

Julio de 2007



Informe público de actividad

2006



Indice

Editorial 4

PARTE 1

10 años de regulación 7

PARTE 2

Los mercados de comunicaciones
electrónicas 37

Editorial

Tras diez años de experiencia, un balance positivo para la economía y para el consumidor

1997-2007: la regulación que ha sido realizada durante estos diez últimos años no puede calificarse de «tranquila», pues ha sido objeto de múltiples conflictos y litigios con actores económicos. Sin embargo, ha podido llevarse a cabo con cierta serenidad, apoyándose en textos de muy buena calidad (tanto a nivel comunitario como a nivel nacional), en la razón y en el profesionalismo. Si bien es cierto que resultaría pretencioso atribuir únicamente a la ARCEP (Autoridad de regulación de las comunicaciones electrónicas y de los servicios postales de Francia) las evoluciones tan positivas constatadas a lo largo del periodo, es indiscutible que sí ha contribuido a ello.

¿Cuál es el balance?

En primer lugar, se puede constatar lo siguiente: el ámbito jurídico ha funcionado bien y la apertura a la competencia, impulsada por la Comisión Europea, ha demostrado ser un verdadero éxito, especialmente en Francia, donde las ofertas de alta velocidad figuran entre las que funcionan mejor y las que son menos caras de Europa.

Obviamente esto se debe, en primer lugar, al dinamismo de los actores – tanto de France Télécom como de sus competidores – que han sabido innovar e invertir. ¿Qué mejor ejemplo para ilustrar esta constatación que la introducción de los «paquetes», que hacen de Francia el primer país de la Unión en lo que se refiere al precio pagado por el consumidor (entre los más bajos del mundo), a la velocidad (que alcanza desde ahora los 20 Mbit/s), y a la utilización, pues los franceses consumen más televisión a través de Internet y más telefonía del tipo voz IP que en otras partes del mundo.

Pero este logro también es fruto de una regulación pragmática y eficaz que se ha apoyado en un ámbito reglamentario e institucional seguro. Gracias a directivas europeas bien concebidas y fielmente trasladadas por el Parlamento al derecho nacional, así como también a gobiernos sucesivos que han dotado al regulador de los medios necesarios para su acción, la ARCEP ha podido crear una dinámica competitiva positiva que ha favorecido la inversión, la innovación y la ordenación territorial al servicio del interés general.

Este éxito ha beneficiado a los consumidores: entre 1998 y 2005, los precios del mercado del por menor o de usuarios disminuyeron, de media, un poco más del 30 % y el número de utilizaciones fue multiplicado por aproximadamente 2,5, lo que se traduce en un alza del excedente para los consumidores de más de 10.000 millones de euros durante este periodo.

Las próximas etapas

1/ la reducción de la regulación de los mercados del por menor

Si la ley de 1996 implementó un marco centrado esencialmente en la apertura a la competencia de la red telefónica clásica, el marco actual, establecido en 2004, ha ganado mucho en flexibilidad y en reactividad. Esta flexibilidad le ha permitido al regulador adaptar su acción a las condiciones efectivas de competencia en un mercado dado, especialmente gracias al proceso de análisis de mercados.

Hoy en día, la perspectiva de una supresión progresiva de la regulación sectorial en beneficio del derecho de la competencia ya no es una utopía a plazo. Supone una estrecha colaboración entre la ARCEP y el Consejo de la competencia, la cual ya está bien implantada desde hace varios años.

El movimiento de reducción progresiva de la regulación comenzó durante el verano de 2006: algunas ofertas a usuarios de France Télécom en telefonía fija dejan de ser controladas. La intención de la regulación es concentrarse en los mercados al por mayor, es decir, en las relaciones entre operadores.

¡Pero la reducción de regulación no significa ausencia de la misma! Además de la regulación del sector postal, de la que el Parlamento encargó a la ARCEP en mayo de 2005, la Autoridad ejerce

otras misiones: la gestión de los recursos en frecuencias y en numeración, la vigilancia del servicio universal, la ordenación territorial o incluso la protección de los consumidores.

De manera general, la acción de la Autoridad dependerá cada vez más de una regulación simétrica, lo que quiere decir que las reglas establecidas se aplicarán de la misma forma a todos los actores del mercado, y ya no sólo al operador histórico o a los actores «dominantes» en un segmento de mercado. De hecho, una vez instalada la competencia, conviene interesarse –lo cual hace la ARCEP –por las condiciones del ejercicio perenne y eficaz por el consumidor de su elección entre los operadores, ya sean información, condiciones de rescisión de contratos, conservación del número, condiciones de acceso a los servicios de valor añadido, garantía de calidad de servicio...

2/ La fibra

El formidable éxito de la alta velocidad en nuestro país debe consolidarse y ampliarse para la próxima etapa, la de la muy alta velocidad, asociada al despliegue de redes de fibra óptica hasta el abonado. Varios actores ya han hecho anuncios de futuras inversiones en este ámbito. La fibra es una nueva ruptura tecnológica. Va a necesitar inversiones muy cuantiosas. La mutualización de las estructuras pasivas va a desempeñar, por ello, un papel crucial.

Los poderes públicos, y especialmente los entes locales, así como la ARCEP, van a desempeñar un papel importante en la creación de un marco favorable para el despliegue de este nuevo bucle local, en un contexto de competencias entre actores nacionales. Estas últimas deberían evitar la recreación de un monopolio sobre el bucle local de fibra y permitir, en último término, el desarrollo de un bucle local alternativo.

3/ El dividendo digital

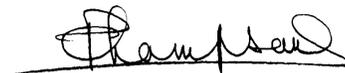
El dividendo digital es el tercer reto importante para Francia y para Europa. La emergencia de nuevas tecnologías móviles engendra una necesidad creciente de frecuencias, para el desarrollo del sistema la alta velocidad inalámbrico o de la televisión a través del móvil. Ahora bien, la desaparición de la televisión analógica en beneficio de la difusión audiovisual digital, más económica en recursos hertzianos, va a liberar bandas de frecuencia bajas, denominadas «de oro», que presentan muy buenas características de propagación y de penetración en los edificios, y que, por ello, son esenciales para lograr una cobertura importante del territorio.

Es urgente identificar la cantidad de frecuencias liberadas por la detención de la difusión analógica, como se ha hecho en varias zonas del mundo (Estados Unidos, Japón, Corea del Sur), y preparar las opciones de redistribución y la hoja de ruta técnica para la implementación del dividendo digital. Como es obvio, la reutilización de estas frecuencias exigirá una atención muy especial en lo que se refiere a la armonización al nivel europeo.

La ARCEP tiene, por lo tanto, importantes desafíos en este nuevo contexto en el que evoluciona la regulación. Tras haber cumplido 10 años, la Autoridad mira hacia el futuro. Por su rica experiencia, reconocida entre sus homólogos en el seno de la Unión Europea y mucho más allá, está preparada para continuar con su acción en beneficio del interés común.

Paul Champsaur

Presidente



10 años de regulación

1.	Primera fase 1997-2001: liberalización y apertura a la competencia	11
	A. La hoja de ruta de la Autoridad y la situación del mercado en 1997	11
	B. La competencia en las telecomunicaciones	13
	C. La competencia en el bucle local	17
2.	La segunda fase: el momento crucial de 2001-2004	19
	A. Un primer balance: el mercado en 2000-2001	19
	B. El acceso a la alta velocidad y el bucle desagregado	21
3.	El desarrollo de la competencia por la puesta a disposición de espectro a los operadores; las obligaciones asociadas	25
	A. El bucle local inalámbrico	25
	B. El desarrollo de los móviles a través del GSM	27
	C. La tercera generación móvil (3G)	29
4.	Las nuevas regulaciones	33
	A. El mercado en 2006	33
	B. Los nuevos dispositivos de regulación	34



Con motivo de los 10 años de la ARCEP (Autoridad de Regulación de Comunicaciones Electrónicas y de servicios Postales de Francia, en lo sucesivo denominada Autoridad), ha parecido útil realizar una retrospectiva de las principales acciones que ha llevado a cabo desde el 1 de enero de 1997. A pesar de ser necesariamente incompleta, esta retrospectiva permite distinguir varios momentos y ejes de acción:

- ◆ una fase “histórica” que corresponde principalmente a los cuatro primeros años, dedicada a la implantación de la regulación de la “banda estrecha”. A pesar de su carácter muy preparado y planificado, esta “vía clara” reveló sorpresas principalmente por el desarrollo fulminante de Internet de baja velocidad;
- ◆ un período (2000-2004) marcado por la regulación del bucle desagregado y de Internet de alta velocidad: al contrario que el anterior, éste conoció más titubeos, principalmente debido a su mayor novedad, a la incertidumbre, entonces, sobre las posibilidades de desarrollos significativos de infraestructuras alternativas de acceso y al contexto del estallido, a principios de 2000 de la “burbuja” de Internet. Pero resultó ser fecunda como ha revelado el éxito constatado actualmente de la alta velocidad;
- ◆ una acción continua de puesta a disposición de radiofrecuencias a los operadores para enfrentarse a nuevas necesidades de comunicaciones interpersonales en un contexto de movilidad o roaming o para una mayor comodidad para el consumidor. Uno de sus momentos clave ha sido la introducción de la tercera generación de las comunicaciones móviles (el denominado 3G). En la actualidad, es evidente el papel fundamental de las radiofrecuencias sobre el desarrollo de la competencia y de la innovación en el sector.
- ◆ y por último, el período “moderno” resultante de la implantación del nuevo marco comunitario adoptado en 2002, transpuesto en derecho francés por la ley de 9 de julio de 2004, cuya manifestación más visible es la realización de “análisis de mercado”. Más allá de la jerga, el nuevo marco ha permitido prolongar – y extender o extinguir en los casos justificados – las acciones de la Autoridad según las modalidades de intervención más apropiadas, más ligeras y por último más eficaces. Ha resultado muy satisfactorio.

El esfuerzo documental ha tratado más concretamente el período más antiguo.

Puede sorprendernos *a posteriori* la relativa lentitud de los efectos sobre el mercado de las acciones de regulación: en general pasan entre cuatro y cinco años entre los primeros actos de regulación y una situación de funcionamiento del mercado que pueda ser juzgado conveniente.

El éxito necesita la participación del regulador de la continuación en las ideas y las cualidades que se podrían resumir con la sigla “PTT”: “pugnacidad, tecnicidad, tenacidad”. Al contrario, la regulación parece también sin importancia: esta modalidad de entrada, esencial en su tiempo, se presenta obsoleta con la evolución del mercado y el desarrollo de los actores.

El desarrollo de la competencia en Francia desde 1998 ilustra también perfectamente la tesis de “la escala de las inversiones”. Los nuevos actores aparecidos en el mercado del fijo han podido alcanzar la posición que poseen actualmente sólo a través de una entrada progresiva, primero en los segmentos más fáciles de conquistar, desarrollando así clientela y notoriedad, y después desarrollando una capacidad para invertir más arriba de la cadena de valor.

La pericia microeconómica adquirida y mantenida por el regulador, a través de las contabilidades reglamentarias de los operadores, las modelizaciones abiertas, pero también las referencias internacionales, han permitido en gran medida evitar que esta forma de desarrollo de la competencia conozca el defecto de lo artificial incitando a los operadores a la racionalidad económica. A fin de cuentas, el nuevo marco reglamentario instaurado desde 2004 incita por su parte al regulador a “serrar las primeras barras de la escala” en cuanto ello parece justificado.

Este desarrollo de la competencia se ha traducido en una bajada de precios y, correlativamente, en un aumento del uso: el mercado de masa, correspondiente a la telefonía fija, Internet, alta velocidad y a los móviles, ha pasado de 19.000 millones de en 1998 a 31.400 millones de en 2005, es decir, un aumento de cerca del 66% en 7 años. Al mismo tiempo, el precio para el consumidor ha disminuido algo más del 30% de media en el mercado, lo que se traduce en una multiplicación por 2,5 aproximadamente de las utilidades. El excedente para el consumidor se habrá incrementado en más de 10.000 millones de € en el período¹.

¹ - El método empleado y los cálculos detallados estarán presentes en el anexo.

Los nuevos operadores aparecidos desde 1998 presentes en el mercado muestran desde ahora garantías de continuidad debido a la posición que han podido adquirir y a las inversiones que han sabido realizar, lo que deja entrever la perspectiva de un mercado más equilibrado y, correlativamente, una mayor atención a la regulación simétrica, cuando es necesario, es decir, conforme a las normas de alcance general, como las relativas a la conservación del número o a las condiciones de cesión de las listas de abonados. El desarrollo del “todo IP” (VOIP) podría acentuar esta necesidad.

Primera fase 1997-2001: liberalización y apertura a la competencia

A. La hoja de ruta de la Autoridad y la situación del mercado en 1997

El modelo de apertura a la competencia adoptado en 1996 prevé a la vez la continuidad de la competencia en los servicios móviles y la desaparición de todo monopolio, principalmente el de la telefonía fija. La ley de julio de 1996² define igualmente el servicio universal y las disposiciones capaces de asegurar la financiación. En el plano institucional, prevé la creación a 1 de enero de 1997, de la ANFR (Agencia Nacional de Frecuencias), encargada de la gestión del espectro de las radiofrecuencias, y de la ART (Autoridad de Regulación de las Telecomunicaciones), encargada de la aplicación de la regulación. Por último, la ley de 1996 establece un dispositivo de consulta recíproca entre la Autoridad de regulación y el Consejo de la Competencia.

2 - Ley de reglamentación de las telecomunicaciones nº 96-659 de 26 de julio de 1996, DO de 27 de julio de 1996.

Las implicaciones en el plan francés de la apertura a la competencia han sido objeto de reflexiones profundas por un grupo de expertos económicos en 1996. Compuesto por economistas tanto franceses como extranjeros, este grupo aportará aclaraciones fundamentales en materia de principios de evaluación del coste del servicio universal y de métodos de tarificación.

En particular, basándose en la distinción entre segmento de las comunicaciones (parte de la red función del tráfico, denominada entonces “red general”) y acceso (línea de abonado), rechazará cualquier forma de contribución de las tarifas de interconexión a la economía del acceso y sólo admitirá una contribución al “déficit de acceso” en concepto de servicio universal, que además se encuentra bajo una forma reducida y transitoria. Igualmente, recomendará la continuación del equilibrado de las tarifas de telefonía fija (el precio medio de una comunicación de larga distancia, en 1996 era de unos 0,20 €, impuestos no incluidos, por minuto; al mismo tiempo, el abono

telefónico era de 6,68 €, impuestos no incluidos, al mes) basándose en parte en las referencias contables, pero también en la comparación con la situación de mercados extranjeros que conocen una situación más madura de competencia. Este equilibrio se considera necesario para permitir al mismo tiempo:

- ◆ el desarrollo de una competencia eficaz en el mercado de las comunicaciones; esta modalidad recurre al mecanismo de selección del operador, que se aplicará el 1 de enero de 1998, y es el modo principal de apertura a la competencia;
- ◆ y el del acceso. El mecanismo de portabilidad de los números, previsto por la ley de julio de 1996, se ve como un instrumento que acompaña a esta modalidad, permitiendo a un abonado de France Télécom abandonar este operador sin cambiar de número.

A 1 de enero de 1997, el sector puede describirse a grandes rasgos de la siguiente manera:

- ◆ una preeminencia del mercado fijo: el mercado en su conjunto representa 20.500 millones de €, de los cuales 18.000 millones corresponden al fijo, principalmente a la telefonía (15.000 millones de €).
- ◆ un mercado móvil prometedor, pero todavía en una fase de desarrollo limitado: el número de abonados en una red móvil es de 2,5 millones a 1 de enero de 1997, es decir, una tasa de penetración de un 4% aproximadamente;
- ◆ un desarrollo embrionario de Internet: Internet de acceso público contaba en Francia, a finales del año 1997, con unos 500.000 abonados y representaba 4.000 millones de minutos por año en un volumen de negocios de sólo comunicaciones de unos 90 millones de €. Las condiciones de acceso son arcaicas. En el plano técnico, el acceso se hace a través de la red telefónica conmutada a velocidades como máximo de 56 kbit/s (este límite sólo se superará con la tecnología ADSL). En el plano económico, el consumidor accede a su proveedor de acceso a Internet a través de una simple llamada telefónica facturada, en el mejor de los casos, al precio de una llamada local (es decir, unos 1,20 € impuestos no incluidos, por hora, fuera de horas punta, y el doble durante el día) y paga además por separado un abono al ISP (proveedor de acceso a Internet). Estos últimos intentan desarrollar en estas condiciones puntos de presencia en el territorio, permitiendo a sus abonados acceder a su servicio al precio de una llamada local. Se apoyarán progresivamente en los operadores para desarrollar esta red de recogida.

La ley de 26 de julio de 1996 ha abierto a la competencia el mercado de las telecomunicaciones, sometiendo a autorización previa el establecimiento y la explotación de una red abierta al público y el suministro del servicio telefónico al público.

El primer acto de la apertura a la competencia ha sido, por tanto, la autorización de los operadores. Este número ha crecido rápidamente al mismo tiempo que las entradas en el mercado: así, contaremos 54 operadores autorizados a 31 de diciembre de 1998, 92 a 31 de diciembre de 1999 y 120 a 31 de diciembre de 2000.

B. La competencia en las telecomunicaciones

1. 1. Los mecanismos técnicos

El mecanismo fundamental de apertura a la competencia de la telefonía fija es el de la selección del operador. Se inspira en la experiencia norteamericana, permitiendo al consumidor, marcando un prefijo (selección denominada “llamada a llamada”) o de forma permanente (“preselección”), seleccionar el operador que se encargará de sus comunicaciones.

A 1 de enero de 1998, sólo presenta la selección llamada a llamada, tanto a través de un prefijo con una cifra (la E) como a través de un prefijo de cuatro cifras (16XY); la E constituye un recurso algo raro, ya que sólo están disponibles los valores 2, 4, 5, 6, 7, 8 y 9; sus modos de atribución se definen en la decisión de 16 de julio de 1997³: los operadores titulares de una cifra E tenían que comprometerse al desarrollo de una red nacional que contase con varios puntos de interconexión por región. La atribución de prefijos de selección del operador, con el cual los operadores han identificado a veces su marca, ha permitido así la competencia en las comunicaciones de larga distancia.

Paralelamente, France Télécom debe además suministrar una oferta de conexión directa para la finalización de la llamada en la red, establecer una oferta de interconexión indirecta para la recogida de las llamadas emitidas por sus abonados utilizando la selección del operador: France Télécom entregará estas llamadas al operador de larga distancia seleccionado por el abonado y dicho operador remunerará a France Télécom por esta recogida; en la práctica, la tarifa de la recogida de la llamada (interconexión indirecta) es la misma que la de la terminación de llamada (con idéntica prestación técnica); estas condiciones se fijan en el 1er catálogo de interconexión, válido para el año 1998, aprobado por decisión de 9 de abril de 1997⁴.

La “zona local de clasificación” se implanta de manera que se evite que las llamadas de tipo local se entreguen a los operadores de larga distancia. Este dispositivo se instala a su petición: consideran, en efecto, que no estarán suficientemente desarrollados para encauzar llamadas de poca extensión geográfica y poco remuneratorias, en unas condiciones económicas convenientes. Tras un debate sobre el tipo de segmentación que habría que llevar a cabo, al final se consideró el departamento⁵ por decisión de 17 de octubre de 1997⁶.

El mecanismo de selección del operador se fue extendiendo progresivamente, por la preselección, a partir del 17 de enero de 2000, por la extensión, el 1 de noviembre de 2000, de la selección del operador a las llamadas a móviles⁷ y, por último, por la extensión, el 1 de enero de 2002, de la selección del operador a las llamadas locales por supresión de la zona local de clasificación⁸.

2. La interconexión

La aprobación previa del catálogo de interconexión de France Télécom, que fija las modalidades técnicas y financieras del acceso a la red conmutada de France Télécom por su competencia, constituye un ámbito de intervención especialmente importante para la Autoridad. Pero los instrumentos de regulación son más amplios: incluyen igualmente el procedimiento de dictamen público previo de la Autoridad

3 - Decisión de la ART
n°97-0196
de 16 de julio de 1997.

4 - Decisión de la ART
n°97-0088
de 9 de abril de 1997.

5 - con dos casos
particulares:
- en Ile-de-France, las
zonas consideradas son la
Petite Couronne (75, 92,
93, 94) y cada uno de los
demás departamentos;
- la región de Córcega
constituye una sola zona
local de clasificación.

6 - Decisión de la ART
n°97-0345
de 17 de octubre de 1997.

7 - Decisión de la ART
n°99-1077 de
8 de diciembre de 1999.

8 - Decisión de la ART
n°01-0691
de 18 de julio de 2001.

sobre la mayoría de las tarifas al por menor de France Télécom y la facultad de apelar a la Autoridad para dirimir diferendos.

Tres principios guiarán a la Autoridad en la apreciación de las tarifas de interconexión:

- ◆ los costes expuestos por el operador;
- ◆ las comparaciones internacionales;
- ◆ la compatibilidad de las condiciones de interconexión con la entrada en el mercado.

Es indispensable tener en cuenta los costes para asegurar al operador una remuneración adecuada y contar con una referencia; las comparaciones internacionales permitirán disponer de referencias eficaces; pero el tercer principio es el principal: se traduce en el desarrollo de tests de *squeeze* destinados a asegurar que las condiciones de interconexión permiten efectivamente la entrada en las condiciones de mercado, es decir, son compatibles con la estructura y los niveles de la tarificación a usuarios.

Al disponer de la capacidad para emitir dictámenes previos sobre las evoluciones de las tarifas a usuarios de France Télécom, la Autoridad está en situación de apreciar esta coherencia para, en su caso, oponerse a los cambios de tarifas o, más constructivamente, incitar al operador a mejorar sus tarifas de interconexión. Este modo de control no es absoluto, ya que sólo puede implantarse en el momento de un cambio de tarifa. Se implanta desde los primeros años y estará en la base de una cooperación eficaz entre la Autoridad y el Consejo de la Competencia en los casos en los que se apele a este último para litigios sobre tarifas. La cooperación entre las dos instituciones lleva a la Autoridad a desarrollar los análisis clásicos de derecho común de la competencia y permite al Consejo disponer de un peritaje sectorial precioso. En particular, permitirá a corto plazo la mejora progresiva de la interconexión para el acceso conmutado a Internet. Se ampliará en el caso del desarrollo de la alta velocidad.

El primer catálogo de interconexión establecido por France Télécom se refiere al año 1998. En efecto, el 1 de enero de ese año, se abrió la competencia sobre las comunicaciones. Lo principal se aprobó el 9 de abril de 1997⁹ basándose en costes previstos para 1998 a partir de cuentas de 1994. Incluye principalmente el servicio de direccionamiento de las llamadas (terminación de llamada y recogida de llamada).

Sería pesado retomar detalladamente las evoluciones sucesivas del catálogo de interconexión. Sin embargo, podemos analizar la lógica de establecimiento:

- ◆ en el plano funcional, la Autoridad intentará que las prestaciones ofrecidas en el catálogo de interconexión a los nuevos que entran permitan a estos últimos competir eficazmente con los servicios a usuarios de France Télécom. Además del acceso conmutado a Internet, los catálogos sucesivos implicarán diferentes evoluciones, tales como la extensión de la recogida de llamadas a los números especiales, así como a las llamadas emitidas desde las cabinas (catálogo 1999), el mecanismo de la preselección (catálogo 2000), las conexiones alquiladas parcialmente (catálogo 2002); sin embargo, este ejercicio presenta límites

9 - Decisión de la ART
n°97-0088
de 19 de abril de 1997.

jurídicos debido al concepto relativamente estrecho de la interconexión e implica a veces una forma de subcontratación;

- ◆ en el plano de la tarificación, se han presentado varias mejoras. La primera importante, es la aplicación de un cargo en la llamada (catálogo 2000); en término de principios y de métodos, la Autoridad se basa a corto plazo en los costes previstos por el operador sin perjuicio de pertinencia (causalidad) y de eficacia, lo que lleva a buscar referencias complementarias a la obtenida por la contabilidad analítica del operador: modelos llamados *bottom-up*, comparaciones internacionales de coste. La Autoridad busca además a medio plazo el Walhalla de los economistas: los CMILT (costes medios incrementados de largo plazo); considerará una modalidad en 2002 aprobando un catálogo 2003 basado en los “costes de sustitución”. Por último, puede observarse que la implantación de la IFI (Interconexión Global a Internet) en el marco del catálogo 2002 puede analizarse a posteriori como una forma de diversificación de la tarificación en materia de interconexión.

3. Internet conmutado: un subproducto inesperado

Desde 1997, la Autoridad tiene en cuenta el desarrollo de Internet al dedicar el bloque de números 0860PQMCDU a los servicios de acceso a Internet a través de la red telefónica básica (RTB) “cuyo precio para el que llama se fija en un nivel inferior o igual a la tarifa de una llamada local”¹⁰.

En 1998, la oferta de France Télécom a los colegios, lleva a la Autoridad a analizar la situación de competencia de los diferentes segmentos que compiten por el acceso a Internet: recomienda desde entonces la aplicación de una oferta de interconexión sobre el segmento en casi monopolio (la “red local” de France Télécom) de manera que se asegure el juego de competencia en el segmento del transporte (la recogida) y en el correspondiente a las FAI (conectividad Internet). Como resultado del dictamen negativo que tuvo que formular sobre la decisión de tarifas de France Télécom, se entabla un litigio que desembocará finalmente en un exhorto del Consejo de la Competencia, el cual se une a los análisis de la Autoridad.

Los actores perciben claramente el potencial de Internet; en 1998 y 1999, se lleva a cabo al mismo tiempo, un intenso acuerdo entre la Autoridad y los operadores, reglas de tarificación de la Autoridad sobre las tarifas a usuarios en France Télécom y litigios cuyas resoluciones permiten hacer jurisprudencia. Sobre estas bases, las modalidades de interconexión se diversifican y se mejoran; se basan especialmente en la interconexión indirecta, aplicable en un principio sólo a los números 0860 y 0868, gratuitos para el que llama (catálogo 1999), después extendida a los números de pago para el que llama (catálogo 2001) acompañada por una oferta de facturación y cobro para terceros. El catálogo de interconexión 2002 dedica una última evolución con la definición de la IFI, Interconexión Global de Internet.

Desde 1999, el mercado se forma con la aparición de fórmulas sin abono (“*pay as you go*”) y los primeros bonos “todo incluido” (que incluían el acceso a Internet y comunicación): Así, Club-Internet es el primero en ofrecer en septiembre de 1999 un abono que incluye 20 horas de conexión al mes por un precio mensual de unos 27 € impuestos incluidos. Más tarde, este precio se dividirá en dos tercios.

10 - Decisión de la ART
n° 97-0365
de 23 de octubre de 1997.

4. La normalización de la interconexión a las redes móviles

En 1997, los operadores móviles se interconectan con la red de France Télécom según disposiciones históricas: el operador móvil determinará las tarifas a usuarios de las llamadas salientes de la red de France Télécom y con destino a su red. France Télécom factura las llamadas conforme a estas tarifas y, retira sobre el importe cobrado correspondiente, por una parte, una suma por el uso de su red y, por otra, un porcentaje sobre el saldo correspondiente a su prestación de facturación y cobro por cuenta de terceros.

Esta situación se normaliza progresivamente:

11 - Decisión de la ART
n°99-0197
de 1 de marzo de 1999.

- ◆ en primer lugar, por la decisión de resolución del litigio del 1 de marzo de 1999¹¹ entre SFR y France Télécom por la cual la ART consideró que SFR tenía que fijar una oferta de interconexión para la terminación en su red de las llamadas salientes de la red de France Télécom. Las partes tuvieron que someter a conformidad su acuerdo de interconexión el 1 de julio de 1999.
- ◆ por la vuelta al derecho común (France Télécom fija el precio de las llamadas salientes de su red) a 1 de noviembre de 2000 con la ampliación, al mismo tiempo, de la selección del operador en las llamadas de fijo a móvil.

Tiene lugar una primera bajada de las tarifas de las llamadas de fijo a móvil el 1 de julio de 1999 tras la “mesa redonda” organizada por la Autoridad a principios de 1999 y que reúne a los operadores fijos y móviles. Es de un 20%.

Consecuencia de la resolución del litigio del 1 de marzo de 1999: los operadores móviles intervienen en el “mercado nacional de la interconexión” y Orange y SFR aparecen como potentes para el año 2000; por consiguiente, deberán orientar sus tarifas de interconexión hacia los costes. El operador MFS Worldcom apela el 1 de agosto a la Autoridad para resolver un litigio contra Orange, denunciando el nivel elevado de las tarifas de terminación de llamada respecto a esta obligación. En ausencia de información contable, que Orange se niega a comunicar en el marco de una resolución de litigio, la Autoridad se basará en las comparaciones internacionales y concluirá en la imposición de una bajada del 20% a partir del 1 de noviembre de 2000, de las tarifas de interconexión de Orange. Seguirán los operadores SFR y, en menor medida, Bouygues.

12 - A 1 de marzo
del año 2002.

Al constatar los límites que pueden presentar los procedimientos de resolución de litigios, la Autoridad pone a punto un dispositivo de reporting anual de coste aplicable a los operadores de telefonía móvil. Este dispositivo se adopta el 11 de mayo de 2001 bajo la forma de líneas directrices y dará lugar a la comunicación de estados de coste por Orange y SFR en otoño de 2001. Sobre esta base, la Autoridad decidirá, a través de dos decisiones individuales, la evolución en tres años (2002, 2003, 2004) del nivel de la terminación de llamada, fijando un precio a 1 de enero de cada uno de estos años¹².

C. La competencia en el bucle local

La Autoridad considerará la apertura de una competencia efectiva y duradera en el bucle local un desafío importante.

Más allá de los primeros despliegues de redes de fibra óptica en el bucle local, principalmente en las zonas de negocios, el desarrollo de servicios de telecomunicaciones sobre las redes cableadas y la introducción del bucle local inalámbrico, han constituido dos ejes principales.

1. Las redes cableadas

En 1997 y 1998 se apela a la Autoridad para resolver litigios relativos al suministro de servicios del servicio telefónico y del acceso a Internet de alta velocidad sobre redes cableadas: estas resoluciones de litigios no afectaban a todas las redes cableadas, sino de forma específica a las redes del “plan Cable”.

Estas redes, que representaban más de cuatro millones de las conexiones comercializables, es decir, aproximadamente las dos terceras partes de las conexiones en Francia en 1997, fueron construidas a partir de 1982 en el marco de un vasto plan nacional de equipamiento del territorio en infraestructuras de cable. La propiedad de estas redes, confiada inicialmente al Estado, fue transferida por la ley del 2 de julio de 1990¹³ a France Telecom, asegurándose la explotación comercial por los operadores de cable.

Esta situación de separación de la propiedad y de la explotación comercial de las redes del plan Cable provocará numerosos litigios entre France Télécom y los operadores de cable (dos decisiones de resolución de litigios en 1997 y seis en 1998) relativos a las condiciones técnicas y financieras de suministro del servicio de acceso a Internet de alta velocidad y del servicio telefónico en estas redes.

Las decisiones de resolución de litigios emitidas por la Autoridad tuvieron como ambición contribuir a la aparición de una competencia efectiva, que permitió a varios millones de hogares franceses tener la posibilidad de conectarse a Internet de alta velocidad a través del cable.

Sin embargo, la estructura capitalista que conoce entonces el sector del cable, no le permitirá sacar partido de este potencial de forma inmediata y total.

2. El bucle local inalámbrico

El bucle local inalámbrico se considera a finales de 1990 como una atractiva alternativa a las soluciones de cable para el suministro de ofertas de telefonía y de servicios de acceso a Internet de alta velocidad.

Da lugar a un proceso de selección realizado entre el 31 de enero de 2000 y el 11 de julio de 2000 y llevará a la atribución de 54 licencias, es decir, dos operadores dentro del territorio metropolitano en las bandas 3,5 GHz y 26 GHz, dos operadores en cada una de las veinticinco regiones metropolitanas en la banda 26 GHz y dos operadores en cada uno de los departamentos de ultramar en la banda 3,5 GHz (véase capítulo 3).

Así pues, se esperaba de esta nueva tecnología y de los nuevos actores distinguidos por el proceso, una infraestructura que fuese competidora del par de cobre; la falta de madurez tecnológica arruinará estas esperanzas.

13 - Ley n°90-568 de 2 de julio de 1990 relativa a la organización del servicio público de correos y a France Télécom, Boletín Oficial de 8 de julio de 1990.

La segunda fase: el momento crucial de 2001-2004

A. Un primer balance: el mercado en 2000-2001

A finales del año 2001, podemos considerar que se realizó una parte fundamental de las misiones de regulación esperadas históricamente por parte de la Autoridad:

- ◆ el mecanismo de competencia relativo a las llamadas telefónicas fijas se desarrolló completamente; a finales del año 2001, se cuentan 6 millones de abonados a la selección del operador y los nuevos entrantes contarán en 2002 con una parte de mercado de un 20% de media en el valor sobre las llamadas telefónicas; la competencia ha hecho que aparezcan nuevos operadores que han desarrollado progresivamente redes de tipo *backbone* cada vez más ramificadas;
- ◆ el catálogo de interconexión del operador histórico puede ser considerado conveniente en el plano técnico y de tarificación; se inicia la regulación de la terminación de llamada a móviles instaurando una primera forma de reporting y después, a través de un plan de tarificación en los años 2002 a 2004, que ese último año llevará la terminación de llamada a 0,15 € el minuto;
- ◆ las condiciones del acceso a Internet a través de la RTB han sido objeto de una regulación eficaz que lleva a una fuerte competencia entre proveedores de acceso a Internet, y como consecuencia, una bajada significativa de los precios y un fuerte desarrollo de la demanda. A finales de 2002, el número de abonados a Internet de baja velocidad llega a 7,5 millones y el volumen de llamadas alcanza en ese año 66.000 millones de minutos (alcanzará un máximo de 72.000 millones de minutos en 2003). La evolución de los precios habrá sido espectacular al pasar, en un consumo mensual de 20 horas, de 50 € impuestos incluidos en 1997, a aproximadamente 15 € impuestos incluidos en el año 2002;

- ◆ el móvil se convirtió en un servicio de masas con 38,6 millones de abonados a finales del año 2002 y unos ingresos de los abonados del orden de 12.000 millones de €. La creación en menos de diez años de este nuevo mercado, constituye uno de los mayores éxitos en el sector de las telecomunicaciones. En octubre de 2001, el parque de líneas móviles supera el parque de las líneas fijas. En el plano del volumen de negocios, este segmento se acerca al de la telefonía fija, la cual, con 14.000 millones de €, ha conocido un declive regular desde 1997; lo superará a partir del año 2004. Los SMS se convierten en una realidad del mercado: se contarán 5.500 millones en 2002.

Sin embargo, la competencia, tal y como había sido concebida en 1996, será frágil: en un mercado de la telefonía fija evaluado en 15.000 millones de € en 2002 (Internet de baja velocidad incluida), la parte abierta a la competencia permanece acantonada a las llamadas, que representan unos 9.000 millones de €. Y esta parte tenderá a disminuir debido al crecimiento de los móviles y a Internet de alta velocidad, y debido a la continuación de France Télécom de la política de reequilibrio de sus tarifas iniciada desde principios del año 1997 (así, el precio medio de las llamadas de larga distancia ha pasado a 8 céntimos de € en 2002 y, al mismo tiempo, el precio de la cuota de abono ha pasado a 10,87 € impuestos no incluidos al mes después del 1 de julio de 2002).

Igualmente, es manifiesto el potencial de desarrollo de Internet de alta velocidad en el fijo: a finales del año 2002, iniciará su despegue con 1,4 millones de líneas.

Sin embargo, este inicio del año 2000 muestra las dificultades de una competencia efectiva en el bucle local: las infraestructuras alternativas al acceso siguen siendo embrionarias:

- ◆ a pesar de las resoluciones de litigios emitidas en julio de 1997 por la Autoridad, los operadores de cable no supieron desarrollar de forma significativa una oferta alternativa de telefonía (en este período, el número de abonados en la red de cable se mantuvo en unos 60.000) o de acceso de alta velocidad (el acceso a Internet de alta velocidad contaba sólo con 280.000 abonados de cable a finales de diciembre de 2002, que se repartían cuatro operadores); así, a pesar de un crecimiento regular del número de clientes, tanto para el servicio de televisión como para el acceso a Internet, el peso económico del cable en Francia permanece modesto, mientras que cerca de 6 millones de hogares se pueden conectar;
- ◆ las autorizaciones de bucle local inalámbrico entregadas en julio de 2000 no se traducen en un desarrollo de masa, tanto en materia de telefonía (se contaba menos de un millar de conexiones telefónicas en BLR) como en lo que se refiere al acceso a Internet.

Paralelamente, el sector conoce dificultades a mediados del año 2000, que derivan principalmente de la sobreinversión de los actores de la esfera de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, basada en anticipaciones de mercado exageradas. Esta situación llevó al estallido de la burbuja especulativa a partir de la primavera en el ámbito de Internet, tras una pérdida de confianza respecto a ciertos modelos, entre los que se encuentra la “nueva economía”.

A ello se añadió, en Europa, la punción de los Estados de más de 100.000 millones de € para las licencias UMTS. Los operadores, y de rebote, los fabricantes de

equipos, sufrieron las consecuencias del estallido de la burbuja especulativa de la primavera del año 2000 y del reajuste drástico de los valores financieros en un contexto general de asentamiento de la actividad. La brutal ralentización de los mercados se hizo sentir duramente, acelerando el fenómeno de concentración. Los operadores redujeron sus inversiones y se volvieron a centrar en sus actividades de base o se replugaron a otros segmentos de mercado. Los fabricantes de equipos se enfrentaron a una crisis de mercado sin precedente y sufren la reducción drástica de las inversiones.

En este contexto, las primeras reflexiones iniciadas en 1999 sobre el bucle desagregado, su implantación reglamentaria en 2000 y las primeras acciones de regulación llevadas a cabo en 2001 y 2002, permitirán volver a dar mayor fuerza a la competencia de la telefonía fija y una perspectiva de continuidad.

B. El acceso a la alta velocidad y el bucle desagregado

Al lanzar los servicios de acceso a Internet por ADSL en verano de 1999 con un objetivo de crecimiento ambicioso, France Télécom inicia el desarrollo de un mercado prometedor, basándose en el control exclusivo del bucle local. Al contrario que en las comunicaciones telefónicas, no se había estudiado verdaderamente ningún mecanismo de apertura a la competencia en esta infraestructura.

Desde entonces, existía un riesgo significativo de que la posición de casi monopolio de France Télécom sobre el bucle local, se extendiese a los mercados inferiores: los servicios de acceso a Internet de alta velocidad, las redes de recogida correspondientes y el conjunto de los nuevos servicios permitidos por la disponibilidad permanente de un acceso de alta velocidad.

La línea de comportamiento adoptada por la Autoridad fue:

- ◆ por una parte, vigilar que los terceros actores pudiesen ocupar su lugar rápidamente en la cadena de valor. Este enfoque fue realizado “desde arriba”, en primer lugar respecto a los ISPs para que estos ISPs de terceros pudiesen participar en el desarrollo de Internet de alta velocidad en condiciones viables, y después respecto a los operadores intermedios (desarrollando redes de recogida) para que estos operadores pudiesen intervenir como proveedores de los ISPs como alternativa a France Télécom;
- ◆ por otra parte, instaurar condiciones de competencia duraderas a largo plazo que se basen en el control de los operadores alternativos del bucle local: esto es la desagregación del bucle.

Estos dos ejes de actuación son complementarios de forma económica y temporal: sin contar rápidamente con una posición en el mercado y una clientela, los operadores no habrían tenido la masa crítica necesaria para iniciar la desagregación. Por otra parte, el plazo necesario para resolver de forma adecuada las cuestiones técnicas y operacionales propias de la desagregación, presentaba el riesgo de que el mercado inferior se retrajese considerablemente en el momento de la disponibilidad operacional de la desagregación.

1. Opciones 3 y 5

Cuando France Télécom lanza en julio de 1999 las primeras explotaciones comerciales del acceso a Internet de alta velocidad con la tecnología ADSL, y

después inicia la extensión geográfica a finales de este mismo año, fue llevada ante el Consejo de la Competencia, para desarrollar respecto a los ISP una oferta (denominada "opción 5") que le permitiese comercializar su propia oferta de alta velocidad en competencia con la de Wanadoo.

Esta oferta depende del procedimiento de homologación de tarificación entonces en vigor (dictamen público de la Autoridad previamente a la homologación de los ministros) y la Autoridad se dedicará, a través de este control de tarificación que ejerce entonces, a asegurar un desarrollo viable de los ISPs alternativos y, al mismo tiempo, a que los operadores de recogida puedan intervenir igualmente a partir de una oferta intermediaria de France Télécom (denominada "opción 3").

Con el control ejercido sobre estas diferentes ofertas derivadas de marcos jurídicos disparatados, los años siguientes darán lugar a dictámenes de tarificación, a resoluciones de litigios y a contenciosos ante el Consejo: el dispositivo por el que se someten los litigios de forma recíproca entre el Consejo y la Autoridad permitirá, a pesar de todo, garantizar una buena coherencia del conjunto.

2. La desagregación del bucle local

El dispositivo de competencia diseñado en 1996 se había quedado mudo, al igual que el marco comunitario, en lo que se refiere a la legitimidad de imponer al operador histórico la desagregación, es decir, la cesión a su competencia de la línea de abonado. Sin embargo, a partir de 1999, la ART lanza una consulta pública sobre el desarrollo de la competencia en el mercado local de Francia y publica la síntesis en octubre de 1999, considerando la desagregación del bucle como una de las modalidades. Obtiene un consenso de todos los operadores para debatir las condiciones técnicas y de tarificación que hacen posible una experimentación de la desagregación, a través de un grupo de trabajo presidido por Alain Bravo, que se implanta desde principios del año 2000.

La evolución del mercado fijo hacia el Internet de alta velocidad, la debilidad de la competencia por las infraestructuras (incluso si no está claramente establecida), la complejidad de la regulación de las opciones "5" y "3" hacen que la desagregación del bucle se imponga aún más, capaz de asegurar un desarrollo de la competencia en condiciones de regulación menos complejas. La puesta a punto de esta modalidad de apertura será relativamente larga:

- ◆ el año 2000 da lugar a un intenso acuerdo dentro del grupo de Alain Bravo para definir las modalidades técnicas y de tarificación de las experimentaciones y debatir los principios y método de regulación, principalmente de tarificación. Por otra parte, el marco jurídico de la desagregación del bucle se especifica, en el plano europeo, con una recomendación que pide a los Estados miembros que tomen todas las medidas legislativas y reglamentarias para implantar la desagregación del bucle antes del final del año 2000 y la publicación en Francia el 12 de septiembre de 2000 del decreto relativo al acceso al bucle local. Se adoptará, por fin, un reglamento comunitario el 18 de diciembre, que atribuye en particular las competencias necesarias para los reguladores para la implantación de la desagregación del bucle;
- ◆ los años 2001 y 2002 ven una parte esencial de la implantación de la regulación de la desagregación del bucle. Después de que France Télécom

publicase su primera oferta de referencia de acceso al bucle local el 22 de noviembre de 2000, la Autoridad tuvo que entablar, continuando activamente un acuerdo con el sector, una serie de acciones que se escalonarán a lo largo de algo más de 18 meses: se traducirán principalmente en diferentes versiones de la oferta de referencia, tres solicitudes de modificación, cuatro intimaciones y la resolución de un litigio, concluyendo finalmente en la oferta de referencia que France Télécom establece el 14 de junio de 2002. Esta oferta parece entonces suficientemente adaptada para que algunos operadores se comprometan de forma no marginal a la desagregación del bucle y, en otoño de 2002 arranca el lanzamiento de ofertas de Internet de alta velocidad destinadas al público en general, basadas en la desagregación del bucle en acceso compartido. Permitirán el despegue de la desagregación del bucle;

- ◆ el despliegue de los operadores y el despegue de la desagregación del bucle se inician realmente en 2003 (a final de año se contaban 273.000 líneas desagregadas) y se confirman en 2004. A 1 de marzo de 2004, France Télécom entregó 573 sitios a los operadores. A 1 de octubre de 2004, se alcanza el millón de líneas desagregadas con un total de 808 sitios desagregados. Paralelamente, el comité de expertos apoderado por ART da una opinión favorable a la introducción de la técnica ADSL2+. Al final del año, se desagregan 1,6 millones de líneas en Francia, es decir, más de un 25% de los 6,1 millones de líneas de ADSL entonces en servicio. Las tarifas de usuario de los accesos a Internet de alta velocidad conocieron descensos importantes en 2004 y se encuentran entre los más bajos de Europa.

El desarrollo de la competencia por la puesta a disposición de espectro a los operadores; las obligaciones asociadas

A. El bucle local inalámbrico

1. Las primeras licencias atribuidas en 2000

El bucle local inalámbrico se considera a finales de 1990 como una alternativa atractiva para las soluciones por cable para el suministro de ofertas de telefonía y de servicios de acceso a Internet de alta velocidad.

La introducción de estos nuevos sistemas es preparada por la Autoridad según una diligencia pragmática y progresiva de acuerdo con los actores. Lanza en particular una fase de experimentación a partir de 1998, sobre la que se apoyará para diseñar el lanzamiento de la convocatoria de presentación de candidaturas.

Tienen lugar el 30 de noviembre de 1999 y tienen como objeto la atribución de 54 licencias, es decir, dos operadores dentro del territorio metropolitano en las bandas 3,5 GHz y 26 GHz, dos operadores en cada una de las veinticinco regiones metropolitanas en la banda 26 GHz y dos operadores en cada uno de los departamentos de ultramar en la banda 3,5 GHz.

El procedimiento de selección se llevará a cabo entre el 31 de enero de 2000, fecha límite de presentación de los expedientes de las candidaturas y el 11 de julio de 2000, fecha de publicación de los resultados. Los candidatos desempatarán basándose en siete criterios, de los cuales, los tres principales serán la capacidad para estimular a la competencia en beneficio de los consumidores, la amplitud y la rapidez de despliegue y la coherencia y la credibilidad del proyecto. En total, se habrán presentado e instruido 218 expedientes de candidaturas.

2. El Wimax

La atribución en 2006 de las nuevas licencias de bucle local inalámbrico en la banda 3,5 GHz ilustró la nueva obtención de dinamismo y de innovación del sector de las telecomunicaciones y la adaptación al nuevo contexto de los métodos de gestión del espectro por la Autoridad.

Durante el año 2004, los actores del sector de las telecomunicaciones electrónicas, manifestaron su interés por la banda de frecuencias 3,4-3,6 GHz. El nuevo interés por estas frecuencias parecía relacionado con la emergencia de la norma IEEE 802.16 (Wimax) y se colocaba además en el desafío más global de desarrollo de la competencia sobre los servicios de Internet de alta velocidad y de ordenamiento digital del territorio.

La atribución de nuevas licencias en esta banda ha sido posible por la gestión dinámica del espectro efectuado por la Autoridad, que se ha esforzado en recuperar rápidamente las frecuencias inutilizadas al constatarse el fracaso de la primera generación del bucle local inalámbrico a principios del año 2000. Por otra parte, cuando las necesidades del mercado se especificaron, la Autoridad inició trabajos con los ocupantes actuales de estas frecuencias que permitieron la identificación de recursos en cantidades más importantes.

La Autoridad preparó con los actores del mercado, a través de un método fundado en el pragmatismo, la transparencia y el acuerdo, las modalidades de atribución de estas autorizaciones para esta nueva licencia de bucle local inalámbrico.

En este marco, la Autoridad ha puesto a punto un proceso de atribución innovador.

En primer lugar, el procedimiento estaba constituido por varias etapas destinadas a abrir procesos de selección solamente en las zonas en las que la rareza del espectro se había comprobado efectivamente. La selección se realizó entonces según un procedimiento mixto, conforme a tres criterios: la contribución al desarrollo territorial de los servicios de Internet de alta velocidad, la aptitud del proyecto para favorecer a la competencia en la alta velocidad y el importe de la tarifa que el usuario estaba dispuesto a pagar desde la atribución además de la tarifa anual debida en concepto de la puesta a disposición y de la utilización de las frecuencias de bucle local inalámbrico.

A continuación, están previstos mecanismos flexibles que permiten hacer evolucionar el reparto de frecuencias por el código de correos y de las comunicaciones electrónicas: permiten subalquilar o revender en un mercado secundario las autorizaciones de frecuencias y forman parte integrante del esquema de atribución de las frecuencias de la banda 3,4-3,6 GHz. Así, esta flexibilidad hace posible el acceso a frecuencias por actores que no habrían podido beneficiarse durante la atribución primaria.

Por último, por primera vez en Francia, los colectivos locales han podido participar en estos procedimientos de atribución de recursos escasos, conforme a las nuevas competencias conferidas por la ley a los colectivos locales en materia de telecomunicaciones.

Este procedimiento fue lanzado el 6 de agosto de 2005 y suscitó un número muy importante de candidaturas, emanantes de operadores existentes, de colectivos locales o de nuevas sociedades.

La atribución en 2006 de las licencias de implantación de mecanismos flexibles que permitan la evolución del reparto de los recursos, ha dado la posibilidad a numerosos actores de concretar proyectos derivados al mismo tiempo de lógicas de ordenamiento digital del territorio y de iniciativas destinadas al suministro de servicios de Internet de alta velocidad innovadores, incluyendo el roaming.

La Autoridad seguirá con atención el desarrollo futuro de esta segunda generación de bucle local inalámbrico, en el que cada actor espera encontrar el éxito que no ha tenido la primera generación a principios del año 2000.

B. El desarrollo de los móviles a través del GSM

1. El desarrollo del GSM entre 1997 y 2001

a. El desarrollo del móvil hacia un mercado de masa

Los años 1997 a 2001 han estado marcados por un excepcional crecimiento del mercado de los móviles, pasando de 5,8 millones de clientes (es decir, un 10% de penetración en la población) a 31 de diciembre de 1997, a 37 millones (es decir, más que el número de líneas fijas) a 31 de diciembre de 2001.

La Autoridad ha acompañado este desarrollo atribuyendo progresivamente a los operadores móviles los nuevos recursos en frecuencias necesarias para el enrutamiento del tráfico. Desde 1998, ha trabajado con los tres operadores móviles para definir las condiciones en las que los actores podrían disfrutar de frecuencias suplementarias. El 22 de abril, la Autoridad hace público un aviso de convocatoria de presentación de comentarios con un esquema en el que cada uno de los tres operadores móviles estaría autorizado a convertirse en un operador banda GSM 900/1800 MHz; las licencias se modificarán en este sentido en noviembre de 1998.

Estas atribuciones complementarias van acompañadas de un refuerzo de las obligaciones de cobertura y de calidad de servicio (QoS): en concreto, es obligatorio alcanzar una cobertura del 90% de la población. Igualmente, la Autoridad ha continuado las acciones destinadas a reforzar la información del consumidor, principalmente a través del desarrollo y el refuerzo de las encuestas anuales de control de calidad de los servicios móviles, pero también a través de la realización, a partir de 2001, de encuestas de cobertura.

b. La introducción de la competencia en los departamentos de ultramar

A finales de 1999, la posibilidad de abrir sus servicios en los DOM, inscrita en sus autorizaciones, sólo había sido aprovechada por los operadores GSM en la Reunión por el grupo SFR y en las Antillas por el grupo Orange. De hecho, esta situación de monopolio se debía al solo hecho de los operadores y no a una decisión de regulación.

El dinamismo de los mercados de ultramar lleva a la aparición de proyectos locales de desarrollo de redes GSM, suscitando el interés tardío de los actores metropolitanos que aún no están presentes en algunos DOM. Ante esta multiplicación de las ofertas, la Autoridad publica en 2000 una convocatoria para la presentación de comentarios sobre el desarrollo de los proyectos de telefonía móvil en los DOM. Después de analizar el conjunto de las demandas expresadas, la Autoridad

constata que los recursos disponibles permiten responder al conjunto de demandas identificadas. No es obligatoria una convocatoria de presentación de candidaturas. La Autoridad constató que la apertura del juego de libre competencia en los DOM, en ausencia de escasez de frecuencias, dejaba a los actores toda la responsabilidad de los riesgos y estimó que en este contexto, el regulador no debía pronunciarse sobre el número óptimo de actores.

Así pues, la Autoridad abrió un proceso de atribución a medida que aparecían nuevas autorizaciones, controlando que los diferentes proyectos pudiesen llegar a buen fin en los plazos equivalentes, compatibles con las solicitudes expresadas. Esta acción del regulador permitió así la aparición de nuevos proyectos e hizo que los habitantes de los DOM pudiesen disfrutar también de una competencia en el mercado de los móviles.

2. La renovación de las licencias GSM y la cobertura móvil en 2006A

Francia es el primer país de la Unión europea que notifica condiciones de renovación de las autorizaciones GSM. El 25 de marzo de 2006 vencían las licencias GSM de Orange France y de SFR, con una duración de 15 años. Las condiciones de renovación de estas autorizaciones debían ser notificadas dos años antes, es decir el 25 de marzo de 2004. El caso de Bouygues Télécom, cuya autorización expirará a finales de 2009, también será objeto de un procedimiento análogo en su debido momento.

La Autoridad inició en 2003 los trabajos sobre este expediente, recurriendo a un método hecho de transparencia y de concertación con el sector. Así pues, lanzó una consulta pública sobre este tema en julio de 2003, cuya síntesis fue publicada en enero de 2004. De ella resultó que ningún nuevo actor pensaba pedir frecuencias GSM en metrópolis.

La Autoridad propuso la renovación de las licencias GSM de los operadores que hubiesen expresado el deseo de continuar suministrando servicios GSM en las bandas 900/1800 MHz sin cambios en sus atribuciones iniciales. Sin embargo, se introdujeron nuevas obligaciones. Éstas se refirieron principalmente a la cobertura: la cobertura se elevó al 99% de la población metropolitana, así como a los principales ejes de carreteras de cada departamento, incluyendo la asunción de la segunda fase del programa de cobertura de las “zonas blancas”.

La puesta a punto de las modalidades de terminación de la cobertura móvil GSM representa uno de los desafíos importantes de este período. La conclusión del programa de cobertura de las “zonas blancas”, bajo los auspicios del Gobierno y en el que la Autoridad contribuyó activamente, permitió aportar una respuesta concreta a las expectativas de la población y de los electos, a medida de la transformación del mercado de las comunicaciones móviles en un mercado de masa.

C. La tercera generación móvil (3G)

1. La preparación del futuro: la tercera generación de las comunicaciones móviles: el lanzamiento el 18 de agosto de 2000 de una convocatoria de presentación de candidaturas

La introducción de la tercera generación de los sistemas de comunicaciones móviles (3G) representa una nueva etapa principal en el desarrollo del mercado de los móviles, cuya preparación inició en Francia la Autoridad desde 1998, en concertación con los actores del sector.

Basándose en los trabajos de la Comisión Consultiva de las telecomunicaciones llevadas a cabo en 1998 y una consulta pública realizada en 1999, la Autoridad fijó en 2000 las modalidades y condiciones de atribución de las autorizaciones para la atribución de las licencias correspondientes. Conforme a la ley, correspondía a la Autoridad proponer al ministro encargado de las telecomunicaciones, las condiciones de atribución de las licencias UMTS.

Basándose en una amplia concertación con los actores, la Autoridad eligió considerar, desde principios del año 2000, el principio de la sumisión comparativa y no el de las pujas, conforme a un análisis fundado principalmente en tres razones que hay que recordar:

- ◆ la casi totalidad de los actores consultados (operadores, fabricantes de equipos, peritos, analistas, economistas) se había pronunciado a favor de este procedimiento;
- ◆ al contrario que en las pujas, presentaba la ventaja de poder ser controlable por los actores y, por tanto, ofrecer una visibilidad muy superior;
- ◆ la sumisión comparativa se presentó por el pasado más favorable al desarrollo del mercado que las pujas, que obligan a seleccionar a los candidatos sobre el único criterio financiero, sin tener en cuenta otros parámetros importantes: esta dimensión era fundamental, ya que se trataba de un mercado en el que todavía pesaban demasiado las incertidumbres.

Este dispositivo perseguía varios objetivos: promocionar el desarrollo del mercado multimedia móvil; contribuir a la ordenación y a la cobertura del territorio para responder a las expectativas del mayor número de usuarios, favorecer la inversión y el empleo para estimular el crecimiento, asegurar una compatibilidad con los sistemas móviles existentes y permitir la optimización del recurso espectral disponible.

El proyecto de convocatoria de presentación de candidaturas incluía también dispositivos a favor de un nuevo entrante 3G, tal como la itinerancia en la red 2G de un operador 2G/3G o el reparto de sitios 2G reutilizados en 3G.

Este dispositivo, completado por el Gobierno por los dispositivos relativos a los cánones, fue publicado el 18 de agosto de 2000, materializando así el lanzamiento de una convocatoria de presentación de candidaturas para la atribución de cuatro autorizaciones 3G.

2. Las acciones a favor del desarrollo del 3G

Los resultados de la primera convocatoria de presentación de candidaturas para la atribución de las licencias de 3G se hicieron públicos por la Autoridad el 31 de mayo de 2001. Las dos sociedades candidatas, Orange y SFR, obtuvieron una licencia.

En esta ocasión, la Autoridad tuvo que exponer su análisis de la situación, derivada del nuevo contexto económico y de las experiencias extranjeras. Sugirió la modificación a la baja de las condiciones financieras para la entrega de las licencias 3G en Francia y emitió un dictamen positivo sobre el reparto de infraestructuras.

Tras la revisión por parte del Gobierno de las disposiciones financieras el 16 de octubre de 2001 (619 millones de euros en lugar de 2.400 millones), se lanzó una nueva convocatoria de presentación de candidaturas, que llevó a la concesión de una autorización a Bouygues Télécom el 3 de diciembre de 2002. Por el contrario, no se presentó como candidato ningún nuevo actor entrante. La cuarta licencia 3G disponible quedó sin atribuir a nadie.

Por otra parte, la Autoridad declaró en seguida que las previsiones de calendario para el lanzamiento de los servicios UMTS eran exageradamente optimistas en todos los eslabones de la cadena que llevaban al estándar de comunicación como es el UMTS en la creación y el desarrollo de un verdadero mercado. Así, tuvo que certificar, cuando tuvo que dar cuentas de los procedimientos realizados para verificar las obligaciones de despliegue de los tres operadores, que las circunstancias técnico-económicas objetivas presentes en el conjunto de la Europa concerniente el UMTS no habían permitido a los operadores adaptarse a sus obligaciones de despliegue.

Por consiguiente, la Autoridad procedió a realizar una revisión de las obligaciones de despliegue de los tres operadores móviles, reafirmando el objetivo de cobertura del mayor número por los servicios de alta velocidad móviles.

3. La cuestión del 4º operador móvil 3G

Se reabrió la cuestión de la atribución de la cuarta licencia 3G por iniciativa de los actores del mercado, a finales del año 2006. Esta etapa tiene lugar en un momento clave del desarrollo del sector de los móviles, en donde se presentan desafíos de competencia, de desarrollo de los servicios 3G, así como de ordenación y de cobertura del territorio.

En efecto, con motivo de una consulta pública lanzada a finales de 2006 sobre la reutilización para el 3G de las frecuencias 900 y 1800 MHz utilizadas por el 2G, la Autoridad realizó de nuevo un sondeo de los actores del sector sobre su interés relativo a la cuarta licencia de 3G aún disponible.

Esta reutilización es necesaria para la extensión de la cobertura de las redes móviles de tercera generación, más allá de los despliegues en curso efectuados en la banda 2,1 GHz. Orange France y SFR, así como se lo permiten sus autorizaciones, habían formulado durante la primavera de 2006 una demanda para la rápida puesta a punto de este dispositivo.

Con este objetivo, era necesario interrogar a los actores sobre su interés por la cuarta licencia 3G aún disponible, con objeto de determinar si debían tenerse en cuenta tres o cuatro operadores en el esquema de reparto de las bandas 900 y 1800 MHz reutilizadas para el 3G.

La consulta pública terminó el 17 de noviembre. Varios actores expresaron claramente su interés en la atribución en el actual 2007 de la cuarta licencia 3G. La demanda fue formulada para que el lanzamiento del procedimiento de autorización correspondiente tenga lugar lo más rápido posible.

Esta constatación ha creado una situación nueva en el mercado de las telecomunicaciones móviles. En efecto, hasta entonces no se había mostrado ningún interés por la obtención de la cuarta licencia 3G, que había quedado disponible en las dos anteriores convocatorias de presentación de candidaturas, en las que se habían concedido tres de las cuatro licencias 3G a Orange France y SFR en 2001, y después a Bouygues Télécom en 2002.

En estas condiciones, la Autoridad propuso al ministro el lanzamiento de una convocatoria de presentación de candidaturas para la atribución de la cuarta licencia 3G. Ésta se publicó el 8 de marzo de 2007.

Por otra parte, la Autoridad inició desde finales de 2006 los trabajos dirigidos a la rápida puesta a punto de las modalidades de reutilización por el 3G de las frecuencias actualmente utilizadas por el 2G, con objeto de favorecer la rápida extensión en el territorio de la cobertura 3G por todos los operadores móviles. Este dispositivo fue diseñado basándose en un reparto con cuatro operadores implantado si la cuarta licencia es efectivamente atribuida, o sino, basándose en un reparto entre tres operadores.

La atribución de esta cuarta licencia en el marco de la convocatoria de presentación de candidaturas actualmente en curso, podría llevar a intensificar la competencia en el mercado de las telecomunicaciones móviles y a estimular la evolución de los servicios móviles hacia la tercera generación, en beneficio del consumidor.

Las nuevas regulaciones

A. El mercado en 2006

El mercado en 2006 cambió considerablemente, no solamente con relación al de 1997, sino también respecto al que podíamos observar cuatro años antes en 2002:

- ◆ el mercado de la telefonía fija tradicional, identificado con el de las comunicaciones nacionales, se redujo unos 3.000 millones de €, un descenso del 30% respecto a 2002. En este mercado, la parte de los nuevos entrantes se acercaba en 2005 al 40% en volumen, pero quedaba en valor aproximadamente algo más del 20%. Esta última cifra ilustra los límites del modelo histórico de apertura a la competencia, pero resulta también de la aparición de la telefonía IP. Los abonos a un servicio de telefonía IP, con un número de 6,6 millones a finales del año 2006, generaron cerca del 20% del volumen de las llamadas a partir del fijo;
- ◆ el móvil continuó su crecimiento con 52 millones de abonados a finales del año 2006, representando un ingreso directo en alza de más del 40% respecto al de 2002. El uso de los servicios móviles para la telefonía tiende a alcanzar el del fijo: se cuentan 94.000 millones de minutos a partir de las redes móviles contra 103 a partir de las redes fijas. Por otra parte, se observa un descenso del volumen de las llamadas establecidas desde los móviles hacia el fijo. Con 19.000 millones de minutos, representan en 2006 el 20% del volumen de llamadas desde los móviles;
- ◆ y, como ya sabemos, el éxito del Internet de alta velocidad es evidente, con 12,7 millones de abonados a finales del año 2006, de los cuales 12 en tecnología xDSL. Este éxito consagra también el del modelo de competencia iniciado en 2000, con 4 millones de líneas desagregadas. Como en el caso de Internet a través de RTB, pero con una mayor continuidad y una mayor facultad de innovación, la competencia por la desagregación del bucle ha sido un factor incontestable de desarrollo del mercado por la bajada de los precios y la innovación. Por otra parte, se observa que si, lógicamente el número de abonados a Internet a través de RTB se redujo a 2,6 millones a finales del año 2006, después de haber pasado por un máximo de 7,5 millones a finales del año 2002, la sustitución de una modalidad por la otra explica menos de la mitad del desarrollo del Internet de alta velocidad.

Es que este último va bastante más allá del simple acceso a Internet: promete convertirse, a través del “todo IP”(VOIP), en el vector privilegiado de la oferta de servicios: acceso a Internet, telefonía, televisión tradicional o nuevos modos de acceso a los contenidos.

B. Los nuevos dispositivos de regulación

1. El nuevo marco de la regulación de la competencia

El nuevo marco comunitario, adoptado principalmente el 7 de marzo de 2002, adapta las modalidades de regulación a un contexto de funcionamiento más competitivo del mercado: las autoridades de regulación deberán desde ahora adoptar un enfoque comparable a los métodos implantados en el marco del derecho común de la competencia: delimitación del mercado y de su pertinencia respecto a una regulación sectorial, identificación de los actores poderosos, especificación de los remedios más apropiados y proporcionados.

Esta evolución tiende a volver a centrar la regulación en los mercados de los operadores, haciéndola más eficaz en este contexto, pero también a instituir un mecanismo por el que esta regulación específica, se reduce a medida que el mercado evoluciona hacia una situación de plena competencia. El dispositivo instaura igualmente una cooperación incrementada entre autoridad sectorial y autoridad de competencia y tiende a una mayor armonización a nivel comunitario. Su instauración pasa por análisis de mercado regulares.

Por último, las modalidades de intervención de la Autoridad derivan de una lógica más flexible y más eficaz: más que tener que aprobar previamente una oferta hecha en el mercado al por mayor, la Autoridad tiene la facultad de intervenir para imponer modificaciones: el nuevo marco generaliza así el modo de regulación implantado en el caso de la desagregación del bucle, modo que deja cierta amplitud a los actores y permite concentrar las acciones de regulación en los elementos principales.

Desde principios del año 2003, la Autoridad inicia trabajos preliminares. Paralelamente, el Gobierno somete a acuerdo un anteproyecto de ley de transposición al que la Autoridad contribuye de forma activa y que será adoptado en julio de 2004. Por su parte, la Comisión Europea adopta su recomendación en los mercados pertinentes, correspondientes a las figuras impuestas en el conjunto de los reguladores.

La Autoridad decide a finales de 2004 una nueva organización adaptada a la evolución de sus funciones, teniendo como primer objetivo, dirigir con eficacia los análisis de mercado: se realizarán entre 2004 y 2006 y permiten ajustar las obligaciones de los actores a la evolución de las condiciones de funcionamiento del mercado.

Se ocuparon no sólo de los 18 mercados definidos por la recomendación europea, sino también de los mercados que parecía necesario tener en cuenta en Francia, especialmente el de la terminación SMS.

La implantación de análisis de mercado se tradujo principalmente por:

- ◆ las decisiones del 10 de diciembre de 2004 relativas a la terminación de llamadas en las redes móviles en metrópolis; en primer lugar, permitieron prolongar la regulación de las tarifas de la terminación de llamada móvil, extendiéndolas a Bouygues Télécom. Así, se pudo fijar un nuevo tren de base del 50% en el período (2005-2007): entre 2001 y 2007, las tarifas de la terminación móvil se habrán dividido entre tres; la decisión del 27 de julio de 2006 permitió fundar la regulación de la terminación SMS en redes móviles;
- ◆ las decisiones del 6 de junio de 2005 relativas a los mercados de las operadoras de Internet de alta velocidad: el nuevo dispositivo considerado permitió fijar un marco coherente de regulación para la desagregación de bucle y las ofertas denominadas “*bitstream*”; principalmente, la naturaleza de las obligaciones fijadas en estos mercados ha permitido conciliar la incitación al desarrollo de la desagregación de bucle con el uso necesario del *bitstream* en las zonas poco densas;
- ◆ las decisiones del 28 de septiembre de 2005 relativas a los mercados de la telefonía fija tradicional. La primera de estas decisiones ha redirigido, en lo que se refiere a los mercados de las operadoras, las principales obligaciones de France Télécom al mercado de la interconexión, completándolas con la obligación de suministrar la venta a las operadoras del abono telefónico; también ha adaptado el control de las tarifas a usuarios de France Télécom. La segunda ha fijado obligaciones mínimas a los operadores alternativos relativas a la terminación de llamada, principalmente la de no aplicar tarifas excesivas.

Igualmente, los análisis de mercado han permitido iniciar una disminución de la regulación de las tarifas a usuarios de France Télécom, iniciada por la decisión 06-0840 del 10 de octubre de 2006.

Globalmente, el nuevo dispositivo reglamentario ha resultado totalmente satisfactorio.

2. Mercado secundario de frecuencias y flexibilidad

El desarrollo de mecanismo de mercados en la gestión del espectro de frecuencias constituye una de las innovaciones importantes introducidas por la ley relativa a las telecomunicaciones y servicios de videoconferencia de 9 de julio de 2004¹⁴. En efecto ésta ha introducido en el artículo L.42-3 del Código francés de Correos y Telecomunicaciones la posibilidad de ceder autorizaciones de utilización de frecuencias, mecanismo llamado también mercado secundario de las autorizaciones.

El desafío de este mercado secundario es suscitar una mejor utilización del espectro, permitiendo a los usuarios modificar los repartos resultantes de las atribuciones primarias y desarrollar la innovación, favoreciendo la aparición de nuevos proyectos de utilización de las frecuencias. Por otra parte, están previstas medidas de encuadramiento e incitación para asegurar que los beneficios esperados de estas nuevas disposiciones no sean contrapesados por consecuencias negativas, principalmente en el ejercicio de la competencia sobre el mercado de los servicios de telecomunicaciones o por la aparición de interferencias perjudiciales.

14 - Ley n°2004-669 del 9 de julio de 2004 relativa a las comunicaciones electrónicas y a los servicios de comunicación audiovisual.

La Autoridad se ha comprometido activamente en la implantación de estas nuevas palancas de gestión del espectro. Así pues, de acuerdo con los actores dirigió una profunda reflexión sobre las bandas que podían ser abiertas a los mercados secundarios. Estos trabajos se tradujeron en la transmisión el 26 de julio de 2005 por la Autoridad de un informe al Ministro delegado a la industria en la que propuso la apertura de numerosas bandas de frecuencias a esta nueva posibilidad. Las propuestas de la Autoridad se retomaron ampliamente en el decreto ministerial que abrió esta posibilidad efectivamente el 11 de agosto de 2006.

En el mismo espíritu, la posibilidad de revender o de poner a disposición de las autorizaciones, ha sido inscrita por la Autoridad dentro del procedimiento de convocatoria de presentación de candidaturas para la atribución de nuevas autorizaciones de bucle local inalámbrico en la banda 3,5 GHz realizada en 2006. Desde entonces, tuvieron lugar varios casos de cesiones y de puesta a disposición, confirmando el interés de los actores por estas nuevas facultades para acceder a los recursos en frecuencias y su utilidad a favor de una utilización eficaz del espectro.

Los mercados de comunicaciones electrónicas

1.	Las cifras del mercado y la situación en el mercado	39
	A. El mercado de los clientes finales	39
	B. La inversión y el empleo	47
2.	Los diferentes segmentos del mercado al por menor	49
	A. La telefonía fija	49
	B. Internet	59
	C. El móvil	63
	D. Los demás servicios	71
	E. Los servicios de capacidad	73
3.	Consumo y usos en Francia	75
	A. El equipamiento de los hogares	76
	B. El equipamiento de las personas	79
4.	Comparaciones tarifarias con los demás países	83
	A. El precio de una cesta en telefonía fija	83
	B. El abono	85
	C. El precio de las comunicaciones en Europa	86

Las cifras del mercado y la situación en el mercado

A. El mercado de los clientes finales

1. El mercado de las comunicaciones electrónicas

a. Los ingresos del mercado

Ingresos recibidos por el cliente final

Millones de €	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Servicios fijos	15.783	15.927	15.395	15.217	15.149	-0,4%
<i>Telefonía fija</i>	14.030	13.509	12.629	12.072	11.419	-5,4%
<i>Internet</i>	1.753	2.418	2.767	3.145	3.729	18,6%
Servicios móviles	11.788	13.243	14.868	16.203	16.865	4,1%
Conjunto de telefonía e Internet	27.570	29.171	30.264	31.420	32.014	1,9%
Servicios con valor añadido	2.112	2.175	2.382	2.723	2.651	-2,6%
Servicios de capacidad	4.451	4.556	4.264	3.500	3.422	-2,2%
Total servicios de comunicaciones electrónicas	34.133	35.901	36.910	37.644	38.088	1,2%
Otros servicios	1.875	2.137	2.474	3.100	2.951	-4,8%
Total de ingresos de los operadores en el mercado final	36.008	38.038	39.384	40.745	41.039	0,7%

Fuente: ARCEP (Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral de 2006, estimación provisional).
Internet: estimación ARCEP (Observatorio de las CE para los datos de 2000 a 2003).

Transporte de datos: encuesta de rama ARCEP/IINSEE sobre las comunicaciones electrónicas para los datos 2000 a 2003.

Evolución del mercado de las comunicaciones electrónicas entre 2005 y 2006

El año 2006 estuvo marcado por una modificación importante en la estructura del mercado de los servicios de capacidad dedicados específicamente a las empresas: la integración de Transpac en France Télécom a 1 de enero de 2006, conllevó una supresión de los flujos financieros entre estas dos sociedades. Antes de esta fecha, France Télécom y Transpac se vendían servicios de capacidad. Estos ingresos se contabilizaban en las partidas "Enlaces alquilados" y "Transporte de datos".

Para permitir evaluar la evolución del mercado de las comunicaciones electrónicas entre 2005 y 2006 basándose en datos comparables, el observatorio publica los datos de 2005 correspondientes al campo 2006, es decir, fuera de ventas entre France Télécom y Transpac.

Los ingresos de los servicios de capacidad no se reprocesaron antes del año 2005. Por ello, las evoluciones entre 2004 y 2005 no son comparables.

La integración de un nuevo operador importante en el segmento del mercado de las guías en 2005 (partida "Otros servicios") crea también una ruptura de evolución entre 2004 y 2005.

Las evoluciones en el antiguo perímetro correspondientes a los años 2002 – 2005 se indican a continuación.

Evolución de los ingresos percibidos por el cliente final

%	2002	2003	2004	2005
Servicios fijos	0,0 %	0,97 %	-3,3 %	-1,2 %
Telefonía fija	-2,4 %	-3,7 %	-6,5 %	-4,4 %
Internet	24,1 %	37,9 %	14,4 %	13,7 %
Servicios móviles	17,5 %	12,3 %	12,3 %	9,0 %
Conjunto de telefonía e Internet	6,8 %	5,8 %	3,7 %	3,8 %
Servicios de valor añadido	2,8 %	3,0 %	9,5 %	14,3 %
Servicios de capacidad	6,5 %	2,4 %	-6,4 %	2,8 %
Total servicios de comunicaciones electrónicas	6,5 %	5,2 %	2,8 %	4,4 %
Otros servicios	-15,3 %	14,0 %	15,8 %	4,1 %
Total de ingresos de los operadores sobre el mercado final	5,1 %	5,6 %	3,5 %	4,4 %

Fuente: ARCEP (Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional).

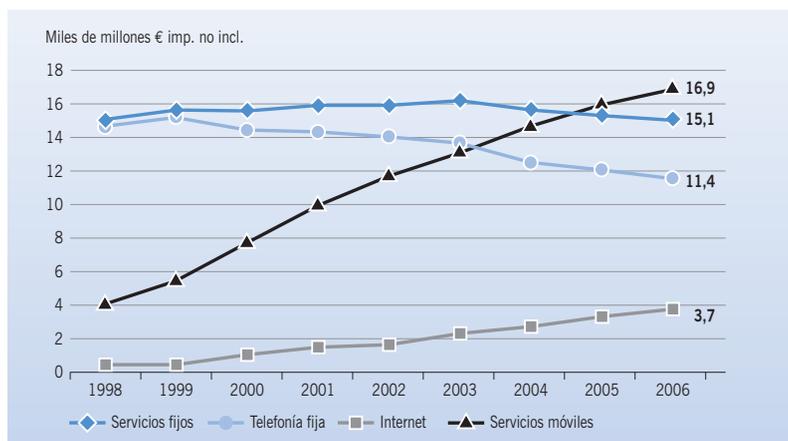
Los ingresos de los operadores sobre el mercado final alcanzan casi los 41.000 millones de euros en 2006, en ligero aumento (+0,7%) respecto a 2005. Sólo los ingresos de los servicios de comunicación electrónicos (38.000 millones de €) aumenta un 1,2%, es decir, una evolución algo menos marcada que los años anteriores.

La ralentización del crecimiento de los ingresos de los servicios de telefonía móvil observada en 2005 se acentúa en 2006. Los ingresos de los servicios móviles aumentan un 4,1 % en 2006 frente al 9 % en 2005. El crecimiento anual superaba el 12 % en los años 2003 y 2004.

Los ingresos de acceso a Internet continúan su crecimiento dinámico (+18,6 %) bajo el impulso de la alta velocidad. En cuanto a la telefonía fija, sus ingresos descienden un 5,4 % en 2006, ya que la subida de los ingresos relacionados con el acceso y los abonos de telefonía fija en julio de 2006 no compensó la pérdida de ingresos en las comunicaciones.

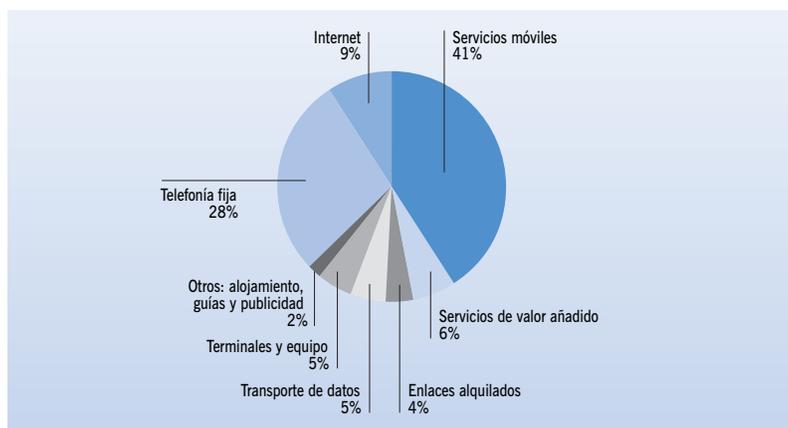
El conjunto de los ingresos por la actividad de telefonía y acceso a Internet, que representa cerca del 80 % de los ingresos del mercado al por menor, aumenta un 1,9 % respecto a 2005.

Ingresos de los servicios de telefonía y de Internet



Fuente: ARCEP.

Distribución de los ingresos de los servicios de comunicaciones electrónicas en 2006



Fuente: ARCEP.

Tras un fuerte crecimiento en 2005 (+ 14,3 %), los ingresos de los servicios de valor añadido descienden un 2,6 % en 2006. Los servicios de información telefónica (6 % de los ingresos de los Servicios de Valor Añadido) disminuyeron cerca de un 27 %. Los ingresos de los demás servicios avanzados se mantienen prácticamente estables.

b. El tráfico de voz alcanza casi los 200.000 millones de minutos en 2006

Volúmenes en clientes finales

Millones de minutos	2002	2003	2004	2005	2006
Telefonía fija	112.456	108.931	105.100	106.176	105.439
Servicios móviles	51.844	63.469	74.248	81.711	94.092
Total servicios "voz"	164.300	172.400	179.348	187.886	199.531
Internet baja velocidad	66.831	71.779	54.687	38.233	25.921
Número de SMS emitidos (millones de unidades)	5.523	8.188	10.335	12.597	15.023

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Volúmenes en clientes finales

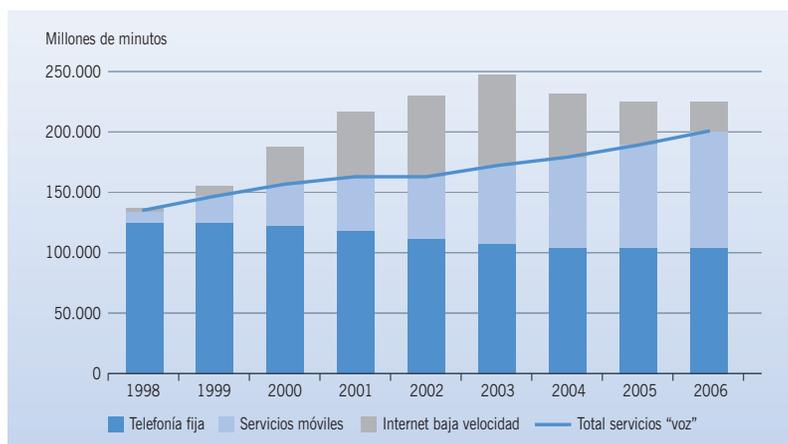
Evoluciones en %	2002	2003	2004	2005	2006
Telefonía fija	-5,1%	-3,1%	-3,5%	1,0%	-0,7%
Servicios móviles	16,6%	22,4%	17,0%	10,1%	15,2%
Total servicios "voz"	0,8%	4,9%	4,0%	4,8%	6,2%
Internet baja velocidad	27,4%	7,4%	-23,8%	-30,1%	-32,2%
Número de SMS emitidos	57,4%	48,3%	26,2%	21,9%	19,3%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE - Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

El crecimiento del tráfico de voz en 2006 es superior a las progresiones anuales de estos últimos años. Por una parte, desde hace dos años, el tráfico de telefonía fija se estabilizó en torno a los 105.000 millones de minutos, mientras que disminuía a un ritmo de un 3 % los dos años anteriores. Por otra parte, tras un crecimiento de un 10 % "solamente" en 2005, el tráfico de salida de los móviles muestra de nuevo en 2006 un fuerte crecimiento con +15,2 %.

El número de SMS permanece dinámico con 2.500 millones de mensajes emitidos más que en 2005. El crecimiento se mantiene en torno a un 20 %.

Evolución de los volúmenes de telefonía y de Internet de baja velocidad



Fuente: ARCEP.

c. Un parque de clientes siempre en alza

Abonos

Millones de unidades	2002	2003	2004	2005	2006
Abonos a un servicio de telefonía fija	34,124	33,913	34,541	36,498	38,168
Selección del operador	6,420	7,514	7,676	8,220	6,883
Abonos a Internet	9,124	10,617	11,939	13,217	15,252
Número de clientes en los servicios móviles	38,593	41,702	44,544	48,088	51,662

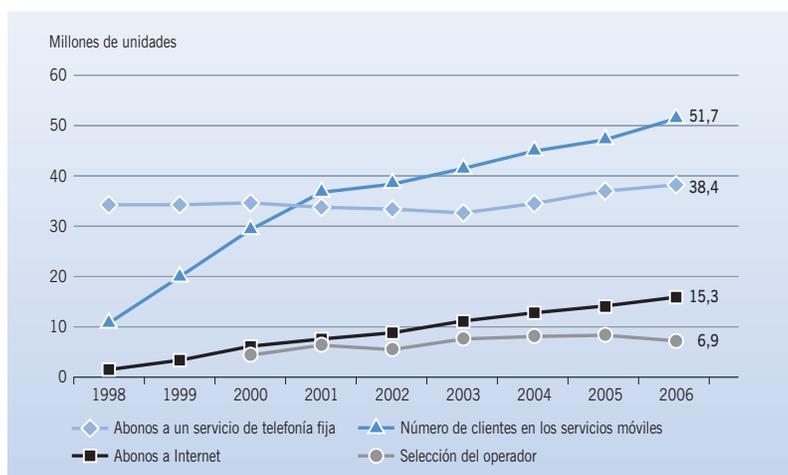
Fuente ARCEP, Observatorio de las CE - Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Abonos

Evoluciones en %	2002	2003	2004	2005	2006
Abonos a un servicio de telefonía fija	0,1%	-0,6%	1,8%	5,7%	4,6%
Selección del operador	8,1%	17,0%	2,2%	7,1%	-16,3%
Abonos a Internet	30,6%	16,4%	12,4%	10,7%	15,4%
Número de clientes en los servicios móviles	4,7%	8,1%	6,8%	8,0%	7,4%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Abonos telefonía e Internet



Fuente: ARCEP.

El número de clientes de los operadores móviles superó los 50 millones durante el 4º trimestre de 2006. Se mantiene el crecimiento como en los años anteriores, a un ritmo de +7,5 a +8 % al año.

El entusiasmo por Internet alta velocidad no disminuyó durante el año 2006: por tercer año consecutivo, el número de abonos de alta velocidad aumentó 3 millones. En cuanto a Internet de baja velocidad disminuyó un millón en beneficio de la alta velocidad. En total, el número de accesos a Internet creció un 15 % en 2006, fijándose en 15,3 millones de clientes.

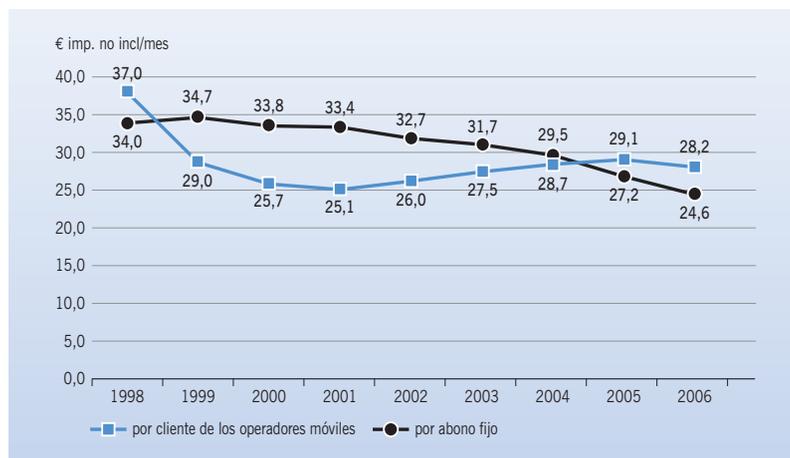
El número de abonos al servicio telefónico a través de la red fija aumenta un 4,6 %. El número de abonos a un servicio de voz de banda ancha aumentó al doble, alcanzando los 6,6 millones, mientras que el número de abonos clásicos de la telefonía disminuye un 5 % a 31,6 millones de abonos, frente a 33,1 millones a final del año 2005.

La selección del operador conoce en 2006 un cambio repentino con una bajada del 16,3 %. El número de suscripciones cayó en un 1,3 millones y se sitúa apenas por encima del año 2002.

2. Descenso del importe de las facturas medias mensuales para la telefonía e Internet

La factura media mensual por cliente se redujo al mismo tiempo para los abonados a la telefonía móvil (-1 € impuestos no incluidos) y para los abonados a la telefonía fija (con un descenso de 2,7 € impuestos no incluidos).

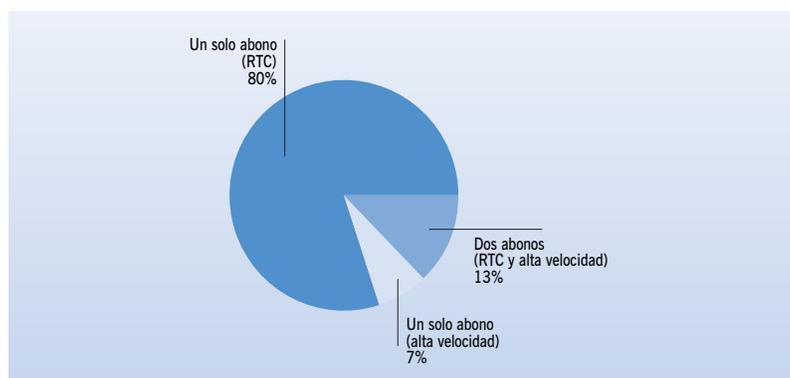
Factura media mensual por cliente en telefonía



Fuente: ARCEP.

El fuerte crecimiento del número de clientes en el servicio telefónico de voz en IP hace bajar mecánicamente la factura media a partir de los puestos fijos aumentando el denominador. A finales de 2006, el 13 % de las líneas fijas soportan dos abonos telefónicos.

Distribución de los accesos al servicio telefónico desde líneas fijas a 31/12/2006



Fuente: ARCEP.

La voz en IP contribuyó igualmente al descenso de la factura media, disminuyendo el numerador: la factura media mensual de un cliente con un acceso de voz en banda ancha es mucho menor que el de un cliente con línea RTC ya que la mayoría de las comunicaciones nacionales a un número fijo no se facturan. Este gasto medio es de unos 3,7 €, impuestos no incluidos, por mes en 27,9 €, impuestos no incluidos, (incluyendo el abono telefónico) por mes para un cliente de una línea RTC.

(Estos importes se consideran fuera del acceso a Internet, cuyos ingresos se atribuyen en su totalidad al mercado "Internet").

Otro factor importante: el crecimiento de la desagregación total. Esta última ha permitido a los clientes no pagar más el abono telefónico, contribuyendo así en gran medida a reducir el importe del gasto.

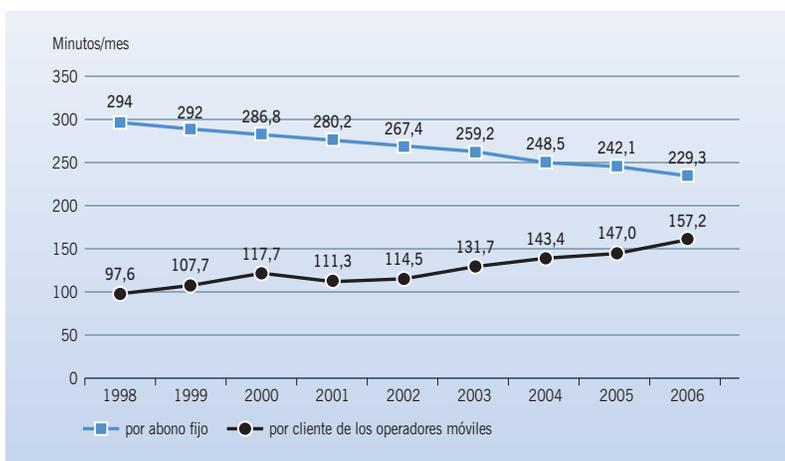
Por último, la bajada del precio de las comunicaciones RTC ha contribuido igualmente a que se reduzca la factura de telefonía fija.

En cambio, la subida del abono telefónico de France Télécom viene a contrapesar estas importantes bajadas de precios, en particular, para los clientes que no pueden acceder a la desagregación total.

La factura mensual media de los clientes de los operadores de telefonía móvil, disminuyó por primera vez desde 2001. La bajada de la factura mensual alcanza los 2,2€ impuestos no incluidos, para los poseedores de bonos y 0,1 € imp. no incl. para los clientes de tarjetas prepago¹. Por el contrario, el tráfico por abonado aumentó en gran medida: en 2006, aumenta 10 minutos de media por mes y por cliente respecto a 2005.

¹ - Véase parte V, capítulo 2, C, 1.

Volumen medio mensual por cliente



Fuente: ARCEP.

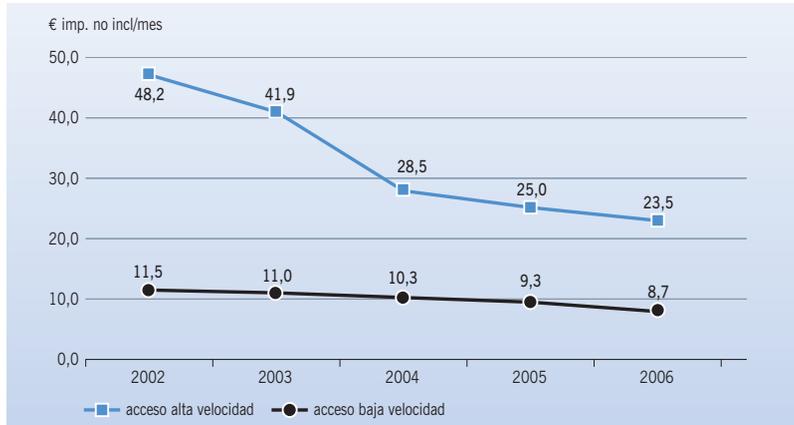
En lo que se refiere al volumen de tráfico por abono a la telefonía fija, las razones de la bajada son idénticas: si los clientes que disponen de un acceso de voz por banda ancha tienen tendencia a llamar durante más tiempo, aquellos que cuentan con dos bonos (uno en RTC y otro en VoIP, en desagregación parcial, por ejemplo) no llaman el doble de tiempo. Por ello, el índice "tráfico por abono fijo" sigue bajando.

Con objeto de neutralizar el efecto relacionado con los dobles bonos en un mismo acceso (o "línea"), hay que considerar el volumen de tráfico por acceso fijo. El tráfico fijo por acceso indica que el consumo en telefonía fija (RTC o VoIP) por línea se ha mantenido relativamente estable desde 2004: se fija en 4,14 horas al mes por línea en 2006.

Los abonados que cuentan con un acceso de alta velocidad a Internet han visto disminuir 1,5 su factura mensual, pasando de 25 imp. no incl. en 2005

a 23,5 € HT en 2006. La factura de los clientes que disponen de un acceso a Internet de baja velocidad, bajó un 5,6 % en un año y se fija en 8,7 € imp. no incl. en 2006.

Factura mensual media por abono a Internet



Fuente: ARCEP.

Especificaciones relativas a los indicadores de facturas y volúmenes mensuales medios por cliente

El Observatorio de los mercados publica indicadores de factura mensual media por abono de telefonía fija, telefonía móvil e Internet. Corresponden a las sumas facturadas, de media, por operador al cliente por el abono y las comunicaciones (voz y datos). Estos indicadores son diferentes de los ARPU (*Average Revenue Per User*) que corresponden generalmente a los ingresos de los operadores en el conjunto de ingresos relacionados con la utilización de las redes (llamadas entrantes y salientes).

Los ingresos que se tienen en cuenta para el cálculo de la factura mensual media desde las redes móviles, incluyen más concretamente: los ingresos de las llamadas salientes, servicios de datos (mensajería interpersonal y servicios de acceso a Internet) y el *roaming out*. Los ingresos que corresponden a la interconexión (llamadas entrantes) no se tienen en cuenta.

Los analistas financieros y los operadores publican por su lado un indicador de ingreso medios por cliente (ingresos medios por cliente o ARPU), que incluye: los ingresos de las llamadas salientes, los servicios de datos, los servicios de valor añadido ET y los ingresos de las llamadas entrantes (interconexión). Según los operadores, se incluyen o no los ingresos del *roaming*.

Igualmente, el Observatorio publica indicadores de tráfico medio mensual saliente por cliente representativos del uso por los consumidores de su teléfono.

Por analogía con el ARPU, ciertos despachos financieros y operadores utilizan un indicador de tráfico medio por cliente o AUPU (*Average Usage Per User*); incorpora todo o parte de las llamadas entrantes para contar con una base de volumen comparable a la utilizada por el ARPU. No representa el consumo medio por cliente y constituye más bien un indicador de volumen de actividad del operador presentado al cliente.

En lo que se refiere a la telefonía fija, los ingresos que se tienen en cuenta son sólo los que corresponden a los abonos y a las comunicaciones telefónicas (incluyendo los ingresos de las comunicaciones telefónicas en acceso IP) excluyendo cualquier otro ingreso, principalmente los de los servicios avanzados y de Internet. Se trata de una visión parcial de la factura fija, ya que tiene en cuenta sólo los valores relativos a la telefonía.

En lo que se refiere a Internet, los ingresos que se tienen en cuenta son los ingresos de los abonos globales que dan acceso a Internet y los ingresos de las conexiones a Internet facturadas por minuto.

B. La inversión y el empleo

Los empleos directos (a 31 de diciembre)

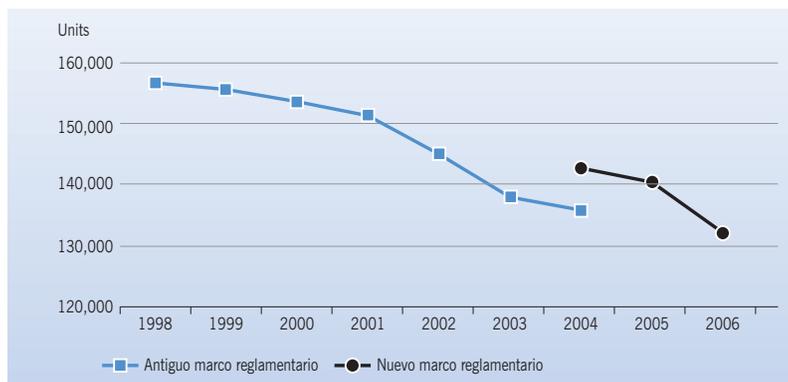
Unidades	2002	2003	2004	2005	2006
Empleos (campo: antiguo marco reglamentario)	145.487	138.716	136.547	134.066	
Evoluciones en %	-3,8%	-4,7%	-1,6%	-1,8%	
Empleos (campo: nuevo marco reglamentario)			142.137	140.410	131.854
Evoluciones en %				-1,2%	-6,1%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Nota: el número de operadores interrogados se ha duplicado con la extensión del marco reglamentario, que pasa de 115 a 220 a finales de 2004. En términos de empleo, esta extensión está relativamente limitada: a finales de 2004, los operadores presentes en el antiguo marco reglamentario representaban 137.000 empleos, la integración de los nuevos operadores representa en la misma fecha 5.000 empleos más.

Después del año 2005 en el que el descenso del empleo asalariado había sido menor que en los años anteriores, en 2006, el número de asalariados de los operadores declarados disminuyó en gran medida. El descenso afecta a los operadores de redes fijas, que conocieron importantes planes de reestructuración. Esta evolución es la traducción en términos de empleo de las consolidaciones que tuvieron lugar a finales del año 2005 y durante 2006 (integraciones de filiales, compras de otros operadores). De forma general, los empleados de los operadores móviles estuvieron estables en 2006 respecto a 2005. Representan el 14 % del empleo asalariado del sector.

El empleo de los operadores de comunicaciones electrónicas



Fuente: ARCEP.

Las inversiones durante el ejercicio

Millones de €	2002	2003	2004	2005	2006
Inversiones (campo: antiguo marco reglamentario)	5.699	5.437	5.343	6.037	
Evoluciones en %	-37,9%	-4,6%	-1,7%	13,0%	
Inversiones (campo: nuevo marco reglamentario)			5.493	6.342	7.010
Evoluciones en %				15,5%	10,5%

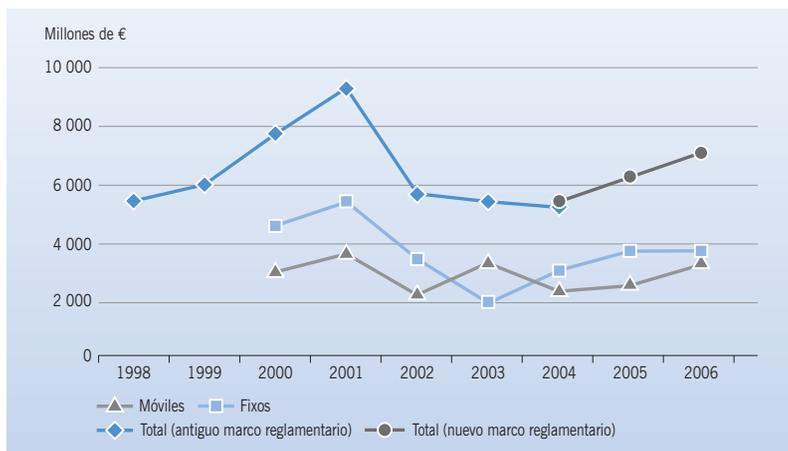
Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

La inversión crece en gran medida por segundo año consecutivo (+10,5 %, después de un fuerte crecimiento de 15,5 % en 2005). El crecimiento ha sido más fuerte para los operadores móviles (+26 %), que contribuyen a cerca de la mitad de los 7.000 millones de € de inversión realizadas en 2006 para la actividad de las telecomunicaciones, frente a un 40 % aproximadamente durante el año 2005.

Las inversiones de los operadores móviles se han centrado, como en 2005 en la red UMTS y la tecnología Edge, pero también en el despliegue de las nuevas redes HSDPA.

Por el lado de los operadores fijos, las inversiones se han concentrado en el acceso a Internet, y en particular en la ADSL con la mejora de la cobertura de la desagregación.

Flujo de inversiones en la actividad de telecomunicaciones



Fuente: ARCEP.

Los diferentes segmentos del mercado al por menor

A. La telefonía fija

1. El acceso

a. Los abonos

Abonos al servicio telefónico en redes fijas

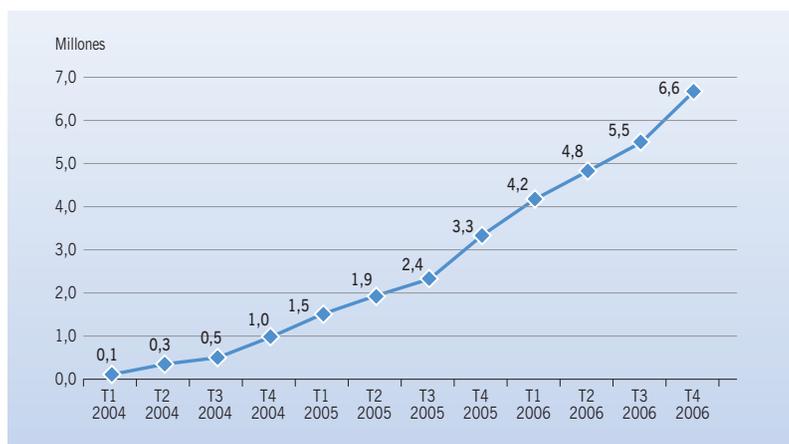
Millones de €	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Número de abonos a final de período	34,124	33,913	34,541	36,498	38,168	4,6%
abonos de líneas analógicas	28,980	28,673	28,502	27,969	26,477	-5,3%
abonos de líneas digitales	5,084	5,176	5,038	5,002	4,872	-2,6%
abonos de cable	0,058	0,060	0,069	0,135	0,211	55,7%
abonos de voz por IP	–	–	0,931	3,392	6,608	94,8%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

El número de abonos a la telefonía fija aumenta en 2006 1,7 millones. Esta progresión resulta de una fuerte subida del número de abonos de voz por IP (+3,2 millones) que se duplicó en un año, acompañada por la de los abonos a la telefonía por cable. Por el contrario, los abonos en la línea analógica o digital disminuyen 1,5 millones respecto a 2005.

La sustitución del fijo por el móvil observada los años anteriores, parece marcar una pausa: en 2006, el índice de equipamiento en telefonía fija de los hogares aumentó ligeramente para fijarse en un 82,2 % frente al 82 % del año anterior (según la encuesta *La Référence des Equipements Multimédias, Médiamétrie/GFK*).

Abonos de voz por IP



Fuente: ARCEP.

Ingresos de los gastos de acceso, abonos y servicios suplementarios

Millones de €	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Accès, abonnements et services supplémentaires	5.426	5.505	5.439	5.651	5.852	3,5%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Nota: los ingresos del acceso incluyen además los ingresos del acceso al servicio telefónico, los ingresos de los abonos para el acceso a la telefonía por IP, así como los ingresos de los servicios suplementarios (presentación del número...). No incluyen los ingresos de los bonos multiservicios.

Los ingresos relacionados con el acceso al servicio telefónico aumentan un 3,5 % en un año. La subida del 7,2 % del precio del abono telefónico en julio de 2006 permite compensar, en lo que se refiere a los ingresos del acceso, la pérdida de los ingresos relacionada con el descenso del número de abonos en las líneas analógicas y digitales. Globalmente, no compensa el descenso de los ingresos de las comunicaciones desde las líneas fijas.

Los ingresos de los accesos y abonos incluyen también los ingresos facturados a los clientes finales por la activación de servicios de telefonía en banda ancha, cuando el servicio es de pago. Este importe, evaluado en 2005 en un 1 % de los ingresos del acceso, alcanza un 4 % en 2006.

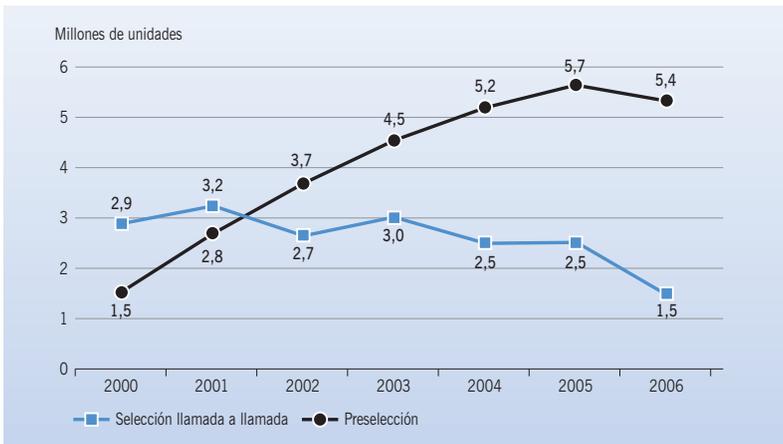
b. La selección del operador

Abonos a la selección del operador

Millones de unidades	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Abonos a la selección llamada a llamada	2,722	2,991	2,513	2,533	1,470	-42,0%
Abonos a la preselección	3,698	4,523	5,163	5,687	5,413	-4,8%
Abonos a la selección del operador	6,420	7,514	7,676	8,220	6,883	-16,3%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Número de abonos a la selección del operador



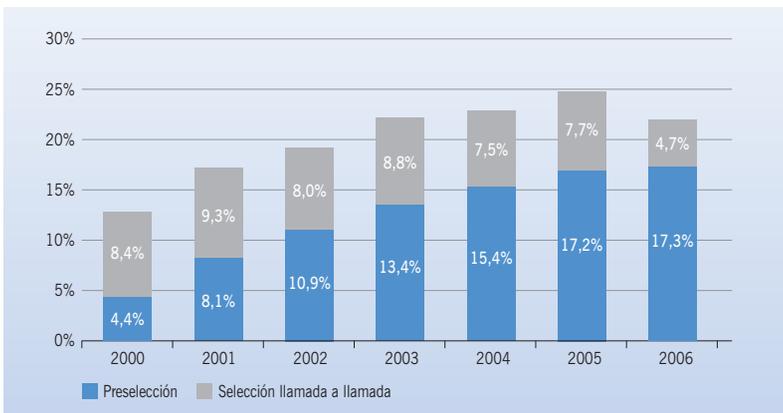
Fuente: ARCEP.

El número de abonos a la selección del operador disminuye en 2006 tanto si se trata de la selección llamada a llamada como de la preselección.

Esta última había marcado el paso a finales del año 2005, con un reflujo del 2,5 % en el 4º trimestre de 2005. Esta tendencia se confirma en 2006, con un descenso del 4,8 % respecto a 2005. La selección llamada a llamada, que consiste en marcar de forma manual el prefijo del operador a cargo de la llamada, conoció el descenso más fuerte con 1,1 millones de clientes menos, mientras que desde el año 2000 esta modalidad oscilaba entre 2,5 y algo más de 3 millones de abonados.

El éxito de la desagregación total afectó a este modo de recurso a la competencia.

Parte de los abonos a la selección del operador en el número de abonos al servicio telefónico de baja velocidad (sin cable)



Fuente: ARCEP.

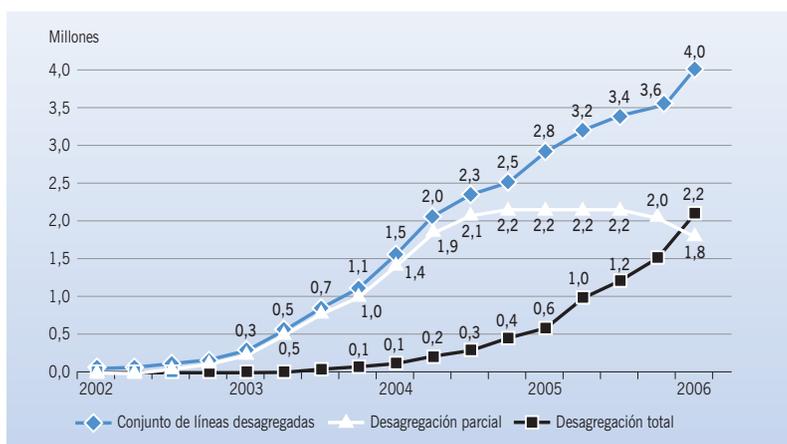
c. La desagregación

Desagregación

Millones de unidades	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Número de líneas parcialmente desagregadas	0,001	0,269	1,443	2,248	1,831	-18,5%
Número de líneas totalmente desagregadas	0,001	0,004	0,093	0,592	2,189	269,9%
Número de líneas desagregadas	0,001	0,273	1,536	2,840	4,020	41,6%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Número de líneas desagregadas



Fuente: ARCEP.

Parece que la desagregación parcial ha alcanzado su máximo a finales del año 2005 con 2,2 millones de líneas. En 2006, el número de líneas parcialmente desagregadas disminuye cerca de un 20 %. Por el contrario, la desagregación total conoce un éxito creciente iniciado desde mediados del año 2005, con la extensión de las zonas abiertas a la desagregación total. Una parte importante de las líneas en desagregación parcial se convirtieron a la desagregación total. Durante el 4º trimestre de 2006, el número de líneas totalmente desagregadas aumenta un 45 % para alcanzar los 2,2 millones y supera el número de líneas parcialmente desagregadas (1,8 millones).

El número de líneas desagregadas aumentó así a un total de un 42 % en un año, es decir 1,2 millones de líneas suplementarias.

Conservación del número: en 2006 se portaron 1,7 millones de números. Su número fue más importante durante el 4º trimestre, debido principalmente al aumento de la desagregación total.

d. La publifonía y las tarjetas prepago

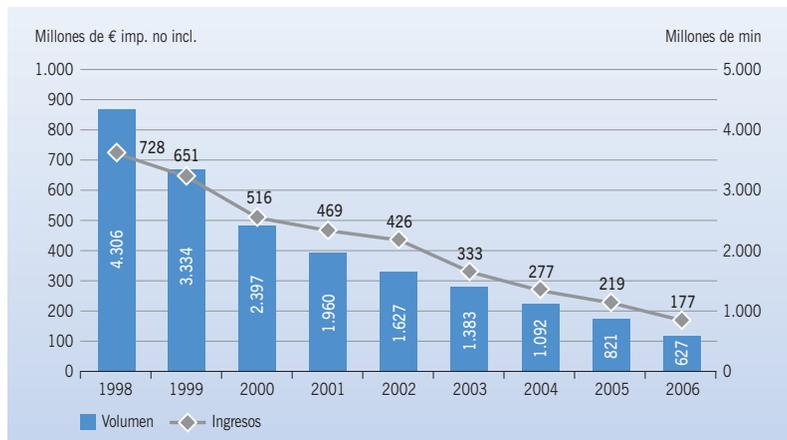
Publifonía

	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Ingresos de las comunicaciones (millones de €)	426	333	277	219	177	-19,1%
Volúmenes de las comunicaciones (millones de minutos)	1.627	1.383	1.092	821	627	-23,7%
Número de teléfonos públicos a 31 de diciembre	202.418	192.275	189.298	179.770	169.790	-5,6%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Cada año disminuyen 10.000 teléfonos públicos (excepto en el año 2004 en que la bajada había sido de 3.000). El descenso alcanza el 20% en un año en volumen y en ingresos.

Publifonía



Fuente: ARCEP.

Tarjetas post y prepago de telefonía fija

	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Ingresos de las tarjetas de telefonía fija	217	244	248	241	208	-13,4%
Millones de minutos utilizados a través de las tarjetas	1.380	1.741	1.941	2.173	2.169	-0,2%
Número de tarjetas prepago vendidas en millones	15,935	23,022	21,803	24,991	26,145	4,6%
Número de tarjetas post-pago a 31 de diciembre, en millones	2,861	2,798	2,518	2,847	2,850	0,1%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

El volumen del mercado de las tarjetas prepago y postpago de telefonía fija es estable pero disminuyen los ingresos un 13 %.

Las tarjetas de redes fijas (sin contar las tarjetas telefónicas que se pueden utilizar solamente en los teléfonos públicos del operador) son de dos tipos:

- las **tarjetas postpago** en las que las llamadas se facturan una vez efectuadas (tarjetas de abonados vinculadas con una cuenta de abonado en las que el consumo figura en las facturas telefónicas ordinarias o tarjetas de crédito o bancarias que permiten la facturación directa en una cuenta bancaria o una cuenta poseída por un distribuidor);

- las **tarjetas prepago**: ofrecen un importe fijo, pagado por adelantado, de comunicaciones telefónicas.

2. Las comunicaciones en telefonía fija

Especificaciones relativas a los indicadores del servicio telefónico por IP

Sobre la terminología empleada:

Los indicadores del servicio telefónico por IP de la presente publicación cubren la transmisión vocal por banda ancha, independientemente del soporte (principalmente DSL IP, pero también IP por cable) y la transmisión vocal por Internet cuando los operadores han sido declarados ante ARCEP.

ARCEP denomina "transmisión vocal por banda ancha" a los servicios de telefonía fija que utilizan la tecnología vocal por IP en una red de acceso a Internet cuyo flujo supera los 128 kbit/s y cuya calidad está controlada por el operador que los suministra; y "transmisión vocal por Internet" a los servicios de comunicación vocal que utilizan la red pública de Internet y cuya calidad de servicio no está controlada por el operador que los suministra.

Las comunicaciones originadas por servicios de transmisión vocal por IP contabilizadas en el Observatorio, corresponden a los servicios ofrecidos a nivel del acceso. Estos indicadores no corresponden al tráfico que utilizaría el protocolo IP solamente en la médula de la red.

Por otra parte, el Observatorio no interroga a los operadores no declarados que ofrecen servicios de transmisión vocal por Internet de PC a PC, puesto que dichos operadores están fuera del ámbito de la encuesta.

Sobre los ingresos que se tienen en cuenta:

El Observatorio distingue las comunicaciones salientes de los servicios de telefonía por IP de las demás comunicaciones vocales. Sin embargo, mientras que el volumen de las comunicaciones VoIP cubre todo este tráfico constatado en el mercado final, los ingresos sólo cubren el tráfico VoIP facturado (por ejemplo, como complemento de un precio global por múltiples servicios).

a. Las comunicaciones desde los teléfonos fijos

Ingresos de las comunicaciones desde las líneas fijas

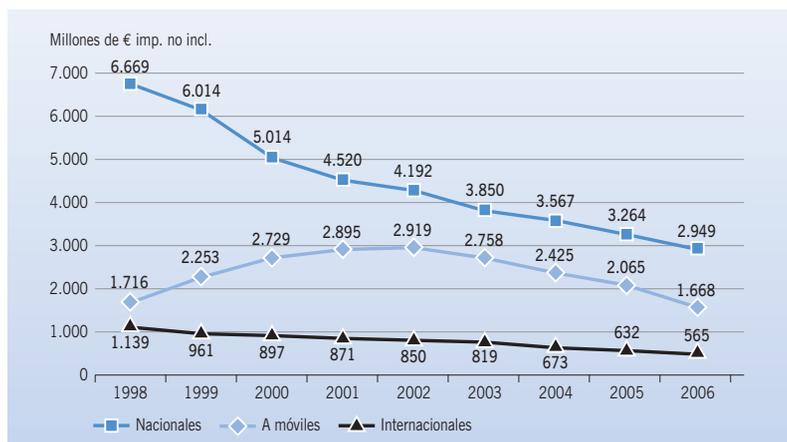
Millones de €	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Comunicaciones nacionales	4.192	3.850	3.567	3.264	2.949	-9,6%
Comunicaciones internacionales	850	819	673	632	565	-10,6%
Comunicaciones hacia móviles	2.919	2.758	2.425	2.065	1.668	-19,2%
Conjunto de ingresos desde las líneas fijas	7.961	7.427	6.666	5.961	5.182	-13,1%
comunicaciones salientes de los servicios de VoIP	-	-	16	96	224	134,1%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Los ingresos generados por las comunicaciones desde las líneas fijas desciende un 13 %, lo que corresponde a 800 millones de €. La mitad del descenso procede del descenso de los ingresos generados por las comunicaciones a móviles (-19 %) cuyo precio al por menor ha bajado en las mismas proporciones que el de terminación de llamada móvil (-24 % a 1 de enero de 2006). El volumen con destino a móviles ha aumentado muy poco (+1 %).

Los ingresos generados por las comunicaciones nacionales e internacionales salientes disminuyen (respectivamente un -10 % y un -11 %) bajo el efecto de la reducción de tarifas en las comunicaciones por RTC (a cambio de las subidas del abono telefónico), pero también debido al crecimiento del volumen de comunicaciones en VoIP. El tráfico nacional se mantiene estable y el tráfico internacional aumenta más de un 17 %. A principios del año 2006, aparecieron numerosas ofertas de telefonía ilimitada saliente de los paquetes y con destino al extranjero, “dopando” el volumen de tráfico en internacional.

Ingresos de las comunicaciones desde las líneas fijas



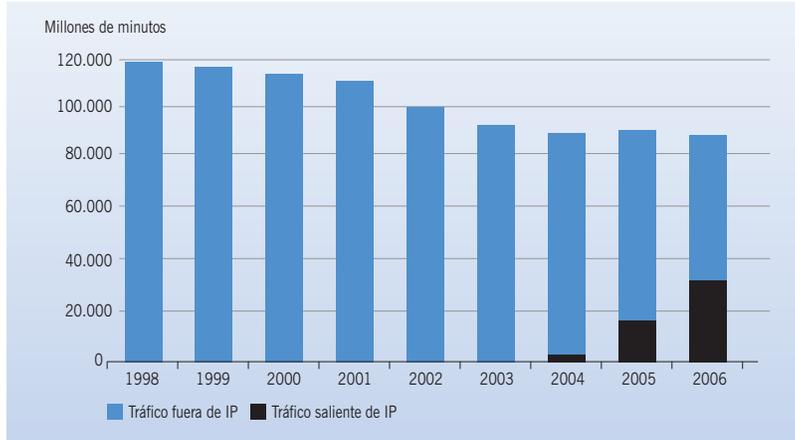
Fuente: ARCEP.

Volúmenes de las comunicaciones desde las líneas fijas

Millones de minutos	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Comunicaciones nacionales	94.143	89.536	86.149	86.838	85.432	-1,6%
Comunicaciones internacionales	4.808	4.907	4.281	4.116	4.823	17,2%
Comunicaciones a móviles	10.498	11.365	11.638	12.227	12.387	1,3%
Conjunto de volúmenes desde las líneas fijas	109.449	105.807	102.067	103.181	102.643	-0,5%
comunicaciones salientes de los servicios VoIP	-	-	1.453	8.440	18.618	120,6%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

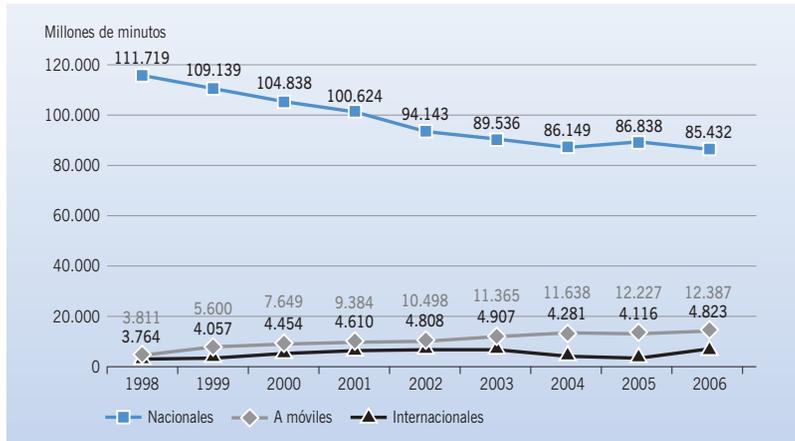
Volúmenes de comunicaciones desde las líneas fijas



Fuente: ARCEP.

Los volúmenes desde las líneas fijas son estables desde 2004 en 103.000 millones de minutos. El tráfico IP ha permitido detener la caída del tráfico saliente de las redes fijas. De menos de un 2 % en 2004, en 2006 representa un 18 % del tráfico fijo. En el 4º trimestre de 2006, alcanza el 23 % del tráfico, lo que representa en torno al 30 % del tráfico de acceso general.

Volúmenes de las comunicaciones desde las líneas fijas



Fuente: ARCEP.

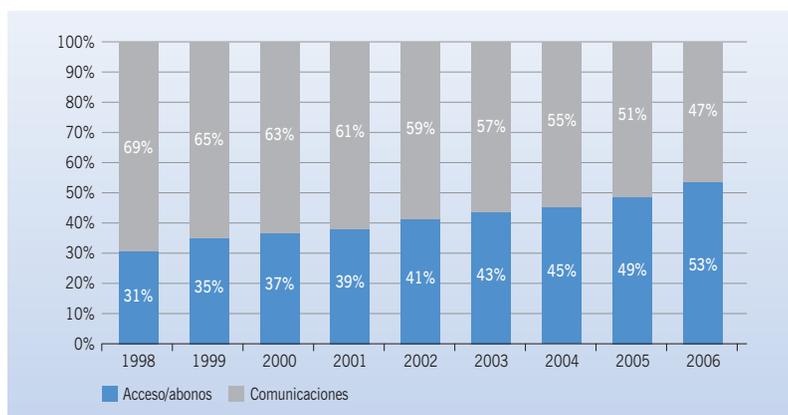
b. Total de la telefonía fija

Ingresos del conjunto de la telefonía fija

Millones de €	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Acceso, abonos y comunicaciones desde las líneas fijas	13.387	12.932	12.105	11.612	11.034	-5,0%
Acceso/ Abono	5.426	5.505	5.439	5.651	5.852	3,5%
Comunicaciones	7.961	7.427	6.666	5.961	5.182	-13,1%
Publifonía	426	333	277	219	177	-19,1%
Tarjetas	217	244	248	241	208	-13,4%
Conjunto telefonía fija	14.030	13.509	12.630	12.072	11.419	-5,4%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Distribución de los ingresos del servicio telefónico desde los teléfonos fijos



Fuente: ARCEP.

La parte de los ingresos del acceso y de los abonos aumentó 21 puntos desde 1998. En 2006, supera a la de las comunicaciones.

Volúmenes del conjunto de la telefonía fija

Millones de minutos	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Conjunto de las comunicaciones desde las líneas fijas	109.449	105.807	102.067	103.181	102.643	-0,5%
Publifonía	1.627	1.383	1.092	821	627	-23,7%
Tarjetas	1.380	1.741	1.941	2.173	2.169	-0,2%
Conjunto telefonía fija	112.456	108.931	105.100	106.176	105.439	-0,7%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

3. Consumo medio

Consumos medios mensuales por abono fijo

€ imp. no incl. o minutos por mes	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Factura mensual media por cliente (€ imp. no incl.)	32,7	31,7	29,5	27,2	24,6	-9,6%
Volumen mensual medio por cliente	267,4	259,2	248,5	242,1	229,1	-5,4%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Consumos medios mensuales por cliente en telefonía fija

RTC	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Ingresos mensuales medios por cliente (€ imp. no incl.)	32,7	31,7	29,8	28,8	27,9	-3,2%
Volumen mensual medio por cliente (minutos)	267,4	259,2	248,3	236,7	216,6	-8,5%
Servicio de VoIP	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Ingresos medios mensuales por cliente (€ imp. no incl.)	-	-	2,9	3,7	3,7	1,2%
Volumen mensual medio por cliente (minutos)	-	-	260,1	325,4	310,3	-4,6%

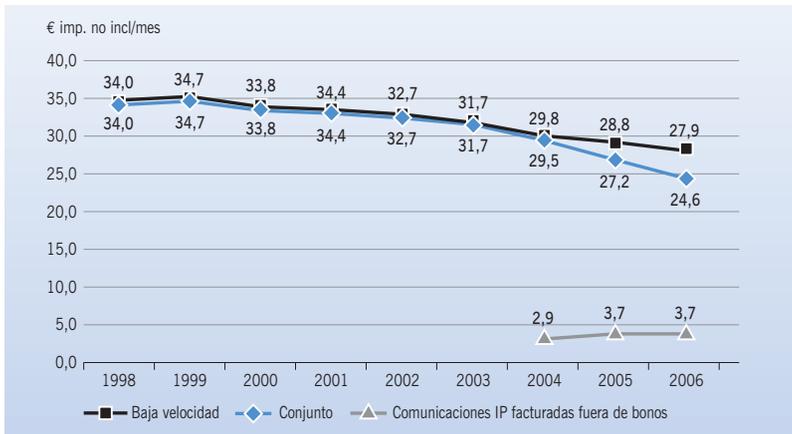
Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Notas: parque medio de clientes del año N: [(parque total de clientes a finales del año N + parque total de clientes a finales del año N-1) / 2]

La factura se calcula dividiendo los ingresos de las comunicaciones desde las líneas fijas y los del abono del año N con una estimación del parque medio de clientes del año N relativa a un mes.

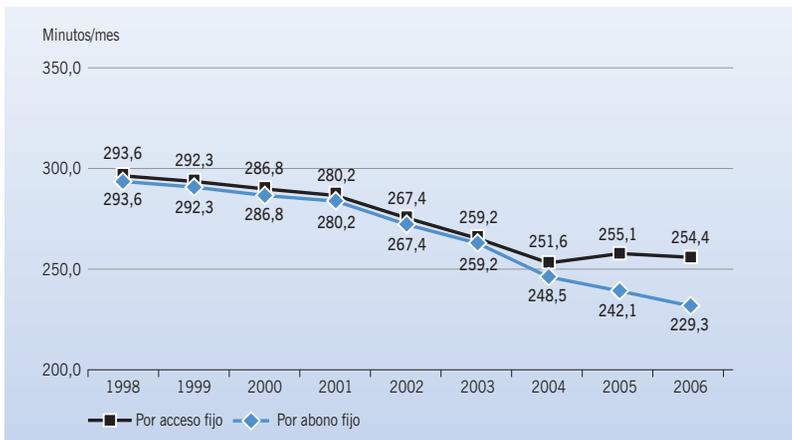
El volumen mensual medio se calcula dividiendo el volumen de tráfico del año N por una estimación del parque medio de clientes del año N relativa a un mes.

Factura media mensual de transmisión vocal por abono fijo (sin SVA)



Fuente: ARCEP.

Volumen medio mensual saliente del fijo



Fuente: ARCEP.

B. Internet

1. El mercado de Internet

a. Los abonos

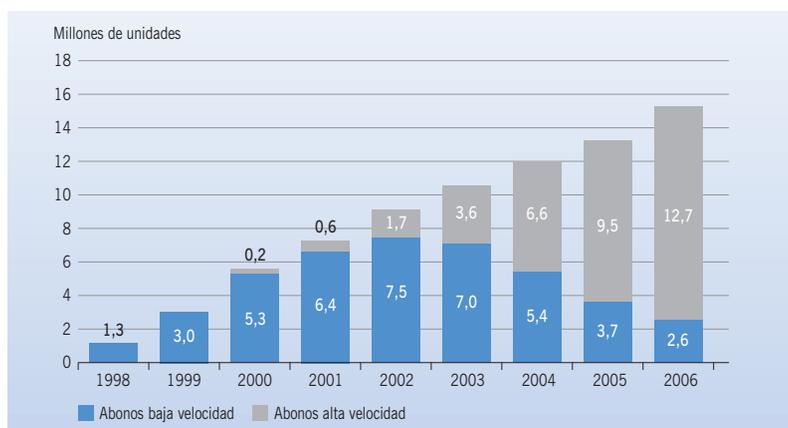
Abonos a Internet

Millones de unidades	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Baja velocidad *	7,469	7,048	5,377	3,746	2,557	-31,7%
Alta velocidad	1,655	3,569	6,561	9,471	12,695	34,0%
Número de abonos a Internet *	9,124	10,617	11,939	13,217	15,252	15,4%

* Fuente: AFA hasta 2002. Cifras de los proveedores de acceso siguientes: 9 online, AOL France, Club Internet, Free (RTC solamente), InterPC, NC, Noos, Tiscali France, UPC France, Wanadoo. Se contabilizan las cuentas de acceso gratuitas o facturadas a medida que se usan, que son objeto de al menos una conexión en los 40 últimos días, y todas las cuentas de pago en una base global mensual (incluyendo o no un bono telefónico, particulares y profesionales).

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Número de abonos a Internet



Fuente: ARCEP.

El mercado de Internet sigue siendo muy dinámico con un aumento del número de abonos a Internet de un 15,4 % en un año. Este crecimiento se mantiene desde hace tres años a través de los accesos a Internet de alta velocidad, que aumentan cerca de un 34 % en 2006, mientras que la baja velocidad disminuye cerca de un 30 %.

Los abonos de alta velocidad (abonos xDSL, al cable y otros) representan un 83 % de los abonos a Internet a finales de 2006.

b. Los ingresos

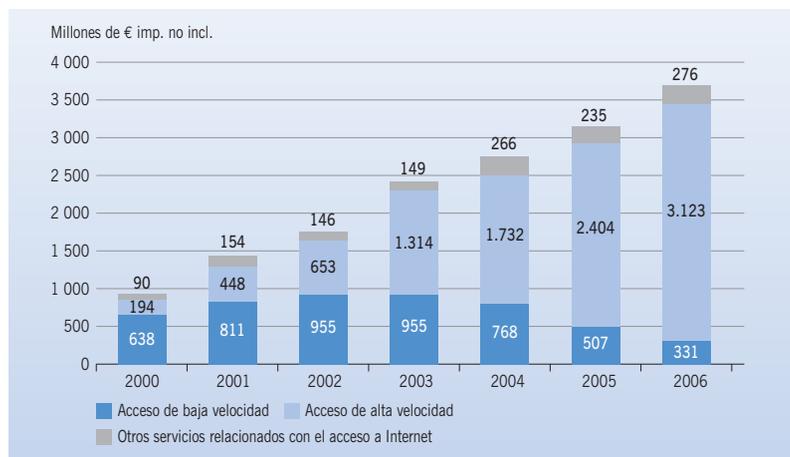
Ingresos totales de Internet

Millones de €	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Acceso a baja velocidad	955	955	768	507	331	-34,8%
Acceso a alta velocidad	653	1.314	1.732	2.404	3.123	29,9%
Otros servicios relacionados con el acceso a Internet	146	149	266	235	276	17,6%
Total Internet	1.753	2.418	2.767	3.145	3.729	18,6%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – estimaciones para los datos de 2000 a 2003 - Encuestas anuales 2004 y 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Como en 2005, la evolución de los ingresos está conforme con la de los parques: los ingresos de la baja velocidad bajan cerca de un 33 % y en cuanto a la alta velocidad aumentan un 30 %. En total, los accesos a Internet generan 3.700 millones de € en 2006.

Ingresos de Internet



Fuente: ARCEP.

2. La baja velocidad

Abonos de baja velocidad

Millones de unidades	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Bonos	–	4,301	3,001	2,132	1,482	-30,5%
Cuentas de acceso "pay as you go"	–	2,747	2,376	1,614	1,076	-33,4%
Total	7,469	7,048	5,377	3,746	2,557	-31,7%

* Fuente: AFA hasta en 2002. Cifras de los proveedores de acceso siguientes: 9 online, AOL France, Club Internet, Free (RTC solamente), InterPC, NC,Noos, Tiscali France, UPC France, Wanadoo. Se contabilizan las cuentas de acceso gratuitas o facturadas a medida que se usan, que son objeto de al menos una conexión en los 40 últimos días, y todas las cuentas de pago sobre una base global mensual (que incluye o no un bono telefónico, particulares y profesionales).

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas trimestrales 2003, 2004 y 2005, estimación provisional.

Ingresos de los accesos de baja velocidad a Internet

Millones de €	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Bonos	641	704	574	379	247	-34,8%
Comunicaciones de acceso	313	251	195	128	83	-34,8%
Ingresos de los accesos de baja velocidad a Internet	955	955	768	507	331	-34,8%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – estimaciones para los datos de 2000 a 2003 – Encuestas anuales 2004 y 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Volúmenes de Internet de baja velocidad

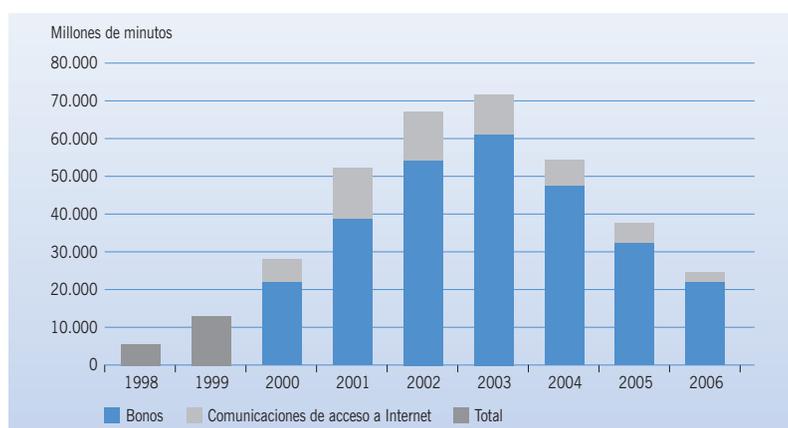
Millones de minutos	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Bonos	54.521	61.618	46.997	32.906	22.195	-32,5%
Comunicaciones de acceso	12.310	10.161	7.690	5.328	3.726	-30,1%
Volúmenes de Internet de baja velocidad	66.831	71.779	54.687	38.233	25.921	-32,2%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

A finales del año 2003 se inició el descenso del número de los accesos de baja velocidad: los abonos cayeron fuertemente a favor de los accesos de alta velocidad. El impacto sobre el tráfico y los ingresos sólo se constatará a partir del año 2004 con un descenso del 20 %. En 2005 y 2006, la disminución alcanzará el 30 %.

La contratación de bonos (1,4 millones) representa un 58 % de las contrataciones de baja velocidad en más de un 85 % del tráfico y un 73 % de los ingresos.

Distribución del tráfico de internet de baja velocidad



Fuente: ARCEP

3. La alta velocidad

Abonos de alta velocidad

Millones des unidades	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Acceso xdsl	1,368	3,172	6,103	8,902	12,019	35,0%
Acceso por cable*	0,283	0,394	0,454	0,563	0,670	19,0%
Otros accesos (BLR, bibra optica, satélite...)	0,004	0,003	0,004	0,005	0,006	5,0%
Total	1,655	3,569	6,561	9,471	12,695	34,0%

* fuente AFORM hasta 2003 (Association Française des Opérateurs de Réseaux Multiservices (<http://www.aform.org>))
Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Ingresos de los accesos de alta velocidad a Internet

Millones €	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Acceso xdsl	455	998	1 521	2 233	2 959	32,5%
Acceso por cable	84	129	116	112	111	-0,8%
Otros accesos (BLR, fibra óptica, satélite...)	114	186	95	59	53	-10,1%
Ingresos de Internet alta velocidad	653	1 314	1 732	2 404	3 123	29,9%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE - estimaciones para los datos de 2000 a 2003 – Encuestas anuales 2004 y 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

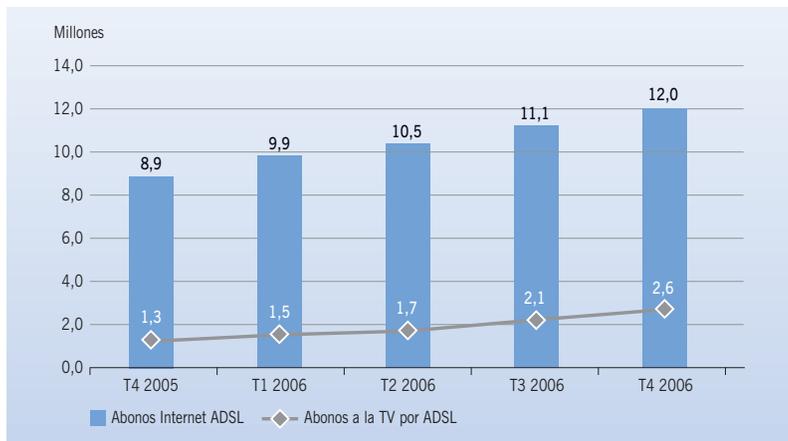
El número de abonos a Internet de alta velocidad alcanza los 12,7 millones a finales de 2006, es decir, un crecimiento de un 34 % en un año. El número de accesos de alta velocidad a Internet aumentó más de 3 millones, después de dos subidas similares en 2005 y 2004.

El ADSL representa él solo 12 millones de abonos, es decir, el 95 % del parque.

4. La televisión por ADSL

El número de abonos a la televisión por ADSL es de 2,6 millones a finales del año 2006, es decir, se dobla el número de abonos en un año.

Abonos Internet por ADSL y TV por ADSL



Fuente: ARCEP.

Abonos a la TV por ADSL

Millones de unidades	T4 2005	T1 2006	T2 2006	T3 2006	T4 2006	Evol.
Abonos a la TV por ADSL	1,318	1,489	1,713	2,055	2,596	97,0%

Este indicador cubre los abonos incluyendo el servicio de televisión por xDSL y que los clientes tienen la posibilidad técnica de activar (abonos "elegibles").

Los abonos se tienen en cuenta:

- independientemente del número de cadenas a las que se puede acceder y de la fórmula de tarificación;
- tanto si están suscritos de forma aislada como en el marco de un abono de servicios múltiples que integra el acceso a uno o a varios servicios, además de la televisión (Internet, servicio de telefonía);
- tanto si el cliente ha activado o no el servicio de televisión.

5. El consumo medio

Facturas medias mensuales en Internet

€ imp. no incl.	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Factura mensual media por cliente en acceso de baja velocidad	11,5	11,0	10,3	9,3	8,7	-5,6%
Factura mensual media por cliente en acceso de alta velocidad	48,2	41,9	28,5	25,0	23,5	-6,0%

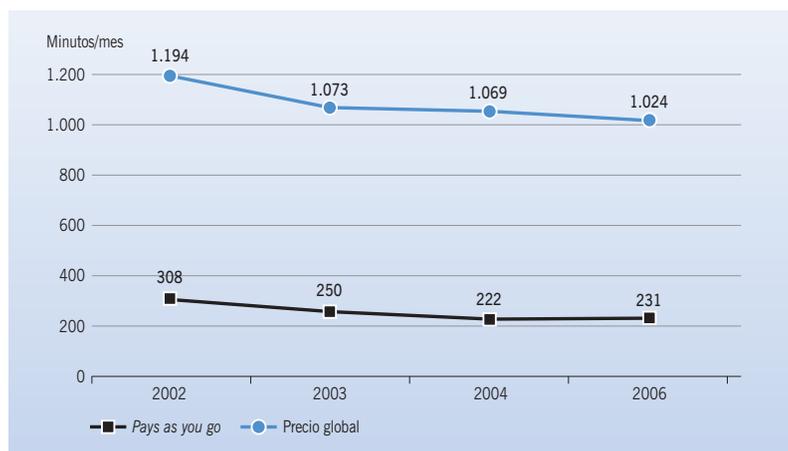
Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Consumos medios mensuales de los clientes en acceso de baja velocidad a Internet

En horas al mes	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Volumen mensual medio por cliente "global"	-	19:54	17:53	17:48	17:05	-4,0%
Volumen mensual medio por cliente "pay as you go"	-	5:08	4:10	3:42	3:43	0,4%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE - Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Volumen medio mensual por abono a Internet de baja velocidad



Fuente: ARCEP

C. El móvil

1. El mercado móvil

a. Los clientes

a) El número total de clientes

Desde 2003 el ritmo de crecimiento del número de clientes de la telefonía móvil oscila entre un 7 % y un 8 %. El crecimiento asciende a un 7,5 % en 2006.

Número de clientes de los servicios móviles por tipo de clientela

Millones de unidades	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Número de clientes	38,593	41,702	44,544	48,088	51,662	7,4%
Público en general	34,133	36,522	38,720	41,680	44,627	7,1%
Empresas	4,459	5,179	5,824	6,408	7,035	9,8%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE - Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

b) La segmentación por tipo de abonos: precios globales / prepagos

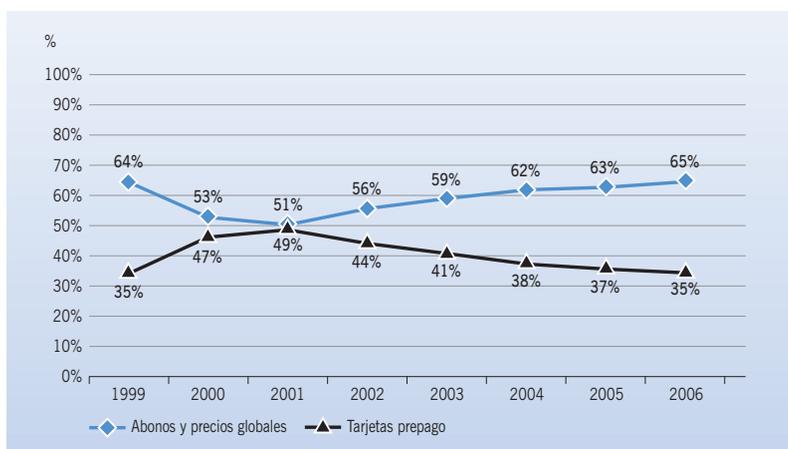
Número de clientes en un servicio móvil

Millones de unidades	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Abonos y precios globales	21,485	24,553	27,420	30,528	33,572	10,0%
Tarjetas prepago	17,108	17,149	17,124	17,561	18,090	3,0%
Tarjetas prepago activas	16,416	16,462	16,409	16,698	17,185	2,9%
Número de clientes en un servicio móvil	38,593	41,702	44,544	48,088	51,662	7,4%

Source : ARCEP (Observatoire des CE - Enquêtes annuelles de 1998 à 2005, enquête trimestrielle pour 2006, estimation provisoire).

El número de abonos a las tarifas globales sigue aumentando más (+ 10,0 %) que el número de tarjetas prepago (+ 3,0 %). La parte de los abonos aumenta para fijarse en un 65 % del parque total. La parte de las tarjetas inactivas durante los tres últimos meses sigue siendo muy baja en un 1,8 % del parque total.

Evolución de la parte de los precios globales y de las tarjetas prepago



Fuente: ARCEP.

c) El parque multimedia

El parque multimedia está definido por el conjunto de clientes, pre o postpago, que han utilizado al menos una vez en el último mes un servicio multimedia de tipo Wap, I-mode, MMS o correo electrónico.

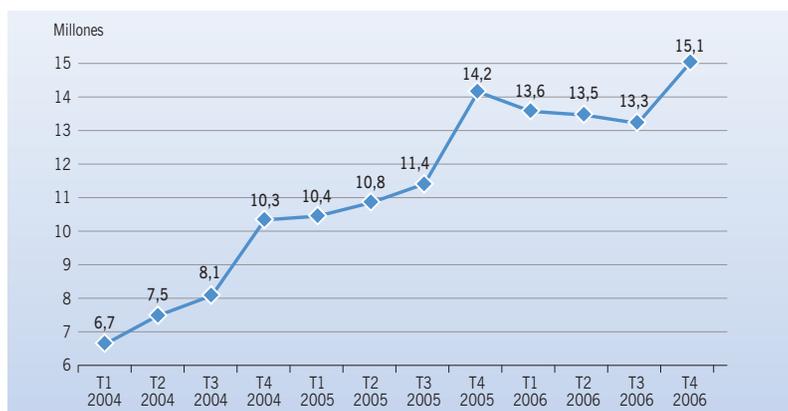
Parque multimedia

Millones de unidades	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Parque multimedia móvil	-	-	-	-	10,324	14,154	15,079	6,5%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE - Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

El crecimiento de los usuarios de servicios multimedia ha sido menor en 2006 que en 2005. En diciembre de 2006, 15 millones de clientes han utilizado un servicio multimedia, es decir, un 29 % de los clientes de los operadores móviles.

Parque multimedia móvil



Fuente: ARCEP.

d) La portabilidad

En el 4º trimestre de 2006, la cantidad de números portados de un operador móvil a otro aumentó más 40.000 respecto al mismo trimestre de 2005, es decir, un crecimiento de un 50 %. Durante el año 2006, el número total de cambios de operador con conservación del número alcanza los 430.000.

Parque multimedia y conservación del número móvil

Unidades	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Cantidad de números portados durante el año	-	-	-	-	205.451	322.840	429.587	33,1%

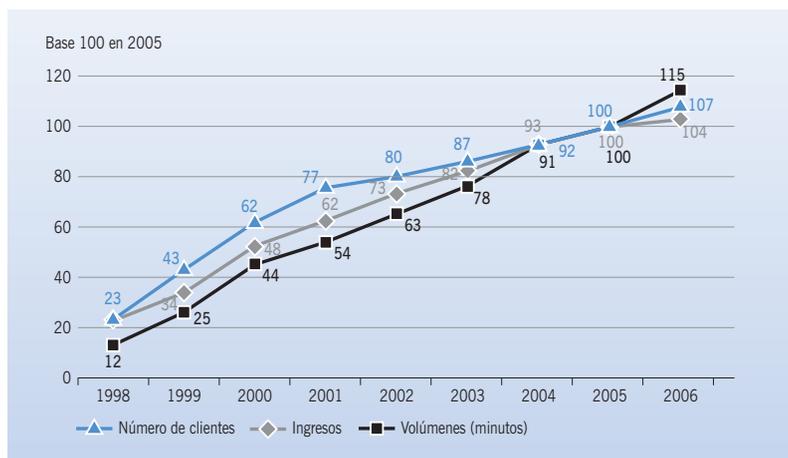
Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

b. Los ingresos y los volúmenes

a) La evolución del mercado

Evolución de la telefonía móvil en valor, volumen y parque

(Mercado al por menor (sin servicios de valor añadido))



Fuente: ARCEP.

El tráfico saliente de los móviles aumenta más rápido que el equipo de los individuos en móviles y los ingresos relacionados con esta actividad: desde 1998, el volumen se multiplicó por 9,5, mientras que los ingresos y el número de clientes se multiplicaron por algo más de 4.

Esta tendencia se confirma en 2006: el tráfico de minutos aumenta un 15,2 % (el de datos un 19,2 %), es decir, 8 puntos más que el parque de clientes y 11 puntos más que la evolución de los ingresos. En 2005 la diferencia estaba algo menos marcada a debido a un crecimiento más débil (+10,1 %) que los años anteriores del tráfico saliente de los móviles. Bajo el impulso de ofertas de abundancia, el tráfico vuelve a aumentar claramente en 2006.

Descomposición de los ingresos de los servicios móviles

Millones de €	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Servicios de voz	11.093	12.125	13.446	14.275	14.627	2,5%
Transporte de datos	676	1.106	1.416	1.925	2.238	16,3%
Ingresos de los servicios móviles	11.768	13.231	14.862	16.199	16.865	4,1%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

En lo que se refiere a los ingresos, el crecimiento ha pasado de más de un 12 % en 2003 y 2004 a un 9,1 % en 2005 para fijarse en un 4,1 % en 2006. La ralentización procede principalmente de los servicios de telefonía que sólo aumentan un 2,5 % en 2006, mientras que los servicios de transporte de datos (SMS, MMS,...) aumentan un 16,3 %. Estos últimos representan un 13 % de los ingresos de los servicios móviles (sin contar los servicios de valor añadido), pero contribuyen a cerca de la mitad del crecimiento (un 47 %).

La multiplicación de las ofertas de telefonía ilimitada ha pesado sobre los ingresos del mercado al por menor, haciendo migrar una parte de los grandes consumidores hacia este tipo de precios globales. La factura media mensual disminuyó así un 5,5 % en un año para los abonados a precios globales.

b) La segmentación por tipo de abono

Ingresos de los servicios móviles por tipo de abono

Millones de €	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Abonos y precios globales	9.636	10.963	12.512	13.821	14.454	4,6%
Tarjetas prepago	2.132	2.268	2.350	2.379	2.412	1,4%
Ingresos de los servicios móviles	11.768	13.231	14.862	16.199	16.865	4,1%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

La progresión del tráfico y de los ingresos es más marcada en los clientes con contrato que en los poseedores de tarjetas. Así, el volumen de tráfico de los clientes que han suscrito un abono global crece un 15,8 %, mientras que el crecimiento en las tarjetas alcanza el 8 %. Un 92 % de los minutos consumidos por los clientes de los operadores móviles son clientes suscritos a un precio global mensual. Estos clientes generan cerca de un 86 % de los ingresos de los servicios móviles.

Por el contrario, el consumo de SMS se acerca más a la estructura del parque de clientes: el número de SMS emitidos por clientes con abono o con precios globales alcanza los 11.100 millones, es decir, un 74 % de los SMS emitidos en 2006 en un 65 % del parque de clientes.

Volumen de minutos salientes de los móviles por tipo de abono

Millones de minutos	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Abonos y precios globales	46.646	57.378	68.066	74.576	86.387	15,8%
Tarjetas prepago	5.197	6.091	6.182	7.134	7.705	8,0%
Volumen total de minutos	51.844	63.469	74.248	81.711	94.092	15,2%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

2. La transmisión vocal en el móvil

a. Los ingresos generados por la transmisión vocal por destino de llamada

Ingresos de los minutos de telefonía móvil por destino de llamada

Millones de €	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Comunicaciones nacionales	10.219	10.942	12.029	12.653	12.956	2,4%
Comunicaciones internacionales	424	437	535	608	589	-3,2%
Roaming out	450	745	881	1 013	1.082	6,8%
Ingresos de las comunicaciones salientes de los móviles	11.093	12.125	13.446	14.275	14.627	2,5%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Nota: las comunicaciones nacionales cubren el conjunto de las comunicaciones con destino a móviles, a un teléfono fijo nacional, así como las comunicaciones hacia la mensajería vocal cuando ésta es de pago. Son el origen de cerca del 90% de los ingresos de la transmisión vocal en el 97% del tráfico.

b. Los volúmenes de transmisión vocal por destino de llamada

Volúmenes de telefonía móvil por destino

Millones de minutos	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Comunicaciones móviles a fijo nacional	18.710	20.839	22.168	20.082	19.181	-4,5%
Comunicaciones on-net	19.939	25.968	31.869	40.612	50.372	24,0%
Comunicaciones a redes móviles de terceros	11.973	15.202	18.267	18.925	22.162	17,1%
Comunicaciones internacionales	713	805	959	999	1.160	16,1%
Roaming out	509	655	985	1.093	1.217	11,4%
Volúmenes de comunicaciones salientes de móviles	51.844	63.469	74.248	81.711	94.092	15,2%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

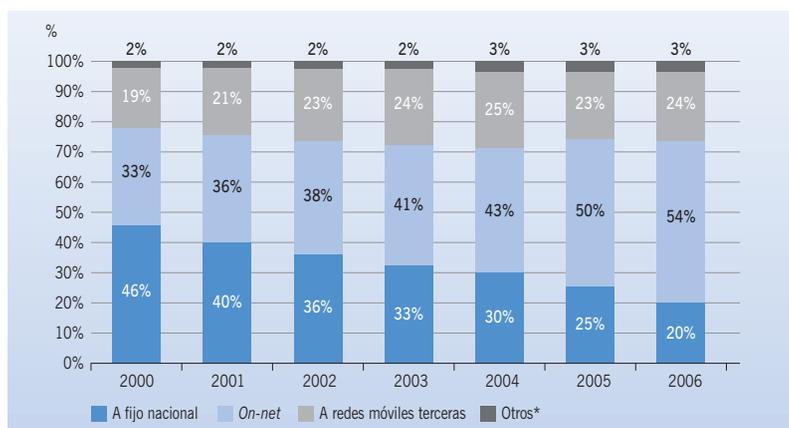
Desde 2005, los operadores han multiplicado las ofertas “de abundancia”, privilegiando las comunicaciones destinadas a clientes del mismo operador, pero también a principios del año 2006 aparecieron ofertas ilimitadas hacia cualquier operador y cualquier red, tanto fijos como móviles. Estas prácticas comerciales se tradujeron en un empuje del consumo de los clientes. El volumen total de minutos salientes de las redes móviles alcanza así los 94.000 millones de minutos en 2006, con un crecimiento de un 15,2 % respecto a 2005.

El tráfico destinado a un teléfono fijo nacional baja por segundo año consecutivo, pero al menos (un -4,5 % en 2006 contra un -9,3 % en 2005). Las comunicaciones on-net (comunicaciones emitidas y recibidas en la misma red móvil, incluyendo con

destino a los MVNO del operador principal) aumentan de nuevo considerablemente (un +24 %): desde 1998 la tasa de crecimiento es superior al 20 %. En 2006, el volumen complementario representa 10.000 millones de minutos. Las comunicaciones hacia terceras redes móviles aumentan un 17,1 % en 2006, tras una corta pausa en 2005 en donde el crecimiento había sido moderado (+3,5 %) respecto a los años anteriores (de un +20 % a un +30 %).

En 2006, el tráfico hacia terceras redes móviles se sitúa en el segundo puesto de las comunicaciones desde móvil con un 24 % del tráfico, frente a un 20 % para las comunicaciones hacia los fijos, ahora en tercera posición. La parte del tráfico on-net aumenta cuatro puntos y representa un 54 % de las llamadas salientes de móviles. El tráfico internacional y el roaming out muestran igualmente un fuerte dinamismo con un +16,1 % y un +11,4 %.

Volúmenes de comunicaciones móviles por destino de llamada



*Otros: comunicaciones internacionales y roaming out.

El roaming out corresponde a las llamadas realizadas en el extranjero por los clientes de los operadores móviles franceses.

Fuente: ARCEP.

3. Los datos de móvil

a. Los ingresos

Motor importante del crecimiento actual de los ingresos móviles, el transporte de datos genera 300 millones de suplementarios de ingresos en 2006, es decir, un +16,3 % de crecimiento. Sin embargo, la proporción es menor que en 2005 (+500 millones de € suplementarios, es decir, un +36,1 % de crecimiento), en que la evolución se mantenía al mismo tiempo por el aumento del uso de los SMS y MMS que habían conocido crecimientos del orden de un 23 % en volumen y valor, y por el fuerte desarrollo de los servicios de acceso a Internet móvil y a los servicios multimedia (apartado "otro transporte de datos").

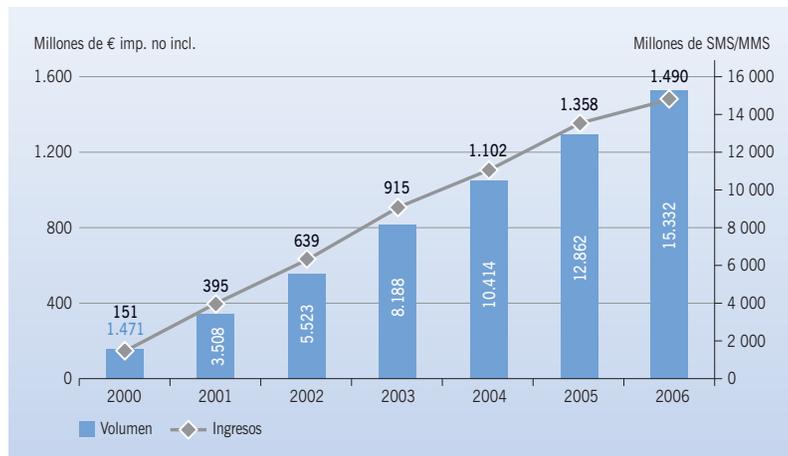
Ingresos del transporte de datos en las redes móviles

Millones de €	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Transportes de datos	676	1.106	1.416	1.925	2.238	16,3%
mensajería interpersonal (SMS, MMS)	639	915	1.102	1.358	1.490	9,8%
otro transporte de datos	37	191	314	567	748	31,8%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Los ingresos de los SMS y MMS aumentan “solamente” un 9,8 %, mientras que el tráfico aumenta un 19,2 %. El diferencial puede explicarse por los descensos de la terminación de llamada (principios de 2006 un 19 %, y después un 30 % en septiembre de 2006) que repercutieron en el mercado al por menor.

Mensajería interpersonal



Fuente: ARCEP.

b. Volumen total de SMS emitidos

Número de mensajes interpersonales emitidos

Millones de unidades	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Número de SMS interpersonales	5.523	8.188	10.335	12.597	15.023	19,3 %
Número de MMS interpersonales			79	265	310	16,8 %
Número de SMS y MMS interpersonales emitidos	5.523	8.188	10.414	12.862	15.332	19,2 %

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE - Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

4. El consumo medio por cliente

Consumos medios mensuales por cliente de operadores móviles

€ imp. no incl., minutos, o unidades por mes	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Factura mensual media por cliente (€ imp. no incl.) (1)	26,0	27,5	28,7	29,1	28,2	-3,3 %
Volumen mensual medio por cliente (2)	114,5	131,7	143,4	147,0	157,2	6,9 %
Número mensual medio de SMS emitido por cliente (3)	12,2	17,0	20,0	22,7	25,1	10,7 %

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE - Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Notas: parque medio de clientes del año N: [(parque total de clientes a finales del año N + parque total de clientes a finales del año N-1) / 2]

(1) Este indicador se calcula dividiendo los ingresos de la telefonía móvil del año N, por una estimación del parque medio de clientes del año N relativo a un mes. Este indicador, que no incluye los ingresos de la interconexión, ni los de los servicios avanzados, es distinto del indicador tradicional de ingresos medios por cliente (ARPU).

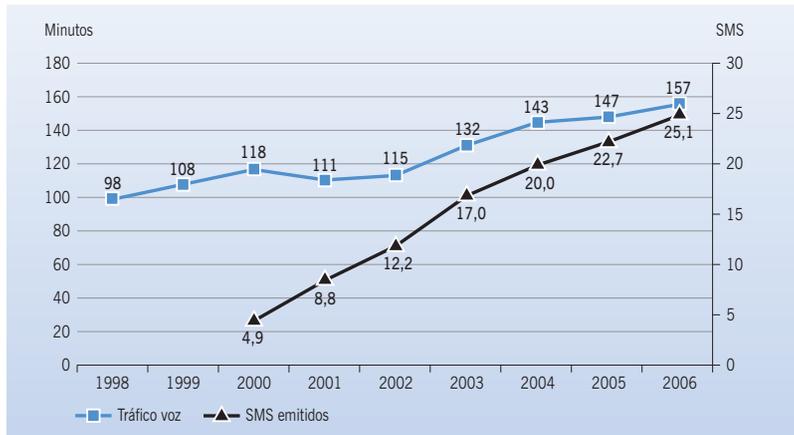
(2) Este indicador se calcula dividiendo el volumen de tráfico del año N por una estimación del parque medio de clientes del año N relativo al mes.

(3) Este indicador se calcula dividiendo el número de SMS del año N por una estimación del parque medio de clientes del año N relativo a un mes.

En 2006, la factura media mensual pierde cerca de un respecto a 2005, es decir, un 3,3 % de bajada. Se fija en 28,2 € imp. no incl. por mes y por cliente en los servicios de telefonía y de datos, sin servicios especiales. Esta bajada pone fin al aumento entre 2002 y 2005 de la factura media mensual: +1,5€ en 2003, +1,2€ en 2004 y +0,4€ en 2005.

En términos de volumen de comunicaciones por cliente, la ralentización del crecimiento constatado en 2005 se interrumpe: los clientes de los operadores móviles hablan 10 minutos más que en 2005 (un +6,9 % contra un +2,6 % en 2005), es decir, un total de 2:37 al mes. El volumen medio de SMS emitido por cliente alcanza 25,1 mensajes al mes, con un crecimiento de un 10,7 % en un año.

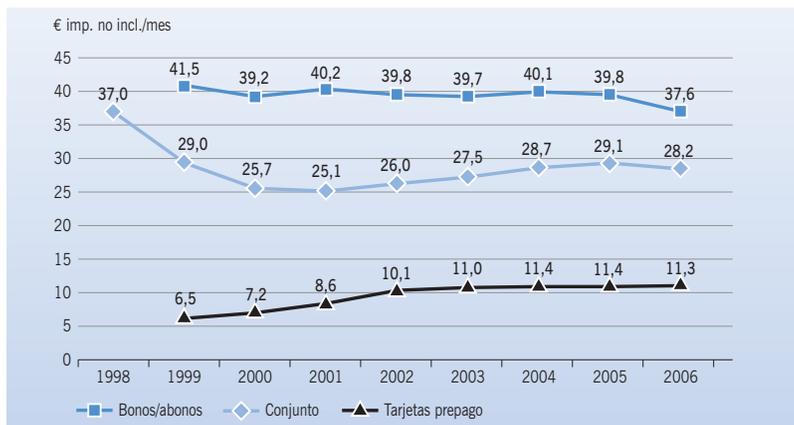
Indicadores mensuales medios de volumen por cliente de los operadores móviles



Fuente: ARCEP.

La factura media mensual de los poseedores de bonos disminuye un 5,5 % (es decir, un descenso de 2,2 € imp. no incl.) contra un 1,4 % para los clientes de tarjetas prepago. Estos últimos llaman una media de 36 minutos al mes por 11,3 € imp. no incl. mientras que los poseedores de bonos llaman algo más de 3:44 al mes y gastan una media de 37,6 € imp. no incl.

Factura media mensual por cliente de los operadores móviles



Fuente: ARCEP.

Consumos medios mensuales por cliente según el tipo de abono

Precios globales	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Ingresos mensuales medios por cliente (€ imp. no incl.)	39,8	39,7	40,1	39,8	37,6	-5,5%
Volumen mensual medio por cliente (minutos)	193	208	218	215	225	4,7%
Tarjetas						
Ingresos mensuales medios por cliente (€ imp. no incl.)	10,1	11,0	11,4	11,4	11,3	-1,4%
Volumen mensual medio por cliente (minutos)	25	30	30	34	36	5,1%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

D. Los demás servicios

1. Los servicios con valor añadido (excluyendo servicios de información)

Ingresos de los servicios avanzados

Millones de €	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Servicios avanzados “voz y telemática”	1.856	1.815	1.972	2.213	2.174	-1,7%
Servicios avanzados “datos”	–	84	194	288	315	9,2%
Conjunto de los ingresos de servicios avanzados	1.856	1.900	2.166	2.501	2.489	-0,5%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Volúmenes de los servicios avanzados “voz y telemática”

Millones de minutos	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Desde los clientes de los operadores fijos	9.476	9.929	10.196	11.738	11.354	-3,3%
Desde los clientes de los operadores móviles	1.163	1.051	1.224	1.446	1.543	6,7%
Volúmenes de comunicaciones	10.639	10.980	11.420	13.184	12.897	-2,2%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Volúmenes de los servicios avanzados “datos”

Millones de mensajes	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Número de mensajes (SMS+, MMS+)	–	–	450	631	638	1,2%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Los ingresos resultantes de los servicios como los SMS+ y los MMS+ representan en 2006, el 13 % de los ingresos de los servicios de valor añadido facturados por los operadores.

2. Los servicios de información

Servicios de información telefónica

	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Ingresos de la información telefónica (millones de €)	256	275	216	223	162	-27,0%
Número de llamadas realizadas (en millones)	–	–	–	214	173	-19,0%

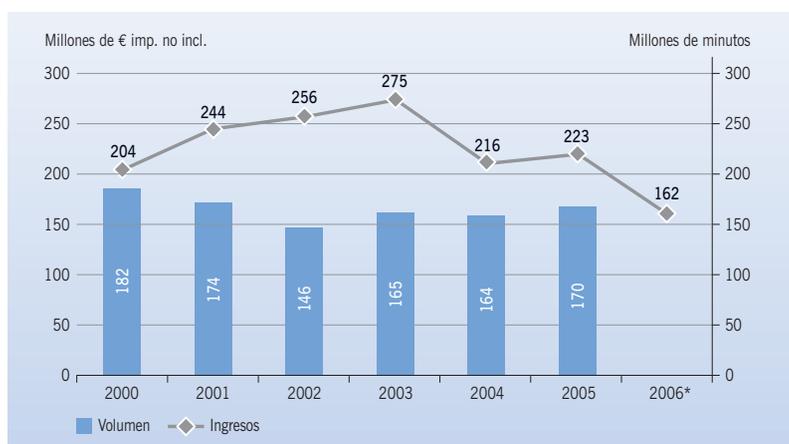
Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Los números de tipo 118, establecidos desde el 2 de noviembre de 2005, permiten el acceso a los servicios de información telefónica. Los antiguos números permanecieron en servicio hasta el 3 de abril de 2006.

Durante el período de transición durante el que coexistían los dos tipos de números para el acceso a los servicios de información, se mantuvo el volumen de llamada. La desaparición definitiva, el 3 de abril de 2006, de los antiguos números de servicio de información, se tradujo en un fuerte descenso del número de llamadas emitidas a los servicios de información y, por consiguiente, en un descenso de los ingresos de los operadores. De 53 millones de llamadas en el 1er trimestre de 2006, el volumen de llamadas se estabilizó en 40 millones de llamadas a los servicios de información tras el cierre del 12.

En total, el mercado conoce en 2006 un descenso de un 27% de los ingresos y de un 20% del volumen de llamadas.

Servicios de información



* El volumen en minutos no está disponible para 2006.

Fuente: ARCEP.

3. La venta y el alquiler de terminales y de equipos

Ingresos de las ventas y alquileres de equipos y de terminales

Millones de €	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Operadores fijos e Internet	633	624	813	802	732	-8,8%
Operadores móviles	1.120	1.389	1.567	1.680	1.511	-10,1%
Ingresos de los equipos y de los terminales	1.753	2.014	2.380	2.482	2.243	-9,7%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

4. El alojamiento y la gestión de centros de atención telefónica

Ingresos del alojamiento y de la gestión de los centros de atención telefónica

Millones de €	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Ingresos del alojamiento y de la gestión de centros de atención telefónica	34	40	25	22	36	66,5%

Fuente ARCEP Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

E. Los servicios de capacidad

La integración de Transpac en FTSA el 1 de enero de 2006 modifica el importe de los ingresos de los servicios de capacidad vendidos en el mercado final, suprimiendo los flujos financieros entre estas dos sociedades. Para devolver la evolución del mercado de las comunicaciones electrónicas entre 2005 y 2006 sobre datos comparables, el observatorio publica los datos de 2005 que corresponden al ámbito de 2006, es decir, sin incluir las ventas entre France Télécom y Transpac. El impacto sobre los ingresos de los servicios de capacidades es de 900 millones de € en 2005, pasando de 4.400 millones de € a 3.500 millones de €.

Ingresos de los enlaces alquilados del transporte de datos



Fuente: ARCEP.

1. Los enlaces alquilados

Parque de enlaces alquilados

Unidades	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Parque de enlaces analógicos y digitales	359.003	317.548	292.027	247.853	241.572	-2,5%

Fuente ARCEP Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Ingresos de los enlaces alquilados

Millones de €	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Ingresos de los enlaces alquilados	2.260	2.272	2.160	1.501	1.511	-0,7%

Fuente ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales de 1998 a 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Nota: dato de 2005 con formato de 2006, es decir, sin incluir las ventas entre France Télécom y Transpac.

2. El transporte de datos

Ingresos del transporte de datos

Millones de €	2002	2003	2004	2005	2006	Evol.
Ingresos del transporte de datos	2.191	2.284	2.104	2.000	1.911	-4,4%

Fuente encuesta de rama ARCEP/INSEE sobre las comunicaciones electrónicas para los datos 2000 a 2003; ARCEP, Observatorio de las CE – Encuestas anuales 2004 y 2005, encuesta trimestral para 2006, estimación provisional.

Nota: dato de 2005 con formato de 2006, es decir, sin incluir las ventas entre France Télécom y Transpac.

El número de accesos pasó de 300.000 en 2005 a 380.000 en 2006, es decir, un crecimiento de un 26 %. La mayoría de los accesos son RPV-IP que representa un 91 % de los accesos contra un 82 % un año antes.

El transporte de datos corresponde a los servicios en las redes X25, Frame Relay, MAN, IP... Estos servicios de capacidad de transporte facturados por volumen se distinguen de las ofertas de enlace alquiladas, elegidas más generalmente para conectar dos establecimientos de una empresa con volúmenes de tráfico que pueden ser importantes.

Consumo y usos en Francia

Durante los dos últimos años, la evolución del equipamiento de los hogares en bienes y servicios de telecomunicaciones ha estado muy marcada por la irrupción de Internet de alta velocidad, que sustituyó ampliamente a Internet de baja velocidad.

Por el contrario, se interrumpió el movimiento de sustitución entre equipamiento de telefonía fija y de telefonía móvil, sensible en particular en algunas categorías (jóvenes, hogares modestos) desde finales de los años noventa. En efecto, mientras que el equipamiento en telefonía móvil sigue aumentando, la disminución del equipamiento en telefonía fija parece frenado. Esta tendencia resulta de la atracción ejercida por el acceso a Internet de los hogares, y también de la subida en potencia de la transmisión vocal por IP, que permite a los consumidores llamar desde un teléfono fijo con una tarifa muy baja.

Encuestas por sondeo

Los datos aquí presentes resultan de las encuestas por sondeo realizadas por el Instituto Mediamétrico y por el Credoc.

Realizada en colaboración por Mediametría y el grupo GfK, “La Referencia de los Equipamientos Multimedia” es una encuesta realizada cada trimestre con una muestra representativa de 6.000 personas con una edad igual o superior a 15 años, interrogadas personalmente sobre los equipamientos presentes en el hogar.

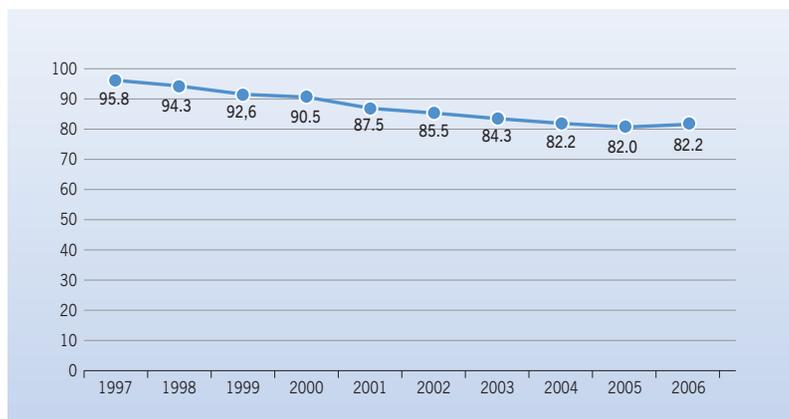
La encuesta realizada por el CREDOC por cuenta de ARCEP y de CGTI describe los equipamientos y los usos de los individuos. Esta encuesta se ha realizado personalmente en el mes de junio con 2.200 personas a partir de 12 años. En el primer caso, los índices de equipamiento se entienden como la proporción de hogares equipados. En el segundo caso, se trata de la proporción de los individuos que cuentan con equipamiento en su hogar.

A. El equipamiento de los hogares

1. El equipamiento de teléfono fijo se estabiliza

El equipamiento de los hogares en telefonía fija, que había disminuido considerablemente desde la aparición de la telefonía móvil en la segunda mitad de los años noventa, se estabiliza en dos años en un 82 %: el 18 % de los hogares no cuentan ya en la actualidad con teléfono fijo.

Índice de equipamiento de los hogares en telefonía fija



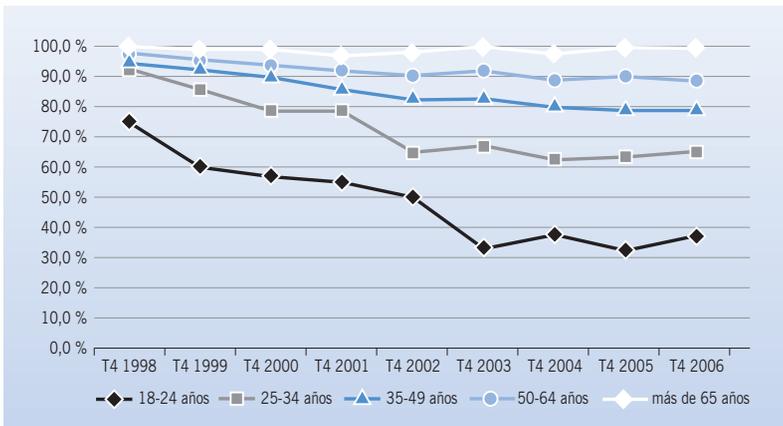
Fuente: "La référence des Equipements Multimedia" 2006 – Médiatrie / GfK.

El equipamiento de los hogares está muy relacionado con la edad. Desde finales de los años noventa y hasta 2004, período durante el cual el equipamiento de los hogares en telefonía fija ha disminuido de forma significativa, son sobre todo las parejas jóvenes, los menores de 35 años, los que han contribuido a este descenso, es decir, ellos son los que se han equipado más rápidamente con teléfonos móviles.

A finales de 2006, sólo un 40% de las parejas jóvenes cuentan con una línea fija en su domicilio, un 60% de los comprendidos entre 25-34 años y cerca del 100% de las parejas de más edad. Estas diferencias evolucionan poco durante el período actual. La única evolución perceptible se refiere a las parejas de 25-34 años, cuyo equipamiento pasa de un 62% a finales de 2004 a un 64% a finales de 2006, es decir, un débil crecimiento. Mientras que los más jóvenes tienen a menudo pocos ingresos y prefieren dar prioridad a la telefonía móvil, la franja de edad inmediatamente superior se refiere a los jóvenes que cuentan con algunos recursos financieros más, que están más "instalados" en su vivienda y para los que el acceso a Internet, necesario para ellos, exige contar con un abono a la telefonía fija.

Persiste el efecto ligado a los ingresos de las parejas en su equipamiento de telefonía: las parejas más modestas son las que más a menudo sustituyen su teléfono fijo por uno móvil. Solamente las dos terceras partes de los hogares pertenecientes a la categoría de los obreros o de los empleados cuentan con telefonía fija, mientras que es el caso del 90 % de los hogares de directivos.

Índice de equipamiento de los hogares en telefonía fija según la edad de la persona de referencia



Fuente: "La référence des Equipements Multimedia" 2006 – Médiamétrie / GfK.

Nota: la categoría de los 18-24 años es muy poco numerosa si consideramos los hogares: en efecto, a estas edades, una gran parte de los jóvenes viven aún con sus padres, y por tanto, la edad de sus padres es la que se tiene en cuenta. La categoría de los 18-24 años incluye a unos 0,9 millones de hogares, la de los 25-34 años a 3,8 millones.

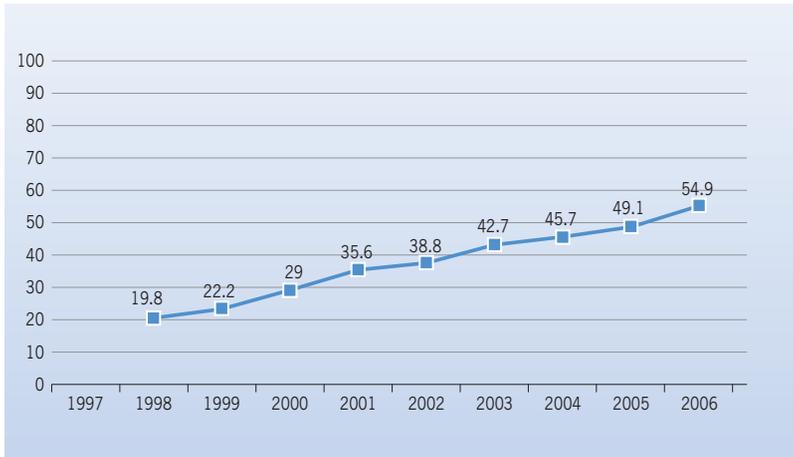
2. Un ordenador en más de la mitad de los hogares

El equipamiento de los hogares franceses con ordenador, que aumentaba con un ritmo de 3 a 4 puntos por año desde 2001, da un salto en 2006, aumentando 5,8 puntos. Un 55 % de los hogares cuentan con un ordenador a finales de 2006.

Este aumento se refiere al conjunto de las clases de edad. El equipamiento de las parejas jóvenes en particular aumenta considerablemente, cerca de 10 puntos. Actualmente, las tres cuartas partes de las parejas con edades comprendidas entre los 25 y 34 años poseen un ordenador. En 2006 observamos un inicio de recuperación en el equipamiento de los jubilados más jóvenes: mientras que el equipamiento de los 65-74 años se frenaba en torno al 20 %, empieza a aumentar significativamente desde mediados de 2006 y alcanza el 30 % a finales de año. A partir de los 75 años, uno de cada diez hogares posee un ordenador.

El equipamiento de las familias empieza a llegar al tope: un 73 % de los hogares en los que viven tres personas y un 82 % de aquellos en los que viven al menos cuatro personas tienen un ordenador a finales de 2006. Un tercio de las familias de cuatro personas o más tienen incluso varios ordenadores en la vivienda.

Índices de equipamiento de los hogares en ordenadores

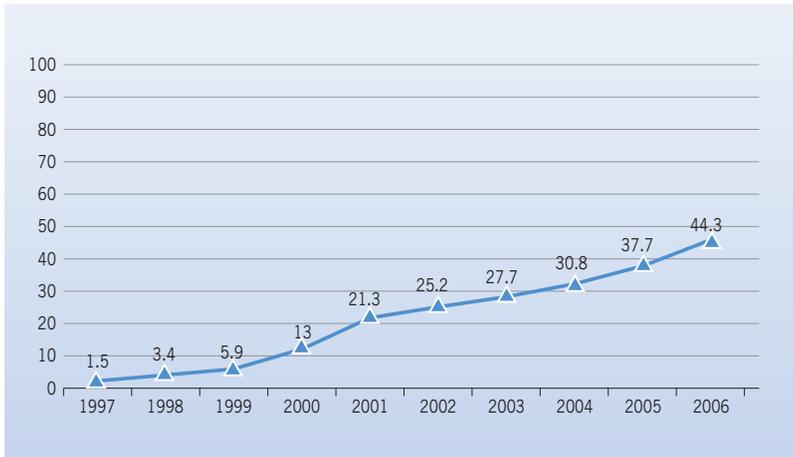


Fuente: "La référence des Equipements Multimedia" 2006 – Médiamétrie / GfK.

3. Internet aumenta en los hogares

El acceso a Internet en los hogares aumenta considerablemente por segundo año consecutivo siete puntos en 2006, y alcanza un 44 % a finales de año.

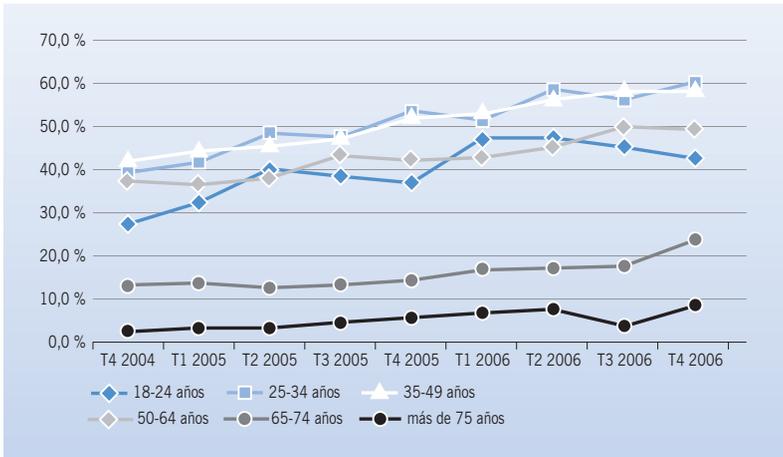
Índices de equipamiento de los hogares en acceso a Internet



Fuente: "La référence des Equipements Multimedia" 2006 – Médiamétrie / GfK.

Este aumento se refiere a todas las categorías de hogares, incluyendo los 65-74 años, de los que actualmente casi la cuarta parte tiene acceso a Internet desde el domicilio. La sustitución de los accesos de baja velocidad por accesos de alta velocidad es casi completa: el 84 % de los hogares equipados tienen acceso a la alta velocidad.

Índices de equipamiento en Internet según la edad de la persona de referencia del hogar



Fuente: "La référence des Equipements Multimedia" 2006 – Médiamétrie / GfK.

B. El equipamiento de las personas

1. Crecimiento del equipamiento de telefonía móvil, estabilización del equipamiento de telefonía fija

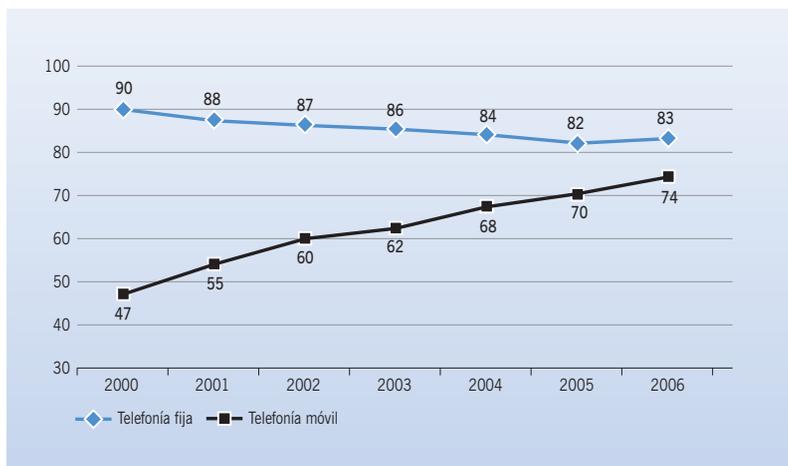
Si el teléfono fijo y el ordenador constituyen equipamientos relacionados con la vivienda, y por tanto, con el hogar, no es el caso del teléfono móvil, que es un equipamiento personal. La medida de los índices de penetración del teléfono móvil supone remitirse a la población de los individuos y no a la de los hogares.

En junio de 2006, un 83 % de los adultos cuenta al menos con una línea de teléfono fijo en su domicilio, es decir, una proporción igual a la del año anterior. Parece que el descenso del equipamiento de los particulares en telefonía fija se ha frenado, principalmente por el efecto del éxito de las ofertas de Internet de alta velocidad y también de la desagregación total, que permite que los abonados contar con un solo operador y disfrutar de tarifas poco elevadas para la telefonía fija.

El aumento del equipamiento en telefonía móvil continua con un ritmo constante: casi tres de cada cuatro personas cuentan personalmente con un teléfono móvil. Desde 2001, el índice de equipamiento en telefonía móvil aumenta en una media de tres puntos cada año.

Índices de equipamiento de los adultos en telefonía fija y móvil

(Ámbito: personas a partir de 18 años)

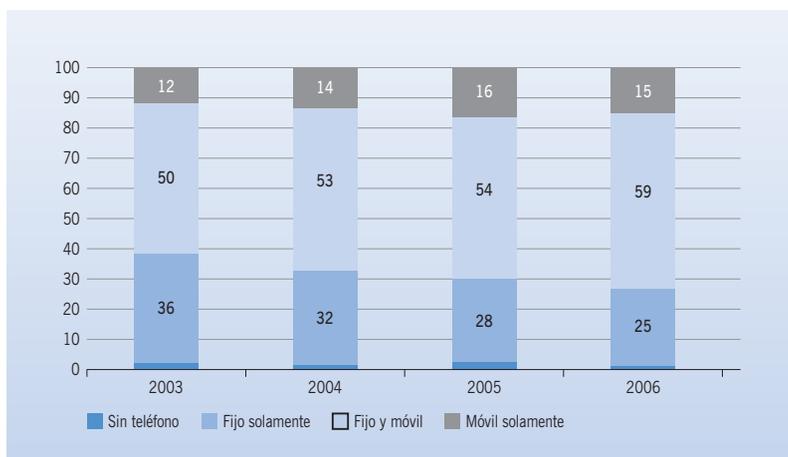


Fuente: CREDOC, Encuestas "Condiciones de vida y Aspiraciones de los franceses".

Bajo el efecto de la estabilización del descenso del equipamiento de telefonía fija y la continuación del crecimiento del equipamiento de telefonía móvil, aumenta el doble equipamiento. En definitiva, el 59 % de las personas de más de 18 años están equipadas actualmente al mismo tiempo con un teléfono fijo y un teléfono móvil. El número de personas equipadas sólo con un teléfono móvil, que había aumentado un tercio entre 2003 y 2005, se estabiliza.

Distribución de la población según su equipamiento en telefonía

(Ámbito: personas a partir de 18 años)



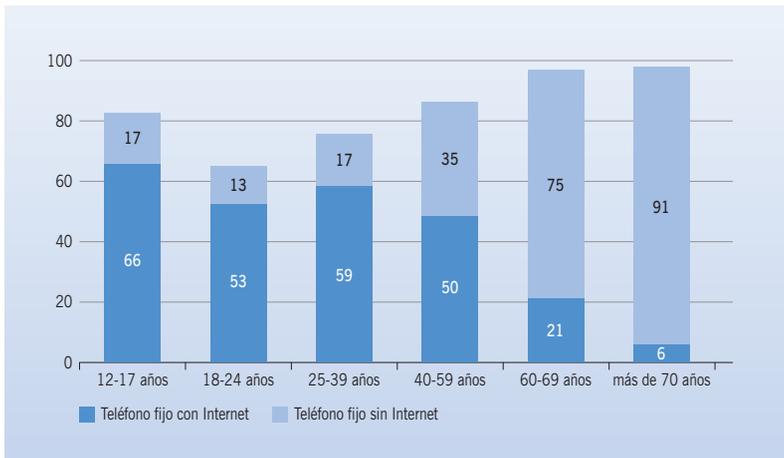
Fuente: CREDOC, Encuestas "Condiciones de vida y Aspiraciones de los Franceses".

2. El acceso a Internet se vuelve indispensable

El acceso a Internet se convierte en un motivo importante para abonarse al teléfono fijo: mientras que muchos jóvenes eligen no abonarse al teléfono fijo y dar prioridad al teléfono móvil (una tercera parte de los 18-24 años y una cuarta parte de los 25-39 años), el equipamiento de telefonía fija va de la mano con el acceso a Internet para los más jóvenes. Los internautas son ahora mayoría entre los abonados al fijo hasta los 60 años.

Equipamiento en telefonía fija e Internet a domicilio en junio de 2006

(Ámbito: personas a partir de 12 años)



Fuente: CREDOC, Encuestas "Condiciones de vida y Aspiraciones de los franceses".

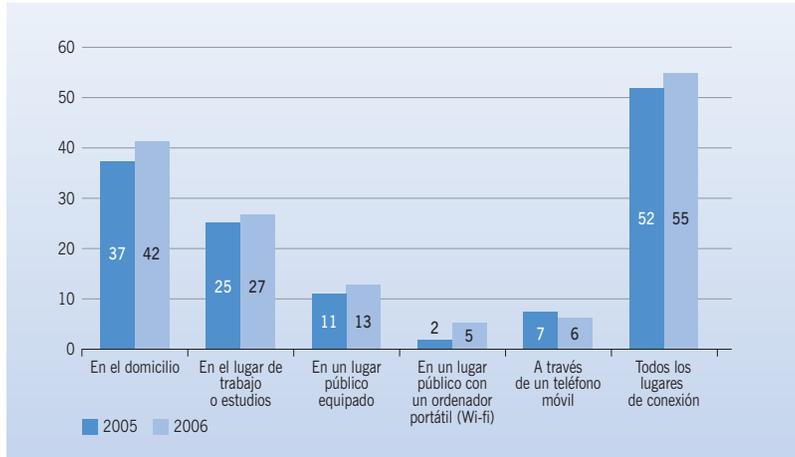
Finalmente, teniendo en cuenta todos los lugares posibles de conexión, un 55 % del conjunto de personas a partir de 12 años se conectaron al menos una vez a Internet durante los doce últimos meses. Son tres puntos más respecto al año anterior.

El mayor crecimiento del uso viene del aumento del equipamiento personal: un 42 % de las personas son internautas desde su domicilio, es decir, 5 puntos más que en 2005. La frecuencia de las conexiones en el lugar de trabajo o de estudios es relativamente estable, es decir, una de cada cuatro personas. Una de cada diez personas utiliza los accesos públicos equipados con ordenadores, como los cibercafés, las bibliotecas, etc.

Los accesos a Internet a través de un teléfono móvil, o un ordenador portátil en un lugar público que ofrece un acceso Wifi, sólo afectan a una minoría de usuarios.

Personas que se conectaron a Internet durante los últimos 12 meses, según los lugares de conexión

(Ámbito: personas a partir de 12 años)



Fuente: CREDOC, Encuestas "Cuestiones de vida y Aspiraciones de los franceses".

Comparaciones tarifarias con los demás países

A. El precio de una cesta en telefonía fija

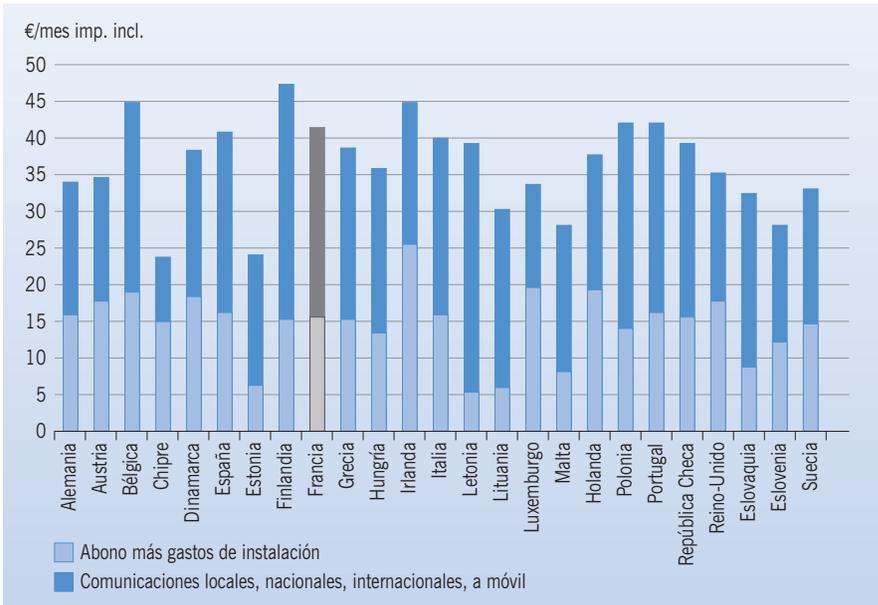
Para evaluar la factura mensual media de los consumidores en los diferentes países de Europa, la Comisión, en su 12º informe, se ha basado en índices compuestos de la OCDE que incluyen llamadas nacionales a teléfonos fijos, llamadas internacionales y llamadas a móviles. Los clientes, residenciales y profesionales, se supone que están abonados al operador histórico (tarifas estándar, sin opciones). Cada índice, definido sobre una base anual, tiene en cuenta el abono por un año y los gastos de instalación de una línea, amortizada en cinco años.

El índice residencial se basa en 1.200 llamadas nacionales a una línea fija, 120 llamadas a un móvil con una duración media de 2 minutos y 72 llamadas internacionales. Las llamadas nacionales se calculan como la media de las llamadas a 14 destinos (de 3 a 490 km), a razón de cuatro llamadas durante la semana y dos el fin de semana con una duración comprendida entre 2,5 y 7 minutos. El 36 % de las llamadas tuvieron lugar en horas punta, el 64 % hacia destinos situados a menos de 10 km y el 9 % son llamadas a una distancia de más de 100 km.

El índice profesional se basa en 3.600 llamadas nacionales, 360 llamadas a un móvil con una media de 2 minutos y 216 llamadas internacionales. Las llamadas nacionales se calculan como la media de las llamadas a 14 destinos (de 3 a 490 km), a razón de cuatro llamadas durante la semana y dos el fin de semana con una duración media de 3,5 minutos. Un 86 % de las llamadas tienen lugar en horas punta, un 64 % a destinos situados a menos de 10 km y un 12,5 % son llamadas a una distancia de más de 100 km.

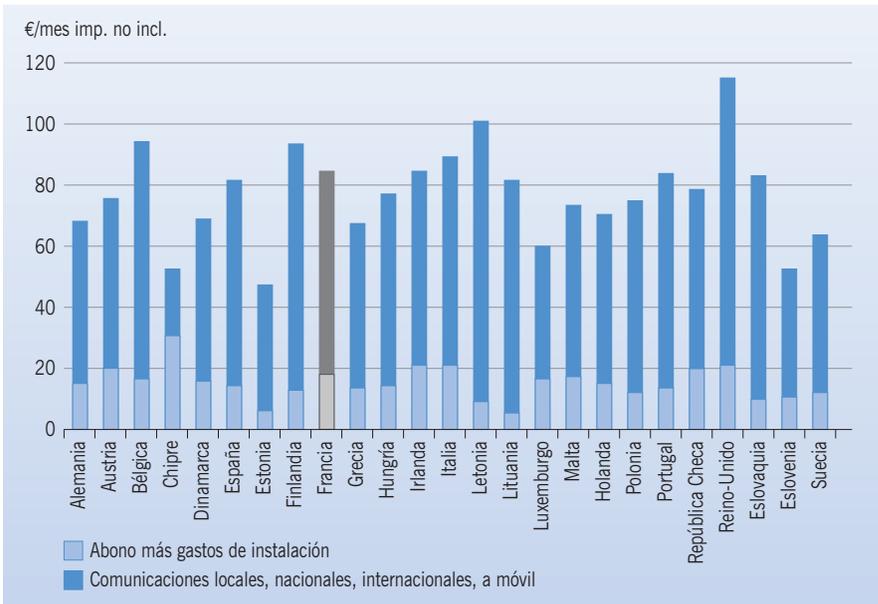
Así pues, estas facturas mensuales medias no tienen en cuenta, en lo que se refiere a las comunicaciones, ofertas de abundancia o de uso de la voz por IP, que se desarrollan en particular en Francia, y deben de ser relativizadas.

El precio de la cesta para un cliente residencial



Fuente: 12º informe de la Comisión Europea.

El precio de la cesta para un cliente profesional



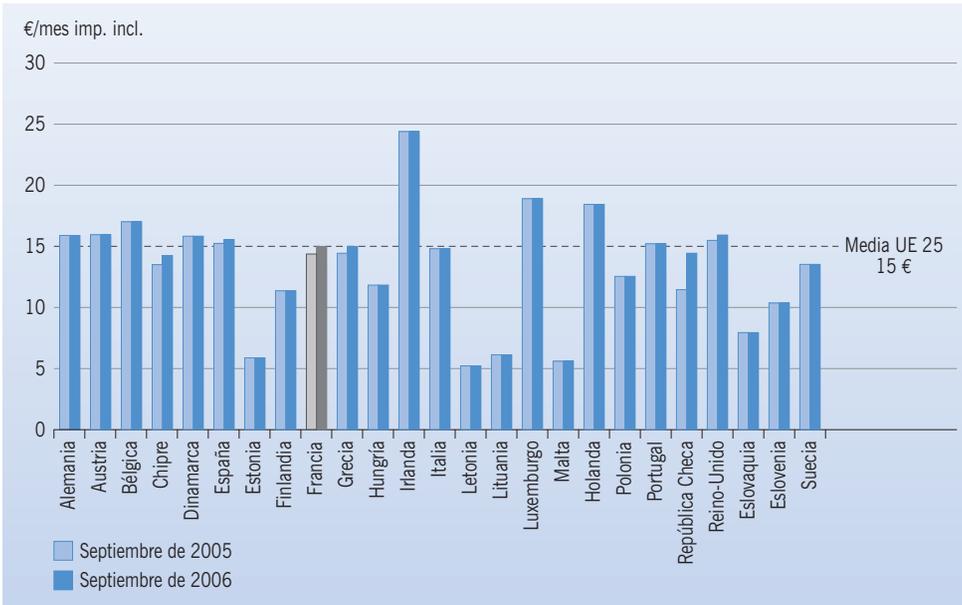
Fuente: 12º informe de la Comisión Europea.

B. El abono

1. El abono residencial

El precio del abono mensual residencial en Francia corresponde a la media europea de 15 €/mes imp. incl. en septiembre de 2006. Irlanda, Luxemburgo y Holanda aplican las tarifas más altas.

Tarifas de abono mensual del operador histórico para los clientes residenciales

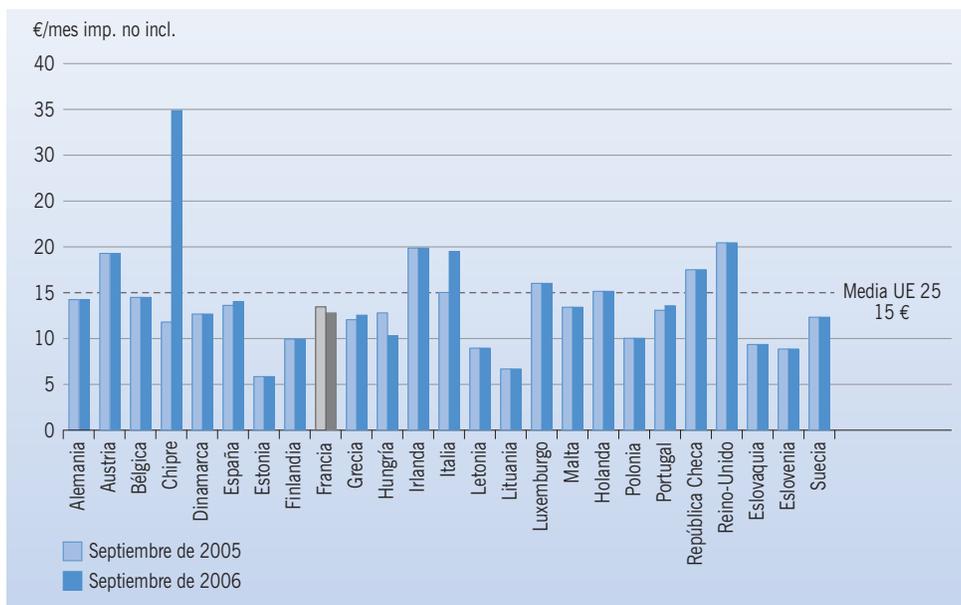


Fuente: 12º informe de la Comisión Europea.

2. El abono profesional

Con 12,5 €/mes imp. no incl., el precio del abono profesional francés es inferior al precio medio europeo (15 €/mes imp. no incl.). Chipre, Reino Unido e Irlanda tienen las tarifas más elevadas (respectivamente 34,9 centimos €/mes imp. no incl., 20,3 €/mes imp. no incl. y 20 €/mes imp. no incl.).

Tarifas del abono mensual del operador histórico para los clientes profesionales



Fuente: 12º informe de la Comisión Europea.

C. El precio de las comunicaciones en Europa

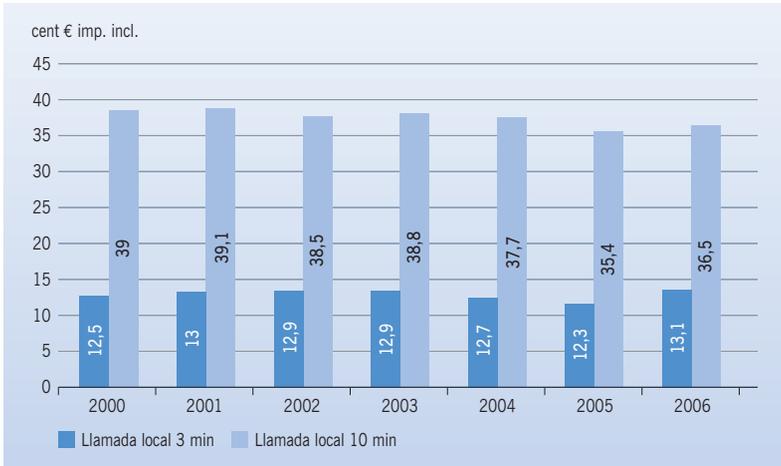
En su 12º informe, la Comisión Europea da, a título indicativo, información sobre el precio de las comunicaciones, permitiendo una clasificación por país según las tarifas aplicadas por los operadores históricos respectivos. La multiplicación de las ofertas de abundancia y las ofertas de transmisión vocal por IP tienden a limitar, a medida que se desarrollan, la pertinencia de estos indicadores.

Como ejemplo, a 31 de diciembre de 2006, en Francia, el 23 % de las llamadas fijas (este índice es aún más elevado sólo para las llamadas residenciales) se realizaron por transmisión vocal por IP, es decir, a través de “paquetes” que permiten a los usuarios llamar de forma ilimitada en el territorio nacional e internacional, a cierto número de países.

1. El precio de las llamadas locales

El precio medio de las llamadas locales en Europa² está en ligero aumento.

Evolución del precio medio de las llamadas locales en Europa de los 25

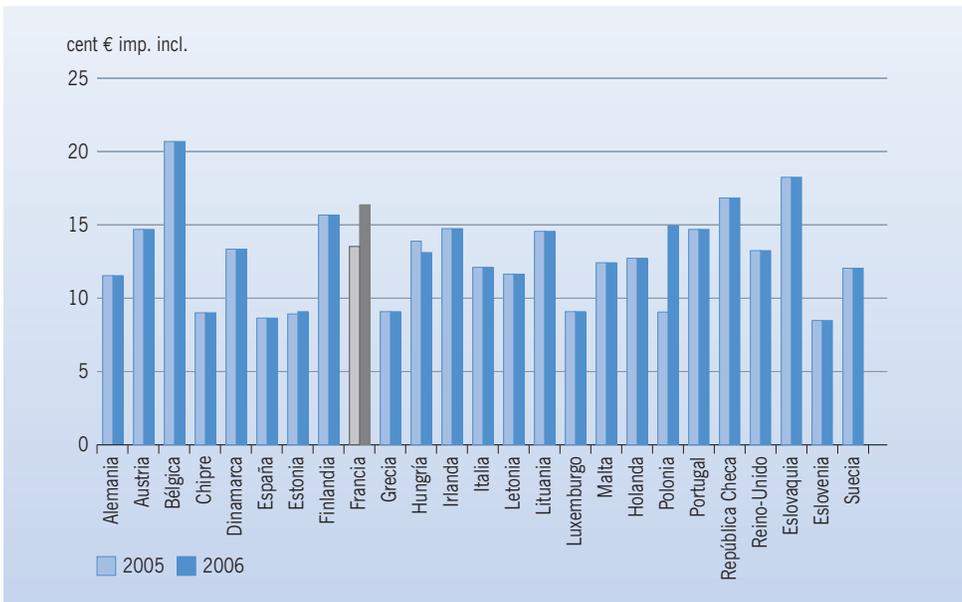


2 - La media europea se calcula a partir de la media de cada uno de los 25 países miembros, ponderada por la población de cada país.

Fuente: 12º informe de la Comisión Europea.

El precio de una llamada local de 3 minutos (tarifa de base del operador histórico en hora punta) aumentó en Francia en septiembre de 2006 respecto a 2005 para fijarse en 16,2 céntimos € imp. incl. (frente a 13,4 céntimos € imp. incl.) y se sitúa por encima de la media europea de 13,1 céntimos € imp. incl. El precio más elevado se observa en Bélgica con 20,8 céntimos de € imp. incl.

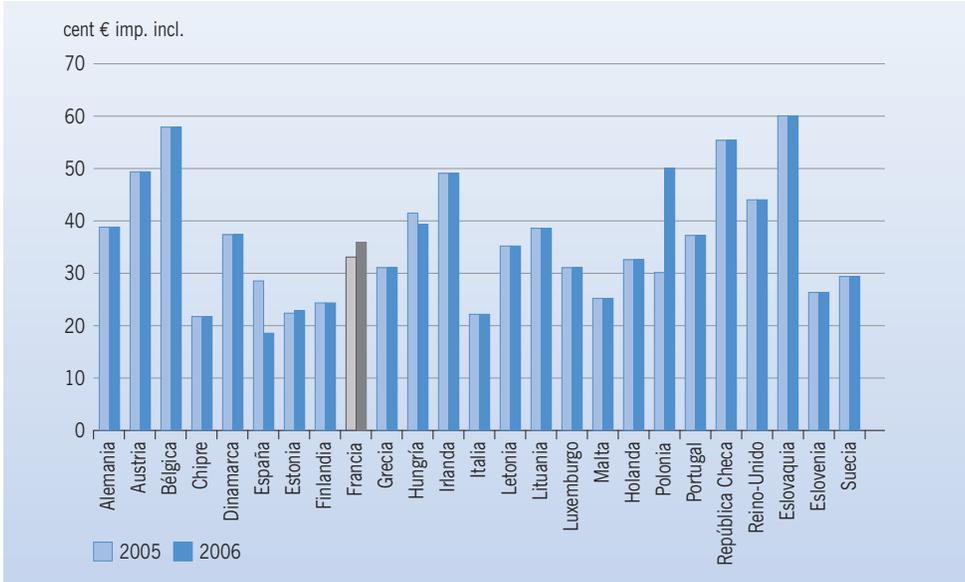
Precio de una llamada local de 3 min con la tarifa de base del operador histórico



Fuente: 12º informe de la Comisión Europea.

En una llamada local con una duración de 10 minutos, el precio en Francia también aumentó (35,8 céntimos € imp. incl. frente a 33 céntimos € imp. incl. un año antes) pero permanece bajo la barra de los 36,5 céntimos € imp. incl. de la media europea. Eslovaquia, Bélgica y República Checa presentan los precios más elevados de Europa.

Precio de una llamada local de 10 min con la tarifa de base del operador histórico

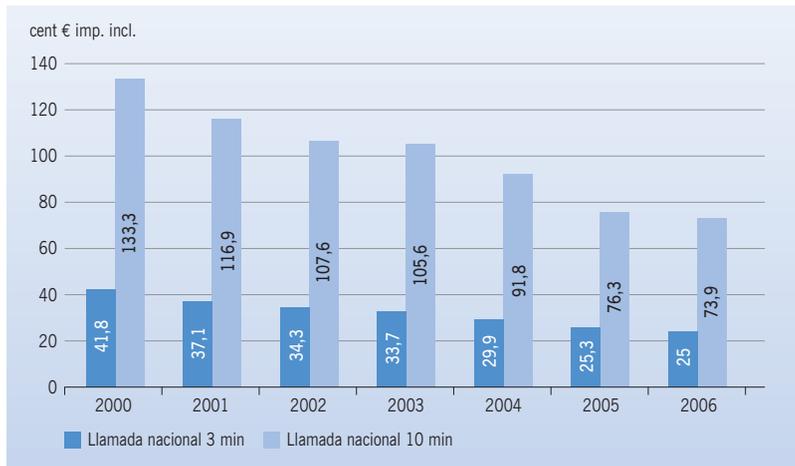


Fuente: 12º informe de la Comisión Europea.

2. El precio de las llamadas nacionales

Globalmente, el precio medio de las llamadas nacionales en la Unión Europea desciende.

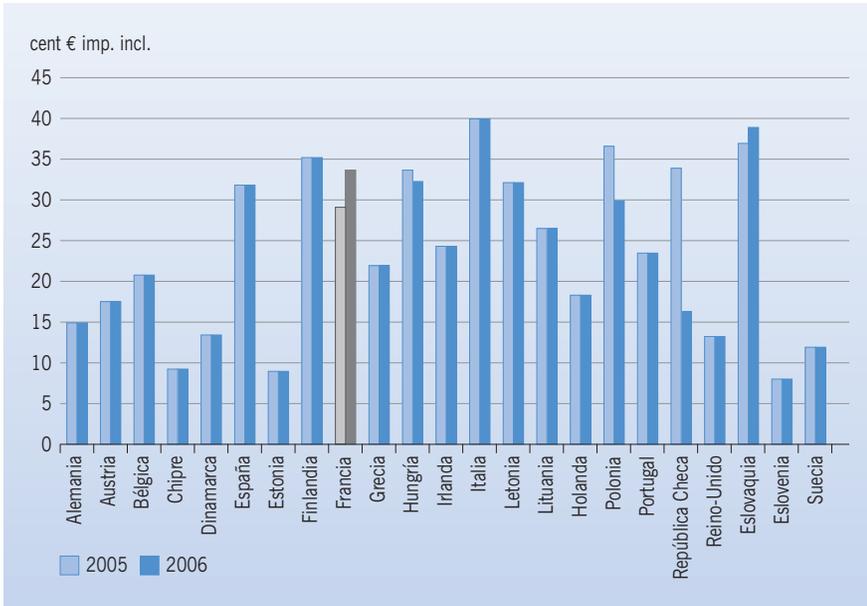
Evolución del precio medio de las llamadas nacionales en la Europa de los 25



Fuente: 12º informe de la Comisión Europea.

El precio de una llamada nacional de 3 minutos en septiembre de 2006 (tarifa de base del operador histórico a hora punta) no evolucionó en las tres cuartas partes de los países de la Unión Europea respecto a 2005. Por el contrario, aumentó en Francia pasando de 28,8 céntimos € imp. incl. a 33,9 céntimos € imp. incl. El precio más elevado de Europa está en Italia, con 39,9 céntimos € imp. incl.

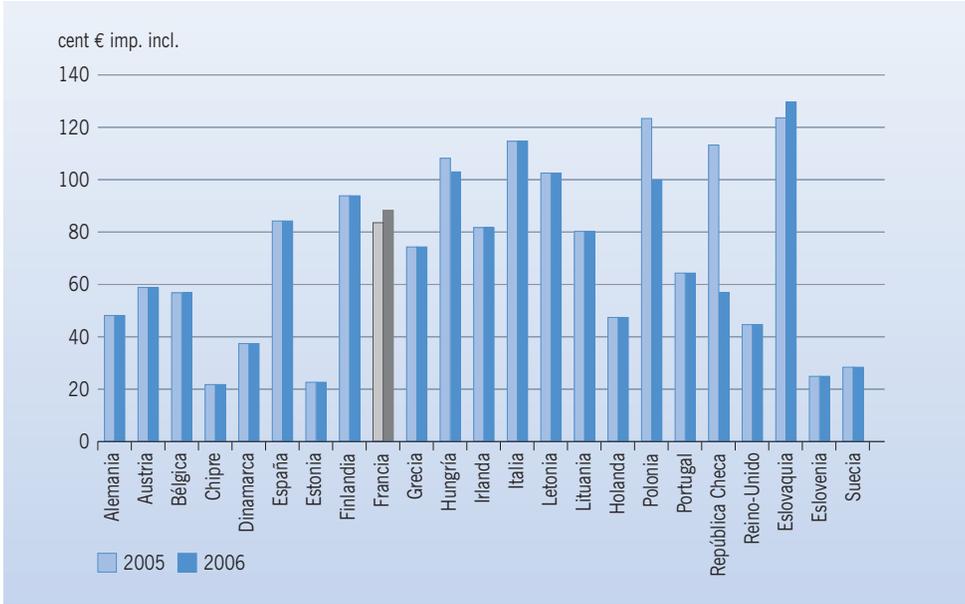
Precio de una llamada nacional de 3 min con la tarifa de base del operador histórico



Fuente: 12º informe de la Comisión Europea.

Eslovaquia e Italia aplican los precios más elevados en una llamada nacional de 10 minutos. Francia, con una tarifa de llamada en aumento de 5 céntimos (a 88,5 céntimos € imp. incl. en 2006) se sitúa siempre por encima de la media europea (73,9 céntimos € imp. incl.). En Chipre y en Estonia se encuentran los precios más bajos.

Precio de una llamada nacional de 10 min con la tarifa de base del operador histórico



Fuente: 12º informe de la Comisión Europea.

3. Las llamadas móviles

La Comisión Europea ha comparado los precios de los bonos propuestos por los dos operadores móviles más importantes en cada país de Europa y ha utilizado las cestas de la OCDE para clasificar las diferentes ofertas.

Para los pequeños consumidores en 2006, las tarifas más interesantes se proponían en Letonia (y más generalmente en los países Bálticos y en Dinamarca). Las tarifas más desfavorables para esta categoría de usuarios se aplican en el Reino Unido.

Para un uso medio, Alemania, Malta e Italia presentan las tarifas más elevadas. Dinamarca, Lituania y Letonia presentan los precios más interesantes.

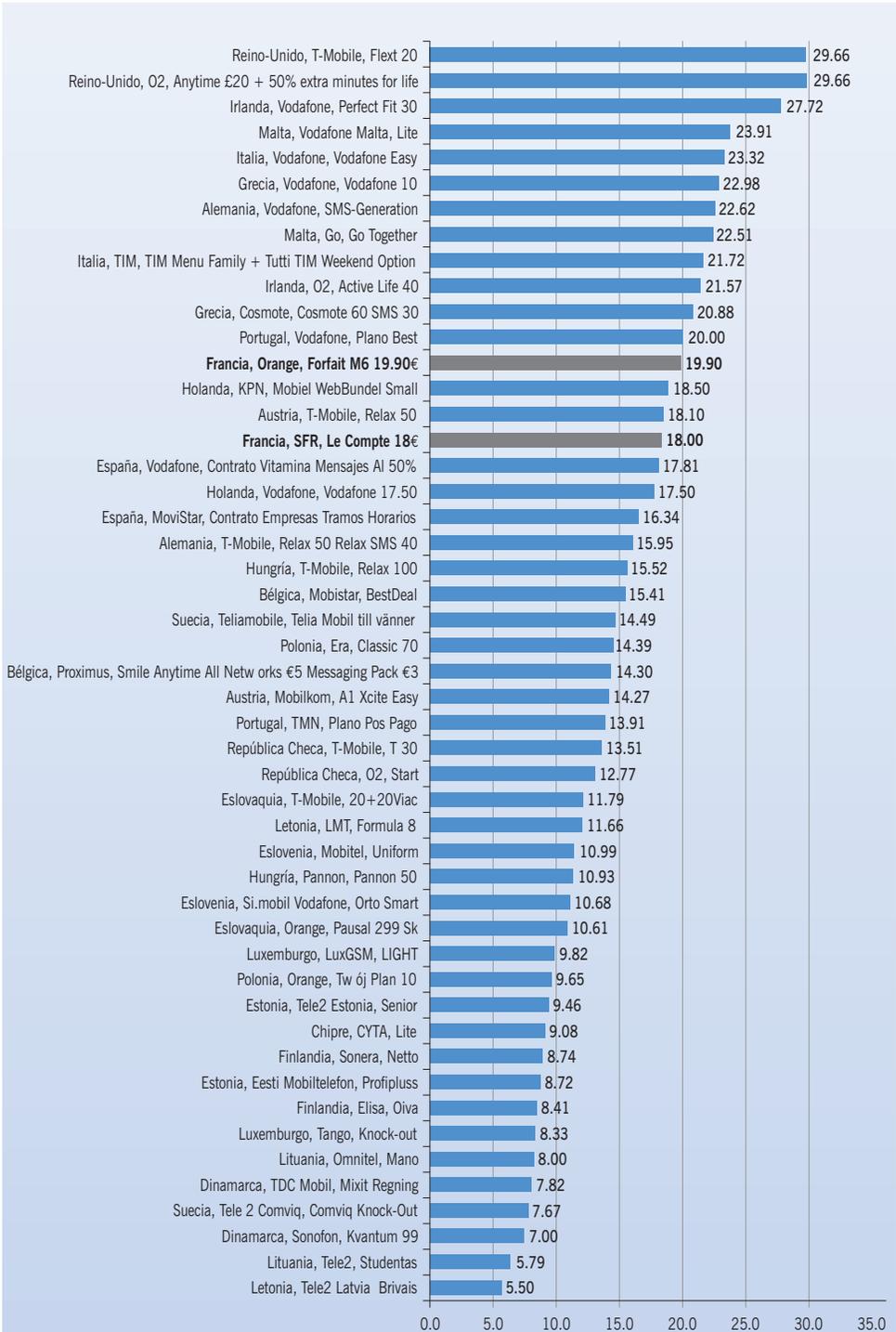
Una vez más, Dinamarca, Lituania y Letonia presentan las ofertas más atractivas para los grandes usuarios. Malta y Alemania son los países con tarifas más desfavorables para una utilización del móvil frecuente.

Diferencias entre los precios más elevados y los precios más bajos según el uso del móvil en Europa

	Precios más elevados	Precios más bajos	Escala Francia
Poco uso (30 llamadas salientes/mes + 33 SMS)	29,7 €/mes imp. incl. (Reino Unido)	5,5 €/mes imp. incl. (Letonia)	18 - 19,9 €/mes imp. incl.
Uso medio (65 llamadas salientes/mes + 50 SMS)	46,2 €/mes imp. incl. (Alemania)	8,5 €/mes imp. incl. (Dinamarca)	25 - 28,9 €/mes imp. incl.
Uso intenso (140 llamadas salientes/mes + 55 SMS)	79,4 €/mes imp. incl. (Malta)	17,6 €/mes imp. incl. (Dinamarca)	46,5 - 54,8 €/mes imp. incl.

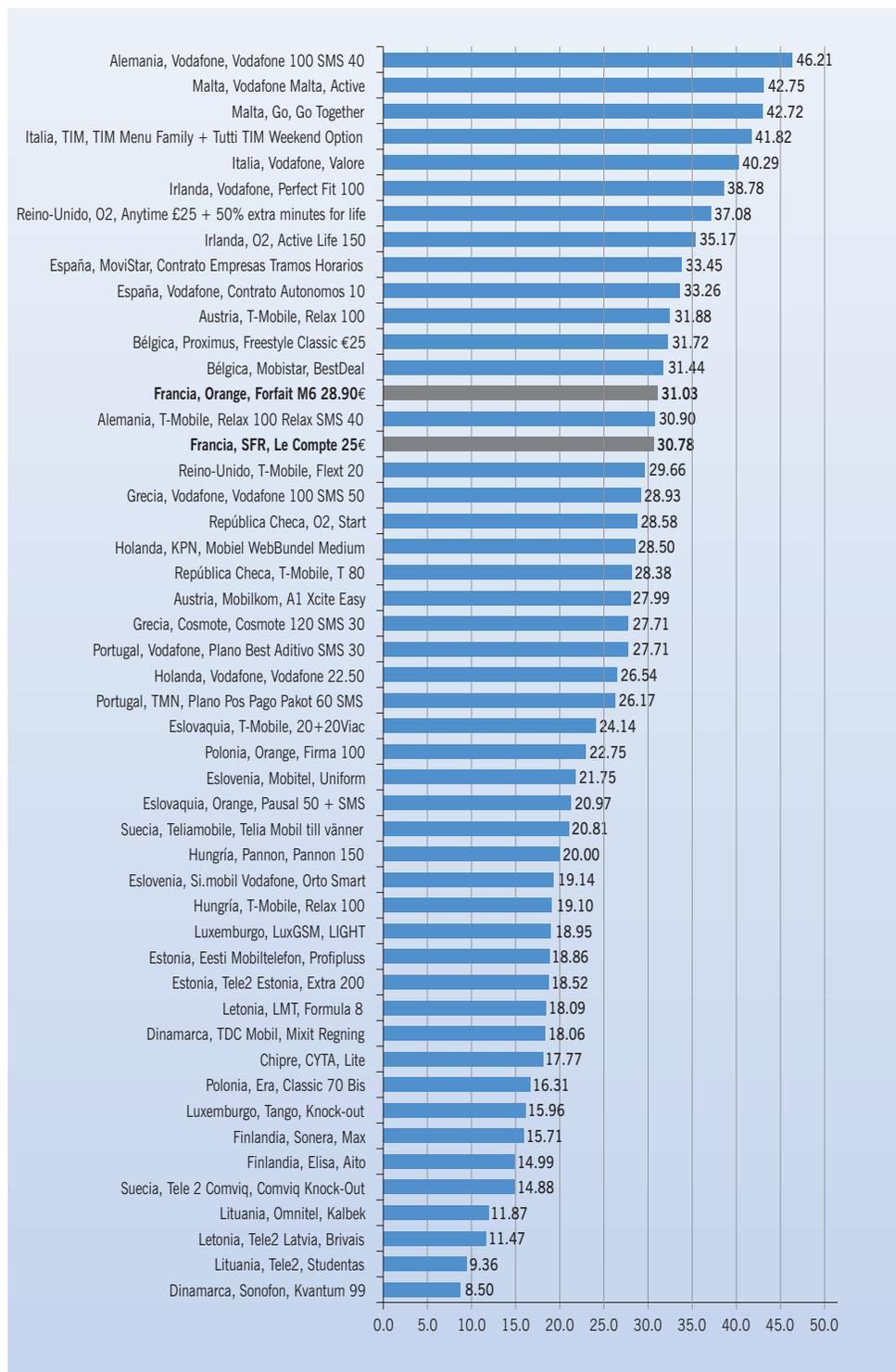
Fuente: 12º informe de la Comisión Europea.

Precio mensual para poco uso del móvil (€/mes imp. incl.)



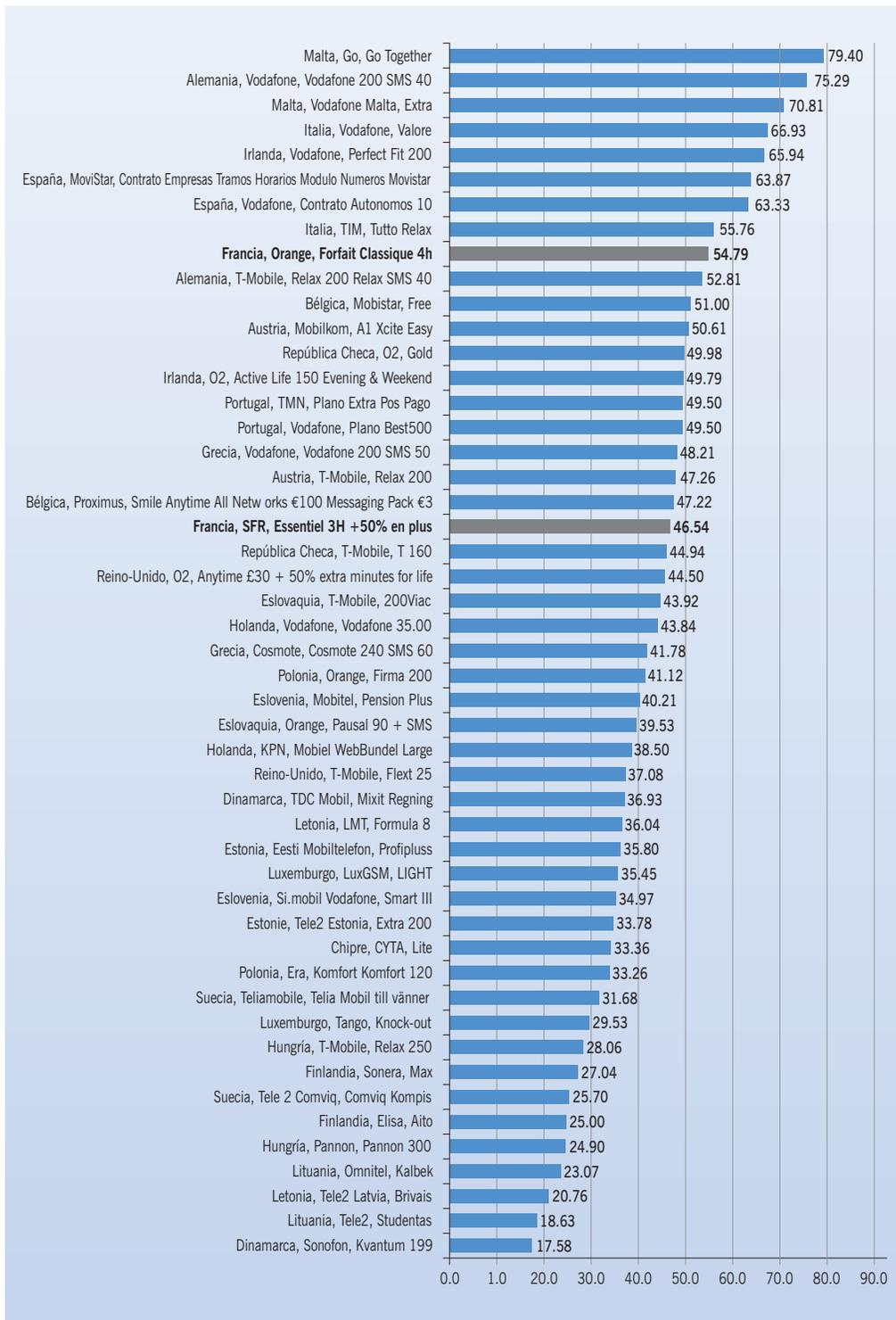
Fuente: 12º informe de la Comisión Europea.

Precio mensual para uso medio del móvil (€/mes imp. incl.)



Fuente: 12º informe de la Comisión Europea.

Precio mensual para uso intenso del móvil (€/mes imp. incl.)



Fuente: 12º informe de la Comisión Europea.