Terrestre, TV IP y TV Móvil han sido revisados de acuerdo con las actualizaciones aportadas por los operadores.

Fuente: CMT

- Ingresos por conceptos

Como ya se mencionó al principio del capítulo, las dos partidas más importantes para los ingresos del mercado de servicios audiovisuales son los ingresos publicitarios, especialmente importantes para la televisión en abierto y la radio, y los ingresos por abonados, que son la base del negocio de los operadores de televisión de pago. Ambos se vieron afectados en 2009 por el contexto económico recesivo. Los primeros por el recorte del gasto en las empresas, que destinaron mucho menos presupuesto a acciones de marketing y los segundos, por la caída del consumo privado y de la demanda de servicios, que llevó a los operadores a ofrecer promociones y ofertas, reduciendo sus ingresos medios.

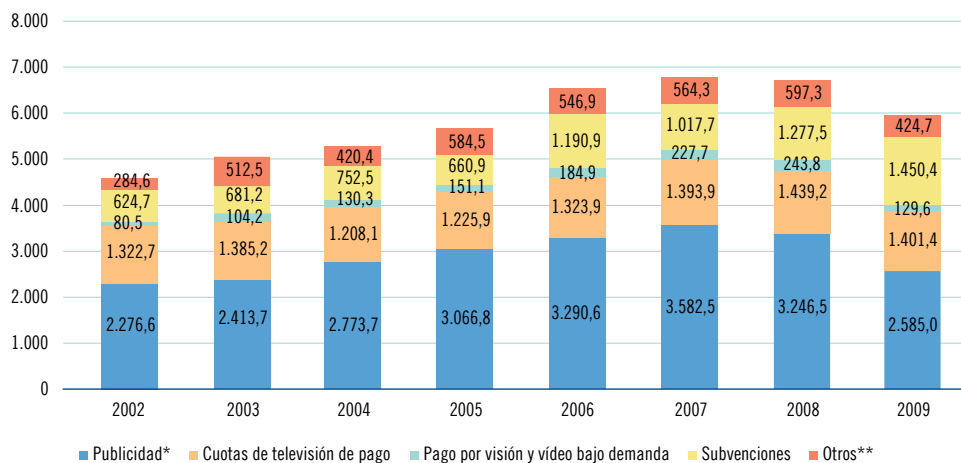
En línea con lo expuesto, los ingresos por publicidad, patrocinio y teletienda, que representaron el 56,9% del

total de la facturación, sumaron, en 2009, 2.585 millones de euros, tras experimentar un retroceso del 20,4%.

En el apartado de ingresos por abonados, las cuotas de televisión de pago, que incluyen las cuotas mensuales, de inscripción y de alquiler de equipos, sumaron unos ingresos de 1.401,4 millones de euros, lo que supone un retroceso del 2,6% con respecto al ejercicio anterior.

A este apartado se deben añadir los ingresos obtenidos en concepto del pago por visión y vídeo bajo demanda, que en 2009 reportaron 129,6 millones de euros. El retroceso de estos ingresos que fue del 46,9% con respecto al ejercicio anterior, viene explicado por la aparición de nuevos canales *premium* de contenido deportivo, que incluyen, a cambio de una cuota mensual, algunos eventos que tradicionalmente se habían comercializado a través de la fórmula de pago por visión.

DISTRIBUCIÓN POR CONCEPTOS DE LOS INGRESOS EN EL SECTOR AUDIOVISUAL, SUBVENCIONES INCLUIDAS (millones de euros)

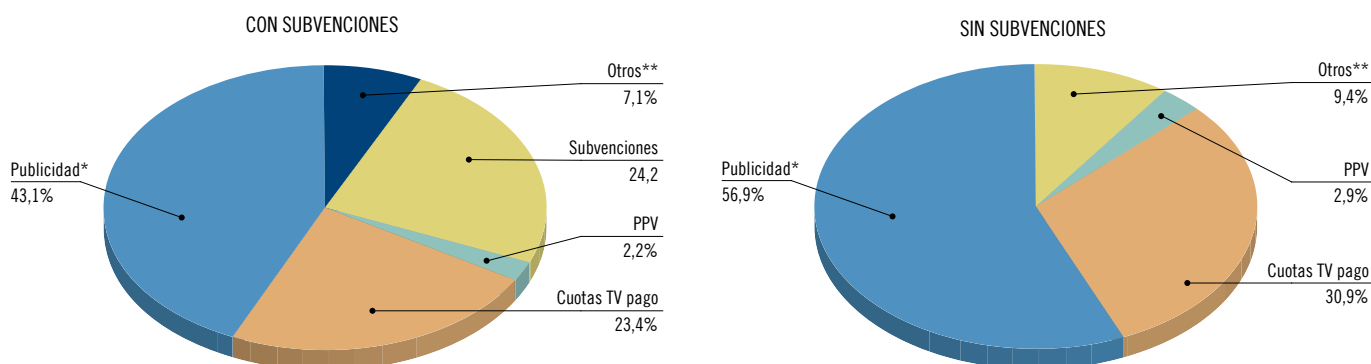


* *Publicidad* recoge los ingresos de publicidad, patrocinio y teletienda.

** *Otros* incluye los ingresos por producciones propias, SMS, llamadas a números de tarificación adicional, ventas electrónicas y otros conceptos de naturaleza similar.

Fuente: CMT

DISTRIBUCIÓN POR CONCEPTOS DE LOS INGRESOS EN EL SECTOR AUDIOVISUAL (porcentaje)



* Publicidad recoge los ingresos de publicidad, patrocinio y televenta.

** Otros incluye los ingresos por producciones propias, SMS, llamadas a números de tarificación adicional, ventas electrónicas y otros conceptos de naturaleza similar.

Fuente: CMT

b) Servicios de televisión en abierto

El sector de la televisión en abierto se enfrenta a una etapa de reorganización y ajustes, tras la digitalización de la señal televisiva, que ha conllevado un aumento en el número de radiodifusores que operan en el mercado y en el número de canales de programación que emiten cada uno de ellos.

En los próximos meses tendrá lugar el cierre total de las emisiones analógicas y cada radiodifusor dispondrá de un múltiple completo, a excepción de la Corporación de Radio Televisión Española, que dispondrá de dos. Esto significa que, a corto plazo, la actual oferta de 20 canales de programación nacionales podría aumentar en 12 más, hasta los 32 canales de ámbito nacional, a los que se deben sumar los autonómicos.

A lo anteriormente expuesto se suman las posibilidades que ofrecen los cambios regulatorios de 2009, que, por un lado, autorizan las fusiones entre operadores, y que, por otro, permiten destinar el 50% de los canales de programación de cada radiodifusor privado a la emisión de contenidos de TDT de pago. Estas nuevas disposiciones regulatorias se han materializado en la aparición de un canal de TDT de pago que emite contenidos deportivos y en los acercamientos entre varios operadores para evaluar la posibilidad de fusionarse. Entre estos acercamientos, destaca el acuerdo alcanzado por el Grupo Telecinco, con el Grupo Prisa, propietario de Sogecable, que opera el canal generalista Cuatro⁵⁸ y la plataforma de satélite Digital+.

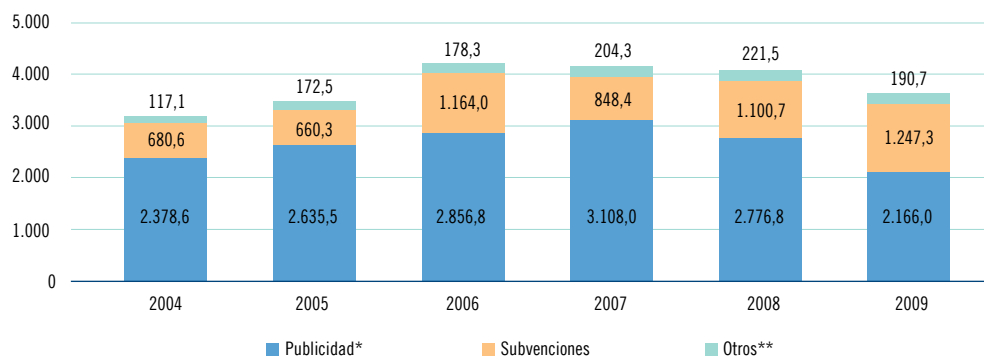
- Ingresos de las televisiones en abierto

Atendiendo a las cifras, los ingresos totales de las televisiones en abierto ascendieron en 2009 a 3.604 millones de euros, que se desglosan en 2.356,7 millones de euros de facturaciones comerciales y 1.247,3 millones de euros provenientes de las subvenciones que recibieron las televisiones públicas de las diferentes administraciones.

Los ingresos por la actividad comercial estuvieron compuestos en su mayoría por ingresos publicitarios que se derivan de las ventas de publicidad, patrocinio y televenta. Estos ingresos ascendieron en 2009 a 2.166 millones de euros, tras registrar un retroceso del 22% con respecto al ejercicio anterior y supusieron el 91,9% del total de la facturación por ventas de las televisiones en abierto. El resto de los ingresos comerciales, 190,7 millones de euros correspondió a ventas por producciones propias, llamadas a números de tarificación adicional, envío de mensajes cortos de móviles, venta de derechos de coproducción cinematográfica, servicios de audio-texto, y a otros ingresos de las televisiones en abierto que no se derivan de la publicidad.

⁵⁸ En fecha 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+. Para que el acuerdo se haga realidad, la operación requiere de autorización previa por parte de las autoridades regulatorias de la competencia.

INGRESOS DE LAS TELEVISIONES EN ABIERTO, SUBVENCIONES INCLUIDAS (millones de euros)



* *Publicidad* recoge los ingresos de publicidad, patrocinio y teletienda.

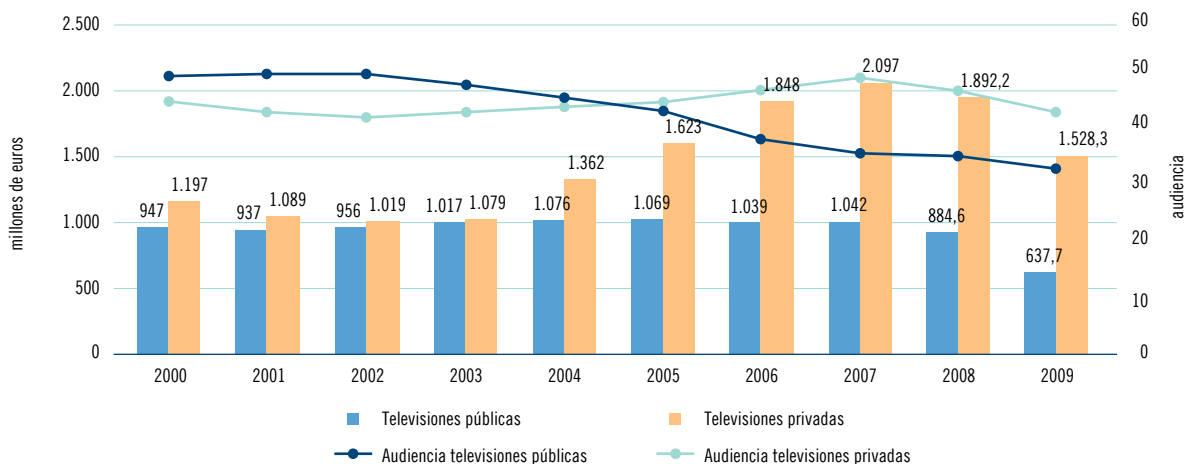
** En *Otros* se incluyen ingresos por producciones propias, envíos de mensajes cortos de móviles (SMS), llamadas a números de tarificación adicional, ventas electrónicas y, en general, ingresos derivados de servicios audiovisuales que no provienen de la inversión publicitaria.

Nota: los ingresos de publicidad de 2008 han sido revisados de acuerdo con las actualizaciones aportadas por los operadores.

Fuente: CMT

INGRESOS PUBLICITARIOS Y CUOTAS DE PANTALLA POR GRUPOS DE OPERADORES

(millones de euros y porcentaje)



Nota: las televisiones públicas incluyen La 1, La 2 y las televisiones autonómicas. Las televisiones privadas engloban Telecinco, Antena 3 Televisión, Cuatro y La Sexta.

Fuente: elaboración propia con datos de la CMT y TNS Sofres

- Ingresos publicitarios por operador

Atendiendo a la titularidad de los medios, las televisiones públicas ingresaron en 2009, 637,7 millones de euros en concepto de ingresos publicitarios, lo que significó un retroceso del 27,9% con respecto al año anterior, y 246,9 millones de euros menos si se observa en términos absolutos. Cabe mencionar en este punto que en

2009 se aprobó la Ley de financiación de la Corporación de Radio Televisión Española⁵⁹, que supone la prohibición de la emisión de publicidad por parte de la televisión pública estatal que dejó de comercializar espacios publicitarios en la segunda mitad del año.

⁵⁹ Ley 8/2009, de 28 de agosto, de financiación de la Corporación de Radio y Televisión Española.

El grupo de las televisiones privadas facturó en 2009, 1.528,3 millones de euros, frente a los 1.892,2 obtenidos en 2008. Esta cifra supuso una disminución interanual del 19,2%, y una diferencia de 363,8 millones de euros. En general, se observa una disminución de ingresos con respecto a las cifras que venían consiguiendo en los últimos periodos, para todos los operadores, a excepción de La Sexta y Net TV, en el ámbito nacional y las televisiones de Canarias y Extremadura en el ámbito autonómico.

Antena 3 se situó como el operador privado que más ingresos publicitarios percibió en 2009, con 555 millones de euros, tras registrar un retroceso del 15,8%. El segundo mayor operador por volumen de ingresos fue Telecinco, con 499 millones de euros, seguido de la Corporación de RTVE que obtuvo unos ingresos de 421,7 millones de euros, con una disminución del 29,3%. A continuación, se situaron los canales de Sogecable, con Cuatro a la cabeza, que ingresaron 249 millones de euros, y los dos canales de La Sexta con 188,5 millones.

MINUTOS DE PUBLICIDAD EMITIDOS* E INGRESOS PUBLICITARIOS DE LOS PRINCIPALES OPERADORES QUE EMITEN EN ABIERTO (miles de euros y minutos)

	2008			2009			VARIACIÓN 2008/2009	
	MINUTOS AIRE	MINUTOS PUBLICIDAD	INGRESOS POR PUBLICIDAD	MINUTOS AIRE	MINUTOS PUBLICIDAD	INGRESOS POR PUBLICIDAD	MINUTOS PUBLICIDAD	INGRESOS POR PUBLICIDAD
Antena 3	188.779	177.470	659.520	256.909	241.881	555.303	36,3%	-15,8%
Telecinco	343.965	343.965	759.989	339.806	339.806	498.897	-1,2%	-34,4%
RTVE	279.795	279.795	596.821	290.841	290.841	421.708	3,9%	-29,3%
Cuatro	76.827	74.680	292.915	80.483	78.857	249.162	5,6%	-14,9%
La Sexta	184.785	184.785	157.230	126.051	126.051	188.574	-31,8%	19,9%
Televisió de Catalunya	75.975	75.975	113.798	83.917	83.917	79.180	10,5%	-30,4%
Canal Sur	72.468	72.468	47.751	73.494	73.494	38.741	1,4%	-18,9%
Televisión Autónoma de Madrid	57.276	45.690	38.431	53.995	43.772	24.133	-4,2%	-37,2%
Net TV	131.327	131.327	8.670	148.231	102.111	21.703	-22,2%	150,3%
Televisión Autónoma Valenciana	128.201	85.145	27.498	125.745	73.508	20.747	-13,7%	-24,5%
ETB	72.492	56.912	23.373	87.157	68.242	16.280	19,9%	-30,3%
Televisión Galicia	77.788	60.687	18.528	69.305	50.016	13.398	-17,6%	-27,7%
Vevo TV	307.272	207.059	11.157	164.454	117.437	9.544	-43,3%	-14,5%
TV Canarias	73.473	60.498	2.202	102.069	62.061	4.525	2,6%	105,5%
Corporación Extremeña	31.008	9.700	2.149	24.766	10.364	4.449	6,8%	107,0%

* *Publicidad* incluye publicidad, patrocinio y teletienda. En los *minutos aire* se incluye además la autopromoción.

Nota: La tabla recoge los ingresos publicitarios de los operadores que obtuvieron ingresos superiores a 4 millones de euros utilizando para referirse a ellos el nombre de los canales generalistas.

Fuente: CMT

- Publicidad emitida y audiencias de las televisiones en abierto

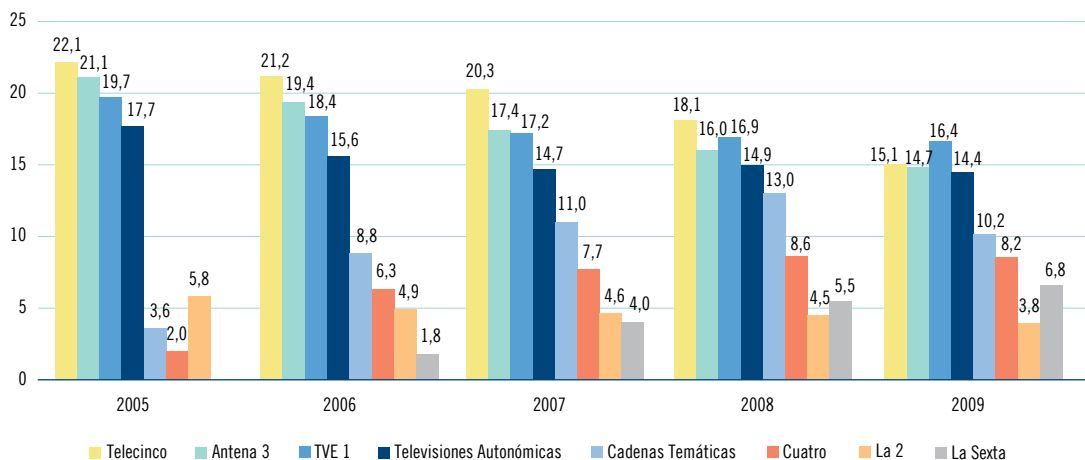
Como se comentaba en los capítulos anteriores, el sector de las televisiones en abierto se está viendo sometido a un proceso de reajuste derivado de la multiplicación del número de canales de programación. El aumento de la oferta televisiva tiene impacto en los índices de audiencias, que, en general, registran máximos más bajos, ya que se distribuye entre más canales. Los menores índices de audiencia, a su vez, disminuyen el impacto (y por tanto la eficacia) de los anuncios que, en el escenario actual, cubren una menor proporción de población.

Al escenario descrito, cabe añadir las dificultades económicas que atravesaron los anunciantes a lo largo del 2009 como consecuencia del comportamiento recesivo de la economía en general, que derivó en una notable contracción de la demanda publicitaria. En este entorno, los operadores en 2009 diseñaron estrategias para ajustar los precios a las condiciones de demanda,

a los niveles de audiencia y a la nueva competencia de otros operadores, lo que redundó para la mayoría de los operadores, no solo en unos menores ingresos publicitarios, sino también en menores ingresos por minuto comercializado, tal y como se desprende del cuadro adjunto.

Por lo que se refiere al tiempo destinado por la audiencia a ver televisión, el consumo diario por persona se situó en 2009 en 226 minutos por espectador y día (3 horas y 46 minutos), lo que supone un descenso de 1 minuto con respecto al máximo alcanzado en 2008. Cabe mencionar que la televisión en abierto se enfrenta cada vez más a la competencia de otros servicios audiovisuales como la televisión de pago a través de distintas plataformas o el consumo de contenidos audiovisuales por Internet, con lo que no solo existe un mayor reparto de la audiencia entre canales, sino que esta también se reparte, cada vez más, entre distintas plataformas de distribución de contenidos audiovisuales.

EVOLUCIÓN DE LOS ÍNDICES DE AUDIENCIA DESDE 2005* (porcentaje)



* Audiencias medias anuales

Nota: la audiencia de las cadenas temáticas no recoge la audiencia obtenida por las temáticas de pago, que fue de 7,5 puntos en 2009.

Fuente: TNS Sofres

En un análisis de las audiencias por operadores, y en línea con los cambios observados, se constató una caída progresiva de las audiencias máximas 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.

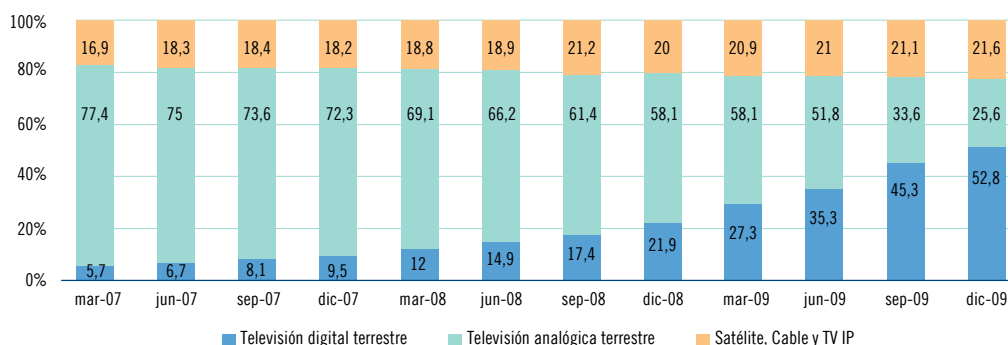
- Transición hacia la TDT

El 2009 fue el último año de emisión simultánea de las programaciones por el medio analógico y por el digital. Las emisiones analógicas se alargarán al primer trimestre de 2010 y desaparecerán definitivamente a partir de entonces.

Los indicadores del proceso de migración a la TDT en 2009 muestran grandes avances en la implantación de la nueva tecnología en todos los campos: coberturas, antenización de edificios, ventas de decodificadores y nivel de conocimiento por parte de la población

sobre la TDT, entre otros. Resulta destacable el avance de la cuota de pantalla de la TDT a lo largo de los doce meses de 2009, que del 21,9% registrado a principios de año, pasó al 52,8% al cierre del mismo.

EVOLUCIÓN DE LA AUDIENCIA POR MEDIO DE TRANSMISIÓN (porcentaje)



Fuente: Impulsa TDT con datos de TNS Sofres

En el cuadro anexo, se adjunta un resumen de los principales indicadores del avance de la TDT, a diciembre de 2009. El cierre definitivo de las emisiones

de televisión en analógico en España tendrá lugar el 30 de marzo de 2010, dos años antes de la fecha límite que impuso la Unión Europea.

TABLA RESUMEN DE INDICADORES DE LA TDT

Cobertura	Población con cobertura TDT canales nacionales Diciembre 09: 97,3% Fuente: Abertis Telecom		Fases de cobertura Julio 09: 93% Fuente: MITYC		
Adaptación de Antenas Fuente: Fenitel	Edificios con antena colectiva preparada a la TDT 4º trimestre 09: 80,5%				
Equipamiento Fuente: Gfk	Sintonizadores de TDT vendidos en España Mar. 03–Dic.09: 25.550.829	Descodificadores de TDT externos vendidos Dic. 09: 565.967	Televisores vendidos con TDT Dic. 09: 571.242 99,3%	DVDs vendidos con TDT Dic. 09: 189.768	Coste medio descodificadores externos Dic. 09: 31,87 €
Penetración	Hogares conectados TDT Nov. 09: 64,59% Fuente: AIMC*		Individuos conectados TDT Nov. 09: 76,3% Fuente: AIMC*		Estimación de hogares conectados a la TDT Dic. 09: 77,4% Fuente: Sofres
Audiencia Fuente: Sofres	Cuota de pantalla TDT Dic. 09: 52,8% Mar. 10: 67,5 %		Contacto medio diario con TDT Dic. 09: 21,82 millones Mar. 10: 26,64 millones		Consumo medio diario de TDT Dic. 09: 132 minutos Mar. 10: 163 minutos
Indicadores Europeos (dato no homogéneo pero sí comparable para medir el avance de la TDT)	Penetración Francia Oct. 09: 48,3% Fuente: CSA		Penetración Italia Ene. 10: 56,6% Fuente: DGTVi		Penetración Reino Unido Sep. 09: 71,2% Fuente: Ofcom

* Excluidos los hogares con descodificador de operadores de telecomunicaciones que incorporan sintonizador TDT.

Fuente: Impulsa TDT

- Accesibilidad en los medios de comunicación


































A lo largo de 2009, se debatió el Proyecto de Ley General de la Comunicación Audiovisual que finalmente se aprobó en marzo de 2010. Esta ley establece una serie de obligaciones en materia de accesibilidad que tendrán que alcanzar las cadenas de televisión que emiten en abierto. Las obligaciones establecen un porcentaje de programación subtitulada para personas sordas y un número de horas semanales de audiodescripción y emisión en lengua de signos que se deben alcanzar de manera gradual a través de una serie de etapas que finalizan el 31 de diciembre del año 2013.

El actual desarrollo de las nuevas tecnologías de la comunicación representa una oportunidad para promover y facilitar el acceso de las personas con dis-

capacidad sensorial a la Sociedad de la Información, jugando un papel clave en la mejora de la calidad de vida y la integración social. En los últimos años la CMT viene incluyendo en el marco de los Informes Anuales una serie de apartados dedicados a estudiar las oportunidades y la evolución del acceso de personas con discapacidad a las nuevas tecnologías, iniciando en 2008 la recogida de datos sobre las horas de subtitulación, audiodescripción y lengua de signos que emiten los principales operadores.

En el cuadro adjunto aparece el total de horas y porcentajes de programación subtitulada para sordos y audiodescritas y con inserción en lengua de signos en 2009, para los operadores que emiten en el ámbito nacional y para los operadores de televisiones públicas autonómicas.

HORAS DE SUBTITULACIÓN EMITIDAS EN 2009 EN LOS CANALES DE PROGRAMACIÓN DE TDT (horas y porcentaje)

RADIODIFUSOR	CANAL PROGRAMACIÓN	HORAS SUBTITULADAS	HORAS EN LENGUA DE SIGNOS	HORAS AUDIODESCRIPCIÓN	RADIODIFUSOR	CANAL PROGRAMACIÓN	HORAS SUBTITULADAS	HORAS EN LENGUA DE SIGNOS	HORAS AUDIODESCRIPCIÓN
Corporación de RTVE		3.427,5 (44,8%)	—	78	TV. Pública Castilla La Mancha		2.261,8 (28,8%)	—	—
		4.446,5 (58,5%)	20,7	—			1.250,8 (21,6%)	—	—
		8.212,4 (97,5%)	—	—	TV. Pública Cataluña		4.391 (55,5%)	128	182
		110 (1,3%)	14,7	—			1.956 (23,4%)	—	269
Antena 3 de Televisión		2.474,6 (34%)	—	—	TV. Pública CA. Vasca		0,04	—	—
		3.878,4 (52,7%)	—	—			973 (11,1%)	—	—
		1.856,6 (25,2%)	—	—	TV. Pública Extremadura		63,4 (0,7%)	30,3	—
Gestevisión Telecinco		2.834 (34,8%)	—	—			60,2 (0,7%)	68,8	—
		5.985 (36,7%)	—	—	TV. Pública Galicia		85 (1,1%)	32	—
Sogecable		2.191 (32,2%)	—	—			44 (0,5%)	79	—
	Gestora de Inv. Aud. La Sexta		699 (8,5%)	—	—	TV. Pública Valencia		2.281,7 (29,3%)	—
		3.566 (48,6%)	—	—			186,7 (2,3%)	48,4	—
TV. Pública Andalucía		2.420,7 (31,8%)	87,8	—	TV. Pública Madrid		2,31 (0,03%)	—	—
		2.200 (26,4%)	169,5	—			2.210 (28,7%)	—	—
TV. Pública Aragón		638,2 (7,7%)	7,5	—		891 (10,7%)	—	—	
TV. Pública Islas Baleares		—	40	—	TV. Pública Murcia		—	34,5	—
TV. Pública Canarias		1.872,5 (24,3%)	1,5	—					

* El canal 24.9 inició sus emisiones el 1 de marzo de 2009.

Nota: la tabla recoge las horas de accesibilidad emitidas en 2009 por los canales de programación de los operadores de televisión en abierto de ámbito nacional y los operadores autonómicos públicos. Los canales y operadores que no aparecen en la tabla no emitieron horas de accesibilidad en 2009. El porcentaje de subtítulos se ha calculado sobre el total de programación sin incluir pausas publicitarias. Conviene destacar en este punto, que eliminar las pausas publicitarias en el cálculo del porcentaje de programación subtitulada tiene el efecto de favorecer a aquellos operadores que destinan más tiempo a los cortes publicitarios. Así, un operador que emita más horas de subtítulos pero que tenga menos espacios publicitarios podría presentar porcentajes de subtítulos inferiores a otro operador que subtitule menos horas, pero que emita más publicidad.

Fuente: CMT

En 2009 el número de horas de programación subtitulada aumentó en 5.000 con respecto al número de horas emitidas en el año anterior, lo que significó un aumento interanual del 8,4%. En un análisis por operadores destacó como líder la Corporación de Radio Televisión Española que emitió un total de 16.196 horas subtituladas, lo que significó un 25,5% del total y un aumento interanual del 70,9%. En referencia a

las horas en Lengua de Signos y audiodescripción, estas aumentaron en 184 y 378 horas respectivamente, si bien cabe destacar que en el caso de la audiodescripción solo hubieron 2 operadores en el mercado que emitieron este tipo de contenidos, por un lado la Corporación de RTVE, y por otro, la televisión pública autonómica de Cataluña.

HORAS DE ACCESIBILIDAD POR OPERADOR EN TDT (horas)

OPERADOR	HORAS 2008			HORAS 2009		
	SUBTITULADAS	LENGUA DE SIGNOS	AUDIODESCRIPCIÓN	SUBTITULADAS	LENGUA DE SIGNOS	AUDIODESCRIPCIÓN
Corporación RTVE	9.478	78		16.196	35,4	78
Antena 3 Televisión	8.546			8.210		
Gestevisión Telecinco	6.787			8.819		
Sogecable	2.576			2.890		
Gestora de Inv. Aud. La Sexta	6.380			3.566		
T. P. Automáticas	24.745	500,4	151	23.788	727,3	451
Total	58.512	578,4	151	63.469	762,7	529

Nota: La información de la tabla hace referencia a la totalidad de canales en abierto de cada operador

Fuente: CMT

c) Servicios de la televisión de pago

La evolución negativa del entorno económico afectó en menor medida a los ingresos de las televisiones de suscripción, que dependen menos de los ingresos publicitarios. Aún así, la caída en el consumo y la menor demanda de los servicios endurecieron la competencia entre los operadores, que aumentaron sus promociones para intentar captar más abonados. Otro efecto que tuvo especial incidencia en los ingresos por abonados fue la disminución de los ingresos de pago por visión, ya que en 2009 parte de los partidos de la Liga dejaron de comercializarse en esta modalidad para incluirse en canales deportivos de contenido *premium* a los que se accede a cambio de una cuota mensual.

Atendiendo a las cifras, los ingresos de la televisión de pago ascendieron, en 2009, a 1.788,7 millones de euros, lo que significó una disminución del 14,4% con respecto al año anterior. A pesar de este retroceso, los servicios de pago aportaron al conjunto de ingresos por servicios audiovisuales un 39,4% de la facturación (subvenciones no incluidas), lo que supuso un avance de 1,6 puntos porcentuales, frente al 37,8% de 2008. Cabe mencionar que los mayores descensos en los

ingresos no se registraron en las cuotas mensuales, que también experimentaron retroceso con respecto a 2008, sino en las partidas de pago por visión y por concepto Otros.

- Ingresos por tipo de tecnología

En un desglose de los servicios de televisión de pago en función del medio de transmisión, la televisión por satélite continuó situándose como líder. A pesar de experimentar un fuerte retroceso en sus ingresos, del 19%, facturó 1.249,4 millones de euros, lo que supuso prácticamente el 70% del total del volumen de negocio de las plataformas de acceso condicional.

A continuación se situó la televisión de pago ofrecida por plataformas de cable, que con una facturación de 327,5 millones de euros, vio retroceder sus ingresos un 5,6%.

La siguiente tecnología por volumen de ingresos fue la televisión IP, la única que experimentó un avance positivo con respecto a 2008, y, con un crecimiento del 4,1%, obtuvo una cifra de negocio de 187,8 millones de euros.

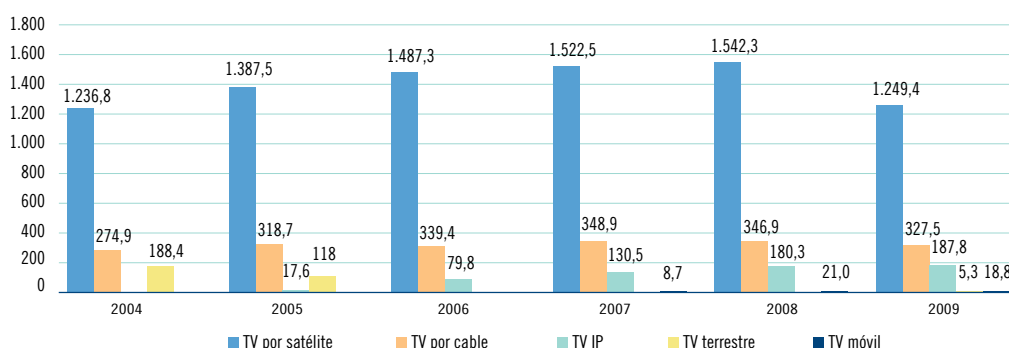
La oferta de televisión de pago aumentó en 2009 y, tras la aprobación del Real Decreto-ley por el que se

regula la TDT de pago⁶⁰, entró a operar en el mercado a través de ondas terrestres un nuevo canal de pago de eventos deportivos, Gol Televisión, que estuvo presente durante el último trimestre del año y consiguió unos ingresos de 5,3 millones de euros.

Finalmente, el apartado de televisión de pago incluye los ingresos obtenidos por la televisión móvil. Estos servi-

cios, que se ofrecen a través de las redes de operadores de telefonía móvil, alcanzaron en 2009 unos ingresos de 18,8 millones de euros, un 10,4% menos que en el ejercicio anterior. Este retroceso en ingresos, que contrasta con el fuerte aumento en el número de abonados, viene explicado por la existencia de ofertas de tarifas planas de datos móviles que incluyen el disfrute gratuito de contenidos de televisión móvil durante 12 meses.

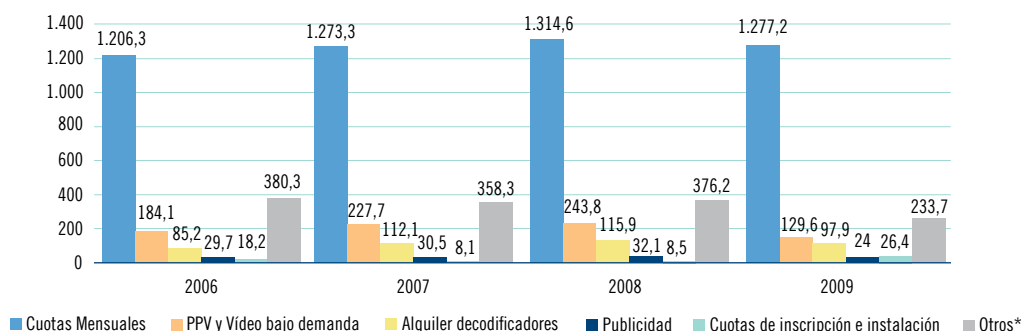
INGRESOS DE LA TELEVISIÓN DE PAGO POR MEDIO DE TRANSMISIÓN (millones de euros)



En 2009 reapareció el servicio de televisión de pago terrestre, que estuvo presente en el mercado durante el 4º trimestre.

Fuente: CMT

INGRESOS DE LA TELEVISIÓN DE PAGO POR CONCEPTOS (millones de euros)



* Otros recoge ingresos tales 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 o de transmisiones.

Fuente: CMT

⁶⁰ Real Decreto-Ley 11/2009, de 13 de agosto, por el que se regula, para las concesiones de ámbito estatal, la prestación del servicio de televisión digital terrestre de pago mediante acceso condicional.

- Ingresos de las televisiones de pago por conceptos

El grueso de los ingresos de las televisiones de pago proviene de las cuotas que satisfacen los abonados por estar suscritos al servicio. En 2009, los ingresos por cuotas mensuales ascendieron a 1.277,2 millones de euros tras experimentar un retroceso con respecto a 2008 del 2,9%. En este retroceso influyó el aumento de ofertas comerciales con menores precios, que redundó en una menor facturación, así como el descenso en el número de abonados de los operadores que ofrecen servicios a mayor precio, frente al aumento en el número de abonados de operadores que los ofrecen a precios más reducidos⁶¹.

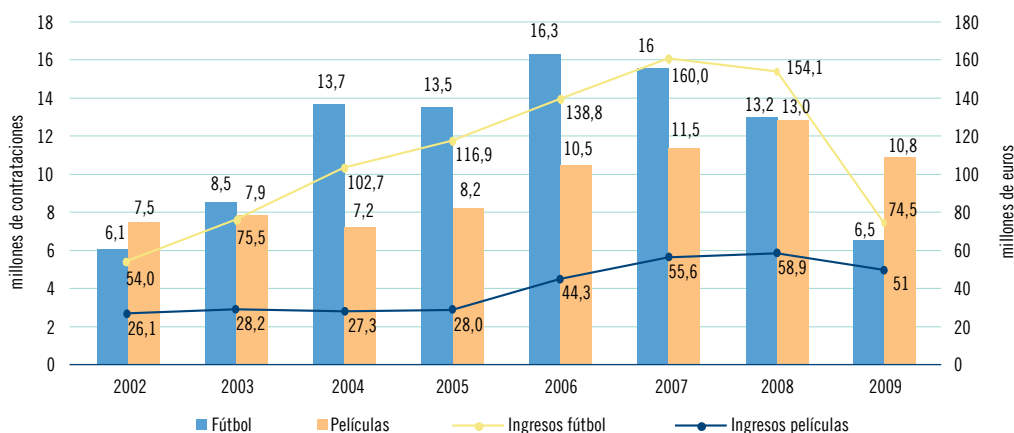
A pesar de la disminución experimentada por las cuotas mensuales en 2009, estas avanzaron prácticamente en 8,5 puntos porcentuales en su peso relativo con respecto al resto de partidas que componen los ingresos de televisión de pago, y así, en 2009, su impor-

tancia relativa se situó en el 71,4% frente al 62,9% de 2008. Parte de este avance, se relaciona con la disminución de la partida de ingresos de pago por visión⁶², que con la aparición de nuevos canales de contenido deportivo que incluyen varios partidos de las jornadas de la Liga y de la *Champions League* por una cuota mensual fija, han visto disminuir su importancia, retrocediendo un 46,9% con respecto al año anterior, hasta situarse en 129,6 millones de euros.

Por orden de importancia las siguientes partidas fueron la de alquiler de descodificadores y cuotas de inscripción e instalación, que en 2009 sumaron 124,3 millones de euros, una cifra muy similar a la del ejercicio anterior. Finalmente, se situaron los ingresos publicitarios, que en el caso de la televisión de pago suelen ser residuales. Estos ingresos en 2009 fueron de 23,9 millones, un 25,5% menos que la facturación de 2008.

NÚMERO DE CONTRATACIONES E INGRESOS DERIVADOS EN TELEVISIÓN DE PAGO

(millones de contrataciones y millones de euros)



⁶¹ Cabe mencionar en este punto que el precio de los servicios suele estar relacionado con la calidad y la cantidad de los contenidos, y que quizá muchos abonados han estado dispuestos a renunciar a parte de contenidos, o a esperar un poco más para verlos, a cambio de una disminución en el precio.

⁶² El epígrafe de pago por visión también incluye los ingresos de vídeo bajo demanda.

- Contrataciones de pago por visión

El número de contrataciones de pago por visión y de vídeo bajo demanda fue en 2009 de 19,2 millones de solicitudes, lo que significó un retroceso del 32,4% frente a los 28,4 millones de eventos registrados en 2008. Este capítulo se vio fuertemente afectado por el cambio de modelo en la comercialización del fútbol de pago con la aparición de los canales Gol Televisión y Canal+ Liga, que han hecho disminuir el número de partidos que se comercializan a través de este sistema.

Así, en un desglose por conceptos, las contrataciones de partidos de fútbol ascendieron en 2009 a 6,5 millones de eventos con unos ingresos de 74,5 millones de euros, registrando sendos retrocesos del 50,6% y 51,6%, con respecto a las cifras de 2008.

La contratación de películas también se vio afectada por la caída del consumo y por la menor demanda y, con 10,8 millones de unidades vendidas, aportaron unos ingresos de 51 millones de euros, aunque la caída en el número de contrataciones (17,3%) fue mayor que el retroceso en ingresos (13,5%).

Finalmente se situaron las contrataciones de otros acontecimientos como conciertos, series, documentales, y otros deportes, que en conjunto sumaron 1,9 millones de eventos, con unos ingresos de 4 millones de euros.

- Número de abonados de la televisión de pago

En 2009 hubo un crecimiento en el número de abonados a la televisión de pago que ascendió a 4.232.792, si no se considera la televisión móvil y a 4.579.320, si se incluye esta última. A pesar de este avance positivo, el ritmo de crecimiento en 2009 se ralentizó notablemente en comparación con los ejercicios precedentes.

El reparto de las nuevas altas fue desigual para los distintos operadores, y mientras unos consiguieron ampliar su base de abonados, otros vieron retroceder su número de suscriptores, de manera que el avance no fue unánime en el sector.

Por tecnología, el mayor número de abonados fue el suscrito a la televisión de pago por satélite de Digital+,

que con algo más de 1,8 millones de abonados, representó el 43,6% del mercado⁶³, aunque registró un retroceso del 9,3% con respecto a 2008, lo que, en cifras absolutas, significó 189.060 abonados menos.

Los abonados a televisión por cable retrocedieron un 1,4% con un total de 1.439.671 abonados, lo que representó el 34% del mercado. El mayor operador dentro de este grupo fue Ono, con una base de 975.005 suscriptores. Este operador también experimentó un retroceso del 6,2% con respecto al año precedente y cerró el 2009 con 64.007 abonados menos.

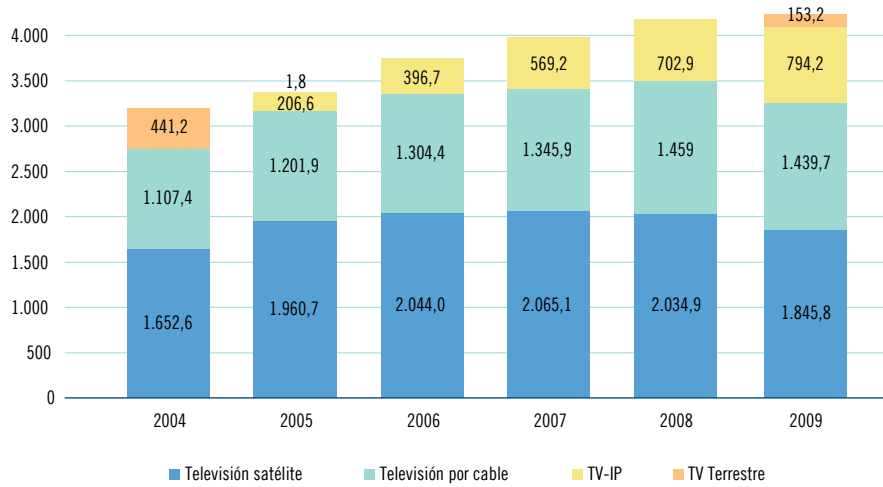
Por su parte, los operadores de televisión IP vieron aumentar su número de clientes un 13% con respecto a 2008, alcanzando un total de 794.165 abonados. El avance fue unánime para los tres operadores de este segmento, aunque el que registró un mayor crecimiento fue el servicio de Imagenio de Telefónica que, con un avance del 15%, consiguió captar 91.309 clientes nuevos y situarse en prácticamente los 700.000 abonados.

Con la aprobación en 2009 de la normativa que permite la TDT de pago y con el lanzamiento en septiembre del canal Gol Televisión de Mediapro a través de esta tecnología, cabe abrir un nuevo apartado en este epígrafe para incluir los clientes de este nuevo servicio. Esta oferta, que consiste en una suscripción al canal *premium* de contenidos deportivos por 15 euros mensuales, parece haber tenido una elevada aceptación entre el público y, en apenas 4 meses de funcionamiento, cerró el año con 153.151 abonados.

Finalmente, cabe mencionar los servicios de televisión por móvil, que en lo referente al número de abonados, experimentaron un fuerte avance. No obstante, debido a que en el entorno actual estos servicios van dirigidos a los clientes de telefonía móvil, y en muchas ocasiones van asociados a la contratación de otros servicios móviles, no siempre los avances de abonados van acompañados de avances similares en los ingresos. Así, con una evolución de signo contrario en ingresos, los abonados a la televisión móvil registraron en 2009 un avance del 28,4%, al contabilizar alrededor de 76.000 nuevas altas y situarse en 346.528 clientes.

⁶³ Los cálculos porcentuales del apartado de abonados no incluyen a los suscriptores de televisión por móvil.

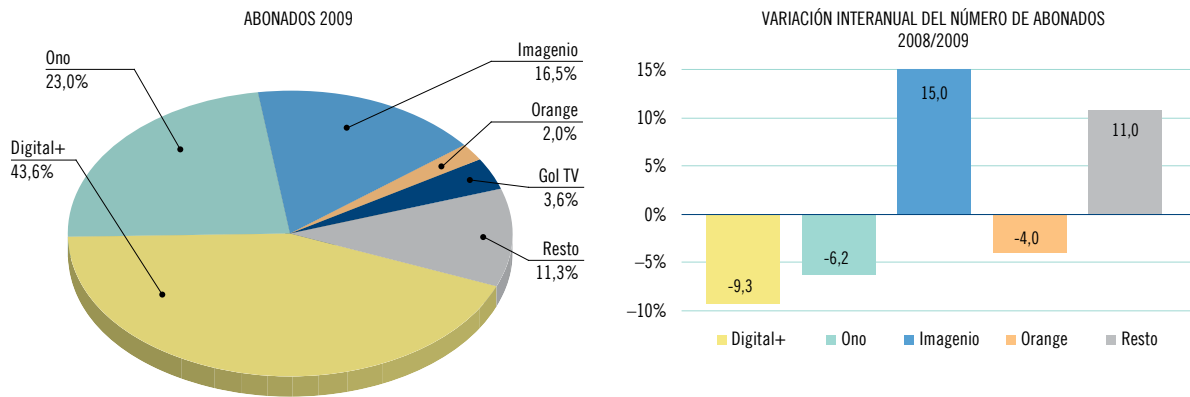
EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ABONADOS A LA TELEVISIÓN DE PAGO POR MEDIO DE TRANSMISIÓN*
(miles de abonados)



* No incluye la televisión por móvil.

Fuente: CMT

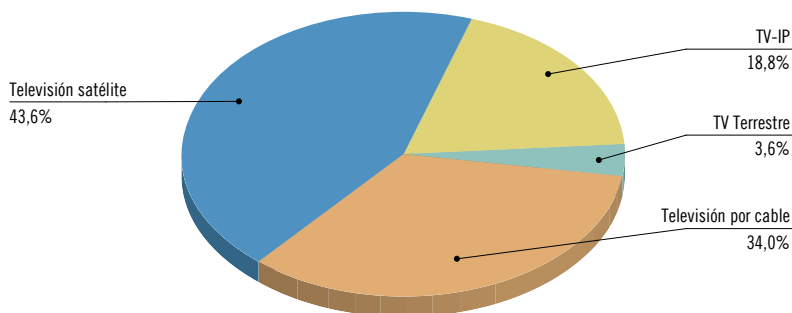
DISTRIBUCIÓN DE ABONADOS A LA TELEVISIÓN DE PAGO Y DE LA GANANCIA NETA DE ABONADOS POR OPERADOR* (porcentaje)



* No incluye televisión por móvil.

Fuente: CMT

DISTRIBUCIÓN DE ABONADOS A LA TELEVISIÓN DE PAGO POR TECNOLOGÍA* (porcentaje)



* No incluye televisión por móvil.
Fuente: CMT

- Cuotas de mercado⁶⁴

En un análisis de las cuotas de mercado de la televisión de pago por tecnología, destaca la preponderancia de los servicios de televisión por satélite, que en 2009 contaban con el 43,6% de los abonados, a pesar de haber experimentado una disminución de su peso relativo de 4,8 puntos en el último año, a los que cabría sumar el retroceso del 3,4 experimentado en el ejercicio anterior.

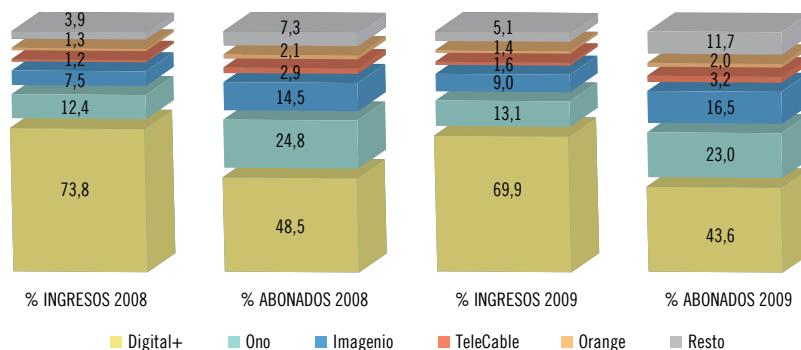
En segundo lugar se sitúan los servicios de televisión a través de plataformas de cable, que, tras experimentar un ligero repunte en su cuota de mercado en 2008, en 2009 se situaron de nuevo en un nivel cercano al de 2007 con el 34% del total de abonados a servicios de televisión de pago. La televisión por IP es la tercera en el ranking, con avances continuos desde su aparición

en 2005, y con una cuota de mercado que, en 2009, se situó en el 18,8% de los abonados.

En un análisis por operadores, se observó una elevada concentración de ingresos y abonados en los tres principales operadores del mercado: Sogecable (con Digital+), Ono y Telefónica (con Imagenio), que sumaron en conjunto el 83,1% de los abonados (3,5 millones) y el 91,8% de los ingresos. El mayor de los tres, Sogecable, obtuvo casi el 70% de la facturación total y el 43,6% de los clientes, seguido por Ono (13,1% de los ingresos totales y el 23% de los abonados) y Telefónica (con el 9% y el 16,5%).

En el cálculo de los ingresos medios por abonados, se observó que Sogecable es el operador que tiene un ARPU más elevado seguido a bastante distancia por Ono y Telefónica.

CUOTA DE MERCADO POR OPERADOR EN FUNCIÓN DE INGRESOS Y DE ABONADOS (porcentaje)



Fuente: CMT

⁶⁴ Para los cálculos de cuotas no se han considerado los abonados a televisión por móvil.

INGRESOS Y ABONADOS DE LA TELEVISIÓN DE PAGO (millones de euros y abonados)

	2008		2009	
	ABONADOS	INGRESOS	ABONADOS	INGRESOS
Digital+	2.034.865	1.542,3	1.845.805	1.249,4
Ono	1.039.012	258,5	975.005	233,5
Imagenio	607.203	156,3	698.512	160,1
TeleCable	121.332	25,9	133.665	28,1
R	69.830	19,4	88.106	19,7
Euskatel	46.584	11,8	83.230	14,1
Orange	87.387	26,8	83.896	29,5
Jazztel	8.286	2,0	11.757	1,8
Gol TV			153.151	5,3
Resto	183.167	47,4	159.665	47,1
Total	4.197.666	2.090,3	4.232.792	1.788,5

Fuente: CMT

- Penetración de la televisión de pago⁶⁵

La penetración de la televisión de pago en España apenas sufrió variaciones con respecto al año anterior siendo a finales de 2009 de 9,1 abonados por cada 100 habitantes. La provincia que registró una mayor penetración fue Asturias con 17,4 abonados por cada 100 habitantes seguida por Melilla con 14,6% y por Cádiz, Cantabria y Baleares que registraron penetraciones cercanas al 12%.

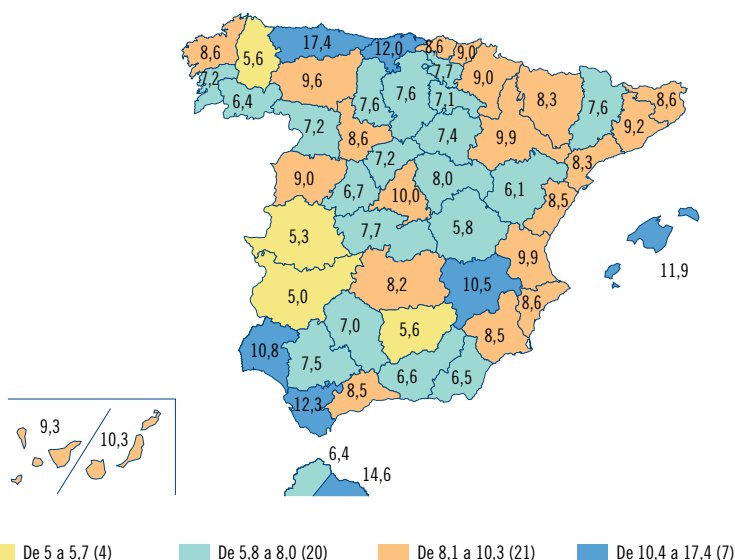
En el extremo contrario, se situaron Badajoz, Cáceres, Jaén y Lugo que a pesar de haber experimentado ligeros avances en 2009, continuaron siendo las cua-

tro provincias que presentaron una menor penetración del servicio, con cotas inferiores a 5,8 abonados por cada 100 habitantes.

Por tecnología, la televisión con mayor penetración fue la televisión de pago por satélite que a finales de año contaba con una media de 3,9 abonados por cada 100 habitantes, aunque esta cifra significó un retroceso con respecto a los 4,4 suscriptores anotados a finales del año anterior. Por su parte, la televisión de pago de operadores de cable y la televisión de pago IP obtuvieron una media de 3,1 y 1,7 abonados por cada 100 habitantes, respectivamente.

⁶⁵ Análisis para 52 regiones: las 50 provincias más las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.

PENETRACIÓN DE LA TELEVISIÓN DE PAGO POR PROVINCIAS* (abonados / 100 habitantes)



* No incluye televisión por móvil. Los intervalos se han fijado a partir de la media ± la desviación estándar. En el caso de los extremos inferiores y superiores vienen determinados por el valor mínimo y máximo respectivamente. El dato de población corresponde a las cifras oficiales del padrón municipal del INE. El total de población en España para 2009 ascendió a 46.745.807 habitantes.

Fuente: CMT

- Ofertas comerciales

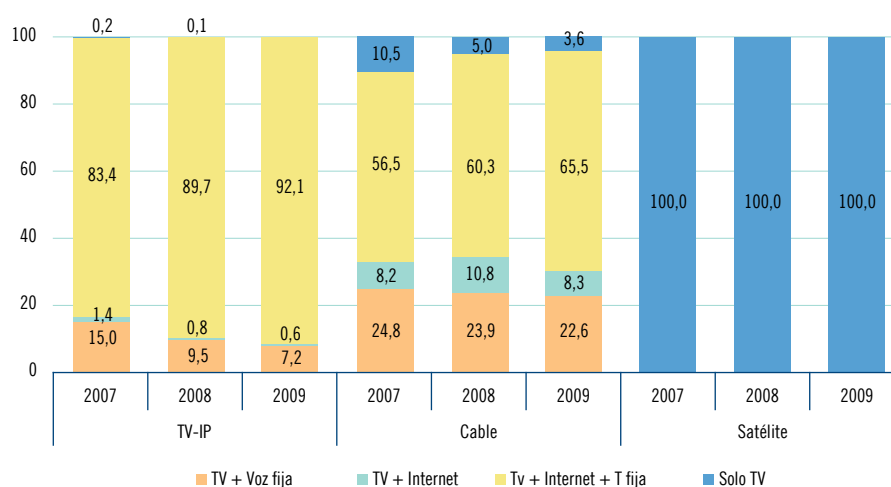
En un análisis de las ofertas comerciales de los servicios de televisión de pago, cabe destacar —a excepción del caso de la televisión de pago por satélite y la reciente modalidad de TDT de pago— el alto índice de contratación de este tipo de servicios de forma combinada en ofertas empaquetadas, que incluyen también los productos 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 con un precio inferior a la compra individual de los servicios por separado.

En estos casos, el precio del paquete puede variar no solo en función del número de canales del servicio de televisión de pago, o la cantidad de contenidos *premium* que incluya, sino también en función de las velocidades de los servicios de banda ancha que se incluyan en el paquete, lo que da lugar a una amplia variedad de ofertas entre las que el consumidor puede escoger en función de sus necesidades o de sus prioridades. Asimismo, muchas ofertas de televisión de pago suelen disponer de unos contenidos mínimos a los que el usuario puede ir sumando contenidos extra a través de la contratación de canales o packs adicionales, cuyo precio puede variar entre uno y seis euros.

Como se observa en el gráfico adjunto, en el caso de la televisión IP destaca que apenas existen abonados a la televisión de pago que no tengan el servicio empaquetado con telefonía fija y/o con servicios de banda ancha, y en el caso de la televisión de los operadores de cable, los abonados que contratan solo el servicio de televisión sin empaquetar, disminuyen de forma progresiva, hasta representar a finales de 2009 apenas el 3,6% del total.

Asimismo y para los paquetes dobles que combinan televisión con telefonía fija o con banda ancha se observa en los tres últimos años un progresivo retroceso —tanto para el caso de la televisión IP como para la televisión de los operadores de cable—, a favor de las ofertas comerciales *triple play* que son las que, en el conjunto de los tres últimos años, han experimentado un fuerte crecimiento.

PORCENTAJE DE ABONADOS A LA TELEVISIÓN DE PAGO POR TIPO DE EMPAQUETAMIENTO Y MEDIO DE TRANSMISIÓN (porcentaje)



Nota: Se han tenido en cuenta los datos de los ocho mayores operadores del mercado de televisión de pago. En referencia a los servicios de telefonía móvil, cabe mencionar que aunque en 2009 hubo ofertas combinadas con servicios móviles, éstas no consistían en empaquetamientos.

Fuente: CMT

d) Servicios de radio

En consonancia con la tendencia decreciente observada en los ingresos publicitarios, el sector radiofónico experimentó en 2009 un retroceso del 10,6% en sus ingresos y obtuvo una facturación anual de 395,4 millones de euros. Esta cifra, que en su mayoría se corresponde con ingresos publicitarios, no incluye las subvenciones⁶⁶ aportadas por las diferentes administraciones públicas que en 2009 ascendieron a 203 millones de euros, un 14,8% más que en 2008.

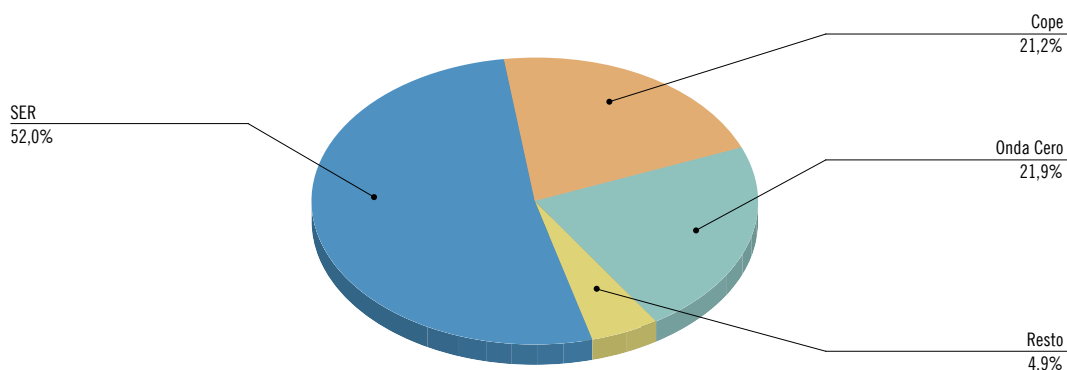
En 2009, las audiencias e ingresos publicitarios continuaron muy concentrados, y los tres principales operadores privados de ámbito nacional, la Sociedad

Española de Radiodifusión (SER) del Grupo Prisa, Onda Cero del grupo Uniprex y la COPE propiedad de Radio Popular, captaron, en conjunto, el 95,1% de los ingresos comerciales, sumando un volumen de negocio de 375,7 millones de euros, lo que supuso un retroceso del 7,8% respecto la facturación obtenida en 2008.

Por su parte, el grupo conformado por el resto de radios registró un descenso más acentuado al obtener, en conjunto, 19,7 millones de euros, lo que supuso casi 15 millones de euros menos que el ejercicio anterior en términos absolutos. Esto significó un leve retroceso en su cuota de mercado, que se situó en el 4,9%.

⁶⁶ Incluidas las percibidas por contratos-programa.

INGRESOS DE LOS PRINCIPALES GRUPOS RADIOFÓNICOS (porcentaje)



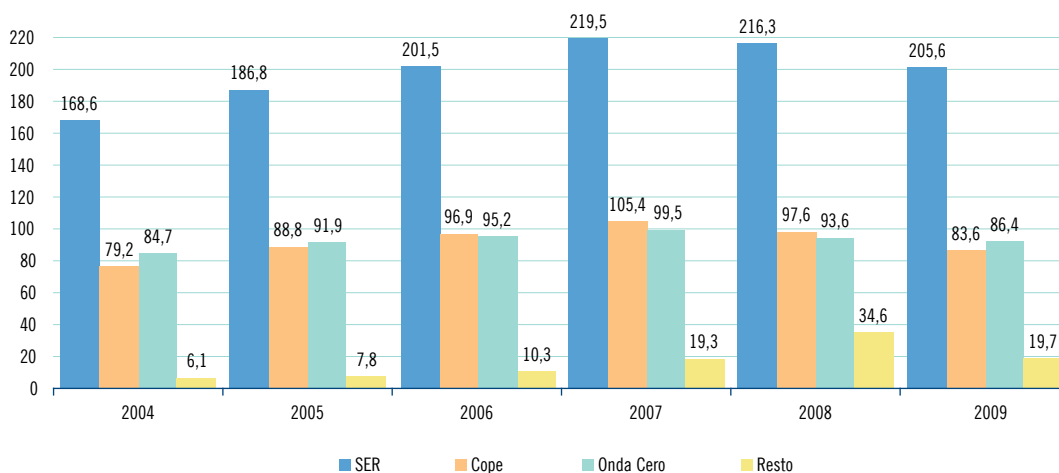
Fuente: CMT

- Ingresos por operador

Por volumen de facturación, la Cadena SER (Sociedad Española de Radiodifusión) del Grupo Prisa mantuvo su liderazgo como principal grupo del sector, con unos ingresos comerciales de 205,6 millones de euros, manteniendo su cuota de mercado en el 52%. El grupo Uniprex, propiedad del Grupo Antena 3, y la Cadena Cope, del grupo Radio popular, intercambiaron posi-

ciones con respecto al año anterior. El titular de la cadena Onda Cero, tras experimentar un retroceso del 7,7% en sus ingresos, se situó en segunda posición con una cifra neta de negocio que ascendió a 86,4 millones de euros. Por su parte, el grupo propietario de la Cadena Cope, que fue el que experimentó un mayor retroceso en su facturación, del 14,3%, bajó al tercer puesto al obtener unos ingresos de 83,6 millones de euros.

INGRESOS DE LOS PRINCIPALES OPERADORES DE RADIO (millones de euros)



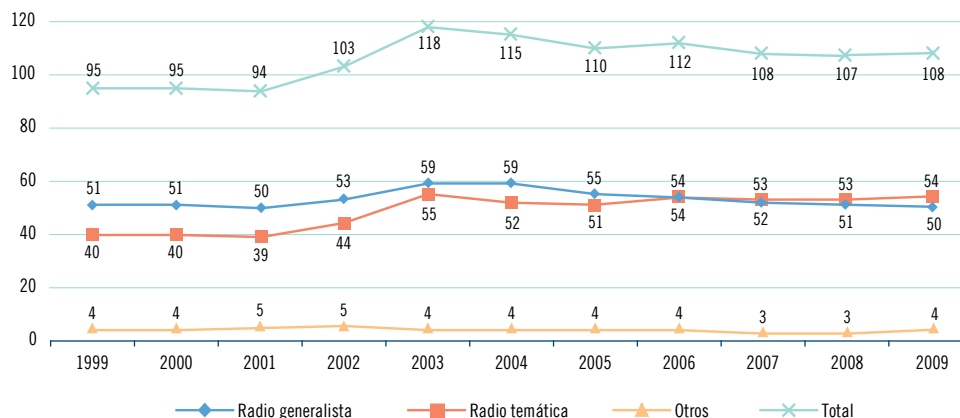
Fuente: CMT

- Consumo y audiencias de radio

Según el informe *Marco General de Medios en España 2010*, publicado por AIMC, la radio experimentó en 2009 un avance de 2,2 puntos en el número de oyentes hasta obtener una penetración media del 55,3% de los individuos. Este avance se correspondió con un aumento en el consumo de radio, que, de acuerdo con la tercera oleada del EGM (febrero 2009–noviembre 2009), se situó en 108 minutos por persona y día, de los cuales 50 minutos correspondieron a la radio generalista y 54 a la radio temática.

Atendiendo a las audiencias, la radio temática captó un 52,7% de los oyentes frente al 47,3% de la generalista. En el primer bloque destacan como líderes la Cadena 40 Principales con un 22,2% de *share*, seguida de la Cadena Dial y la Cadena 100, con un 12,4 y un 9,5%, respectivamente. En el bloque de las generalistas, la de mayor audiencia fue la Cadena SER con un 38,1% seguida, a bastante distancia, por Onda Cero, con el 16,4% y la Cadena Cope con el 14,2%.

HISTÓRICO DEL CONSUMO MEDIO DE RADIO POR PERSONA Y DÍA (minutos)



Fuente: CMT con datos de AIMC

- Radio Digital

En abril de 2010 se cerrará definitivamente la emisión de señales de televisión analógicas, pero no sucederá lo mismo con la radio que aún estará pendiente de migrar a un entorno completamente 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, su implantación ha encontrado diversos obstáculos: entre ellos destacan, por un lado, el desconocimiento por parte de la audiencia de la nueva tecnología y, por otro, la necesidad de renovar el parque de aparatos de radios ya que, al igual que ha sucedido con los aparatos de televisión, deberán ser sustituidos por nuevos receptores digitales.

Para impulsar la implantación del servicio de radio digital terrestre, la nueva Ley General de la Comunicación Audiovisual, aprobada a principios de 2010, incluye en una de sus disposiciones transitorias, la obligación de aprobar, en el plazo de un año y medio, un plan técnico para la digitalización integral del servicio de radiodifusión sonora terrestre. Esta ley prevé adaptar y transformar las actuales concesiones de radio a la nueva tecnología digital. Este plan podría establecer un proceso similar al de la televisión digital terrestre, con un calendario de transición a la tecnología digital, que finalice con un apagón analógico.

Asimismo, la nueva ley incluye otra disposición importante para el sector radiofónico al prever la constitución de la Agencia Estatal de Radiocomunicaciones, que será el organismo encargado de controlar el espacio radioeléctrico y de realizar un mapa de frecuencias. La constitución de la agencia que gestionará el

uso del espectro junto con el plan de migración del servicio de radiodifusión sonora terrestre a la tecnología digital significará una oportunidad para reorganizar el mapa radiofónico español.

3.5.2. Servicios de transporte y difusión de la señal audiovisual

El mercado de los servicios mayoristas de transporte y difusión de la señal audiovisual mantuvo su crecimiento respaldado por las nuevas oportunidades de negocio que representan los avances tecnológicos en el mercado de servicios minoristas audiovisuales y el cambio en la tecnología de transmisión de la señal, que ha permitido multiplicar el número de canales que se emiten y aumentar el número de operadores.

No obstante, cabe recordar que durante el ejercicio 2009, los radiodifusores mantuvieron la red de difusión tanto en analógico como en digital, lo que se conoce con el nombre de *simulcast* o emisión simultánea. Esta doble emisión desaparecerá en abril de 2010 con el cese definitivo de las emisiones analógicas, a la vez que se iniciarán las emisiones de los nuevos canales que recibirán las televisiones privadas de ámbito nacional, una vez ocupen el múltiple entero

que tienen asignado. Es difícil predecir el impacto que este cambio va a suponer en los ingresos que perciben los operadores portadores de señales audiovisuales y si las cuantías a satisfacer por la transmisión de los nuevos canales se equiparán con los menores ingresos percibidos por el abandono de las emisiones analógicas.

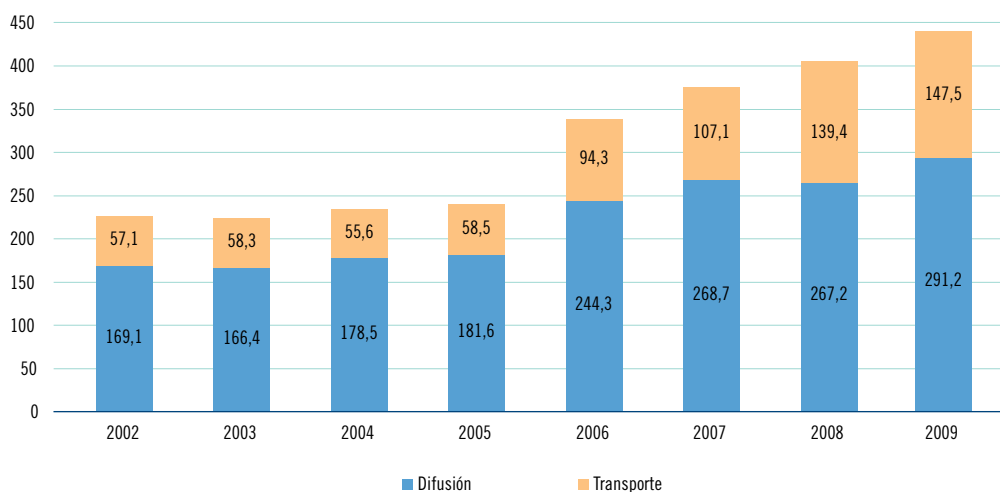
a) Ingresos

Los ingresos percibidos por los operadores de servicios de transporte y difusión de la señal audiovisual alcanzaron, en 2009, un nuevo máximo al llegar a los 438,8 millones de euros, lo que significó un ritmo de crecimiento del 7,9% con respecto a 2008.

De las dos actividades principales de los operadores portadores de señal, la que registró un mayor crecimiento en términos de ingresos fue la de difusión de las señales audiovisuales que con un avance del 9% con respecto al ejercicio anterior, facturó 291,2 millones de euros, y significó el 66,4% del total de ingresos por servicios mayoristas. Por su parte, el servicio de transporte de señales, que aportó el restante 33,6% a la facturación global, obtuvo unos ingresos de 147,5 millones de euros, anotando un crecimiento interanual del 5,8%.

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

El servicio de transporte a nivel mayorista es el ofrecido por un operador para hacer llegar la señal audiovisual, a través de su red troncal, desde el centro de producción hasta los centros emisores y remisores. Incluye además el servicio de contribución, que consiste en el transporte de señales audiovisuales no elaboradas ni editadas desde cualquier ubicación hasta los centros de producción, para su posterior tratamiento. Este servicio, a diferencia del de difusión, no requiere uso del espectro.

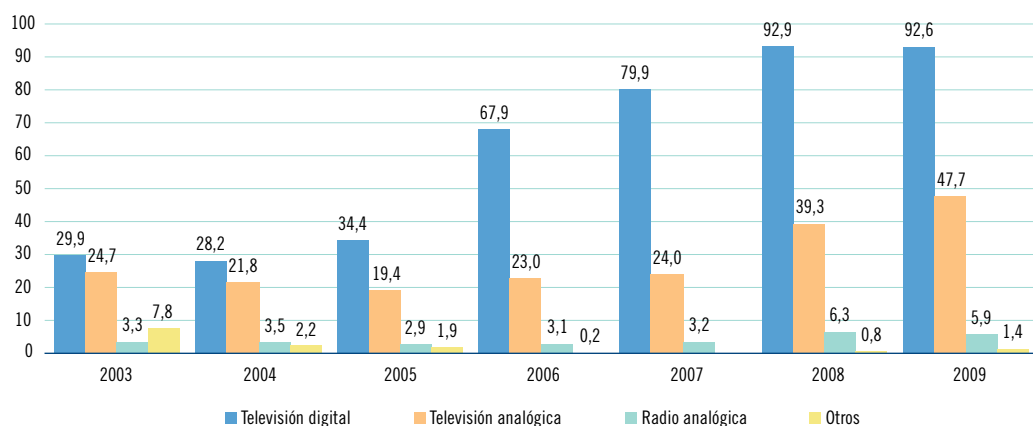
Desde el año 2006, los servicios de transporte de la señal audiovisual registran un ritmo de crecimiento continuado que se relaciona con la presencia de un

mayor número de operadores y de canales de televisión en el mercado. En 2009, este apartado obtuvo unos ingresos de 147,5 millones de euros, registrando un crecimiento del interanual del 5,8%.

- Ingresos por tipo de tecnología

En función del tipo de servicio audiovisual al que dan soporte, la mayor facturación correspondió a la televisión digital, con 92,6 millones de euros, lo que representó el 62,7% del total de ingresos por transporte de señales audiovisuales. A continuación se situaron los ingresos relacionados con la televisión analógica, que ascendieron a 47,7 millones de euros, y aportaron el 32,3% de la facturación, y finalmente, los servicios de radio, que, tras registrar un retroceso del 6,5%, se situaron en 5,9 millones de euros.

INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL (millones de euros)



No es posible para los operadores distinguir entre servicios de transporte de radio analógica y digital, por lo que todos los ingresos por transporte de señales de radio se computan en el apartado de radio analógica.

Fuente: CMT

- Ingresos por operador

La mayor actividad en el transporte de señales audiovisuales en 2009 se repartió de manera desigual entre los operadores y mientras Abertis, Overon e Itelazpi registraron avances en sus ingresos, Telefónica Servicios Audiovisuales y Axión vieron retroceder su volumen de negocio.

Si se analiza la evolución de cada uno de los operadores, se observó que Overon mantuvo el liderazgo y fue el operador más importante tanto en cifra de ingresos como en volumen de clientes, y con una facturación de 70 millones de euros, registró un crecimiento del 1,3% con respecto al año anterior y una cuota de mercado, en función de ingresos, del 47,5%.

En segundo lugar y a bastante distancia, se situó su principal accionista, Abertis⁶⁷, que fue el operador que experimentó un mayor crecimiento en sus ingresos, del 18,3%, obteniendo una cifra de negocio de 46,9

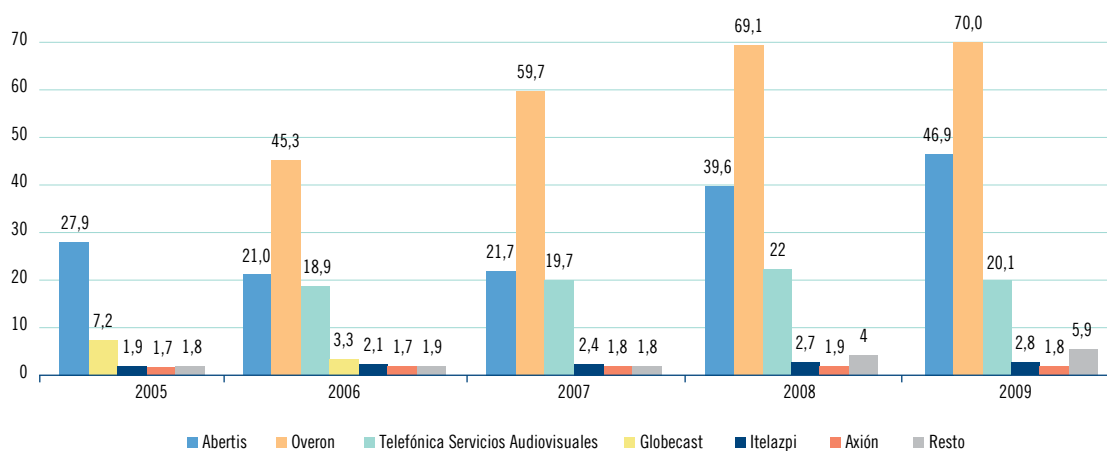
⁶⁷ Los ingresos de Abertis son el resultado de la agregación de los ingresos de sus filiales Tradia y Retevisión I.

millones de euros y un avance en su cuota de mercado de 3,3 puntos, hasta alcanzar el 31,8% del total de la facturación por transporte de señales. A continuación, por cifra de ingresos, se situó Telefónica Servicios Audiovisuales que, tras experimentar un retroceso del 8,7%, obtuvo 20,1 millones de euros y una cuota de mercado del 13,6%.

Por último, cabe mencionar los operadores que actúan en ámbitos regionales, entre los que destacaron Itelazpi, que obtuvo un avance en sus ingresos del 3,4% y una facturación de 2,8 millones de euros, seguido por Axión con 1,8 millones de euros, un 5,9% menos que en 2008.

INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL POR OPERADOR

(millones de euros)



Fuente: CMT

c) Servicios de difusión de la señal audiovisual

El mercado mayorista de servicios de difusión de la señal audiovisual recoge los servicios ofrecidos por los operadores portadores de señal que operan redes de telecomunicaciones que permiten llevar las programaciones de los radiodifusores hasta los hogares. El servicio consiste en una comunicación punto a multipunto, desde el centro emisor hasta los aparatos de los consumidores.

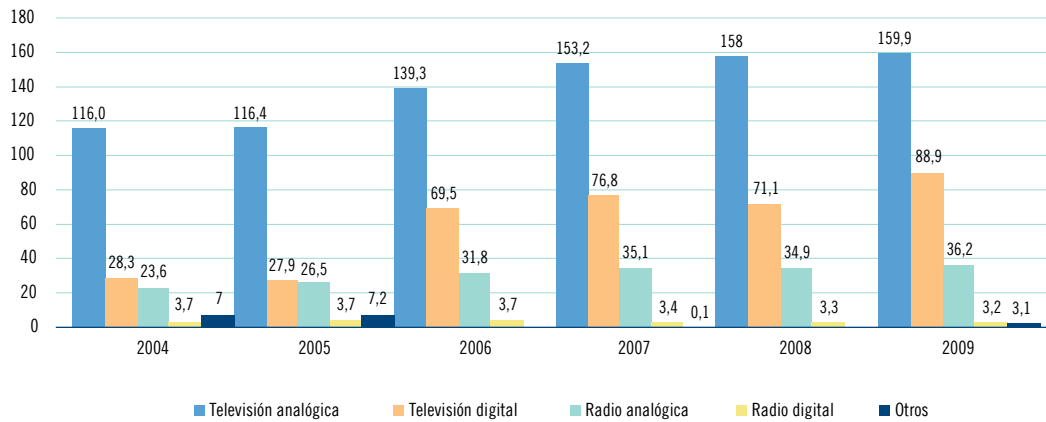
En 2009, los ingresos por estos servicios alcanzaron una cifra récord, al ingresar 291,2 millones de euros, lo que supuso un incremento del 9% con respecto a 2008. Este aumento en el volumen de negocio viene respaldado por el mayor número de clientes y de servicios, lo que se deriva de la transformación tecnológica que el sector está viviendo en los últimos años.

- Ingresos por tipo de tecnología

Si se analiza el reparto de los ingresos en función del tipo de servicio, el mayor volumen correspondió a la televisión analógica con 159,9 millones de euros. Los ingresos por estos servicios crecieron un 1,2% con respecto al año anterior, aunque perdieron prácticamente 4 puntos porcentuales de importancia en la facturación global frente al avance de los servicios digitales.

Los ingresos por servicios relacionados con la televisión digital, que fueron los que experimentaron un mayor incremento, crecieron en un 25,1% hasta los 88,9 millones de euros, de acuerdo con la evolución de la oferta televisiva en el mercado minorista. Por su parte, los ingresos por difusión de señales de radio sumaron 39,4 millones de euros, lo que significó un avance del 3,1%.

INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE DIFUSIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL (millones de euros)



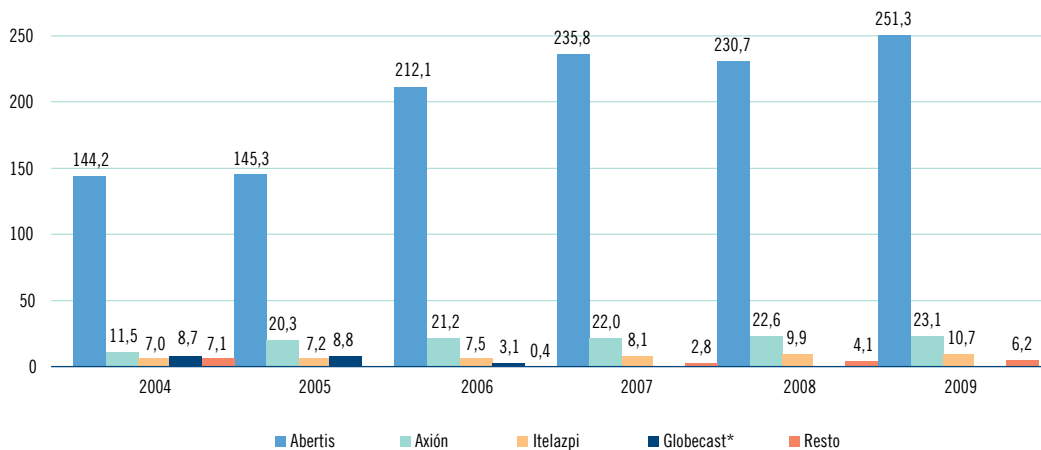
Fuente: CMT

- Ingresos por operador

En un análisis de los servicios de difusión por operadores, el Grupo Abertis, que es el mayor operador del mercado, obtuvo unos ingresos de 251,3 millones de euros, lo que supuso un crecimiento interanual del 8,9% manteniendo su participación en los ingresos totales en el 86,3%. A continuación, y a mucha dis-

tancia del primero, se situaron el resto de operadores que actúan en diferentes ámbitos regionales, entre los que destacaron Axión, de la Comunidad Autónoma de Andalucía, que obtuvo unos ingresos de 23,1 millones de euros, seguido por el operador vasco, Itelazpi, que con un avance del 7,8% en sus ingresos, facturó 10,7 millones de euros.

INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE DIFUSIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL POR OPERADOR (millones de euros)



* Nota: el operador de señales audiovisuales Globecast desapareció a mediados de 2006, después de su integración en Overon.

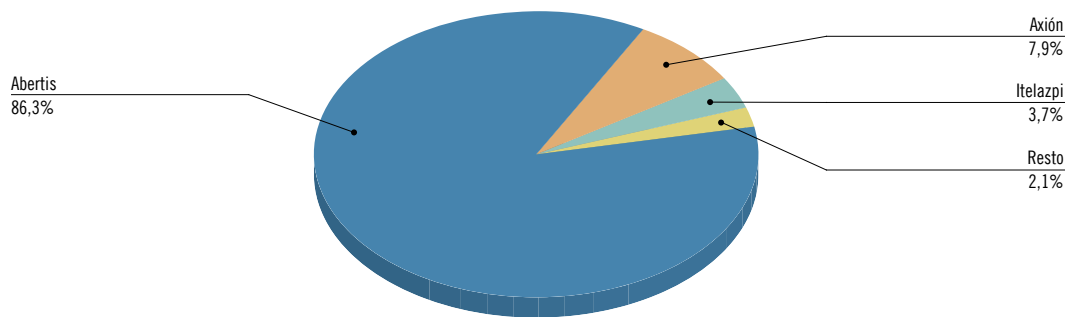
Fuente: CMT

- Concentración en el mercado de difusión de la señal audiovisual

En el gráfico adjunto, se observa el elevado grado de concentración del mercado de difusión de la señal audiovisual, en el que existe un número muy reducido de operadores, entre los que destaca el Grupo Abertis⁶⁸, el único operador de ámbito nacional, con una cuota de mercado del 86,3%.

El restante 13,7% del mercado se reparte entre 8 operadores que actúan en ámbitos geográficos regionales. Entre ellos destacan Axión, que ostenta una cuota de mercado del 7,9%, e Itelazpi, que participa con un 3,7% en la cifra de negocio total. Cabe mencionar que, de estos operadores regionales, Axión intentó, sin éxito, entrar a operar a escala nacional en 2005 tras haber alcanzado acuerdos con distintos operadores regionales.

CUOTAS DE MERCADO DEL SERVICIO DE DIFUSIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL POR INGRESOS (porcentaje)



Fuente: CMT

En 2009, la CMT realizó un análisis sobre el mercado del servicio portador de difusión de televisión por ondas terrestres⁶⁹. Dicho análisis constató que Abertis ostentaba cuotas de mercado superiores al 85%, de manera sostenida en el tiempo, a la vez que contaba con una red de difusores, necesaria para prestar el servicio que, en determinados casos, era imposible de replicar. Esto implicaba que ningún operador alternativo podría desplegar una red nacional alternativa. El resultado de todo ello era que los clientes de este mercado no contaban con alternativas de suministro en el ámbito nacional.

En el análisis se identificó a Abertis Telecom como único operador que ostentaba una posición de poder significativo de mercado y, con los objetivos de fomentar la apertura a la competencia y facilitar la entrada de nuevos operadores, la CMT le impuso una serie de obligaciones *ex ante*, encaminadas principalmente a otorgar acceso a sus infraestructuras.

Asimismo, el texto recuerda que la infraestructura necesaria para prestar los servicios de referencia en este mercado no es fácilmente reproducible. Por dos moti-

vos principales: por un lado, porque para alcanzar una cobertura del 80% de la población se requeriría de 150 centros emisores; sin embargo, para una cobertura superior al 95% —que es la que alcanza Abertis en la difusión analógica— se requerirían alrededor de 1.700 centros en el caso de las televisiones públicas y unos 1.300 en el caso de las privadas⁷⁰. En consecuencia, la cobertura marginal, por encima de ese

⁶⁸ Conformado por Abertis Telecom y sus filiales Tradia y Retevisión I.

⁶⁹ Resolución de la CMT 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 de operador con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas, y se acuerda su notificación a la Comisión Europea. (Publicada en www.cmt.es)

⁷⁰ En este punto cabe recordar que la exigencia de alcanzar coberturas superiores al 95% de la población vienen establecidas en el Plan Técnico Nacional de la TDT, que exige al menos una cobertura del 96% de la población antes del 3 de abril del 2010 para las televisiones privadas de ámbito estatal y del 98% para RTVE.

80% de la población, resulta especialmente onerosa, dificultando que pueda existir en este mercado otro operador alternativo a Abertis.

Por otro, porque existe un determinado número de centros emisores en la red de Abertis que son imposibles de replicar por parte de operadores alternativos, ya que el parque de antenas está orientado a centros emisores y reemisores que están ubicados en determinadas cotas (generalmente altas) y puntos específicos relacionados con la zona a cubrir, y los costes de reorientar las antenas o instalar otras alternativas son muy elevados.

Se constata, asimismo, que existen barreras elevadas y no transitorias a la entrada en el mercado de referencia, no existiendo una situación de tendencia hacia la competencia efectiva, además de identificar una serie de problemas de competencia que podrían darse en relación con los servicios de difusión digitales, que requieren de un tratamiento regulatorio: (i) negativa de suministro/acceso; (ii) tácticas dilatorias; (iii) discriminación de calidad y discriminación de precios y (iv) subsidios cruzados.

Lo anteriormente expuesto, unido a la aparición de una nueva ventana de oportunidad para la entrada de posibles competidores con motivo del apagón analógico en 2010, ha motivado cambios en las obligaciones impuestas a Abertis en 2006, entre los que cabe destacar, por un lado, la consideración de la interconexión no como modalidad subsidiaria sino optativa en determinados supuestos y, por otro, la ampliación de la obligación de transparencia por parte de Abertis, con la

⁷¹ El documento que, al cierre de este informe se encuentra en proceso de verificación por parte de la CMT, puede consultarse en la página web de Abertis Telecom (<https://wat.abertistelecom.com/oar>).

⁷² Asimismo, la CNC impuso en 2009 una multa a Abertis por abuso de la posición de dominio en la difusión de la señal de la Televisión Digital Terrestre, en una resolución que también señalaba el derecho de las cadenas de televisión a resolver sus contratos anticipadamente, de forma unilateral y sin penalizaciones. A cierre de este Informe, el operador había presentado un recurso contra esta resolución ante la Audiencia Nacional.

⁷³ 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.

publicación de una Oferta de Referencia (OAR)⁷¹ sobre los servicios de acceso a su red.

Por otra parte, y en relación con el número de operadores que intervienen en el mercado, en 2008, Abertis Telecom notificó a la Comisión Nacional de la competencia (CNC) las operaciones de concentración con Teledifusión Madrid y Axión, que finalmente no se han llevado a cabo debido a las condiciones impuestas por el regulador de la competencia⁷².

3.5.3. Regulación y perspectivas del mercado

El 2009 fue un año de cambios legislativos muy relevantes en el sector audiovisual. A lo largo del año se aprobaron dos Decretos-Ley que fueron posteriormente incorporados en muchos de sus aspectos importantes en la nueva Ley general Audiovisual, que fue finalmente aprobada en marzo de 2010. Asimismo, se aprobó una ley de financiación de la televisión pública de ámbito estatal, que sienta las bases de un modelo de financiación diferente del existente hasta entonces.

- Ley General de la Comunicación Audiovisual

A lo largo de 2009 tuvieron lugar los debates relativos a la nueva Ley General Audiovisual que finalmente se aprobó en marzo de 2010. La nueva Ley General de la Comunicación Audiovisual (Ley 7/2010) unifica en un único texto la regulación de la radio y la televisión, a la vez que incorpora a la normativa española la Directiva Europea de Servicios Audiovisuales⁷³. Se dio fin a la dispersión legislativa que existía en este sector.

Entre otros aspectos, el texto recoge la normativa relativa a la TDT de pago, la posibilidad de realizar concentraciones o fusiones entre operadores, establece el límite de la duración de las licencias de televisión y la posibilidad de arrendar o ceder una parte de las frecuencias, las aportaciones que los operadores deben destinar a cine y series europeas, los derechos del espectador, la protección de menores, la accesibilidad de los contenidos televisivos, la televisión en movilidad, la televisión de alta definición, la interactividad y el tiempo máximo que los operadores pueden destinar a publicidad y telepromociones.

Uno de los aspectos que recoge la Ley con mayor impacto sobre el sector se refiere a la eliminación de las restricciones a las participaciones cruzadas entre ope-

radores del sector⁷⁴. La normativa permite a las cadenas de televisión privadas tener accionistas comunes o fusionarse, siempre y cuando: i) existan al menos tres operadores privados con dirección editorial distinta en el ámbito nacional y, ii) 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.

Otra novedad que introduce la Ley 7/2010 que tendrá un impacto claro en la configuración de la oferta de contenidos es la posibilidad que abre a las sociedades concesionarias de televisión digital terrestre de ámbito estatal de explotar, con un máximo de la mitad de los canales asignados, en la modalidad de pago mediante acceso condicional⁷⁵. La posibilidad de ofrecer TDT de pago, existente en un buen número de países de la UE(27), se hace posible con esta Ley 7/2010.

La regulación de este tipo de servicios obliga a que los sistemas de acceso condicional que se utilicen sean abiertos, de manera que cualquier receptor pueda recibir la señal de TDT de pago mediante la inserción de tarjetas en los descodificadores.

Asimismo, el Real Decreto-Ley limita las emisiones que podrán realizar las televisiones públicas al establecer que el Estado no podrá reservar o adjudicar a los operadores públicos más del 25 por ciento del espacio radioeléctrico disponible para el servicio de televisión de ámbito estatal, límite que será del 50 por ciento en el caso de las televisiones con cobertura local y autonómica.

Asimismo, el texto recoge 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.

- Ley de financiación de la Corporación de Radio y Televisión Española

En agosto de 2009 se aprobó la Ley de financiación de la Corporación de Radio y Televisión Española (Ley 8/2009). Esta Ley estipuló que la financiación de la Corporación debía provenir exclusivamente de medios públicos suprimiendo la emisión de publicidad en Televisión Española a partir del 1 de enero de 2010. Asimismo, la Ley impuso un máximo anual de los ingresos y de los gastos podrá tener la Corporación, limitando el uso de los ingresos que solo podrán ser destinados a financiar actividades de servicio público e imponiendo límites a la compra de derechos de emisión de eventos

deportivos y de derechos de determinados contenidos considerados como contenidos de gran valor.

De acuerdo con esta Ley, la principal fuente de ingresos de la Corporación continuarán siendo los Presupuestos Generales del Estado, a los que se sumarán —para compensar la pérdida de ingresos que provenían de la emisión de anuncios publicitarios— el 80% de la recaudación de la tasa sobre el dominio público radioeléctrico y una nueva tasa que recaerá sobre los radiodifusores de televisión privados y sobre los operadores de telecomunicaciones, que será del:

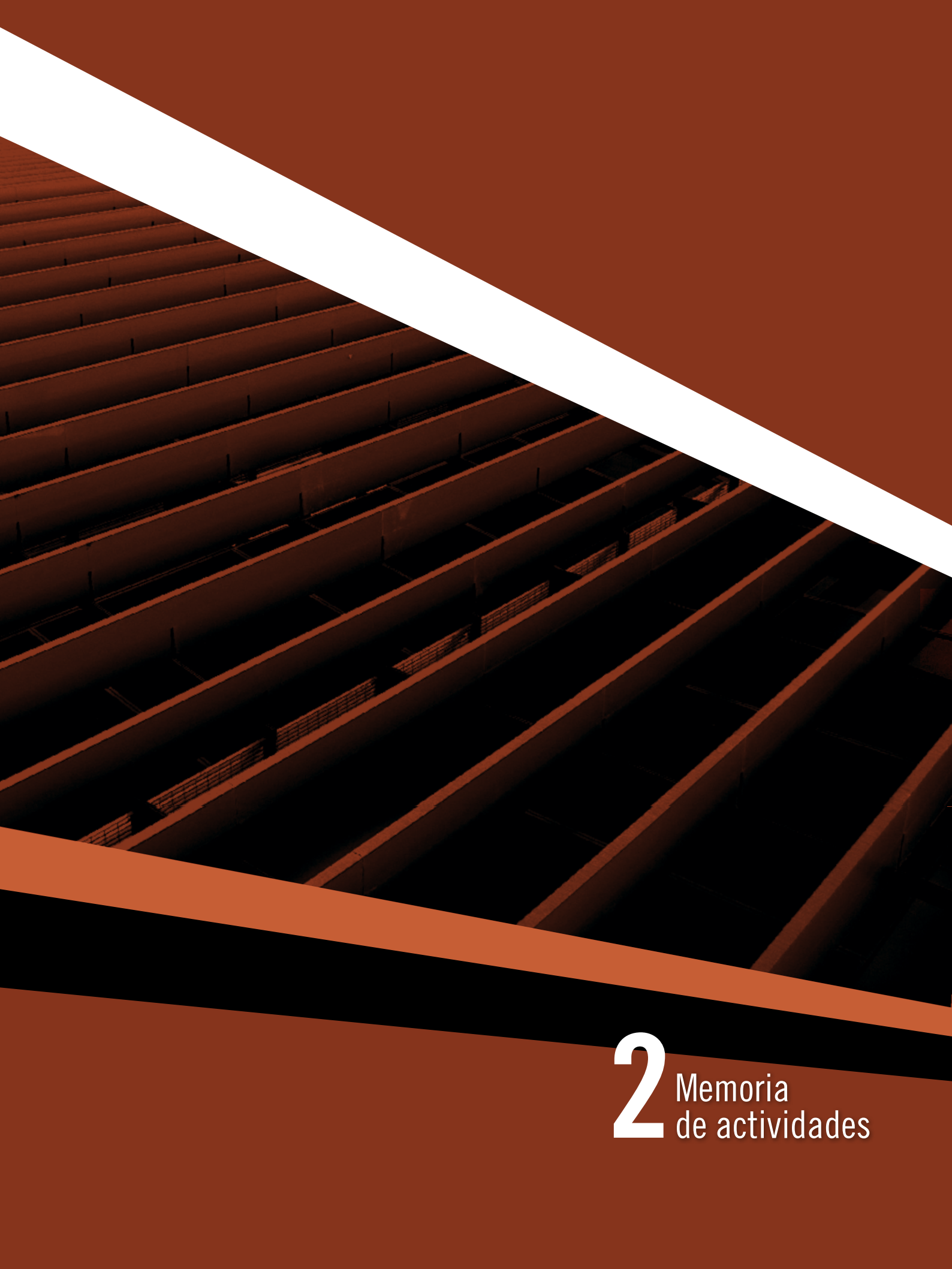
- 3% de los ingresos brutos de explotación de los operadores de televisión privada que operen en abierto en el ámbito estatal o en más de una Comunidad Autónoma
- 1,5% de los ingresos brutos de explotación de los operadores de televisión de pago, y
- 0,9% de los ingresos brutos de explotación de los operadores de telecomunicaciones que operen en el ámbito estatal o en más de una Comunidad Autónoma.

Como se ha señalado fue 2009 un año de cambios legislativos fundamentales en el mercado audiovisual español, cambios que impactarán en la estructura de mercado, el modelo de negocio y en la variedad de servicios que recibirá el consumidor.

En el plano de la regulación de los servicios mayoristas, específicamente el de difusión de la señal audiovisual, actividad regulada por la CMT desde el primer análisis del mercado efectuado en 2006, fue importante la revisión del análisis de esta actividad llevada a cabo por la CMT a lo largo de 2009, con la publicación de la regulación pertinente a esta actividad. Se mantiene y amplía en determinados casos la obligación de otorgar acceso e interconexión por parte del operador declarado con peso significativo en el mercado.

⁷⁴ Las nuevas condiciones impuestas en materia de fusiones entre operadores de televisión ya fueron recogidas en febrero en el Real Decreto-Ley 1/2009 de medidas urgentes en materia de telecomunicaciones.

⁷⁵ Esta posibilidad fue avanzada en el Real Decreto Ley 11/2009, de 13 de agosto, por el que se regula para las concesiones de ámbito estatal, la prestación del servicio de televisión digital terrestre de pago mediante acceso condicional.



2 Memoria de actividades

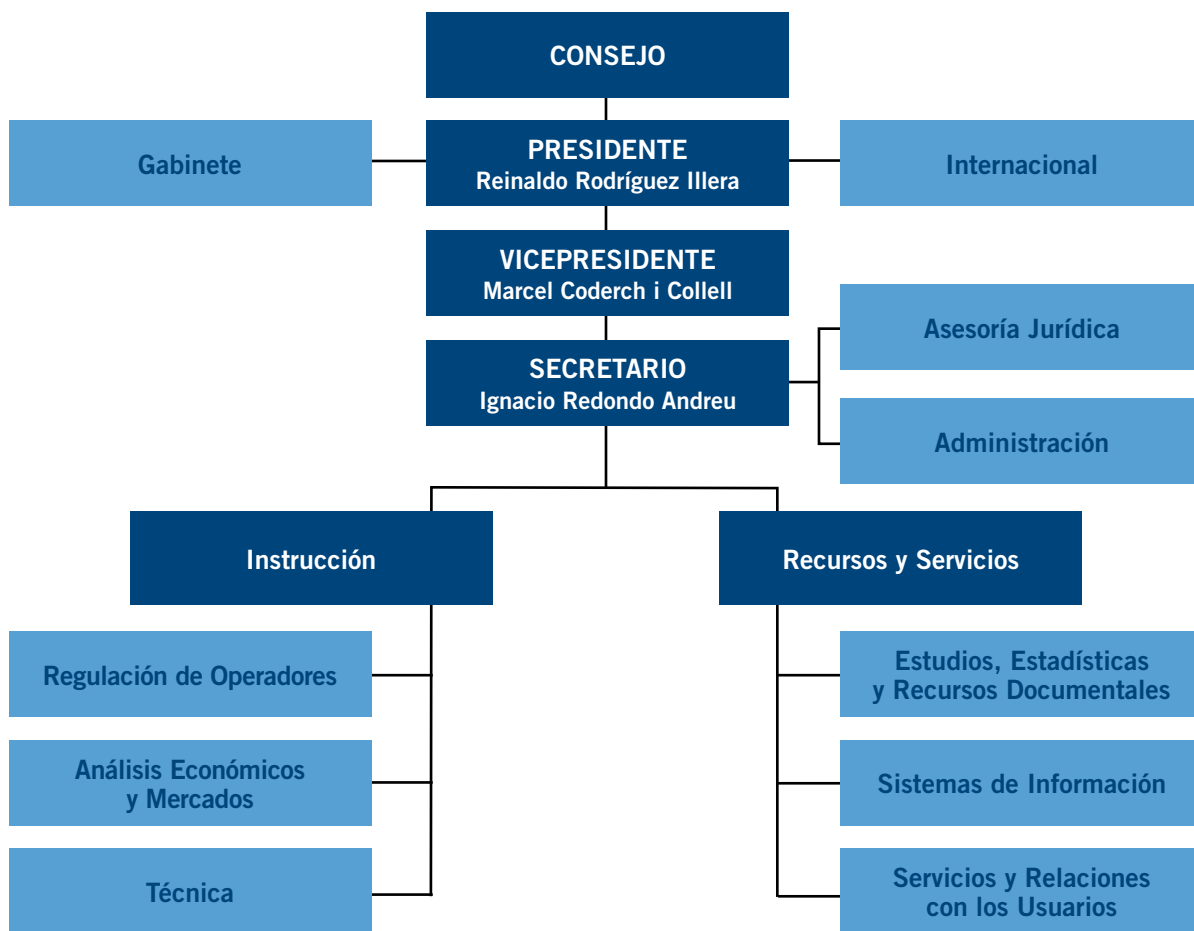
1. ORGANIZACIÓN

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.

El objeto básico de la CMT es el establecimiento y supervisión de las obligaciones específicas que han de cumplir los operadores en los mercados de telecomunicaciones, 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. Los órganos que componen la CMT están definidos en la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones, de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, que fue aprobado por Real Decreto 1994/1996, de 6 de septiembre, así como en su Reglamento de Régimen Interior, aprobado por orden de 9 de abril de 1997, y posteriormente complementado por la resolución, de 20 de diciembre de 2007, de la CMT, por la que se publica el texto consolidado de dicho reglamento. El texto fue publicado en el BOE el 31 de enero de 2008.

El organigrama de la CMT a 31 de diciembre de 2009 es el siguiente:



1.1. Órganos de la CMT

Los órganos de la CMT vienen establecidos en la Ley General de Telecomunicaciones, en el reglamento de la CMT, así como 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 establece el artículo 48 de la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones, 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 está compuesto por un Presidente, un Vicepresidente y siete Consejeros.

El nombramiento, cese y separación, así como el estatuto de los miembros del Consejo, se rigen por la Ley General de Telecomunicaciones y por el reglamento de la CMT. Según lo previsto en dicha ley, todos los miembros del Consejo son nombrados por el Gobierno, mediante real decreto adoptado a propuesta conjunta del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y del Ministerio de Economía y Hacienda, previa comparecencia ante la comisión competente del Congreso de los Diputados.

A 31 de diciembre de 2009, 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:	Ignacio Redondo Andreu

Los cargos de Presidente, Vicepresidente y Consejeros se renuevan cada seis años; las personas inicialmente designadas para ellos pueden ser reelegidas una sola vez.

a) 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.

b) 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.

c) 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, todos ellos bajo la jefatura inmediata del Secretario.

Existen dos direcciones generales, también bajo la jefatura inmediata del Secretario: la Dirección General de Instrucción, que coordina y dirige la actuación de la Dirección Técnica, de la Dirección de Regulación de Operadores y de la Dirección de Análisis Económicos y de Mercados; y la Dirección General de Recursos y Servicios, que coordina la actuación de la Dirección de Sistemas de Información, de la Dirección de Estudios, Estadísticas y Recursos Documentales, y de la Dirección de Servicios y Relaciones con los Usuarios.

Las funciones de cada una de las Direcciones son las siguientes:

a) 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; en este sentido, emite informes tanto internos como externos, con el fin de adecuar sus actuaciones al or-

denamiento jurídico vigente.

b) 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 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, ambas fuentes de financiación de la CMT. Igualmente, tiene encomendada la recaudación de la Tasa de Numeración y de las Sanciones, que son ambas transferidas al Tesoro Público al no constituir fuente de financiación de la CMT.

c) 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 y publica los operadores que poseen un peso significativo en cada uno de estos mercados e impone obligaciones a dichos operadores.

d) 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.

e) 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.

f) 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.

g) 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 Comisión con las organizaciones y asociaciones de consumidores y usuarios de servicios de comunicaciones electrónicas.

h) 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.

i) 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 tiene potestad sancionadora y asesora al Gobierno y a las administraciones públicas en la elaboración de disposiciones

normativas sobre esta materia. Asimismo, gestiona la numeración y el Registro Público de Numeración.

j) 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 presta sus servicios en la CMT pertenece a uno de los grupos siguientes: «personal directivo» y «resto de personal».

El personal directivo es nombrado por el Presidente, a propuesta del Secretario, una vez oído el Consejo. Las funciones del personal directivo quedan definidas en el artículo 13 del Reglamento de Régimen Interior.

El régimen del resto del personal está recogido en el artículo 14, donde se establece que el personal que presta servicio en la CMT queda vinculado a esta por una relación de carácter laboral. Dicho artículo añade que el régimen general de las retribuciones del personal deberá ser acorde con el procedimiento y con 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 mérito y capacidad.

2.1. La plantilla en 2009

PLANTILLA DE LA CMT DURANTE 2009

PLANTILLA A 31 DE DICIEMBRE DE 2008	ALTAS	BAJAS	PLANTILLA A 31 DE DICIEMBRE DE 2009
131	28	14	145

Durante el año 2009 se incorporaron a la CMT 28 trabajadores, de los cuales 21 tenían un contrato indefinido y 7 fueron contratados en régimen de interinidad, para cubrir temporalmente puestos de trabajo mientras se llevaba a cabo el proceso de selección para su cobertura definitiva. Asimismo, en 2009 se produjeron 14 bajas en la plantilla, de las cuales 9 correspondían a finalizaciones de contratos temporales de trabajadores interinos y 5 a trabajadores con contrato indefinido.

Una de estas últimas corresponde a un empleado al que se recolocó en otro organismo público, según 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. La vigencia de este acuerdo finalizó el 31 de diciembre de 2009. En consecuencia, la baja por recolocación causada en 2009 y las 4 que está previsto que se hagan efectivas durante 2010, serán las últimas que se produzcan por este motivo.

El 31 de diciembre de 2009, el número de efectivos que componían la plantilla de la CMT se situó en 145 personas, entre las que se incluían dos empleados con contrato de interinidad; la plantilla estaba distribuida en las siguientes categorías:

PLANTILLA POR CATEGORÍA

Directivos	18
Técnicos	90
Administrativos	37
Total	145

La composición de la plantilla técnica de la CMT de acuerdo con la formación de sus efectivos es la siguiente:

PLANTILLA TÉCNICA POR SECTOR FORMATIVO

Licenciados en Derecho	30
Ingenieros de Telecomunicación	25
Licenciados en Economía	16
Licenciados en Periodismo	6
Ingenieros Informáticos	5
Licenciados en Administración y Dirección de Empresas	4
Otros	4
Total	90

La composición de la plantilla de la CMT en función del sexo es la siguiente:

PLANTILLA POR GÉNERO

HOMBRES	%	MUJERES	%	TOTAL	%
67	46	78	54	145	100

2.2. Oferta de empleo público del año 2009

El Real Decreto 66/2008, de 25 de enero, por el que se aprobó la oferta de empleo público para el año 2008, permitió a la CMT la contratación en régimen laboral de 28 personas de nuevo ingreso, mediante un proceso selectivo que respetase los principios de igualdad, publicidad y libre concurrencia.

Sobre la base de esta autorización, durante el año 2008 se convocó un proceso selectivo mediante el cual se cubrieron 7 de las plazas autorizadas. Asimismo, en 2009 se llevaron a cabo dos convocatorias más.

La primera convocatoria correspondiente a la oferta de empleo público para 2008, publicada en enero de 2009, finalizó en el mes de mayo de dicho año. Se convocaron 17 plazas de técnico 1.º. De ellas, se adjudicaron 13 plazas y 4 quedaron desiertas.

La segunda convocatoria, publicada en julio de 2009, finalizó en el mes de noviembre del mismo año. Se convocaron las siguientes plazas:

- Una plaza de técnico 3.º
- Cuatro plazas de técnico 1.º

- Tres plazas de secretaria de dirección/jefe administrativo

De las plazas convocadas, una plaza de técnico 1.º fue declarada desierta.

El Real Decreto 248/2009, de 27 de febrero, por el que se aprobó la oferta de empleo público para el año 2009, permitió a la CMT la contratación en régimen laboral de 6 personas pertenecientes a diversas categorías profesionales.

Sobre la base de esta autorización, en noviembre de 2009 se publicó la convocatoria para cubrir una plaza de Técnico 3.º. Se prevé que dicho proceso selectivo finalice durante el año 2010.

Los procesos selectivos en todas las convocatorias constaron de las fases siguientes:

En una primera fase, los candidatos realizaron un examen escrito tipo test en el que había, además, dos preguntas abiertas de desarrollo, relacionadas con 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 cinco candidatos con las mejores notas.

Esta 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.

Los tribunales calificadoros de las pruebas, después de evaluar a los candidatos, propusieron la relación de aquellos que consideraron más idóneos para cubrir las plazas convocadas; alguna plaza quedó desierta al considerar el tribunal que ninguno de los candidatos cumplía los requisitos necesarios.

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. Aproximadamente el 91% de la plantilla de la CMT recibió formación durante 2009.

Asimismo, en 2009 se organizaron en la CMT cursos orientados al desarrollo de competencias profesionales, a la mejora en el uso de herramientas y aplicaciones informáticas y con contenidos directamente rela-

cionados con la actividad de la CMT. En este sentido, destaca especialmente la formación en Derecho y en Economía de la Competencia, impartida por ponentes expertos en la materia.

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, en 2009, dos empleados de la CMT han participado en un programa de Expertos Nacionales en Formación Profesional de la Comisión Europea.

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, de acuerdo con el criterio establecido por la Intervención General de la Administración del Estado (IGAE).

El siguiente cuadro muestra el balance de situación de la CMT a fecha 31 de diciembre de 2009:

BALANCE DE SITUACIÓN A 31 DE DICIEMBRE (euros)

ACTIVO	2009	2008
A) INMOVILIZADO		
II. Inmovilizaciones inmateriales	1.670.532,55	1.974.775,79
2. Concesiones, patentes y marcas	388.835,97	388.835,97
3. Aplicaciones informáticas	3.195.609,12	3.124.672,28
4. Anticipos	354.067,63	354.067,63
6. Amortizaciones	-2.267.980,17	-1.892.800,09
III. Inmovilizaciones materiales	75.218.195,26	75.018.983,98
1. Terrenos y construcciones	72.993.099,36	0,00
3. Otras instalaciones, utillaje y mobiliario	1.476.682,14	1.465.502,70
4. Otro inmovilizado	3.764.158,85	3.740.810,05
5. Anticipos	0,00	72.522.090,40
6. Amortizaciones	-3.015.745,09	-2.709.419,17
Total A	76.888.727,81	76.993.759,77
B) GASTOS A DISTRIBUIR EN VARIOS EJERCICIOS		
I. Gastos establecimiento	0,00	0,00
Total B	0,00	0,00
C) ACTIVO CIRCULANTE		
II. Deudores	1.091.380,49	5.432.945,07
4. Deudores varios	1.574.770,36	5.828.775,48
5. Provisiones	-483.389,87	-395.830,41
III. Inversiones financieras temporales	73.830.714,46	76.149.317,94
2. Otras inversiones y créditos a corto plazo	73.829.956,82	76.148.560,30
3. Depósitos y fianzas a corto plazo	757,64	757,64
4. Provisiones	0,00	0,00
IV. Tesorería	21.911.299,77	13.402.878,20
V. Ajustes por periodificación	172.020,13	113.747,15
Total C	97.005.414,85	95.098.888,36
Total general (A)+(B)+(C)	173.894.142,66	172.092.648,13

Fuente: CMT

PASIVO	2009	2008
A) FONDOS PROPIOS		
I. Patrimonio	56.284.091,02	0,00
1. Patrimonio propio	56.284.091,02	0,00
III. Resultados ejercicios anteriores	0,00	64.559.771,40
1. Resultados positivos ejer. anteriores	0,00	64.559.771,40
IV. Resultados del ejercicio	13.917.522,96	-8.275.680,38
Total A	70.201.613,98	56.284.091,02
B) PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS		
Total B	92.319.184,10	82.082.100,44
C) ACREEDORES A LARGO PLAZO		
II. Otras deudas a largo plazo	10.771,09	8.760.900,00
Total C	10.771,09	8.760.900,00
D) ACREEDORES A CORTO PLAZO		
IV. Acreedores comerciales	11.362.573,49	24.965.556,67
1. Acreedores varios	1.130.674,36	1.967.933,71
2. Administraciones públicas	491.427,34	456.791,96
4. Otras deudas	9.740.471,79	22.540.831,00
Total D	11.362.573,49	24.965.556,67
Total general (A)+(B)+(C)+(D)	173.894.142,66	172.092.648,13

3.2. Cuenta del Resultado Económico-Patrimonial

La cuenta del resultado económico-patrimonial correspondiente al ejercicio 2009 refleja un resultado positivo de 13.917.522,96 euros.

El beneficio de las actividades ordinarias asciende a 24.884.729,33 euros.

El resultado extraordinario negativo es de 10.967.206,37 euros, correspondientes a las tasas y cánones recurridos por los operadores ante los tribunales.

La siguiente tabla muestra el resultado económico-patrimonial de la CMT en 2009:

RESULTADO ECONÓMICO PATRIMONIAL A 31 DE DICIEMBRE (euros)

DEBE	2009	2008	HABER	2009	2008
A) Gastos	29.359.455,89	51.619.324,66	B) Ingresos	43.276.978,85	43.343.644,28
3. Gastos de funcionamiento de los servicios y prestaciones sociales	18.392.249,52	17.423.951,28	1. Ingresos de gestión ordinaria	34.182.840,54	33.194.949,41
a) Gastos de personal	10.024.878,24	9.298.429,39	a) Ingresos tributarios	34.182.840,54	33.194.949,41
b) Dotaciones para amortizaciones del inmovilizado	774.460,26	876.943,85	2. Otros ingresos de gestión ordinaria	4.094.138,31	5.148.694,87
c) Variación de provisiones y pérdidas de créditos incobrables	94.944,55	360,40	c) Exceso de provisiones de riesgos y gastos	715.746,13	246.180,32
e) Otros gastos de gestión	7.497.966,47	7.233.202,19	f) Ingresos financieros, diferencias positivas de cambio y otros ingresos asimilables	3.378.392,18	4.902.514,55
g) Variación de provisiones financieras	0,00	15.015,45	5. Transferencias y subvenciones	5.000.000,00	5.000.000,00
4. Transferencias y subvenciones	0,00	22.738.916,88	e) Subvenciones de capital	5.000.000,00	5.000.000,00
c) Transferencias de capital	0,00	22.738.916,88			
5. Pérdidas y gastos extraordinarios	10.967.206,37	11.456.456,50			
a) Pérdidas procedentes del Inmovilizado	7.415,61	37.485,44			
b) Gastos extraordinarios	10.959.790,76	11.418.971,06			
c) Gastos y pérdidas de otros ejercicios		0,00			
Ahorro	13.917.522,96		Desahorro		8.275.680,38

A continuación se hace un desglose más detallado de los diferentes ingresos y gastos habidos en 2009.

– Ingresos

Los ingresos de la actividad ascendieron durante 2009 a 34.182.840,54 euros, correspondientes a las tasas y cánones atribuidos legalmente a la CMT y liquidados en el ejercicio 2009.

El detalle de los diversos cánones y tasas liquidadas ha sido el siguiente:

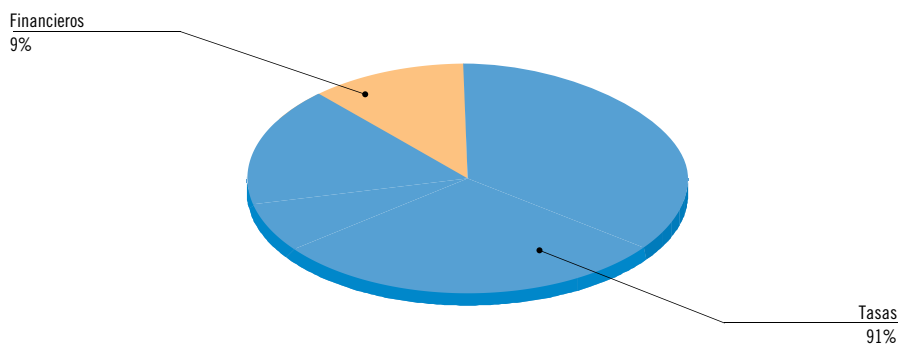
INGRESOS POR TASAS (miles de euros)

CONCEPTO	IMPORTE	%/ TOTAL
T 6 - Tasa General de Operadores	33.900	99,76
Recargos e Intereses de Demora	278	0,23
Otras Tasas	5	0,01
Total	34.183	100,00

Fuente: CMT

Los ingresos financieros ascendieron a 3.378.392,18 euros. Corresponden a los ingresos obtenidos por la remuneración de la cuenta corriente de la CMT y por la colocación de los excedentes de tesorería. El si-

guiente gráfico muestra el porcentaje de ingresos por tasas y el de ingresos financieros producidos en la CMT en 2009:



Fuente: CMT

– Gastos

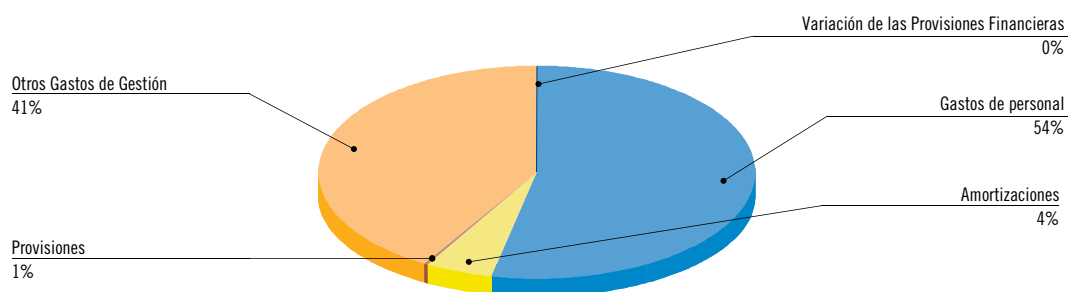
El desglose de las partidas de gastos más importantes es el siguiente:

GASTOS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS (miles de euros)

CONCEPTO	IMPORTE	%/ TOTAL
Gastos de Personal	10.025	54,51
Amortizaciones	774	4,21
Provisiones	95	0,52
Otros Gastos de Gestión	7.498	40,77
Variación de las Provisiones Financieras	0	0,00
Total	18.392	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	7.993	79,73
Cargas Sociales	2.032	20,27
Total	10.025	100,00

Fuente: CMT

OTROS GASTOS DE GESTIÓN (miles de euros)

CONCEPTO	IMPORTE	%/ TOTAL
Arrendamientos	1.946	25,95
Reparaciones y Conservación	560	7,47
Servicios Profesionales Independientes	173	2,31
Primas de Seguro	33	0,44
Publicaciones y Relaciones Públicas	401	5,35
Suministros	85	1,13
Tributos	0	0,00
Otros Servicios	4.300	57,35
Total	7.498	100,00

Fuente: CMT

AMORTIZACIONES (miles de euros)

CONCEPTO	IMPORTE	%/ TOTAL
Amortización Inmovilizado Inmaterial	399	51,55
Amortización Inmovilizado Material	375	48,45
Total	774	100,00

Fuente: CMT

3.3. Estado del Flujo Neto de Tesorería

El siguiente cuadro muestra el origen y la utilización de los activos monetarios que constituyen el efectivo, así como de otros activos líquidos equivalentes; es decir,

del dinero depositado en la caja, en los depósitos bancarios a la vista y en los instrumentos financieros que sean convertibles en efectivo.

ESTADO DEL FLUJO NETO DE TESORERÍA (euros)

PAGOS		COBROS	
1. Operaciones de gestión	22.903.228,51	1. Operaciones de gestión	47.410.351,20
b) Servicios Exteriores	7.400.541,55	b) Tasas precios públicos y contribuciones especiales	38.913.355,54
c) Tributos	224,00	d) Transferencias bancarias	5.000.000,00
d) Gastos de personal	10.018.623,09	e) Ingresos financieros	3.496.995,66
f) Ingresos al Tesoro por tasas de numeración	5.483.839,87		
3. Adquisiciones de inmovilizado	23.176.591,98		
b) Inmateriales	352,980,56		
c) Materiales	22.823.611,42		
d) Financieras			
4. Cancelación anticipada de deudas a largo plazo	0,00	4. Deudas a corto plazo	5.561.247,18
d) Provisiones para riesgos y gastos	0,00	c) Otros conceptos	5.561.247,18
5. Adquisiciones de inversiones financieras temporales	0,00	5. Enajenaciones o reint. de inversiones financieras temporales	2.200.000,00
d) Otros conceptos	0,00	d) Otros conceptos	2.200.000,00
6. Cancelación de deudas a corto plazo	525.083,34		
c) Otros conceptos	525.083,34		
7. Partidas pendientes de aplicación	58.272,98	7. Partidas pendientes de aplicación	0,00
TOTAL PAGOS	46.663.176,81	TOTAL COBROS	55.171.598,38
SUPERÁVIT DE TESORERÍA	8.508.421,57	DÉFICIT DE TESORERÍA	

Fuente: CMT

4. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA CMT

4.1. Implementación del marco regulatorio

4.1.1. Revisión del marco regulador. Reforma legislativa

La revisión del paquete regulador de las comunicaciones electrónicas fue finalmente adoptada por el Parlamento Europeo y por el Consejo en noviembre de 2009, después de dos años de intensos debates. Las directivas revisadas y la regulación por la que se establece la creación del Organismo de Reguladores Europeos de las Comunicaciones Electrónicas (ORECE) fueron publicadas el 18 de diciembre en el Diario Oficial de la Unión Europea. El nuevo marco regulador de noviembre de 2009, que modifica el anterior de 2002, se compone de:

- La Directiva marco (directiva 2009/140/CE) del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009¹.

- La Directiva del Servicio Universal (directiva 2009/136/CE) del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009².
- El Reglamento CE 1211/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, por el que se establece el Organismo de Reguladores Europeos de Comunicaciones Electrónicas (ORECE).

El principal escollo para la aprobación del paquete en segunda lectura fue la enmienda 138 sobre el acceso a Internet como derecho fundamental. El proceso de conciliación (tercera lectura) se redujo a conseguir un acuerdo sobre dicha enmienda. Finalmente, se llegó a un texto de compromiso según el cual el acceso a Internet solamente podría ser suspendido si era precedido por un «procedimiento, previo, justo e imparcial» que podría ser de tipo administrativo o judicial, dependiendo del ordenamiento jurídico de cada Estado miembro.

Los Estados miembros disponen hasta el 25 de mayo de 2011 para transponer las directivas a sus respectivos ordenamientos nacionales.

Principales novedades de la reforma de las directivas

REVISIÓN DEL MARCO REGULADOR DE 2003. DIRECTIVAS MARCO, ACCESO Y AUTORIZACIÓN

El procedimiento de notificación de los análisis de mercado	<p>A partir del 25 de mayo de 2011:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La Comisión Europea (CE) no tendrá veto sobre las obligaciones propuestas por las Autoridades Nacionales de Regulación (ANR) en las notificaciones de los análisis de mercado. - Sin embargo, en el caso de que el ORECE comparta sus dudas con la Comisión Europea respecto a las obligaciones propuestas por las ANR; el ORECE y las autoridades de reglamentación deberán «cooperar estrechamente para identificar las medidas más apropiadas y efectivas».
--	---

¹ Directiva 2009/140/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, por la que se modifica la Directiva 2002/21/CE relativa a un marco regulador común de las redes y servicios de comunicaciones electrónicas, la Directiva 2002/19/CE relativa al acceso a las redes de comunicaciones electrónicas y recursos asociados y a la interconexión y la Directiva 2002/20/CE relativa a la autorización de las redes y servicios de comunicaciones electrónicas.

² Directiva 2009/136/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, por la que se modifica la Directiva 2002/22/CE relativa al servicio universal y los derechos de los usuarios, la Directiva 2002/58/CE relativa al tratamiento de los datos personales y la protección de la intimidad en el sector de las comunicaciones electrónicas y el Reglamento CE 2006/2004 sobre cooperación en materia de protección de consumidores.

REVISIÓN DEL MARCO REGULADOR DE 2003. DIRECTIVAS MARCO, ACCESO Y AUTORIZACIÓN

<p>El procedimiento de notificación de los análisis de mercado</p>	<ul style="list-style-type: none"> - A través del procedimiento de armonización reforzado (artículo 19 Directiva marco), la Comisión Europea podrá adoptar, además de recomendaciones (no vinculantes), decisiones (vinculantes) para abordar incoherencias en los enfoques normativos de las ANR en las notificaciones del análisis de mercado. No obstante: <ul style="list-style-type: none"> • Para poder emitir una decisión, la CE deberá esperar dos años desde la adopción de una recomendación sobre ese mismo tema. • La recomendación solo podrá tratar sobre principios generales, es decir, nunca podrá versar sobre notificaciones de mercado particulares de algún Estado miembro. • La Comisión Europea deberá tener en cuenta la opinión del ORECE en la mayor medida posible (no vinculante).
<p>Independencia de la ANR</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Las ANR no podrán solicitar ni aceptar instrucciones de ningún otro organismo en relación con la ejecución de las tareas que les asigne la legislación nacional. - El ámbito de aplicación se limita a las ANR «encargadas de la regulación <i>ex ante</i> de mercados o de resolución de litigios entre empresas».
<p>Suspensión de las decisiones de las ANR</p>	<p>En caso de ser recurridas, las decisiones de las ANR seguirán siendo válidas a no ser que se concedan medidas cautelares con arreglo al Derecho nacional.</p>
<p>Separación funcional</p>	<p>Se introduce la posibilidad de imponer como remedio de último recurso la separación funcional de las actividades de un operador integrado verticalmente. La ANR deberá demostrar que la imposición de esta obligación es la única manera de lograr la competencia en el mercado después de que todas las demás obligaciones hayan fracasado.</p>
<p>El acceso a Internet como derecho fundamental</p>	<p>El nuevo marco reconoce el derecho de los usuarios europeos a acceder a las aplicaciones, servicios y dispositivos que escojan. Se deberá garantizar que el usuario sea informado de cualquier limitación impuesta a este derecho y que se establezcan salvaguardas en caso de que los Estados miembros decidan aplicar medidas que lo restrinjan.</p> <p>Dichas restricciones solo podrán imponerse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si se considerara adecuado, proporcionado y necesario dentro de los parámetros de una sociedad democrática. - Sujetas a una protección judicial efectiva y a un procedimiento con las debidas garantías. - Con el debido respeto al principio de presunción de inocencia y al derecho a la privacidad. - Con garantías de un procedimiento previo, justo e imparcial, incluido el derecho de ser escuchado por la persona o personas afectadas. <p>Además, también deberá garantizarse el derecho a una eficaz y oportuna revisión judicial a tiempo.</p>

REVISIÓN DEL MARCO REGULADOR DE 2003. DIRECTIVAS MARCO, ACCESO Y AUTORIZACIÓN

Inversión en NGA, uso compartido de riesgos y regulación de acceso	<ul style="list-style-type: none"> - Las ANR podrán imponer el acceso a conductos del operador histórico para el despliegue de redes NGA (New Generation Access). - Las ANR podrán imponer medidas simétricas (a todos los operadores) para el uso compartido de fibra óptica en el interior de los edificios. - Las ANR deberán permitir diversos acuerdos de cooperación entre los inversores y las partes solicitantes de acceso para diversificar el riesgo de la inversión. - El acceso regulado a las NGA debe reflejar el riesgo de inversión, teniendo por lo que se tendrán presentes diversos factores, como por ejemplo, los costes de despliegue y los precios minoristas. - Las ANR deben ser capaces de regular el acceso a las NGA para «períodos de revisión apropiados» con el objetivo de dar seguridad jurídica a los inversores.
Política del espectro radioeléctrico	<p>Las medidas regulatorias sobre el espectro deberán respetar en lo posible la neutralidad tecnológica y de servicios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - A partir del 25 de mayo de 2011, y para un período de cinco años, los titulares de licencias podrán solicitar que se levanten las restricciones tecnológicas o de servicio en cualquiera de las licencias existentes. Desde esta fecha, cualquiera de las licencias del espectro deberán ser siempre tecnológicamente neutrales. - Se contemplan algunas excepciones a este principio, como por ejemplo, el cumplimiento de los objetivos de interés general (seguridad de vida, promoción de la cohesión social, regional y territorial) y el pluralismo de los medios. - La Comisión Europea propondrá anualmente un multiprograma para la política del espectro. El Parlamento Europeo y el Consejo deberán aprobarlo en el marco de procedimiento legislativo ordinario (codecisión).
Derechos de paso	<p>La decisión de concesión de derechos de paso habrá de adoptarse en un plazo de seis meses (desde la recepción de la solicitud), salvo en casos de expropiación.</p>

REVISIÓN DEL MARCO REGULADOR DE 2003. DIRECTIVAS DE SERVICIO UNIVERSAL Y E-PRIVACIDAD

Neutralidad de red	<ul style="list-style-type: none"> - Las ANR podrán exigir unos requisitos mínimos de calidad a los proveedores de las comunicaciones electrónicas. - La Comisión Europea deberá ser informada de antemano. En este caso, podría formular observaciones o recomendaciones para evitar que estos requisitos puedan tener un efecto adverso sobre el mercado interno. - Estas observaciones deberán tenerse en cuenta en la medida de lo posible, pero no son vinculantes. - La Comisión presentará anualmente un informe sobre el estado de las «libertades de Internet» y propondrá medidas adicionales para finales de 2010 si fuera necesario.
Uso de las <i>cookies</i> y <i>spyware</i>	<p>El uso de <i>cookies</i> y <i>spyware</i> está prohibido, a menos que los usuarios den su consentimiento previo.</p>
Información para los usuarios finales	<ul style="list-style-type: none"> - Se amplía la información que los operadores están obligados a facilitar en los contratos entre usuarios y empresas. Entre otros conceptos, deberán especificar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Las condiciones legales que limitan el acceso o uso de servicios y aplicaciones. • Los niveles de calidad mínimos ofrecidos. • Cualquier restricción al uso de equipos terminales impuesta por el proveedor. - Se refuerzan los poderes de las ANR en materia de garantía de transparencia y publicación de información.
Protección de datos – obligación de notificación	<p>Los proveedores de comunicaciones electrónicas deberán informar a las autoridades en el caso de que la quiebra de la seguridad de las comunicaciones haya supuesto la pérdida o el mal uso de los datos personales.</p>
Portabilidad numérica	<p>La portabilidad numérica deberá realizarse en el plazo de un día laborable.</p>
Acceso al 112, número único de emergencia europeo	<ul style="list-style-type: none"> - Se ampliará la cobertura a todos los proveedores que ofrecen llamadas a números nacionales. Esto incluiría a los proveedores de VoIP, como por ejemplo, Skype. - La información de localización del llamante deberá ser puesta a disposición de la autoridad encargada de las llamadas de emergencia tan pronto como la llamada sea recibida por dicha autoridad. En la actualidad, la información sobre la localización de quien efectúa la llamada solo se indica «siempre que sea técnicamente posible».

4.1.2. Análisis de mercados

La CMT realizó en 2009 el análisis del mercado mayorista de líneas alquiladas terminales y finalizó así la ronda de análisis de todos los mercados identificados por la Comisión Europea en su recomendación, de di-

ciembre de 2007, como susceptibles de regulación *ex ante*. A continuación se sintetizan los principales hitos del análisis de los distintos mercados incluidos en la recomendación:

MERCADOS

	CONSULTA PÚBLICA	RESOLUCIÓN CMT	PUBLICACIÓN BOE
Mercado de acceso a la red telefónica pública en una ubicación fija para clientes residenciales y no residenciales	23 de julio de 2008	5 de marzo de 2009	26 de marzo de 2009
Mercado de acceso y originación de llamadas en la red telefónica pública en una ubicación fija	23 de julio de 2008	12 de diciembre de 2008	13 de enero de 2009
Mercado de terminación de llamadas en las redes públicas individuales de cada operador de telefonía fija	9 de agosto de 2008	18 de diciembre de 2008	13 de enero de 2009
Mercados de acceso (físico) al por mayor a infraestructura de red (incluido el acceso compartido o completamente desagregado) en una ubicación fija y mercado de acceso de banda ancha al por mayor	11 de octubre de 2008	22 de enero de 2009	28 de febrero de 2009
Mercado del conjunto mínimo de líneas alquiladas y mercado mayorista de líneas alquiladas terminales	27 de enero de 2009	23 de julio de 2009	5 de agosto de 2009
Mercado de terminación de llamadas vocales en redes móviles individuales	9 de agosto de 2008	18 de diciembre de 2008	13 de enero de 2009

Fuente: CMT

Durante el año 2009 se analizaron otros mercados, que, al no estar identificados en la recomendación de la CE sobre mercados relevantes, requirieron del test de los tres criterios para determinar si debían eliminarse o no las obligaciones existentes para el operador declarado en la primera ronda de análisis de mercados con poder significativo de mercado (PSM). En concreto, se realizó el análisis del mercado mayorista de líneas alquiladas troncales, el del conjunto mínimo de líneas alquiladas, el de servicios de tránsito y el del servicio portador de difusión de la señal de televisión.

4.1.3. Mercados de telefonía fija

4.1.3.1. Mercado mayorista de líneas alquiladas terminales

Antecedentes y contexto:

Con fecha 23 de noviembre de 2006, el Consejo de la CMT dictó una resolución por la que se aprobó la imposición de obligaciones específicas en el mercado ma-

yorista de líneas alquiladas terminales (mercado 6, antiguo mercado 13). Telefónica de España fue declarado operador con poder significativo de mercado (PSM) y se le impusieron las obligaciones concretadas en la Oferta de Referencia de Líneas Alquiladas (ORLA), aprobada en diciembre de 2007. El 23 de julio de 2009, la CMT aprobó el análisis en segunda ronda de este mercado.

Definición del mercado:

En el primer análisis del mercado, las líneas alquiladas terminales mayoristas se definieron como aquellas que se proveen a otros operadores para suministrar un tramo de circuito entre un nodo y el domicilio de un cliente del operador demandante del servicio.

Es decir, la definición de terminales realizada en primera ronda se centró exclusivamente en el uso de las líneas alquiladas mayoristas por parte de los operadores para la prestación de los servicios minoristas de líneas alquiladas. No obstante, líneas técnicamente análogas a estas últimas son utilizadas por los operadores para completar las redes de acceso en zonas en las que no cuentan con cobertura. Este tipo de circuitos cuenta con característi-

cas que no encajan en el mercado de líneas troncales. En particular, los operadores móviles también contratan líneas alquiladas de forma mayorista en determinadas ubicaciones geográficas para conectar elementos de su red de acceso, como las BSC/BTS. Por este motivo, se estimó definir dicho mercado como aquel en el que se suministra capacidad de transmisión simétrica, sin funcionalidades de conmutación que el usuario pueda controlar y que formará parte de la red de acceso del operador que demanda el servicio, con independencia de la tecnología utilizada para suministrar la capacidad.

Se definió como ámbito geográfico del mercado el territorio nacional.

Análisis del mercado y designación de operador con PSM:

Las conclusiones que la CMT alcanzó en la presente revisión fueron muy parecidas a las del primer análisis:

- Telefónica es el operador que presenta la mayor cuota de mercado tanto en términos de ingresos (70%) como de líneas (73%).
- Existen importantes barreras estructurales para entrar al mercado, sobre todo en cuanto a los costes necesarios para desplegar una red propia y que se consideran hundidos. Además, Telefónica es el operador que, con diferencia, disfruta de las mayores economías de escala y de alcance.
- No hay amenazas a la entrada durante el horizonte temporal cubierto por la presente revisión.

Los factores que incrementan la capacidad de Telefónica para comportarse de manera independiente de sus clientes y competidores son:

- La capilaridad de su red.
- Su presencia en los mercados conexos como operador verticalmente integrado.
- La ausencia de alternativas de suministro (incluso operadores de acceso directo, como Ono y Colt, contratan servicios mayoristas a Telefónica).

De acuerdo con las evidencias anteriores, se determinó la ausencia de competencia efectiva en el mercado mayorista de líneas alquiladas terminales y se designó a Telefónica como operador con PSM en el mismo.

Imposición de obligaciones:

Se mantuvieron todas las obligaciones impuestas en primera ronda y se introdujeron las siguientes novedades:

- Dado que se ha ampliado la definición del mercado para incluir las líneas alquiladas terminales contratadas por los operadores móviles para completar su red de acceso (conexión a BSC/BTS), se indica expresamente que estos operadores podrán hacer uso de la ORLA.
- En primera ronda solo se impusieron obligaciones a las líneas Ethernet (10 Mbps) y Fast Ethernet (100 Mbps). En esta ronda se aprobó la imposición de obligaciones también sobre las líneas Gigabit Ethernet (1.000 Mbps).
- Los precios de las líneas Gigabit Ethernet se fijan con una metodología *retail minus* a partir de los precios minoristas de la oferta MetroLAN. No obstante, los precios minoristas no están regulados, por lo que si la CMT constata que los precios reales se desvían de esta oferta estándar (o incluso si la oferta estándar desaparece), la propia CMT podrá fijar los precios mayoristas con datos obtenidos a partir de los ingresos medios efectivos o de la información de costes de los servicios afectados.
- Se eliminó el límite de distancia (establecido en primera ronda en 70 km) para líneas alquiladas terminales con interfaces tradicionales prestadas dentro de una misma provincia.
- Se impuso a Telefónica la obligación de facilitar la migración a los servicios de líneas alquiladas regulados en la ORLA y se ampliaron las obligaciones de comunicación de parámetros de calidad. Telefónica deberá informar periódicamente de los parámetros de calidad de sus servicios minoristas y no solo bajo requerimiento, como hasta la fecha.
- En línea con la propuesta realizada en otros mercados, se impuso a Telefónica la obligación de informar con una antelación de 12 meses sobre cualquier modificación de su red que tenga impacto en la prestación de los servicios de líneas alquiladas. Adicionalmente, estas modificaciones serán objeto de autorización previa por la CMT.

4.1.3.2. Mercado mayorista de líneas alquiladas troncales

Antecedentes y contexto:

Con fecha 23 de noviembre de 2006, el Consejo de la CMT dictó una resolución por la que se aprobó la imposición de obligaciones específicas en el mercado de líneas alquiladas troncales (mercado 14 de la recomendación de 2003). Telefónica fue declarado operador con PSM y se le impusieron las obligaciones de acceso, transparencia y no discriminación.

El 2 de julio de 2009, la CMT aprobó el análisis en segunda ronda de este mercado. Puesto que dicho mercado ya no aparece en la recomendación de la CE sobre mercados relevantes, se realizó el test de los tres criterios para decidir levantar o no las obligaciones existentes para Telefónica.

Definición del mercado:

Se definió el mercado de las líneas alquiladas troncales al por mayor como aquel en el que se suministra de forma mayorista capacidad de transmisión simétrica y sin funcionalidades de conmutación que el usuario pueda controlar, entre dos nodos de la red troncal del operador demandante del servicio, con independencia de la tecnología utilizada para suministrar la capacidad.

Asimismo, de acuerdo con las diferentes condiciones competitivas existentes, se definieron los siguientes mercados geográficos de referencia:

- Un único mercado para todas las líneas alquiladas troncales mayoristas para rutas terrenas.
- Un total de 13 mercados para las líneas alquiladas troncales mayoristas prestadas sobre rutas submarinas:
 - Península – Baleares
 - Mallorca – Menorca
 - Mallorca – Ibiza
 - Ibiza – Formentera
 - Península – Canarias
 - Las Palmas – Tenerife
 - Tenerife – Gomera
 - Tenerife – La Palma
- Gomera – Hierro
- Gran Canaria – Fuerteventura
- Gran Canaria – Lanzarote
- Península – Ceuta
- Península – Melilla

En relación con el test de los tres criterios para estos dos mercados, la CMT alcanzó las siguientes conclusiones:

Test de los tres criterios para las líneas alquiladas troncales terrenas:

- Primer criterio: existencia de barreras a la entrada

No existen en el mercado de referencia barreras a la entrada significativas, ya que los obstáculos estructurales son más reducidos (por ser un servicio de ruta), al tiempo que la existencia de numerosos prestadores de fibra oscura atenúa los costes hundidos o el impacto de las economías de escala y de alcance. Por tanto, no se cumple el primer criterio.
- Segundo criterio: tendencia hacia la competencia efectiva

La cuota de mercado de Telefónica se encuentra por debajo del 40%. Los precios medios de los servicios incluidos en el mercado de referencia han ido disminuyendo y la capacidad de los circuitos ha aumentado considerablemente. Es decir, el mercado tiende hacia la competencia efectiva, por lo que no se cumple el segundo criterio.
- Tercer criterio: suficiencia del Derecho de la Competencia

Las prácticas anticompetitivas pueden solucionarse a través de la intervención *ex post* (suficiencia de la legislación sobre competencia). En consecuencia, tampoco se cumple el tercer criterio.

Es decir, el mercado mayorista de las líneas alquiladas troncales terrenas no cumple con los tres criterios que permiten identificar a un mercado como susceptible de ser regulado *ex ante*. En consecuencia, la CMT aprobó la supresión de las obligaciones que pesaban sobre Telefónica en un plazo de 6 meses desde la entrada en vigor de la medida, es decir, desde el 26 de julio de 2009 (el día siguiente a su publicación en el BOE), así que el plazo de seis meses se cumplió el pasado 26 de enero de 2010.

Test de los tres criterios para las líneas alquiladas troncales submarinas:

- Primer criterio: existencia de barreras a la entrada

Al contrario de lo que ocurría con las líneas terrenas, en el caso de las submarinas apenas hay infraestructuras alternativas a las de Telefónica. Esta ausencia de alternativas se explica por las siguientes razones:

- Los costes hundidos para este tipo de líneas son importantes, dado que un operador debe afrontar una inversión muy elevada que perderá si es expulsado del mercado.
- Las economías de escala son muy relevantes. Los costes medios afrontados dependen del número de clientes. Esta situación es especialmente grave para los territorios con menos población, como Menorca e Ibiza en el archipiélago balear, Ceuta, Melilla y las islas menores del archipiélago canario.

Por tanto, la CMT concluyó que se cumplía el primer criterio para considerar que un mercado es susceptible de regulación *ex ante*.

- Segundo criterio: tendencia hacia la competencia efectiva

En las siguientes rutas, Telefónica es el único prestador de líneas alquiladas troncales y con cable submarino, y su cuota siempre ha sido del 100% tanto en términos de líneas como de ingresos:

- Península – Ceuta
- Península – Melilla
- Península – Canarias
- Tenerife – Gomera
- Tenerife – La Palma
- Gomera – Hierro
- Gran Canaria – Fuerteventura
- Gran Canaria – Lanzarote
- Ibiza – Formentera

Por el contrario, en estas otras cuatro rutas existen alternativas a Telefónica:

- Península – Baleares
- Mallorca – Ibiza
- Las Palmas – Tenerife

- Mallorca – Menorca

En las tres primeras, la opción es un cable submarino alternativo al de Telefónica (IslaLink en Mallorca e Ibiza) y Cable Submarino de Canarias (CSC). En la ruta Mallorca – Menorca la única alternativa son circuitos de baja capacidad prestados por Abertis (radioenlaces).

En las tres primeras, el operador alternativo tiene más cuota de mercado que Telefónica, mientras que en la ruta Mallorca – Menorca, Telefónica ostenta alrededor de un 80% y Abertis un 20%. Asimismo, se observa que Telefónica ha reducido los precios significativamente en las rutas en las que hay un cable submarino alternativo.

Por tanto, se considera que el mercado tiende hacia la competencia efectiva en las rutas con cable submarino alternativo, es decir, las rutas Península – Baleares, Mallorca – Ibiza y Las Palmas – Tenerife. Por el contrario, se considera que el mercado no tiene hacia la competencia efectiva (es decir, cumple con el segundo criterio) en el resto de rutas submarinas, incluida la ruta Mallorca – Menorca.

- Tercer criterio: suficiencia del Derecho de la Competencia

Se considera que la intervención *ex post* no es suficiente para solucionar los fallos de mercado que pudieran producirse en los mercados mayoristas de troncales submarinas. Por tanto, se cumple el tercer criterio.

Análisis de PSM e imposición de obligaciones para las diez rutas que cumplen con los tres criterios:

Se consideró que tendían hacia la competencia efectiva los mercados de líneas troncales terrenas y las siguientes rutas submarinas: Península – Baleares, Mallorca – Ibiza y Las Palmas – Tenerife. Se suprimieron las obligaciones que pesaban sobre Telefónica en un plazo de seis meses desde la entrada en vigor de la medida.

Por el contrario, en los mercados de líneas alquiladas troncales que cubren las diez rutas submarinas restantes, se cumplen los tres criterios y, por tanto, no hay competencia efectiva. Se designó a Telefónica como operador con PSM en todos ellos. Asimismo, se mantuvieron las obligaciones establecidas en la primera ronda (acceso razonable, transparencia y no discriminación), con las siguientes novedades:

- Los precios deberán ser razonables. En ningún caso los precios ofrecidos a terceros por Telefónica podrán ser excesivos ni comportar una compresión de márgenes operativos del operador solicitante que impida la entrada de un operador eficiente.
- Se amplían y aclaran las obligaciones de transparencia y no discriminación con el objeto de detectar y evitar prácticas anticompetitivas por parte de Telefónica.

4.1.3.3. Mercado minorista del conjunto mínimo de líneas alquiladas

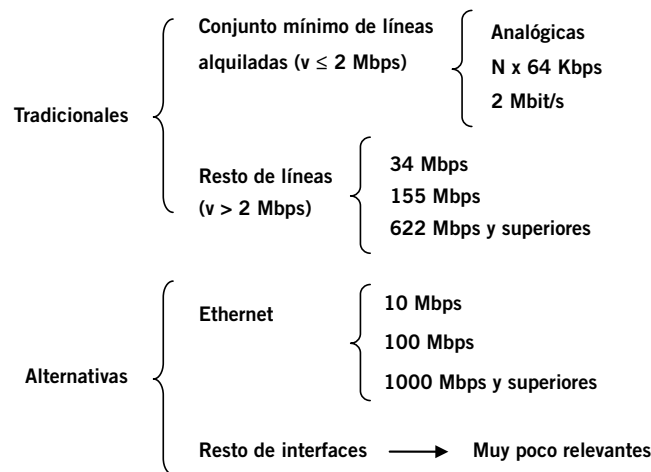
Antecedentes y contexto:

Mediante resolución de la CMT, de 20 de abril de 2006, se aprobó la definición y el análisis del mercado minorista del conjunto mínimo de líneas alquiladas (antiguo mercado 7), la designación del operador con poder significativo de mercado, y la imposición de obligaciones específicas. Se estableció que Telefónica tiene individualmente PSM y se le impuso el abanico completo de obligaciones disponibles.

El 23 de julio de 2009, la CMT aprobó el análisis en segunda ronda de este mercado, que ya no aparece en la recomendación de la CE sobre mercados relevantes y para el cual debe realizarse el test de los tres criterios.

Definición del mercado:

De forma esquemática, se pueden agrupar los servicios minoristas de líneas alquiladas en las siguientes categorías:



El conjunto mínimo es un subgrupo dentro de la categoría de líneas alquiladas minoristas, definido por la Comisión Europea y ligado hasta el año 2007 a la Directiva del Servicio Universal. En 2008, el conjunto mínimo suponía el 46% en términos de líneas y el 30% en términos de ingresos de todas las líneas alquiladas minoristas.

El mercado minorista del conjunto mínimo de líneas alquiladas está compuesto por los siguientes tipos de líneas:

- Líneas analógicas de calidad ordinaria y especial (2 y 4 hilos).
- Líneas digitales:
 - N x 64 Kbps ($n \geq 1$).
 - 2 Mbps estructurado y no estructurado.

La dimensión geográfica del mercado definido es el territorio nacional.

Test de los tres criterios:

En relación con el test de los tres criterios, la CMT alcanzó las siguientes conclusiones:

- Primer criterio: existencia de barreras a la entrada
No existen en el mercado de referencia barreras a la entrada significativas, ya que la existencia de una oferta mayorista regulada (ORLA) atenúa las barreras que puedan existir en relación con los costes hundidos o con las economías de escala y de alcance. Por tanto, no se cumple el primer criterio.

- Segundo criterio: tendencia hacia la competencia efectiva

La cuota de mercado de Telefónica se ha ido reduciendo paulatinamente y se encuentra en niveles cercanos al 50%. Adicionalmente, la cuota de Telefónica para los circuitos de 2Mbps, la velocidad más relevante del conjunto mínimo, es del 34%. Por tanto, se considera que el mercado tiene hacia la competencia efectiva y el segundo criterio tampoco se cumple.

- Tercer criterio: suficiencia del Derecho de la Competencia

Las prácticas anticompetitivas pueden solucionarse a través de la intervención *ex post*, por lo que el último criterio tampoco se cumple.

Es decir, el mercado minorista del conjunto mínimo no cumple con los tres criterios que permiten identificar un mercado como susceptible de ser regulado *ex ante*. En consecuencia, la CMT aprobó la supresión de las obligaciones existentes para Telefónica en un plazo de seis meses desde la entrada en vigor de la medida. Esto se produjo el 16 de agosto de 2009 (el día siguiente a su publicación en el BOE), así que el plazo de seis meses se cumplió el pasado 6 de febrero de 2010.

4.1.3.4. Mercado mayorista de tránsito

Antecedentes y contexto:

Con fecha 29 de junio de 2006, el Consejo de la CMT dictó una resolución por la que se aprobó la imposición de obligaciones específicas en el mercado de servicios de tránsito (mercado 10 de la recomendación de 2003). Telefónica fue declarado operador con PSM y se le impusieron todas las obligaciones contempladas en la directiva marco.

El 1 de octubre de 2009, la CMT aprobó el análisis en segunda ronda de este mercado. Al no aparecer en la recomendación de la CE sobre mercados relevantes, la CMT analizó el cumplimiento del test de los tres criterios.

Definición del mercado:

La CMT definió el mercado de los servicios de tránsito en la red pública de telefonía fija como aquel que incluye los servicios que presta un determinado operador a otro operador, con el que se encuentra interconectado, para realizar el transporte por su red hasta

entregar la llamada a un tercer operador nacional de la red pública telefónica. Este mercado incluye tanto los servicios de tránsito a números geográficos nacionales como a móviles, números de Red Inteligente y numeración corta, independientemente de la técnica utilizada para prestar el servicio de referencia.

Asimismo se considera que la dimensión geográfica del mercado es el territorio nacional.

Test de los tres criterios:

En relación con el test de los tres criterios, la CMT alcanzó las siguientes conclusiones:

- Primer criterio: existencia de barreras a la entrada

La CMT estimó que no existen barreras ni elevadas ni no transitorias a la entrada en el mercado de tránsito: al considerarse un servicio complementario a otros servicios conexos, la salida de un operador del mercado de referencia no supone incurrir en costes hundidos irreversibles, puesto que las inversiones son utilizadas principalmente para la prestación de los servicios minoristas de tráfico telefónico fijo. Asimismo, los operadores pueden conseguir economías de alcance significativas y se ha demostrado la existencia de alternativas de suministro reales, con operadores que tienen como objetivo maximizar el tráfico que cursan a través de sus Pdl (punto de interconexión) para, de este modo, amortizar la inversión que estos le suponen. Finalmente, no se considera que existan costes de cambio significativos. Por tanto, la CMT concluyó que no se cumplía el primer criterio.

- Segundo criterio: tendencia hacia la competencia efectiva

Al analizar el segundo criterio, la CMT constató que los precios medios del servicio de tránsito se sitúan por debajo de los registrados en la primera revisión de mercados. Asimismo, se comprobó que los operadores alternativos ofrecen de forma voluntaria en el mercado precios inferiores a los regulados para Telefónica. Finalmente, los operadores que proveen el servicio de referencia afrontan una presión competitiva importante, que procede de la interconexión directa. Por todos estos motivos, la CMT concluyó que el mercado tendía hacia la competencia efectiva, por lo que tampoco se cumplía el segundo criterio.

- Tercer criterio: suficiencia del Derecho de la Competencia

La CMT consideró que la intervención *ex post* es suficiente para solucionar los fallos que pudieran producirse en el mercado de tránsito. Por tanto, tampoco se cumplía el último criterio.

Es decir, el mercado mayorista de los servicios de tránsito no cumple con los tres criterios que permiten identificar a un mercado como susceptible de ser regulado *ex ante*. En consecuencia, la CMT aprobó la supresión de las obligaciones existentes para Telefónica en un plazo de seis meses desde la entrada en vigor de la medida. Esto se produjo el 16 de octubre de 2009 (el día siguiente a su publicación en el BOE), así que el plazo de seis meses se cumplió el pasado 16 de abril de 2010.

4.1.4. Mercado mayorista del servicio portador de difusión de la señal de televisión

La CMT concluyó durante 2009 la revisión del mercado mayorista del servicio portador de difusión de la señal de televisión. En la primera revisión de este mercado, Abertis Telecom, S. A. (Abertis) fue designado operador con PSM en el mercado mayorista nacional de servicios terrestres portadores de difusión de la televisión analógica y digital. La CMT impuso a Abertis las siguientes obligaciones: satisfacer las demandas de acceso, fijar precios razonables y no discriminar.

La CMT sometió a consulta nacional la propuesta de análisis entre el 14 y el 26 de marzo de 2009. Posteriormente, el proyecto de medida fue notificado a la Comisión Europea el 18 de abril de 2009. La resolución definitiva fue adoptada por el Consejo el 21 de mayo de 2009.

Definición del mercado:

La CMT definió el mercado relevante como el de los servicios terrestres portadores de difusión de la televisión analógica y digital. Al igual que en la primera notificación, se excluyeron del mercado otras plataformas (satélite, cable o televisión por IP), mientras que se consideró que tanto la transmisión analógica como la digital pertenecían al mercado, principalmente debido a la sustituibilidad desde el lado de la oferta.

Desde la perspectiva geográfica, la CMT delimitó distintos mercados a nivel nacional, regional y local, dado

que las condiciones de la oferta y la demanda del mercado no son las mismas para los distintos niveles geográficos definidos. Efectivamente, las condiciones de la competencia en cada nivel geográfico del mercado español vienen determinadas en gran medida por el marco regulador de la prestación de servicios de televisión pública mediante tecnología analógica y digital, ya que, tal como señaló la CMT a la Comisión Europea:

- Los costes de despliegue de una infraestructura de red terrestre dependen de la cobertura requerida.
- Las emisiones de los difusores locales y regionales no pueden rebasar las zonas de cobertura delimitadas en su concesión.
- Las sociedades concesionarias están sujetas a una serie de obligaciones en materia de cobertura geográfica nacional, regional o local, y de población.
- Las condiciones de la prestación de servicios de difusión (en concreto, los precios fijados en los contratos) se establecen sobre la base de la cobertura geográfica determinada en la concesión del difusor.

Una vez definidos los mercados geográficos anteriores, se concluyó que las barreras de entrada eran reducidas en los mercados regionales y locales en los que, por tanto, la regulación *ex ante* no está justificada. En consecuencia, el mercado geográfico pertinente es todo el territorio español.

Test de los tres criterios:

En relación con el test de los tres criterios, la CMT alcanzó las siguientes conclusiones:

- Primer criterio: existencia de barreras a la entrada
La CMT consideró que el mercado cuenta con barreras de entrada elevadas y no transitorias, debido, entre otras cosas, a las barreras estructurales derivadas de los requisitos de cobertura y a la necesidad de desarrollar la infraestructura de red, así como a unos elevados costes hundidos y fijos. En el mercado se dan economías considerables de escala y de alcance.
- Segundo criterio: tendencia hacia la competencia efectiva
La CMT señaló que se trata de un mercado con cuotas de mercado elevadas, sin poder compensatorio de los compradores, en el que el coste de cambiar de proveedor es alto y en el que hay pocas perspectivas de competencia potencial.

- Tercer criterio: suficiencia del Derecho de la Competencia

Se estimó que Abertis podría impedir la entrada en el mercado por varios medios, lo cual dificultaría la resolución de problemas potenciales exclusivamente *ex post*. Además, un comportamiento anticompetitivo podría causar un daño irreparable que supondría de facto el cierre del mercado. A juicio de la CMT, la aplicación del Derecho de la Competencia no es suficiente en este caso para resolver las deficiencias del mercado relevante.

Análisis del mercado y designación de operador con PSM:

De acuerdo con el análisis del mercado, Abertis fue declarado operador con PSM teniendo en cuenta: i) su cuota de mercado (Abertis tiene una cuota de mercado del 100% en el mercado nacional y superior al 90% si se consideran conjuntamente los niveles nacional, regional y local del mercado); ii) las barreras de entrada, entre las que figuran el control de una infraestructura no reproducible y las considerables economías de escala y de alcance, y iii) la ausencia de competencia potencial y de poder compensatorio de los compradores.

Abertis es el único operador que, en la actualidad, presta servicios en el territorio de España. Adicionalmente, pretendió adquirir Red de Banda Ancha de Andalucía (Axió), que presentó ofertas alternativas para algunos de los contratos adjudicados para los canales nacionales de televisión (si bien dichos contratos se adjudicaron a Abertis) y que también operaba a escala regional. Esta operación fue analizada por la Comisión Nacional de la Competencia, que impuso unas condiciones tales que provocaron que Abertis decidiera no realizar la operación.

Imposición de obligaciones:

La CMT impuso a Abertis las siguientes obligaciones reglamentarias:

- Acceso a recursos específicos de las redes y a su utilización (mediante la coubicación y, en algunos emplazamientos donde la coubicación es imposi-

ble por razones técnicas o económicas, mediante la interconexión)³.

- Control de precios y obligaciones en materia de contabilidad de costes (los precios de la coubicación y la interconexión deben fijarse en función de sus costes).
- Separación de cuentas.
- Prohibición de ejercer prácticas restrictivas de la competencia, tales como el estrechamiento de márgenes y los precios predatorios, o de presentar ofertas agrupadas anticompetitivas.
- Notificación de las ofertas presentadas a los canales nacionales y regionales de televisión antes de la firma de los contratos.
- Transparencia (incluida la publicación de una oferta de referencia).
- No discriminación.

4.2. Nuevas obligaciones e implementación de las obligaciones ya existentes

En esta sección se describe la evolución de las obligaciones, nuevas o ya existentes, en los distintos mercados durante el año 2009, tanto en el ámbito mayorista como en el minorista.

4.2.1. Obligaciones en mercados mayoristas

4.2.1.1. Modificación de penalizaciones y garantías de pago de las ofertas mayoristas

En el año 2008, se procedió a revisar todas las ofertas mayoristas existentes y las modificaciones se aprobaron mediante resolución el 2 de julio de 2009.

Las modificaciones se aprobaron con el fin de adoptar un sistema razonable respecto de las penalizaciones, un sistema que fuera útil para los operadores y que promoviese el desarrollo de una competencia efectiva y sostenible en los mercados de comunicaciones electrónicas. Este procedimiento tendía a asegurar la eficacia de las penalizaciones como instrumento fundamental para el debido cumplimiento de las ofer-

³ Se consideró que económicamente resultaba inviable la coubicación en todos aquellos centros necesarios para realizar las fases de cobertura superiores al 93% de la población, de acuerdo con el Plan Técnico Nacional de la TDT.

tas mayoristas de Telefónica aprobadas por la CMT así como facilitar la resolución de los conflictos derivados de impagos por parte de los operadores, tanto de las penalizaciones como de los servicios. Para la consecución de este último fin se modificaron las garantías de pago recogidas en cada una de las ofertas de Telefónica.

Uno de los aspectos más debatidos en el seno de este procedimiento fue la naturaleza jurídica de las penalizaciones y la competencia de la CMT para su fijación. Las penalizaciones se han incluido en las distintas ofertas de referencia para incentivar el cumplimiento en plazo, es decir, se aplican únicamente en el supuesto de que exista un retraso, bien en la provisión de los distintos servicios, bien en la resolución de incidencias sobre ellos.

En todos los países del entorno europeo (Portugal, Francia, Italia, Alemania y Reino Unido) se han implementado sistemas de penalizaciones de los incumplimientos en el marco de las diferentes ofertas de referencia de los distintos servicios mayoristas regulados. El European Regulatory Group (ERG) considera beneficioso que las ANR, con el fin de garantizar el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS), incluyan un sistema de penalizaciones.

Como consecuencia de las modificaciones adoptadas, se va a producir un cambio sustancial en el sistema de facturación y cobro de los operadores, que implica facturar en ambos sentidos de la relación contractual. Esto es, un sistema de facturación bidireccional en el que Telefónica factura los servicios prestados en el marco de las diferentes ofertas de referencia y los operadores alternativos facturan a Telefónica las penalizaciones devengadas como consecuencia de los retrasos y/o incumplimientos de los plazos regulados.

Por esta razón, se insta a los operadores a que, en el marco de las diferentes ofertas (excepto en la OIR – oferta de interconexión de referencia–, en la que ya existe esta previsión), creen comités de cierre de facturación o de consolidación, con el objeto de resolver las discrepancias que surjan en torno de la facturación y, en concreto, sobre las cantidades pendientes por penalizaciones.

Respecto de las modificaciones adoptadas en cuanto a las garantías de pago, se reconoce el derecho a la constitución de avales en caso de situación concursal o por impagos o por demoras injustificadas en el pago de dos facturas emitidas por Telefónica.

4.2.1.2. Interconexión

Actuaciones relacionadas con la Oferta de Interconexión de Referencia (OIR)

Durante el año 2009, continuó vigente la OIR aprobada el 23 de noviembre de 2005 y modificada parcialmente por resolución de la CMT el 7 de septiembre de 2006.

Como única novedad, se modificó el texto de la OIR para incluir las modificaciones aprobadas por la resolución de 2 de julio de 2009, que eran relativas a cambios en el sistema de penalizaciones y de garantías de pago de las ofertas mayoristas de Telefónica, a los que se ha hecho mención en el punto anterior.

Acuerdos de interconexión

Telefónica, por la obligación de no discriminación impuesta en los mercados mayoristas de originación, terminación y tránsito⁴ de telefonía fija, debe enviar a la CMT los documentos en los que formaliza acuerdos generales de interconexión (AGI) con otros operadores.

Asimismo, 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 móviles⁵.

En conjunto, durante el año 2009, se recibieron únicamente cinco AGI nuevos, aunque creció notablemente el número de adendas con respecto al año anterior, durante el año 2009 se enviaron a la CMT un total de 28 adendas firmadas, muchas de las cuales estaban relacionadas con la actualización de precios de terminación móvil, debido a las resoluciones de fijación de precios mediante *glidepath* de la CMT.

⁴ El mercado de tránsito se ha desregulado mediante resolución, de 1 de octubre de 2009, aunque las obligaciones impuestas a Telefónica en el anterior análisis de mercado (29 de junio de 2006) todavía han continuado vigentes durante el año 2009.

⁵ Resolución de 18 de diciembre de 2008 por la que se aprueba la definición y el análisis de los mercados de terminación de llamadas vocales en redes móviles individuales, la designación de operadores con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas, y se acuerda su notificación a la CE (MTZ 2008/1193).

Los distintos AGI y adendas recibidos se pueden clasificar en la siguiente tabla:

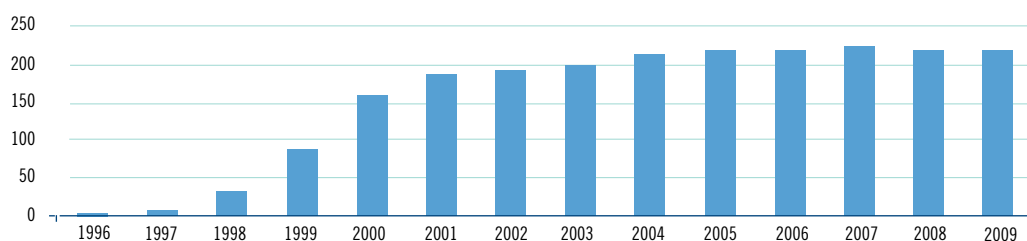
ACUERDOS GENERALES DE INTERCONEXIÓN

ACUERDOS DE INTERCONEXIÓN FIRMADOS EN 2008		TOTAL AGI	TOTAL ADENDA
Entre operadores fijos	Con participación de Telefónica de España	2	15
	Sin participación de Telefónica de España	0	0
Entre operadores fijo y móviles	Con participación de Telefónica de España	1	3
	Sin participación de Telefónica de España	0	4
Entre operadores fijo y móviles		2	6
Total		5	28

Fuente: CMT

Por último, durante el año 2009 se cancelaron cuatro operadores con AGI firmado, con lo que el estado de acuerdos activos que consta en la CMT es el siguiente:

EVOLUCIÓN DE LOS AGI ACTIVOS



Fuente: CMT

Evolución de la red hacia NGN

En los análisis de los mercados de origenación⁶ y terminación⁷ en redes fijas (mercados 2 y 3, respectivamente), se impusieron una serie de obligaciones de transparencia y de no discriminación en relación con

estos servicios para las llamadas basadas en técnicas IP. Como resultado, Telefónica aporta mensualmente a la CMT el estado de desarrollo de la evolución de su red troncal hacia la arquitectura NGN (Next Generation Network) y, trimestralmente, el número de accesos telefónicos basados en IP junto con su volumen de tráfico.

Según dicha información, Telefónica ha desplegado equipos IMS en su red troncal, aunque la capacidad de estos es todavía muy limitada y tan solo sirve para cursar el volumen de tráfico de telefonía en IP de algunos miles de clientes.

Asimismo, Telefónica no ha remitido hasta la fecha ningún acuerdo de interconexión IP que hubiera podido haber suscrito con el resto de operadores.

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:

⁶ Resolución de 12 de diciembre de 2008 por la que se aprueba la definición y el análisis del mercado mayorista de acceso y origenación de llamadas en la red telefónica pública en una ubicación fija, la designación de operador con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas, y se acuerda su notificación a la Comisión Europea.

⁷ Resolución de 18 de diciembre de 2008 por la que se aprueba la definición y el análisis de los mercados de terminación de llamadas en las redes públicas individuales de cada operador de telefonía fija, la designación de operadores con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas, y se acuerda su notificación a la Comisión Europea.

- 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 2008 bajo el estándar de costes corrientes.
- Se aprobó la contabilidad de costes para el ejercicio 2007 de Telefónica de España, a la que se instó a implementar en su sistema de contabilidad de costes para el 2008 todos los servicios requeridos en las resoluciones correspondientes de la CMT que se refieren a la adaptación del sistema de contabilidad de costes al Nuevo Marco Regulatorio.
- Se aprobó para Telefónica de España una tasa anual de coste medio ponderado del capital (antes de impuestos) del 10,94% para el ejercicio 2009.

TASA DE COSTE DE CAPITAL DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA (porcentaje)

EJERCICIOS	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Tasa de coste de capital	12,34	11,72	10,85	10,66	10,00	9,86	10,81	10,94

Fuente: CMT

4.2.1.3. Acceso al bucle de abonado

Durante el ejercicio 2009, las principales novedades introducidas en relación con la Oferta de Acceso al Bucle de Abonado (OBA) se centraron sobre todo en aumentar los estándares de calidad en el servicio de prolongación del par que Telefónica está obligada a proveer a los demás operadores, en mejorar la calidad de la señal del espectro utilizado en la planta de Telefónica para posibilitar una mayor velocidad en la transmisión, y en un mayor control de la CMT sobre el despliegue de nodos remotos por parte de Telefónica. Asimismo, la CMT rebajó en septiembre el precio regulado del acceso al bucle compartido en un 31%.

Nivel de calidad del servicio de prolongación del par

En abril de 2009, se resolvió un expediente iniciado de oficio en 2008, motivado por el conocimiento de un conjunto de problemas en el ámbito del servicio mayorista de prolongación del par, con impactos graves en las condiciones y la calidad con que los operadores alternativos prestan sus servicios finales a los usuarios. Este servicio mayorista permite conectar físicamente un determinado par a la red de un operador colubicado en una central, esto es, completar la desagregación del bucle para así suministrar los servicios a su cliente final sobre ese par.

Con el fin de recabar información detallada y evaluar el alcance de la situación del servicio de prolongación del par, se realizó un conjunto de inspecciones en las sedes de los operadores Orange y Vodafone (marzo, julio y noviembre de 2008) y se encontraron una serie de irregularidades en las diferentes fases del servicio:

- Servicios de información.
- Provisión del servicio.
- Gestión y resolución de averías.

Si bien se observó una mejoría paulatina en los procesos de Telefónica entre las primeras y las terceras inspecciones, se determinó la necesidad de incorporar una serie de modificaciones en la OBA en diversos aspectos del servicio de prolongación del par y de la gestión de averías; estas modificaciones estaban orientadas a mejorar los procesos operativos y la calidad de prestación del servicio, especialmente en lo relativo a los principales problemas observados en las inspecciones y a los expuestos por los operadores.

Algunas de las novedades introducidas fueron: la incorporación de un mecanismo de garantía de calidad en los pares, la reducción del plazo de validación de solicitudes y la revisión de los plazos globales del servicio de prolongación del par; también se tomaron medidas destinadas a optimizar la gestión y resolución de incidencias y a dotar de mayor control y visibilidad en los procesos y actuaciones a los operadores alternativos.

Con la aprobación del expediente se incorporaron en la OBA las modificaciones expuestas y se instó a Telefónica a corregir las deficiencias observadas en las inspecciones y a continuar remitiendo mensualmente el desglose por operador de los indicadores de calidad.

Gestión del espectro e introducción de nuevas señales

En marzo de 2009, el operador Colt Telecom solicitó la modificación de las reglas de despliegue de la señal e-SDSL definidas en el Plan de Gestión del Espectro (PGE) de la OBA para que se incrementase el margen

superior del nivel de calidad de la señal SDSL desde los 5,7 Mb/s hasta los 8,5 Mb/s, así como la penetración establecida para la Unidad Básica extra-Corta (UBeC) y para la Unidad Básica muy Corta (USmC) desde 5/25 hasta 16/25.

En julio de 2009, se aprobó la resolución para introducir de forma provisional en planta las señales solicitadas por Colt. Se instó a Telefónica a modificar, con fecha 1 de enero de 2010, el Plan de Gestión del Espectro de la OBA y a realizar las actualizaciones y cambios necesarios en los correspondientes sistemas de información para que fuera posible introducir en la planta de pares las señales objeto de la solicitud de Colt.

Autorización de la introducción de nodos remotos en la red

La CMT aprobó, con fecha 22 de enero de 2009, la definición y el análisis del mercado de acceso físico al por mayor a infraestructura de red (incluido el acceso compartido o el completamente desagregado), en una ubicación fija, así como el mercado de acceso de banda ancha al por mayor. En dicha resolución, se impuso a Telefónica la obligación de suministrar información acerca de cualquier modificación de su red de acceso que afectase a la posibilidad de hacer uso del servicio de desagregación del bucle; además, dichos cambios habrán de ser sometidos a la autorización previa por parte de la CMT.

En la resolución DT 2008/481, de 18 de diciembre de 2008, se establecieron los supuestos de autorización general para el despliegue de nodos de interceptación de bucle, es decir, los casos en los que no es precisa la autorización explícita de la CMT para el despliegue de nodos de acortamiento.

Durante el año 2009 hubo dos solicitudes por parte de Telefónica de España para la instalación de nodos que no cumplieran con los requisitos de la autorización general y que debían, por tanto, ser aprobadas por la CMT caso a caso.

En marzo de 2009, Telefónica de España solicitó la autorización explícita de la CMT para la instalación de 15 nodos de acortamiento de bucle no acordes con los criterios generales establecidos en el Plan de Gestión del Espectro (PGE) de la OBA para el despliegue de señales xDSL en el subbucle. La CMT autorizó 13 de estos nodos.

La segunda solicitud fue en mayo de 2009 y buscaba la autorización explícita de la CMT para instalar 9 nodos de acortamiento más. La CMT autorizó 4 de estos nodos.

Adicionalmente, la CMT instó a Telefónica de España a modificar la OBA para garantizar una solución alternativa al operador afectado en caso de que el despliegue de dichos nodos afecte a algún par sobre el que se esté prestando el servicio de desagregación del bucle. En estos casos, Telefónica de España deberá proponer al operador alternativo una solución sin coste de migración alguno que le permita seguir prestando servicio a su cliente final; esta solución debe incluir siempre el acceso indirecto desde el nodo en cualquier modalidad y debe acordar las actuaciones para que la interrupción del servicio que es necesario migrar sea la menor posible.

Otras modificaciones de la OBA

En diciembre de 2008, se recibió un escrito de ASTEL en el que se solicitaba el desglose del precio del alta de energía principal establecido en la OBA (1.546,38 euros), con el objeto de determinar el precio que Telefónica tiene derecho a percibir en concepto de los disyuntores redundantes. ASTEL mostraba su desacuerdo con el precio repercutido hasta la fecha por Telefónica por los disyuntores redundantes, concepto (el mismo que el del alta de energía), cuyo precio no estaba regulado.

En mayo de 2009, se aprobó incorporar en la OBA el precio del alta de los disyuntores redundantes en el ámbito del suministro de energía eléctrica para el servicio de coubicación. En la resolución se señaló que el precio aplicado por Telefónica no era proporcionado y se estableció que el precio que se facturaría por cada disyuntor redundante solicitado sería igual a la octava parte del coste correspondiente al cuadro eléctrico considerado en el precio por cada operador específico para el alta de corriente continua vigente (128,29 euros por disyuntor redundante).

Revisión de precios

En septiembre de 2009, la CMT aprobó una reducción del 31,3% en el precio del acceso mayorista al bucle compartido. Dicha reducción se aplicó después de analizar la contabilidad de costes del operador histórico para el año 2007. Los precios vigentes a partir de dicha resolución son:

CUOTAS MENSUALES (euros)

	OBA 2008	OBA 2009
Alquiler del par completamente desagregado	7,79	7,79
Alquiler del par compartido	3,00	2,06
Alquiler del par compartido sin Servicio Telefónico Básico	7,79	7,79

Fuente: CMT

4.2.1.4. 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. Este conjunto de servicios mayoristas está regulado por la CMT en la y forma el mercado 5, según la recomendación de la Comisión Europea de diciembre de 2007.

En septiembre de 2009 se aprobó una resolución que implicó un conjunto de modificaciones en los servicios de acceso indirecto al bucle. En la resolución se instó a Telefónica a:

- Modificar las cuotas mensuales de conexión del acceso indirecto, de modo que los precios pasaron a ser los indicados en el siguiente apartado.
- Aplicar a los accesos AMLT en los pares con conexión de acceso indirecto, una cuota mensual igual al recargo para las conexiones de acceso indirecto sin servicio telefónico, y aplicar a las solitu-

des conjuntas de AMLT y conexión de acceso indirecto, una cuota de alta igual a la aplicable al alta de conexión del acceso indirecto sin servicio telefónico.

- Ofrecer el nuevo nivel provincial del servicio ADSL-IP. Este nuevo nivel provincial permite que el servicio ADSL-IP sea accesible en 50 PAI provinciales ubicados en las mismas centrales que los PAI de GigADSL situados en las capitales de provincia. Por otra parte, en el nivel provincial del servicio ADSL-IP se aplicarán las cuotas mensuales por conexión del servicio GigADSL.

Revisión de precios

En septiembre de 2009, la CMT aprobó una revisión de la Oferta de Acceso Indirecto (OIBA) que supuso importantes descensos en los precios de varias modalidades técnicas; de este modo, los precios del servicio GigADSL y ADSL-IP se redujeron un 26% y 23% respectivamente. Los precios mensuales vigentes en euros tras la aprobación de la revisión son los indicados en la siguiente tabla:

PRECIOS ACCESO INDIRECTO REGULADO (euros/mes)

MODALIDAD	GIGADSL (EUROS/MES)	ADSL-IP (EUROS/MES)
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

4.2.1.5. Obligaciones simétricas de acceso en redes de fibra desplegadas en el interior de los edificios

Introducción

Mediante resolución de fecha 17 de enero de 2008, la CMT aprobó los *Principios y líneas maestras de la futura regulación de las redes de acceso de nueva generación (NGA)*. En la citada resolución, la CMT puso de manifiesto la importancia que el acceso en el interior de los edificios puede tener para el despliegue de las nuevas redes de fibra por parte de los operadores de comunicaciones electrónicas, y adelantó el propósito de analizar las medidas regulatorias que sería más adecuado adoptar, dentro de sus competencias, bien de carácter general o bien ligadas a las tipologías de las instalaciones en los edificios, con el fin de constituir un marco estable.

Como se señala en el documento de las líneas maestras, «[...] se hace evidente el riesgo de que el primer operador que realice el despliegue de verticales y acometidas de fibra óptica en un determinado edificio, pueda convertirse en operador único del edificio, ya sea porque utiliza elementos que resultan de ocupación exclusiva o bien por las lógicas reticencias de los vecinos afectados a que se proceda a otra instalación de cables de fibra óptica adicional a la ya existente, a la de pares telefónicos, o incluso de cable siamés para servicios de cable, generando así un verdadero cuello de botella». A este respecto, las líneas maestras contemplaban una serie de opciones, entre las que se mencionaba el posible «establecimiento de obligaciones simétricas de compartición de infraestructuras, es decir, que afectarían a todos los operadores con independencia de su PSM en los mercados de acceso».

En similares términos se expresa el Grupo de Reguladores Europeos (ERG) al señalar que en el caso de

despliegues de fibra hasta el hogar, el cableado interno puede convertirse en una barrera estructural para todos los competidores –incluido el operador tradicional–, puesto que existe el riesgo de que el primer operador que llegue al edificio ocupe las infraestructuras existentes⁸.

Con fecha 19 de junio de 2008, se acordó el inicio del procedimiento sobre la imposición de obligaciones simétricas a los operadores de comunicaciones electrónicas en relación con los elementos que constituyen la infraestructura en el interior de edificios para el despliegue de redes de acceso de nueva generación.

En dicho procedimiento se concluyó que, frente a lo que ocurre en el ámbito de los diferentes mercados analizados por la CMT y, en particular, frente a lo que sucede en el mercado de acceso físico al por mayor a infraestructura de red, incluido el acceso compartido o completamente desagregado en una ubicación fija (mercado 4), en los que existe un operador con PSM y una serie de operadores alternativos que afrontan grandes barreras de entrada, el acceso a los edificios puede erigirse como una barrera relevante para los despliegues de redes no solo para los operadores alternativos, sino para cualquiera que no sea el primero en acceder a un edificio.

Circunstancias estructurales y operativas del despliegue de redes ópticas

En el caso de las nuevas redes de fibra, el nivel incipiente de este tipo de tecnología y la incertidumbre asociada a los servicios específicamente soportados por ella, hacen pensar que el despliegue inicial para un determinado edificio no será completo. Es decir, no es previsible que para soportar este tipo de servicios, muchas comunidades estén dispuestas a sufragar una cobertura completa de la red óptica del edificio. Por la misma razón, tampoco es previsible que un operador esté dispuesto a realizar un equipamiento completo del edificio. En ese sentido, el escenario que, previsiblemente, será el más viable económicamente para el despliegue de este tipo de tecnología en los edificios existentes, será de carácter individual y tendrá que ser realizado por los operadores sobre redes de su titularidad, bien usando las zonas comunes del edificio, bien la obra civil asociada a las ICT. En consecuencia, el despliegue de una red que, por su novedad, es cara y, por su demanda, incierta, no puede ser fácilmente abordado de acuerdo con las previsiones actuales de la ICT, al

menos en lo que se refiere a los edificios ya construidos.

- Consumo de los recursos de espacio

La actuación unilateral y no sujeta a obligaciones por parte del operador que tomase la iniciativa en el despliegue de fibra en el interior de los edificios puede causar una saturación de los espacios disponibles para la ubicación de acometidas y demás elementos pasivos, lo que imposibilitaría el despliegue de redes de otros operadores y, por tanto, su entrada en el mercado.

- Coordinación y/o compatibilidad del despliegue

Las intervenciones unilaterales y no sujetas a condiciones regulatorias pueden conducir al despliegue de soluciones que impidan que los elementos de red afectados sean compartidos entre varios operadores, no solamente por los problemas de limitación de espacio antes señalados, sino también por las características estructurales de las soluciones implantadas.

- Protección de la integridad de la red, tanto de la nueva como de la ya instalada

Las actuaciones de las contratistas correspondientes a diversos operadores de forma independiente sobre los mismos espacios, con conocimientos fragmentarios o nulos sobre las distintas redes presentes, suponen un riesgo cierto tanto para la integridad y seguridad de las redes instaladas como para las redes que estén en fase de despliegue, así como para el secreto de las comunicaciones y, en su caso, dificulta la asignación de responsabilidades sobre los fallos y las averías.

- Simplificación de la operativa de varios operadores concurrentes

En ausencia de ICT, cuyo uso supone una extraordinaria simplificación de los procesos de despliegue y de altas de usuarios en los servicios, la concurrencia de distintos operadores en la fase de despliegue pero, sobre todo, en los procesos de tramitación de altas, bajas y cambios de operador, incrementa notablemente la complejidad de la operativa.

⁸ ERG Common Position on Regulatory Principles of NGA, págs. 41-42.

Minimizar la complejidad de la obra mediante la compartición del mayor número posible de elementos de red, reduce sustancialmente la dificultad del despliegue y facilita la compartición eficiente con terceros operadores; esto evita que las sucesivas ampliaciones requieran complejas intervenciones y simplifica en la mayor medida posible los procesos de cableado de nuevos clientes o de migración de clientes ya conectados al primer operador.

- Gestión y obtención de permisos de las comunidades de propietarios

Tradicionalmente, y tal como constatan las experiencias previas de despliegue en el interior de los edificios por parte de los operadores de cable, las comunidades de propietarios han demostrado ser un elemento difícil de gestionar en lo relativo a la obtención de los permisos correspondientes para el despliegue de redes interiores, y constituyen, por tanto, un motivo de impedimento o de retraso considerable.

- Conclusión

Los problemas detectados son de carácter acumulativo y concurrente y suponen una barrera de entrada al segundo operador y a los subsiguientes en el acceso con sus propias infraestructuras ópticas hasta los usuarios; dichas barreras favorecen la aparición de monopolios en el interior de los edificios. Estas barreras son comunes a todos los operadores que estén procediendo o vayan a proceder al despliegue de redes FTTH, dado que –una vez asegurada la eficacia del acceso a la infraestructura de obra civil– las condiciones de partida son similares para todos. El segundo en llegar a cada edificio va a tener los mismos problemas para el despliegue de su red, con independencia de quién sea.

Por todo lo anterior, la CMT entiende que las medidas necesarias en relación con el despliegue de red en el interior de los edificios no deben limitarse exclusivamente al operador declarado con PSM, sino que deben extenderse a cualquiera que sea el primero en desplegar la red en el interior de un edificio.

Ámbito de aplicación

- Edificios cubiertos

La normativa reguladora de las ICT prevé que la infraestructura de obra civil del interior de los edificios tome en consideración las necesidades de soporte de los sistemas y redes de comunicacio-

nes electrónicas; se prevé que dicha infraestructura disponga de capacidad suficiente para permitir el paso de las redes de los distintos operadores.

Siendo esto así, y aun cuando los operadores que desplegaran su red utilizando dichas canalizaciones conservaran la titularidad de la misma, no concurrirían en los edificios dotados de ICT las circunstancias excepcionales que habilitarían a la CMT para la imposición de las presentes medidas.

En definitiva, desde el momento en que un edificio disponga de ICT, al no darse las circunstancias excepcionales que justifican la presente medida, los operadores que hayan desplegado o desplieguen fibra hasta el hogar, estarían excluidos de ella. Todo ello sin perjuicio de las facultades que la Ley General de Telecomunicaciones (LGTel) asigna a la CMT para la resolución de conflictos entre operadores en materia de obligaciones de interconexión y acceso.

Por otra parte, dado que la problemática aquí recogida no es ajena a las viviendas unifamiliares, donde únicamente pueden concurrir diferencias relativas al eventual emplazamiento del punto de compartición en tramos más alejados de las propias viviendas (y no en lo referente a posibles problemas como la falta de espacio), las presentes medidas se aplicarán también a las viviendas unifamiliares, salvo que se trate de edificios dotados de una ICT.

Por otro lado, como se ha puesto de manifiesto en el presente procedimiento, la problemática antes descrita se concreta principalmente en el ámbito residencial. Es, además, un hecho que el despliegue por parte de los operadores puede ser diferente en el ámbito empresarial, donde se hará orientado al cliente y no a las viviendas. Por tanto, a la vista de lo señalado, se considera que las medidas impuestas deben aplicarse a los edificios y a los conjuntos de edificios de uso residencial o mixto. En consecuencia, quedan excluidos de la aplicación de la obligación de compartición los edificios dedicados en su totalidad al desarrollo de actividades empresariales, esto incluye edificios de oficinas, parques empresariales y polígonos industriales.

- Operadores cubiertos

Las obligaciones que se recogen en la presente medida deben dirigirse exclusivamente a operadores que desplieguen o hayan desplegado en el in-

terior de los edificios redes basadas en fibra óptica y demás recursos asociados.

Delimitación del punto de compartición

Las obligaciones de compartición deben aplicarse a todos los elementos de red emplazados en el dominio privado: cajas terminales y recursos asociados, así como acometidas hasta cada vivienda.

Asimismo, debe tenerse en cuenta que la infraestructura canalizada por la que transcurren las salidas laterales desde las arquetas más próximas a los edificios no siempre ofrece capilaridad suficiente para que los operadores que desplieguen tras el primero puedan alcanzar de forma directa la totalidad de las cajas terminales emplazadas en los edificios. En consecuencia, se debe entender que los procedimientos y obligaciones que se establecen son aplicables a los recursos de red que facilitan la conexión de cajas terminales colindantes.

En determinadas circunstancias resulta justificable que el emplazamiento del punto donde debe hacerse efectiva la compartición pueda estar fuera del edificio o vivienda, bien porque se trate de redes que dan servicio a viviendas unifamiliares, o bien porque, por motivos de eficiencia, se decida dar servicio a varios edificios desde el último punto de división óptica, casos ambos en los que la caja terminal está en el dominio público. En definitiva, se estima oportuno establecer como punto de compartición el correspondiente a la ubicación de la caja de distribución óptica del primer operador.

Obligaciones impuestas

Teniendo en cuenta el estado de continua evolución en que se encuentra la tecnología afectada por la presente resolución, no se estima oportuno imponer una modalidad de compartición concreta, y mucho menos cuando no existe un escenario que reúna todas las ventajas que facilitarían el desarrollo de un escenario multioperador en condiciones óptimas.

En consecuencia, y siempre teniendo en cuenta la directriz de facilitar el desarrollo de un escenario apto para la compartición de verticales, se estima conveniente que los operadores puedan escoger las implementaciones que consideren oportunas, según sus respectivas estrategias de despliegue, todo ello sin perjuicio de que resulte indispensable establecer un conjunto de obligaciones que los operadores deberán

asumir independientemente de las tipologías desplegadas relativas al acceso, los precios y la transparencia.

- Obligación de acceso

Independientemente de la solución que se implante para el despliegue de la vertical en un edificio, el operador que la lleve a cabo deberá garantizar que resulte factible la compartición de los elementos de red emplazados, de acuerdo con las condiciones siguientes:

- Que los trabajos para facilitar la compartición pueden acometerse en un plazo razonable.
- Que se evite la implantación de soluciones cuya posterior compartición o adaptación requiera unos costes desproporcionados. En consecuencia, aunque no resulta apropiado penalizar al primer operador con la imposición de un sobredimensionamiento de los recursos asociados al despliegue, deberán implantarse soluciones «de mínimos razonables» que permitan la incorporación de nuevos operadores sin incurrir en ineficiencia de costes.

En última instancia, lo señalado implica que cualquier usuario cuyo domicilio se ubique en el edificio afectado pueda ser conectado a la red de distribución del nuevo operador, mediante la compartición en condiciones razonables de los elementos de la red de dispersión del primer operador.

En relación con los acuerdos entre operadores, aquellos que encabecen el despliegue en el interior de los edificios deberán acordar con terceros que estén interesados en la compartición, procedimientos de actuación, así como precios, condiciones técnicas y plazos de provisión asociados que permitan hacer efectiva la compartición de los elementos de red y equipos instalados en los términos descritos. Los acuerdos deberán ser formalizados entre las partes interesadas, en el plazo máximo de cuatro meses desde la fecha de solicitud de iniciación de la negociación, y sin perjuicio de la facultad de la CMT de intervenir para la resolución de los conflictos que puedan surgir.

En cuanto a la gestión de la red, se ha estimado necesario que los acuerdos recíprocos de compartición que firmen los operadores prevean que el primer operador que accede a un edificio asuma la gestión centralizada de los elementos de red

emplazados en el interior o en la proximidad del edificio afectado, ello sin perjuicio de que los operadores que suceden al primero puedan efectuar el despliegue de sus recursos de red por sus propios medios cuando lo estimen conveniente. En el escenario de gestión centralizada que se plantea, el primer operador se constituirá como gestor de los recursos de red en el edificio y asumirá las responsabilidades de gestión y ejecución, en un plazo razonable y según los términos expuestos en los acuerdos suscritos entre las partes implicadas, de las tareas necesarias para llevar a cabo la compartición de los elementos emplazados, así como la ubicación del cableado y la de otros elementos pasivos de los operadores que manifiesten interés en acceder a los usuarios ubicados en el edificio afectado.

- Obligación de precios razonables

Las obligaciones de compartición establecidas, a fin de poner coto a los problemas planteados, podrían resultar insuficientes si no se establecen también ciertos parámetros relativos al precio y a las condiciones adecuadas para el recurso utilizado.

Por ello, siguiendo el principio de proporcionalidad, y con el objetivo de imponer las menores cargas regulatorias posibles a los operadores, es preciso exigirles que ofrezcan unos precios razonables para estos servicios.

Para los despliegues ya realizados o bien para aquellos que se produzcan tras la aprobación de la presente medida, se considerarán precios razonables los que permitan al primer operador que alcance un determinado edificio cubrir tanto los costes incrementales derivados de la compartición con los siguientes operadores, como el resto de costes, de forma que los precios ofrecidos para el acceso no supongan una desventaja competitiva para el operador que facilita la compartición.

- Obligación de transparencia

Los primeros operadores que tomen la iniciativa en el proceso de cableado óptico en los edificios deben poner a disposición de terceros la información necesaria para que estos puedan planificar sus solicitudes de acceso basándose en decisiones técnicas y comerciales eficientes. A tal fin, se estima necesario establecer la obligación de facilitar información debidamente actualizada a terceros operadores con los que hayan suscrito un acuerdo

recíproco de acceso; en esta información se especificarán los edificios en los que se haya llevado a cabo el cableado óptico.

La información que deberán intercambiar los operadores que hayan suscrito acuerdos recíprocos de compartición deberá abarcar como mínimo los aspectos siguientes:

- Dirección postal del edificio o vivienda unifamiliar cableado.
- Tipología de despliegue: fachada, interior, viviendas unifamiliares u otros.
- Ubicación de la caja terminal.
- Capacidad de la caja terminal: número de operadores que resulta factible ubicar en la caja instalada.
- Existencia de vertical multifibra; se especificará si se han emplazado cajas de derivación en planta.
- Existencia de espacio excedentario en canalizaciones verticales para la ubicación de fibras.

4.2.1.6. Oferta de Acceso a Registros y Conductos (MARCo)

Introducción

Mediante la resolución del Consejo de la CMT de 22 de enero de 2009 se aprobó la definición y el análisis del mercado de acceso (físico) al por mayor a la infraestructura de red (incluido el acceso compartido o completamente desagregado) en una ubicación fija y el mercado de acceso de banda ancha al por mayor; también se aprobó la designación de Telefónica de España como operador con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas. Entre las obligaciones que se imponían a Telefónica se encontraba la de publicar una oferta de referencia para la prestación de los servicios mayoristas de acceso a sus infraestructuras de obra civil.

Telefónica publicó su oferta de referencia en marzo de 2009; la CMT la revisó y la modificó en los términos que se describen a continuación.

Operadores y redes cubiertos

En primer lugar, si bien es cierto que la resolución de los mercados 4 y 5 establece claramente que Telefónica debe garantizar el acceso a los operado-

res con independencia de la tecnología que utilicen, se hace una referencia expresa a la tecnología de despliegue NGA. De hecho, el propio subapartado que recoge la definición del ámbito de aplicación se titula «Limitaciones al acceso a las infraestructuras de obra civil en función de la tecnología del despliegue NGA».

La razón para introducir la obligación de atender solicitudes razonables de acceso a las infraestructuras de obra civil de Telefónica es eliminar el cuello de botella existente y fomentar, así, que los operadores estén en igualdad de condiciones para acometer sus despliegues de redes de acceso de nueva generación, que se identifican actualmente con redes cableadas basadas en fibra óptica. Con esto se busca, precisamente, una inversión en estos tipos de redes. En consecuencia, si bien el término NGA puede hacer referencia a distintas tecnologías, su denominador común es la utilización principal de la fibra óptica y la capacidad de transmisión de datos a gran velocidad, criterio que obviamente no puede atribuirse al par de cobre. Dicha tecnología, por tanto, no puede considerarse incluida en el ámbito de aplicación de la oferta.

Se concluyó, sin embargo, que no puede restringirse el derecho de uso exclusivamente a los operadores que desplieguen redes ópticas hasta el hogar, y se especificó que el ámbito de cobertura del servicio mayorista abarca también el despliegue de cable coaxial para redes de acceso de nueva generación.

Asimismo, se concluyó que Telefónica debe autorizar el uso de sus infraestructuras para el despliegue de la red de acceso del operador solicitante, siempre y cuando este se produzca en zonas urbanas, con lo que se excluyen las canalizaciones interurbanas.

Acceso a recursos asociados

Se resolvió que Telefónica debe prestar a los operadores que lo requieran servicios de acceso a recursos asociados, en particular, de acceso a la coubicación de equipos ópticos en centrales y al tendido de cable óptico desde estos equipos hasta cámaras de registro ubicadas en el exterior. Dichos servicios deben prestarse en todas las centrales OBA; se entiende que el operador que hace uso del servicio asume la posible discontinuidad en la prestación de dichos servicios en las centrales distintas a las cabeceras FTTH. Por tanto, las posibles inversiones de los operadores solicitantes en las centrales OBA que no sean cabecera FTTH no podrán condicionar los planes de modernización de la

red de acceso de Telefónica previstos en la resolución de los mercados 4 y 5 (es decir, el posible cierre de esas centrales).

Provisión de rutas alternativas

Ante la presencia de obstáculos que impidan el despliegue de fibra en los tramos solicitados por el operador entrante, se ha previsto un procedimiento de provisión de rutas alternativas equivalentes, en la medida de lo posible, a la inicialmente solicitada.

Pueden darse dos casuísticas diferenciadas:

- i. Si no resultan necesarias nuevas inversiones por parte de Telefónica, es decir, si la ruta alternativa hace uso de la planta ya existente, se aplicarán los siguientes criterios de facturación.

El principio general es que la provisión de una ruta alternativa supone la utilización de recursos (y, por tanto, de costes) adicionales a los que se utilizarían en la ruta inicialmente prevista. El principio que se sigue en el acceso a la red del operador preexistente es el de pago por el uso de los elementos de red que se vayan a utilizar.

Sin embargo, hay que introducir los incentivos adecuados para que Telefónica actúe con diligencia en la gestión eficiente de la provisión de rutas alternativas, y ello, tanto para minimizar el número de ocasiones en que deba recurrirse a ellas, como para optimizar el espacio disponible (ocupación racional y eficiente de los recursos) y la búsqueda de más espacio disponible (por ejemplo, retirada de cables de cobre que no estén en servicio).

Se concluyó que el coste de la provisión de una ruta alternativa no debe suponer en ningún caso más del doble de lo que hubiera tenido que pagar el operador solicitante si Telefónica le hubiera provisto el servicio con la ruta solicitada, y esto ha de ser así tanto para los costes recurrentes como para los de replanteo.

- ii. Por otra parte, puede ocurrir que, para la provisión de una ruta alternativa, Telefónica deba proceder a ampliar las infraestructuras existentes, es decir, que, ante la saturación de sus infraestructuras y ante la ausencia de alternativas viables y razonables, se decida su ampliación para satisfacer la demanda de espacio de los operadores.

En este supuesto, se producirá una inversión de la que se benefician los operadores, y que Telefónica no hu-

biese realizado si estos no hubieran solicitado la ocupación. Sin embargo, dado que las nuevas infraestructuras podrán también ser usadas por Telefónica y dado que la transparencia de la regulación requiere el establecimiento de costes prefijados, los costes de dichas ampliaciones formarán parte de los costes de Telefónica y se repercutirán en las sucesivas actualizaciones de los precios de la oferta marco.

Provisión de fibra oscura

A la vista de las alegaciones remitidas por Telefónica, se pudo constatar que resulta difícil arbitrar un procedimiento general para la provisión de fibra oscura, así como establecer una referencia de precios, por lo que no se estimó oportuno que Telefónica detalle en su oferta de referencia las condiciones de prestación de dicho servicio en cuanto a procedimientos y plazos.

No obstante, dado que lo señalado no implica en absoluto que Telefónica quede eximida del cumplimiento de la obligación establecida en la resolución de los mercados, deberá acordar caso a caso con los operadores afectados las condiciones de prestación del servicio cuando dicha prestación resulte obligada porque concurren los condicionantes establecidos en dicha resolución. En caso de conflicto será la CMT la que resuelva.

Metodología de subconductación

Se ha mantenido el principio de separación de redes: los subconductos no se comparten y constituyen la unidad básica de ocupación, excepto en salidas laterales y en la red de dispersión, donde prevalece lo señalado por Telefónica con respecto a la ubicación directa de cables. Asimismo se mantiene la validez del criterio fundamental de instalar 3 subconductos de 40 mm en conductos de 110 mm, si bien únicamente en los tramos donde no se den situaciones de escasez de espacio.

En tramos donde la escasez de espacio sea patente, la subconductación se efectuará mediante alternativas que ofrezcan mejores posibilidades de optimización de espacio. En particular se recurrirá a soluciones basadas en materiales no rígidos, como son los subconductos flexibles textiles, que permitan niveles de ocupación en conductos similares a la instalación directa de cables. En tales casos, se instalarán como mínimo, elementos de tres subconductos o celdas, cuando la disponibilidad de espacio lo permita.

Por otra parte, según las normas de ocupación presen-

tadas por Telefónica, la presencia de una sección de canalización donde todos los conductos existentes se encuentren parcial o incluso mínimamente ocupados por cables, se interpreta como una situación de saturación efectiva (ante la imposibilidad de instalar tritubos rígidos) y, por tanto, motiva la denegación de la solicitud de acceso. Pues bien, en tales casos, siempre que el nivel de ocupación de algún conducto se encuentre por debajo del nivel máximo autorizado (criterio de superficie útil), resultará admisible la instalación de cables y se implementará el criterio de separación de redes mediante la instalación de subconductos flexibles textiles, tubos individuales u otras soluciones cuyas características resulten acordes a los principios aquí expuestos.

Reserva de espacio

Telefónica proponía ciertas normas de reserva de espacio en las redes de alimentación y distribución: un conducto completo como reserva operacional común, dirigido a actuaciones de mantenimiento por parte de todos los operadores, y un segundo conducto completo para la ampliación del servicio universal por parte de Telefónica.

No obstante, se consideró que la reserva destinada a mantenimiento no puede ser tan alta como para agotar la capacidad de acceso a las canalizaciones por parte de los operadores alternativos. Por tanto, se optó por ajustar la oferta de referencia con un criterio de reserva mejor adaptado a las necesidades reales y que establezca diferencias de acuerdo con el volumen de conductos presentes en cada sección de canalización, según los términos siguientes:

- En secciones de canalización en las que se ubiquen al menos ocho conductos (típicamente red de alimentación), debe hacerse una reserva de un solo conducto para actuaciones de mantenimiento y, en su caso, para ampliaciones del servicio universal basado en cobre (para este último se establece un máximo de la tercera parte de la superficie útil del conducto reservado).
- En secciones de canalización en las que el número de conductos sea inferior a ocho (típicamente red de distribución), la reserva de espacio debe ser de dos terceras partes de la superficie útil de un conducto (lo que se correspondería con dos subconductos cuando todos los conductos se encontrasen subconductados). Los recursos reservados se destinarán a partes iguales a actuaciones de mantenimiento comunes y a la ampliación del servicio universal.

- En las secciones de canalización en las que se emplacen dos conductos, únicamente se destinará una tercera parte de la superficie útil de un conducto (lo que se correspondería con un subconducto cuando todos los conductos se encontrasen entubados) como reserva operacional común. Asimismo, en los conductos presentes en las salidas laterales no podrán aplicarse restricciones a la ocupación por parte de los operadores por motivos de reserva de espacio.

Precios de provisión

Se revisaron los precios propuestos por Telefónica recurriendo a la información disponible en la contabi-

lidad de costes del operador, así como a otras referencias externas (datos de otros operadores, bases de datos públicas y referencias internacionales). Como resultado, se concluyó que era necesario revisar a la baja tanto los precios de las intervenciones previas a la ocupación efectiva (análisis de viabilidad, replanteos, etc.), como los recurrentes (precios mensuales por uso de las infraestructuras).

El detalle de los precios recurrentes por metro de conducto ocupado, así como por cada cámara de registro, arqueta o poste incluidos en la ruta solicitada, puede observarse en las tablas siguientes:

CONDUCTOS		TARIFA MENSUAL POR METRO
Subconducto completo de 40 mm		0,07
Conducto completo de 63 mm		0,19
Precio por sección ocupada con cables	En conductos de 110 mm	0,0055/cm ²
	En conductos de 63 mm	0,017/cm ²

Fuente: CMT

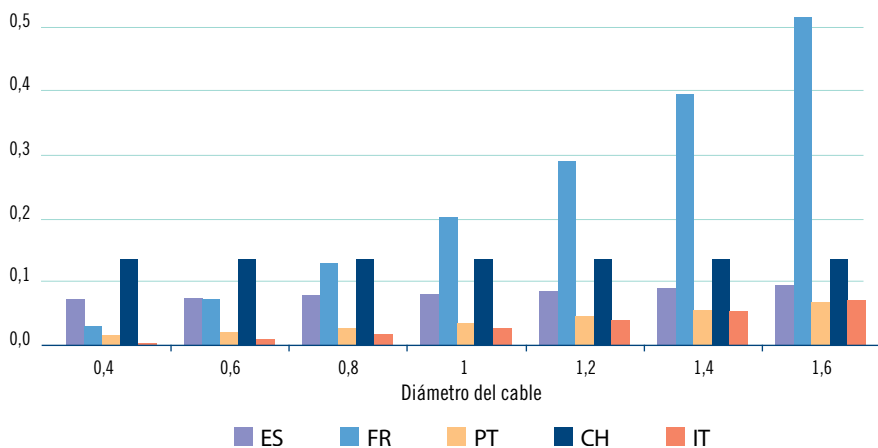
CÁMARAS/ARQUETAS	TARIFA MENSUAL POR REGISTRO (valores medios)
Cámara de registro	5,1
Arqueta	1,1

Fuente: CMT

Finalmente, la tabla siguiente ofrece una comparación de los precios recurrentes impuestos por la CMT con los establecidos por otras ANR a los operadores de-

clarados con PSM en sus respectivos países (Francia, Portugal, Suiza, Italia).

CUOTA MENSUAL POR METRO



Fuente: CMT

Indicadores de calidad

Se especificaron cuáles son los indicadores de calidad que Telefónica debe reportar a la CMT con carácter trimestral, para llevar a cabo la comparación de los servicios mayoristas con las actividades en autoprestación de Telefónica y determinar, en su caso, la existencia de prácticas discriminatorias.

Acuerdos de nivel de servicio y penalizaciones

Tal y como se razona en las resoluciones de la CMT de 31 de marzo de 2004 y de 2 de julio de 2009, el objetivo de las cláusulas de penalización es fijar unos importes para desincentivar el incumplimiento de los plazos por parte de los operadores. La incorporación a la oferta de referencia de un mecanismo de penalizaciones debe considerarse como un aspecto indispensable para garantizar el cumplimiento de manera satisfactoria de los requisitos de calidad que permiten

asegurar la efectividad del conjunto de tareas previstas en la oferta. La existencia de dicho recurso es un denominador común de todas las ofertas de referencia en vigor (OIR, OBA, ORLA y AMLT).

En consecuencia, se han impuesto penalizaciones sobre los acuerdos de nivel de servicio correspondientes a las distintas fases del servicio; su cuantía se corresponde con un 5% del precio del servicio por cada día de retraso en el que se incurra.

4.2.1.7. Acceso y terminación móvil

En septiembre de 2006, la CMT fijó una senda de precios decrecientes (*glidepath*) para los servicios de terminación en redes móviles hasta septiembre de 2009. Así, los precios en euros por minuto que se aplicaron hasta el mes de septiembre de 2009 fueron los siguientes:

PRECIOS DE TERMINACIÓN (euros/minuto)

	OCT08-MAR09	ABR09-SEPT09
Movistar	0,078300	0,070000
Vodafone	0,078700	0,070000
Orange	0,080300	0,070000
Yoigo	0,117364	0,104174

Fuente: CMT

Paralelamente, en febrero de 2009, la CMT definió un nuevo *glidepath* que fijaba los precios de los servicios de terminación en redes móviles desde octubre de 2009 hasta abril de 2012:

	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	0,06127	0,055074	0,049505	0,044500	0,040000
Yoigo	0,091182	0,078372	0,067361	0,057898	0,049764

Fuente: CMT

Los precios definidos en este último *glidepath* se aplican también a los 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. El conjunto de OMV completos afectados es de diez, junto con los cuatro operadores con red propia (Movistar, Vodafone, Orange y Yoigo).

Contabilidad de costes

Respecto a las obligaciones en materia de contabilidad de costes, durante el año 2009, se llevaron a cabo las tareas habituales relativas a la aprobación de tasas de retorno, vidas útiles y contabilidades de costes de ejercicios anteriores. En concreto:

- Se revisaron y aprobaron las vidas útiles de diversos elementos de red propuestas por Orange, Vodafone y Telefónica Móviles para el cálculo y contabilización de los costes de sus actividades en el ejercicio 2008.

- Se aprobaron las contabilidades de costes de Telefónica Móviles, France Telecom y Vodafone para el ejercicio 2007 y se les instó a modificar ciertos aspectos que deberán presentar actualizados junto con la contabilidad del ejercicio 2008.
- Se aprobó para Telefónica Móviles una tasa anual de coste medio ponderado del capital (antes de impuestos) del 11,78% para el ejercicio 2009.

EJERCICIOS	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Tasa de coste de capital	14,18%	13,27%	12,49%	10,57%	10,85%	11,64%	11,78%

Fuente: CMT

- Se aprobó para France Telecom una tasa anual de coste medio ponderado del capital (antes de impuestos) del 11,00% para el ejercicio 2009.

EJERCICIOS	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Tasa de coste de capital	14,42%	13,01%	12,77%	11,32%	11,06%	11,73%	11,00%

Fuente: CMT

- Se aprobó para Vodafone una tasa anual de coste medio ponderado del capital (antes de impuestos) del 11,79% para el ejercicio 2009.

EJERCICIOS	2003	2004	2005	2006	2006	2007	2008	2009
PERÍODO	ABR. 02-MAR. 03	ABR. 03-MAR. 04	ABR. 04-MAR. 06	ABR. 05-MAR. 06	ABR.-DIC.	ENE.-DIC.	ENE.-DIC.	ENE.-DIC.
Tasa de coste de capital	18,00%	14,18%	14,00%	13,29%	11,47%	11,22%	11,95%	11,79%

Fuente: CMT

4.2.1.8. Itinerancia

El Reglamento Comunitario núm. 717/2007 relativo a la itinerancia en las redes públicas de telefonía móvil en la UE, aprobado el 27 de junio de 2007, finalizó su vigencia el 30 de agosto de 2009.

En junio de 2009, la Comisión Europea publicó un nuevo reglamento que permitió actualizar y prolongar dos años la regulación de los servicios incluidos en el anterior. En concreto, por lo que respecta a los servicios minoristas de voz en itinerancia internacional, se estableció una nueva senda decreciente de precios que finalizará en julio de 2011. Los precios máximos minoristas establecidos a partir de septiembre de 2009 fueron los siguientes: 0,46 euros por minuto en las llamadas efectuadas a través de itinerancia internacional y 0,19 euros por minuto para las llamadas recibidas. Al final del nuevo período regulado, las lla-

mas efectuadas en itinerancia no podrán exceder un precio máximo de 0,35 euros por minuto en julio de 2011, mientras que en las llamadas recibidas este límite será de 0,11 euros por minuto.

De forma adicional, se estableció que, a partir del 1 de julio de 2009, todos los proveedores de origen tarificarían por segundos a sus clientes por el suministro de cualquier llamada itinerante a la que se le aplique una eurotarifa. No obstante, el proveedor de origen podrá aplicar un período mínimo de tarificación inicial no superior a 30 segundos en las llamadas efectuadas sujetas a una eurotarifa.

Respecto del reglamento anterior, la principal novedad en el segmento minorista fue la regulación del envío de mensajes SMS a través de itinerancia internacional. En concreto, se fijó en 11 céntimos el envío de un mensaje SMS a partir de julio de 2009. Otra novedad fue la regulación del *bill shock* en los servicios de

tráfico de datos; se limitó el consumo con un máximo de 50 euros por período de facturación mensual. Una vez superado este límite, el proveedor deberá dejar de prestar dicho servicio a no ser que el cliente muestre su consentimiento en la continuación de su prestación. Así, en julio de 2010, a aquellos clientes que no hayan optado de forma explícita por un límite concreto en la facturación relativa al servicio de tráfico de datos, se les aplicará por defecto el límite fijado de 50 euros.

Por lo que respecta al mercado mayorista, de acuerdo con el reglamento aprobado en 2007, la tarifa media máxima al por mayor del servicio de voz se estableció en 0,26 euros por minuto a partir de julio de 2009. No obstante, el reglamento aprobado en 2009 estableció una nueva senda decreciente de precios hasta los 0,18 euros por minuto en julio de 2011.

Las principales novedades que introdujo el nuevo reglamento en el mercado mayorista también afectaron a los servicios de mensajería SMS y de tráfico de datos. En primer lugar, la tarifa media al por mayor por mensaje SMS enviado en itinerancia no podía exceder los 4 céntimos. En segundo lugar, para la prestación del servicio de tráfico de datos, se limitó la tarifa media al por mayor que podía cobrar el operador de la red visitada hasta un máximo de 1 euro por megabyte. El reglamento también estipuló que este precio medio mayorista se reduciría paulatinamente hasta llegar a los 0,5 euros por megabyte en julio de 2011.

La CMT, al igual que hizo con el reglamento aprobado en febrero de 2007, será el organismo encargado de analizar la correcta aplicación de este nuevo reglamento comunitario por parte de los operadores móviles ac-

tivos en España. Para ello, efectúa un control periódico tanto de las condiciones en que se prestan los servicios de *roaming* como de los precios máximos que se cobran los operadores entre sí por los servicios mayoristas y comprueba que los precios aplicados a los consumidores finales se adecúen a la reglamentación vigente.

4.2.1.9. Audiovisual

Dado que el mercado de difusión de la señal audiovisual se encuentra regulado por la CMT, una de las condiciones impuestas al operador con PSM, Abertis, consistía en el control de la contabilidad de costes de los servicios regulados de difusión de la señal digital y analógica de televisión. A lo largo de 2009, la CMT realizó las siguientes tareas:

- Aprobó la contabilidad de costes de Abertis para el ejercicio 2007 y le instó a modificar ciertos aspectos que deberá presentar actualizados junto con la contabilidad del ejercicio 2008. Además, le requirió que presentase los resultados del ejercicio 2008 para los modelos de cubicación, interconexión analógica y digital, así como el *Manual interno de contabilidad de costes* y los anexos y estudios técnicos correspondientes.
- Revisó y aprobó las vidas útiles propuestas por Abertis para el cálculo y contabilización de los costes de sus actividades en el ejercicio 2008 bajo el estándar de costes corrientes.
- Aprobó para Abertis una tasa anual de coste medio ponderado del capital (antes de impuestos) del 13,48% para el ejercicio 2008.

EJERCICIOS	2004	2005	2006	2007	2008
Tasa de coste de capital	14,74%	13,81%	9,79%	13,15%	13,48%

Fuente: CMT

4.2.2. Obligaciones en mercados minoristas

4.2.2.1. Acceso

En la resolución de 5 de marzo de 2009, la CMT aprobó la definición y el análisis del mercado minorista de acceso a la red telefónica pública en una ubicación fija para clientes residenciales y no residenciales. En ella se establecían

los operadores con PSM y la imposición de obligaciones específicas. En particular, en el marco de las obligaciones impuestas a Telefónica de España, la CMT estableció un régimen de precios máximos de la cuota de abono de las líneas individuales que tenía la forma de IPC- X.

Para dar cumplimiento a dicha resolución, el 9 de julio de 2009 se aprobó el límite máximo autorizado de variación del precio de la cuota de abono mensual para el ejercicio 2010; en esta cuota se fijó un factor de ajuste X igual al IPC, por lo que la cuota de abono

mensual de Telefónica de España para el año 2010 no podrá subir en términos nominales.

4.2.2.2. Portabilidad

En el 2009 se realizó una revisión de las especificaciones técnicas de portabilidad para la numeración de telefonía fija; esto se hizo con dos fines: por una parte, para incorporar las mejoras de los procesos realizadas por los operadores a lo largo de los últimos años y, por otra, para incluir nuevas mejoras de los procedimientos de portabilidad. Los procedimientos más importantes incluidos en la nueva especificación, aprobada el 29 de julio de 2009, son los siguientes:

- Proceso *batch* para solicitudes de portabilidad con desagregación de bucle.
- Proceso de cancelación de códigos de operador.
- Proceso de operador donante no activo.
- Implementación de un sistema de gestión de incidencias entre los operadores para resolver los problemas de portabilidad y controlar el tiempo de resolución de dichos problemas.
- Inclusión de acuerdos de nivel de servicio con penalizaciones asociadas, para incentivar a los operadores a cumplir con sus obligaciones de portabilidad.
- Eliminación de ciertas causas de denegación de portabilidad injustificadas.
- Flexibilización de las distintas tipologías de acceso de las solicitudes para evitar las altas tasas de denegaciones por tipología de acceso incorrecta.
- Ampliación del plazo máximo para portarse a 30 días por petición del usuario.
- Interfaz de consulta y supervisión de la CMT.

Por último, tras haberse aprobado la *Carta de Derechos del Usuario de los Servicios de Comunicaciones Electrónicas* el 22 de mayo de 2009⁹, se abrieron dos procedimientos de modificación de portabilidad: la fija y la móvil, con esto se pretendía reducir el plazo de portabilidad de los cinco días actuales a dos días, tal y como indica la *Carta de Derechos*, o incluso a un día hábil, como se estipula en la nueva directiva comunitaria que en un futuro será transpuesta a la legislación nacional.

En el ámbito de la portabilidad móvil, durante 2009 se aprobó una modificación de la especificación técnica

de los procedimientos administrativos para la conservación de numeración móvil en caso de cambio de operador.

La necesidad de las citadas modificaciones fue fruto del proceso de análisis funcional y del desarrollo de la entidad de referencia de la portabilidad móvil que se estaba llevando a cabo entre los operadores y el implementador de la misma. Las citadas modificaciones fueron de carácter menor y no suponen ningún tipo de merma en la capacidad de supervisión por parte de la CMT ni ningún impacto relevante en los procedimientos de portabilidad, así como en sus futuras evoluciones.

Asimismo, durante el año 2009, se aprobó la circular 3/2009¹⁰, por la que se modifica la circular 1/2008, sobre conservación y migración de la numeración telefónica. En la circular 1/2008¹¹ sobre la conservación y migración de la numeración telefónica, se determinaron las bases del modelo técnico, económico y organizativo que se debe seguir para garantizar la portabilidad de la numeración móvil mediante un modelo centralizado. En la citada circular 1/2008 se fijaron dos hitos temporales: el 31 de enero de 2009 y el 30 de junio de 2009. En la primera fecha, los distintos operadores debían presentar a la CMT los planes de migración desde el anterior sistema distribuido al modelo centralizado y las medidas previstas para garantizar la continuidad del servicio; el 30 de junio es la fecha a partir de la cual la portabilidad de los números telefónicos móviles seguiría exclusivamente un sistema centralizado mediante una entidad de referencia de acuerdo con las especificaciones técnicas vigentes.

Durante la fase de desarrollo de la entidad de referencia móvil, la Asociación de Operadores para la Portabilidad Móvil, que se había constituido en el marco de la circular 1/2008 como modelo organizativo encargado de la implantación y gestión de la entidad de referencia móvil, solicitó una ampliación del plazo previsto para la migración del modelo de sistema distribuido al centralizado.

⁹ Real Decreto 899/2009.

¹⁰ Publicada en las páginas 59711-59714 de la sección III del BOE 170, de 15 de julio de 2009.

¹¹ Publicada en el BOE nº 216 de 6 de septiembre de 2008, páginas 36561-36564.

Atendiendo a esta solicitud, mediante la circular 3/2009, se ampliaron los plazos inicialmente previstos con el fin de minimizar los factores de riesgo asociados a un proyecto de tal complejidad y con semejante concurso de agentes. Los plazos quedaron establecidos de la siguiente manera: el 30 de septiembre de 2009, los distintos operadores deberían aportar a la CMT los planes de migración desde el anterior sistema distribuido al modelo centralizado, así como las medidas previstas para garantizar la continuidad del servicio, y a partir del 28 de febrero de 2010, la portabilidad de los números telefónicos móviles seguiría exclusivamente un sistema centralizado mediante una entidad de referencia. Asimismo se añadió el 15 de septiembre de 2009 como fecha límite para que los operadores que estaban prestando servicio en el mercado móvil se involucrasen en el desarrollo de las pruebas de aceptación.

4.2.2.3. Preselección

El 18 de junio de 2009, la CMT aprobó la circular 2/2009, sobre la implantación de la preselección por los operadores de acceso obligados a proveerla en el mercado de redes públicas de telecomunicaciones fijas.

Con esta circular, la CMT procedió a refundir en un único texto normativo las diversas circulares sobre la facilidad de preselección que hasta el momento estaban en vigor a excepción de la circular 1/2004, por la que se introduce el consentimiento verbal con verificación por tercero en las tramitaciones de preselección de operador, lo que aporta mayor claridad, a la hora de establecer un marco normativo de referencia que permita el uso correcto del mecanismo de la preselección de las líneas telefónicas fijas tanto para los operadores como para los usuarios.

La circular 2/2009 introduce, además, nuevas instrucciones dirigidas a los operadores; con ello busca adaptar la regulación de la preselección a los cambios tecnológicos en los sistemas de acceso y, en general, al desarrollo acaecido en los últimos años en el mercado telefónico fijo. Las novedades más destacadas que se incorporan en la circular 2/2009 son:

- El reconocimiento del derecho que tienen los operadores prestadores o los revendedores del servicio telefónico fijo disponible al público, no interconectados directamente con el operador de acceso (Telefónica), a ser seleccionados mediante el pro-

cedimiento de preselección cuando se encuentren en alguna de las siguientes situaciones:

- Cuando dispongan de un acuerdo de interconexión con un operador de tránsito interconectado a su vez con el operador de acceso.
- Cuando dispongan de un acuerdo de reventa con un operador interconectado con el operador de acceso.
- La eliminación de la obligación de Telefónica de ofrecer la facilidad de preselección sobre las líneas conectadas a centrales analógicas mediante sistemas de telefonía rural de acceso celular (TRAC), como consecuencia del apagón definitivo, el 31 de diciembre de 2008, de las estaciones bases que soportan dichos sistemas, tal y como estableció la Secretaría de Estado de las Telecomunicaciones y Sociedad de la Información (SETSI).
- La inclusión de una nueva causa de denegación denominada «Numeración que identifica un acceso sin obligación de preselección», para los accesos basados en banda ancha que hacen uso de técnicas de VoIP. Telefónica no está obligada a proveer la preselección para este tipo de accesos, tal como se establece en los mercados 1 y 2 de la recomendación de 2007.
- La inclusión de una causa de inhabilitación de las llamadas preseleccionadas por el operador de acceso, derivada de la pérdida de un operador del derecho a ser beneficiario de la preselección, como puede ser la pérdida de la condición general de operador o la desconexión de las redes del operador beneficiario de la preselección.

En la circular 1/2004, la CMT habilitó un nuevo mecanismo para recabar el consentimiento del abonado cuando se tramite la preselección de operador. Con ello, pretendía facilitar y potenciar dicho instrumento como impulsor de la competencia en el mercado de la telefonía fija y poner a disposición de los usuarios una herramienta esencial para permitirles el acceso a las ventajas que la existencia de una pluralidad de operadores conlleva en cuanto a calidad, precios y nuevos servicios.

Actualmente, la utilización de esta facilidad es una práctica habitual y ampliamente acogida por los principales operadores; con ella se ha conseguido mejorar el acceso de los usuarios finales a las diferentes ofertas de los distintos operadores de telefonía fija.

De acuerdo con esto, la CMT consideró oportuno aplicar el consentimiento verbal con verificación de un tercero en la tramitación de solicitudes de portabilidad fija y móvil, así como en los servicios mayoristas regulados en el marco de la Oferta de Bucle de Abonado y de la Oferta de Banda Ancha de Acceso Indirecto, puesto que podría resultar beneficiosa para incorporar una mayor flexibilidad en las fases que un operador debe seguir para tramitar una solicitud en este tipo de servicios. En abril, la CMT publicó la circular 1/2009 en la cual se establecen las condiciones que han de darse para que el operador beneficiario pueda iniciar la tramitación de una solicitud con consentimiento verbal del abonado, así como los casos en los que podrá entenderse que el resultado de la verificación es negativo.

4.3. Conflictos

Una de las funciones atribuidas a la CMT, según el artículo 48 de la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones, 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 2009.

4.3.1. Conflictos de interconexión

a) Suspensión de interconexión

En el ejercicio 2009, la CMT resolvió un conflicto de autorización de suspensión de la interconexión de llamadas con origen en la red móvil y destino a números de tarificación adicional 905.

En septiembre de 2009, Vodafone solicitó a la CMT que autorizase la aplicación a la numeración 905 de los procedimientos de suspensión de la interconexión de las llamadas aprobados por la CMT mediante resoluciones de fecha 11 de julio de 2002 (RO 2002/6646), por la que se autorizaba a suspender la interconexión que permite el encaminamiento de las llamadas con origen en las tarjetas de prepago de Vodafone y destino a los números de tarificación adicional 906, y de fecha 31 de marzo de 2004 (RO 2003/1983) por la que se autorizaba, en primer lugar, a aplicar el citado procedimiento a la numeración de tarificación adicional

prestada a través de la numeración 803, 806 y 807 y, en segundo lugar, a la suspensión de la interconexión de las llamadas con destino a dichos números de tarificación adicional, anunciados a través de los mensajes cortos no solicitados y recibidos por los clientes de dicha compañía.

Las actividades a las que se quiso poner freno con estos procedimientos consistían en:

- La realización de llamadas a numeración de rango 905 desde tarjetas prepago disociadas de su terminal, mantenidas y establecidas en paralelo desde primera hora de la mañana, con lo que se ocupan todos los canales disponibles de las celdas, de forma que todo el saldo se descarga en el citado número de tarificación adicional. Esta práctica, conocida como «disociación del *pack* de prepago», consistía en separar el *pack* prepago con saldo promocional que ofrecía Vodafone descargando el crédito en un número de tarificación adicional que generalmente no aportaba ningún servicio, pues no tenía como objeto ninguna comunicación.
- El envío masivo de mensajes cortos no solicitados que recibían los clientes de Vodafone, en los que se incitaba a llamar a un número de tarificación adicional 905 que no daba servicio alguno. Esta práctica, conocida como *spam*, genera una desconfianza tanto en el operador móvil que presta el servicio telefónico móvil, como en el prestador del servicio de tarificación adicional, pues terceros ofrecen servicios o premios que son inexistentes y no dan ningún servicio de tarificación adicional.

Por resolución de 17 de diciembre de 2009, la CMT autorizó a Vodafone a suspender la interconexión que permite el encaminamiento de las llamadas con origen en la red móvil y destino a números de tarificación adicional 905, siempre que dicha suspensión se produzca con las condiciones especificadas en la citada resolución.

b) Impagos

En 2009, se resolvieron dos conflictos relacionados con temas de impagos.

Conflicto entre Telefónica y Azutel

En mayo de 2008, Telefónica denunció ante la CMT la situación de impagos reiterados que sufría por parte de Azutel España, S. L. (Azutel); esta entidad no afrontaba los pagos por la prestación de servicios de

interconexión y circuitos ni los de los intereses de demora correspondientes. A este respecto, solicitaba la autorización de la CMT para desconectar las redes de ambos operadores y resolver el AGI existente entre ambos. Durante la tramitación del expediente, se constató que Azutel iba formalizando algunos de los pagos pendientes y reclamados por Telefónica ante la CMT. Sin embargo, esta entidad continuaba sin pagar otros servicios posteriores, por lo que la deuda fue aumentando.

Por resolución de 11 de junio de 2009, la CMT, tras constatar que los impagos eran constantes, autorizó a Telefónica a desconectar las redes, ya que consideró suficientemente acreditado el grave incumplimiento por parte de Azutel de sus obligaciones de pago de los servicios recibidos y, por tanto, consideró que concurrían los requisitos para la resolución del acuerdo de interconexión con Telefónica. Por todo ello, la CMT resolvió que, en el caso de que Azutel no procediese a efectuar los pagos pendientes en un plazo de quince días hábiles desde la notificación de la resolución de la CMT, Telefónica podría proceder a la desconexión de las redes de ambos operadores. Asimismo, en el supuesto de que Azutel procediese a realizar el pago de las cantidades adeudadas, se estableció que Telefónica podría obligar a Azutel a la constitución de un aval como garantía del pago de determinados servicios.

Finalmente, Azutel no procedió al pago de las cantidades pendientes en el plazo establecido, por lo que Telefónica desconectó las redes de ambos operadores.

Conflicto entre Telefónica y Talking IP

Con fecha 25 de agosto de 2009, tuvo entrada en el registro de la CMT un escrito de Telefónica por el que solicitaba la desconexión y la posterior resolución del AGI firmado entre esta entidad y Talking IP Management & Consulting, S. L. (en adelante, Talking); también solicitaba que se declarase la obligación de este operador de pagar la deuda que tenía contraída con Telefónica en concepto de servicios de interconexión.

Asimismo, Telefónica solicitaba la adopción por la CMT de alguna medida cautelar que exigiera a Talking la constitución de un aval para garantizar el pago de la deuda existente.

En atención al importe y a la naturaleza de la deuda, el 1 de octubre de 2009, la CMT emitió una resolución por la que se adoptaron medidas cautelares que obli-

gaban a Talking a garantizar el pago de los servicios de interconexión mediante un sistema de prepago y que autorizaban a Telefónica a suspender la interconexión entre ambos operadores si en el plazo de un día no se procedía a realizar el primer prepago.

Al no haber realizado Talking el prepago ordenado, Telefónica procedió a la suspensión de los servicios de interconexión el 3 de octubre de 2009, y así lo notificó a la CMT.

En la resolución definitiva del conflicto, de fecha 17 de diciembre de 2009, se verificó que la situación de impagos persistía. Se recordó a Talking que, aunque se hubiera producido una prestación defectuosa de los servicios por parte de Telefónica, ello no justificaba el impago. Asimismo, se señaló que Talking no había justificado debidamente las causas del impago de las facturas que se correspondían a servicios efectivamente prestados por Telefónica.

En virtud de lo anterior, se declaró acreditado el grave incumplimiento por parte de Talking de sus obligaciones de pago por los servicios recibidos y la concurrencia de los requisitos para la resolución del AGI firmado con Telefónica en fecha 15 de diciembre de 2008. Asimismo, se autorizó a Telefónica a proceder a la desconexión definitiva de su red de la red de Talking.

c) Servicios y condiciones de interconexión

Durante el ejercicio 2009, la CMT resolvió dos conflictos en materia de servicios y condiciones de interconexión.

Conflicto entre Jazztel y Ono

El 19 de junio de 2009, Jazztel comunicó a la CMT la existencia de un conflicto con Ono, en relación con los precios de interconexión de acceso y terminación ofrecidos por este operador en su red telefónica fija. Jazztel alegaba que, tras intentar renegociar dichos precios con Ono en mayo de 2007, los precios que este operador proponía no eran razonables, de acuerdo con la obligación establecida para todos los operadores de red telefónica fija declarados con PSM por la resolución de 18 de diciembre de 2008, por la que se aprobó la definición y el análisis de los mercados de terminación de llamadas en las redes públicas individuales de cada operador de telefonía fija (mercado 3 de la recomendación 2007), motivo por el cual se había visto obligado a rescindir el acuerdo de interconexión firmado con Ono.

Mediante resolución de fecha 10 de diciembre de 2009 y, en virtud del principio rector de intervención mínima al que está sujeta la CMT en el ejercicio de sus funciones, se decidió que no resultaba ser objeto de análisis por la CMT cuestión alguna sobre un posible conflicto en relación con los precios aplicables con anterioridad a la extinción de un acuerdo de interconexión, ya que se trataba de una relación extinguida. Sin embargo, puesto que Jazztel podía solicitar de nuevo los servicios de acceso y terminación de Ono y volver a renegociar las condiciones de interconexión entre ambos operadores, la CMT procedió a señalar una serie de principios sobre la razonabilidad de los precios de terminación ofrecidos por un operador alternativo y su relación con los precios de acceso.

A este respecto, la CMT estableció que, si bien de acuerdo con el mercado 3 son precios de terminación geográfica razonables aquellos que sean iguales a los precios nominales de terminación por tiempo en el nivel local establecido en la OIR, o bien los precios que sustituyan a estos más un margen máximo del 30%, dicho límite máximo de precios de terminación no es aplicable a los operadores alternativos considerados con PSM, como lo es Ono, cuando dichos operadores presten el servicio de terminación a operadores distintos a Telefónica.

Para estos casos, la CMT determinó que los operadores alternativos con PSM deben prestar el servicio de terminación al resto de operadores alternativos que así se lo soliciten a un precio razonable; un precio razonable será aquel que le permita prestar el servicio sin incurrir en pérdidas, es decir, que al menos cubra los costes de su prestación.

En cuanto a los precios de acceso, la CMT, siguiendo el criterio establecido en las resoluciones de 22 de junio de 2006 y de 4 de diciembre de 2007, concluyó que los servicios de acceso y de terminación no implican, con carácter general, la puesta a disposición de los operadores interconectados de elementos sustancialmente distintos que generen unos costes tan divergentes como para constituir una buena justificación de unos precios cuya determinación deba ser distinta.

Conflicto entre Grupalia y Telefónica de España

El segundo conflicto fue planteado por Grupalia Internet contra Telefónica de España por la negativa de esta a entregarle el tráfico de terminación de abonados de acceso directo ubicados en la provincia de

Orense mediante el punto de interconexión (PdI) ubicado en la provincia de Madrid.

Grupalia disponía de un PdI en la provincia de Orense conectado mediante un enlace E3, que había sido contratado con France Telecom España. Esta entidad comunicó a Grupalia su intención de cancelar dicho enlace. Este hecho, junto con el escaso tráfico cursado por el PdI de Orense con destino a la numeración geográfica asignada a Grupalia, hizo que esta se plantease dar de baja el mencionado PdI y solicitar la entrega de las llamadas con origen en la red de Telefónica o en tránsito por la misma y con destino a la numeración de Orense, en el PdI de Madrid, por ser el más cercano a la provincia de Orense que posee Grupalia.

Telefónica se negó a ello utilizando los siguientes argumentos: en primer lugar, que el envío a Madrid de una numeración correspondiente a la provincia de Orense comportaría la eliminación del significado geográfico de la numeración, lo que implicaría la perversión de lo establecido en el Plan Nacional de Numeración Telefónica; en segundo lugar, el impacto que dicho enrutamiento tendría en el diseño y la configuración de la red de Telefónica y, por último, la viabilidad económica del escenario planteado por Grupalia, dado el coste económico que le supondría el redimensionado de su red interna para hacer frente a las posibles transferencias de tráfico de interconexión de unas provincias o áreas nodales a otras. Adicionalmente, Telefónica planteó distintas alternativas a Grupalia para solventar la problemática descrita, en concreto, la contratación de un servicio de PdI virtual o que se compartiera el PdI.

En junio de 2009, la CMT resolvió que Telefónica debía progresar el tráfico cuyo destino fuera la numeración geográfica de Grupalia en Orense hasta el PdI que Grupalia definiese en Madrid. Tras estudiar esta petición, la CMT consideró que era lícita y ajustada a la legalidad vigente, al no existir en la reglamentación ninguna obligación en relación con un despliegue mínimo de PdI. Además es técnicamente viable y existen diversas alternativas que permitirían realizar el encaminamiento solicitado. No obstante, Telefónica puso de relieve el impacto que supondría en su red la posible generalización de la solicitud planteada por Grupalia y su viabilidad económica. Analizadas las citadas alegaciones de Telefónica, se valoró que Grupalia, al suprimir el PdI ubicado en Orense, verá incrementado el nivel de tránsito que deberá pagar a Telefónica de

tránsito simple a doble, tanto para las llamadas destinadas a abonados de Telefónica de dicha provincia, como cuando los citados abonados accedan a servicios de Grupalia mediante el servicio de interconexión de acceso, lo que supone a Grupalia un incremento en los precios de interconexión al que debe hacer frente. Este incremento en los precios de interconexión conlleva que el encaminamiento solicitado sea atractivo únicamente en los escenarios en los cuales el volumen de tráfico intercambiado sea pequeño, lo que mitigaría el posible impacto que podría suponer la generalización de este tipo de encaminamiento en el dimensionado de la red de Telefónica.

d) Portabilidad

Con respecto a los conflictos sobre portabilidad presentados en la CMT por parte de los operadores y resueltos en el 2009, únicamente se contabilizaron tres conflictos de portabilidad fija, que fueron cerrados por desistimiento de la entidad solicitante.

4.3.2. Conflictos de acceso

4.3.2.1. Acceso al bucle de abonado y acceso indirecto

La muy alta conflictividad entre Telefónica y los operadores competidores en los años pasados, en particular en el ámbito del acceso al bucle de abonado y de la provisión de los servicios mayoristas de la OBA como herramienta esencial para la competencia en los mercados de la banda ancha, llevó a la CMT a plantear una nueva metodología de trabajo; dicha metodología consiste en la creación de foros de discusión entre los principales operadores afectados para conseguir una mejor capacidad de respuesta por parte de Telefónica –operador sobre quien recaen las obligaciones de provisión mayorista– a las necesidades de los operadores.

Si bien ya había habido experiencias muy provechosas en el pasado a través de los foros sobre la portabilidad, la primera oportunidad de poner en práctica esta nueva forma de trabajo surgió a partir de la propuesta de un nuevo servicio mayorista de banda ancha de acceso indirecto, que estaba destinado a sustituir al GigADSL y a permitir la desregulación del servicio ADSL-IP. Telefónica remitió una propuesta de evolución del servicio ADSL-IP bajo la denominación MIBA¹² y la CMT inició el expediente para su análisis

(referencia DT 2009/497). La inicial falta de aceptación de esta propuesta por parte de los operadores propició que la CMT convocara un foro de discusión, al que fueron invitados Telefónica y los cinco operadores con mayor implicación en el servicio: Orange, Vodafone, Jazztel, BT y Ono. El objetivo era tratar de conseguir un grado de preacuerdo tal, que permitiese luego agilizar los trámites formales del procedimiento administrativo y que garantizara el cumplimiento posterior de la resolución final de la CMT.

En la primera reunión, celebrada el 4 de mayo de 2009 en Barcelona, ya se acordó que se acometerían acciones tanto a corto plazo sobre los servicios actuales GigADSL y ADSL-IP, como a medio plazo. Para la solución de las cuestiones que pudieran surgir a medio plazo se desestimó como base de trabajo la propuesta que había presentado Telefónica (MIBA) y se decidió acordar los principios de un servicio bitstream regional Ethernet de nivel 2.

Con el mismo espíritu de colaboración y entendimiento creado por el arranque del primer foro, el 15 de junio de 2009 se estableció un segundo foro de discusión con los mismos operadores; se pretendía acordar una solución que diese respuesta a la necesidad imperiosa de modernización de las plataformas de sistemas de Telefónica que hacen de interfaz para la solicitud y seguimiento de los servicios mayoristas, principalmente de los servicios OBA (aunque la nueva plataforma es también la base de otros servicios mayoristas más recientes). De esta forma, se daría respuesta a uno de los grandes desafíos que ha venido lastrando la provisión mayorista de los servicios OBA y que estaba ya siendo abordado en el expediente DT 2008/674.

Durante nueve meses, hasta marzo de 2010, entre ambos foros se han celebrado veintidós reuniones de un alto contenido técnico, con una participación media que ha venido superando las veinte personas, entre personal técnico y de regulación de los seis operadores. Bajo la coordinación de los servicios técnicos de la CMT y, de acuerdo con la agenda de reuniones establecida, Telefónica y los otros cinco operadores

¹² Recibida el 16 de febrero de 2009, salvo el capítulo de precios, recibido el 27 de abril de 2009

han hecho grandes esfuerzos por alcanzar acuerdos, lo cual simplificará los procedimientos administrativos de los correspondientes expedientes sobre la OBA. El grado de éxito alcanzado puede considerarse muy alto: en concreto, se ha acordado la especificación del futuro servicio de acceso indirecto basado en la entrega Ethernet así como el calendario de desarrollos de sistemas para los servicios mayoristas en la nueva plataforma NEON y mediante servicios web.

Esta metodología de trabajo ha mostrado ser muy satisfactoria y simplifica en grado extremo los procedimientos administrativos formales que, en todo caso, deberán contar con las opiniones del resto de los operadores y ser aprobados en su redacción final por el Consejo de la CMT. La oportunidad que ha brindado enfrentar de forma conjunta en estos foros a los operadores más afectados ha facilitado la comprensión de los problemas que es necesario resolver y ha fomentado la predisposición a encontrar puntos razonables de acuerdo. En todo caso, estaban en juego importantes intereses de los operadores y era el momento de sentar entre todos unas bases sustentadas en un debate profundo, dentro de los márgenes que impone la regulación establecida por las obligaciones los mercados 4 y 5, para evitar, en definitiva, los riesgos de una decisión regulatoria menos informada.

Uno de los aspectos colaterales derivados de la acción a través de los foros es el incremento de la interacción tanto de los propios competidores entre sí como de estos con Telefónica; esto puede haber tenido reflejo en una menor conflictividad, puesto que el número de denuncias OBA ya se ha visto reducido significativamente.

La experiencia ha sido buena y, cuando exista interés de los operadores, este mecanismo de discusión en foros se podrá emplear en el futuro para otros asuntos en los que se considere útil (tales como los futuros modelos de interconexión o el seguimiento de la oferta de compartición de infraestructuras de obra civil). En todo caso, se ha previsto la monitorización de los desarrollos que han de ser acometidos para su adecuada implementación a través de los foros ya creados. En este contexto, la CMT pondrá a sus servicios técnicos a disposición de los operadores.

Durante el ejercicio 2009, la CMT resolvió cuatro conflictos relativos al bucle de abonado; dos de ellos relativos al servicio de prolongación de par en acceso compartido sin servicio telefónico (*naked*), uno sobre

la constitución de garantías de pago y, por último, un conflicto sobre los precios de los disyuntores en el servicio de coubicación.

- Servicio de prolongación de par en acceso compartido sin servicio telefónico (*naked*)

Conflicto de Orange con Telefónica

En 2009 se tramitó un conflicto relacionado con el funcionamiento del procedimiento para la solicitud del servicio de prolongación de par, en la modalidad de acceso compartido sin servicio telefónico básico (*naked*).

Con fecha 19 de mayo de 2008, Orange solicitó la intervención de la CMT para la resolución de un conflicto motivado por el posible incumplimiento de la OBA por Telefónica; se abrió un procedimiento para resolver las siguientes cuestiones: (i) la falta de implementación de los procedimientos de prolongación de par en la modalidad de acceso compartido sin servicio telefónico en el Sistema de Gestión de Operadores (SGO), (ii) los excesivos plazos de provisión mayorista del servicio de prolongación de par en acceso compartido sin servicio telefónico y la posible discriminación respecto de los servicios minoristas, (iii) los supuestos rechazos indebidos por parte de Telefónica a las solicitudes de servicios de prolongación de par en la modalidad de acceso compartido sin servicio telefónico y (iv) la recuperación de los costes que había afrontado Orange en las solicitudes de alta del servicio de prolongación de par en acceso compartido sin servicio telefónico.

Mediante resolución de 2 de abril de 2009, la CMT declaró que Telefónica no había puesto puntualmente en funcionamiento en sus estrictos términos el procedimiento de prolongación de par en la modalidad de acceso compartido sin servicio telefónico previsto por la CMT en su resolución de 19 de julio de 2007 (resolución del recurso de reposición contra la resolución de 14 de septiembre de 2006 de modificación de la OBA), consistente en su implementación vía SGO. Sin embargo, al haber dispuesto un plan de contingencia para los operadores alternativos, que les permitió a estos presentar solicitudes del servicio mencionado y hacer un seguimiento de tales solicitudes, no se estimó que Telefónica hubiera incumplido la resolución citada de 19 de julio de 2007.

Pese a lo anterior, la CMT declaró que Telefónica no tenía derecho a facturar a Orange por la prestación de servicios que habrían resultado innecesarios de haber

cumplido con sus obligaciones respecto de las solicitudes cursadas por Orange de alta del servicio de acceso compartido sin servicio telefónico, incluidas las de alta del servicio de preselección de operador, desde el 15 de septiembre de 2007 –momento a partir del cual Orange comenzó a solicitar este servicio– hasta el 21 de junio de 2008 –fecha en la que Telefónica implementó correctamente los procedimientos mencionados vía SGO.

Por otra parte, como Orange denunciaba que Telefónica imponía a los operadores la obligación de indicar el tipo de traspaso del cliente que se realizaba, se le indicó a Telefónica que el operador solicitante de un servicio no tiene por qué conocer la modalidad de un bucle controlado por otro operador y que, por tanto, como se indicó en la resolución de modificación de la OBA de 14 de septiembre de 2006, Telefónica no puede rechazar solicitudes de prolongación de par que realicen los operadores alternativos porque los datos de traspaso no concuerden con la información de que dispone Telefónica.

Conflicto de Vodafone con Telefónica

En julio de 2008, Vodafone denunció el incumplimiento por parte de Telefónica de España de los plazos fijados para el lanzamiento del nuevo servicio mayorista de acceso indirecto sin servicio telefónico (*naked*) en la resolución de fecha 27 de marzo de 2008 (MTZ 2006/1019). El plazo para que Telefónica de España proporcionara este servicio era de cuatro meses desde la aprobación de dicha resolución, o sea, el 27 de julio de 2008.

Ante esta denuncia, y en respuesta a un requerimiento de información realizado por la CMT para conocer el estado de implantación de este nuevo servicio, Telefónica estimaba que dispondría de la solución automatizada a finales de 2009, es decir, al menos 21 meses después de la citada resolución. Telefónica manifestó haber iniciado un recurso contencioso-administrativo ante la Audiencia Nacional con fecha 3 de junio de 2008 en el que solicitaba la suspensión de la ejecución de los plazos resueltos en marzo de 2008 para el servicio indirecto *naked* debido a su alegada imposibilidad de cumplirlos.

Ante la supuesta imposibilidad de poder ofrecer una solución automatizada en tiempo, Telefónica planteaba una alternativa manual de contingencia, que requería actuaciones coordinadas entre Telefónica y el

operador solicitante en determinados momentos, además, establecía cupos de solicitudes por operador y con funcionalidades limitadas. Dicha alternativa fue decidida de forma unilateral por Telefónica y distaba mucho de ser una solución idónea, no habiendo sido utilizada por los operadores para lanzar sus servicios, tal como manifestaron Vodafone y Orange. Los operadores afectados constataron no haber recibido ninguna información por parte de Telefónica de los cambios necesarios para poder disponer del servicio indirecto.

Por medio del acceso *naked* puede extenderse el alcance de las ofertas integradas de línea telefónica y acceso de banda ancha que los operadores han podido lanzar sobre la base del acceso desagregado. Dada su importancia, la CMT obligó a Telefónica a ofrecer el servicio de acceso indirecto sin servicio telefónico, como ya ocurre en Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, Francia, Italia, Países Bajos, Noruega y Portugal.

Actualmente, los operadores alternativos en España se ven obligados a la contratación del acceso indirecto por lo que sus clientes mantienen la vinculación con Telefónica, con lo que ello supone de entorpecimiento a la acción comercial. La imposibilidad de ofrecer un servicio a nivel nacional obstaculiza y demora el lanzamiento de paquetes alternativos, como se ha observado en el caso de Vodafone.

El 4 de abril de 2009, la CMT resolvió que Telefónica debía disponer de la solución automatizada operativa del servicio indirecto sin servicio telefónico en el plazo de tres semanas desde la notificación de dicha resolución. Asimismo, Telefónica facilitaría a los operadores las pruebas necesarias a partir de dicho momento para permitirles validar la solución y debería comunicar de forma inmediata a los operadores los correspondientes cambios en las interfaces de los sistemas automatizados de información y gestión.

En el caso de que Telefónica incumpliese estos plazos, se le impondría una multa coercitiva de 10.000 euros diarios, con el objeto de asegurar el cumplimiento de las obligaciones impuestas.

El plazo para el cumplimiento de dicha obligación finalizó el 30 de abril de 2009. Pues bien, la comprobación del cumplimiento de esta obligación se llevó a cabo en el procedimiento RO 2009/1235 y, tal y como se acredita en el acta de inspección levantada en fecha 7 de julio de 2009, Telefónica no había todavía

puesto en funcionamiento en esa fecha este servicio a través del SGO. En este expediente, se dicta resolución en fecha 15 de octubre de 2009, en la que se impone a Telefónica una multa coercitiva por importe de un millón de euros; no obstante se declara que esta entidad podía ya comercializar la oferta minorista de acceso a Internet vía xDSL sin servicio telefónico, que había comunicado anteriormente a la CMT, una vez verificada la disponibilidad del servicio mayorista de acceso indirecto sin servicio telefónico.

- Garantías de pago

En el año 2008, Telefónica denunció a Dti2 por el incumplimiento de la resolución de 10 de septiembre de 2008 en la que la CMT declaraba su derecho a la constitución de garantías de pago conforme a las normas de los acuerdos suscritos. Por su parte, Dti2 comunicó la constitución de garantías conforme a la citada resolución.

La CMT decidió iniciar conflicto de acceso para determinar la cuantía, la duración y las normas de ejecución de las garantías que se habían de constituir, de acuerdo con la citada resolución de 10 de septiembre de 2008 y con los contratos de acceso del servicio indirecto, de acceso desagregado y compartido y de servicio de ubicación.

Por la resolución de 29 de julio de 2009, la CMT declaró que el aval constituido por Dti2 en noviembre de 2008 no se adecuaba, en términos generales, a la garantía establecida en los acuerdos de acceso y en la resolución de 10 de septiembre de 2008. Se le otorgó un plazo de diez días para que formalizase un aval conforme a los requisitos establecidos en la resolución y se señalaron las modificaciones que se tenían que efectuar.

Asimismo, con el fin de asegurar el derecho que ostentaba Telefónica al aseguramiento de pago declarado, se ponderaron los intereses implicados (seguridad jurídica y obligación de acceso) y se consideró razonable acordar que en el caso de que Dti2 no constituyese la garantía en el plazo de diez días otorgado, se autorizaba a Telefónica a la resolución contractual de todos los acuerdos de acceso vigentes con Dti2, previa notificación a la CMT junto con las razones concurrentes.

- Precio del servicio de ampliación de disyuntores en el marco del suministro de energía eléctrica del servicio de coubicación de la OBA

Grupalia planteó conflicto de acceso contra Telefónica

de España por disconformidad con los costes que esta pretendía aplicarle por la atención de solicitudes de ampliación de la instalación de energía eléctrica, o ampliación de disyuntores en 22 centrales.

El servicio de ampliación de disyuntores permite a un operador ya coubicado solicitar la ampliación de la instalación eléctrica para que esta asuma mayores requerimientos de potencia de los equipos coubicados, sin que ello esté ligado a un aumento del espacio ya cedido al operador. El precio del servicio no está actualmente regulado en la OBA y Telefónica viene aplicando el mismo precio que el del alta inicial de energía eléctrica (1.546,38 euros), vinculado a las solicitudes de espacio de coubicación en una central.

Analizados los datos aportados por Telefónica en el ámbito del expediente DT 2009/943 de modificación de la OBA, sobre la revisión de los precios del suministro eléctrico, se comprobó cómo la mencionada práctica de aplicar el mismo precio al alta inicial en el suministro eléctrico y a las ampliaciones de disyuntores no se adaptaba adecuadamente al principio de orientación a costes. El balance resultaba muy favorable a Telefónica, por lo que quedó justificado intervenir fijando, para este servicio, un precio más equitativo que el facturado por Telefónica hasta la fecha.

En diciembre de 2009, la CMT resolvió que el precio aplicable a las ampliaciones de disyuntores de Grupalia objeto del conflicto fuese de 193,30 euros por cada disyuntor principal solicitado (la octava parte del precio del alta de energía eléctrica, atendiendo a los mismos principios que en la resolución DT 2008/2113). Asimismo, se reconoció el derecho de Telefónica a percibir 132,81 euros por solicitud en concepto de desplazamiento a la central y tareas asociadas a la instalación.

- Conflictos en materia de penalizaciones

En el año 2008, Orange y Yacom (posteriormente France Telecom España Internet Service Provider, S. A.) denunciaron a Telefónica por el impago de las penalizaciones en el marco de la OBA devengadas durante los cuatro años anteriores. Ambas entidades acordaron con Telefónica la resolución convencional de estos conflictos, así que, por desistimiento presentado por Orange y France Telecom España Internet Service Provider, S. A., la CMT procedió a archivar ambos expedientes en fecha 14 de mayo de 2009.

4.3.2.2. Líneas arrendadas terminales (ORLA)

En 2009 se resolvieron dos conflictos relativos al mercado de líneas arrendadas terminales.

Conflicto entre Grupalia y Telefónica

Con fechas 3 de noviembre y 11 de noviembre de 2008, Grupalia y Telefónica plantearon ante la CMT sendos conflictos de acceso en el marco de la ORLA. Apreciando la identidad sustancial de lo solicitado por ambas entidades, la CMT procedió a acumular ambas peticiones.

En concreto, las cuestiones planteadas por los operadores en conflicto tenían como objetivos: (i) determinar los costes que tiene derecho a repercutir Telefónica por la constitución de un punto de interconexión de circuitos óptico mediante la modalidad de reutilización de infraestructuras OBA y (ii) determinar si Telefónica puede o no alterar unilateralmente el texto de la ORLA, sin aprobación previa de la Comisión mediante el oportuno expediente de revisión de dicha oferta.

En relación con la primera cuestión, por resolución de 26 de marzo de 2009, la CMT indicó la necesidad de que Telefónica aplicara los precios establecidos en el apartado 3.3 del anexo de precios de la ORLA, en el que se indica que Telefónica únicamente tiene derecho a facturar por los trabajos de tendido y conexión de fibras hasta la sala OBA o hasta la arqueta multiplexor, realizados en la reutilización de infraestructuras, de acuerdo con los conceptos y precios establecidos en la OBA. Es decir, la fijación de estos precios no se deja abierta a la negociación y acuerdo entre las partes. Asimismo, y de acuerdo con la resolución de la CMT de 13 de noviembre de 2009, relativa a una consulta formulada por ASTEL, Telefónica tiene derecho a repercutir una cantidad igual al 1,5% anual en concepto de gastos de mantenimiento.

En cuanto a la segunda cuestión, Grupalia denunciaba que, tras haber solicitado la adhesión a la ORLA, Telefónica le había remitido un acuerdo general de líneas arrendadas terminales con una cláusula añadida con la que no estaba de acuerdo. La CMT estableció en su resolución de 26 de marzo de 2009 que, en aplicación de la resolución de 20 de diciembre de 2007, por la que se aprueba el texto de la ORLA, la cláusula incluida por Telefónica de forma unilateral debía tenerse por no puesta, ya que no había sido pactada por

las partes –se podría hacer de acuerdo con el principio general de libertad de pactos– y suponía una modificación de lo establecido en la ORLA no autorizada expresamente por la CMT.

Conflicto entre BT y Telefónica

En junio de 2009, BT presentó conflicto de acceso frente a Telefónica de España, relativo a la provisión del servicio mayorista de líneas arrendadas Ethernet en los términos de la ORLA. BT afirmaba que el servicio de líneas arrendadas Ethernet que Telefónica le estaba entregando era completamente diferente al establecido en la ORLA. A juicio de BT, Telefónica estaba prestando un servicio similar a su oferta minorista Ethernet, en lugar de un circuito punto a punto sobre fibra.

En definitiva, BT había transmitido a Telefónica la necesidad de disponer de un servicio transparente de acceso, pero en la realidad debía analizarse el contenido de los paquetes para poder enrutar el tráfico.

BT consideraba que la entrega defectuosa de los servicios por parte de Telefónica le estaba impidiendo competir en el mercado de servicios de comunicaciones corporativas, con los graves daños y perjuicios que ello le causaba, y que, si bien se veía forzada a utilizar los servicios Ethernet entregados por Telefónica, la situación era insostenible a largo plazo.

Por su parte, Telefónica afirmaba cumplir en todo momento con las obligaciones impuestas y con los requisitos técnicos contenidos en la ORLA, donde no se establece el tipo de infraestructura que se ha de utilizar; también consideraba que lo relevante del servicio era que se cumpliesen los parámetros de calidad definidos en la oferta mayorista.

Telefónica admitía que su propuesta inicial fue un servicio de transporte de nivel 1 totalmente transparente al tráfico Ethernet de nivel 2. No obstante, la introducción en la ORLA, por parte de la CMT, del servicio de conexión agregado de 1 Gbps desvirtuó la naturaleza del servicio. A su juicio, la ORLA no establece una obligación sobre el tipo de infraestructura que se debe utilizar para el servicio y, además, la ORLA establece de forma clara que el servicio podría implementarse sobre una red de nivel 2 e incluso de nivel 3.

La CMT, tras analizar cómo se introdujo el servicio mayorista Ethernet regulado por primera vez en la ORLA, resolvió que Telefónica debe prestar a BT las líneas sin

las limitaciones planteadas por este operador. Por tanto, deberá utilizar un solo equipo conmutador de nivel 2 cuando preste el servicio de agregación.

Se estableció un plazo máximo de tres meses para que Telefónica adecuase las líneas de BT, entregadas o que se fueran a entregar, incluidos los servicios de conexión con agregación Gigabit Ethernet. Asimismo, Telefónica deberá informar, adecuadamente y con antelación, de cualquier actuación que pueda suponer algún corte en el servicio del cliente final. En todo caso, Telefónica deberá realizar las actuaciones necesarias para minimizar el tiempo de corte. Si Telefónica supera el plazo fijado para la adecuación de las líneas, se le impondrá una multa coercitiva de 150 euros diarios por cada servicio de enlace a cliente afectado, sin perjuicio del límite máximo de 10.000 euros diarios establecido en la Ley General de Telecomunicaciones.

Por último, Telefónica deberá notificar a la CMT y a BT, con periodicidad mensual y hasta que no finalice todo el proceso de migración, un listado de todos los servicios afectados (de conexión y enlace a cliente) con las fechas en las que se vayan entregando correctamente o con la fecha prevista de migración.

4.3.2.3. Otros

En 2009 se archivaron algunos conflictos de acceso por desistimiento del solicitante y por ausencia de causas de interés general en su resolución. Entre ellos se pueden resaltar los siguientes:

Conflictos de acceso relativos a la prestación de servicios de tarificación adicional basados en el envío de mensajes cortos

En 2009 hubo dos conflictos formulados por World Premium Rates, S. A. –frente a diversos operadores– y por Operadora de Telecomunicaciones Opera, S. L. –frente a Telefónica Móviles–, que se archivaron debido a un acuerdo entre las partes.

Los conflictos surgieron por la falta de apertura en la red de los operadores de redes móviles de los recursos públicos de numeración asignados a World Premium Rates y Opera para la prestación de servicios de mensajes cortos de texto y mensajes multimedia (SMS/MMS Premium).

Si bien se alcanzaron los acuerdos respectivos entre operadores, en la resolución de 4 de junio de 2009 se establece que, una vez entrada en vigor 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 y, una vez asignada la correspondiente numeración y remitida la solicitud de apertura, el operador de acceso debe abrir la numeración para la prestación de servicios de tarificación adicional basados en el envío de mensajes cortos de texto en el plazo de dos meses desde la recepción de la notificación del asignatario; con esto se cumplen parte de las obligaciones previstas en la orden –salvo algunas cuya obligatoriedad nacería transcurrido el plazo de cuatro meses de la fecha de publicación en el BOE del nuevo código de conducta, pendiente de aprobación en aquel momento. Así se daba cumplimiento al principio de interoperabilidad de servicios de comunicaciones electrónicas.

No obstante, como se ha indicado, al llegarse a un acuerdo para la apertura de la numeración en ambos procedimientos, la CMT acordó el archivo de los conflictos.

Conflicto entre Xfera y Vodafone

Con fecha 12 de noviembre de 2008, tuvo entrada en el registro de la CMT un escrito de Xfera, en virtud del cual planteaba conflicto de acceso frente a Vodafone, en relación con determinadas cláusulas de la adenda de 18 de septiembre de 2006, que modifica el Acuerdo de Suministro Provisional de Infraestructuras de Red, de 8 de agosto de 2001, suscrito entre ambas entidades, porque se entendía que tales cláusulas eran anticompetitivas y vulneraban las obligaciones establecidas en la resolución del Consejo de la CMT de 2 de febrero de 2006, por la que se aprobó la definición y el análisis del mercado 15. La razón de la controversia venía derivada principalmente de la terminación de la relación contractual entre Xfera y Vodafone, al haber firmado Xfera un nuevo acuerdo de acceso con otro operador de red móvil español.

Como ambos operadores llegaron a un acuerdo económico en marzo de 2009 y al haberse extinguido la relación contractual de acceso a la red móvil de Vodafone suscrita entre ambos, y por tanto haber quedado extinguidos cuantos derechos y obligaciones derivaran de tal relación contractual, la CMT aceptó el desistimiento en el procedimiento de referencia y procedió a su archivo.

4.3.3. Otros conflictos

a) Conflictos de compartición

En fecha 14 de mayo de 2009, la CMT resolvió un conflicto de compartición entre Telefónica y Euskaltel, concerniente a la ocupación de determinados conductos y arquetas situados en el dominio público de varios municipios del ámbito territorial del País Vasco.

El objeto principal del conflicto radicaba en la falta de acuerdo sobre los precios que Euskaltel debería abonar a Telefónica por el uso compartido de las infraestructuras objeto del expediente.

Durante la tramitación de las actuaciones, el régimen jurídico aplicable al acceso de infraestructuras cambió debido a la aprobación de la resolución de la CMT relativa a los mercados 4 y 5. Es por ello que la resolución de 14 de mayo impuso la necesidad de alcanzar un acuerdo entre las partes; en dicho acuerdo, se debían establecer condiciones económicas distintas en función de si la ocupación se había realizado antes o después de la aprobación de esta última resolución:

- (i) Antes de la entrada en vigor de la resolución de los mercados 4 y 5.

En aplicación del principio de intervención mínima, la CMT fijó los precios que las partes habían consensuado en las negociaciones previas al conflicto. Para los demás supuestos, se tomaron como referencia los precios vigentes en la Oferta de Acceso al Bucle de Abonado para el tendido de cable externo con uso compartido de canalización existente de Telefónica.

- (ii) Después de la entrada en vigor de la resolución de los mercados 4 y 5.

Para estos supuestos, se declararon de aplicación los precios regulados en la resolución de los mercados.

b) Conflictos sobre la elección del gestor del múltiple digital

Con fecha 5 de febrero de 2009, tuvo entrada en el registro de la CMT un escrito de Telelínea Local, S. A. en el que presentaba un conflicto frente a Canal 8 Medios Audiovisuales, S. L. por la elección del gestor del múltiple digital 63 en la demarcación de La Palma. En esta demarcación también era concesionario de televisión RTV Islas Canarias, S. L. y, por tanto, también era parte en el procedimiento abierto por la CMT.

Como ya se indicó en el informe anual de 2008, de conformidad con lo establecido en la orden ministerial ICT/2212/2007, de 12 de julio, la figura del gestor del múltiple digital es la entidad encargada de la organización y coordinación técnica y administrativa de los servicios y medios técnicos para la adecuada explotación de los canales digitales.

La normativa aplicable –Reales Decretos 439/2004 y 944/2005 y la orden ITC/2212/2007– establece que las entidades concesionarias que compartan un múltiple establecerán de común acuerdo la mejor gestión de todo lo que afecta al canal múltiple en su conjunto. Sin embargo, la normativa citada no establece las reglas que permitan adoptar tales acuerdos en caso de conflicto. La competencia para resolver tales conflictos se atribuye a la CMT.

La resolución de la CMT de 14 de febrero de 2008 sentó ciertos principios que deberían tener en cuenta las entidades adjudicatarias de programas de TDT de un mismo múltiple a la hora de elegir el operador gestor del múltiple. Así, se estableció que la designación de esta figura se produciría por mayoría de votos y se señaló que cada concesionario disponía de un voto. Asimismo, la CMT concretó que debían respetarse determinados principios en la elección del gestor, en particular los principios de transparencia en la negociación, así como ciertos principios relativos al funcionamiento y a la organización del múltiple, como son el de transparencia, el de no discriminación y ciertos criterios técnicos que pudieran afectar a los derechos de la entidad que se encuentre en minoría dentro de la agrupación.

Por resolución de 23 de septiembre de 2009, que puso fin a este conflicto, la CMT observó que Telelínea y RTV habían alcanzado un acuerdo para la elección de una entidad como gestor del múltiple digital en una reunión a la que no pudo acudir Canal 8 y en relación con una oferta que Canal 8 no conocía.

En este sentido, la CMT resolvió que se habían vulnerado los principios que deben regir el procedimiento de elección del gestor del múltiple y señaló que si Canal 8 así lo solicitaba, se deberían retrotraer las actuaciones con anterioridad a la fecha de elección del gestor; así, se daría traslado a cada concesionario de las ofertas de cada gestor del múltiple para que decidieran la elección del gestor con pleno conocimiento de las ofertas; en este caso, cada concesionario tendría un voto y la decisión se adoptaría por mayoría.

De igual manera, se concretó que si Canal 8 no solicitaba la retroacción de las actuaciones, la elección del gestor llevada a cabo por RTV y Teléfonía sería plenamente eficaz.

4.4. Control de tarifas y ofertas comerciales

4.4.1. Metodología *ex ante* para el análisis de las ofertas comerciales

En julio de 2007, el Consejo de la CMT aprobó la metodología de análisis de las ofertas minoristas de Telefónica de España que incluyeran servicios pertenecientes a los mercados de acceso, tráfico telefónico y banda ancha. 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 que den lugar al estrechamiento de márgenes anticompetitivos y a empaquetamientos abusivos. Dado el dinamismo de estos mercados, la metodología especificaba una revisión periódica, que en el año 2009 se materializó en la resolución de 1 de octubre. Esta revisión actualizó los parámetros más relevantes utilizados en el análisis de ofertas comerciales y evaluó su aplicación efectiva y su robustez. De manera adicional, la revisión abordó el tratamiento regulatorio de las nuevas prácticas comerciales seguidas por Telefónica, que, hasta ese momento, no habían sido analizadas.

En ese sentido, y a fin de establecer criterios de interpretación claros en la aplicación de la metodología a partir de la problemática detectada, la resolución de 1 de octubre realizó una valoración del grado de competencia existente en el mercado por lo que se refiere a distintos aspectos: (i) paquetes de servicios que incluyen el acceso minorista RTB y (ii) ofertas empaquetadas que incluyen los servicios de telefonía y/o banda ancha móvil. Asimismo, estableció otras pautas interpretativas sobre la coincidencia en el tiempo de promociones relativas a un mismo servicio y a las ofertas comerciales dirigidas a clientes en planta.

4.4.2. Análisis de 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 su 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.
- 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 2009, se resolvió una única denuncia de esta naturaleza, descrita más adelante.

Por otro lado, en 2009 tuvieron lugar algunos hechos que incidieron significativamente en la actividad de la CMT por lo que a la supervisión de las actividades minoristas de Telefónica se refiere. En primer lugar, como resultado de la segunda ronda de análisis de los mercados, se levantaron las obligaciones impuestas a Telefónica relativas a los servicios minoristas de tráfico de voz. De esta forma, en 2009, la CMT dejó de analizar *ex ante* las ofertas comerciales de estos servicios. Paralelamente, se mantuvo la aplicación de la metodología para los servicios minoristas de acceso telefónico fijo y banda ancha. En segundo lugar, se experimentó un incremento muy acusado del número de nuevos productos comercializados por Telefónica y de sus promociones. Así, en el ejercicio 2009, la CMT analizó la replicabilidad de 143 nuevos productos y de 2.644 promociones, cifras ambas muy por encima de las observadas en los años precedentes.

De acuerdo con lo dispuesto en la metodología, si durante el análisis realizado se detecta el incumplimiento de las obligaciones impuestas a Telefónica, la CMT para-

liza su comercialización. En este contexto, durante 2009 se paralizaron dos nuevos productos y, además, se impidió la modificación de las condiciones de comercialización de un producto ya existente. En todos esos casos, la CMT estimó que la oferta comercial no era replicable a nivel económico por los operadores alternativos.

Como circunstancia particular, cabe citar la irrePLICABILIDAD TÉCNICA de algún servicio. En estos casos, se insta a Telefónica a modificar los servicios mayoristas que presta, como condición previa a la comercialización de dicha oferta minorista. Así, en abril de 2009, la CMT paralizó provisionalmente la comercialización de un servicio de acceso a Internet de banda ancha por su irrePLICABILIDAD TÉCNICA, hasta que quedó constatada la suficiencia de los servicios mayoristas, tal y como se comenta más adelante.

Análisis de nuevos productos de banda ancha

De los 143 nuevos productos cuya comercialización comunicó Telefónica durante el año 2009, 141 de ellos eran productos de banda ancha; de ellos, 135 eran empaquetamientos de servicios y los 6 restantes correspondían a servicios no empaquetados. A continuación se describen las características más destacables de aquellos nuevos productos analizados por la CMT en el año 2009.

- Ofertas minoristas sobre VDSL

En relación con los servicios minoristas de Telefónica basados en VDSL2, la resolución de 18 de diciembre de 2008 impuso la obligación de que todas las modificaciones necesarias en los servicios mayoristas, así como en las infraestructuras precisas para su replicación, debían estar implementadas y ser operativas para los operadores con anterioridad a su comercialización. A lo largo del ejercicio 2009, una vez que se hizo efectiva la modificación de la OBA en ese sentido, Telefónica comunicó la comercialización de diversos servicios y empaquetamientos basados en dicha tecnología.

- Ofertas minoristas basadas en las modalidad mayorista *naked*

En marzo de 2009, Telefónica comunicó a la CMT su propósito de comercializar un servicio de acceso a Internet de banda ancha a una velocidad de 3Mbps/320Kbps sin posibilidad de tráfico de voz asociado.

La resolución de 23 de abril de 2009 declaró la irrePLICABILIDAD TÉCNICA del servicio propuesto y estableció que Telefónica no podrá comercializar ninguna oferta de acceso a Internet vía xDSL sin servicio telefónico hasta que la CMT verifique que el servicio mayorista de acceso indirecto sin servicio telefónico está plenamente operativo.

La verificación de la disponibilidad efectiva de dicho servicio mayorista se estableció en la resolución de 15 de octubre de 2009, la cual, a su vez, autoriza expresamente a Telefónica a comercializar el mencionado servicio.

- Empaquetamientos de servicios minoristas de banda ancha de Telefónica con servicios prestados por Telefónica Móviles (TME)

En el mes de abril de 2009, Telefónica comunicó su intención de comercializar un conjunto de productos que empaquetan servicios de banda ancha prestados sobre redes fijas con determinados servicios de tráfico de voz, que eran prestados a través de la red fija de Telefónica de España y a través de la red de telefonía móvil de TME.

Simultáneamente, fueron comunicados diversos paquetes que añadían a los principales dúos y tríos de Telefónica un servicio de banda ancha móvil prestado por TME.

La CMT analizó ambos tipos de productos y estimó que eran replicables por un operador alternativo. Sin embargo, en la revisión de la metodología se hizo un estudio más profundo de dichos productos; el estudio incluyó la valoración del grado de competencia en paquetes de similares características. A partir de las conclusiones alcanzadas se establecieron criterios de interpretación para posteriores valoraciones de productos similares.

Análisis de nuevos empaquetamientos de acceso minorista RTB y servicios de tráfico de voz

Además de los nuevos servicios de banda ancha ya comentados, a finales de 2009, Telefónica introdujo en el mercado minorista sendos empaquetamientos del servicio de acceso RTB con una tarifa plana nacional de voz. Uno de los productos restringía la gratuidad de las llamadas nacionales a tres números previamente elegidos por el cliente, mientras que el otro no establecía esta limitación. La comercialización de ambos empaquetamientos se ajustaba a lo dispuesto

en la metodología y, en particular, a los criterios establecidos en la resolución de 1 de octubre con respecto a los empaquetamientos de servicios de acceso y tráfico de voz.

Análisis de las promociones de Telefónica:

- Publicación en web de las promociones comunicadas

Una iniciativa importante, que encontró su consolidación definitiva durante el año 2009, fue la publicación en la web de la CMT de todas las promociones que analiza. De esta manera, los operadores alternativos y los clientes pueden tener mayor constancia de la efectiva valoración de las promociones presentes en el mercado así como de su conformidad con la metodología; con esto se refuerza la transparencia y la seguridad jurídica. Junto con la clarificación de los criterios de interpretación que se lleva a cabo en las revisiones periódicas de la metodología, la publicación de las promociones es una de las causas que justifica la disminución de las denuncias presentadas por los operadores contra ofertas de Telefónica.

- Actuación de la CMT motivada por incumplimiento de obligaciones

La única actuación al respecto llevada a cabo por la CMT en este ámbito durante el año 2009 fue objeto de la resolución de 29 de julio, en la que se acreditó la existencia de un grupo de promociones restringidas al ámbito de la comunidad autónoma de Galicia que no fueron comunicadas por Telefónica de acuerdo con las obligaciones que tiene impuestas. La CMT comprobó que su contenido superaba el límite promocional permitido y resolvió su paralización. Se acordó el inicio de un procedimiento sancionador por incumplimiento de las obligaciones a las que Telefónica se encontraba sujeta.

4.5. 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, si dicha carga existe, también debe determinar el coste neto de la prestación del servicio universal.

En marzo de 2009, se calculó que el coste neto del servicio universal de Telefónica de España en el ejercicio 2006 era de 75,34 millones de euros y se estimó que Telefónica soportaba una carga injustificada por este motivo. En este cálculo, se consideraron los distintos componentes de coste, que son: (i) el coste neto por prestar el servicio universal en zonas no rentables, (ii) el coste neto por prestar el servicio universal a usuarios con discapacidad o con necesidades sociales especiales, (iii) el coste neto de prestar el servicio telefónico mediante teléfonos públicos de pago, (iv) el coste neto por elaborar y poner a disposición de los abonados el servicio de guías telefónicas y, por último, (v) el coste neto que supone la obligación de prestar los servicios de información de números de abonados del servicio telefónico disponible al público.

Asimismo, en aplicación del artículo 45.2 del Reglamento del Servicio Universal, se calcularon los beneficios no monetarios que obtiene el operador prestador y que están directamente relacionados con la prestación del servicio universal. Estos beneficios son los derivados de la ubicuidad, de la evolución del ciclo de vida de los clientes, de la mejora de la imagen de marca y del hecho de que se disponga de datos de clientes. Dado que el reglamento prevé la posibilidad de incluir nuevas categorías de beneficios no monetarios, la CMT calcula el correspondiente a la publicidad.

El coste neto cifrado en 75,34 millones de euros se desglosa en los siguientes componentes:

AÑO 2006	MILLONES DE EUROS
Coste neto en zonas no rentables	45,91
Coste neto por prestaciones a usuarios discapacitados	0,01
Coste neto derivado de usuarios con tarifas especiales	48,99
TOTAL COSTE NETO APRECIADO EN EL AÑO	94,91
Menos: BENEFICIOS NO MONETARIOS	19,56
COSTE NETO DEL SERVICIO UNIVERSAL	75,34

Fuente: CMT

Aunque varios operadores plantearon recurso de reposición contra dicha resolución, esta fue confirmada en sus propios términos y se procedió a abrir el expediente por el cual se determinó qué operadores estaban obligados a contribuir al Fondo Nacional del Servicio Universal, en vigor desde septiembre de 2008, con la determinación de los operadores obligados a contribuir al mismo por los ejercicios 2003, 2004 y 2005.

Para proceder al reparto del coste de este servicio se determinó:

- En consonancia con lo dispuesto en la resolución de determinación de los operadores obligados a contribuir por los ejercicios 2003 a 2005 y debido al número elevado de operadores, se procedió a requerir información sobre los ingresos brutos de explotación y sobre los pagos de interconexión de los operadores que en la Tasa General de Operadores hubiesen declarado para el ejercicio 2006 unos ingresos brutos de explotación superiores a 6.010.121,04 euros. Se pudo observar de nuevo que, de los operadores que superaban dicho volumen, existía una gran diferencia entre el nivel de ingresos de los cuatro primeros operadores, es decir, Telefónica y los tres

operadores móviles que operaban en estos años, y el resto de operadores del mercado. Además, los ingresos de los cuatro primeros operadores suponían aproximadamente el 84% del mercado en esas fechas. Por todo ello, la CMT determinó que fueran estos cuatro operadores los obligados a sufragar ese coste durante dicho período, sin perjuicio de que en próximos años se obligue a otros operadores a financiar el servicio universal.

- Los criterios de reparto del coste neto. Según el Reglamento del Servicio Universal la base de reparto está compuesta por los ingresos brutos de explotación obtenidos, a los que se restan los pagos por interconexión que hubieran efectuado los operadores.
- La cuantía de contribución de cada uno de los operadores de acuerdo con el criterio de reparto establecido.
- Los operadores que están exentos en relación con el ejercicio 2006.

Los operadores obligados a contribuir por el coste neto del servicio universal en el año 2006 y sus cuantías se aprecian en la siguiente tabla:

OPERADOR	BASE DE REPARTO (MILLONES DE EUROS)	% DE REPARTO	CONTRIBUCIÓN (MILLONES DE EUROS)
TELFÓNICA DE ESPAÑA	9.370,59	38,89%	29,30
TELFÓNICA MÓVILES ESPAÑA	7.347,45	30,50%	22,97
VODAFONE ESPAÑA	4.807,38	19,95%	15,03
ORANGE	2.568,40	10,66%	8,03

Fuente: CMT

Asimismo, en diciembre de 2009 se procedió a calcular el coste neto del servicio universal por el año 2007. Se reconoció que Telefónica soportaba una carga injustificada y un coste neto por importe de 71,09 millones de euros.

Para ello, se aplicó la misma metodología señalada anteriormente. El coste neto aprobado se desglosa en los siguientes componentes:

CIFRAS EN MILLONES DE EUROS	AÑO 2007
Coste neto en zonas no rentables	42,87
Coste neto por prestaciones a usuarios discapacitados	0,02
Coste neto derivado de usuarios con tarifas especiales	44,47
TOTAL COSTE NETO APRECIADO EN EL AÑO	87,37
Menos: BENEFICIOS NO MONETARIOS	16,27
COSTE NETO DEL SERVICIO UNIVERSAL	71,09

Fuente: CMT

Como consecuencia, queda pendiente determinar qué operadores de comunicaciones electrónicas deben contribuir a financiar ese coste.

Además de estas resoluciones, en virtud del artículo 48 h) de la Ley General de Telecomunicaciones, la CMT emitió un informe preceptivo en relación con el proyecto de Acuerdo de la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos (CDGAE), por el que se modificó el umbral de renta familiar que da acceso al abono social.

La propuesta de la CDGAE analizada consistía en modificar el umbral de renta familiar que da derecho al Abono Social, establecido hasta la fecha en el Indicador Público de Renta de Efectos Múltiples (IPREM); con dicha modificación queda fijado en el 110% del IPREM; así se pretende que las diferentes evoluciones de las pensiones mínimas y de este indicador no supongan la exclusión como beneficiarios de las prestaciones de Abono Social para un elevado número de ciudadanos. El coste de este Abono Social es el recogido en el componente de coste neto derivado de usuarios con tarifas especiales.

4.6. Sancionadores

Durante el año 2009, se resolvieron nueve expedientes sancionadores: cinco de ellos contra distintas entidades por no encontrarse inscritas en el Registro de Operadores, ya que no habían efectuado las notificaciones previas al inicio de la actividad conforme al artículo 6.2 de la Ley General de Telecomunicaciones, dos por incumplimientos en el marco de la OBA y de la OIBA y, finalmente, se archivaron dos procedimientos sancionadores en materia de numeración.

4.6.1. Oferta de Acceso al Bucle de Abonado (OBA) y a los Servicios Mayoristas de Banda Ancha (OIBA)

En el ejercicio 2009, se resolvieron dos expedientes sancionadores contra Telefónica de España por presuntos incumplimientos de la OBA y de la OIBA, respectivamente.

El primer expediente se inició por la denuncia del incumplimiento por parte de Telefónica de España de

los plazos descritos en la resolución de fecha 27 de marzo de 2008 para el nuevo servicio mayorista de acceso indirecto sin servicio telefónico (*naked*).

Según consta en las actuaciones realizadas durante la instrucción del procedimiento sancionador, existió un incumplimiento de la obligación impuesta a Telefónica de España, al superar el plazo establecido y, en concreto, el otorgado para la definición de los servicios de acceso indirecto sin servicio telefónico y sus procedimientos administrativos de aplicación.

Este incumplimiento logró probarse a través del análisis de distinta documentación, a través de requerimientos de información y, sobre todo, a través de las actuaciones realizadas por el cuerpo de inspectores de la CMT. En concreto, del acta de inspección realizada por los servicios de la CMT de 7 de julio de 2009, se desprende que el plazo concedido a Telefónica de España para implantar el servicio de acceso indirecto sin servicio telefónico (27 de julio de 2008) fue incumplido por dicho operador.

Mediante resolución de 10 de diciembre de 2009 se puso fin al procedimiento sancionador declarando a Telefónica de España como responsable directo de la comisión de una infracción muy grave tipificada en el artículo 53.r) de la Ley 32/2003 (Ley General de Telecomunicaciones), por haber incumplido la resolución de la CMT, de 27 de marzo de 2008, sobre la revisión de la OIBA y se le impuso una sanción de 11 millones de euros.

El segundo expediente sancionador contra Telefónica de España se inició en abril de 2008, al considerar que esta entidad era la presunta responsable directa de una infracción administrativa calificada como muy grave, tipificada en el artículo 53.r) de la Ley 32/2003, que consiste en el incumplimiento del apartado primero de la resolución de 14 de septiembre de 2006 sobre modificación de la OBA, referida a la atención de las solicitudes del servicio de prolongación del par. En concreto, la infracción consistía en los rechazos de entregas defectuosas y en la apertura de incidencias de provisión tras la finalización de los trabajos a través del SGO.

Una vez instruido el procedimiento, mediante resolución de 16 de abril de 2009, se estimó que no existían indicios suficientes de incumplimiento del apartado primero de la resolución de 14 de septiembre de 2006 sobre la modificación de la OBA y que, por tanto,

no había quedado acreditada la existencia de una infracción tipificada por la ley, por lo que se procedió al archivo de las actuaciones.

4.6.2. Numeración

En materia de numeración, se abrió un primer procedimiento sancionador a raíz de la denuncia, en noviembre de 2007, del presunto incumplimiento por parte de Telefónica de España de las obligaciones impuestas a los servicios de consulta telefónica de datos de abonados a través del número 11818, que están recogidas en la resolución de 13 de marzo de 2003. En concreto, se denunciaba la prestación, a través de dicho número, de facilidades adicionales al servicio de información nacional de guías telefónicas incluido en el ámbito del servicio universal, tales como la facilidad de progresión de llamadas con el objeto de obtener clientes o de desviarlos hacia otro servicio de tarifas más caras del que dicho operador también es titular (11822). En consecuencia, en abril de 2008, la CMT acordó iniciar la apertura de un procedimiento sancionador contra Telefónica de España.

Tras la instrucción del procedimiento, mediante la resolución de 30 de abril de 2009, se consideró que no se podía concluir la culpabilidad de Telefónica de España ni a partir de los hechos probados ni de la información que aparecía en el seno del expediente, por lo que se archivó.

En octubre de 2008, Telefónica Móviles fue denunciada por el presunto incumplimiento de la obligación de apertura en interconexión en el plazo de dos meses de un bloque de numeración de tarifas especiales (905) para la prestación del servicio de llamadas masivas.

Tras la instrucción del procedimiento, mediante la resolución de 26 de marzo de 2009, se concluyó que no había quedado suficientemente acreditado el incumplimiento por parte del operador denunciado de la obligación prevista en el artículo 16.6 de la Ley General de Telecomunicaciones de abrir su red a la interconexión para cursar las llamadas que se efectuasen a los rangos de numeración telefónica nacional 905, por lo que se procedió al archivo de las actuaciones.

4.6.3. Explotación de redes y prestación de servicios sin cumplir los requisitos legales

Por último, a la CMT le corresponde el ejercicio de sus competencias sancionadoras cuando se trata de una infracción muy grave tipificada en el artículo 53 t) de la Ley General de Telecomunicaciones y que consiste 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 y su normativa de desarrollo».

Durante el año 2009, la CMT declaró responsables de la comisión de dicha infracción a las siguientes entidades:

- Distribución Internacional de Minutos Telefónicos S. L., por la prestación del servicio de comunicaciones electrónicas de reventa del servicio telefónico disponible al público, en su modalidad de acceso indirecto durante tres años y tres meses, sin haber realizado la notificación fehaciente a la que se refiere el artículo 6.2 de la LGTel. Durante la tramitación del procedimiento sancionador, dicha entidad realizó la citada notificación fehaciente y se procedió, de oficio, a su inscripción en el Registro de Operadores. Se le impuso una sanción al operador por el incumplimiento.
- Spain Phone Card S. L., por la prestación del servicio de comunicaciones electrónicas de reventa del servicio telefónico disponible al público, mediante tarjetas prepago durante tres años y seis meses, sin haber realizado la notificación fehaciente a la que se refiere el artículo 6.2 de la LGTel. Durante la tramitación del procedimiento sancionador, dicha entidad realizó la citada notificación fehaciente. Se le impuso una sanción al operador por el incumplimiento.
- Gesmedia Gestions Multimèdia S. C., por la explotación de una red pública de comunicaciones electrónicas wifi en el municipio de Caldes de Malavella y la prestación del servicio de comunicaciones electrónicas de proveedor de acceso a Internet en los municipios de Bordils, Espinelves, Quart, Fornells de la Selva y Campllong durante, al menos, cuatro años y un mes, sin haber realizado la notificación fehaciente a la que se refiere el artículo 6.2 de la LGTel. Durante la tramitación del procedimiento sancionador, dicha entidad realizó la citada notificación fehaciente y se pro-

cedió, de oficio, a su inscripción en el Registro de Operadores. Se le impuso una sanción al operador por el incumplimiento.

- Ayuntamientos de Coripe, el Coronil, Pruna, Montellano, El Saucejo, Puebla de Cazalla, Algámitas y Morón de la Frontera, por haber iniciado, respectivamente, la explotación de una red pública de comunicaciones electrónicas sin haber realizado la notificación fehaciente a la CMT, al amparo del artículo 6.2 de la LGTel.

Durante la tramitación del procedimiento sancionador se constató que los citados ayuntamientos habían cedido, respectivamente, la gestión y el control de la red de su titularidad a una tercera entidad, TierraPlex. A este respecto, el Consejo de la CMT señaló que la mera creación (instalación o despliegue) de una red de comunicaciones electrónicas conlleva su explotación, y que el titular de dicha red es un operador de comunicaciones electrónicas, sin perjuicio de la existencia de cualquier otro título jurídico relacionado con la titularidad-propiedad de la citada red, esto es, arrendamiento, cesión de uso, posesión, etc.

Habida cuenta de lo anterior, el Consejo de la CMT impuso diversas sanciones a los Ayuntamientos de Morón de la Frontera, Coripe, Pruna, Montellano, Puebla de Cazalla, Algámitas, El Coronil y El Saucejo.

- Citrus Red S. L., por la prestación de los siguientes servicios de comunicaciones electrónicas durante dos años y ocho meses, sin haber realizado la notificación fehaciente a la que se refiere el artículo 6.2 de la LGTel:
 - Reventa del servicio telefónico fijo disponible al público en su modalidad de acceso indirecto.
 - Servicio de VoIP, en su modalidad de comunicaciones de ordenador a ordenador.
 - Operador móvil virtual prestador de servicios.
 - Proveedor de acceso a Internet.

4.7. Relaciones con las Administraciones Públicas

Siguiendo la tendencia de años anteriores, la mayoría de las actuaciones relacionadas con las administraciones públicas tuvieron que ver con el despliegue de redes públicas inalámbricas basadas en la utilización del

dominio público radioeléctrico a través de bandas de uso común, así como con la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, principalmente, del servicio de acceso a Internet.

A través de sus resoluciones e informes, la CMT ha ido delimitando aquellas actividades de las administraciones públicas que resultan acordes con la regulación de las telecomunicaciones vigente en el ámbito de sus competencias. En concreto, se han adoptado medidas sobre las siguientes materias: i) imposición de condiciones del artículo 8.4 de la Ley General de Telecomunicaciones, ii) consulta pública sobre modificaciones regulatorias, iii) definición de operador neutro y iv) asesoramiento a las administraciones públicas territoriales.

4.7.1. Imposición de condiciones

Desde hace varios años las administraciones públicas, en especial los ayuntamientos, han mostrado interés y han puesto en marcha, en muchos casos, diversas ofertas de acceso a servicios de banda ancha a través, normalmente, del despliegue de redes wifi de ámbito restringido.

Han sido numerosas las consultas que los ayuntamientos han realizado a lo largo de 2009 sobre las condiciones y características de los servicios que podrían ofrecer con respecto a la legislación existente.

Como se ha señalado en la sección anterior, la CMT impuso diversas sanciones a ayuntamientos que no se habían inscrito en el Registro de Operadores, puesto que esta es una obligación que existe para todo tipo de agentes, privados o públicos, que exploten redes de comunicaciones electrónicas.

Cuando las administraciones públicas prestan servicios de comunicaciones electrónicas deben ajustarse, en los mismos términos en los que se comportaría cualquier operador privado, al principio del inversor privado en una economía de mercado, que parte de la premisa de que cualquier actuación va dirigida a obtener el lógico retorno de las inversiones realizadas.

No obstante, el régimen general apuntado, que supone normalmente la exigencia de contraprestación económica por los servicios de comunicaciones electrónicas prestados por una administración pública, admite una excepción recogida en el artículo 4.1 del Reglamento

de Prestación de Servicios¹³. De acuerdo con esta disposición, las entidades locales tienen la posibilidad de prestar, de forma transitoria, servicios de comunicaciones electrónicas de interés general sin contraprestación económica, previa comunicación a la CMT, que podrá imponer condiciones específicas a dichas entidades en la prestación de los servicios conforme al artículo 8.4 de la Ley General de Telecomunicaciones.

De acuerdo con lo anterior, la CMT debe garantizar que las actuaciones de las administraciones públicas en la provisión de servicios de comunicaciones electrónicas no distorsionen el marco de la libre competencia, de forma que no se reduzcan los incentivos a la inversión privada y de tal manera que, finalmente, los consumidores puedan disfrutar a largo plazo de mejores servicios a mejores precios.

En el año 2009, se impusieron condiciones para la explotación de una red pública inalámbrica (wifi) y para la prestación del servicio de acceso a Internet sobre dicha red a los Ayuntamientos de Vitoria-Gasteiz y de Barcelona, en este caso a través del Institut Municipal d'Informàtica, en aplicación del artículo 8.4 de la LGTel y del artículo 4.1 del Reglamento de Prestación de Servicios. En ambos supuestos, las entidades locales plantearon la posibilidad de prestar el servicio de acceso a Internet a través de redes wifi sin cobrar nada a los usuarios del servicio y, por tanto, no se encontraban sujetas al principio del inversor privado en una economía de mercado, ya que lo financiaban con fondos públicos.

El Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, que figura inscrito en el Registro de Operadores como operador de telecomunicaciones que explota una red wifi y como prestador del servicio de proveedor de acceso a Internet desde el año 2007, planteó una consulta sobre la posibilidad de prestar este servicio con carácter gratuito a través de la red wifi municipal por un período promocional de un año, para darlo a conocer y para fomentar su uso.

Tras realizar el análisis de sustituibilidad del servicio que proponía el ayuntamiento con la oferta de servicios de acceso a Internet a disposición de cualquier

consumidor en el municipio de Vitoria-Gasteiz, la CMT concluyó que, teniendo en cuenta la escasa cobertura del servicio municipal y la reducida penetración conseguida entre la población, resultaba poco probable que la propuesta planteada por el ayuntamiento de ampliar las zonas con cobertura wifi y de ofrecer gratuitamente el servicio de forma temporal pudiera afectar de modo significativo al entorno competitivo existente, si el período de gratuidad se limitaba a nueve meses y se cumplían las siguientes condiciones: a) una limitación del horario de prestación del servicio de acceso a Internet al de apertura de las oficinas municipales y b) una limitación del tiempo de conexión por usuario y día a una hora diaria.

El Institut Municipal d'Informàtica (IMI), dependiente del Ayuntamiento de Barcelona, planteó a principios del año 2009 una consulta sobre si se podían considerar servicios en autoprestación determinados servicios de comunicaciones electrónicas que tenía intención de ofrecer. La CMT resolvió esta consulta con fecha 5 de marzo de 2009.

El proyecto supondría la instalación de 500 puntos de acceso condicionado y limitado a Internet, ubicados en emplazamientos de titularidad municipal; de ellos, unos 240 no eran considerados explotados en autoprestación sino al público. El servicio constaba de dos fases y modalidades de uso: un acceso básico o «de visita», que se prestaría en la primera fase del proyecto, y un acceso Premium, restringido o «de registro» –para usuarios registrados–, que se prestaría en una segunda fase.

Así, para el servicio básico de acceso wifi se limitaría el «ancho de banda por usuario a velocidades de bajada de entre 100 y 200 Kbps». Asimismo, el servicio estaría disponible 60 minutos por usuario y día.

Por otra parte, el servicio de acceso restringido o Premium, que formaba parte de la segunda fase del proyecto y para el que sería necesario autenticarse, iba a mantener una serie de restricciones, pero iba a ofrecer una calidad mayor que el servicio básico. En concreto, se iban a reducir las restricciones de velocidad de transmisión y de disponibilidad del servicio y técnicamente se iba a dar prioridad de acceso y ancho de banda a los usuarios registrados.

La CMT, tras el correspondiente análisis de sustituibilidad, consideró que el IMI podía prestar el servicio de acceso básico a Internet de forma gratuita durante un

¹³ Recibida el 16 de febrero de 2009, salvo el capítulo de precios, recibido el 27 de abril de 2009.

año, siempre que se respetasen las siguientes condiciones: i) el servicio podría prestarse únicamente en los horarios indicados de apertura de los centros del proyecto; ii) la duración de la conexión estaría limitada a 60 minutos por usuario y día; iii) la velocidad de transmisión debería estar limitada a un caudal de hasta o de alrededor de 200 Kbps; iv) no se podría acceder a actividades distintas del servicio de navegación por Internet (*Internet browsing*), esto es, se impediría el acceso a aplicaciones *peer to peer* para descarga de contenidos audiovisuales, telefonía IP (VoIP), videoconferencia u otras; v) se impediría el acceso a páginas web con contenidos para adultos o que puedan resultar nocivos para la juventud y la infancia.

El IMI debe comunicar a la CMT, tres meses antes de que finalice el plazo del año anteriormente señalado, cuál va a ser la forma de financiación del servicio tras la finalización del período promocional, a fin de que la CMT pueda, en su caso, valorar el efecto del servicio en el mercado.

Tal como establece el artículo 8.4 de la Ley General de Telecomunicaciones, se recordó al IMI que tendría que llevar una contabilidad separada y auditada para su actividad de comunicaciones electrónicas, en la que constasen claramente las partidas utilizadas para la subvención del citado servicio; dicha documentación podría ser requerida por la CMT en caso necesario.

En cuanto al servicio de acceso Premium, la CMT consideró que, en virtud de las características y prestaciones que la CMT conocía de dicho servicio, el IMI no lo podría prestar con cargo a fondos públicos y, por tanto, sin actuar conforme al principio del inversor privado en una economía de mercado.

4.7.2. Consulta pública sobre la explotación de redes inalámbricas

Debido al aumento de la participación de las administraciones públicas en el mercado de comunicaciones electrónicas, especialmente con la prestación de servicios de acceso a Internet de banda ancha soportados en redes inalámbricas que utilizan el dominio público radioeléctrico a través de frecuencias de uso común (wifi), la CMT se ha planteado la necesidad de adoptar algunas medidas regulatorias de carácter general, por lo que decidió lanzar una consulta pública al sector en fecha 25 de junio de 2009.

Dicha consulta pública versaba sobre las distintas posibilidades de regular la explotación de redes wifi y la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas sobre estas redes por las administraciones públicas. Se quería clarificar los escenarios en los que se desenvuelven las actuaciones de estas entidades, de forma que, no solo no desincentivasen la demanda, sino que constituyesen una puerta de entrada a nuevos usuarios y facilitasen, de este modo, la intervención de los operadores privados, con lo que aumentaría el volumen de sus actividades. Por este motivo, esta consulta se dirigió a todas las entidades que actúan en el sector de las comunicaciones electrónicas.

Por último, se analizó el potencial impacto de la actuación de las administraciones públicas en los mercados de servicios de acceso a Internet de banda ancha sobre redes wifi. En concreto, se caracterizaron las ofertas en el mercado minorista con las que podrían entrar en competencia servicios prestados mediante tecnología wifi y se analizó el impacto que la explotación de redes y la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas por parte de las administraciones públicas podría tener sobre estas actividades.

Tras este análisis, la CMT propuso la modificación del artículo 4.1 del reglamento sobre las condiciones de prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, el servicio universal y la protección de usuarios, que establece la posibilidad de que la propia CMT imponga condiciones a las entidades locales cuando presten servicios de comunicaciones electrónicas sin exigir contraprestación. En concreto, se proponía eliminar el término «transitoria» y reemplazar la referencia a las «entidades locales» por «administraciones públicas».

Por último, la CMT planteó distintas cuestiones sobre cuáles eran los tipos de redes o de servicios a los que les afectaba más la realización de actividades de comunicaciones electrónicas soportadas sobre redes inalámbricas por las administraciones públicas, las funcionalidades que deberían limitarse para evitar posibles efectos negativos, los límites y condiciones que habría que imponerles para que su actividad no afectase a la competencia y, finalmente, sobre la oportunidad de la modificación reglamentaria propuesta.

Las conclusiones extraídas de esta consulta pública se harán públicas en 2010, año en que está previsto publicar una circular sobre la explotación de redes y

prestación de servicios de comunicaciones electrónicas por las administraciones públicas.

4.7.3. Consulta del Ayuntamiento de Miguelturna. Concepto de operador neutro

Aunque no existe una definición del concepto «operador neutro» en la normativa de telecomunicaciones, la CMT definió este término en 2009 y destacó alguno de los elementos que lo integran en relación con la actuación del Ayuntamiento de Miguelturna.

El ayuntamiento había procedido a la ejecución de una red de fibra óptica para conectar las distintas sedes municipales, y disponía de varias fibras oscuras a lo largo de todo el trazado; el ayuntamiento tenía previsto suministrar dichas fibras a los operadores que tuvieran interés en ofrecer servicios de comunicaciones electrónicas a los ciudadanos de este municipio. De este modo, el ayuntamiento se constituía como un «operador neutro», entendiéndose por tal aquel que se encarga del despliegue de una red de acceso y transporte de comunicaciones electrónicas y permite a otros operadores prestar servicios minoristas a través de ella.

Este despliegue de red fue valorado muy positivamente por la CMT, ya que incrementaba la competencia en el mercado minorista y permitía a los usuarios la libre elección de operadores (ante el previsible aumento de ofertas de servicios de comunicaciones electrónicas). Asimismo incentivaba a los operadores prestadores de servicios a invertir en el desarrollo de nuevos servicios para el mercado minorista.

4.7.4. Consultas formuladas por las Administraciones

En el año 2009 se recibieron varias consultas entre las que se encuentra la presentada por la Empresa Municipal de Transportes de Madrid, S. A. (EMT) sobre la posibilidad de ofrecer acceso gratuito a Internet a través de una red wifi instalada en sus autobuses. La CMT consideró que el supuesto planteado no cumplía con el principio del inversor privado en una economía de mercado, ya que incluía el importe del servicio en el precio del billete sin que este se viera incrementado. Por tanto, se concluyó que EMT solo podría prestar el servicio de comunicaciones electrónicas de acceso

a Internet dentro de sus autobuses si lo financiaba de alguna de las siguientes maneras: a) incrementando el precio del billete para aquellas personas que desearan hacer uso del servicio de acceso a Internet prestado en el interior de los autobuses, b) sin incrementar el precio del billete de transporte, pero sufragando el coste del servicio de comunicaciones electrónicas por medio de patrocinio o c) sin incrementar el precio del billete de transporte, pero limitando su prestación en estas condiciones a un tiempo determinado.

Otras consultas planteadas por administraciones públicas que fueron resueltas por la CMT son:

- Resolución por la que se contesta a la consulta planteada por el Ayuntamiento de Berriozar en relación con las actuaciones que se deben llevar a cabo en el municipio para conseguir que Ono cumpla con las obligaciones contraídas.
- Resolución por la que se da contestación a la consulta formulada por el Ayuntamiento de Begues sobre la obligación de Abertis Telecom, S. A. de cubrir con la señal de televisión el municipio de Begues.

En la resolución de 23 de julio de 2009, la CMT resolvió que si el término municipal de Begues está cubierto por la señal de televisión y recibe servicios de televisión de los difusores correspondientes, el prestador del servicio portador de difusión de la señal de televisión no puede dejar de cubrir la población con su señal, aunque los compromisos de cobertura estén representados por porcentajes globales de población.

Por lo que respecta a la televisión nacional y autonómica, ello supondría una separación del Plan Nacional de Transición aprobado en 2007 y podría ir en contra de los planes de despliegue presentados por Radio Televisión Española, las entidades públicas autonómicas y los concesionarios ante la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, dependiente del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, de conformidad con la disposición adicional segunda del Real Decreto 920/2006, de 28 de julio.

En segundo lugar, por lo que respecta a la televisión local, las entidades públicas y los concesionarios están obligados a emitir en los términos municipales incluidos en las demarcaciones definidas en el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital

Local y en los pliegos reguladores de los concursos; en estos casos, el prestador del servicio portador de difusión de la señal de televisión no puede modificar la cobertura de la red en el sentido consultado por el Ayuntamiento de Begues.

- Resolución por la que se da contestación a la consulta formulada por la Mancomunidad Intermunicipal del Sureste de Gran Canaria sobre distintos aspectos de la explotación de redes y prestación de servicios de comunicaciones electrónicas.
- Resolución por la que se da contestación a la consulta formulada por la Diputación de Valencia sobre el principio de no discriminación en relación con las condiciones de solvencia técnica y económica establecidas en el procedimiento de contratación para el diseño, despliegue y explotación de la red inalámbrica provincial de comunicaciones de la Diputación de Valencia.

4.8. Numeración

4.8.1. Asignación de numeración

Según el artículo 48.3.b) de la Ley General de las Telecomunicaciones (LGTel) 32/2003, 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 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 (Reglamento de Mercados). 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 SETSI modificó el mencionado PNN y definió los servicios vocales nómadas, así como los requisitos asociados a su prestación y atribuyó recursos públicos de numeración para la prestación de dichos servicios (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.

Por otra parte, 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.

Asimismo, la orden ITC/3991/2006, de diciembre de 2006 modificó el PNN de la siguiente manera: anuló la migración prevista para el servicio de radiobúsqueda al rango atribuido para comunicaciones móviles, y decidió mantener 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 al 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) pasasen a disposición de la provincia de Cádiz.

A comienzo 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. Dicha orden fue modificada 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. Asimismo, dicha orden establecía que la CMT se encargaría de la gestión y asignación de los recursos a los diferentes operadores con derecho a ella.

Asimismo, en 2008 la SETSI aprobó dos resoluciones que modificaron de nuevo el PNN. En primer lugar, debe citarse la resolución de 9 de mayo de 2008 de la SETSI por la que se atribuyen recursos públicos de numeración al servicio de atención telefónica a las personas en situación de dependencia, cuyo código es el 065. La segunda fue la resolución de 4 de diciembre de 2008 de la SETSI 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 en 2009 de la resolución de 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.

Asimismo, la SETSI, mediante la resolución de 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 ta-

rificación adicional, atribuyó recursos públicos de numeración a los servicios mencionados.

Por lo que se refiere a la actividad de la CMT en materia de numeración, en total fueron 281 las resoluciones adoptadas durante 2009. De ellas, 193 trataron sobre asignación de recursos, con la siguiente distribución por tipo de numeración:

NUMERACIÓN TELEFÓNICA	Números geográficos STDFP	29
	Números de SVN geográficos	1
	Números de SVN no geográficos (51)	3
	Números de servicios de tarifas especiales	37
	Números cortos	15
	Códigos de selección de operador	12
	SMS Premium	43
	Códigos de red privada virtual	0
	Números de servicios móviles	8
	Números de acceso a Internet	0
OTRAS NUMERACIONES	Numeración personal	0
	Códigos de punto de señalización nacional	15
	Códigos de punto de señalización internacional	3
	Prefijos de encaminamiento en portabilidad	24
	Indicativo de red móvil TETRA	2
	Códigos identificativos de redes de datos	0
	Indicativos de red móvil	1

Fuente: CMT

Además, durante 2009, la CMT adoptó 38 resoluciones por las que se cancelaban asignaciones de distintos tipos de numeración. También hay que añadir 23 resoluciones sobre la transmisión de recursos de numeración y diez resoluciones sobre la modificación del uso de recursos de numeración; entre las que se incluyen nueve sobre la subasignación de recursos de numeración.

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 tipos de procedimientos están 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, números cortos, códigos de selección de operador, numeración para servicios de comunicaciones móviles, numeración para el servicio de acceso a Internet, numeración personal, numeración para servicios vocales nómadas (tanto geográfica como no geográfica), numeración para el servicio de red privada virtual y numeración para la prestación del servicio de mensajes cortos y multimedia.

- 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 2009 se asignaron

140 bloques de numeración frente a los 59 del año precedente. En años anteriores, la cifra osciló desde los citados 172 bloques asignados en 2007 hasta los 45 en 2004. De los 140 bloques asignados durante 2009, 5 fueron asignados a Telefónica. Del resto, destacar a los operadores Vodafone y Dialoga con 17 y 50 bloques respectivamente.

- Numeración para servicios de tarifas especiales

Con el PNN de 2004, los servicios de inteligencia de red pasaron a llamarse servicios «de tarifas especiales». Las asignaciones dentro de este rango se realizan en bloques de 1.000 números; para estas asignaciones se tiene 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 2009 se asignaron 185 bloques de 1.000 números, cifra muy superior a la del año precedente, cuando solo se asignaron 77. La explicación se puede encontrar en el expediente 2008/2098 de asignación de numeración 905 conforme a tarificación adicional. Los bloques asignados durante 2008 se distribuyen de la siguiente manera:

- 800/900. Cobro revertido automático: 2 bloques.
- 901 Pago compartido: 4 bloques.
- 902. Pago por quien efectúa la llamada sin retribución para quien la recibe: 17 bloques.
- 905. Llamadas masivas: 104 bloques.
- 803. Tarificación adicional (voz): 20 bloques.
- 806. Tarificación adicional (voz): 20 bloques.
- 807. Tarificación adicional (voz): 18 bloques.
- 907. Tarificación adicional (datos): 0 bloques.

- 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 2009 no se ha asignado ningún bloque de numeración personal, al igual que sucedió en los años 2008 y 2007.

- Números cortos

El PNN define como números cortos aquellos 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 la 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 comenzó a permitir la asignación de más de cinco números a cada operador, en función de sus necesidades.

Asimismo, 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 10.4.d) del PNN. La CMT los asignó para su utilización discrecional por todos los operadores, en el ámbito de sus respectivas redes, con lo que quedaba prohibida su entrega en interconexión a otras redes. No obstante, la situación ha cambiado tras la publicación de la resolución de 29 de mayo de la SETSI. En dicha resolución, 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 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	Internos

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.

Asimismo, 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, que es 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. Asimismo, se estableció que fuese 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 última lista de números publicada corresponde a la decisión de octubre de 2007 que incluía los siguientes números: 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 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, cuando fue aprobada la resolución de 9 de mayo de 2008 de la SETSI por la que se atribuyen recursos públicos de numeración al servicio de atención telefónica a las personas en situación de dependencia. Dicho servicio se presta a través del número 065.

Durante 2009, la CMT asignó 16 números cortos. Dicha cifra supone un descenso con respecto a la presentada en 2008. Los 16 números cortos asignados durante 2009 se distribuyen en los siguientes servicios:

- Servicio de tarjetas: 1 número.
- Información y atención a clientes: 4 números.
- Asistencia técnica: 0 números.
- Consulta telefónica sobre números de abonado (118AB): 11 números.

- Datáfono: 0 números.

Además, durante 2009, la CMT canceló las asignaciones de 45 números cortos. Entre estas cancelaciones destacan las realizadas de oficio debido a la extinción del título habilitante del prestado, y por 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 a los que los operadores no estaban dando uso.

- Códigos de selección de operador

Los códigos de selección de operador disponibles para su asignación a los operadores comienzan por 103, 104, 105 y 107. Se otorgan códigos de cuatro, cinco o seis cifras en función de los compromisos de desarrollo de red adquiridos por los operadores. Con la entrada en vigor de la Ley General de Telecomunicaciones, se hizo necesario revisar los criterios de asignación de estos códigos, para que se tuviera en cuenta el nuevo régimen de autorizaciones. Los criterios utilizados siguen los principios del 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 al público, con el fin de que sean subasignados posteriormente a operadores autorizados a la reventa del servicio telefónico disponible al público. De acuerdo con dichos criterios, en noviembre de 2006, la CMT aprobó la primera subasignación de códigos de selección de operador.

Durante 2009 se han asignado 12 códigos de selección de operador, lo que representa un nivel similar al del año 2008, en el que se asignaron 14. Esta cifra supone un descenso frente a los 20 códigos asignados en 2007. La distribución de los códigos asignados en 2009 según el número de cifras fue el siguiente:

- CSO de 4 cifras: 0 números.
- CSO de 5 cifras: 0 números.
- CSO de 6 cifras: 12 números.

Durante 2009 se cancelaron 26 códigos de selección de operador, de los cuales 25 correspondían a códigos seis cifras y uno a un código de cinco cifras. Como ya se ha comentado en el apartado an-

terior, esta cancelación se debe a la extinción del título para prestar servicio y, por ende, del 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. Ya está asignado el 78,7% de los 100 millones de números disponibles para el rango N = 6.

En la actualidad existen en España 53,6 millones de líneas móviles, lo que supone un grado de penetración cercano al 117%¹⁴. Hay una serie de factores que induce a pensar que, aún habiendo superado el límite de saturación teórico, el ritmo de crecimiento no solo se mantendrá constante, sino que probablemente crezca de forma exponencial en los próximos años. Los factores que influyen en el crecimiento de la demanda de numeración son:

- el auge de la banda ancha móvil (*datacards*),
- el uso cada vez más extendido de equipos controlados remotamente por una línea móvil (comunicaciones máquina a máquina o M2M),
- los buenos resultados que registran los operadores móviles virtuales (OMV).

El riesgo de agotamiento prematuro del rango N = 6, que, se estima, podría tener lugar a finales de 2011, ha sido comunicado por la CMT a la SETSI. Dicho organismo habría publicado una consulta pública sobre la conveniencia de apertura del rango N = 7. Posteriormente, en el primer trimestre de 2010, ha publicado la resolución por la que atribuye parte del rango N = 7 a los servicios móviles.

En este mercado tan competitivo se pueden distinguir dos tipos de operadores con características diferenciadas en cuanto a la eficiencia en la utilización de la numeración asignada y en cuanto a su número de clientes. Por una parte, están los operadores móviles tradicionales que llevan más tiempo en el mercado. Estos operadores presentan una eficiencia mayor en el uso de la numeración. En concreto, Telefónica Móviles presenta un 85,2% de eficiencia, Vodafone un 81,6%, y Orange un 76,3%¹⁵. Estos valores, aunque son porcentualmente altos, parecen estar motivados por usos diferentes de la identificación de clientes por parte de los operadores. Sin embargo, durante el período

de 2009, el volumen de numeración con dichos usos habría sido reducido por todos los operadores¹⁶. Para Xfera, la eficiencia es de un 40,76%, debido al relativamente poco tiempo que lleva operando. Por otra parte, estos operadores tradicionales deben competir con los 29 operadores móviles virtuales (OMV) inscritos en la actualidad (durante 2009 se sumaron dos nuevos OMV completos¹⁷, o con parte de red móvil).

Estos OMV presentan unas eficiencias en el uso bajas, debido, básicamente, a que buena parte de su numeración se dispone en el canal de distribución, para poder satisfacer la considerable demanda inicial a la que deben hacer frente. Actualmente, estamos ante un escenario en el que los OMV empiezan a tener un peso significativo en el mercado, debido a las diferentes políticas que siguen (precios, segmentación del mercado, etc.). En términos de «líneas activas» cabe destacar: Euskaltel, E-Plus y Xfera¹⁸ como OMV completos, y Happy Móvil, Lebara, Llamaya y Más Móvil como OMV prestadores de servicio.

Finalmente, a consecuencia de la creciente demanda, los OMV son los operadores que mayor cantidad de numeración demandan. En 2009 se asignaron 2 bloques de 1.000.000 de números y 19 bloques de 100.000 números, repartidos entre los operadores tradicionales y varios OMV completos. También se subasignaron 116 bloques de 10.000 entre varios OMV prestadores de servicio.

¹⁴ A comienzos del año 2009 se estimaba la población censada en España en 45.828.172 habitantes. Datos de población del Instituto Nacional de Estadística (www.ine.es).

¹⁵ Valores calculados según los datos aportados por los operadores. En caso de solo tener en cuenta los clientes que han efectuado o recibido una llamada en los tres últimos meses, los porcentajes se reducen a 84,2%, 81,1% y 67,7%, respectivamente.

¹⁶ Encaminamiento, buzón de voz, otros fines (numeración interna).

¹⁷ Vizzavi, Lycamobile, Barablu, Fonyou, Best Spain.

¹⁸ Xfera es OMV completo para la parte 2G con el *host* Telefónica Móviles. En la gráfica viene representada por la línea punteada y se hace referencia a ella en el eje de la izquierda.

- 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, 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 el operador de acceso) y de acceso (no factura el operador de acceso).

En 2009 no se ha asignado ningún bloque de numeración para el servicio de acceso a Internet, y esto viene siendo así desde 2005. Los niveles de eficiencia de estos recursos de numeración son, en general, bajos (en torno 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 estos servicios.

La numeración atribuida por la SETSI para la prestación de estos servicios se distribuye en dos segmentos de numeración, en función 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 encuentren 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 2009 se han asignado siete bloques de 1.000 números para la prestación del servicio vocal nómada con restricción a distrito y tres bloques de numeración para la prestación del servicio vocal nómada sin restricción a distrito.

La CMT se ha pronunciado en varias ocasiones sobre la regulación de los servicios vocales nómadas, en particular, en sus resoluciones de 21 de diciembre de 2005, de 5 de octubre de 2006, de 8 de marzo de 2007 y de 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 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 2009 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), tal como la especifica 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 de ETSI.

La CMT asigna a las entidades que explotan redes TETRA los indicativos IRM para estas tecnologías. Durante 2009 fueron asignados dos IRM para TETRA: uno para la Generalitat Valenciana, y otro para la Comunidad de Madrid.
- 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 de acuerdo con dicha recomendación, también los gestiona.

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 2009, la CMT asignó cinco CPSI a distintos operadores. Actualmente están asignados el 92,2% de los 128 CPSI disponibles.

- 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 núm. 7. La CMT asigna bloques de CPSN a los operadores; cada uno de estos bloques contiene ocho códigos.

Durante 2009, la CMT asignó 15 bloques de ocho CPSN, cada uno a un operador distinto. Actualmente, está asignado el 62% de los CPSN disponibles.

- 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, en la que 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 2009 no se recibió ninguna solicitud para la 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 con-

servación de numeración en las redes públicas telefónicas fijas, ambas 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 del dominio de portabilidad para encaminar adecuadamente las llamadas que se hagan 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, que es asignado por la CMT. Este código está formado por los dígitos AB[C] del NRN (AB de 00 a 79 o ABC de 800 a 999).

Durante 2009 se asignaron 24 códigos de operador de portabilidad. Esto supone un regreso a las cifras de 2007 y un aumento con respecto a los 11 códigos asignados en 2008.

- Numeración para servicios SMS/MMS Premium

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; entre estos servicios se cuentan:

- los servicios propios de mensajería entre usuarios finales,
- los servicios de mensajes para servicios con numeración atribuida (números cortos, servicios de información de abonados, etc.),
- los servicios de uso interno (código 22)
- y los servicios de tarificación adicional basados en el envío de mensajes (SMS/MMS Premium) 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 ≤ 1,2 € [El subrango 280AB se utilizará para campañas de tipo benéfico o solidario]
27YAB			
280AB			
29YABM	Reservado para expansión a 6 cifras		
25YAB	Y, A, B= de 0 a 9	5 cifras	b) 1,2 € < Precio ≤ 6 €
27YAB			
39YABM			
795ABM	A, B, M= de 0 a 9	6 cifras	c) Servicios de suscripción con precio por mensaje recibido ≤ 1,2 €
797ABM			
799ABMC			
995ABM	A, B, M= de 0 a 9	6 cifras	d) Servicios exclusivos para adultos de precio ≤ 6 €
997ABM			
999ABMC			

Fuente: CMT

En el marco del expediente DT 2008/176, de 31 de julio, se asignaron 1206 códigos para servicios SMS/MMS Premium 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 que se estaban utilizando 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, por la que se ampliaba la fecha límite inicial para dejar de usar la numeración antigua (14 de noviembre de 2008), hasta transcurridos cuatro meses tras la publicación del 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; fue declarado normativamente a través de la resolución de 8 de julio de la SETSI y, finalmente, se publicó en el BOE el día 27 de julio. Por lo tanto, las obligaciones impuestas por dicho código no han sido de obligado cumplimiento por los operadores hasta el 27 de noviembre.

En 2009 se han asignado 147 códigos a los diversos operadores y se han cancelado 67 códigos.

- Numeración para servicios SMS/MMS no sujetos a tarificación adicional

En su resolución de 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. 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 ≠ 5 y 7)	Reservado para expansión		
21 5ABM	A, B, M = de 0 a 9	6 cifras	Mensaje ordinario de texto
21 7ABM			
21 YABM (Y ≠ 5 y 7)	Reservado para expansión		

Fuente: CMT

Asimismo, la resolución de 29 de mayo estableció que los recursos habilitados serían gestionados por la CMT. En virtud de esta competencia, se procedió a la apertura de un proceso inicial de asignación de recursos en fecha 10 de julio de 2009.

4.8.2. Control del uso de la numeración

La numeración, como medio de identificación para los usuarios y como instrumento necesario para la prestación de los servicios de telecomunicación, constituye un recurso limitado. 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 2010, la CMT ha iniciado un estudio interno sobre la eficiencia en la utilización de la numeración para los servicios de telecomunicaciones durante el año 2009. Este informe se plantea con un doble objetivo: por un lado, analizar la eficiencia en el uso de la numeración asignada por la CMT a los operadores hasta diciembre de 2009 y, por otro, 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 numeración geográfica, la del servicio vocal nómada, la de tarifas especiales, la numeración de móviles, los números cortos y los códigos de selección de operador, la numeración de acceso a Internet y también las numeraciones 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.

Las conclusiones más destacables del estudio fueron las siguientes:

- Numeración geográfica: los resultados indican que se ha asignado un 70,84% de la numeración adjudicada (el 69,8% a Telefónica y el 30,2% a otros operadores). En general, la eficiencia de uso crece con respecto a años precedentes. Sin embargo, se ha detectado que algunos operadores hacen un

uso poco eficiente de este tipo de numeración.

- Numeración atribuida al servicio vocal nómada: está asignada el 12,85% de la numeración vinculada al servicio con restricción al distrito (el 59,68% a Telefónica y el 40,32% al resto) y un 10,5% de la numeración sin restricción al distrito (el 52,91% a Telefónica y el 47,09% a otros operadores). La eficiencia de uso es muy baja, incluso nula para muchos operadores porque aún no han podido ponerla en servicio. Debieran introducirse ciertos cambios normativos al objeto de fomentar el uso de esta numeración, por ejemplo la portabilidad entre los servicios vocales nómadas y el servicio telefónico fijo.
- Numeración de tarifas especiales: el 27,25% de la numeración atribuida está asignada (el 48,35% a Telefónica y el 51,65% 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, se debe destacar que en los últimos años se está produciendo un ligerísimo crecimiento de la eficiencia.
- Servicios de acceso a Internet: solo permanece asignada un 2,75% de la numeración, con una utilización también muy baja; lo mismo sucede con los servicios de inteligencia de red.
- Numeración para los servicios móviles: el 77,4% de la numeración está asignada. En este caso, sin embargo, la eficiencia de utilización es alta y supera el 50% de uso para los siguientes operadores: Orange, TME, Vodafone y R. Durante 2009 se asignó numeración a Vodafone y TME en base a las altas eficiencias de uso reportadas por ambos.
- Números cortos y códigos de selección de operador: aquí no caben los mismos criterios de análisis sobre la eficiencia de su utilización, puesto que su asignación se hace de forma individual y con condiciones muy restrictivas para los operadores. El 35% de los números cortos para servicios auxiliares al de telefonía (14XY-19XY) está asignado. Además, también está asignado el 92% de los números cortos del tipo 118AB y el 47,26% de los códigos de selección de operador disponibles. En este caso, se debe resaltar el porcentaje de numeración asignada dentro del rango 118AB. Ante este hecho, la CMT ha tomado diferentes medidas para prevenir el agotamiento del rango.

4.9. Asesoramiento

Durante el año 2009, la CMT realizó diversos informes, a saber: dos informes para la Comisión Nacional de la Competencia, veintinueve para el Ministerio de Industria, dos para el Ministerio de Presidencia, uno para el Ministerio de Economía, uno para un ayuntamiento y, por último, un informe para la Empresa Municipal de Transportes de Madrid.

4.9.1. Asesoramiento al Ministerio de Industria

Informe de 2 de abril al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, sobre el proyecto de resolución para la habilitación de un rango de numeración para la prestación de servicios de mensajes cortos de texto y mensajes multimedia no sujetos a tarificación adicional

La CMT elaboró en 2009 un informe para la SETSI en relación con el proyecto de resolución para habilitar un rango de numeración para la prestación de servicios de mensajes cortos de texto y mensajes multimedia no sujetos a tarificación adicional. Este informe vendría a complementar las disposiciones de la orden ministerial 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 este tipo de servicios.

La citada orden únicamente habilita una serie de rangos para la prestación de servicios de tarificación adicional basados en el envío de mensajes. De esta forma, los prestadores de servicios basados en el envío de mensajes que no provean servicios de tarificación adicional no disponen de ningún rango de numeración para su prestación.

La citada resolución, que constituye una respuesta a esta necesidad no cubierta en la orden ITC/308/2008, habilita un rango de 10.000 números para esta tipología de servicios y reserva 1.000 números más para futuras expansiones. Para esta tipología de servicio se dictamina un precio máximo que corresponde al de los mensajes ordinarios de texto.

En el informe elaborado por la CMT, se consideró como muy positiva la habilitación de un rango de numeración para la prestación de los servicios basados en el envío de mensajes no sujetos a tarificación adicional. Asimismo, en dicho informe se hizo una serie de comentarios al proyecto, entre los que destacan:

la necesidad de habilitar un rango específico para los servicios gratuitos para el consumidor y la necesidad de tener en cuenta los mensajes multimedia en el precio máximo, ya que el rango habilitado incluye tanto mensajes de texto como mensajes multimedia.

Informe de 2 de abril a la SETSI, sobre el proyecto de resolución por la que se atribuyen recursos públicos a los servicios internos en el ámbito de cada red telefónica pública y se liberan determinados números cortos de tres cifras

En 2009, la CMT elaboró un informe para la SETSI sobre un proyecto de resolución para la atribución de recursos públicos de numeración a los servicios internos en el ámbito de cada red telefónica pública y para la liberación de determinados números cortos de tres cifras.

En su proyecto de resolución, la SETSI señala que ha detectado una casuística muy variada en cuanto a los fines, los precios y los rangos de la numeración utilizada por los distintos operadores para la prestación de servicios internos, así como una tendencia al alza en la cantidad de recursos de numeración empleados. Este hecho evidencia la necesidad de definir unas condiciones armonizadas para el uso de dichos recursos, con el doble objetivo de preservar los derechos de los usuarios y garantizar el uso racional de los recursos públicos de numeración.

Mediante esta resolución, la SETSI regulariza la situación de los códigos cortos OXY y 10YA. La cantidad de numeración disponible en dichos rangos resulta insuficiente para que sea puesta a disposición de todos los operadores en condiciones igualitarias. En consecuencia, la SETSI estima pertinente liberar dichos rangos, para poder atribuirlos en todo caso a la prestación de servicios de interés social para la población.

En términos generales, la CMT estima adecuadas las disposiciones previstas por la SETSI en el citado proyecto de resolución. No obstante, y debido a que la SETSI permitirá un uso libre de las numeraciones atribuidas en ella a los diferentes operadores sin que sea necesario un acto de asignación, la CMT solicita que en el texto se prevea que los operadores del servicio telefónico disponible al público le remitan, con una antelación mínima de quince días a la puesta en servicio de cada numeración interna, la descripción del servicio prestado, las tarifas aplicables y, en su caso, la locución informativa que se emitirá previamente.

Asimismo, la CMT indica en su informe que la reserva del rango 10YA para prestar servicios de valor social se considera razonable, pero se entiende que no será posible mantener dentro del mismo rango las asignaciones 1004, 1002 y 1015 a Telefónica y Ono, ya que ello crearía una situación de discriminación en los rangos 100A y 101A respecto de otros operadores. En consecuencia, se insta a modificar el proyecto de resolución remitido para que se atribuyan los rangos completos 100A y 101A a servicios de interés social, y para que se dé un plazo razonable para que los servicios prestados a través de los números 1004, 1002 y 1015 puedan ser migrados a otras numeraciones atribuidas y que vienen siendo empleadas por la CMT para la asignación a servicios de atención al cliente.

Finalmente, en el proyecto, la SETSI determina un plazo de tres meses para que los operadores se adapten al nuevo marco establecido por la resolución y liberen los números cortos OXY y 10YA. No obstante, la misma resolución indica que estos plazos podrán alargarse siempre que exista una razón justificada. En referencia a este último punto, y para que la CMT pueda realizar el adecuado ejercicio de control y gestión de la numeración, resulta pertinente que en la redacción se incluya la obligación por parte de los operadores de notificar a la CMT aquellos números para los que la SETSI haya otorgado excepcionalmente plazos superiores a los contemplados en el proyecto aprobado.

Informe de 9 de julio a la SETSI, sobre los proyectos de real decreto por los que se regula, para las concesiones de ámbito estatal, la prestación del servicio de televisión digital terrestre de pago mediante acceso condicional y del servicio de TDT en alta definición

La CMT elaboró en 2009 un informe para el Gobierno en relación con los proyectos de Real Decreto TDT de Pago y Real Decreto TDT Alta Definición. En su informe, la CMT realizó un análisis de la provisión de los servicios audiovisuales a los usuarios finales en el que diferenciaba entre dos grandes tipos de ofertas: la televisión en abierto y la televisión de pago.

El informe de la CMT señala que, en España, el mercado de televisión de pago se encuentra muy concentrado en torno a Sogecable, proveedor de estos servicios mediante su plataforma de satélite. El resto de operadores de televisión de pago, competidores de Sogecable, son operadores fijos de comunicaciones electrónicas cuyas redes cuentan con una cobertura limitada, con lo

que Sogecable es la única alternativa de suministro en importantes áreas del territorio nacional.

Por lo que se refiere al entorno de la televisión en abierto, se observa que los usuarios españoles acceden a los servicios audiovisuales, en su gran mayoría, mediante ondas terrestres, de manera que la emisión de servicios audiovisuales a través de esta tecnología tiene el liderazgo en términos de audiencia; la cobertura prevista para la TDT ronda el 98% de la población.

En este contexto, la introducción de servicios de televisión de pago prestados a través de TDT supondría que el crecimiento de dicha modalidad se producirá sobre una amplia base de receptores instalados en los hogares. Esto abre la posibilidad de prestar los servicios de televisión de pago sobre la plataforma de televisión más extendida en España y pone a disposición de los usuarios contenidos Premium, que hasta la fecha solo habían estado presentes en las plataformas de televisión de pago.

En línea con lo expuesto, la CMT emitió un informe favorable sobre la introducción de la TDT de pago al considerar que se trata de una medida procompetitiva capaz de dinamizar un mercado de televisión de pago con tasas de crecimiento reducidas. En opinión de la CMT, la TDT de pago podría introducir cierto nivel de competencia, aun con productos diferentes, en zonas en las que actualmente no existen competidores, a la vez que permitiría reforzar la sostenibilidad de los modelos de negocio de la TDT ante la fragmentación de la audiencia y su consiguiente efecto en los ingresos publicitarios.

Asimismo, la CMT recomendó que se definieran bien los criterios de interoperabilidad de los distintos proveedores y los sistemas de acceso condicional que puedan coexistir en el mercado, de manera que se garantice el acceso a todos los servicios disponibles por parte de cualquier usuario, con independencia del sistema de acceso condicional empleado. En este sentido, la CMT señala en su informe que la falta de interoperabilidad de los equipos domésticos podría suponer un serio obstáculo a la implantación exitosa de los servicios de pago.

Con respecto a las emisiones de TDT en alta definición, la CMT considera que este sistema mejora las condiciones de acceso de los usuarios a los contenidos audiovisuales y que genera sinergias con la TDT de pago. No obstante, en su informe, la CMT señaló

que, en los supuestos en los que la explotación del múltiple digital sea compartida por varias entidades, la emisión de canales de TDT en alta definición puede dar lugar a conflictos por la gestión del múltiple. La CMT recuerda en su informe que la resolución de este tipo de conflictos forma parte de sus competencias y recomendó la modificación del texto para incluir esta circunstancia.

4.9.2. Asesoramiento al Gobierno

Informe a la Vicepresidencia Primera del Gobierno y Ministerio de la Presidencia sobre el anteproyecto de Ley General de la Comunicación Audiovisual

Con fecha 16 de julio de 2009, la CMT informó a la Vicepresidencia Primera del Gobierno y Ministerio de Presidencia sobre el anteproyecto de Ley General de la Comunicación Audiovisual. Esta norma llevaba a cabo la transposición al ordenamiento jurídico español de la directiva 2007/65/CE (Televisión sin Fronteras) del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2007. La nueva regulación comunitaria supone la adaptación del marco regulador a las nuevas tecnologías que se han incorporado a la transmisión de servicios de comunicación audiovisual.

En términos generales, la CMT destacó el ánimo y el esfuerzo integrador de la medida normativa, así como la apuesta por la regulación del régimen normativo de los servicios de radiodifusión sonora, y señaló todos aquellos aspectos que entendió que debían modificarse teniendo en cuenta lo establecido en la directiva 2007/65/CE al tiempo que propuso las mejoras oportunas.

Así, en primer lugar, señaló que, para concretar los sujetos destinatarios del anteproyecto, se deberían introducir determinados conceptos que en la directiva son esenciales y que no estaban presentes en el anteproyecto de ley; algunos de estos conceptos son el de «responsabilidad editorial» o el de «servicios lineales y no lineales», entre otros. En segundo lugar, se puso de manifiesto que no aclaraba el régimen normativo de los operadores de cable y que existían determinadas incongruencias respecto al régimen de dichos operadores. Por último, se destacó que, se estaban imponiendo determinadas obligaciones a los operadores de comunicaciones electrónicas sin seguir el procedimiento que para ello está previsto tanto en la Ley General de Telecomunicaciones como en las directivas europeas.

El anteproyecto suponía la liberalización de los servicios de televisión, que pasaban de ser servicio público a ser servicios de interés general. No obstante, este cambio de relevancia que se realizaba en el anteproyecto era parcial, ya que se conservaba la calificación de servicio público para los servicios de comunicación audiovisual prestados por entidades públicas.

A pesar del carácter armonizador y unificador del anteproyecto, la CMT señaló que la medida normativa carecía de una regulación detallada en aspectos esenciales, como son las obligaciones básicas de las licencias, cuestiones que, por su especial trascendencia, y para garantizar unas condiciones de competencia homogéneas en todo el sector, no deberían remitirse a un desarrollo normativo posterior.

Asimismo, la CMT destacó la necesidad de reforzar las competencias y la independencia del nuevo organismo que se creaba, el Consejo Estatal de Medios Audiovisuales (CEMA), dotándole de nuevas competencias –entre otras, la resolución de conflictos– y potestades –como la posibilidad de realizar requerimientos de información o el ejercicio de la potestad sancionadora–, que debían recogerse en el anteproyecto de ley para evitar la posible modificación de dichas funciones y potestades por vía reglamentaria.

Por último, la CMT destacó que, en un entorno de convergencia entre el sector audiovisual y las telecomunicaciones, y teniendo en cuenta la experiencia de la CMT en materia audiovisual, la solución óptima consistía en integrar en un único órgano regulador convergente la actual CMT y el CEMA diseñado en el anteproyecto; se constituiría así una nueva comisión que podría denominarse Comisión del Mercado Audiovisual y de las Telecomunicaciones.

La Ley General de la Comunicación Audiovisual fue aprobada en fecha 31 de marzo de 2007 (Ley 7/2010, de 31 de marzo) y publicada en el Boletín Oficial del Estado del día 1 de abril de 2010.

Informe a la Vicepresidencia Primera del Gobierno y Ministerio de la Presidencia sobre el anteproyecto de Ley de financiación de la Corporación de Radio y Televisión Española

El anteproyecto de ley comentado ha previsto un sistema de recaudación para la financiación de la Corporación de Radio y Televisión Española, como consecuencia de la renuncia de esta a emitir publici-

dad en su programación. Este nuevo sistema consiste en la creación de una aportación tributaria que debían realizar los concesionarios de televisión, satélite y cable, así como los operadores de comunicaciones electrónicas, como presuntos beneficiarios de la supresión de la publicidad en los medios de Radio Televisión Española. De igual manera, se destina un porcentaje de la tasa de reserva del dominio público radioeléctrico para la financiación de la Corporación RTVE, al tiempo que se establece una partida con cargo a los presupuestos del Estado.

La CMT, en su resolución de 21 de mayo de 2009, informó de las diferentes medidas que a su juicio debían introducirse en el sistema de financiación de la Corporación RTVE para lograr una mayor compatibilidad del mismo con el marco normativo vigente, en particular en lo que respecta a su proporcionalidad y al establecimiento de una aportación sobre los operadores de comunicaciones electrónicas.

Asimismo, manifestó que el modelo de financiación descrito repercutiría positivamente en los operadores de televisión en abierto, en menor medida en los operadores de televisión de pago y negativamente en los operadores de comunicaciones electrónicas. Estos podrían buscar una compensación económica aumentando sus precios minoristas y reduciendo sus inversiones en un momento crítico para el despliegue de redes de nueva generación; estas medidas irían en detrimento de los intereses de los usuarios de comunicaciones electrónicas. En cuanto al mercado publicitario, se concretó que se vería afectado en el sentido de contracción del mismo y que previsiblemente subirían los precios de la publicidad en televisión.

De igual manera, la CMT señaló que, para garantizar la proporcionalidad entre la aportación y el coste que se ha de sufragar, debería partirse de la cuantificación del coste del servicio público prestado. Este coste podría ser financiado de diferentes maneras (con una partida de los Presupuestos Generales del Estado, con un porcentaje de lo ingresado con la tasa por la ocupación del dominio público radioeléctrico, etc.), pero en ningún caso con la imposición de una aportación sobre los ingresos brutos de los operadores de comunicaciones electrónicas, pues dicha aportación podría ser contraria a la normativa comunitaria y a los principios constitucionales que rigen el sistema tributario.

Adicionalmente, la CMT manifestó que si se iba a mantener el sistema previsto, se deberían introducir mejoras tales como el establecimiento de un umbral mínimo de ingresos, por debajo del cual determinados operadores de comunicaciones electrónicas quedarían exentos, así como la eliminación de la diferenciación territorial. En cuanto a la base imponible, el gravamen habría de limitarse a los ingresos derivados de las actividades audiovisuales.

En relación con la previsión de suspensión de actividad en caso de impago de la aportación por parte tanto de los operadores de comunicaciones electrónicas como de los operadores concesionarios y prestadores del servicio de televisión, se consideró que era desproporcionada y, en el caso de los operadores de comunicaciones electrónicas, contraria al marco comunitario. Sin embargo, se señaló que sería deseable que se especificara la potestad sancionadora de la CMT en dichos casos.

Finalmente, la Ley 8/2009, de financiación de la Corporación de Radio y Televisión Española, en la que se acogía alguna de las medidas propuestas por la CMT, fue aprobada el 28 de agosto de 2009.

4.9.3. Asesoramiento a la Comisión Europea

Observaciones a la consulta pública de la Comisión Europea en relación con la propuesta de directrices comunitarias para la aplicación de las normas sobre ayudas estatales al despliegue rápido de redes de banda ancha

Con fecha 19 de mayo de 2009, la Comisión Europea (CE) inició un procedimiento de consulta pública para recabar observaciones sobre la aprobación de unas directrices relativas a la aplicación de la regulación de ayudas de Estado en relación con el despliegue rápido de redes de banda ancha. En estas directrices, la CE resumía la doctrina que ha dictado al aplicar las normas sobre ayudas de Estado del Tratado CE por lo atañe a las compensaciones nacionales que apoyan el despliegue de redes de banda ancha tradicionales; también establecía nuevas indicaciones en relación con las medidas nacionales que pretenden fomentar y apoyar el despliegue rápido de redes de acceso de nueva generación (NGA).

La CMT emitió sus observaciones al borrador de directrices con fecha 25 de junio de 2009. Con carácter general, las valoraciones que se realizaron a la propuesta de directrices fueron las siguientes:

- La CMT compartía el enfoque general de que la actuación de las administraciones públicas mediante fondos públicos podría distorsionar los mercados. Siendo coherente con esta premisa, entendía que las administraciones públicas debían limitarse a solucionar los fallos evidentes del mercado, no siendo aconsejable su actuación con criterios diferentes a los de mercado en aquellas situaciones en las que la propia competencia podría alcanzar un resultado óptimo.

Siempre que la valoración sea realizada con la prudencia reseñada, la CMT valora positivamente la actuación de los poderes públicos para fomentar que las redes NGA se desplieguen en zonas menos pobladas y rurales. De hecho, el *Estudio sobre la viabilidad de los despliegues de redes de nueva generación en España*, presentado en mayo de 2009, ha valorado como deseable la actuación de los poderes públicos, pues es previsible que en esas áreas no exista una demanda suficiente que incentive la presencia de operadores.

- La CMT entendía que unas directrices que verdaderamente consiguieran el objetivo propuesto de introducir claridad y seguridad en el panorama de aprobación de las ayudas públicas al despliegue de redes, eran sumamente positivas. Sin embargo, las directrices analizadas, tal y como estaban planteadas, chocaban con el marco normativo europeo de las comunicaciones electrónicas, pues sugerían análisis geográficos de mercados y una imposición de obligaciones distinta de los resueltos por las ANR con competencia para llevar a cabo la regulación *ex ante*.
- Como consecuencia de lo anterior, las directrices, lejos de crear seguridad jurídica, introducían una importante incertidumbre regulatoria, ya que los operadores podían verse sujetos a dos tipos de regímenes regulatorios que, tal y como aparecían descritos en el texto sometido a consulta, podrían no ser coherentes entre sí.
- Frente a lo que sería deseable, las directrices no establecían una jerarquía de actuaciones públicas (en función de las diferentes circunstancias) para

incentivar las actuaciones menos intervencionistas en el mercado (acceso a conductos, redes neutras, fibra oscura...), frente a otras más intrusivas (prestación de servicios minoristas), sino que, sin entrar a valorar o establecer criterios que permitieran hacerlo, como consideraban que las actuaciones poco intervencionistas eran suficientes para solventar el fallo de mercado en su caso detectado, se limitaban a prever las condiciones bajo las que podrían permitirse ayudas públicas a intervenciones de tipo más intrusivo.

- Finalmente, la CMT compartía la visión del importante papel que pueden tener las administraciones públicas territoriales en la adopción de medidas dirigidas a fomentar la inversión en redes de banda ancha, como facilitar el procedimiento de obtención de licencias o regular la compartición y coordinación de obras civiles, como ha indicado en otras ocasiones.

La comunicación por la que se aprueba el texto final de las directrices fue publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea de 30 de septiembre de 2009.

4.10. Consultas

Resolución por la que se da contestación a la consulta formulada por Abertis Telecom, S. A. U. en relación con las condiciones en las que debe ofrecer el acceso a sus centros

El 16 de julio de 2009, la CMT aprobó la resolución por la que se da contestación a la consulta formulada por Abertis sobre las condiciones en que debe ofrecer el acceso a sus centros para la prestación de servicios de transporte.

En la citada resolución se clarificó que, de conformidad con las obligaciones de Abertis como operador con PSM en el mercado mayorista del servicio portador de difusión de la señal de televisión (mercado 18), Abertis tiene la obligación de ofertar el acceso en la modalidad de colocación, independientemente del servicio que pretenda prestar el operador demandante del acceso; y esto ha de ser así siempre y cuando el citado servicio guarde relación con el servicio portador de difusión de la señal de televisión. Por otra parte, respecto al segundo servicio mayorista objeto de la consulta (servicio de interconexión), la resolución comentada señala que la prestación de dicho servicio no

es una de las medidas específicamente previstas por la CMT en su regulación del mercado 18. Lo anterior se señala sin perjuicio de la posibilidad que la normativa sectorial confiere a un operador alternativo de solicitar la prestación del citado servicio, con la interposición del correspondiente conflicto ante la CMT en caso de que sea necesario.

Resolución por la que se da contestación a la consulta formulada por Telefónica sobre la aplicación retroactiva de las condiciones económicas establecidas en la resolución de 27 de marzo de 2008 al ADSL rural

En fecha 16 de febrero de 2009, Telefónica planteó una consulta sobre la aplicación de las condiciones económicas establecidas en la resolución de 27 de marzo de 2008, por la que se aprueban las condiciones del acceso indirecto al servicio de ADSL rural. A este respecto, Telefónica señalaba que «el servicio mayorista ADSL rural surgió al ser adjudicataria Telefónica de las ayudas concedidas por orden del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio ITC/701/2005, de 17 de marzo [...], para la provisión de las infraestructuras necesarias para llevar a cabo el Programa de Extensión de la Banda Ancha a Zonas Rurales y Aisladas (PEBA) y en cumplimiento de la citada orden que imponía la existencia de un servicio mayorista».

Telefónica interpretaba que la fecha de aplicación del nuevo precio del ADSL rural sería el día siguiente a la notificación de la resolución de 27 de marzo de 2008 ya que, «dado que las conexiones objeto de este servicio no formaban parte de la OBA de forma previa a la resolución de 27 de marzo de 2008, entendía que no cabría interpretar una retroactividad en el precio del servicio denominado ADSL rural al 21 de diciembre de 2006».

Por la resolución de 23 de abril de 2009, la CMT consideró que, tal y como se expresa en la propia resolución de 27 de marzo de 2008, las condiciones económicas establecidas en ella son de aplicación a todas las conexiones mayoristas comercializadas por Telefónica «sin excepción» y que «las condiciones económicas de la oferta deberán ser aplicadas retroactivamente desde el 21 de diciembre de 2006».

Por tanto, si se tiene en cuenta que la citada resolución de 27 de marzo de 2008 fija, por un lado, los

precios para todas las conexiones mayoristas ofrecidas por Telefónica (incluido, por ende, el denominado ADSL rural) y, por otro, determina la aplicación retroactiva de estas condiciones económicas a 21 de diciembre de 2006, se puede concluir que los precios del ADSL rural deben ser aplicados desde dicho momento, esto es, desde el 21 de diciembre de 2006.

Telefónica debe cumplir en todo momento las obligaciones impuestas como consecuencia de haber sido declarado operador con poder significativo en los mercados de referencia, lo cual implica su participación en licitaciones o programas de ayudas públicas, cuando se refieran a servicios incluidos, precisamente, en dichos mercados.

En definitiva, en la citada resolución se alcanzan las siguientes conclusiones: (i) que, conforme a la resolución de 1 de junio de 2006, Telefónica, en su condición de operador con PSM en el mercado de referencia, se encuentra obligada a ofrecer el servicio de acceso indirecto a la banda ancha en condiciones reguladas; (ii) que, conforme a la resolución de 27 de marzo de 2008, las condiciones económicas de la oferta deben ser aplicadas a todas las conexiones mayoristas comercializadas por Telefónica y (iii) que, conforme a la misma resolución, las condiciones económicas aplicables a los servicios de acceso indirecto a la banda ancha lo son con carácter retroactivo desde el 21 de diciembre de 2006.

4.11. Relaciones con usuarios y agentes del sector

El marco normativo actual ha consolidado la aparición de múltiples operadores, lo que ha hecho posible que los usuarios tengan una mayor capacidad de elección para optar por un determinado prestador de servicios de comunicaciones electrónicas.

Con el fin de asegurar el derecho de los consumidores a acceder a los servicios de comunicaciones electrónicas en adecuadas condiciones de elección, precio y calidad, la actividad de la CMT, a través de sus circulares y resoluciones, está encaminada a la consecución de los objetivos y principios establecidos en la Ley General de Telecomunicaciones: fomentar la competencia, garantizar la pluralidad de los servicios de comunicaciones electrónicas, favorecer la creación de nuevas ofertas comerciales y, en definitiva, conseguir

que todo ello redunde en una mejor calidad de los servicios y en tarifas más bajas para los usuarios finales.

Para asesorar a los ciudadanos en este complejo ámbito de las telecomunicaciones y para informarles de los derechos que la normativa vigente establece, así como para tener un conocimiento preciso de los beneficios que el ejercicio de su actividad pudiera suponer para los usuarios, la CMT creó la Dirección de Servicios y Relaciones con los Usuarios.

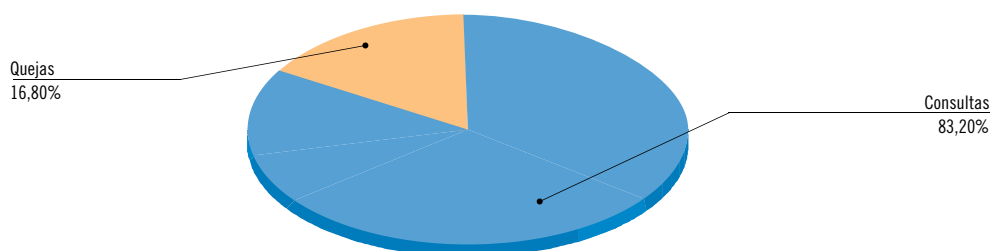
De acuerdo con lo dispuesto en la normativa vigente en materia de defensa de los derechos de consumidores y usuarios, la CMT no es el órgano competente para intervenir en las posibles cuestiones que surjan entre usuarios y operadores, por tanto, cuando se recibe una queja o una reclamación, se informa al usua-

rio 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 solución a su problema, ante los órganos competentes, según corresponda por el tipo de queja formulada.

A través de esta dirección especializada, se atiende, no solo a los operadores, consultores, abogados, administraciones públicas, universidades, etc., sino también a los usuarios finales, quienes formularon el mayor número de consultas y quejas.

De todas las comunicaciones recibidas, el 16,80%, fueron quejas motivadas por deficiencias en la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas. El resto, 83,20%, fueron consultas de diversa índole.

TIPOS DE COMUNICACIONES

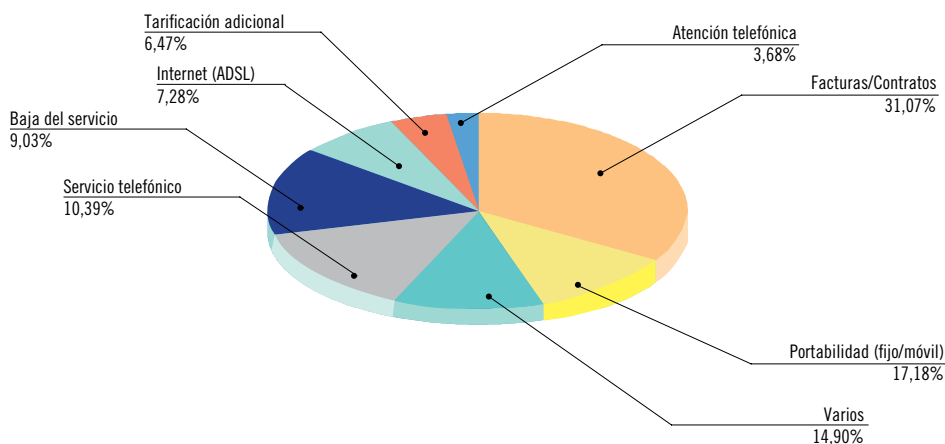


Fuente: CMT

Aunque las quejas formuladas por los usuarios finales responden a cuestiones muy variadas, en el gráfico se han agrupado por categorías, según conciernan a las relaciones entre operadores y clientes (facturas, contratos y la solicitud de baja de los servicios de comunicaciones electrónicas) o a la prestación de los servicios (irregularidades en la portabilidad, servicio telefónico e Internet). También se recibieron bastantes quejas rela-

cionadas con la prestación de los servicios de tarificación adicional, principalmente por la recepción no solicitada de SMS Premium. En la categoría «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 o por la negativa de los operadores a liberar un terminal móvil, entre otras.

QUEJAS

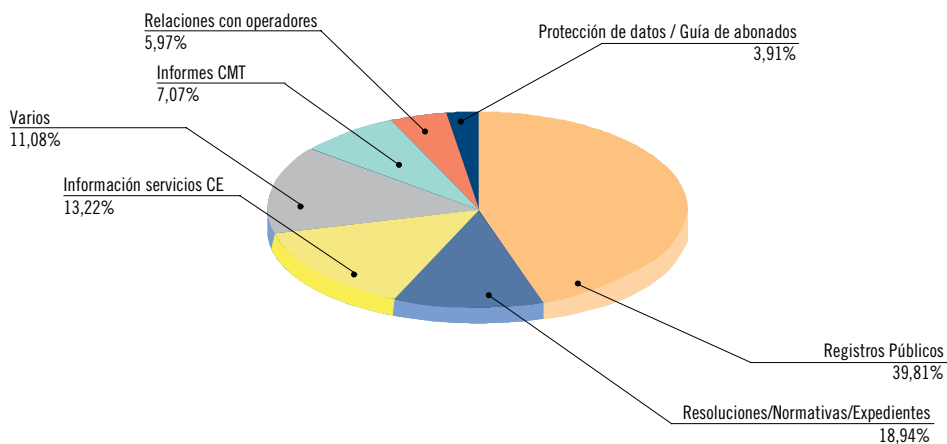


Fuente: CMT

Igualmente, las consultas formuladas por los usuarios han versado sobre cuestiones diversas, por tanto, también se han agrupado en categorías, según el tipo de información solicitada. Las que han tenido un porcentaje más elevado fueron las consultas relacionadas con los registros públicos, cuya gestión está encomendada a la CMT, tales como los requisitos para la inscripción en el Registro de Operadores y las modificaciones de los datos ya inscritos, las consultas del Registro de Numeración y de los datos públicos de los diferentes operadores, así como las consultas sobre la

inscripción en el Registro de Parámetros de la TDT. Las consultas de tipo normativo, incluidas las resoluciones y expedientes, también suscitaban bastante interés, seguidas de las consultas sobre la prestación de los diferentes servicios de comunicaciones electrónicas. Por primera vez, en 2009, las cuestiones relacionadas con la publicación de datos personales en las guías de abonados al servicio telefónico, así como el procedimiento para no figurar en ellas, experimentaron un notable aumento.

CONSULTAS



Fuente: CMT

4.12. Sistemas de Información

Durante el año 2009, la Dirección de Sistemas de Información centró sus actividades en el desarrollo de un nuevo sistema de recogida y tratamiento de datos de los operadores, en las tareas relacionadas con la construcción de la nueva sede de la CMT y en las tareas de soporte al proyecto del blog de la CMT y de una nueva Intranet.

Otra tarea de gran impacto que se ha ido realizando a lo largo del 2009 ha sido la constante insistencia en el fomento de los registros electrónicos, especialmente en el uso de la notificación electrónica para las comunicaciones de las resoluciones de la CMT.

Además de estas grandes líneas de actuación, también se realizaron todo un conjunto de intervenciones relevantes relacionadas con el mantenimiento de los sistemas y las comunicaciones implantados en la CMT. Entre ellas, podemos destacar la realización de un sistema de información departamental asociado al Sistema General de Expedientes y Documentación.

- Nuevo sistema de recogida y tratamiento de datos de los operadores

Durante el año 2009 se desarrolló un nuevo sistema de recogida y tratamiento de datos que ha incluido el desarrollo de una nueva aplicación de recogida de datos para los informes anuales y trimestrales en un entorno web más adecuado a las nuevas tecnologías, que facilita el trabajo tanto a los operadores como a la CMT.

También incorpora una herramienta especializada en análisis de información (*Business Intelligence*). Esta herramienta permitirá tener una visión integrada de la información a través de la web, tanto en un ámbito interno como externo. Está previsto que el sistema entre en funcionamiento a lo largo del 2010.

- Blog CMT

Durante el año 2009 se ha realizado la puesta en servicio de un blog como sistema propio, que actualmente tiene una actividad de más de cuatro *post* semanales, cuyos contenidos destacan por la elevada calidad de la información que aportan, lo que los convierte en un referente en los medios.

- Intranet

Durante el año 2009 se desarrolló una nueva

Intranet para facilitar y potenciar la comunicación interna en el seno de la CMT. La Intranet ha permitido divulgar información de forma efectiva y ha conseguido poner a disposición de los empleados las últimas novedades, así como los datos de la organización de forma permanente. También ha sido un vehículo para normalizar la imagen corporativa.

4.13. Relaciones externas

4.13.1. Proyección externa

Durante el año, la CMT continuó desarrollando numerosas actividades de proyección externa con el fin de crear foros de debate sobre los temas relevantes que atañen al sector y para dar a conocer su actividad reguladora. Así, entre otras acciones, organizó por segundo año el Encuentro Internacional de las Telecomunicaciones, bajo el título *Regulación en un entorno convergente*, y mantuvo su apuesta por una estrategia de comunicación que incluye la web social o 2.0.

Durante los días 29 y 30 de junio, la CMT organizó en Madrid, junto con Localret, el IV Encuentro sobre Telecomunicaciones y Gobiernos Locales. Uno de los temas destacados del encuentro fue la regulación que se debe aplicar a las redes wifi que ponen en marcha las administraciones públicas para acercar la sociedad de la información a sus ciudadanos, de forma que esas iniciativas no afecten a la libre competencia que rige en el sector.

El 7 de julio tuvo lugar en el Senado la tradicional presentación del informe anual; como ya es habitual en esta cita, el presidente de la CMT expuso las principales cifras que registró el sector durante el ejercicio.

A finales de año, durante los días 23 y 24 de noviembre, la CMT celebró el II Encuentro Internacional CMT en el Gran Teatre del Liceu de Barcelona. La primera edición de este encuentro se celebró en diciembre de 2008 para conmemorar el décimo aniversario de la liberalización de las telecomunicaciones en España. Fruto del éxito de dicha convocatoria, la CMT consolidó este encuentro como un foro de debate internacional entre la industria y los reguladores.

El II Encuentro fue inaugurado por la ex comisaria responsable para la Sociedad de la Información y los Medios, doña Viviane Reding, y contó con la presencia de consejeros y directivos de los organismos regulado-

res y de los operadores europeos más representativos. El debate de las ponencias se centró en la regulación que se aplica en los mercados de telecomunicaciones que, cada vez más, tienden a presentar servicios convergentes de telefonía, Internet y audiovisual.

Además, a lo largo del año, la CMT continuó desarrollando su apuesta por las herramientas de comunicación 2.0. mediante la publicación casi diaria de contenidos en su blog corporativo (<http://blogcmt.com>) y mediante el seguimiento y la difusión de la actualidad sectorial a través de su cuenta de Twitter (<http://twitter.com/cmtblog>). Estos canales han permitido a lectores y usuarios comunicarse directamente con la CMT, expresar su opinión en los comentarios que hicieron en los artículos (*posts*) y plantear consultas a través de la cuenta corporativa de Twitter.

Por su parte, Wikitel, la herramienta que apadrina la CMT, cumplió un año en noviembre y por esas fechas acumuló más de 200.000 visitas únicas. Los temas desarrollados a cierre de 2009 superaron los 1.100 artículos. Casi la mitad de las visitas procedieron de países latinoamericanos, detalle significativo que muestra el interés que genera la información sobre regulación y telecomunicaciones en lengua española.

4.13.2. Nacionales

La CMT viene colaborando en los últimos años de forma muy estrecha con diversas entidades nacionales, entre las que destacan varias universidades, entidades de medios de pago, el Instituto Nacional de Estadística, así como asociaciones que representan a diversos colectivos de personas con discapacidad.

Asociaciones representantes de personas con discapacidad

En 2009, la CMT, continuó su colaboración con diversas organizaciones que representan a los colectivos de personas con discapacidad, para promover, desde sus competencias, la paulatina incorporación «del diseño para todos» en los mercados de telecomunicaciones y fomentar la incorporación de productos y servicios que sean accesibles y estén al servicio de las personas con discapacidad.

En el marco de esta colaboración, la CMT organizó en noviembre un Taller de Medición de Contenidos Accesibles en Televisión, en el que participaron el

Centro Español de Subtitulado y Audiodescripción (CESyA) y miembros de los diferentes radiodifusores de ámbito estatal y autonómico. En el taller de mediciones, se analizó el resultado de la recogida de datos trimestrales y anuales que efectúa la CMT desde finales de 2008 sobre los indicadores de servicios de subtitulado, audiodescripción y lengua de signos emitidos por televisión.

Por otro lado, y en virtud del acuerdo de colaboración firmado en 2002, la CMT se reunió con el Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI), con el fin de participar en la organización de la 14ª Conferencia Bienal de la Sociedad Internacional para la Comunicación Aumentativa y Alternativa (ISAAC) 2010, que tendrá lugar en Barcelona en julio de 2010. Esta conferencia versará sobre cómo mejorar la comunicación de personas con necesidades especiales de comunicación y presentará las últimas novedades y avances en el terreno de la comunicación aumentativa y alternativa (CAA).

Por lo que respecta a los datos sobre la prestación de servicios adscritos al servicio universal, en 2009, se contabilizaron 1.908 teléfonos públicos de pago adaptados para personas con discapacidad, 26.588 cabinas telefónicas de altura reducida para personas que usan silla de rueda y 44.035 teléfonos adaptados para personas con ceguera y/o discapacidad auditiva. Estos terminales incluyen opciones de texto y audio, que facilitan su uso por parte de personas mayores o personas con alguna discapacidad.

En relación a los datos sobre accesibilidad en los servicios televisivos, cabe destacar que cinco operadores de televisión en abierto de ámbito nacional y doce operadores de televisiones públicas autonómicas emitieron contenidos adaptados a través de subtítulos, audiodescripción y/o lengua de signos. Así, en 2009 se emitieron un total de 63.469 horas de contenidos de televisión subtitulados, de las cuales, 39.681 fueron emitidas por las televisiones de ámbito nacional, y las restantes 23.788, por televisiones públicas autonómicas.

En lo que se refiere a la lengua de signos y audiodescripción, los operadores públicos fueron los únicos que ofrecieron este tipo de servicios. En lengua de signos se emitieron 763 horas: 35,4 a nivel nacional, emitidas por la Corporación de Radiotelevisión Española, y 727,3 horas emitidas por las diferentes televisiones autonómicas. Por lo que se refiere a los contenidos audiodescritos para personas ciegas, solo

hubo dos operadores que emitieron contenidos de este tipo, la Corporación de RTVE y la televisión pública de Cataluña, con 78 y 451 horas, respectivamente.

La siguiente tabla recoge información sobre las televisiones de ámbito nacional y las televisiones públicas autonómicas que emitieron horas de programación televisiva accesible en 2009, y establece una comparación con los mismos datos obtenidos en 2008.

OPERADOR*	2008			2009		
	SUBTITULADAS	LENGUA DE SIGNOS	AUDIODESCRIPCIÓN	SUBTITULADAS	LENGUA DE SIGNOS	AUDIODESCRIPCIÓN
CORPORACIÓN RTVE	9.478	78		16.196,4	35,4	78
ANTENA 3 TELEVISIÓN	8.546			8.209,6		
GESTEVISIÓN TELECINCO	6.787			8.819		
SOGECABLE	2.576			2.890		
GESTORA DE INV. AUD. LA SEXTA	6.380			3.566		
TELEVISIÓN PÚBLICA ANDALUCÍA	3.504	241		4.620,7	257,3	
TELEVISIÓN PÚBLICA ARAGÓN	420			638,2	7,5	
TELEVISIÓN PÚBLICA ISLAS BALEARES					40	
TELEVISIÓN PÚBLICA CANARIAS	1.085	11,4		1.872,5	1,5	
TELEVISIÓN PÚBLICA CASTILLA LA MANCHA	3.513			3.512,6		
TELEVISIÓN PÚBLICA DE CATALUÑA	11.984	129,5	151	6.347	128	451
TELEVISIÓN PÚBLICA CA. VASCA	920			973		
TELEVISIÓN PÚBLICA EXTREMADURA		48,8		123,6	99,1	
TELEVISIÓN PÚBLICA GALICIA	84			129	111	
TELEVISIÓN PÚBLICA VALENCIA	2.272	39,7		2.470,7	48,4	
TELEVISIÓN PÚBLICA MADRID	964			3.101		
TELEVISIÓN PÚBLICA MURCIA		30			34,5	
TOTAL	58.512	578,4	151	63.469,3	763	529

* La información de la tabla hace referencia a la totalidad de canales de cada operador

Acuerdos para la explotación de fuentes de datos y/o realización de estudios

Para un mejor análisis del comportamiento de los hogares e individuos como demandantes de servicios de comunicaciones electrónicas, en 2008, la CMT y Red.es firmaron un acuerdo para la elaboración y gestión conjunta de la base de datos *Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en los hogares españoles*. Se trata de una base de datos única para conocer mejor la penetración de servicios y equipos, el gasto medio por servicio, hogar, tamaño del hábitat y de la familia, así como otros condicionantes socio-económicos que afectan a la demanda de servicios de telefonía fija, móvil, Internet y televisión. A lo largo de 2009 se introdujo un buen número de mejoras en los cuestionarios y en la recogida de información y se

avanzó en la explotación y análisis de la información procedente de esta muestra.

La CMT colabora desde 2003 con las entidades de medios de pago más importantes que operan en España. Los datos aportados por dichas entidades permiten a la CMT elaborar un informe trimestral que recoge las principales magnitudes del negocio de comercio electrónico, ya sea realizado dentro de las fronteras, desde el exterior hacia España, o viceversa.

Acuerdos con universidades

Desde octubre de 2006, la CMT organiza conjuntamente con el Departamento de Economía de la Universidad Pompeu Fabra y la Barcelona Graduate School of Economics, un seminario periódico sobre

regulación y competencia. Este seminario tiene como objetivo la creación de un foro abierto en el cual presentar investigaciones recientes de calidad y discutir aspectos relacionados con la competencia y la regulación de las industrias de redes. A lo largo de 2009 las conferencias que tuvieron lugar fueron:

- «Dynamic merger review»
Prof. Volker Nocke (Oxford University)
- «Understanding two sided-markets: theory for policy»
Prof. Glen Weyl (Harvard University)
- «Towards an effects-based anti-trust policy»
Juan Delgado (Comisión Nacional de la Competencia)
- «Competing media platforms»
Prof. Martin Peitz (University of Mannheim)

Asimismo, la CMT mantiene un acuerdo de colaboración con la Universidad de Barcelona que lleva funcionando desde 2001, por el cual la CMT ayuda en la organización de un bloque de sesiones sobre el mercado de las telecomunicaciones que se ofrece dentro del Máster en Economía y Regulación de Servicios Públicos. Este máster cuenta con la asistencia de profesionales del sector, en especial de profesionales de órganos reguladores de diversas industrias de red de Latinoamérica. Durante los meses de julio y agosto, la CMT acoge como becarios a estudiantes de este máster; estos estudiantes realizan algún trabajo de interés con tutela de personal de la Comisión.

La CMT mantiene acuerdos de colaboración con varias instituciones para ofrecer a recién licenciados o a estudiantes universitarios la realización de prácticas en alguno de sus servicios. En 2009 se profundizó en la relación con la Universidad Carlos III de Madrid, con la firma de un convenio específico de colaboración con el Máster en Derecho de las Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información de dicha universidad.

Durante 2009, se incorporaron a la CMT un total de 18 becarios; de ellos, 12 eran participantes del programa Citius de la Fundación Universidad-Empresa, en virtud del cual los licenciados siguen un curso de postgrado y desarrollan a la vez prácticas en el organismo durante 12 meses. Otros dos becarios procedían del máster de la Universidad de Barcelona mencionado y otros cuatro eran beneficiarios del convenio de colaboración Regulatel-CMT, por el cual profesionales de los distintos organismos reguladores de Latinoamérica disfrutaron de una estancia de seis meses en varias direcciones

de la CMT en Barcelona, para el desarrollo de trabajos específicos. Nueve becarios estuvieron en la Dirección de Estudios, tres en la de Internacional, dos 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.

4.13.3. Internacionales

4.13.3.1. Organismo de Reguladores Europeos de las Comunicaciones Electrónicas (ORECE)

El ORECE reemplaza al Grupo de Reguladores Europeos (ERG) como plataforma de las autoridades nacionales de reglamentación para asegurar la aplicación consistente del marco regulador comunitario. Además de asesorar al Parlamento Europeo, a la Comisión y al Consejo sobre todo tipo de materias relacionadas con las comunicaciones electrónicas, el ORECE tiene potestad para emitir dictámenes no vinculantes sobre medidas propuestas por la Comisión Europea. La normativa por la que se crea el ORECE y la Oficina entró en vigor el 7 de enero de 2010.

El reglamento 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. Estará compuesto por un Consejo de Reguladores, formado por los presidentes de las autoridades nacionales de reglamentación y en el que la Comisión Europea participa como miembro observador.
- La Oficina, órgano embebido en el marco comunitario y dotado de personalidad jurídica que ejerce funciones de apoyo administrativo y personal al ORECE.

El ERG continuará existiendo hasta que se produzca su revocación, aunque de facto ya no realice ninguna función. El Grupo Independiente de Reguladores (IRG) continuará dando su apoyo de manera informal a las ANR en los procedimientos de fase II hasta mayo de 2011, fecha final para la transposición del nuevo marco regulador.

El ORECE comenzó sus actividades el 28 de enero de 2010 con la celebración de la primera reunión 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. Asimismo, también se ratificó a los dos vicepresidentes del Consejo: Mattias Kurth, presidente saliente del ERG y que dirige el regulador alemán (BNetzA) y el holandés Chris Fontajjn, presidente de OPTA, que presidirá en el Consejo de Reguladores en 2011.

El Consejo decidió elegir a un tercer vicepresidente que fue designado mediante votación entre los presidentes de los organismos reguladores integrados en el ORECE. El presidente de la CMT, Reinaldo Rodríguez, fue elegido por sus homólogos europeos para desempeñar este cargo.

4.13.3.2. Iniciativas aprobadas por la Comisión Europea en 2009

Recomendación sobre tarifas de terminación F/MTR

El 7 de mayo de 2009, la Comisión Europea adoptó el texto final de la recomendación sobre el tratamiento regulador de las tarifas de terminación fija y móvil en la UE. En el texto final, la Comisión defiende la aplicación de un modelo «LRIC puro» para la fijación de las tarifas de terminación. De este modo, las ANR se verían obligadas a aplicar un enfoque de costes mucho más constreñido que el empleado en la actualidad por la mayoría de reguladores.

De acuerdo con la recomendación, las ANR deberían establecer costes simétricos para los servicios de terminación en redes móviles y en redes fijas respectivamente, para cuyo cálculo se tendrían en cuenta los costes de un operador eficiente. Esta simetría debería alcanzarse en diciembre de 2014.

4.13.3.3. Directrices comunitarias sobre ayudas estatales al despliegue de redes de banda ancha

El Tratado de la CE prohíbe expresamente las ayudas de Estado, sin embargo, también admite ciertas excepciones en los que su uso podría estar justificado. Este sería el caso del despliegue de las redes de banda ancha (incluidas las redes de nueva generación). A lo largo de los dos últimos años se han producido numerosas iniciativas de administraciones públicas en

muchos países de la UE para apoyar el despliegue de redes fijas de nueva generación en distintos ámbitos. Para dotar de una mayor seguridad a estas iniciativas y al propio sector en su conjunto, la Comisión Europea publicó en septiembre de 2009 unas directrices sobre la aplicación de las ayudas públicas al sector de comunicaciones electrónicas.

En las directrices, se propone distinguir, en el ámbito geográfico, la situación de las redes fijas en tres tipos de áreas, según la presencia o existencia de planes de despliegue de redes de nueva generación (NGA).

- Zonas NGA blancas: en las que actualmente no existe infraestructura de banda ancha o en las que los operadores existentes no consideran rentable desplegar redes de nueva generación.
- Zonas NGA grises: en las que un inversor privado ya ha desplegado una red NGA o va a hacerlo en los próximos tres años y en las que ningún otro inversor privado tiene previsto desplegar una red alternativa.
- Zonas NGA negras: en las que ya existe más de una red NGA o varios inversores privados tienen planes de despliegue de redes competidoras para los próximos años.

En las zonas NGA negras no se autorizaría ninguna ayuda pública. En las grises estaría permitido, aunque dichas ayudas estarían sujetas al cumplimiento de una serie de criterios adicionales (mapa detallado y análisis de la cobertura, procedimiento de licitación abierto, oferta más ventajosa económicamente, neutralidad tecnológica, utilización de infraestructuras existentes, imposición de acceso abierto mayorista, análisis comparativo de precios y cláusula de devolución). En las blancas sí se permitirían las ayudas públicas.

La propia Comisión Europea trata de delimitar el ámbito geográfico de las posibles ayudas públicas, cuando indica que en las zonas negras (aquellas en las que actualmente compiten infraestructuras de banda ancha, como xDSL y cable) no serían aceptables las ayudas públicas. Aun así, permite a las autoridades la posibilidad de otorgar dichas ayudas, si demuestran aspectos como «que los servicios de banda ancha prestados a través de dichas redes no son suficientes para satisfacer las necesidades de los usuarios privados o empresariales en la zona en cuestión (teniendo también en cuenta una posible mejora futura)».

4.13.3.4. Dividendo digital

El 28 de octubre de 2009, la Comisión Europea aprobó la comunicación y recomendación sobre el dividendo digital. Estos documentos perfilan un conjunto de medidas urgentes, estratégicas y de largo plazo para promover un enfoque común a la transición de la televisión analógica a la digital.

Las medidas más urgentes están recogidas en la recomendación, que es inmediatamente aplicable e incide nuevamente en que el apagón digital debería tener lugar en 2012 y recomienda el uso armonizado de la banda de 800 MHz para servicios de comunicaciones electrónicas.

La decisión recoge el enfoque a medio y largo plazo de la Comisión Europea para el desarrollo de una política conjunta del dividendo digital. Este enfoque tiene un carácter marcadamente político y, por lo tanto, requiere la implicación del Consejo y del Parlamento para acordar una estrategia común.

Estas medidas estratégicas reunirían las siguientes actuaciones, que están recogidas en el documento de la CE *Exploiting the digital dividend – a European approach*; este documento fue presentado a los agentes de la industria en septiembre de 2009. Las medidas se pueden resumir en:

- La elaboración de una posición común de la UE para la coordinación transfronteriza con países no comunitarios. Esta posición sería la base para las negociaciones internacionales que tendrán lugar en la World Radio Conference de 2012.
- La posibilidad de requerir a los Estados miembros el cese de sus servicios de difusión *high-power* en la banda de 800 MHz.
- La posibilidad de exigir de los Estados miembros la aplicación de unos requisitos mínimos para el futuro uso futuro del dividendo digital en todos los casos.

4.13.3.5. 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 de forma periódica.

La CMT también ha participado activamente en el grupo de trabajo de datos del mercado de las telecomunicaciones (DATA), iniciativa puesta en marcha por el CoCom en 2009. Su objetivo es discutir con los Estados miembros la mejora de los indicadores de telecomunicaciones y de los procedimientos para la recogida de datos.

4.13.3.6. Actividades del I/ERG en 2009

El programa de trabajo del I/ERG para 2009 tuvo como principales objetivos garantizar la continuidad con el trabajo desarrollado por el grupo en 2008 y comenzar los trabajos preparativos ante la llegada del nuevo marco regulador de las comunicaciones electrónicas.

En este programa, el I/ERG 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 I/ERG

La estructura operativa del ERG se organiza a través de grupos de trabajo o *project teams* (PT) de expertos que se reúnen periódicamente para trabajar en las actividades que previamente han sido definidas en el plan de trabajo anual. El resultado de dichas discusiones se suele plasmar en documentos acordados por el PT y que son publicados en la página web del ERG (www.erg.eu.int). Además, cada trimestre los responsables de las áreas de Internacional se reúnen para evaluar el progreso de los grupos de trabajo en las denominadas Contact Networks y para preparar los documentos con vistas a las reuniones plenarias, en las cuales los presidentes de las ANR aprueban los textos finales.

Benchmarking PT

La CMT está comprometida con la definición y el uso de indicadores y estadísticas fiables que permitan evaluar fidedignamente el impacto de las políticas regulatorias y la evolución de la penetración, precios y usos de los servicios finales en el mercado. Con este objetivo, la CMT lidera, dentro del ERG, el grupo dedicado a la elaboración de estudios y comparativas sobre el desarrollo de los mercados de comunicaciones electrónicas dentro de la UE.

La CMT, dentro del Benchmarking PT, también está comprometida con la armonización e integración de los distintos indicadores elaborados por organizaciones como la Comisión Europea, la OCDE o el CoCom. En este sentido, el Benchmarking PT está trabajando estrechamente con estos organismos con el objetivo de conseguir metodologías e indicadores homogéneos en áreas como la medición de precios de banda ancha o la penetración de la banda ancha móvil.

Asimismo, el Benchmarking PT ha continuado elaborando y publicando sus informes semestrales sobre la evolución de las tarifas de terminación de móvil, tanto para voz como para SMS.

Convergence PT

La CMT lidera, desde su creación, el grupo de trabajo de convergencia, un área de máximo interés para el sector en estos momentos, que abarca todo tipo de aspectos transversales de gran importancia para los reguladores y agentes del mercado.

En 2009, el Convergence PT publicó tres documentos que analizan distintos aspectos del fenómeno convergente: *Report on the discussion of the application of margin squeeze tests to bundles*, *el Report on fixed – mobile convergence* y un último documento, presentado en diciembre, sobre la replicabilidad de los diferentes servicios y productos que componen una oferta empaquetada (*Report on technical replicability of bundles*).

Este último informe se centra en el análisis de la metodología y de los principios reguladores que aplican las ANR para analizar la replicabilidad de paquetes, en cuanto a la disponibilidad de productos mayoristas utilizados por los operadores alternativos para competir en la comercialización de servicios empaquetados.

SMP (Significant Market Power)

La CMT copreside, conjuntamente con el regulador francés (ARCEP), este grupo de trabajo especializado en el análisis de diversos aspectos del mercado de comunicaciones electrónicas desde el punto de vista del PSM. En concreto, en 2009, el grupo de trabajo se centró en el estudio del estrechamiento de márgenes en los mercados de banda ancha.

En este sentido, la CMT impulsó la redacción del informe *Report on price consistency on upstream broadband markets*, que analiza la coherencia de precios a través de la cadena de valor de los mercados de banda ancha.

La CMT también impulsó, dentro del SMP PT, la elaboración de un análisis sobre la transición desde una regulación sectorial al Derecho de la Competencia (*Report on the transition from sector-specific regulation to competition law*). En este informe, el ERG analiza los posibles efectos que se pudieran producir tras la desregulación de un mercado, en especial si dicho mercado está relacionado con otros que sí están regulados.

Review PT – Transición del ERG al ORECE

El ERG ha seguido muy de cerca el proceso de revisión del marco regulador de las comunicaciones electrónicas a través del Review PT. Este grupo de trabajo ha centrado su actividad en los preparativos necesarios para impulsar una pronta y rápida implementación del nuevo marco, incluida la creación del ORECE.

Así, el PT ha estado trabajando en la elaboración de las reglas de procedimiento del ORECE, en el análisis de las tareas de este organismo, sus funciones y su personal de la oficina, entre otros aspectos.

Remedies PTG – 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 era conseguir un mayor grado de armonización de las políticas regulatorias dentro de los Estados miembros, con vistas a impulsar la creación de un mercado interno de los productos y servicios de comunicaciones electrónicas. En respuesta a esta necesidad, el ERG puso en marcha el Remedies PT, un grupo de trabajo cuya finalidad es identificar aquellas áreas en las cuales sería necesaria una mayor armonización.

Con este objetivo, el Remedies PT:

- Identifica la necesidad de elaborar posiciones comunes (PC).
- Evalúa la adherencia de las decisiones de las ANR con las PC (*monitoring*).
- Identifica la necesidad de difundir mejores prácticas.

La CMT, consciente de la importancia de la transparencia en la elaboración de las posiciones comunes, propuso la elaboración del *Report on the effectiveness of regulation*, que establece los procedimientos para la elaboración y el *monitoring* de las posiciones comunes del ERG.

Redes de nueva generación (NGN PT)

El NGN PT ha continuado la actividad iniciada en 2009 centrada en el análisis de las cuestiones sobre el despliegue de las redes de nueva generación, tanto en la parte de la red troncal (NGN) como en la red de acceso (NGA).

En 2009, el PT preparó un borrador de posición común sobre los mecanismos futuros en el mercado de terminación, en particular, el sistema Bill & Keep (BaK). El documento evalúa el régimen BaK como alternativa al modelo Calling Party Network Pays (CPNP), actualmente vigente en Europa, y analiza tanto la terminación fija como la móvil.

Roaming internacional

En junio de 2009, se produjo la adopción de la versión revisada del reglamento sobre *roaming* internacional que introducía significativas reducciones de precios tanto en el ámbito mayorista como en el minorista. La nueva propuesta legislativa también introduce la facturación por segundos en las llamadas.

En 2009, el ERG publicó el tercer y el cuarto 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, así como la evolución del cumplimiento en todos los países de la UE de los aspectos de la regulación que afectan al consumidor.

TR PT – Seguimiento de la recomendación de FTR – MTR

En mayo de 2009, la Comisión Europea aprobó la recomendación sobre el tratamiento normativo de las tarifas 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 LRIC *bottom-up* que recoge la recomendación.

End-users (EU PT)

El objetivo del EU PT es analizar diversos aspectos de las comunicaciones electrónicas que pudieran afectar a la protección del usuario de estos servicios y productos.

En 2009, el EU PT publicó un informe sobre transparencia de precios minoristas en el que tomaba como base las respuestas a un cuestionario enviado a las ANR. Este informe define y analiza el problema de la falta de transparencia informativa en el mercado de comunicaciones electrónicas; además, elabora un listado de las prácticas más comunes de los operadores, de las ANR y de otras asociaciones cuando se trata de informar a los usuarios sobre tarifas y condiciones aplicables a los servicios; por último, presenta unas conclusiones preliminares sobre la necesidad de incrementar la coherencia de las prácticas de transparencia informativa en los países miembro del ERG.

Regulatory Accounting PT

El ERG publica cada año 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. Como hecho destacable, el informe de 2009 se centró en hallar las causas de las diferencias de las tarifas existentes entre países y analizar si dichas divergencias podrían deberse, aunque fuera parcialmente, a una diferente implementación de las metodologías CCA o LRIC.

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 RSPG.

En 2009, el ERG/RSPG elaboró los siguientes documentos:

- *ERG/RSPG Report on radio spectrum competition issues*

- *ERG/RSPG Report on transitional spectrum issues*
- *ERG Statement on the digital dividend*

Grupo de expertos del artículo 7

Una de las funciones del I/ERG es el asesoramiento a la Comisión Europea cuando esta decide iniciar un procedimiento de fase II en una notificación de mercado. En estos casos, el I/ERG organiza un grupo de expertos cuyo objetivo es analizar la medida propuesta por la ANR y emitir un dictamen no vinculante sobre la definición y las medidas propuestas, en el cual, normalmente, también se incluyen recomendaciones sobre la notificación propuesta.

En 2009, se han constituido dos grupos de expertos en respuesta a la apertura de una fase II de las siguientes notificaciones:

4.13.3.7. Actividades de la CMT 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, 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 I/ERG. 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, para contribuir así a una mejora en la regulación del sector de las telecomunicaciones tanto en los países representados por Regulatel como en España.

En 2009, se puso en marcha el I Programa de Capacitación entre Regulatel y la CMT, que tuvo lugar entre febrero y julio. Gracias a esta iniciativa, ocho profesionales de seis entidades reguladoras latinoamericanas prestaron sus servicios en la CMT por un período de tiempo de seis meses. Los técnicos procedían de Honduras, República Dominicana, Colombia, Panamá, Perú y Brasil.

Cumbres y seminarios de alto nivel I/ERG/CMT/Regulatel

Un año más, la CMT organizó, junto con la AECID (Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo) y Regulatel, el VI Seminario de alto nivel I/ERG – Regulatel, que se celebró en Cartagena de Indias (Colombia). En él, reguladores europeos y latinoamericanos debatieron el papel del regulador 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 julio de 2009, la CMT participó en el IV Taller Metodológico del Sistema de Indicadores Regionales de Telecomunicaciones (Sirtel), celebrado en Cartagena de Indias (Colombia). El objetivo de este grupo de trabajo es lograr la armonización de los indicadores de telecomunicaciones de América Latina, lo que permite la elaboración de estadísticas comparables que posibiliten la evaluación del desarrollo del sector de las TIC en los países del área.

Programa de acompañamiento CMT – ARESEP

Durante 2009, la CMT impulsó una serie de iniciativas novedosas en el área de la cooperación con América Latina. Un buen ejemplo es la puesta en marcha del programa de acompañamiento entre ARESEP, regulador de las telecomunicaciones de Costa Rica de reciente creación, y la CMT. Gracias a esta iniciativa, un grupo de expertos de la CMT se trasladó al país centroamericano para asesorar a ARESEP en sus primeros pasos como regulador del sector.

Otros eventos de alto nivel

Destaca también la participación de la CMT en la XII Cumbre I/ERG – Regulatel que reunió en Capri (Italia) a los presidentes de los reguladores latinoamericanos y europeos que integran ambas organizaciones. El futuro de la banda ancha y sus estrategias reguladoras fue el eje en torno al que giraron las intervenciones de los participantes.

La CMT también asistió a la XII Cumbre de Reguladores y Operadores Regulate – AHCIET, que se celebró en Colombia en julio de 2009. AHCIET es la Asociación Iberoamericana de Centro de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones, integrada por más de 50 operadores del sector de España y de 20 países latinoamericanos.

4.13.3.8. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)

La CMT participa en el Working Party on Communication Infrastructures and Services Policy (CISP), junto con el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, mediante la asistencia a las reuniones y la redacción de comentarios a los borradores propuestos por la OCDE.

Indicadores de telecomunicaciones. Seminario de expertos sobre las canastas de precios de la OCDE

La CMT colabora en la mejora de los indicadores de mercado de la OCDE, especialmente en el área de las cestas de precios y la banda ancha móvil.

Una iniciativa que muestra este interés es la organización por la CMT del seminario de la OCDE sobre las cestas de precios de telecomunicaciones, que se celebró en junio en Barcelona. La OCDE comenzó el año pasado un proceso de revisión de la metodología de elaboración de estas canastas con el objetivo de ajustarlas a los patrones de consumo actuales de los servicios de comunicaciones electrónicas.

4.13.3.9. Grupo de Reguladores Euromediterráneo (EMERG)

El EMERG es un foro informal de cooperación que aglutina a los reguladores de los países MEDA y al Grupo de Reguladores Europeos (ERG) del sector de las comunicaciones electrónicas. Fue creado en 2008 como foro de debate entre las autoridades regulatorias del sector, quienes establecieron un plan de trabajo que gira en torno a la consecución de un mayor grado de armonización entre las políticas regulatorias de las orillas del Mediterráneo.

La concreción del plan de trabajo para 2010 se llevó a cabo en la reunión que el grupo realizó en Ammán (diciembre de 2009), en la que se establecieron las actividades que se realizarán en el EMERG para el período

2010-2012. Desde su creación, la CMT ha participado activamente en las reuniones de esta red.

Está previsto que en 2010 se realicen cinco seminarios en los que cualificados expertos de los reguladores debatirán sobre temas como el futuro de las redes fijas, la independencia de los reguladores, el poder significativo de mercado, las redes de nueva generación y el servicio universal.

4.13.3.10. Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)

La UIT es la organización de las Naciones Unidas dedicada 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 cuanto a las estadísticas de telecomunicaciones y las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en España, ya que es ella quien responde anualmente a los cuestionarios estadísticos que envía la UIT sobre estos temas. Cabe añadir que cada año, la CMT participa como panelista en el Simposio Anual para Organismos Reguladores, cuya novena edición se celebró en el Líbano en noviembre de 2009.

4.13.3.11. Plataforma Europea de Autoridades Regulatoras (EPRA)

La Plataforma Europea de Autoridades Regulatoras (EPRA) es un organismo internacional que aglutina a 51 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.

EPRA se reúne habitualmente dos veces al año. La CMT formó parte de la representación española en ambas reuniones en el año 2009. La primera reunión de EPRA se celebró en Tallin (Estonia) en mayo; el debate estuvo centrado en los futuros cambios que se darán en las comunicaciones comerciales tras la transposición de la Directiva de Servicios Audiovisuales. En octubre se celebró la segunda reunión anual de EPRA en Dresden

(Alemania), donde el debate central fue la evolución de los servicios no lineales y sus retos reguladores.

4.13.3.12. Cooperación bilateral

Proyectos de cooperación Twinning Light CRC – CMT

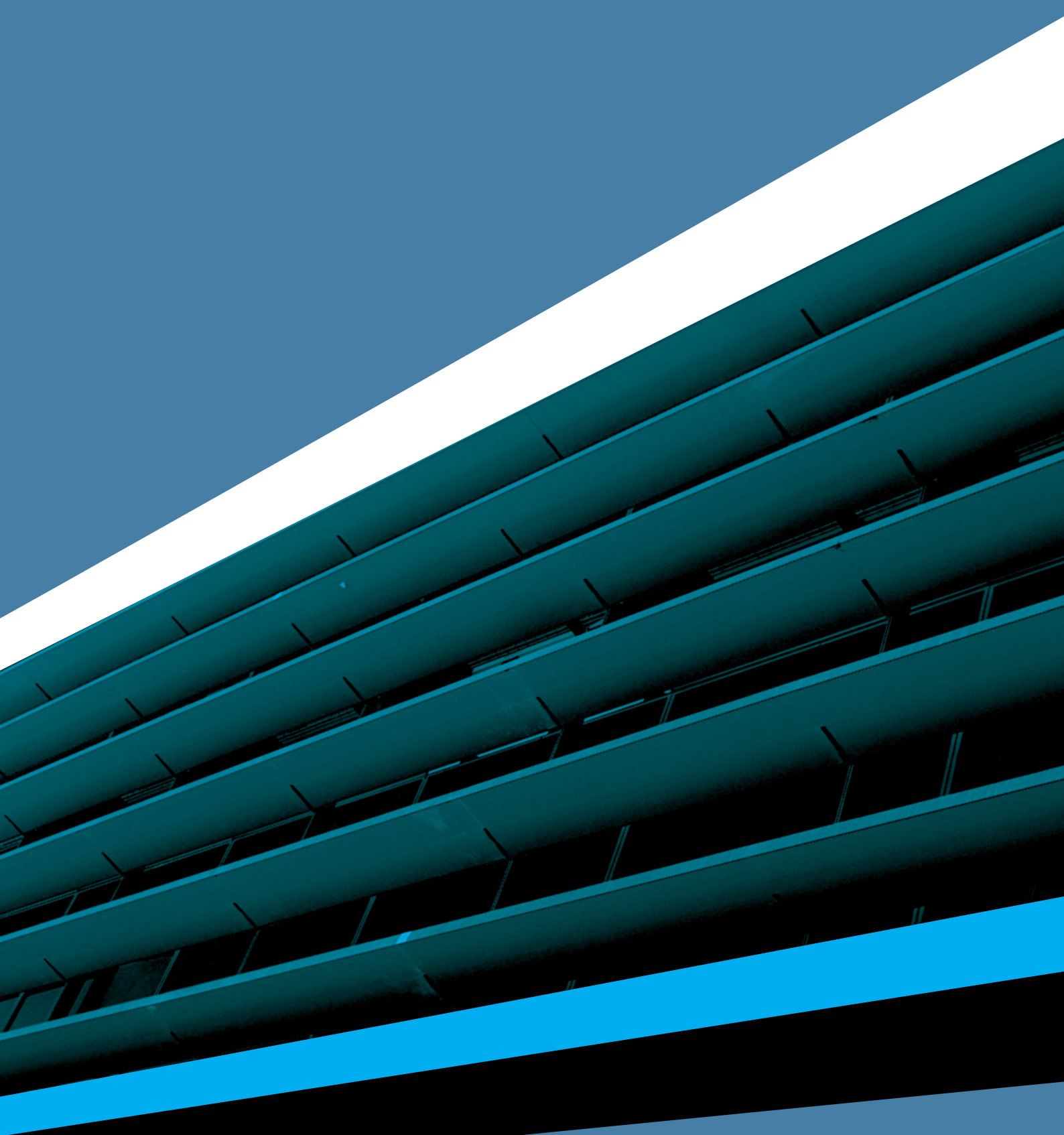
El Twinning Light es un proyecto de cooperación institucional, al amparo del programa europeo PHARE y de Transition Facility. Su objetivo es facilitar la aplicación del acervo comunitario en los nuevos Estados miembros y en los Estados candidatos a entrar en la UE. Cada proyecto *twinning* busca impulsar 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 la aporta el estado beneficiario.

Durante 2009, la CMT ha participado en dos proyectos de Twinning Light. El primero de ellos, bajo el título *Effective Development of the Electronic Communications Markets*, se realizó en Bulgaria desde finales de agosto de 2008 hasta mediados de marzo de 2009; el segundo está todavía en curso y lleva por título *Further Effective Development of the Electronic Communications Markets (follow-up)*. Se inició en octubre de 2009, también en Bulgaria, y terminará a finales de marzo de 2010. En ambos proyectos participaron cerca de 20 expertos altamente cualificados de la CMT. 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).

Firma del memorando de entendimiento entre la CMT y la Academia China para la Investigación en Materia de Telecomunicaciones (CATR)

Una de los objetivos de la CMT en la esfera internacional es reforzar la cooperación con países extracomunitarios, especialmente con países de Asia. Con este fin, en su calidad de presidentes del Convergence PT del ERG, la CMT participó en el Convergence Forum celebrado entre el ERG y la CATR.

Posteriormente, en noviembre, la CMT realizó un viaje a China con el propósito de reunirse con los responsables de la regulación del sector de las telecomunicaciones del país asiático. Fruto de este encuentro, la CMT y CATR firmaron un memorando de entendimiento por el que ambas instituciones se comprometían a incrementar la cooperación, el intercambio de información, de experiencias y de buenas prácticas internacionales.



3 Estadísticas del sector

1. DATOS GENERALES DEL SECTOR	262
a) Ingresos	262
1. Ingresos totales del sector y tasa de variación interanual	262
2. Ingresos de los servicios minoristas y tasa de variación interanual	262
3. Ingresos de los servicios mayoristas y tasa de variación interanual	263
4. Ingresos totales del sector por operador	263
5. Ingresos de los servicios minoristas por operador	264
6. Ingresos de los servicios mayoristas por operador	264
b) Inversión	264
7. Inversión en el sector y tasa de variación interanual	264
8. Inversión por operador y tasa de variación interanual	265
c) Empleo	266
9. Empleo en el sector	266
d) Gasto publicitario	266
10. Gasto en publicidad y promoción por operador	266
e) Resultados de explotación	267
11. Resultados de explotación del sector	267
f) El sector en la economía nacional	268
12. Parámetros macroeconómicos seleccionados	268
g) Ratios económico – financieras	269
13. Ratios económico - financieras	269
h) Empaquetamientos de servicios finales	270
14. Empaquetamientos de servicios finales	270
2. INFRAESTRUCTURAS	271
a) Acceso a servicios de comunicaciones fijas	271
15. Accesos instalados por tipo de soporte y grupos de operadores	271
16. Accesos en servicio por tipo de soporte y grupos de operadores	271
17. Puntos de acceso wi-fi	272
18. Teléfonos de uso público	272
19. Cabinas habilitadas para personas con discapacidad	272
b) Acceso a servicios de comunicaciones móviles	272
20. Estaciones base por tipo de servicio y tecnología	272
c) Difusión de señales audiovisuales	272
21. Estaciones para la difusión terrestre de señales audiovisuales	272
d) Satélite	273
22. Capacidad contratada por satélite y tipo de servicio	273
e) Transporte	273
23. Kilómetros de red de transporte por tipo de transmisión	273
24. Kilómetros de red de transporte propia por capacidad	273
25. Capacidad de fibra oscura por operador.....	274
26. Capacidad de los cables submarinos que amarran en España según país de origen	274
f) Conmutación, encaminamiento y plataformas de servicio	275
27. Elementos de conmutación y encaminamiento de red fija y móvil	275
28. Elementos de transmisión de datos	275
29. Puertos de datos por tecnología	276
30. Elementos de plataformas de desarrollo de servicios e inteligencia de red	276
g) Equipamiento de interconexión	276
31. Puntos de interconexión	276
32. Enlaces de interconexión	277
h) Centrales con coubicación	277
33. Centrales con coubicación y cobertura de desagregación	277

3. COMUNICACIONES FIJAS	278
3.1. SERVICIOS MINORISTAS	278
3.1.1. TELEFONÍA FIJA	278
a) Ingresos	278
34. Ingresos totales y distribución de los servicios minoristas de telefonía fija	278
35. Ingresos totales de los servicios minoristas de telefonía fija por segmento	278
36. Ingresos y distribución por tipo de tráfico	279
37. Ingresos por tipo de tráfico y segmento	279
38. Ingresos de los servicios medidos por tiempo por tipo de tráfico y segmento	280
39. Ingresos de las tarifas planas por tipo de tráfico y segmento	280
b) Líneas y clientes	281
40. Número de líneas en servicio por segmento y tasa de penetración sobre la población	281
41. Número de clientes por tipo de acceso	281
42. Número de líneas preseleccionadas	281
c) Tráfico	282
43. Minutos cursados y distribución por tipo de tráfico	282
44. Minutos por tipo de tráfico y segmento	282
45. Minutos de los servicios medidos por tiempo por tipo de tráfico y segmento	283
46. Minutos de las tarifas planas por tipo de tráfico y segmento	283
d) Precios y otras ratios relevantes	283
47. Ratio de líneas en servicio por cliente	283
48. Ingresos por cliente y segmento	283
49. Ingreso medio por línea en servicio	284
50. Tráfico por línea en servicio	284
51. Ingreso medio por tipo de tráfico	284
e) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	285
52. Ingresos y cuotas de mercado de telefonía fija	285
53. Cuotas de mercado de Telefónica de España por ingresos	285
54. Ingresos de tráfico y cuotas de mercado	286
55. Clientes y cuotas de mercado por segmento	286
56. Clientes de acceso directo y cuotas de mercado	287
57. Líneas en servicio y cuotas de mercado por segmento	287
58. Tráfico y cuotas de mercado del servicio de telefonía fija	288
59. Cuotas de mercado de Telefónica de España por tráfico	288
60. Tráfico y cuotas de mercado de tráfico a fijos nacionales	288
61. Tráfico y cuotas de mercado de tráfico internacional	289
62. Tráfico y cuotas de mercado de tráfico a móvil	289
63. Tráfico y cuotas de mercado de tráfico de inteligencia de red	289
3.1.2. COMUNICACIONES DE EMPRESA	290
a) Ingresos	290
64. Ingresos de los servicios de comunicaciones de empresa	290
b) Alquiler de circuitos	290
65. Ingresos de alquiler de circuitos por tipo de tecnología	290
66. Número de circuitos alquilados por tecnología	290
67. Ingresos y cuotas de mercado de los servicios de alquiler de circuitos	291
c) Transmisión de datos	291
68. Ingresos de líneas dedicadas de datos	291
69. Ingresos y cuotas de mercado de los servicios de transmisión de datos	292
d) Comunicaciones corporativas	292
70. Ingresos y cuotas de mercado de los servicios de comunicaciones corporativas	292

3.1.3. SERVICIOS DE INFORMACIÓN TELEFÓNICA	293
71. Ingresos y cuotas de mercado de los servicios de información telefónica	293
72. Tráfico y cuotas de mercado de los servicios de información telefónica	293
73. Número de llamadas y cuotas de mercado de los servicios de información telefónica	293
3.2. SERVICIOS MAYORISTAS	294
3.2.1. SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN	294
a) Ingresos	294
74. Ingresos de los servicios de interconexión	294
b) Tráfico	295
75. Tráfico de los servicios de interconexión	295
c) Precios	295
76. Ingreso medio de los servicios de interconexión	295
d) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	296
77. Tráfico, ingresos y cuotas de mercado de los servicios de interconexión en red fija por operador	296
3.2.2. ALQUILER DE CIRCUITOS A OPERADORES	296
a) Ingresos	296
78. Ingresos por tipo de tecnología	296
b) Circuitos	297
79. Número de circuitos alquilados por tecnología	297
c) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	297
80. Ingresos y cuotas de mercado de los servicios de alquiler de circuitos a operadores	297
3.2.3. TRANSMISIÓN DE DATOS A OPERADORES	298
a) Ingresos	298
81. Ingresos de los servicios de transmisión de datos	298
b) Parámetros individualizados	298
82. Ingresos de los servicios de transmisión de datos por operador	298
4. COMUNICACIONES MÓVILES	299
4.1. SERVICIOS MINORISTAS	299
a) Ingresos	299
83. Ingresos totales y tasa de variación interanual de telefonía móvil	299
84. Ingresos de telefonía móvil por tipo de contrato	300
85. Ingresos de mensajes cortos	301
b) Líneas	301
86. Número de líneas de los servicios de comunicaciones móviles por segmento y <i>datacards</i>	301
87. Líneas asociadas a máquinas y clientes de radiobúsqueda y <i>trunking</i>	302
88. Tasa de penetración de la telefonía móvil sobre la población	302
c) Tráfico	302
89. Minutos por tipo de tráfico	302
90. Mensajes cortos	303
d) Precios y otras ratios relevantes	303
91. Ingresos totales por línea	303
92. Ingresos de tráfico por línea	303
93. Ingresos medios	304
94. Ingreso por minuto por tipo de tráfico	304
95. Ingreso por mensaje corto	304
96. Tráfico por línea	305

e) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	305
97. Ingresos totales por operador	305
98. Ingresos por tipo de contrato	305
99. Ingresos por tipo de contrato y segmento	306
100. Líneas y cuotas de mercado por tipo de contrato	306
101. Líneas por tipo de segmento	306
102. Ganancia neta de líneas por tipo de contrato	307
103. Número de <i>datacards</i> por tipo de contrato y segmento	307
104. Tráfico por operador	307
105. Mensajes cortos	308
4.2. SERVICIOS MAYORISTAS	309
a) Ingresos	309
106. Ingresos de los servicios de interconexión	309
b) Tráfico	310
107. Tráfico de los servicios de interconexión	310
108. Mensajes cortos de los servicios de interconexión	310
c) Precios y ratios	310
109. Ingreso medio por tráfico de los servicios de interconexión	310
110. Ingreso medio por mensajes cortos de los servicios de interconexión	311
d) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	311
111. Ingresos y cuotas de mercado de los servicios de interconexión por operador	311
112. Tráfico y cuotas de mercado de los servicios de interconexión por operador	311
113. Mensajes cortos y cuotas de mercado de los servicios de interconexión por operador	311
5. SERVICIOS DE ACCESO A INTERNET	312
5.1. SERVICIOS MINORISTAS	312
a) Ingresos	312
114. Ingresos de los servicios de Internet	312
b) Líneas	313
115. Número de líneas de los servicios de Internet	313
116. Tasa de penetración de los servicios de acceso dedicado sobre la población	313
117. Número de líneas de los servicios de acceso dedicado por velocidad	313
118. Líneas de los servicios de acceso dedicado por velocidad y segmento	314
c) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	314
119. Ingresos de los proveedores de servicios de Internet	314
120. Ingresos de los servicios de acceso dedicado	315
121. Número de líneas de los servicios de acceso dedicado	315
122. Líneas de los servicios de acceso dedicado	316
123. Líneas por velocidad de los servicios de acceso dedicado	316
124. Ganancia anual neta de líneas de los servicios de acceso dedicado	317
125. Líneas de los servicios de acceso dedicado por segmento	317
126. Líneas de los servicios de acceso conmutado	318
5.2. SERVICIOS MAYORISTAS	318
a) Ingresos	318
127. Ingresos de los servicios de acceso a banda ancha mayorista	318
b) Líneas	318
128. Líneas provistas de los servicios de acceso a banda ancha mayorista	318

6. SERVICIOS AUDIOVISUALES	319
6.1. SERVICIOS DE TELEVISIÓN Y RADIO	319
a) Ingresos	319
129. Ingresos de servicios audiovisuales	319
130. Ingresos de servicios audiovisuales por concepto	319
131. Ingresos de televisión en abierto y de pago	319
132. Ingresos de televisión por medio de transmisión sin subvenciones	320
133. Ingresos de televisión de pago por medio de transmisión	320
134. Ingresos publicitarios de televisión y radio	321
135. Ingresos publicitarios	321
b) Abonados	321
136. Número de abonados a la televisión de pago y televisión móvil por medio de transmisión	321
c) Consumo y contrataciones	322
137. Consumo de radiodifusión por tipo de radio	322
138. Consumo de televisión	322
139. Contrataciones en televisión mediante pago por visión por tipo de contenido	322
d) Parámetros individualizados y cuotas de mercado	322
140. Ingresos y cuotas de mercado de operadores de servicios audiovisuales sin subvenciones	322
141. Ingresos y cuotas de mercado de publicidad en televisión	323
142. Ingresos y cuotas de mercado de la televisión de pago	323
143. Número de abonados y cuotas de mercado de la televisión de pago	324
144. Número de abonados y cuotas de mercado de la televisión móvil	324
6.2. SERVICIOS DE TRANSPORTE Y DIFUSIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL	325
a) Ingresos	325
145. Ingresos de los servicios de transporte y difusión de la señal audiovisual	325
b) Clientes	325
146. Número de clientes de los servicios de transporte y difusión de la señal audiovisual	325
c) Parámetros individualizados	326
147. Ingresos de los servicios de transporte y difusión de la señal audiovisual por operador	326
148. Clientes de los servicios de transporte y difusión de la señal audiovisual por operador	326
7. OTROS SERVICIOS	327
149. Ingresos de otros servicios minoristas	327
150. Ingresos de otros servicios mayoristas	327
8. VENTA Y ALQUILER DE TERMINALES	327
151. Ingresos y cuotas de mercado de la venta y alquiler de terminales	327



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.

El Grupo Abertis, que incluye Tradía y Retevisión I, y Overon se presentan por separado en los distintos mercados aún cuando pertenecen a una misma corporación, así como Orange y Orange Business Services, anteriormente denominada Al-pi.

Al introducir los productos que combinan telefonía fija y móvil en una misma oferta comercial, las series de líneas, clientes, ingresos y tráfico del apartado de telefonía fija minorista y telefonía móvil minorista se ven afectadas.

En el apartado telefonía fija minorista se han modificado algunas tablas y se han añadido nuevas, con el fin de mejor identificación de los ingresos y el tráfico realizado bajo Tarifas planas. En el apartado de telefonía móvil minorista se ha añadido una nueva tabla (99. Ingresos por tipo de contrato, segmento y operador) para una mejor identificación del mercado.

El epígrafe Fijos nacionales en el apartado de telefonía fija minorista incluye las llamadas metropolitanas de voz, provinciales e interprovinciales.

1. DATOS GENERALES DEL SECTOR

a) Ingresos

1. INGRESOS TOTALES DEL SECTOR Y TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL ¹ (millones de euros y porcentaje)										
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Servicios minoristas	20.147,00	22.032,81	25.908,53	27.803,60	29.970,66	33.166,87	34.730,55	36.490,32	36.969,67	35.150,21
		9,4%	17,6%	7,3%	7,8%	10,7%	4,7%	5,1%	1,3%	-4,9%
Servicios mayoristas	4.636,00	4.837,95	6.202,74	6.650,11	7.074,62	7.704,90	7.380,00	7.373,40	7.188,07	6.615,13
		4,4%	28,2%	7,2%	6,4%	8,9%	-4,2%	-0,1%	-2,5%	-8,0%
Total	24.783,00	26.870,76	32.111,27	34.453,71	37.045,28	40.871,78	42.110,55	43.863,72	44.157,74	41.765,35
		8,4%	19,5%	7,3%	7,5%	10,3%	3,0%	4,2%	0,7%	-5,4%

2. INGRESOS DE LOS SERVICIOS MINORISTAS Y TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL² (millones de euros y porcentaje)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Telefonía fija	8.524,01	8.254,53	8.316,06	8.311,02	7.549,67	7.227,53	7.071,83	6.485,21
	2,9%	-3,2%	0,7%	-0,1%	-9,2%	-4,3%	-2,2%	-8,3%
Telefonía móvil	7.474,21	8.865,18	10.394,73	12.099,90	13.344,31	14.886,81	15.067,67	14.453,08
	18,3%	18,6%	17,3%	16,4%	10,3%	11,6%	1,2%	-4,1%
Internet	918,44	1.295,68	1.766,25	2.265,42	2.784,48	3.506,86	3.846,48	3.932,82
	97,3%	41,1%	36,3%	28,3%	22,9%	25,9%	9,7%	2,2%
Servicios audiovisuales	5.809,38	4.683,52	4.532,39	5.028,31	5.332,52	5.768,38	5.531,45	4.540,73
	34,3%	-19,4%	-3,2%	10,9%	6,1%	8,2%	-4,1%	-17,9%
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
		1,1%	0,3%	6,3%	-2,0%	4,3%	10,5%	2,8%
Servicios de Información Telefónica	-	35,00	92,85	100,58	115,04	117,74	104,14	84,19
			165,3%	8,3%	14,4%	2,4%	-11,6%	-19,2%
Venta y alquiler de terminales	-	-	2.188,29	2.233,52	2.396,71	1.862,85	1.687,71	1.693,40
				2,1%	7,3%	-22,3%	-9,4%	0,3%
Otros	1.970,01	3.443,88	1.450,95	1.821,05	1.926,60	1.784,26	2.184,28	2.442,79
		74,8%	-57,9%	25,5%	5,8%	-7,4%	22,4%	11,8%
Total	25.908,53	27.803,60	29.970,66	33.166,87	34.730,55	36.490,32	36.969,67	35.150,21
		17,6%	7,3%	7,8%	10,7%	4,7%	5,1%	-4,9%

¹ En *Servicios minoristas* se han producido consolidaciones de datos de 2008 en *Telefonía fija*, *Internet* y *Servicios Audiovisuales*, siendo las dos primeras un ajuste de Orange por un criterio de imputación.

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 y 2009 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
Interconexión	5.036,47 12,0%	5.000,28 -0,7%	5.221,63 4,4%	5.697,38 9,1%	5.765,59 1,2%	5.630,27 -2,3%	5.418,16 -3,8%	4.746,13 -12,4%
Alquiler de circuitos	632,17	580,46 -8,2%	552,87 -4,8%	745,23 34,8%	619,77 -16,8%	681,47 10,0%	646,83 -5,1%	682,12 5,5%
Transmisión de datos	154,65	253,22 63,7%	254,29 0,4%	184,38 -27,5%	70,45 -61,8%	73,47 4,3%	62,09 -15,5%	39,29 -36,7%
Servicios de ADSL	127,57	271,41 112,8%	425,49 56,8%	631,48 48,4%	252,21 -60,1%	341,49 35,4%	341,39 0,0%	348,49 2,1%
Transporte y difusión de la señal audiovisual	251,88	224,73 -10,8%	234,17 4,2%	240,17 2,6%	338,64 41,0%	375,83 11,0%	406,64 8,2%	438,76 7,9%
Otros	-	320,01	386,16 20,7%	206,26 -46,6%	333,35 61,6%	270,87 -18,7%	312,95 15,5%	360,35 15,1%
Total	6.202,74 31,1%	6.650,11 7,2%	7.074,62 6,4%	7.704,90 8,9%	7.380,00 -4,2%	7.373,40 -0,1%	7.188,07 -2,5%	6.615,13 -8,0%

4. INGRESOS TOTALES DEL SECTOR POR OPERADOR (millones de euros)

	SERVICIOS MAYORISTAS			SERVICIOS MINORISTAS			TOTAL		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Telefónica de España	1.902,33	1.962,23	1.957,56	9.772,36	10.103,54	9.528,65	11.674,68	12.065,77	11.486,21
Movistar	1.591,49	1.472,76	1.234,27	8.093,00	8.239,56	7.744,35	9.684,49	9.712,32	8.978,63
Vodafone	1.566,46	1.434,61	1.166,03	5.753,89	5.596,92	5.429,30	7.320,35	7.031,53	6.595,33
Orange	1.033,49	935,14	741,45	3.113,29	3.111,82	3.070,25	4.146,78	4.046,95	3.811,70
Sogecable	-	-	-	1.809,52	1.869,02	1.523,71	1.809,52	1.869,02	1.523,71
Ono	198,15	148,08	135,43	1.410,21	1.461,00	1.376,70	1.608,36	1.609,08	1.512,14
Antena 3 Televisión	-	-	-	878,04	722,31	604,35	878,04	722,31	604,35
Telecinco	-	-	-	913,12	822,26	535,64	913,12	822,26	535,64
Grupo Abertis	325,44	346,90	377,16	46,33	39,08	140,66	371,77	385,98	517,82
RTVE	-	-	-	741,15	656,53	468,97	741,15	656,53	468,97
Jazztel	77,10	97,03	112,99	230,23	252,59	342,80	307,33	349,61	455,78
BT	72,83	83,45	89,12	382,68	372,29	341,76	455,51	455,73	430,88
Yoigo	22,13	64,91	100,37	42,56	209,83	324,47	64,69	274,74	424,85
Euskaltel	31,59	29,84	27,03	299,72	311,05	312,46	331,30	340,89	339,49
Resto	552,39	613,12	673,72	3.004,23	3.201,88	3.406,14	3.556,62	3.815,00	4.079,86
Total	7.373,40	7.188,07	6.615,13	36.490,32	36.969,67	35.150,21	43.863,72	44.157,74	41.765,35

³ Los Servicios de ADSL mayorista incluyen los ingresos de alquiler del bucle local.

5. INGRESOS DE LOS SERVICIOS MINORISTAS POR OPERADOR⁴ (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	4.963,90	-	2.379,33	160,08	920,54	23,38	437,84	643,57	9.528,65
Movistar	0,29	6.936,67	-	6,48	-	-	786,87	14,04	7.744,35
Vodafone	214,31	4.612,09	167,19	8,66	14,62	0,59	230,02	181,81	5.429,30
Orange	146,87	2.474,75	305,21	29,50	32,91	-	80,99	-	3.070,25
Sogetel	-	-	-	1.523,71	-	-	-	-	1.523,71
Ono	552,35	4,08	465,95	233,54	100,32	0,31	1,84	18,30	1.376,70
Antena 3 Televisión	-	-	-	598,50	-	0,25	-	5,60	604,35
Telecinco	-	-	-	517,03	-	-	-	18,62	535,64
Resto	1.159,84	425,48	615,12	1.463,22	449,60	59,65	155,84	1.560,85	5.889,61
Total	6.485,21	14.453,08	3.932,82	4.540,73	1.518,00	84,19	1.693,40	2.442,79	35.150,21

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	1.051,96	555,06	-	332,31	-	18,23	1.957,56
Movistar	1.234,27	-	-	-	-	-	1.234,27
Vodafone	1.114,55	2,82	-	0,03	-	48,63	1.166,03
Orange	721,58	14,02	-	5,85	-	-	741,45
Grupo Abertis	-	18,89	-	-	298,15	60,12	377,16
Ono	99,68	31,83	3,31	0,62	-	-	135,43
Jazztel	103,16	3,37	-	3,44	-	3,02	112,99
Resto	420,94	56,12	35,97	6,24	140,60	230,36	890,24
Total	4.746,13	682,12	39,29	348,49	438,76	360,35	6.615,13

b) Inversión

7. INVERSIÓN EN EL SECTOR Y TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL

(millones de euros y porcentaje)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total	4.581,86	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	4.276,68
		34,8%	64,9%	-19,6%	-32,2%	-18,2%	3,7%	17,0%	3,1%	1,8%	-10,6%	-17,3%

⁴ Los ingresos de *Otros* de Telefónica de España incluyen la aportación del Fondo Nacional del Servicio Universal contabilizado con criterio de caja.

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

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Telefónica de España	1.205,74	1.388,47 15,2%	1.496,64 7,8%	1.578,17 5,4%	1.461,37 -7,4%	1.270,68 -13,0%
Vodafone	667,48	715,81 7,2%	845,86 18,2%	957,97 13,3%	724,10 -24,4%	633,46 -12,5%
Movistar	629,96	729,99 15,9%	739,32 1,3%	745,28 0,8%	712,89 -4,3%	558,72 -21,6%
Orange	536,71	757,11 41,1%	716,17 -5,4%	647,19 -9,6%	548,43 -15,3%	434,58 -20,8%
Ono	697,01	760,35 9,1%	592,57 -22,1%	529,66 -10,6%	350,83 -33,8%	219,29 -37,5%
Telecinco	137,22	125,66 -8,4%	136,58 8,7%	160,17 17,3%	152,24 -4,9%	163,59 7,5%
Hispasat	5,14	1,19 -76,8%	1,50 26,2%	1,54 2,3%	31,44 1944,1%	129,94 313,3%
Grupo Abertis	32,32	41,36 28,0%	65,95 59,5%	68,89 4,5%	108,88 58,1%	106,30 -2,4%
RTVE	71,15	69,81 -1,9%	60,89 -12,8%	57,18 -6,1%	66,52 16,3%	88,98 33,8%
Jazztel	13,56	135,08 896,3%	136,22 0,8%	19,83 -85,4%	51,74 160,9%	68,67 32,7%
R	51,07	59,01 15,5%	72,37 22,6%	102,01 41,0%	80,17 -21,4%	56,26 -29,8%
Yoigo	42,60	41,98 -1,4%	78,14 86,1%	77,29 -1,1%	85,05 10,0%	53,48 -37,1%
Euskaltel	130,29	117,26 -10,0%	138,81 18,4%	90,82 -34,6%	66,44 -26,8%	46,60 -29,9%
Sogecable	48,64	138,96 185,7%	122,52 -11,8%	99,10 -19,1%	79,29 -20,0%	39,95 -49,6%
E-plus	-	-	-	18,58	15,88 -14,5%	30,48 91,9%
Iberbanda	18,29	19,04 4,1%	29,02 52,4%	33,74 16,3%	23,70 -29,8%	19,87 -16,2%
TeleCable	21,57	28,05 30,0%	24,33 -13,3%	27,28 12,1%	28,90 5,9%	18,32 -36,6%
Resto	406,11	385,69 -5,0%	428,68 11,1%	573,32 33,7%	583,84 1,8%	337,51 -42,2%
Total	4.714,85	5.514,82 17,0%	5.685,58 3,1%	5.788,02 1,8%	5.171,71 -10,6%	4.276,68 -17,3%

c) Empleo

9. EMPLEO EN EL SECTOR (número de empleados)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Telefónica de España	36.670	34.347	32.501	31.062	28.496	28.320	28.208
RTVE	9.259	9.317	9.292	9.256	5.830	6.402	6.397
Vodafone	4.436	4.464	4.504	4.471	4.299	4.333	4.330
Movistar	4.441	4.454	4.560	4.583	4.503	4.323	4.185
Ono	4.360	4.216	4.643	4.689	4.500	4.209	3.344
Orange	3.571	3.038	3.062	3.574	3.489	3.094	2.933
Sogecable	1.014	1.721	1.811	1.885	1.867	1.869	1.842
Resto	24.475	26.448	28.146	29.246	32.021	29.180	28.841
Total	88.226	88.005	88.519	88.766	85.005	81.730	80.080

d) Gasto publicitario

10. GASTO EN PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN POR OPERADOR (millones de euros)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Movistar	177,37	209,59	460,18	515,15	413,02	302,02
Vodafone	147,11	197,67	188,39	214,56	212,29	186,26
Telefónica de España	139,27	141,60	144,77	139,35	144,15	135,74
Orange	92,31	143,00	180,31	171,43	141,44	133,18
Ono	48,46	33,66	52,59	54,32	47,33	42,16
Resto	115,25	147,32	158,41	185,65	219,78	188,83
Total	719,77	872,85	1.184,66	1.280,46	1.178,00	988,19

e) Resultados de explotación

11. RESULTADOS DE EXPLOTACIÓN DEL SECTOR (millones de euros)						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Telefónica de España	2.714,22	3.097,56	3.622,90	4.016,37	4.366,57	4.257,99
Movistar	3.499,83	3.462,99	3.460,76	3.684,42	3.558,02	2.978,54
Vodafone	1.106,24	1.432,47	1.813,51	1.754,20	1.646,03	1.407,09
Ono	274,70	-196,58	153,46	286,91	279,86	328,78
Sogecable	-5,16	0,09	7,12	176,15	187,31	167,02
Grupo Abertis	17,17	19,59	68,39	79,60	63,08	136,94
Telecinco	229,31	319,01	348,46	397,24	298,22	70,51
Antena 3 Televisión	190,24	308,70	310,56	297,53	136,41	56,86
R	4,07	18,95	23,72	30,49	37,28	44,06
Euskaltel	35,43	47,78	51,46	48,99	46,28	35,80
Resto	0,82	-347,44	-796,30	-1.143,34	-672,26	-314,51
Total	8.066,86	8.163,12	9.064,05	9.628,56	9.946,79	9.169,07

f) El sector en la economía nacional

12. PARÁMETROS MACROECONÓMICOS SELECCIONADOS⁵

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ingresos y Beneficios							
Ingresos del sector (millones de euros)	34.453,71	37.045,28	40.871,78	42.110,55	43.863,72	44.157,74	41.765,35
Ingresos per cápita (euros)	806,56	857,58	926,62	941,88	970,42	956,67	893,46
Ingresos por hogar (euros)	2.473,47	2.605,98	2.704,05	2.698,96	2.722,07	2.664,60	2.439,42
Ingresos por empleado (euros)	390.516,54	420.945,13	461.728,89	474.399,58	516.013,39	540.287,98	521.545,29
Ingresos sobre PIB (%)	4,4	4,4	4,5	4,3	4,2	4,1	4,0
Ingresos de servicios minoristas sobre PIB (%)	3,6	3,6	3,6	3,5	3,5	3,4	3,3
Resultados de explotación (millones de euros)	6.599,27	8.066,86	8.163,12	9.064,05	9.628,56	9.946,79	9.169,07
Resultados de explotación por empleado (euros)	74.799,58	91.663,68	92.218,90	102.111,69	113.270,52	121.703,10	114.498,93
Empleo							
Empleados en telecomunicaciones	88.226	88.005	88.519	88.766	85.005	81.730	80.080
Empleados en telecomunicaciones sobre empleo total (%)	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4
Empleados en telecomunicaciones sobre empleo en sector servicios (%)	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6
Inversión							
Inversión total en el sector (millones de euros)	4.547,61	4.714,85	5.514,82	5.685,58	5.788,02	5.171,71	4.276,68
Inversión por habitante (euros)	106,46	109,15	125,03	127,17	128,05	112,04	91,49
Inversión total sobre Formación Bruta de Capital Fijo (%)	2,1	2,0	2,1	1,9	1,8	1,6	1,7
Publicidad							
Gastos en publicidad (millones de euros)	590,62	719,77	872,85	1.184,66	1.280,46	1.178,00	988,19
Indicadores económicos (Fuente INE)							
Población (miles)	42.717,06	43.197,68	44.108,53	44.708,96	45.200,74	46.157,82	46.745,81
Empleo total (miles)	17.559,70	18.288,10	19.314,30	20.001,80	20.476,90	19.856,80	18.645,94
Empleo sector servicios (%/total)	65,3	64,1	65,2	65,7	66,4	69,6	71,8
PIB a precios corrientes (millones de euros)	782.929	841.042	908.792	984.284	1.052.730	1.088.502	1.051.151
Formación Bruta de Capital Fijo (millones de euros)	212.800	235.805	267.042	301.169	323.521	313.975	256.671
Hogares (miles)	13.929	14.216	15.115	15.603	16.114	16.572	17.121
IPC (2006 = 100)	90,7	93,5	96,6	100,0	102,8	107,0	106,7
IPCA, España (2005 = 100)	93,9	96,7	100,0	103,6	106,5	110,9	110,6

⁵ Número de hogares: dato extraído de la Encuesta de Presupuestos Familiares del INE.

g) Ratios económico - financieras

13. RATIOS ECONÓMICO - FINANCIERAS (millones de euros y porcentaje)

	INGRESOS POR OPERACIONES	EBITDA	CAPEX	ENDEUDA.	FREE CASH FLOW	EBITDA / INGRESOS (%)	CAPEX / INGRESOS (%)	ENDEUDA. / EBITDA (%)	FREE CASH FLOW / ENDEUDA. (%)
Telefónica de España									
2008	12.036,6	5.924,35	1.461,37	13.153,79	4.462,98	49,2	12,14	222,0	33,9
2009	11.463,8	5.655,45	1.270,68	8.836,22	4.384,78	49,3	11,08	156,2	49,6
Movistar									
2008	9.699,4	4.193,57	712,89	6.814,40	3.480,68	43,2	7,35	162,5	51,1
2009	8.964,6	3.672,65	558,72	2.936,51	3.113,93	41,0	6,23	80,0	106,0
Vodafone									
2008	6.896,6	2.370,26	724,10	1.994,76	1.646,16	34,4	10,50	84,2	82,5
2009	6.413,5	2.093,03	633,46	2.452,69	1.459,57	32,6	9,88	117,2	59,5
Ono									
2008	1.584,7	668,59	350,83	5.286,54	317,76	42,2	22,14	790,7	6,0
2009	1.493,8	718,89	219,29	4.843,46	499,60	48,1	14,68	673,7	10,3
Sogecable									
2008	1.869,0	300,18	79,29	2.008,35	220,89	16,1	4,24	669,1	11,0
2009	1.523,7	274,77	39,95	2.069,37	234,82	18,0	2,62	753,1	11,3
Jazztel									
2008	345,1	128,61	51,74	1.019,42	76,86	37,3	14,99	792,7	7,5
2009	452,1	96,26	68,67	1.154,50	27,59	21,29	15,19	1.199,4	2,4
Orange									
2008	4.046,4	589,38	548,43	6.843,11	40,95	14,6	13,55	1.161,1	0,6
2009	3.811,7	725,16	434,58	6.491,84	290,58	19,0	11,40	895,2	4,5
Grupo Abertis									
2008	353,5	139,98	108,88	1.658,14	31,09	39,6	30,80	1.184,6	1,9
2009	389,6	219,86	106,30	1.620,59	113,56	56,4	27,29	737,1	7,0
Telecinco									
2008	791,3	464,80	152,24	483,88	312,55	58,7	19,24	104,1	64,6
2009	517,0	204,54	163,59	428,43	40,95	39,6	31,64	209,5	9,6
Antena 3 Televisión									
2008	719,0	148,42	9,15	632,11	139,27	20,6	1,27	425,9	22,0
2009	601,4	68,94	7,84	594,09	61,10	11,5	1,30	861,8	10,3
RTVE									
2008	619,1	146,13	66,52	327,32	79,61	23,6	10,74	224,0	24,3
2009	440,4	76,54	88,98	360,63	-12,43	17,4	20,20	471,1	-3,4
Yoigo									
2008	210,7	-132,15	85,05	732,99	-217,20	-62,7	40,37	-554,6	-29,6
2009	393,3	-77,22	53,48	859,45	-130,70	-19,6	13,60	-1.112,9	-15,2
Euskaltel									
2008	340,4	112,57	66,44	470,79	46,14	33,1	19,52	418,2	9,8
2009	338,9	109,76	46,60	424,59	63,16	32,4	13,75	386,8	14,9
TeleCable									
2008	95,9	36,60	28,90	143,33	7,70	38,2	30,13	391,7	5,4
2009	106,5	38,80	18,32	134,47	20,48	36,4	17,21	346,6	15,2
Resto									
2008	3.382,1	320,55	725,88	9.035,20	-405,33	9,5	21,46	2.818,6	-4,5
2009	3.563,3	697,79	566,22	7.393,62	131,57	19,6	15,89	1.059,6	1,8

h) Empaquetamientos de servicios finales

14. EMPAQUETAMIENTOS DE SERVICIOS FINALES⁶

	2008	2009
Accesos solo telefonía fija	12.276.650	11.256.258
Accesos solo a TV de pago	2.236.072	2.190.542
Accesos solo banda ancha	1.058.335	950.158
Accesos empaquetados con telefonía fija y banda ancha	6.500.831	7.162.877
Accesos empaquetados con banda ancha y TV de pago	163.005	127.567
Accesos empaquetados con telefonía fija y TV de pago	384.801	355.799
Accesos empaquetados con telefonía fija, banda ancha y TV de pago	1.413.788	1.558.884

⁶ 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^{7, 8, 9}

	TELEFÓNICA DE ESPAÑA	OPERADORES DE CABLE	RESTO	TOTAL
Cableados	16.715.737	8.689.127	266.524	25.671.388
FTTx	965.860	-	58.699	1.024.559
Solo par de cobre	15.749.877	115.980	-	15.865.857
Solo HFC	-	1.301.480	206.086	1.507.566
HFC y Par de Cobre	-	7.271.667	-	7.271.667
Red Eléctrica (PLC)	-	-	1.739	1.739
Vía radio	649.194	4.128	84.440	737.762
Radio	636.296	4.128	83.846	724.270
Satélite	12.898	-	594	13.492
Otros	-	-	10.118	10.118
Total	17.364.931	8.693.255	361.082	26.419.268

16. ACCESOS EN SERVICIO POR TIPO DE SOPORTE Y GRUPOS DE OPERADORES¹⁰

	TELEFÓNICA DE ESPAÑA	OPERADORES DE CABLE	RESTO	TOTAL
Cableados	14.041.210	2.650.716	187.731	16.879.657
FTTx	421.785	-	50.505	472.290
Solo par de cobre	13.619.425	26.257	-	13.645.682
Solo HFC	-	434.976	135.564	570.540
HFC y Par de Cobre	-	2.189.483	-	2.189.483
Red Eléctrica (PLC)	-	-	1.662	1.662
Vía radio	164.842	4.128	79.870	248.840
Radio	151.944	4.128	79.276	235.348
Satélite	12.898	-	594	13.492
Otros	-	-	7.649	7.649
Total	14.206.052	2.654.844	275.250	17.136.146

⁷ 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*.

⁸ 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.

⁹ 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.

¹⁰ Véase notas 7 y 8.

17. PUNTOS DE ACCESO WI-FI¹¹

	2006	2007	2008	2009
Número de hotspots Wi-Fi	3.004	3.576	5.130	4.144

18. TELÉFONOS DE USO PÚBLICO

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Dominio público	57.835	56.597	56.304	52.551	49.993	48.881	44.463
Dominio privado	30.462	28.636	25.986	23.697	19.689	17.054	15.186
Total	88.297	85.233	82.290	76.248	69.682	65.935	59.649

19. CABINAS HABILITADAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD¹²

	2006	2007	2008	2009
Cabinas accesibles en silla de ruedas	30.723	31.533	31.289	26.674
Cabinas con teléfonos de altura reducida	2.062	2.178	1.977	1.992

b) Acceso a servicios de comunicaciones móviles

20. ESTACIONES BASE POR TIPO DE SERVICIO Y TECNOLOGÍA

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Telefonía móvil	32.232	39.826	48.898	62.097	71.014	78.031	82.844
GSM900	16.526	17.675	19.537	24.998	26.850	27.869	28.255
DCS1800	13.588	15.783	17.844	20.178	21.290	22.780	23.285
UMTS	2.118	6.368	11.517	16.921	22.874	27.382	31.304
Sistemas trunking	364	184	218	202	189	157	153
MPT1327	239	59	75	59	60	28	24
TETRA	125	125	143	143	129	129	129
Radiomensajería	20	20	20	20	0	0	7
POCSAG	20	20	20	20	0	0	7
Total	32.616	40.030	49.136	62.319	71.203	78.188	83.004

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	956	89	2.017	2.087
Reemisores	150	60	1.927	1.062

¹¹ El cese de actividad de diversos operadores ha hecho disminuir el *Número de hotspots Wi-fi* en 2009.

¹² Datos proporcionados por Telefónica de España.

d) Satélite

22. CAPACIDAD CONTRATADA POR SATÉLITE Y TIPO DE SERVICIO¹³ (MHz y número transpondedores/satélite)

	DIFUSIÓN		COMUNICACIONES FIJAS		TRANSPORTE	
	CAPACIDAD (MHZ)	NÚMERO DE TRANSPONEDORES	CAPACIDAD (MHZ)	NÚMERO DE TRANSPONEDORES	CAPACIDAD (MHZ)	NÚMERO DE TRANSPONEDORES
Astra	297	11	-	-	388	13
Eutelsat	524	16	-	-	245	11
Hispasat	113	4	13	12	1.027	33
PanAmSat	-	-	-	-	8	2
Inmarsat	-	-	-	-	-	-
Intelsat	36	1	25	1	13	2
Total	970	32	38	13	1.681	61

e) Transporte

23. KILÓMETROS DE RED DE TRANSPORTE POR TIPO DE TRANSMISIÓN

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Cable óptico	1.155.868	1.375.518	1.527.757	1.759.791	2.341.893	2.522.470
Radioenlace	151.149	155.152	199.743	229.737	293.052	305.230
Cable coaxial	36.270	62.594	80.662	97.632	100.565	101.073
Otros	90.710	87.482	80.206	79.162	76.442	78.286
Total	1.433.997	1.680.746	1.888.368	2.166.322	2.811.952	3.007.059

24. KILÓMETROS DE RED DE TRANSPORTE PROPIA POR CAPACIDAD¹⁴

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Capacidad digital baja	9.369.168	9.856.582	9.933.625	11.078.838	7.377.041	7.586.910
Capacidad digital media	65.351.346	78.736.073	91.075.660	107.924.442	178.220.983	182.480.293
Capacidad digital alta	546.985.000	758.596.250	1.074.458.750	1.314.048.750	2.165.731.250	2.657.115.000
Total	621.705.514	847.188.905	1.175.468.035	1.433.052.030	2.351.329.274	2.847.182.203

¹³ Datos facilitados por los operadores contratantes del servicio.

¹⁴ 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 menor 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	22.549	93.295
Iberdrola	15.819	350.200
Orange	13.884	30.193
Vodafone	12.895	23.856
Red Eléctrica de España	12.172	175.235
ADIF	11.543	375.336
Resto	37.045	464.436
Total	125.907	1.512.551

26. CAPACIDAD DE LOS CABLES SUBMARINOS QUE AMARRAN EN ESPAÑA SEGÚN PAÍS DE ORIGEN
(canales de voz)

	CAPACIDAD TOTAL
España	64.412
Marruecos	13.388
Estados Unidos de América	2.184
Italia	1.897
Argelia	1.260
Argentina	107
Venezuela	14
Mauritania	42
México	4
Otros países	2.426
Total	85.734

f) Conmutación, encaminamiento y plataformas de servicio

27. ELEMENTOS DE CONMUTACIÓN Y ENCAMINAMIENTO DE RED FIJA Y MÓVIL (número de elementos)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Red fija	15.902	15.096	15.154	15.720	16.635	17.648	18.274
Centrales de tránsito	232	206	215	215	215	229	213
Centrales Internacionales	18	21	20	17	19	18	18
Centrales locales y tándem	1.325	962	969	829	817	808	792
Concentradores	14.327	13.907	13.950	14.659	15.584	16.593	17.251
Red móvil	1.505	1.224	1.625	1.529	1.710	1.629	1.569
Centrales de conmutación y registros de abonados itinerantes (MSC/VLR)	446	379	435	331	353	407	264
Registros generales de abonados y centros autenticación (HLR/AUC)	103	137	159	136	79	81	84
Puntos de transferencia de señalización	32	27	31	36	40	47	53
Centros de servicio de mensajes cortos	23	19	20	20	14	13	16
Controladores de estaciones base GSM y UMTS	807	577	880	879	1.054	867	895
Otros	94	85	100	127	170	214	257
Total	17.407	16.320	16.779	17.249	18.345	19.277	19.843

28. ELEMENTOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS (número de elementos)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Servidores de Internet (ISPs) conectados	1.136	967	968	735	528	1.260	1.120
Enrutadores (routers)	4.318	4.688	6.310	6.099	6.593	6.575	8.248
Pasarelas (gateways)	296	348	315	448	333	467	523
Equipos reflectores (Multipoint Control Unit)	24	17	23	18	29	328	366
Gatekeepers	12	23	55	75	94	116	113

29. PUERTOS DE DATOS POR TECNOLOGÍA¹⁵ (número de puertos)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Nivel de enlace	57.877	72.105	81.791	93.375	104.775	107.862	101.427
Frame relay	28.842	32.547	31.425	33.795	33.640	33.396	29.464
ATM	29.035	39.558	50.366	59.580	71.135	74.466	71.963
Nivel de red	223.207	227.186	200.386	246.935	548.992	669.544	733.784
X-25	38.764	33.707	27.534	25.448	18.802	12.033	11.024
IP	184.443	193.479	172.852	221.487	386.893	461.771	505.518
Ethernet	-	-	-	-	74.140	96.191	108.287
Fast Ethernet	-	-	-	-	60.249	88.163	98.111
Gigabit Ethernet	-	-	-	-	8.908	11.386	10.844
Otras redes de datos	15.175	8.669	15.796	16.754	25.155	27.166	20.035
Total	296.259	307.960	297.973	357.064	678.922	804.572	855.246

30. ELEMENTOS DE PLATAFORMAS DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE INTELIGENCIA DE RED

(número de elementos)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Cabeceras de cable	296	321	225	301	390	423	396
Elementos de inteligencia de red	158	99	112	107	139	125	94
Elementos de otras plataformas	98	60	95	83	98	105	106
Total	552	480	432	491	627	653	596

g) Equipamiento de interconexión

31. PUNTOS DE INTERCONEXIÓN (número de puntos)

	NIVEL LOCAL	TRÁNSITO	CON MÓVILES	METROPOLITANO	TOTAL
Eléctrico	97	691	301	8	1.097
Por tiempo	11	621	301	4	937
Por capacidad	86	70	-	4	160
Óptico	1.468	1.157	185	76	2.886
Por tiempo	835	760	185	36	1.816
Por capacidad	633	397	-	40	1.070
Total	1.565	1.848	486	84	3.983

¹⁵ Se han corregido las series de *Ethernet*, *Fast Ethernet* y *Gigabit Ethernet*.

32. ENLACES DE INTERCONEXIÓN (número de enlaces)

	NIVEL LOCAL	TRÁNSITO	CON MÓVILES	METROPOLITANO	TOTAL
Señalización	-	-	-	-	1.258
Tráfico	9.084	35.117	17.286	4.244	65.731
Por tiempo	6.643	31.079	17.286	2.710	57.718
Por capacidad	2.441	4.038	-	1.534	8.013
Total	9.084	35.117	17.286	4.244	65.731

h) Centrales con coubicación

33. CENTRALES CON COUBICACIÓN Y COBERTURA DE DESAGREGACIÓN¹⁶

(número de centrales y porcentaje)

	CENTRALES CON COUBICACIÓN	% COBERTURA DE DESAGREGACIÓN
2006	660	61,7
2007	674	61,2
2008	715	63,3
2009	734	64,8

¹⁶ 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 FIJA¹⁷

(millones de euros y porcentaje)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Subtotal no tráfico	2.840,01 33,5%	3.004,54 36,6%	3.144,50 37,8%	3.267,10 39,3%	3.183,43 42,2%	3.321,78 46,0%	3.370,63 47,7%	3.205,51 49,4%
Altas	133,51 1,6%	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%
Abono mensual	2.583,94 30,5%	2.780,38 33,9%	2.954,12 35,5%	3.067,09 36,9%	3.001,45 39,8%	3.142,56 43,5%	3.161,23 44,7%	2.997,65 46,2%
Otras facilidades suplementarias	97,20 1,1%	94,40 1,1%	92,18 1,1%	87,00 1,0%	78,76 1,0%	72,52 1,0%	82,71 1,2%	94,68 1,5%
Servicios de inteligencia de red	25,35 0,3%	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%
Tráfico	5.540,24 65,3%	5.086,73 62,0%	5.051,08 60,7%	4.918,55 59,2%	4.275,23 56,6%	3.824,20 52,9%	3.634,94 51,4%	3.232,52 49,8%
Otros	105,59 1,2%	117,84 1,4%	120,48 1,4%	125,37 1,5%	91,01 1,2%	81,55 1,1%	66,27 0,9%	47,19 0,7%
Total	8.485,84 100,0%	8.209,11 100,0%	8.316,06 100,0%	8.311,02 100,0%	7.549,67 100,0%	7.227,53 100,0%	7.071,83 100,0%	6.485,21 100,0%

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	2.057,26	58,1	1.148,25	39,0	3.205,51	49,4
Altas	50,47	1,4	41,20	1,4	91,67	1,4
Abono mensual	1.934,44	54,7	1.063,21	36,1	2.997,65	46,2
Otras facilidades suplementarias	72,35	2,0	22,33	0,8	94,68	1,5
Servicios de inteligencia de red	-	-	21,52	0,7	21,52	0,3
Tráfico	1.462,04	41,3	1.770,48	60,1	3.232,52	49,8
Otros	18,78	0,5	28,41	1,0	47,19	0,7
Total	3.538,08	100,0	2.947,14	100,0	6.485,21	100,0

¹⁷ Se ha actualizado la serie en 2008 por un ajuste en los ingresos de *Servicios de Inteligencia de Red* y *Tráfico*, este último debido a un ajuste realizado por Orange.

36. INGRESOS Y DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE TRÁFICO^{18, 19} (millones de euros y porcentaje)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Fijos nacionales	2.133,86 38,5%	1.988,06 39,1%	1.970,11 39,0%	1.735,04 35,3%	1.500,15 35,1%	1.302,05 34,0%	1.263,69 34,8%	1.238,68 38,3%
Acceso a Internet	479,32 8,7%	317,65 6,2%	270,24 5,4%	195,34 4,0%	147,79 3,5%	90,88 2,4%	50,33 1,4%	26,45 0,8%
Internacional	621,15 11,2%	540,32 10,6%	601,11 11,9%	744,51 15,1%	635,79 14,9%	548,25 14,3%	563,65 15,5%	483,84 15,0%
A móviles	1.824,31 32,9%	1.750,08 34,4%	1.761,37 34,9%	1.716,28 34,9%	1.564,62 36,6%	1.428,48 37,4%	1.285,85 35,4%	1.078,05 33,4%
Inteligencia de red	406,66 7,3%	391,58 7,7%	312,08 6,2%	332,81 6,8%	363,26 8,5%	378,37 9,9%	398,41 11,0%	364,62 11,3%
Otro tráfico	74,94 1,4%	99,05 1,9%	136,18 2,7%	194,56 4,0%	63,62 1,5%	76,18 2,0%	73,00 2,0%	40,88 1,3%
Total	5.540,24 100,0%	5.086,73 100,0%	5.051,08 100,0%	4.918,55 100,0%	4.275,23 100,0%	3.824,20 100,0%	3.634,94 100,0%	3.232,52 100,0%

37. INGRESOS POR TIPO DE TRÁFICO Y SEGMENTO (millones de euros y porcentaje)

	RESIDENCIAL	% / RESIDENCIAL	NEGOCIOS	% / NEGOCIOS	TOTAL
Fijos nacionales	669,37	45,8	569,32	32,2	1.238,68
Acceso a Internet	17,60	1,2	8,85	0,5	26,45
Internacional	123,12	8,4	360,72	20,4	483,84
A móviles	455,02	31,1	623,03	35,2	1.078,05
Inteligencia de red	178,22	12,2	186,40	10,5	364,62
Otro tráfico	18,72	1,3	22,16	1,3	40,88
Total	1.462,04	100,0	1.770,48	100,0	3.232,52

¹⁸ Se ha actualizado la serie en 2008 por un ajuste en los ingresos por un criterio de imputación de Orange.

¹⁹ *Fijos nacionales* incluye las llamadas metropolitanas de voz, provinciales e interprovinciales.

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	109,48	13,6	157,63	10,8	267,11	11,8
Voz	101,43	12,6	152,02	10,4	253,45	11,2
Acceso a Internet	8,06	1,0	5,61	0,4	13,67	0,6
Provincial	25,55	3,2	59,83	4,1	85,37	3,8
Interprovincial	52,20	6,5	135,37	9,3	187,57	8,3
Internacional	93,62	11,6	349,30	23,9	442,92	19,6
A móviles	328,01	40,7	549,07	37,6	877,08	38,7
Inteligencia de red	178,22	22,1	186,40	12,8	364,62	16,1
Otro tráfico	18,72	2,3	22,16	1,5	40,88	1,8
Total	805,80	100,0	1.459,75	100,0	2.265,55	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	490,19	74,7	222,10	71,5	712,29	73,7
Acceso a internet	9,54	1,5	3,24	1,0	12,78	1,3
Internacional	29,51	4,5	11,42	3,7	40,93	4,2
A móviles	127,01	19,4	73,95	23,8	200,96	20,8
Otro tráfico	0	0	-	-	0	0
Total	656,24	100,0	310,72	100,0	966,97	100,0

b) Líneas y clientes

40. NÚMERO DE LÍNEAS EN SERVICIO POR SEGMENTO Y TASA DE PENETRACIÓN SOBRE LA POBLACIÓN²⁰

	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	7.176.854	20.333.818	43,5

41. NÚMERO DE CLIENTES POR TIPO DE ACCESO²¹

	CLIENTES DE ACCESO DIRECTO	CLIENTES DE ACCESO INDIRECTO	TOTAL CLIENTES
2001	13.853.387	5.563.647	19.417.034
2002	13.842.710	5.476.960	19.319.670
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

42. NÚMERO DE LÍNEAS PRESELECCIONADAS

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Líneas preseleccionadas	1.141.846	1.511.379	1.883.435	2.385.890	2.295.128	1.934.027	1.822.476	1.548.762	1.212.848

²⁰ 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.

²¹ Se ha actualizado la serie en 2008 por la incorporación de los clientes de los productos que combinan telefonía fija y móvil en una misma oferta comercial.

c) Tráfico

43. MINUTOS CURSADOS Y DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE TRÁFICO (millones de minutos y porcentaje)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Fijos nacionales	61.417,54 48,5%	58.223,11 51,5%	53.786,84 52,9%	51.299,88 56,0%	50.090,79 61,3%	51.275,66 65,3%	51.899,28 70,5%	53.364,92 75,7%
Acceso a Internet	51.098,94 40,4%	39.426,53 34,9%	31.181,65 30,6%	21.008,00 22,9%	13.505,24 16,5%	9.560,39 12,2%	5.255,40 7,1%	2.636,98 3,7%
Internacional	2.772,78 2,2%	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%	4.031,44 5,7%
A móviles	7.564,05 6,0%	8.453,88 7,5%	8.697,20 8,5%	8.197,88 9,0%	7.697,66 9,4%	7.366,64 9,4%	6.682,51 9,1%	6.008,15 8,5%
Inteligencia de red	2.800,60 2,2%	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%	3.873,55 5,5%
Otro tráfico	923,00 0,7%	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%
Total	126.576,90 100,0%	113.106,74 100,0%	101.750,93 100,0%	91.563,38 100,0%	81.693,59 100,0%	78.559,63 100,0%	73.591,14 100,0%	70.504,07 100,0%

44. MINUTOS POR TIPO DE TRÁFICO Y SEGMENTO (millones de minutos y porcentaje)

	RESIDENCIAL	% / RESIDENCIAL	NEGOCIOS	% / NEGOCIOS	TOTAL	% / TOTAL
Fijos nacionales	37.079,79	84,2	16.285,13	61,5	53.364,92	75,7
Acceso a Internet	2.023,20	4,6	613,79	2,3	2.636,98	3,7
Internacional	767,78	1,7	3.263,66	12,3	4.031,44	5,7
A móviles	2.230,37	5,1	3.777,79	14,3	6.008,15	8,5
Inteligencia de red	1.840,91	4,2	2.032,64	7,7	3.873,55	5,5
Otro tráfico	91,75	0,2	497,27	1,9	589,02	0,8
Total	44.033,79	100,0	26.470,28	100,0	70.504,07	100,0

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	3.481,66	39,9	5.221,52	29,3	8.703,18	32,7
Voz	2.829,61	32,4	4.855,60	27,2	7.685,21	28,9
Acceso a Internet	652,05	7,5	365,92	2,1	1.017,97	3,8
Provincial	505,17	5,8	1.228,25	6,9	1.733,42	6,5
Interprovincial	773,27	8,9	2.341,37	13,1	3.114,64	11,7
Internacional	518,62	5,9	3.160,88	17,7	3.679,50	13,8
A móviles	1.524,63	17,5	3.362,34	18,8	4.886,98	18,4
Inteligencia de red	1.840,91	21,1	2.032,64	11,4	3.873,55	14,6
Otro tráfico	91,74	1,1	497,27	2,8	589,02	2,2
Total	8.736,01	100,0	17.844,28	100,0	26.580,29	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	32.971,74	93,4	7.859,90	91,1	40.831,64	93,0
Acceso a Internet	1.371,15	3,9	247,86	2,9	1.619,01	3,7
A móviles	705,73	2,0	415,44	4,8	1.121,18	2,6
Internacional	249,16	0,7	102,78	1,2	351,94	0,8
Otro tráfico	0,01	0	-	-	0,01	0
Total	35.297,78	100,0	8.625,99	100,0	43.923,78	100,0

d) Precios y otras ratios relevantes

47. RATIO DE LÍNEAS EN SERVICIO POR CLIENTE

	RESIDENCIAL	NEGOCIOS	TOTAL
2009	1,07	2,79	1,37

48. INGRESOS POR CLIENTE Y SEGMENTO²² (euros/cliente/año)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Residencial	274,42	286,59	287,59	263,71	261,39	268,17	266,85
Negocios	1.633,92	1.650,70	1.741,15	1.605,75	1.483,47	1.384,52	1.018,18
Total	477,05	484,69	495,87	454,19	434,14	435,24	401,49

²² Véase nota 21.

49. INGRESO MEDIO POR LÍNEA EN SERVICIO²³ (euros/línea/año)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total	462,25	463,69	427,06	380,05	357,93	343,69	318,94
Tráfico	286,43	281,64	252,74	215,21	189,39	176,66	158,97

50. TRÁFICO POR LÍNEA EN SERVICIO (minutos/línea/año)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Residencial	4.429,88	4.141,78	3.737,05	3.450,14	3.445,15	3.293,01	3.346,81
Negocios	10.942,95	9.248,96	6.453,98	5.301,56	4.676,88	4.076,80	3.688,28
Total	6.368,92	5.673,48	4.705,01	4.112,43	3.890,53	3.576,54	3.467,33

51. INGRESO MEDIO POR TIPO DE TRÁFICO²⁴ (céntimos de euro/minuto)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Fijos nacionales	3,47	3,41	3,66	3,38	2,99	2,54	2,43	2,32
Acceso a Internet	0,94	0,81	0,87	0,93	1,09	0,95	0,96	1,00
Internacional	22,40	16,59	16,30	15,82	12,00	10,01	11,94	12,00
A móviles	24,12	20,70	20,25	20,94	20,33	19,39	19,24	17,94
Inteligencia de red	14,52	12,71	8,02	7,06	8,30	9,37	9,41	9,41
Otro tráfico	8,12	14,87	27,04	11,85	8,77	9,04	9,12	6,94
Total	4,38	4,50	4,96	5,37	5,23	4,87	4,94	4,57

²³ Véase nota 20.²⁴ Véase nota 18.

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	4.963,90	76,5
Ono	552,35	8,5
Vodafone	214,31	3,3
Orange	146,87	2,3
Euskaltel	108,44	1,7
R	92,35	1,4
Jazztel	90,30	1,4
BT	74,59	1,2
TeleCable	28,11	0,4
Resto	213,99	3,3
Total	6.485,21	100,0

53. CUOTAS DE MERCADO DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA POR INGRESOS²⁵ (porcentaje)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total	83,3	81,7	79,0	77,9	78,8	78,9	79,0	76,5
Tráfico	77,2	74,8	72,2	71,5	71,6	73,9	74,2	70,1
Fijos nacionales	79,6	76,4	73,2	75,8	79,1	84,7	83,4	76,4
Acceso a Internet	79,8	90,4	90,3	87,6	89,4	93,4	93,6	93,3
Internacional	64,9	64,8	66,1	62,1	54,5	53,8	59,6	57,3
A móviles	74,9	70,1	66,6	65,6	68,9	69,9	70,1	69,3
Inteligencia de red	87,3	83,4	81,7	76,9	72,2	74,3	74,2	65,1
Otro tráfico	91,3	97,8	97,5	97,4	91,2	84,6	86,8	81,0

²⁵ Véase nota 18.

54. INGRESOS DE TRÁFICO Y CUOTAS DE MERCADO^{26, 27} (millones de euros y porcentaje)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Telefónica de España	3.807,41 74,8%	3.645,03 72,2%	3.518,89 71,5%	3.062,73 71,6%	2.826,30 73,9%	2.697,29 74,2%	2.265,50 70,1%
Vodafone	146,52 2,9%	205,91 4,1%	210,79 4,3%	169,99 4,0%	136,96 3,6%	141,14 3,9%	198,31 6,1%
Ono	508,52 10,0%	540,37 10,7%	484,49 9,9%	374,33 8,8%	269,46 7,0%	226,14 6,2%	185,32 5,7%
Orange	259,37 5,1%	224,37 4,4%	263,87 5,4%	206,33 4,8%	141,77 3,7%	142,99 3,9%	145,84 4,5%
Jazztel	93,72 1,8%	88,05 1,7%	80,03 1,6%	75,71 1,8%	78,72 2,1%	73,46 2,0%	85,12 2,6%
BT	50,81 1,0%	83,08 1,6%	91,69 1,9%	116,22 2,7%	108,84 2,8%	95,46 2,6%	70,97 2,2%
Euskaltel	64,02 1,3%	69,51 1,4%	69,11 1,4%	65,27 1,5%	61,78 1,6%	55,23 1,5%	47,23 1,5%
R	24,81 0,5%	31,85 0,6%	39,32 0,8%	36,63 0,9%	36,44 1,0%	37,54 1,0%	41,70 1,3%
Resto	131,56 2,6%	162,91 3,2%	160,36 3,3%	168,02 3,9%	163,93 4,3%	165,70 4,6%	192,52 6,0%
Total	5.086,73 100,0%	5.051,08 100,0%	4.918,55 100,0%	4.275,23 100,0%	3.824,20 100,0%	3.634,94 100,0%	3.232,52 100,0%

55. CLIENTES Y CUOTAS DE MERCADO POR SEGMENTO

	RESIDENCIAL	% / RESIDENCIAL	NEGOCIOS	% / NEGOCIOS	TOTAL	% / TOTAL
Telefónica de España	8.333.088	62,9	1.966.992	71,4	10.300.080	64,3
Ono	1.774.242	13,4	82.184	3,0	1.856.426	11,6
Orange	1.032.448	7,8	113.804	4,1	1.146.252	7,2
Vodafone	691.683	5,2	220.753	8,0	912.436	5,7
Jazztel	613.604	4,6	115.164	4,2	728.768	4,6
Euskaltel	301.669	2,3	41.277	1,5	342.946	2,1
R	187.310	1,4	51.423	1,9	238.733	1,5
TeleCable	100.908	0,8	12.516	0,5	113.424	0,7
Resto	223.025	1,7	149.440	5,4	372.465	2,3
Total	13.257.977	100,0	2.753.553	100,0	16.011.530	100,0

²⁶ 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.

²⁷ Véase nota 18.

56. CLIENTES DE ACCESO DIRECTO Y CUOTAS DE MERCADO

	CLIENTES DE ACCESO DIRECTO	% / TOTAL
Telefónica de España	10.300.080	69,2
Ono	1.820.288	12,2
Vodafone	807.396	5,4
Jazztel	616.239	4,1
Orange	529.725	3,6
Euskaltel	321.776	2,2
R	225.317	1,5
TeleCable	113.411	0,8
Resto	159.749	1,1
Total	14.893.981	100,0

57. LÍNEAS EN SERVICIO Y CUOTAS DE MERCADO POR SEGMENTO

	RESIDENCIAL	% / RESIDENCIAL	NEGOCIOS	% / NEGOCIOS	TOTAL	% / TOTAL
Telefónica de España	9.056.507	68,8	5.704.194	79,5	14.760.701	72,6
Ono	1.812.829	13,8	280.130	3,9	2.092.959	10,3
Vodafone	612.937	4,7	443.088	6,2	1.056.025	5,2
Jazztel	524.226	4,0	123.884	1,7	648.110	3,2
Orange	473.986	3,6	55.739	0,8	529.725	2,6
Euskaltel	287.216	2,2	84.880	1,2	372.096	1,8
R	187.310	1,4	81.281	1,1	268.591	1,3
TeleCable	101.875	0,8	26.724	0,4	128.599	0,6
Resto	100.078	0,8	376.934	5,3	477.012	2,3
Total	13.156.964	100,0	7.176.854	100,0	20.333.818	100,0

58. TRÁFICO Y CUOTAS DE MERCADO DEL SERVICIO DE TELEFONÍA FIJA (millones de minutos y porcentaje)

	TRÁFICO	% / TOTAL
Telefónica de España	42.892,12	60,8
Ono	8.752,66	12,4
Orange	4.637,85	6,6
Jazztel	4.374,87	6,2
Vodafone	3.576,38	5,1
Euskaltel	1.206,27	1,7
BT	928,87	1,3
Resto	4.135,05	5,9
Total	70.504,07	100,0

59. CUOTAS DE MERCADO DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA POR TRÁFICO (porcentaje)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total Tráfico	75,8	73,1	69,7	68,1	67,1	66,4	65,7	60,8
Fijos nacionales	82,9	77,1	72,9	68,4	66,1	63,7	64,3	60,9
Acceso a Internet	68,8	70,3	68,8	73,7	81,9	92,0	93,0	90,2
Internacional	61,3	51,4	47,2	42,0	39,7	43,1	50,4	44,9
A móviles	75,7	69,3	66,4	69,3	70,6	69,8	68,5	65,2
Inteligencia de red	81,1	77,3	58,4	53,2	55,7	58,8	56,1	52,4

60. TRÁFICO Y CUOTAS DE MERCADO DE TRÁFICO A FIJOS NACIONALES (millones de minutos y porcentaje)

	TRÁFICO	% / TOTAL
Telefónica de España	32.217,79	60,4
Ono	7.514,94	14,1
Orange	4.021,17	7,5
Jazztel	2.809,37	5,3
Vodafone	2.649,35	5,0
Euskaltel	953,87	1,8
R	716,29	1,3
Resto	2.482,14	4,7
Total	53.364,92	100,0

61. TRÁFICO Y CUOTAS DE MERCADO DE TRÁFICO INTERNACIONAL (millones de minutos y porcentaje)

	TRÁFICO	% / TOTAL
Telefónica de España	1.808,84	44,9
Jazztel	792,89	19,7
Orange	325,39	8,1
BT	256,56	6,4
Ono	119,66	3,0
Resto	728,10	18,1
Total	4.031,44	100,0

62. TRÁFICO Y CUOTAS DE MERCADO DE TRÁFICO A MÓVIL (millones de minutos y porcentaje)

	TRÁFICO	% / TOTAL
Telefónica de España	3.915,23	65,2
Vodafone	659,33	11,0
Ono	430,81	7,2
Orange	249,57	4,2
BT	144,04	2,4
Jazztel	134,00	2,2
R	124,80	2,1
Resto	350,38	5,8
Total	6.008,15	100,0

63. TRÁFICO Y CUOTAS DE MERCADO DE TRÁFICO DE INTELIGENCIA DE RED

(millones de minutos y porcentaje)

	TRÁFICO	% / TOTAL
Telefónica de España	2.031,23	52,4
Ono	639,37	16,5
Jazztel	475,18	12,3
Vodafone	223,95	5,8
Euskaltel	204,34	5,3
Orange	88,21	2,3
R	41,63	1,1
Resto	169,65	4,4
Total	3.873,55	100,0

3.1.2. Comunicaciones de empresa minoristas

a) Ingresos

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

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Transmisión de datos a clientes finales	779,02	777,26	812,69	886,17	878,62	921,67	934,35
Alquiler de circuitos a clientes finales	324,02	331,10	398,87	300,51	357,39	411,56	456,84
Comunicaciones corporativas	122,76	120,76	95,50	94,52	99,87	142,88	126,81
Total	1.225,81	1.229,13	1.307,06	1.281,21	1.335,87	1.476,11	1.518,00

b) Alquiler de circuitos

65. INGRESOS DE ALQUILER DE CIRCUITOS POR TIPO DE TECNOLOGÍA²⁸ (millones de euros)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Analógicos	14,47	17,23	15,04	14,75	14,01	12,20	10,00
Digitales	283,08	266,49	289,84	170,99	323,43	385,62	378,83
Baja capacidad	59,99	55,01	38,68	15,73	16,43	13,25	10,18
Media capacidad	169,77	166,29	185,35	102,55	107,52	116,02	94,57
Alta capacidad	53,31	45,19	65,81	52,71	199,48	256,35	274,08
Radiofónico	0,93	0,85	0,82	1,94	1,88	-	1,30
Telex/Telegráfico	0,63	0,44	0,31	0,24	0,19	-	0,12
Otros circuitos	5,12	19,52	51,75	107,54	8,97	10,38	60,98
Otros ingresos	19,80	26,57	41,11	5,05	8,92	3,34	5,61
Total	324,02	331,10	398,87	300,51	357,39	411,56	456,84

66. NÚMERO DE CIRCUITOS ALQUILADOS POR TECNOLOGÍA²⁹

	2005	2006	2007	2008	2009
Analógicos	6.287	5.492	5.107	4.665	4.669
Digitales	53.774	34.352	42.766	56.059	57.980
Baja capacidad	17.580	7.097	5.526	4.762	4.203
Media capacidad	33.267	23.209	20.548	24.294	22.075
Alta capacidad	2.927	4.046	16.692	27.003	31.701
Otros circuitos	3.403	10.078	2.124	432	11.679
Total	63.464	49.921	49.997	61.156	74.327

²⁸ 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*.

²⁹ Véase nota 28.

67. INGRESOS Y CUOTAS DE MERCADO DE LOS SERVICIOS DE ALQUILER DE CIRCUITOS³⁰ (millones de euros y porcentaje)

	INGRESOS	% / TOTAL
Telefónica de España	310,33	67,9
Ono	28,49	6,2
Euskaltel	26,94	5,9
Orange	16,26	3,6
Orange Business Services	11,25	2,5
BT	7,80	1,7
Vodafone	7,65	1,7
Xtra	7,17	1,6
Resto	40,95	9,0
Total	456,84	100,0

c) Transmisión de datos

68. INGRESOS DE LÍNEAS DEDICADAS DE DATOS (millones de euros)

	2005	2006	2007	2008	2009
Líneas dedicadas a datos	762,87	828,03	823,55	863,30	894,59
Frame relay	488,56	422,99	367,28	326,56	309,42
IP	131,91	222,38	266,28	334,55	378,84
ATM	84,14	88,36	96,37	76,05	58,18
X.25	47,08	44,35	28,56	16,26	17,32
Redes VSAT	2,36	2,79	2,31	3,55	4,04
RDSI	0,60	0,06	0,04	0,05	0,66
Otros	8,22	47,10	62,70	106,27	126,13
Otros servicios de información	49,82	58,14	55,07	58,37	39,76
Total	812,69	886,17	878,62	921,67	934,35

³⁰ Orange Business Services antes se denominaba Al-pi.

69. INGRESOS Y CUOTAS DE MERCADO DE LOS SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS

(millones de euros y porcentaje)

	INGRESOS	% / TOTAL
Telefónica de España	547,28	58,6
BT	186,51	20,0
Colt	39,08	4,2
AT&T	25,29	2,7
Ono	20,97	2,2
Orange	16,65	1,8
T-systems	15,58	1,7
Mci Worldcom Spain	13,19	1,4
Jazztel	10,24	1,1
Iberbanda	8,25	0,9
Ibermatica	7,64	0,8
Resto	43,67	4,7
Total	934,35	100,0

d) Comunicaciones corporativas

70. INGRESOS Y CUOTAS DE MERCADO DE LOS SERVICIOS DE COMUNICACIONES CORPORATIVAS

(millones de euros y porcentaje)

	INGRESOS	% / TOTAL
Telefónica de España	62,93	49,6
Ono	50,86	40,1
Unión Fenosa	3,92	3,1
Ibermatica	3,74	3,0
Resto	5,34	4,2
Total	126,81	100,0

3.1.3. Servicios de información telefónica

71. INGRESOS Y CUOTAS DE MERCADO DE LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN TELEFÓNICA

(millones de euros y porcentaje)

	2008	2009	% / TOTAL
11888 Servicio Consulta Telefónica	51,61	40,49	48,1
Telefónica de España	29,15	23,38	27,8
11811 Nueva Información Telefónica	13,33	10,48	12,4
Resto	10,05	9,84	11,7
Total	104,14	84,19	100,0

72. TRÁFICO Y CUOTAS DE MERCADO DE LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN TELEFÓNICA

(millones de minutos y porcentaje)

	2008	2009	% / TOTAL
11888 Servicio Consulta Telefónica	51,31	36,96	42,5
Telefónica de España	36,58	26,35	30,3
11811 Nueva Información Telefónica	14,41	10,69	12,3
Resto	13,43	12,87	14,8
Total	115,73	86,88	100,0

73. NÚMERO DE LLAMADAS Y CUOTAS DE MERCADO DE LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN TELEFÓNICA

(millones de llamadas y porcentaje)

	2008	2009	% / TOTAL
11888 Servicio Consulta Telefónica	31,42	22,52	45,3
Telefónica de España	24,22	17,79	35,8
11811 Nueva Información Telefónica	7,42	5,36	10,8
Resto	5,19	3,99	8,0
Total	68,25	49,66	100,0

3.2. Servicios mayoristas

3.2.1. Servicios de interconexión

a) Ingresos

74. INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN³¹ (millones de euros)						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Servicios de terminación	426,45	404,18	373,37	350,07	349,51	330,10
Internacional	278,48	257,43	232,50	228,92	223,30	208,81
Nacional	147,97	146,75	140,87	121,15	126,21	121,28
Servicios de acceso	54,72	41,15	18,39	11,78	5,42	3,36
Servicios de tránsito	581,97	741,39	809,99	850,68	993,58	1.025,07
Internacional	321,32	378,67	485,89	522,69	614,12	678,06
Nacional	260,65	362,72	324,10	328,00	379,46	347,01
Servicios de interconexión por capacidad	114,09	115,62	100,58	88,64	83,52	78,87
Acceso	-	87,25	59,04	39,52	39,62	32,62
Terminación	-	28,37	41,54	49,12	43,90	46,25
Servicios de red inteligente	228,61	147,92	182,17	265,39	260,03	213,03
Otros servicios de interconexión red fija	65,13	53,84	45,78	41,16	38,01	43,46
Total	1.470,97	1.504,10	1.530,28	1.607,72	1.730,07	1.693,88

³¹ Los servicios de *Terminación internacional* corresponden a ingresos de terminación por llamadas originadas en el extranjero y que acaban en España.

b) Tráfico

75. TRÁFICO DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN³² (millones de minutos)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Servicios de terminación	21.976,56	22.064,18	20.567,32	19.330,66	19.734,24	20.379,10
Internacional	3.155,99	3.325,86	3.393,02	3.537,56	3.777,88	3.960,51
Nacional	18.820,57	18.738,31	17.174,30	15.793,10	15.956,36	16.418,59
Servicios de acceso	9.414,15	6.002,07	2.218,87	1.234,70	569,90	482,51
Servicios de tránsito	10.175,58	10.375,40	12.205,17	14.531,90	17.547,12	18.178,31
Internacional	4.683,08	4.246,89	5.744,46	7.178,81	8.267,40	8.819,36
Nacional	5.492,51	6.128,51	6.460,71	7.353,08	9.279,72	9.358,95
Servicios de interconexión por capacidad	33.209,27	30.284,39	24.300,58	22.502,72	20.483,37	18.274,33
Acceso	-	23.142,88	15.628,14	9.699,75	9.492,86	7.167,43
Terminación	-	7.141,52	8.672,44	12.802,97	10.990,52	11.106,90
Servicios de red inteligente	3.858,69	3.466,05	3.524,73	3.274,65	3.355,25	2.726,21
Otros servicios de interconexión red fija	662,00	398,75	465,05	389,13	280,64	179,95
Total	79.296,26	72.590,84	63.281,73	61.263,75	61.970,53	60.220,42

c) Precios

76. INGRESO MEDIO DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN³³ (céntimos de euro/minuto)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Servicios de terminación	1,94	1,83	1,82	1,81	1,77	1,62
Internacional	8,82	7,74	6,85	6,47	5,91	5,27
Nacional	0,79	0,78	0,82	0,77	0,79	0,74
Servicios de acceso	0,58	0,69	0,83	0,95	0,95	0,70
Servicios de tránsito	5,72	7,15	6,64	5,85	5,66	5,64
Internacional	6,86	8,92	8,46	7,28	7,43	7,69
Nacional	4,75	5,92	5,02	4,46	4,09	3,71
Servicios de interconexión por capacidad	0,34	0,38	0,41	0,39	0,41	0,43
Acceso	-	0,38	0,38	0,41	0,42	0,46
Terminación	-	0,40	0,48	0,38	0,40	0,42
Servicios de red inteligente	5,92	4,27	5,17	8,10	7,75	7,81
Otros servicios de interconexión red fija	9,84	13,50	9,84	10,58	13,54	24,15
Total	1,86	2,07	2,42	2,62	2,79	2,81

³² Véase nota 31.³³ Véase nota 31.

d) Parámetros individualizados y cuotas de mercado

77. 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	37.406,51	1.051,96	62,1
Orange	2.939,96	107,58	6,4
Jazztel	4.380,06	101,14	6,0
Ono	5.801,08	99,49	5,9
BT	1.102,97	71,14	4,2
Colt	876,03	41,43	2,4
Vodafone	2.770,34	41,14	2,4
Resto	4.943,47	180,02	10,6
Total	60.220,42	1.693,88	100,0

3.2.2. Alquiler de circuitos a operadores

a) Ingresos

78. INGRESOS POR TIPO DE TECNOLOGÍA³⁴ (millones de euros)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Digitales	217,82	211,30	196,70	179,50	209,76	154,86	125,90
Baja capacidad	59,55	44,64	29,41	6,99	4,16	3,49	2,16
Media capacidad	113,53	125,86	134,61	139,00	145,19	106,43	84,68
Alta capacidad	44,74	40,80	32,68	33,51	60,41	44,94	39,06
Otros circuitos	19,42	23,44	29,83	33,24	7,69	23,68	21,60
Capacidad portadora	313,08	298,10	351,28	388,63	423,61	445,50	519,39
Otros ingresos	30,14	20,04	9,98	18,40	40,41	22,79	15,22
Total	580,46	552,87	587,78	619,77	681,47	646,83	682,12

³⁴ Se incluyen a partir de 2007 dentro de los *Circuitos Digitales de Alta capacidad* los circuitos *Ethernet*, *Fast Ethernet* y *Gigabit Ethernet*.

b) Circuitos

79. NÚMERO DE CIRCUITOS ALQUILADOS POR TECNOLOGÍA³⁵

	2005	2006	2007	2008	2009
Digitales	62.478	30.961	32.192	31.275	29.525
Baja capacidad	24.940	2.893	2.197	1.354	1.013
Media capacidad	36.132	26.404	27.967	28.214	26.548
Alta capacidad	1.407	1.664	2.029	1.707	1.964
Otros circuitos	393	776	686	673	865
Capacidad portadora	63.608	67.325	80.406	98.678	113.519
Total	126.479	99.062	113.284	130.626	143.909

c) Parámetros individualizados y cuotas de mercado

80. INGRESOS Y CUOTAS DE MERCADO DE LOS SERVICIOS DE ALQUILER DE CIRCUITOS A OPERADORES

(millones de euros y porcentaje)

	INGRESOS	% / TOTAL
Telefónica de España	555,06	81,4
Ono	31,83	4,7
Grupo Abertis	18,89	2,8
Orange	14,02	2,1
Orange Business Services	7,63	1,1
Islalink	6,10	0,9
Resto	48,59	7,1
Total	682,12	100,0

³⁵ Véase nota 34.

3.2.3. Transmisión de datos a operadores

a) Ingresos

81. INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS (millones de euros)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Líneas dedicadas a datos	129,97	129,15	89,36	5,54	8,15	6,59	8,32
ATM	0,42	0,81	1,01	1,03	1,41	1,43	2,37
Frame relay	2,34	1,04	0,25	0,53	0,76	0,70	0,32
IP	90,71	102,48	86,92	1,13	0,69	0,77	0,75
RDSI	0,28	0,30	0,38	0,41	0,39	0,40	0,39
Redes VSAT	0,00	0,11	0,44	0,95	1,50	0,93	1,14
Otros	36,22	24,41	0,36	1,48	3,39	2,37	3,35
Servicios de acceso a Internet y otros servicios de datos	86,02	71,20	47,40	18,62	16,26	19,57	19,33
Otros servicios de información	37,23	53,95	47,62	46,28	49,06	35,93	11,63
Total	253,22	254,29	184,38	70,45	73,47	62,09	39,29

b) Parámetros individualizados

82. INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS POR OPERADOR (millones de euros)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Telefónica International Wholesale	30,84	49,51	42,62	44,76	45,71	35,93	11,63
Cogent	1,63	1,86	3,55	6,39	8,14	7,75	6,89
Videsh Sanchar Nigam	-	-	-	-	-	2,39	5,11
Ono	77,17	36,63	19,68	9,67	5,71	3,42	3,31
Telecom Italia Sparkle	8,72	3,03	1,44	1,55	1,56	1,81	3,11
Resto	134,85	163,26	117,09	8,08	12,34	10,78	9,24
Total	253,22	254,29	184,38	70,45	73,47	62,09	39,29

4. COMUNICACIONES MÓVILES

4.1. Servicios minoristas

a) Ingresos

83. INGRESOS TOTALES Y TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL DE TELEFONÍA MÓVIL³⁶

(millones de euros y porcentaje)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Telefonía Móvil	4.876,74	6.298,28	7.446,62	8.811,47	10.296,70	11.981,89	13.251,49	14.769,94	14.918,39	14.323,33
		29,1%	18,2%	18,3%	16,9%	16,4%	10,6%	11,5%	1,0%	-4,0%
Cuotas de alta y abono	462,77	451,91	309,55	190,00	197,81	295,90	319,62	551,51	799,89	983,88
		-2,3%	-31,5%	-38,6%	4,1%	49,6%	8,0%	72,6%	45,0%	23,0%
Tráfico	4.111,19	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
		26,2%	19,2%	19,1%	16,2%	14,8%	10,1%	8,1%	-3,5%	-8,9%
Mensajes cortos	302,78	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
		117,3%	44,7%	26,9%	14,4%	12,4%	6,1%	5,8%	-0,8%	-9,1%
Datos	-	-	-	49,80	156,61	303,11	462,89	782,94	1.108,75	1.496,31
					214,4%	93,5%	52,7%	69,1%	41,6%	35,0%
Otros servicios	17,48	17,49	21,29	80,01	98,03	118,01	92,82	116,87	149,27	129,74
		0,1%	21,7%	275,7%	22,5%	20,4%	-21,3%	25,9%	27,7%	-13,1%
Total servicios finales	4.894,22	6.315,77	7.467,91	8.891,48	10.394,73	12.099,90	13.344,31	14.886,81	15.067,67	14.453,08
		29,0%	18,2%	19,1%	16,9%	16,4%	10,3%	11,6%	1,2%	-4,1%

³⁶ En *Otros servicios* se incluyen los ingresos de servicios de telemetría y telecontrol, radiobúsqueda, *trunking* y otros.

84. INGRESOS DE TELEFONÍA MÓVIL POR TIPO DE CONTRATO³⁷ (millones de euros)

	PREPAGO			POSPAGO			TOTAL		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Cuotas de alta y abono	3,29	1,56	0,31	548,22	798,32	983,57	551,51	799,89	983,88
Tráfico	1.968,30	1.802,34	1.598,56	9.724,17	9.477,84	8.672,39	11.692,47	11.280,18	10.270,95
Fija nacional	242,56	201,58	136,58	1.113,18	995,34	878,49	1.355,74	1.196,92	1.015,07
Móvil nacional	1.393,89	1.302,77	1.154,26	7.028,42	7.027,04	6.514,22	8.422,31	8.329,82	7.668,49
On net	869,74	756,53	635,70	3.863,51	3.754,02	3.356,84	4.733,25	4.510,55	3.992,53
Off net	524,15	546,24	518,57	3.164,91	3.273,02	3.157,39	3.689,05	3.819,26	3.675,95
Internacional	219,74	205,80	188,50	510,62	494,52	434,32	730,36	700,32	622,82
Inteligencia red	54,13	48,18	77,23	308,14	316,35	304,22	362,27	364,53	381,45
Itinerancia internacional	49,13	37,01	32,40	698,12	585,44	488,22	747,25	622,45	520,62
Otro tráfico	8,85	6,98	9,59	65,70	59,15	52,91	74,55	66,13	62,50
Mensajes cortos	515,65	472,67	393,28	1.227,37	1.256,91	1.178,92	1.743,02	1.729,58	1.572,19
Móvil nacional	294,72	262,48	217,51	786,21	809,76	764,55	1.080,92	1.072,23	982,05
Móvil internacional	40,02	39,04	29,77	43,66	47,93	46,41	83,68	86,97	76,18
Servicios de valor añadido	171,72	161,01	139,81	353,86	356,92	335,44	525,58	517,93	475,25
Itinerancia internacional	9,19	10,15	6,19	43,64	42,30	32,52	52,83	52,44	38,71
Tráfico de datos	185,10	271,67	322,06	597,84	837,08	1.174,25	782,94	1.108,75	1.496,31
Nacional	184,64	269,36	321,33	519,61	743,76	1.051,57	704,25	1.013,12	1.372,91
Itinerancia internacional	0,46	2,31	0,72	78,23	93,32	122,68	78,69	95,63	123,40
Total	2.672,34	2.548,24	2.314,20	12.097,60	12.370,15	12.009,13	14.769,94	14.918,39	14.323,33

³⁷ No se incluyen los ingresos de *Otros servicios*.

85. INGRESOS DE MENSAJES CORTOS (millones de euros)

	2005	2006	2007	2008	2009
Mensajes SMS entre abonados	1.025,87	1.057,14	1.075,91	1.062,37	976,10
Nacional	950,64	981,13	993,80	977,78	902,50
On net	529,56	580,27	565,09	553,16	488,33
Off net	421,08	400,86	428,71	424,61	414,17
Internacional	75,23	76,01	82,12	84,60	73,61
Mensajes MMS entre abonados	55,19	70,99	88,69	96,83	82,13
Nacional	54,63	69,75	87,13	94,46	79,56
On net	37,49	47,93	57,21	71,80	46,47
Off net	17,14	21,82	29,92	22,66	33,09
Internacional	0,56	1,24	1,56	2,37	2,57
Servicios de tarificación adicional sobre SMS y MMS	440,53	477,41	525,58	517,93	475,25
Itinerancia internacional	31,55	42,18	52,83	52,44	38,71
Total	1.553,15	1.647,71	1.743,02	1.729,58	1.572,19

b) Líneas

86. NÚMERO DE LÍNEAS DE LOS SERVICIOS DE COMUNICACIONES MÓVILES POR SEGMENTO Y DATACARDS³⁸

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Telefonía móvil	24.265.059	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
Postpago	8.528.403	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
Prepago	15.736.656	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
Datacards	-	-	-	-	-	-	324.653	653.130	1.188.226	1.960.780
UMTS	-	-	-	-	-	-	276.450	99.300	80.805	97.332
HSDPA	-	-	-	-	-	-	48.203	553.830	1.107.421	1.863.448
Total	24.265.059	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

³⁸ 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.

87. LÍNEAS ASOCIADAS A MÁQUINAS Y CLIENTES DE RADIOBÚSQUEDA Y TRUNKING

	2006	2007	2008	2009
Líneas asociadas a máquinas	660.956	1.111.136	1.470.234	1.847.561
Cientes radiobúsqueda	16.587	14.112	10.543	9.279
Cientes trunking	815	697	461	424

88. TASA DE PENETRACIÓN DE LA TELEFONÍA MÓVIL SOBRE LA POBLACIÓN³⁹ (líneas/100 habitantes)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Penetración	10,2	16,2	37,3	59,9	72,1	80,1	87,1	89,4	96,8	102,2	107,1	107,5	109,3

c) Tráfico

89. MINUTOS POR TIPO DE TRÁFICO⁴⁰ (millones de minutos)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Fija nacional	4.213,16	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
Móvil nacional	9.374,05	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
On net	-	-	-	-	18.996,80	26.533,37	32.523,64	38.861,83	39.825,20	36.958,91
Off net	-	-	-	-	9.728,10	12.305,26	15.089,64	17.274,43	19.652,47	22.411,05
Internacional	355,05	441,61	481,61	517,52	667,17	795,01	1.007,25	1.463,59	1.533,81	1.874,19
Inteligencia red	375,85	651,45	735,86	379,18	457,39	594,04	714,68	712,74	720,49	790,04
Itinerancia internacional	-	-	-	432,21	488,90	531,58	642,43	778,64	801,43	728,24
Otro tráfico	722,62	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
Total tráfico	15.040,74	20.210,24	24.816,21	30.942,40	37.120,05	48.252,06	57.820,15	67.779,43	71.110,95	70.556,63

³⁹ Se ha actualizado la serie en 2008 por la incorporación de las líneas de los productos que combinan telefonía fija y móvil. 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 2009 asciende a 46.745.807 habitantes.

⁴⁰ Desde el año 2005 el tráfico de voz se ha contabilizado tomando como base minutos efectivamente consumidos (no minutos facturados).

90. MENSAJES CORTOS (millones de mensajes)

	2005	2006	2007	2008	2009
Mensajes SMS entre abonados	8.635,89	8.760,68	9.539,44	8.940,65	8.242,52
Nacional	8.512,86	8.620,58	9.379,30	8.770,88	8.075,26
On net	5.221,65	5.501,99	6.258,74	5.393,61	4.874,29
Off net	3.291,21	3.118,59	3.120,57	3.377,27	3.200,97
Internacional	123,03	140,10	160,14	169,77	167,26
Mensajes MMS entre abonados	143,67	216,24	276,34	159,14	129,00
Nacional	143,11	215,03	275,18	157,71	127,30
On net	98,40	151,19	216,60	104,13	89,12
Off net	44,70	63,84	58,57	53,58	38,18
Internacional	0,57	1,21	1,16	1,42	1,69
Servicios de tarificación adicional sobre SMS y MMS	4.014,94	4.404,31	2.483,47	2.516,66	2.184,30
Itinerancia internacional	33,45	44,54	96,70	114,87	103,40
Total	12.827,95	13.425,77	12.395,96	11.731,32	10.659,22

d) Precios y otras ratios relevantes

91. INGRESOS TOTALES POR LÍNEA (euros/línea/año)

	PREPAGO	POSPAGO	TOTAL
Servicio de voz	77,29	341,61	233,57
Cuotas	0,43	53,40	31,75
Tráfico	76,86	288,20	201,82
Mensajes cortos	18,84	39,03	30,78
Datos	15,30	19,11	29,88

92. INGRESOS DE TRÁFICO POR LÍNEA^{41, 42} (euros/línea/año)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Prepago	79,89	81,02	91,56	92,18	89,77	92,54	86,93	75,40
Postpago	357,57	348,22	350,14	348,21	347,33	345,91	341,78	324,98
Total	184,71	192,96	215,79	223,99	229,59	237,26	237,46	222,97

⁴¹ Solo se incluyen los ingresos por *Tráfico* (excepto el tráfico por *Itinerancia internacional*) y *Cuotas de alta y abono*.

⁴² Véase nota 38.

93. INGRESOS MEDIOS (céntimos de euro/minuto)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ingreso por minuto aire	24,96	23,54	22,75	20,04	18,35	17,16	16,29	15,37
Prepago	27,24	26,81	27,54	21,45	19,54	16,79	16,17	15,49
Pospago	24,21	22,65	21,69	19,72	18,11	17,23	16,31	15,34

94. INGRESOS POR MINUTO AIRE POR TIPO DE TRÁFICO⁴³ (céntimos de euro/minuto)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Fija nacional	29,36	29,34	26,16	25,74	24,99	22,89	20,29	18,29	16,14	15,13
Móvil nacional	23,52	22,53	22,21	21,34	20,76	18,13	16,36	15,00	14,00	12,92
On net	-	-	-	-	17,37	14,15	13,38	12,18	11,33	10,80
Off net	-	-	-	-	27,38	26,71	22,78	21,36	19,43	16,40
Internacional	63,02	63,44	64,98	73,79	67,23	60,22	63,11	49,90	45,66	33,23
Inteligencia red	29,14	26,74	29,29	43,51	40,51	38,58	41,02	50,83	50,59	48,28
Itinerancia internacional	-	-	-	-	86,58	105,82	101,01	95,97	77,67	70,43

95. INGRESOS POR MENSAJE CORTO (céntimos de euro/mensaje)

	2005	2006	2007	2008	2009
Mensajes SMS entre abonados	11,88	12,07	11,28	11,88	11,84
Nacional	11,17	11,38	10,60	11,15	11,18
On net	10,14	10,55	9,03	10,26	10,02
Off net	12,79	12,85	13,74	12,57	12,94
Internacional	61,15	54,25	51,28	49,83	44,01
Mensajes MMS entre abonados	38,42	32,83	32,09	60,85	63,67
Nacional	38,18	32,44	31,66	59,89	62,49
On net	38,10	31,70	26,41	68,95	52,14
Off net	38,34	34,17	51,08	42,30	86,66
Internacional	98,82	101,84	134,93	166,41	151,92
Servicios de tarificación adicional sobre SMS y MMS	10,97	10,84	21,16	20,58	21,76
Itinerancia internacional	94,34	94,70	54,63	45,66	37,44
Total	12,11	12,27	14,06	14,74	14,75

⁴³ Véase nota 40.

96. TRÁFICO POR LÍNEA^{44, 45} (minutos/línea/año)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Prepago	293,26	302,17	332,45	429,69	459,41	551,02	537,56	484,21
Pospago	1.477,00	1.537,59	1.614,58	1.766,12	1.918,35	2.007,46	2.025,31	1.976,65
Total	740,10	819,73	948,44	1.117,74	1.251,39	1.382,91	1.416,31	1.366,63

e) Parámetros individualizados y cuotas de mercado

97. INGRESOS TOTALES POR OPERADOR (millones de euros)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Movistar	5.680,25	6.293,31	6.675,60	7.304,85	7.364,12	6.936,67
Vodafone	2.814,24	3.594,33	4.357,41	4.989,54	4.988,21	4.612,09
Orange	1.887,85	2.198,85	2.298,89	2.483,00	2.498,66	2.474,75
Yoigo	-	-	0,19	35,25	107,24	200,70
Resto	-	-	0,02	63,27	102,48	222,19
Operadores radiobúsqueda y trunking	12,39	13,42	12,19	10,91	6,95	6,66
Total	10.394,73	12.099,90	13.344,31	14.886,81	15.067,67	14.453,08

98. INGRESOS POR TIPO DE CONTRATO (millones de euros)

	PREPAGO	POSPAGO	TOTAL
Movistar	1.104,14	5.725,40	6.829,54
Vodafone	714,36	3.894,00	4.608,36
Orange	308,73	2.160,68	2.469,41
Yoigo	76,62	124,09	200,70
Resto	110,35	104,96	215,31
Total	2.314,20	12.009,13	14.323,33

⁴⁴ Véase notas 38 y 40.

⁴⁵ No se incluye el tráfico por *Itinerancia internacional*.

99. INGRESOS POR TIPO DE CONTRATO Y SEGMENTO⁴⁶ (millones de euros)

	2008				2009			
	POSPAGO		PREPAGO		POSPAGO		PREPAGO	
	RESIDENCIAL	NEGOCIOS	RESIDENCIAL	NEGOCIOS	RESIDENCIAL	NEGOCIOS	RESIDENCIAL	NEGOCIOS
Movistar	2.942,29	3.027,63	1.260,25	-	3.058,34	2.667,06	1.104,14	-
Vodafone	2.495,43	1.637,19	851,77	-	2.425,61	1.468,39	714,36	-
Orange	1.398,66	736,05	359,68	-	1.409,35	751,33	308,73	-
Yoigo	63,89	-	43,35	-	124,09	-	76,62	-
Resto	42,30	26,71	33,15	0,04	74,20	30,76	110,30	0,06
Total	6.942,57	5.427,58	2.548,20	0,04	7.091,59	4.917,54	2.314,15	0,06

100. LÍNEAS Y CUOTAS DE MERCADO POR TIPO DE CONTRATO⁴⁷ (número de líneas y porcentaje)

	2007			2008			2009		
	PREPAGO	POSPAGO	TOTAL	PREPAGO	POSPAGO	TOTAL	PREPAGO	POSPAGO	TOTAL
Movistar	8.999.060	12.814.368	21.813.428	9.023.147	13.298.625	22.321.772	8.805.527	13.473.185	22.278.712
	43,3%	46,3%	45,0%	44,4%	45,4%	45,0%	42,2%	44,6%	43,6%
Vodafone	6.063.977	8.709.595	14.773.572	5.929.371	9.279.857	15.209.228	6.075.679	9.440.141	15.515.820
	29,2%	31,5%	30,5%	29,2%	31,7%	30,6%	29,1%	31,3%	30,4%
Orange	5.134.857	5.774.111	10.908.968	4.218.404	6.067.591	10.285.995	4.310.917	6.118.008	10.428.925
	24,7%	20,9%	22,5%	20,8%	20,7%	20,7%	20,6%	20,3%	20,4%
Yoigo	245.505	181.444	426.949	600.316	370.414	970.730	614.170	661.088	1.275.258
	1,2%	0,7%	0,9%	3,0%	1,3%	2,0%	2,9%	2,2%	2,5%
Resto	321.216	178.337	499.553	541.781	293.833	835.614	1.073.634	511.531	1.585.165
	1,5%	0,6%	1,0%	2,7%	1,0%	1,7%	5,1%	1,7%	3,1%
Total	20.764.615	27.657.855	48.422.470	20.313.019	29.310.320	49.623.339	20.879.927	30.203.953	51.083.880
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

101. LÍNEAS POR TIPO DE SEGMENTO⁴⁸ (número de líneas)

	2008				2009			
	POSPAGO		PREPAGO		POSPAGO		PREPAGO	
	RESIDENCIAL	NEGOCIOS	RESIDENCIAL	NEGOCIOS	RESIDENCIAL	NEGOCIOS	RESIDENCIAL	NEGOCIOS
Movistar	7.699.996	5.598.629	9.023.147	-	8.133.530	5.339.655	8.805.527	-
Vodafone	6.101.413	3.178.444	5.929.371	-	6.261.864	3.178.277	6.075.679	-
Orange	4.122.886	1.944.705	4.218.404	-	4.201.300	1.916.708	4.310.917	-
Yoigo	370.414	-	600.316	-	661.088	-	600.316	-
Resto	227.018	66.815	541.170	611	437.846	73.685	1.087.064	424
Total	18.521.727	10.788.593	20.312.408	611	19.695.628	10.508.325	20.879.503	424

⁴⁶ No se incluyen los *Otros ingresos*.⁴⁷ Se excluyen las *datacards*.⁴⁸ Se excluyen las *datacards*.

102. GANANCIA NETA DE LÍNEAS POR TIPO DE CONTRATO (número de líneas)

	PREPAGO	POSPAGO	TOTAL
Movistar	-217.620	174.560	-43.060
Vodafone	146.308	160.284	306.592
Orange	92.513	50.417	142.930
Yoigo	13.854	290.674	304.528
Resto	531.853	217.698	749.551
Total	566.908	893.633	1.460.54

103. NÚMERO DE DATACARDS POR TIPO DE CONTRATO Y SEGMENTO (número de líneas)

	2008			2009		
	POSPAGO		PREPAGO	POSPAGO		PREPAGO
	RESIDENCIAL	NEGOCIOS	RESIDENCIAL	RESIDENCIAL	NEGOCIOS	RESIDENCIAL
Movistar	117.178	298.754	-	212.230	515.734	40.380
Vodafone	223.959	259.830	64.677	306.094	277.168	105.910
Orange	109.946	75.193	-	187.542	121.318	45.682
Yoigo	7.701	-	-	27.129	-	26.876
Resto	28.193	2.795	-	71.382	6.507	16.828
Total	486.977	636.572	64.677	804.377	920.727	235.676

104. TRÁFICO POR OPERADOR (millones de minutos y porcentaje)

	2007			2008			2009		
	PREPAGO	POSPAGO	TOTAL	PREPAGO	POSPAGO	TOTAL	PREPAGO	POSPAGO	TOTAL
Movistar	4.933,01 42,8%	26.092,39 46,4%	31.025,41 45,8%	4.485,61 40,7%	27.216,03 45,3%	31.701,64 44,6%	3.771,54 37,0%	26.574,34 44,0%	30.345,88 43,0%
Vodafone	4.732,55 41,1%	18.951,02 33,7%	23.683,57 34,9%	4.472,56 40,6%	19.927,35 33,2%	24.399,91 34,3%	3.807,39 37,4%	19.791,45 32,8%	23.598,84 33,4%
Orange	1.729,10 15,0%	10.886,33 19,4%	12.615,43 18,6%	1.573,44 14,3%	12.271,38 20,4%	13.844,81 19,5%	1.459,66 14,3%	12.836,45 21,3%	14.296,11 20,3%
Yoigo	45,15 0,4%	115,43 0,2%	160,59 0,2%	305,50 2,8%	403,49 0,7%	708,99 1,0%	464,34 4,6%	753,16 1,2%	1.217,50 1,7%
Resto	82,60 0,7%	211,84 0,4%	294,44 0,4%	170,79 1,6%	284,80 0,5%	455,59 0,6%	687,53 6,7%	410,78 0,7%	1.098,30 1,6%
Total	11.522,42 100,0%	56.257,02 100,0%	67.779,43 100,0%	11.007,90 100,0%	60.103,05 100,0%	71.110,95 100,0%	10.190,46 100,0%	60.366,17 100,0%	70.556,63 100,0%

105. MENSAJES CORTOS (millones de mensajes y porcentaje)

	2007			2008			2009		
	PREPAGO	POSPAGO	TOTAL	PREPAGO	POSPAGO	TOTAL	PREPAGO	POSPAGO	TOTAL
Movistar	2.199,15 <i>48,0%</i>	3.286,48 <i>42,0%</i>	5.485,63 <i>44,3%</i>	1.644,29 <i>45,0%</i>	3.416,93 <i>42,3%</i>	5.061,22 <i>43,1%</i>	1.427,89 <i>45,8%</i>	3.188,83 <i>42,3%</i>	4.616,81 <i>43,3%</i>
Vodafone	1.456,34 <i>31,8%</i>	2.734,93 <i>35,0%</i>	4.191,27 <i>33,8%</i>	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>
Orange	900,22 <i>19,7%</i>	1.756,81 <i>22,5%</i>	2.657,04 <i>21,4%</i>	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>
Yoigo	13,26 <i>0,3%</i>	18,48 <i>0,2%</i>	31,74 <i>0,3%</i>	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>
Resto	9,40 <i>0,2%</i>	20,87 <i>0,3%</i>	30,28 <i>0,2%</i>	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>
Total	4.578,37 <i>100,0%</i>	7.817,58 <i>100,0%</i>	12.395,96 <i>100,0%</i>	3.652,61 <i>100,0%</i>	8.078,71 <i>100,0%</i>	11.731,32 <i>100,0%</i>	3.118,09 <i>100,0%</i>	7.541,02 <i>100,0%</i>	10.659,22 <i>100,0%</i>

4.2. Servicios mayoristas

a) Ingresos

106. INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN⁴⁹ (millones de euros)							
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Terminación móvil	3.179,31	3.396,82	3.495,29	3.490,60	3.267,99	2.987,80	2.446,67
Terminación nacional	2.956,06	3.171,12	3.279,58	3.284,16	3.070,86	2.787,94	2.270,20
Tráfico	2.791,44	2.980,65	3.079,06	3.074,34	2.845,37	2.569,16	2.063,75
Mensajes cortos	164,62	190,47	200,52	209,82	225,48	218,78	192,66
Terminación internacional	223,25	225,70	215,70	206,44	197,13	199,86	176,46
Tráfico	219,13	217,90	199,79	178,57	164,04	153,11	118,26
Mensajes cortos	4,12	7,81	15,91	27,87	33,09	46,75	58,21
Acceso móvil	38,42	43,06	59,31	55,93	110,37	177,47	241,22
Números 900	38,42	43,06	59,31	55,93	40,33	53,05	49,79
Terceros operadores	-	-	-	-	70,05	124,42	191,42
Voz	-	-	-	-	64,44	113,21	175,75
Mensajes cortos	-	-	-	-	5,60	11,20	15,68
Tránsito en red móvil	-	-	-	-	66,31	2,70	2,19
Itinerancia clientes de operadores extranjeros	592,99	591,98	636,36	670,24	567,91	489,28	346,27
Voz	592,99	591,98	509,31	521,96	409,11	334,70	241,75
Datos	-	-	24,67	36,77	39,41	42,73	33,60
Mensajes cortos	-	-	102,38	111,51	119,39	111,85	70,92
Otros servicios de interconexión	-	1,47	6,45	20,01	9,98	30,83	15,89
Total	3.810,72	4.033,34	4.197,41	4.236,78	4.022,55	3.688,09	3.052,24

⁴⁹ 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

107. TRÁFICO DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN⁵⁰ (millones de minutos)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Terminación móvil	17.729,22	20.641,62	24.135,60	26.914,31	27.831,09	29.083,16	29.554,41
Terminación nacional	16.353,51	19.170,21	22.609,70	25.365,45	26.227,19	27.352,94	27.928,79
Terminación internacional	1.375,71	1.471,41	1.525,90	1.548,86	1.603,90	1.730,22	1.625,61
Acceso móvil	215,35	258,37	341,76	321,18	990,82	2.200,02	3.671,69
Números 900	215,35	258,37	341,76	318,94	240,03	294,72	274,19
Terceros operadores	-	-	-	2,23	750,79	1.905,30	3.397,50
Tránsito en red móvil	-	-	-	-	616,13	29,17	32,39
Itinerancia clientes de operadores extranjeros	-	590,82	666,87	744,77	843,58	865,20	797,08
Otros servicios de interconexión	-	-	-	-	58,36	1,18	0
Total	17.944,57	21.490,81	25.144,22	27.980,25	30.339,97	32.178,73	34.055,57

108. SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN DE LOS MENSAJES CORTOS⁵¹ (millones de mensajes)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Terminación nacional	2.666,39	3.068,12	3.214,72	3.304,79	3.473,83	3.556,00	3.422,25
Terminación internacional	67,79	128,73	264,86	447,31	544,21	761,30	991,37
Acceso móvil	-	-	-	-	173,69	375,14	596,82
Itinerancia clientes de operadores extranjeros	-	-	373,15	442,45	554,28	586,61	712,55
Total	2.734,18	3.196,85	3.852,73	4.194,54	4.746,01	5.279,04	5.722,99

c) Precios y ratios

109. INGRESO MEDIO POR TRÁFICO DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN (céntimos de euro/minuto)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Terminación nacional	17,07	15,55	13,62	12,12	10,85	9,39	7,39
Terminación internacional	15,93	14,81	13,09	11,53	10,23	8,85	7,27
Acceso móvil	17,84	16,67	17,36	17,41	10,57	7,56	6,14
Números 900	17,84	16,67	17,36	17,53	16,80	18,00	18,16
Terceros operadores	-	-	-	-	8,58	5,94	5,17
Tránsito en red móvil	-	-	-	-	10,76	9,26	6,77
Itinerancia clientes de operadores extranjeros	-	100,20	76,37	70,08	48,50	38,68	30,33

^{50, 51} Véase nota 49.

110. INGRESO MEDIO POR MENSAJES CORTOS DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN

(céntimos de euro/mensaje)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Terminación nacional	6,17	6,21	6,24	6,35	6,49	6,15	5,63
Terminación internacional	6,08	6,07	6,01	6,23	6,08	6,14	5,87
Acceso móvil	-	-	-	-	3,23	2,99	2,63
Itinerancia clientes de operadores extranjeros	-	-	27,44	25,20	21,54	19,07	9,95

d) Parámetros individualizados y cuotas de mercado

111. INGRESOS Y CUOTAS DE MERCADO DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN POR OPERADOR

(millones de euros y porcentaje)

	2009	% / TOTAL
Movistar	1.234,27	40,4
Vodafone	1.073,41	35,2
Orange	614,00	20,1
Yoigo	100,37	3,3
Resto	30,18	1,0
Total	3.052,24	100,0

112. TRÁFICO Y CUOTAS DE MERCADO DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN POR OPERADOR

(millones de minutos y porcentaje)

	2009	% / TOTAL
Movistar	14.319,87	42,0
Vodafone	11.503,14	33,8
Orange	6.989,31	20,5
Yoigo	847,81	2,5
Resto	395,43	1,2
Total	34.055,57	100,0

113. MENSAJES CORTOS Y CUOTAS DE MERCADO DE LOS SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN POR OPERADOR

(millones de mensajes y porcentaje)

	2009	% / TOTAL
Movistar	2.404,69	42,0
Vodafone	1.866,55	32,6
Orange	1.279,55	22,4
Yoigo	138,28	2,4
Resto	33,90	0,6
Total	5.722,99	100,0

5. SERVICIOS DE ACCESO A INTERNET

5.1. Servicios minoristas

a) Ingresos

114. INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE INTERNET⁵² (millones de euros)						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Servicios de acceso	1.442,66	1.892,52	2.445,57	2.892,39	3.228,58	3.353,65
Acceso a Internet conmutado	145,43	98,44	46,56	20,71	14,57	7,86
Residencial	135,55	87,14	36,52	16,69	10,85	6,35
Negocios	9,88	11,30	10,04	4,02	3,72	1,51
Acceso a Internet dedicado	1.297,23	1.794,08	2.399,01	2.871,68	3.214,01	3.345,78
Residencial	801,45	1.175,80	1.610,97	2.008,45	2.328,34	2.497,67
XDSL	581,25	849,08	1.170,33	1.507,79	1.763,00	1.906,58
Cable-módem	218,24	315,94	430,17	480,75	534,60	557,52
LMDS	0,78	3,02	6,13	10,43	1,14	0,80
WIFI-WIMAX	0,72	0,14	3,23	8,94	29,12	30,28
FTTx	-	-	-	-	-	2,49
Otros	0,45	7,62	1,12	0,54	0,48	0
Negocios	495,78	618,27	788,04	863,23	885,67	848,12
XDSL	433,64	537,48	677,81	769,90	802,08	762,47
Cable-módem	30,14	47,27	60,93	57,49	39,99	50,74
LMDS	12,42	12,44	15,03	13,77	12,39	14,64
WIFI-WIMAX	1,75	3,42	0,95	1,67	4,19	4,94
FTTx	-	-	-	0,05	9,17	12,58
Otros	17,83	17,66	33,33	20,35	17,86	2,75
Servicios de información	248,67	300,76	262,16	556,15	582,12	534,47
Otros	74,92	72,14	76,75	58,32	35,78	44,69
Total	1.766,25	2.265,42	2.784,48	3.506,86	3.846,48	3.932,82

⁵² Se ha actualizado la serie en 2008 por un ajuste en los ingresos por un criterio de imputación de Orange.

b) Líneas

115. NÚMERO DE LÍNEAS DE LOS SERVICIOS DE INTERNET

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Acceso a Internet conmutado	1.851.708	1.199.118	840.661	535.855	340.263	189.223
Residencial	1.719.595	1.006.905	662.550	399.668	220.938	104.401
Negocios	132.113	192.213	178.111	136.187	119.325	84.822
Acceso a Internet dedicado	3.401.411	5.035.203	6.690.032	8.055.780	9.135.959	9.799.486
Residencial	2.523.542	3.743.674	5.165.176	6.314.673	7.258.584	7.890.544
XDSL	1.715.324	2.676.783	3.781.821	4.677.726	5.454.735	5.972.200
Cable-módem	793.033	1.053.509	1.354.175	1.573.922	1.722.752	1.817.631
LMDS	4.260	9.893	20.469	32.112	1.176	569
WIFI-WIMAX	6.934	452	5.654	29.174	75.984	84.206
FTTx	-	-	-	-	2.255	15.229
Otros	3.991	3.037	3.057	1.739	1.682	709
Negocios	877.869	1.291.529	1.524.856	1.741.107	1.877.375	1.908.942
XDSL	829.994	1.170.768	1.436.991	1.632.647	1.752.990	1.775.609
Cable-módem	42.727	116.157	81.680	101.478	117.176	121.468
LMDS	3.351	3.507	2.566	2.770	1.763	1.890
WIFI-WIMAX	99	78	836	1.275	2.832	6.133
FTTx	-	-	-	-	1.630	3.440
Otros	1.698	1.019	2.783	2.937	984	402
Total	5.253.119	6.234.321	7.530.693	8.591.635	9.476.222	9.988.709

116. TASA DE PENETRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ACCESO DEDICADO SOBRE LA POBLACIÓN
(líneas/100 habitantes)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Penetración	7,9	11,4	15,0	17,8	19,8	21,0

117. NÚMERO DE LÍNEAS DE LOS SERVICIOS DE ACCESO DEDICADO POR VELOCIDAD

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<1 Mbps	2.787.752	453.299	285.455	213.970	95.624	67.280
1 Mbps	276.988	3.374.321	3.965.143	1.537.449	1.369.281	1.088.073
2 Mbps	51.088	486.726	381.697	256.965	294.736	323.967
3 Mbps	-	-	330.747	3.821.076	2.729.746	2.479.960
>=4 Mbps <=10 Mbps	15.964	700.559	1.469.391	1.756.332	3.873.136	4.629.891
>10 Mbps	-	20.188	243.362	469.988	773.436	1.210.315
Otros	269.619	110	14.237	-	-	-
Total	3.401.411	5.035.203	6.690.032	8.055.780	9.135.959	9.799.486

118. LÍNEAS DE LOS SERVICIOS DE ACCESO DEDICADO POR VELOCIDAD Y SEGMENTO

	RESIDENCIAL	NEGOCIOS	TOTAL
<1 Mbps	59.845	7.435	67.280
1 Mbps	851.157	236.916	1.088.073
2 Mbps	209.346	114.621	323.967
3 Mbps	1.977.045	502.915	2.479.960
>=4 Mbps <=10 Mbps	3.770.874	859.017	4.629.891
>10 Mbps <20 Mbps	234.742	82.774	317.516
20 Mbps	765.511	96.146	861.657
>20 Mbps	22.024	9.118	31.142
Total	7.890.544	1.908.942	9.799.486

c) Parámetros individualizados y cuotas de mercado

119. INGRESOS DE LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS DE INTERNET (millones de euros)

	2005	2006	2007	2008	2009
Telefónica de España	1.268,44	1.574,23	2.187,68	2.415,16	2.379,33
Ono	329,61	424,54	434,19	447,18	465,95
Orange	375,00	336,67	348,07	328,96	305,21
Jazztel	24,59	92,25	118,86	150,94	228,17
Vodafone	10,83	59,34	106,46	120,23	167,19
Euskaltel	33,98	43,92	56,14	65,25	73,05
R	24,25	31,67	41,85	47,74	47,96
Colt	20,35	24,23	25,53	36,44	39,59
TeleCable	18,61	23,66	28,33	32,79	35,29
Iberbanda	8,13	11,77	11,84	21,84	24,92
Neo-sky	10,67	13,10	14,23	15,81	15,79
Resto	140,94	149,12	133,68	164,13	150,34
Total	2.265,42	2.784,48	3.506,86	3.846,48	3.932,82

120. INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE ACCESO DEDICADO⁵³ (millones de euros)

	XDSL	CABLE-MÓDEM	LMDS	WIFI-WIMAX	FTTX	OTROS	TOTAL	% / TOTAL
Telefónica de España	1.950,57	-	-	-	1,86	-	1.952,43	58,4
Ono	19,04	446,91	-	-	-	-	465,95	13,9
Orange	280,50	-	-	-	-	-	280,50	8,4
Jazztel	223,86	-	-	-	2,66	-	226,52	6,8
Vodafone	163,31	-	-	-	-	-	163,31	4,9
Euskaltel	1,56	65,88	0,01	1,83	-	-	69,27	2,1
R	1,65	43,05	-	-	-	-	44,70	1,3
TeleCable	-	35,26	-	-	-	-	35,26	1,1
Iberbanda	-	-	-	24,92	-	-	24,92	0,7
Neo-sky	1,92	-	11,30	-	-	2,57	15,79	0,5
Colt	3,36	-	-	-	9,39	-	12,75	0,4
Resto	23,27	17,15	4,13	8,47	1,16	0,18	54,37	1,6
Total	2.669,05	608,25	15,44	35,22	15,07	2,75	3.345,78	100,0

121. NÚMERO DE LÍNEAS DE LOS SERVICIOS DE ACCESO DEDICADO

	2005	2006	2007	2008	2009
Telefónica de España	2.708.636	3.717.667	4.538.644	5.155.255	5.375.059
Ono	1.014.502	1.144.724	1.312.106	1.393.494	1.447.296
Orange	816.098	992.878	1.122.017	1.163.970	1.086.259
Jazztel	130.374	253.143	259.936	380.791	591.995
Vodafone	66.996	172.824	276.927	393.818	580.583
Euskaltel	107.556	147.484	174.064	202.730	218.233
R	69.085	92.731	125.012	150.639	175.679
TeleCable	61.720	72.612	83.794	96.653	106.262
Iberbanda	10.433	21.025	31.552	46.053	57.913
Procono	-	6.537	9.200	15.417	20.949
Arrakis	15.979	17.084	18.354	18.192	16.667
Resto	33.824	51.323	104.174	118.947	122.591
Total	5.035.203	6.690.032	8.055.780	9.135.959	9.799.486

⁵³ Los ingresos de *FTTx* y *Otros* de TeleCable están incluidos en los ingresos de *Cable-módem*.

122. 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	5.363.753	-	-	-	11.306	-	5.375.059	54,9
Ono	64.464	1.382.832	-	-	-	-	1.447.296	14,8
Orange	1.086.259	-	-	-	-	-	1.086.259	11,1
Jazztel	591.761	-	-	-	234	-	591.995	6,0
Vodafone	580.583	-	-	-	-	-	580.583	5,9
Euskaltel	4.035	208.829	5	5.364	-	-	218.233	2,2
R	7.131	168.548	-	-	-	-	175.679	1,8
TeleCable	-	102.611	-	-	2.871	780	106.262	1,1
Iberbanda	4.794	47	-	53.072	-	-	57.913	0,6
Procono	-	20.949	-	-	-	-	20.949	0,2
Arrakis	16.667	-	-	-	-	-	16.667	0,2
Resto	28.362	55.283	2.454	31.903	4.258	331	122.591	1,3
Total	7.747.809	1.939.099	2.459	90.339	18.669	1.111	9.799.486	100,0

123. LÍNEAS POR VELOCIDAD DE LOS SERVICIOS DE ACCESO DEDICADO⁵⁴

	TELEFÓNICA DE ESPAÑA	OPERADORES DE CABLE	RESTO	TOTAL
<1 Mbps	1.319	12.982	52.979	67.280
1 Mbps	777.354	39.431	271.288	1.088.073
2 Mbps	98.394	130.723	94.850	323.967
3 Mbps	1.538.425	524.840	416.695	2.479.960
>=4 Mbps <=10 Mbps	2.940.954	918.916	770.021	4.629.891
>10 Mbps <20 Mbps	-	290.806	26.710	317.516
20 Mbps	17.640	22.829	821.188	861.657
>20 Mbps	973	27.892	2.277	31.142
Total	5.375.059	1.968.419	2.456.008	9.799.486

⁵⁴ 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*.

124. GANANCIA ANUAL NETA DE LÍNEAS DE LOS SERVICIOS DE ACCESO DEDICADO

(número de líneas)

	LÍNEAS
Telefónica de España	219.804
Ono	53.802
Orange	-77.711
Jazztel	211.204
Vodafone	186.765
Euskaltel	15.503
R	25.040
TeleCable	9.609
Iberbanda	11.860
Procono	5.532
Resto	2.119
Total	663.527

125. LÍNEAS DE LOS SERVICIOS DE ACCESO DEDICADO POR SEGMENTO

	RESIDENCIAL	NEGOCIOS	TOTAL
Telefónica de España	3.847.246	1.527.813	5.375.059
Ono	1.385.703	61.593	1.447.296
Orange	1.016.308	69.951	1.086.259
Jazztel	506.077	85.918	591.995
Vodafone	529.546	51.037	580.583
Euskaltel	189.106	29.127	218.233
R	139.256	36.423	175.679
TeleCable	97.043	9.219	106.262
Iberbanda	48.666	9.247	57.913
Procono	20.336	613	20.949
Arrakis	12.441	4.226	16.667
Resto	98.816	23.775	122.591
Total	7.890.544	1.908.942	9.799.486

126. LÍNEAS DE LOS SERVICIOS DE ACCESO CONMUTADO

	RTC	RDSI	OTROS	TOTAL
Telefónica de España	94.611	26.666	-	121.277
Orange Business Services	23.877	-	-	23.877
Orange	17.199	-	-	17.199
Arrakis	10.953	103	-	11.056
Jazztel	9.657	-	-	9.657
Resto	4.123	613	1.421	6.157
Total	160.420	27.382	1.421	189.223

5.2. Servicios mayoristas

a) Ingresos

127. INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE ACCESO A BANDA ANCHA MAYORISTA (millones de euros)

	2005	2006	2007	2008	2009
Concentración ATM	206,33	80,11	51,87	47,44	42,12
Concentración IP	218,72	82,95	64,31	57,37	51,60
Reventa	111,73	89,15	68,99	46,44	27,71
Bucle desagregado compartido	59,17	50,81	61,23	54,57	40,00
Bucle desagregado compartido sin STB	-	-	1,53	32,17	47,02
Bucle totalmente desagregado	35,53	73,20	93,56	103,40	140,03
Total	631,48	376,23	341,49	341,39	348,49

b) Líneas

128. LÍNEAS PROVISTAS DE LOS SERVICIOS DE ACCESO A BANDA ANCHA MAYORISTA

	2008		2009	
	TELEFÓNICA DE ESPAÑA	RESTO	TELEFÓNICA DE ESPAÑA	RESTO
Concentración ATM	156.883	7.520	130.452	6.299
Concentración IP	188.194	474	202.660	1.159
Reventa	82.907	20.651	30.289	23.356
Bucle desagregado compartido	602.350	-	447.668	-
Bucle desagregado compartido sin STB	260.068	-	428.889	-
Bucle totalmente desagregado	835.831	-	1.277.238	-
Total	2.126.233	28.645	2.517.196	30.814

6. SERVICIOS AUDIOVISUALES

6.1. Servicios de televisión y radio

a) Ingresos

129. INGRESOS DE SERVICIOS AUDIOVISUALES⁵⁵ (millones de euros)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Mercado audiovisual sin subvenciones	3.854,98	3.964,32	4.415,61	4.532,39	5.028,31	5.332,52	5.768,38	5.531,45	4.540,73
Mercado audiovisual con subvenciones	4.118,78	4.589,03	5.096,78	5.284,92	5.689,21	6.523,44	6.786,07	6.808,96	5.991,08

130. INGRESOS DE SERVICIOS AUDIOVISUALES POR CONCEPTO⁵⁶ (millones de euros y porcentaje)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Publicidad	2.276,55 49,6%	2.413,67 47,4%	2.773,70 52,5%	3.066,82 53,9%	3.290,47 50,4%	3.582,48 52,8%	3.250,99 47,7%	2.585,00 43,1%
Cuotas de televisión de pago	1.322,69 28,8%	1.385,25 27,2%	1.208,06 22,9%	1.225,87 21,5%	1.310,26 20,1%	1.393,86 20,5%	1.439,34 21,1%	1.401,44 23,4%
Pago por visión y vídeo bajo demanda	80,54 1,8%	104,17 2,0%	130,26 2,5%	151,07 2,7%	184,91 2,8%	227,70 3,4%	243,83 3,6%	129,58 2,2%
Subvenciones	624,70 13,6%	681,16 13,4%	752,52 14,2%	660,90 11,6%	1.190,92 18,3%	1.017,70 15,0%	1.277,51 18,8%	1.450,36 24,2%
Otros	284,55 6,2%	512,54 10,1%	420,39 8,0%	584,55 10,3%	546,88 8,4%	564,34 8,3%	597,28 8,8%	424,71 7,1%
Total	4.589,03 100,0%	5.096,78 100,0%	5.284,92 100,0%	5.689,21 100,0%	6.523,44 100,0%	6.786,07 100,0%	6.808,96 100,0%	5.991,08 100,0%

131. INGRESOS DE TELEVISIÓN EN ABIERTO Y DE PAGO (millones de euros y porcentaje)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Televisión en abierto (sin subvenciones)	1.880,91 56,1%	2.518,42 57,8%	2.495,66 59,5%	2.810,95 60,4%	3.035,09 61,6%	3.312,54 62,2%	2.998,30 58,9%	2.356,67 56,9%
Televisión de pago	1.472,48 43,9%	1.841,08 42,2%	1.700,09 40,5%	1.841,69 39,6%	1.892,83 38,4%	2.010,31 37,8%	2.090,43 41,1%	1.788,65 43,1%
Total	3.353,39 100,0%	4.359,50 100,0%	4.195,74 100,0%	4.652,64 100,0%	4.927,92 100,0%	5.322,85 100,0%	5.088,73 100,0%	4.145,32 100,0%

⁵⁵ Las subvenciones incluyen los ingresos recurrentes derivados de la financiación pública otorgados por las distintas administraciones y las subvenciones vinculadas a contrato-programa.

⁵⁶ Otros incluye ingresos derivados de producciones propias, envío de SMS, llamadas de tarificación adicional, etc.

132. INGRESOS DE TELEVISIÓN POR MEDIO DE TRANSMISIÓN SIN SUBVENCIONES

(millones de euros y porcentaje)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Televisión por satélite	1.021,59 30,5%	1.147,31 26,3%	1.236,84 29,5%	1.387,34 29,8%	1.473,66 29,9%	1.522,41 28,6%	1.542,27 30,3%	1.249,36 30,1%
Televisión por cable	149,00 4,4%	221,82 5,1%	274,89 6,6%	318,82 6,9%	339,41 6,9%	348,92 6,6%	346,89 6,8%	327,46 7,9%
Televisión IP	- -	- -	- -	17,58 0,4%	79,77 1,6%	130,50 2,5%	180,31 3,5%	187,76 4,5%
Televisión terrestre	2.182,80 65,1%	2.990,37 68,6%	2.684,01 64,0%	2.928,90 63,0%	3.035,08 61,6%	3.312,34 62,2%	2.998,30 58,9%	2.361,94 57,0%
Televisión móvil	- -	- -	- -	- -	- -	8,69 0,2%	20,96 0,4%	18,79 0,5%
Total	3.353,39 100,0%	4.359,50 100,0%	4.195,74 100,0%	4.652,64 100,0%	4.927,92 100,0%	5.322,85 100,0%	5.088,73 100,0%	4.145,32 100,0%

133. INGRESOS DE TELEVISIÓN DE PAGO POR MEDIO DE TRANSMISIÓN (millones de euros y porcentaje)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Televisión por satélite	1.021,59 69,4%	1.147,31 62,3%	1.236,84 72,8%	1.387,34 75,3%	1.473,66 77,9%	1.522,41 75,7%	1.542,27 73,8%	1.249,36 69,8%
Televisión por cable	149,00 10,1%	221,82 12,0%	274,89 16,2%	318,82 17,3%	339,40 17,9%	348,72 17,3%	346,89 16,6%	327,46 18,3%
Televisión IP	- -	- -	- -	17,58 1,0%	79,77 4,2%	130,50 6,5%	180,31 8,6%	187,76 10,5%
Televisión terrestre	301,89 20,5%	471,95 25,6%	188,35 11,1%	117,96 6,4%	- -	- -	- -	5,29 0,3%
Televisión móvil	- -	- -	- -	- -	- -	8,69 0,4%	20,96 1,0%	18,79 1,1%
Total	1.472,48 100,0%	1.841,08 100,0%	1.700,09 100,0%	1.841,69 100,0%	1.892,83 100,0%	2.010,31 100,0%	2.090,43 100,0%	1.788,66 100,0%

134. INGRESOS PUBLICITARIOS DE TELEVISIÓN Y RADIO (millones de euros)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Televisión	2.437,24	2.691,43	2.886,53	3.138,82	2.808,91	2.189,94
Publicidad	2.168,30	2.382,79	2.525,74	2.731,01	2.431,68	1.868,51
Patrocinio	265,77	305,58	357,27	401,69	370,28	310,63
Televenta	3,18	3,06	3,14	3,46	5,63	6,00
Otros	-	-	0,38	2,65	1,33	4,80
Radio	336,45	375,39	403,94	443,67	442,08	395,06
Publicidad	336,45	375,39	398,72	437,20	441,45	394,11
Patrocinio	-	-	0,05	0,76	0,60	0,93
Televenta	-	-	-	-	0,02	0,02
Otros	-	-	5,18	5,70	-	-
Total	2.773,70	3.066,82	3.290,47	3.582,48	3.250,99	2.585,00

135. INGRESOS PUBLICITARIOS (millones de euros)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Televisiónes públicas	949,62	936,54	955,80	1.016,92	1.075,57	1.068,87	1.038,87	1.041,60	884,60	637,65
Televisiónes privadas	1.197,24	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
Radio	284,28	300,45	302,20	318,21	336,45	375,39	403,94	443,67	442,08	395,06
Total	2.431,14	2.326,35	2.276,55	2.413,66	2.773,70	3.066,82	3.290,47	3.582,48	3.250,99	2.585,00

b) Abonados

136. NÚMERO DE ABONADOS A LA TELEVISIÓN DE PAGO Y TELEVISIÓN MÓVIL POR MEDIO DE TRANSMISIÓN

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Televisión de pago	3.527.246	3.497.422	3.201.237	3.369.169	3.745.057	3.980.224	4.197.666	4.232.792
Televisión satélite	1.995.669	1.795.686	1.652.573	1.960.673	2.044.000	2.065.093	2.034.865	1.845.805
Televisión terrestre	720.199	705.050	441.244	-	-	-	-	-
Televisión por cable	811.378	996.686	1.107.420	1.201.924	1.304.405	1.345.936	1.459.915	1.439.671
Televisión IP	-	-	-	206.572	396.652	569.195	702.886	794.165
TV Digital terrestre	-	-	-	-	-	-	-	153.151
Televisión móvil	-	-	-	-	-	295.246	269.919	346.528
Total	3.527.246	3.497.422	3.201.237	3.369.169	3.745.057	4.275.470	4.467.585	4.579.320

c) Consumo y contrataciones

137. CONSUMO DE RADIODIFUSIÓN POR TIPO DE RADIO⁵⁷ (minutos/persona/día)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Radio generalista	51	51	50	53	59	59	55	54	52	51	50
Radio temática	40	40	39	44	55	52	51	54	53	53	54
Otros	4	4	5	5	4	4	4	4	3	3	4
Total	95	95	94	103	118	115	110	112	108	107	108

138. CONSUMO DE TELEVISIÓN⁵⁸ (minutos/persona/día)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total	214	210	208	211	213	218	217	217	223	227	226

139. CONTRATACIONES EN TELEVISIÓN MEDIANTE PAGO POR VISIÓN POR TIPO DE CONTENIDO⁵⁹ (unidades)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Fútbol	6.068.898	8.525.133	13.665.786	13.535.470	16.323.422	15.963.044	13.177.346	6.510.182
Películas	7.485.901	7.879.884	7.222.500	8.235.565	10.474.581	11.464.605	13.048.933	10.797.326
Resto	216.336	91.758	141.382	26.690	809.070	2.273.946	2.154.441	1.871.625
Total	13.771.135	16.496.775	21.029.668	21.797.725	27.607.073	29.701.595	28.380.720	19.179.133

d) Parámetros individualizados y cuotas de mercado

140. INGRESOS Y CUOTAS DE MERCADO DE SERVICIOS AUDIOVISUALES SIN SUBVENCIONES

(millones de euros y porcentaje)

	INGRESOS	% / TOTAL
Sogecable	1.523,71	33,6
Antena 3 Televisión	598,50	13,2
Telecinco	517,03	11,4
RTVE	440,44	9,7
Ono	233,54	5,1
Gestora de Inversiones Audiovisuales la Sexta	226,42	5,0
SER	205,63	4,5
Telefónica de España	160,08	3,5
Resto	635,37	14,0
Total	4.540,73	100,0

⁵⁷ Fuente: AIMC.⁵⁸ Fuente: TNS AM.⁵⁹ Hasta 2005 se incluía en la categoría *Fútbol* al resto de deportes. A partir de esa fecha se incluyen en *Resto*.

141. INGRESOS Y CUOTAS DE MERCADO DE PUBLICIDAD EN TELEVISIÓN (millones de euros y porcentaje)

	INGRESOS	% / TOTAL
Antena 3 Televisión	555,30	25,4
Telecinco	498,90	22,8
RTVE	421,71	19,3
Sogecable	266,18	12,2
Gestora de Inversiones Audiovisuales la Sexta	190,98	8,7
Televisió de Catalunya	79,18	3,6
Canal Sur Televisión	38,74	1,8
Televisión Autonómica de Madrid	24,13	1,1
Net TV	21,70	1,0
Radiotelevisió Valenciana	20,75	0,9
ETB	16,28	0,7
Televisión de Galicia	13,40	0,6
Veo Televisión	9,54	0,4
Resto	33,14	1,5
Total	2.189,94	100,0

142. INGRESOS Y CUOTAS DE MERCADO DE LA TELEVISIÓN DE PAGO (millones de euros y porcentaje)

	INGRESOS	% / TOTAL
Sogecable	1.249,36	69,8
Ono	233,54	13,1
Telefónica de España	160,08	9,0
Orange	29,50	1,6
TeleCable	28,11	1,6
R	19,66	1,1
Euskaltel	14,06	0,8
Resto	54,33	3,0
Total	1.788,65	100,0

143. NÚMERO DE ABONADOS Y CUOTAS DE MERCADO DE LA TELEVISIÓN DE PAGO

(número de abonados y porcentaje)

	ABONADOS	% / TOTAL
Sogecable	1.845.805	43,6
Ono	975.005	23,0
Telefónica de España	698.512	16,5
Gol Televisión	153.151	3,6
TeleCable	133.665	3,2
R	88.106	2,1
Orange	83.896	2,0
Euskaltel	83.230	2,0
Resto	171.422	4,0
Total	4.232.792	100,0

144. NÚMERO DE ABONADOS Y CUOTAS DE MERCADO DE LA TELEVISIÓN MÓVIL

(número de abonados y porcentaje)

	ABONADOS	% / TOTAL
Movistar	235.833	68,1
Vodafone	97.395	28,1
Orange	13.300	3,8
Total	346.528	100,0

6.2. Servicios de transporte y difusión de la señal audiovisual

a) Ingresos

145. INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE Y DIFUSIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL (millones de euros)

	2005	2006	2007	2008	2009
Transporte (incluida la contribución)	58,52	94,31	107,12	139,40	147,52
Televisión analógica	19,35	23,01	23,96	39,35	47,68
Televisión digital	34,41	67,95	79,95	92,90	92,55
Radio	2,85	3,13	3,22	6,32	5,91
Otros	1,91	0,22	-	0,84	1,38
Difusión	181,65	244,32	268,70	267,24	291,23
Televisión analógica	116,43	139,27	153,21	157,98	159,87
Televisión digital	27,88	69,55	76,82	71,07	88,88
Radio analógica	26,47	31,77	35,10	34,87	36,15
Radio digital	3,69	3,73	3,45	3,33	3,24
Otros	7,18	-	0,13	-	3,09
Total	240,17	338,64	375,83	406,64	438,76

b) Clientes

146. NÚMERO DE CLIENTES DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE Y DIFUSIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL

	2005	2006	2007	2008	2009
Transporte	451	712	520	582	576
Televisión analógica	151	113	102	127	134
Televisión digital	228	514	377	389	376
Radio	65	42	41	55	54
Otros	7	43	0	11	12
Difusión	606	645	791	770	854
Televisión analógica	380	394	431	385	374
Televisión digital	38	41	80	143	220
Radio analógica	159	194	262	228	244
Radio digital	14	16	17	14	15
Otros	15	0	1	0	1
Total	1.057	1.357	1.311	1.352	1.430

c) Parámetros individualizados

147. INGRESOS DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE Y DIFUSIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL POR OPERADOR (millones de euros)

	TRANSPORTE	DIFUSIÓN	TOTAL
Grupo Abertis	46,89	251,26	298,15
Overon	70,02	-	70,02
Red de Banda Ancha de Andalucía	1,83	23,10	24,93
Telefónica Servicios Audiovisuales	20,10	-	20,10
Itelazpi	2,77	10,65	13,42
Telecom Castilla-la Mancha	0,41	3,06	3,47
Resto	5,49	3,16	8,66
Total	147,52	291,23	438,76

148. CLIENTES DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE Y DIFUSIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL POR OPERADOR

	TRANSPORTE	DIFUSIÓN	TOTAL
Grupo Abertis	166	727	893
Overon	309	-	309
Red de Banda Ancha de Andalucía	6	68	74
Telefónica Servicios Audiovisuales	45	-	45
Itelazpi	10	21	31
Teledifusión Madrid	10	10	20
Consortio de Telecomunicaciones Avanzadas	10	9	19
Resto	20	19	39
Total	576	854	1.430

7. OTROS SERVICIOS

149. INGRESOS DE OTROS SERVICIOS MINORISTAS⁶⁰ (millones de euros)

	INGRESOS
Reventa de servicio telefónico fijo	154,21
Reventa de servicio telefónico móvil	2,26
Datáfono	43,06
Servicios marítimos	6,61
Servicios de tarificación adicional basados en el envío de mensajes SMS y/o MMS	17,35
Otros	927,46
Total	1.150,95

150. INGRESOS DE OTROS SERVICIOS MAYORISTAS (millones de euros)

	INGRESOS
Portabilidad	7,86
Preasignación	3,23
Alquiler de fibra oscura	157,97
Cesión de infraestructura	102,03
Servicios de satélite	5,37
Alquiler de canalización	0,18
Acceso mayorista a la línea telefónica (AMLT)	7,41
Otros	76,31
Total	360,35

8. VENTA Y ALQUILER DE TERMINALES

151. INGRESOS Y CUOTAS DE MERCADO DE LA VENTA Y ALQUILER DE TERMINALES

(millones de euros y porcentaje)

	INGRESOS	% / TOTAL
Movistar	786,87	46,5
Telefónica de España	437,84	25,9
Vodafone	230,02	13,6
Yoigo	92,21	5,4
Orange	80,99	4,8
Resto	65,47	3,9
Total	1.693,40	100,0

⁶⁰ Los ingresos de *Otros* incluyen la aportación del Fondo Nacional del Servicio Universal a Telefónica de España contabilizado con criterio de caja.

