

---

## ESTADÍSTICAS DEL SECTOR

---



# ÍNDICE ANEXO 1

## ESTADÍSTICAS DEL SECTOR

A1.1 EL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES	308
A1.1.1 FACTURACIÓN	308
1. Evolución de ingresos por operaciones	308
2. Distribución porcentual de ingresos por operaciones	309
3. Evolución de ingresos por tipo de operador distribuidos por servicios finales y mayoristas	309
4. Distribución de ingresos por tipo de operador y servicio final	310
5. Distribución de ingresos por tipo de operador y servicio de comunicaciones de empresa	310
6. Distribución de ingresos por tipo de operador y servicio mayorista	311
7. Facturación por habitante y empleado	311
8. Facturación media por empleado en euros	311
A1.1.2 INVERSIÓN	312
9. Evolución de la inversión total anual en el sector de las telecomunicaciones	312
10. Distribución porcentual de la inversión total anual en el sector de las telecomunicaciones	312
11. Distribución de la inversión total anual por grupos empresariales	312
12. Inversión por habitante e inversión bruta del sector respecto de la Formación Bruta del Capital Fijo	313
A1.1.3 EMPLEO	313
13. Evolución del empleo en el sector de las telecomunicaciones	313
14. Evolución de la distribución porcentual del empleo por tipo de operador	314
A1.1.4 GASTO PUBLICITARIO	314
15. Evolución del gasto en publicidad en el sector de las telecomunicaciones	314
16. Evolución de la distribución porcentual del gasto en publicidad en el sector de las telecomunicaciones	315
17. Distribución del gasto en publicidad por grandes grupos empresariales	315
A1.1.5 RESULTADOS DE EXPLOTACIÓN	315
18. Evolución de los resultados de explotación del sector de las telecomunicaciones	315
19. Evolución de los resultados de explotación por empleado	316
20. Evolución de los resultados netos del sector de las telecomunicaciones	316
A1.1.6 CUOTAS DE MERCADO	316
21. Distribución de la facturación por entidades	316
22. Distribución porcentual de la facturación por grandes grupos empresariales	317
A1.1.7 EL SECTOR EN LA ECONOMÍA NACIONAL	317
23. Facturación del sector de las telecomunicaciones respecto del Producto Interior Bruto	317
24. Importancia económica del sector de las telecomunicaciones	318

A1.1.8 RATIOS ECONÓMICO-FINANCIEROS Y DE PRODUCTIVIDAD DE ALGUNOS AGENTES SELECCIONADOS	319
A1.1.8.1 Operadores de telefonía fija	319
25. Ratios económico-financieros en el mercado de telefonía fija	319
26. Variación de los ratios económico-financieros en el mercado de telefonía fija	320
A1.1.8.2 Operadores de telefonía móvil	320
27. Ratios económico-financieros en el mercado de telefonía móvil	320
28. Productividad de los operadores móviles	321
A1.2 DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS	321
A1.2.1 ELEMENTOS CONDUCTORES	321
A1.2.1.1 Infraestructuras cableadas de acceso	321
29. Distribución de accesos físicos por tipos	321
30. Distribución de accesos físicos instalados por tipo de acceso por grupo de operadores	321
31. Distribución de accesos por tipo de servicio y grupo de operadores	322
32. Distribución de accesos físicos en servicio por tipo de acceso por grupo de operadores	322
33. Evolución de la distribución de accesos físicos instalados	322
34. Evolución de la distribución de accesos físicos en servicio	323
35. Evolución de la distribución de accesos por tipo de servicio	323
36. Evolución de la distribución de accesos físicos por grupo de operadores	323
A1.2.1.2 Infraestructuras radioeléctricas de acceso o cobertura	324
37. Evolución de la distribución de estaciones base por tecnología	324
A1.2.1.3 Infraestructuras troncales	324
A1.2.1.3.1 Caracterización de la red de transporte	324
38. Evolución de la distribución de kilómetros de red de transporte por tipo de transmisión	324
39. Evolución de la distribución de kilómetros de red de transporte propia por capacidad	324
40. Kilómetros de red de transporte por operador	325
41. Distribución de capacidad de fibra oscura por operador	325
A1.2.1.3.2 Infraestructuras de satélite	326
42. Evolución del número de transpondedores por satélite	326
43. Capacidad de la red de transporte vía satélite por tipo de uso	326
44. Capacidad contratada por satélite	326
A1.2.1.3.3 Infraestructuras de cable submarino	327
45. Capacidad de los cables submarinos que amarran en España por país de procedencia	327
A1.2.2 EQUIPAMIENTO DE CONMUTACIÓN	327
A1.2.2.1 Conmutación en redes fijas y redes móviles	327
46. Distribución de elementos de conmutación de telefonía fija	327
47. Elementos de conmutación de telefonía fija	328
48. Distribución de elementos de plataformas de desarrollo de telefonía fija	328
49. Distribución de elementos de conmutación de telefonía móvil	328
50. Elementos de conmutación de telefonía móvil	329
51. Elementos de conmutación de telefonía fija y telefonía móvil	329

A1.2.2.2	Conmutación en redes de datos	330
52.	Distribución de elementos de transmisión de datos	330
53.	Distribución de puertos de datos por tecnología	330
A1.2.3	EQUIPAMIENTO DE INTERCONEXIÓN	330
54.	Puntos de interconexión	330
55.	Enlaces de interconexión	330
A1.3	ESTADÍSTICAS DE LOS MERCADOS	331
A1.3.1	TELEFONÍA FIJA	331
A1.3.1.1	Número de operadores	331
56.	Evolución del número de operadores que prestan servicios de telefonía fija	331
A1.3.1.2	Líneas totales	331
57.	Evolución del número de líneas en servicio al mercado final	331
58.	Tasa de penetración de la telefonía fija	331
A1.3.1.3	Minutos tráfico	332
59.	Evolución de minutos cursados por tipo de tráfico	332
60.	Evolución de la distribución porcentual de minutos por tipo de tráfico	332
61.	Distribución de minutos por tipo de tráfico y segmentos	333
62.	Evolución del tráfico medio por línea en servicio en minutos	334
A1.3.1.4	Ingresos totales	334
63.	Ingresos totales por servicios finales de telefonía fija	334
64.	Evolución de ingresos totales por servicios finales de telefonía fija	335
65.	Evolución de la distribución porcentual de ingresos totales por telefonía fija	335
66.	Evolución de ingresos por tráfico según tipo de tráfico	336
67.	Evolución de la distribución porcentual de ingresos por tráfico por tipo de tráfico	336
68.	Distribución de ingresos por tipo de tráfico y segmentos	337
A1.3.1.5	Clientes	338
69.	Evolución de la distribución de clientes por tipo de acceso	338
A1.3.1.6	Precios y otros ratios relevantes	338
70.	Ratio de línea en servicio al mercado final por clientes	338
71.	Facturación por cliente y segmento	338
72.	Evolución de la facturación por línea en servicio	338
73.	Evolución de la facturación media por minuto y tipo de tráfico en euros	339
74.	Variación en términos absolutos de la facturación por tipo de tráfico y total tráfico	339
75.	Facturación media por minuto, tipo de tráfico y segmento	340
A1.3.1.7	Cuotas de mercado	340
76.	Cuotas de mercado por ingresos totales del servicio telefónico básico fijo	340
77.	Evolución de la cuota de mercado por facturación de Telefónica de España por tipo de tráfico	341
78.	Cuotas de mercado por facturación por llamadas metropolitanas	341
79.	Cuotas de mercado por facturación por llamadas metropolitanas. Voz	341
80.	Cuotas de mercado por facturación por acceso Internet	342
81.	Cuotas de mercado por facturación por llamadas provinciales	342
82.	Cuotas de mercado por facturación por llamadas interprovinciales	342

83. Cuotas de mercado por facturación por llamadas internacionales	342
84. Cuotas de mercado por facturación por llamadas de fijo a móvil	343
85. Cuotas de mercado por facturación por llamadas de inteligencia de red	343
86. Cuotas de mercado por tráfico total	343
87. Evolución de la cuota de mercado por tráfico de Telefónica de España por tipo de tráfico	344
88. Cuotas de mercado por clientes, segmento y total	344
89. Distribución de clientes de acceso directo	345
90. Distribución de líneas en servicio al mercado final por operadores	345
A1.3.2 COMUNICACIONES MÓVILES	346
A1.3.2.1 Número de operadores	346
91. Evolución del número de operadores que prestan servicios de comunicaciones móviles	346
A1.3.2.2 Minutos tráfico	346
92. Evolución de minutos por tráfico cursado de telefonía móvil automática	346
93. Evolución de minutos por tráfico en telefonía móvil automática por tipo de contrato	346
94. Evolución de la variación porcentual del tráfico de telefonía móvil automática por tipo de tráfico	347
A1.3.2.3 Ingresos totales	347
95. Evolución de ingresos totales por servicios finales	347
96. Distribución porcentual de ingresos por servicios finales	347
97. Evolución de ingresos de telefonía móvil automática por servicios	347
98. Evolución del peso relativo de los ingresos por servicios de telefonía móvil automática	348
99. Evolución de ingresos por tráfico en telefonía móvil automática por tipo de contrato	348
A1.3.2.4 Clientes	348
100. Evolución de clientes de servicios de comunicaciones móviles	348
101. Evolución de la distribución porcentual de clientes de comunicaciones móviles	349
102. Evolución de la tasa de penetración en telefonía móvil automática	349
103. Evolución del número de clientes en telefonía móvil automática	349
A1.3.2.5 Precios y otros ratios relevantes	349
104. Estimación de la distribución del mercado de la telefonía móvil automática por segmentos residencial y de negocios	349
105. Evolución de la distribución de tráfico por cliente	350
106. Tráfico por cliente promedio según tipo de contrato	350
107. Tendencias de la telefonía móvil automática	350
108. Detalle del ingreso por minuto y llamada según tipo de tráfico	350
109. Detalle de la evolución del ingreso por minuto según tipo de contrato	351
110. Distribución de ingresos por cliente promedio y tipo de tráfico	351
A1.3.2.6 Cuotas de mercado	351
111. Evolución de los ingresos por tipo de servicio, operador y total	351
112. Evolución de las cuotas de mercado por ingresos totales	352
113. Evolución de la distribución de ingresos por tráfico, por tipo de contrato y operador	352

114. Cuotas de mercado por ingresos por tráfico, por tipo de contrato y operador	352
115. Evolución de la distribución de minutos cursados por operador	352
116. Cuota de mercado por tráfico	353
117. Distribución de minutos según tipo de contrato	353
118. Evolución de la distribución de clientes por tipo de contrato y operador	353
119. Evolución de las cuotas de mercado de clientes por tipo de contrato	353
A1.3.3 SERVICIOS MAYORISTAS	354
A1.3.3.1 Transmisión y difusión de la señal audiovisual	354
A1.3.3.1.1 Número de operadores	354
120. Evolución del número de operadores que prestan servicios de transmisión y difusión de la señal audiovisual	354
A1.3.3.1.2 Ingresos totales	354
121. Evolución de ingresos por servicios de transporte y difusión de la señal audiovisual	354
122. Evolución de ingresos por servicios de soporte de la señal audiovisual	354
A1.3.3.1.3 Clientes	355
123. Evolución del número de clientes por servicios de transporte y difusión de la señal audiovisual	355
A1.3.3.1.4 Cuotas de mercado	355
124. Distribución de ingresos por servicios de transporte y difusión de la señal audiovisual y operador	355
125. Evolución de la distribución de clientes por servicios de transporte y difusión de la señal audiovisual y operador	356
A1.3.3.2 Servicios de interconexión	356
A1.3.3.2.1 Número de operadores	356
126. Evolución del número de operadores que prestan servicios de interconexión	356
A1.3.3.2.2 Minutos tráfico	357
127. Distribución de minutos por servicios de interconexión	357
128. Distribución de minutos por servicios de terminación, tipo de red y tramos horarios	358
129. Distribución de minutos por servicios de acceso en red fija	358
130. Distribución de minutos por servicios de tránsito y tramos horarios	358
A1.3.3.2.3 Ingresos totales	359
131. Distribución de ingresos por servicios de interconexión	359
132. Distribución de ingresos por servicios de terminación, tipo de red y franjas horarias	360
133. Distribución de ingresos por servicios de acceso en red fija	360
134. Distribución de ingresos por servicios de tránsito y tramos horarios	361
A1.3.3.2.4 Precios y otros ratios relevantes	361
135. Facturación media por minuto por servicios de interconexión en euros	361
A1.3.3.3 Alquiler de circuitos a operadores	362

A1.3.3.3.1	Número de operadores	362
	136. Evolución del número de operadores que prestan servicio de alquiler de circuitos a operadores	362
A1.3.3.3.2	Líneas totales	362
	137. Evolución del número de circuitos alquilados por tecnologías	362
	138. Evolución del número de circuitos alquilados por tecnologías	362
	139. Evolución de circuitos alquilados a operadores	362
A1.3.3.3.3	Ingresos totales	363
	140. Evolución de ingresos por alquiler de circuitos	363
	141. Evolución de la facturación media anual por circuito alquilado	363
	142. Facturación por tipo de tecnología	363
A1.3.3.3.4	Clientes	363
	143. Número de clientes y facturación media por cliente	363
A1.3.3.3.5	Cuotas de mercado	364
	144. Cuotas de ingresos por servicios de alquiler de circuitos por operadores	364
	145. Cuotas de clientes por servicios de alquiler de circuitos por operadores	364
A1.3.3.4	Transmisión de datos a operador	364
A1.3.3.4.1	Número de operadores	364
	146. Evolución del número de operadores que prestan servicios de transmisión de datos	364
A1.3.3.4.2	Ingresos totales	365
	147. Evolución de ingresos por servicios de transmisión de datos	365
	148. Evolución de la distribución de ingresos por servicios de transmisión de datos	365
	149. Evolución de ingresos por tipo de servicios de transmisión de datos	365
	150. Evolución de la distribución porcentual de ingresos por tipo de servicios de transmisión de datos	366
A1.3.3.4.3	Clientes	366
	151. Evolución de clientes de servicios de transmisión de datos	366
	152. Evolución del número de clientes por tipo de servicios de transmisión de datos	366
A1.3.3.4.4	Cuotas de mercado	367
	153. Cuotas de mercado por ingresos por servicios de transmisión de datos	367
A1.3.3.5	Servicios ADSL mayorista	367
	154. Ingresos y número de clientes por servicios ADSL mayorista	367
A1.3.3.6	Tamaño del mercado de servicios mayoristas	367
	155. Evolución de ingresos por servicios mayoristas	367
A1.3.4	COMUNICACIONES DE EMPRESA	368
A1.3.4.1	Alquiler de circuitos	368
A1.3.4.1.1	Número de operadores	368
	156. Evolución del número de operadores que prestan servicio de alquiler de circuitos a clientes finales	368
A1.3.4.1.2	Líneas totales	368

157. Evolución de la longitud de circuitos alquilados por tecnologías	368
158. Evolución del número de circuitos alquilados por tecnologías	368
159. Evolución del número de circuitos alquilados a clientes finales	369
A1.3.4.1.3 Ingresos totales	369
160. Evolución de ingresos por alquiler de circuitos	369
161. Evolución de la facturación media anual por circuito alquilado	369
162. Facturación por tipo de tecnología	369
A1.3.4.1.4 Clientes	369
163. Número de clientes y facturación media por cliente	369
A1.3.4.1.5 Cuotas de mercado	370
164. Cuotas de ingresos por servicios de alquiler de circuitos por operadores	370
165. Cuotas de clientes por servicios de alquiler de circuitos por operadores	370
A1.3.4.2 Transmisión de datos	370
A1.3.4.2.1 Número de operadores	370
166. Evolución del número de operadores que prestan servicios de transmisión de datos	370
A1.3.4.2.2 Ingresos totales	371
167. Evolución de ingresos por servicios de transmisión de datos	371
168. Evolución de la distribución de ingresos por servicios de transmisión de datos	371
169. Evolución de ingresos por tipo de servicios de transmisión de datos	371
170. Evolución de la distribución porcentual de ingresos por tipo de servicios de transmisión de datos	371
A1.3.4.2.3 Clientes	372
171. Evolución de clientes de servicios de transmisión de datos	372
172. Evolución del número de clientes por tipo de servicios de transmisión de datos	372
A1.3.4.2.4 Cuotas de mercado	372
173. Cuotas de mercado por ingresos por servicios de transmisión de datos	372
A1.3.4.3 Comunicaciones corporativas	373
A1.3.4.3.1 Número de operadores	373
174. Evolución del número de operadores que prestan servicios de comunicaciones corporativas	373
A1.3.4.3.2 Ingresos totales	373
175. Evolución de ingresos por servicios de comunicaciones corporativas	373
A1.3.4.3.3 Clientes	373
176. Evolución del número de clientes por servicios de comunicaciones corporativas	373
177. Evolución de la facturación media por cliente por servicios de comunicaciones corporativas	373
A1.3.4.3.4 Cuotas de mercado	374

178. Cuota de mercado por facturación por servicios de comunicaciones corporativas	374
A1.3.4.3.5 Tamaño del mercado de comunicaciones de empresa	374
179. Evolución de los ingresos por servicios de comunicaciones de empresa	374
A1.3.5 INTERNET	374
A1.3.5.1 Número de operadores	374
180. Evolución del número de operadores que prestan servicios telemáticos	374
A1.3.5.2 Minutos tráfico	375
181 Evolución de minutos cursados por clientes de los proveedores de servicios de Internet	375
A1.3.5.3 Ingresos totales	375
182. Evolución de ingresos de proveedores de servicios de Internet	375
183. Distribución de ingresos de proveedores de servicios de Internet	375
184. Evolución de la distribución de ingresos estimados por servicios de Internet	376
185. Evolución de la distribución porcentual de ingresos por servicios de Internet	377
A1.3.5.4 Clientes	378
186. Evolución de la distribución de usuarios por servicios de Internet	378
187. Evolución de la distribución de usuarios de servicios de Internet gratuito	378
188. Evolución de la distribución porcentual de usuarios por servicios de Internet	379
A1.3.5.5 Cuotas de mercado	380
189. Distribución de minutos cursados por proveedores de servicios de Internet	380
190. Distribución de ingresos por proveedores de servicios de Internet	380
191. Distribución de usuarios por proveedores de servicios de Internet	381
A1.3.6 SERVICIOS AUDIOVISUALES	381
A1.3.6.1 Número de operadores	381
192. Evolución del número de operadores que prestan servicios audiovisuales	381
193. Distribución de operadores por tipo de servicio y grupo empresarial	382
A1.3.6.2 Consumo	382
A1.3.6.2.1 Consumo de radiodifusión	382
194. Evolución del consumo de radiodifusión por tipo de radio	382
195. Evolución de la distribución porcentual del consumo de radiodifusión por tipo de radio	383
A1.3.6.2.2 Consumo de televisión	383
196. Evolución del consumo de televisión	383
197. Evolución del número de contrataciones en televisión de pago mediante pago por visión por tipo de contenido	383
198. Evolución de la distribución porcentual de contrataciones en televisión de pago mediante pago por visión por tipo de contenido	383
A1.3.6.3 Ingresos totales	384
199. Evolución de los ingresos por operaciones del mercado de servicios audiovisuales	384
200. Evolución de los ingresos por operaciones del mercado de servicios	

audiovisuales por tipo de mercado y total	384
201. Evolución de la distribución porcentual de los ingresos por operaciones del mercado de servicios audiovisuales por tipo de mercado y total	384
202. Evolución de los ingresos en el sector audiovisual por fuente de dichos ingresos	384
203. Evolución de la distribución porcentual de ingresos en el sector audiovisual por fuente de dichos ingresos	385
204. Facturación publicitaria en el sector audiovisual	385
205. Distribución porcentual de la facturación publicitaria en el sector audiovisual	385
A1.3.6.3.1 Ingresos por televisión	385
206. Evolución de la distribución de ingresos entre televisión en abierto (sin subvenciones) y de pago	385
207. Evolución de la distribución porcentual de ingresos entre televisión en abierto (sin subvenciones) y de pago	386
208. Evolución de los ingresos por operaciones de la televisión según el medio de transmisión	386
A1.3.6.4 Clientes	386
209. Evolución del número de abonados a la televisión de pago por tecnología y total	386
210. Evolución de la distribución porcentual del número de abonados a la televisión de pago por tecnología y total	386
A1.3.6.5 Cuotas de mercado	387
211. Evolución de la cuota de mercado por ingresos por operaciones de los operadores de servicios audiovisuales (sin subvenciones)	387
A1.3.6.5.1 Cuotas por ingresos en radiodifusión	388
212. Volumen de negocios en el mercado de la radiodifusión con RNE	388
213. Evolución de la cuota de mercado por ingresos en radiodifusión	388
214. Volumen de negocios en el mercado de la radiodifusión	389
A1.3.6.5.2 Cuotas por ingresos en la televisión de pago	389
215. Evolución de las cuotas de mercado de la televisión de pago	389
A1.3.6.5.3 Cuotas de mercado por número de clientes	390
216. Evolución del número de abonados a la televisión de pago por entidad y total	390
217. Evolución de la cuota de mercado por número de abonados a la televisión de pago	390
218. Ingresos publicitarios de las principales cadenas y <i>share</i> publicitario	391
A1.3.7 ANÁLISIS DEL GRADO DE CONCENTRACIÓN	392
219. Índices de concentración en el año 2002	392
220. Índices de concentración en el año 2001	393

# ESTADÍSTICAS DEL SECTOR\*

## A1.1. EL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

### A1.1.1 FACTURACIÓN

1. EVOLUCIÓN DE INGRESOS POR OPERACIONES <sup>1,2,3</sup>							
Operadores	1999	2000	% Variación 2000/1999	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
	Millones de euros	Millones de euros		Millones de euros		Millones de euros	
Operadores de telefonía fija y afines	10.941,03	11.734,36	7,3	13.532,28	15,3	13.759,22	1,7
Operadores de comunicaciones móviles	5.917,76	8.222,79	39,0	10.027,93	22,0	12.339,09	23,0
Operadores cable	89,11	125,03	40,3	355,51	184,3	611,99	72,1
Operadores de servicios audiovisuales	3.935,56	4.452,50	13,1	3.862,29	-13,3	3.992,04	3,4
Operadores de servicios telemáticos	88,81	165,43	86,3	335,86	103,0	774,93	130,7
Operadores de satélite	73,50	82,68	12,5	102,72	24,2	107,22	4,4
<b>Total</b>	<b>21.045,77</b>	<b>24.782,79</b>	<b>17,8</b>	<b>28.216,59</b>	<b>13,9</b>	<b>31.584,48</b>	<b>11,9</b>

\* Nota metodológica: Las tablas y gráficos que se recogen en este Anexo han sido elaboradas por la CMT a partir de los datos proporcionados por las empresa del sector.

<sup>1</sup> Los ingresos por operaciones incluyen todos los ingresos obtenidos por los operadores en el desarrollo de su actividad. Estos ingresos provienen tanto de la prestación de servicios a clientes finales como de la prestación de servicios mayoristas a otros operadores (interconexión, alquiler de circuitos, transporte y difusión de la señal audiovisual). Los servicios mayoristas son adquiridos por los propios operadores para construir con ellos los servicios que prestan a los clientes finales. Por tanto, el valor del crecimiento expresado en este apartado se refiere a valores brutos, tal como se ha descrito anteriormente. Un valor más ajustado sería descontar las transferencias dentro del sector, con el fin de mostrar el valor añadido del mismo. En el informe se mantiene la metodología seguida en ediciones anteriores, que muestra la evolución del volumen total de las transacciones realizadas en el sector.

<sup>2</sup> Los cálculos se han realizado partiendo de los valores nominales del mercado en cada año; no se tiene en cuenta, por tanto, el efecto de la inflación.

<sup>3</sup> - **Operadores de telefonía fija y afines:** Se han incluido en este concepto los operadores cuyo negocio principal consiste en la provisión de servicios de telefonía fija, de alquiler de circuitos, de transmisión de datos y/o de transporte y difusión de la señal audiovisual.

2. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE INGRESOS POR OPERACIONES				
Operadores	1999	2000	2001	2002
	% / Total	% / Total	% / Total	% / Total
Operadores de telefonía fija y afines	52,0	47,3	48,0	43,6
Operadores de comunicaciones móviles	28,2	33,2	35,5	39,1
Operadores de cable	0,4	0,5	1,3	1,9
Operadores de servicios audiovisuales	18,7	18,0	13,6	12,6
Operadores de servicios telemáticos	0,4	0,7	1,2	2,5
Operadores de satélite	0,3	0,3	0,4	0,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

3. EVOLUCIÓN DE INGRESOS POR TIPO DE OPERADOR DISTRIBUIDOS POR SERVICIOS FINALES Y MAYORISTAS (MILLONES DE EUROS) <sup>4</sup>												
Año	2001				2002				% Variación 2002/2001			
Operadores	Servicios finales	Servicios mayoristas	Otros	Total	Servicios finales	Servicios mayoristas	Otros	Total	Servicios finales	Servicios mayoristas	Otros	Total
Operadores de telefonía fija y afines	10.704,19	2.400,09	428,00	13.532,28	10.537,46	2.523,87	697,89	13.759,22	-1,6	5,2	63,1	1,7
Operadores de comunicaciones móviles	6.587,85	3.383,91	56,17	10.027,93	8.494,90	3.711,67	132,52	12.339,09	28,9	9,7	135,9	23,0
Operadores de cable	292,47	22,95	40,09	355,51	568,57	41,00	2,41	611,99	94,4	78,7	-94,0	72,1
Operadores de servicios audiovisuales	3.767,34	40,01	54,94	3.862,29	3.837,76	49,61	104,67	3.992,04	1,9	24,0	90,5	3,4
Operadores de servicios telemáticos	278,83	8,36	48,67	335,86	389,90	0,03	384,99	774,93	39,8	-99,6	691,0	130,7
Operadores de satélite	0,00	102,72	0,00	102,72	0,00	102,49	4,72	107,22	n/a	-0,2	n/a	4,4
Total	21.630,67	5.958,05	627,88	28.216,59	23.828,60	6.428,67	1.327,21	31.584,48	10,16	7,9	111,4	11,9

- **Operadores de cable:** Se ha optado por caracterizar de forma independiente la contribución de los operadores de cable al mercado de las telecomunicaciones por su especificidad, tanto en lo que se refiere a la naturaleza integrada de sus servicios, como por el importante peso relativo de su esfuerzo inversor y generador de empleo frente a su facturación actual. No se incluye a Euskaltel, cuyas cifras se han incorporado entre las de los denominados operadores de telefonía fija y afines.
- **Operadores de comunicaciones móviles:** Se han incluido en este concepto los operadores cuyo negocio principal consiste en la provisión de telefonía móvil, radiobúsqueda y radiotelefonía en grupo cerrado de usuarios.
- **Operadores de servicios telemáticos:** Se han incluido en este epígrafe únicamente los operadores cuyo negocio principal consiste en la provisión de servicios telemáticos.

<sup>4</sup> El concepto Otros incluye otros ingresos y servicios sin determinar.

4. DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS POR TIPO DE OPERADOR Y SERVICIO FINAL (MILLONES DE EUROS) <sup>5,6,7</sup>								
Operadores	Telefonía fija	Telefonía móvil	Comunicaciones de empresa	Provisión de servicios de Internet	Servicios audiovisuales	Otros servicios	Otros ingresos	Total
Operadores de telefonía fija y afines	8.201,88	6,40	1.135,37	434,41	1,75	10,46	747,19	10.537,46
Operadores de comunicaciones móviles	17,94	7.467,80	0,20	2,61	0,00	0,00	1.006,35	8.494,90
Operadores de cable	299,04	0,00	25,83	97,77	135,85	0,00	10,08	568,57
Operadores de servicios audiovisuales	3,18	0,00	6,14	1,47	3.826,73	0,00	0,23	3.837,76
Operadores de servicios telemáticos	1,97	0,00	5,76	382,17	0,00	0,00	0,01	389,90
Operadores de satélite	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>8.524,01</b>	<b>7.474,21</b>	<b>1.173,30</b>	<b>918,44</b>	<b>3.964,33</b>	<b>10,46</b>	<b>1.763,86</b>	<b>23.828,60</b>

5. DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS POR TIPO DE OPERADOR Y SERVICIO DE COMUNICACIONES DE EMPRESA (MILLONES DE EUROS) <sup>7</sup>				
Operadores	Alquiler de circuitos a clientes finales	Transmisión de datos a clientes finales	Comunicaciones corporativas	Total comunicaciones de empresa
Operadores de telefonía fija y afines	334,66	526,67	274,04	1.135,37
Operadores de comunicaciones móviles	0,00	0,02	0,18	0,20
Operadores de cable	1,08	10,34	14,42	25,83
Operadores de servicios audiovisuales	3,76	0,00	2,39	6,14
Operadores de servicios telemáticos	0,22	4,53	1,01	5,76
Operadores de satélite	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>339,71</b>	<b>541,55</b>	<b>292,03</b>	<b>1.173,30</b>

<sup>5</sup> En Otros servicios se recoge, fundamentalmente, los ingresos por servicios de preasignación, portabilidad y alquiler del bucle. La partida Otros ingresos se refiere a ingresos por venta y alquiler de terminales.

<sup>6</sup> Los ingresos por prestación de servicios de telefonía móvil asignados a Operadores de telefonía fija y afines corresponde a ingresos por *trunking* de un operador cuyo negocio principal son las comunicaciones fijas.

<sup>7</sup> La cifra mostrada en esta tabla para el concepto Comunicaciones de empresa no coincide con la analizada posteriormente en el mercado correspondiente. La diferencia surge en el diferente tratamiento del servicio de Comunicaciones corporativas. En esta tabla se incluyen únicamente los ingresos originados por la prestación del servicio (altas y cuotas por los servicios de comunicaciones en grupo cerrado de usuarios, fundamentalmente), estando los ingresos por tráfico *off-net* cursado subsumidos en los conceptos de telefonía fija o telefonía móvil, según corresponda. En el mercado de comunicaciones corporativas se hace un análisis general que incluye los ingresos por ambos conceptos.

6. DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS POR TIPO DE OPERADOR Y SERVICIO MAYORISTA (MILLONES DE EUROS) <sup>8</sup>							
Operadores	Interconexión	Alquiler de circuitos a operadores	Transporte y difusión de la señal audiovisual	Servicios de ADSL mayorista	Transmisión de datos a otros operadores	Satélite	Total servicios mayoristas
Operadores de telefonía fija y afines	1.382,10	615,38	201,89	127,54	196,95	0,00	2.523,87
Operadores de comunicaciones móviles	3.711,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.711,67
Operadores de cable	22,13	16,79	0,60	0,00	1,48	0,00	41,00
Operadores de servicios audiovisuales	0,22	0,00	49,38	0,00	0,00	0,00	49,61
Operadores de servicios telemáticos	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,03
Operadores de satélite	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	102,49	102,49
<b>Total</b>	<b>5.116,12</b>	<b>632,17</b>	<b>251,88</b>	<b>127,57</b>	<b>198,43</b>	<b>102,49</b>	<b>6.428,67</b>

7. FACTURACIÓN POR HABITANTE Y EMPLEADO					
Año	Facturación por habitante (euros)	Variación absoluta (euros)	% Variación	Facturación por empleado (euros)	% Variación
1997	402,87			164.567	
1998	443,23	40,36	10,0	183.799	11,7
1999	523,50	80,27	18,1	239.065	30,1
2000	611,94	88,44	16,9	272.440	14,0
2001	686,25	74,31	12,1	298.923	9,7
2002	754,93	68,67	10,0	352.486	17,9

8. FACTURACIÓN MEDIA POR EMPLEADO EN EUROS <sup>9</sup>	
Año 2002	Facturación por empleado
Grupo Telefónica	385.995,33
Resto	311.828,81
<b>Total</b>	<b>352.485,69</b>

<sup>8</sup> Los ingresos por interconexión de operadores de servicios audiovisuales recogen los ingresos de algún operador de cable local que presta servicios de telefonía fija.

<sup>9</sup> Grupo Telefónica: Telefónica de España, SAU; Telefónica Móviles España, SAU; Telefónica Data España, SA; Telefónica Servicios Audiovisuales, SA; Terra Networks España, SA; Antena 3 de Televisión SA; DTS, Distribuidora de Televisión Digital, SA; Telefónica Cable, SAU.

## A1.1.2 INVERSIÓN

9. EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN TOTAL ANUAL EN EL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES									
	1998	1999	%	2000	%	2001	% Variación	2002	% Variación
Operadores	Millones de euros	Millones de euros	Variación 1999/1998	Millones de euros	Variación 2000/1999	Millones de euros	2001/2000	Millones de euros	2002/2001
Operadores de telefonía fija y afines	3.253,12	3.272,70	0,6	4.281,58	30,8	3.409,73	-20,4	2.733,32	-19,8
Operadores de comunicaciones móviles	1.053,83	2.098,19	99,1	3.050,03	45,4	2.127,16	-30,3	1.296,63	-39,0
Operadores de cable	183,27	756,24	312,6	1.458,56	92,9	1.394,65	-4,4	777,52	-44,2
Operadores de servicios audiovisuales				1.175,92		581,04	-50,6	652,34	12,3
Operadores de servicios telemáticos				126,01		593,48	371,0	93,07	-84,3
Operadores de satélite	91,64	51,28	-44,0	94,71	84,7	84,46	-10,8	3,36	-96,0
<b>Total</b>	<b>4.581,86</b>	<b>6.178,41</b>	<b>34,8</b>	<b>10.186,81</b>	<b>64,9</b>	<b>8.190,52</b>	<b>-19,6</b>	<b>5.556,25</b>	<b>-32,2</b>

10. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA INVERSIÓN TOTAL ANUAL EN EL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES					
	1998	1999	2000	2001	2002
	% / Total	% / Total	% / Total	% / Total	% / Total
Operadores de telefonía fija y afines	71,0	53,0	42,0	41,6	49,2
Operadores de comunicaciones móviles	23,0	34,0	29,9	26,0	23,3
Operadores de cable	4,0	12,2	14,3	17,0	14,0
Operadores de servicios audiovisuales	0,0	0,0	11,5	7,1	11,7
Operadores de servicios telemáticos	0,0	0,0	1,2	7,2	1,7
Operadores de satélite	2,0	0,8	0,9	1,0	0,1
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

11. DISTRIBUCIÓN DE LA INVERSIÓN TOTAL ANUAL POR GRUPOS EMPRESARIALES <sup>9 10</sup>		
	Millones de euros	% / Total
Grupo Telefónica	2.524,52	45,4
Grupo Auna	958,15	17,2
Airtel Móvil, S.A.	278,44	5,0
Grupo Ono	201,13	3,6
Resto	1.594,01	28,8
<b>Total</b>	<b>5.556,25</b>	<b>100,0</b>

12. INVERSIÓN POR HABITANTE E INVERSIÓN BRUTA DEL SECTOR RESPECTO DE LA FORMACIÓN BRUTA DEL CAPITAL FIJO				
Año	Inversión por habitante (euros)	% / Variación	% Inversión / Formación Bruta de Capital Fijo	% / Variación
1997	104,27		4,3	
1998	114,97	10,3	4,3	1,6
1999	153,68	33,7	4,6	6,9
2000	251,53	63,7	6,6	42,3
2001	199,20	-20,8	5,0	-23,6
2002	132,80	-33,3	3,2	-37,3

### A1.1.3 EMPLEO

13. EVOLUCIÓN DEL EMPLEO EN EL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES									
	1998	1999	% Variación 1999/1998	2000	% Variación 2000/1999	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
	Número de empleados	Número de empleados		Número de empleados		Número de empleados		Número de empleados	
Operadores de telefonía fija y afines	64.390	55.522	-13,8	53.893	-2,9	52.676	-2,3	49.930	-5,2
Operadores de comunicaciones móviles	6.727	8.935	32,8	10.901	22,0	11.543	5,9	10.568	-8,4
Operadores de cable	961	2.240	133,1	4.351	94,2	4.328	-0,5	3.742	-13,5
Operadores de servicios audiovisuales	23.065	18.461	-20,0	19.554	5,9	23.725	21,3	22.862	-3,6
Operadores de servicios telemáticos	961	2.474	157,4	2.267	-8,4	1.996	-12,0	2.364	18,4
Operadores de satélite	96	111	15,5	109	-1,8	126	15,6	139	10,3
Total	96.201	87.743	-8,8	91.075	3,8	94.394	3,6	89.605	-5,1

<sup>10</sup> Grupo Auna: Retevisión Móvil, SA; Auna Telecomunicaciones, SA; Madritel Comunicaciones, SA; Cable i Televisió de Catalunya, SA; Supercable Sevilla, SA; Supercable Andalucía, SA; Supercable Almería, SA; Cabletelca, SA; Aragón de Cable, SA. Grupo Ono: Cableuropa, SAU; Valencia de Cable, SA; Mediterránea Norte Sistemas de Cable, SA; Mediterránea Sur Sistemas de Cable, SA; Región de Murcia de Cable, SA; Cable y Televisión de Andalucía, SAU; Ononet Comunicaciones, SAU; Ono Service Provider, SAU; Onolab Internet, SAU.

14. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL EMPLEO POR TIPO DE OPERADOR					
	1998	1999	2000	2001	2002
	% / Total	% / Total	% / Total	% / Total	% / Total
Operadores de telefonía fija y afines	66,9	63,3	59,2	55,8	55,7
Operadores de comunicaciones móviles	7,0	10,2	12,0	12,2	11,8
Operadores de cable	1,0	2,6	4,8	4,6	4,2
Operadores de servicios audiovisuales	24,0	21,0	21,5	25,1	25,5
Operadores de servicios telemáticos	1,0	2,8	2,5	2,1	2,6
Operadores de satélite	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

#### A1.1.4 GASTO PUBLICITARIO

15. EVOLUCIÓN DEL GASTO EN PUBLICIDAD EN EL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES									
Año	1998	1999	% Variación 1999/1998	2000	% Variación 2000/1999	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
	Millones de euros	Millones de euros		Millones de euros		Millones de euros		Millones de euros	
Operadores de telefonía fija y afines	95,97	257,25	168,1	258,61	0,5	201,58	-22,1	198,58	-1,5
Operadores de comunicaciones móviles	107,02	298,63	179,1	288,52	-3,4	266,51	-7,6	227,16	-14,8
Operadores de cable	2,84	45,80	1.512,0	62,14	35,7	37,07	-40,3	37,83	2,0
Operadores de servicios audiovisuales	107,96	111,29	3,1	165,71	48,9	142,44	-14,0	85,72	-39,8
Operadores de servicios telemáticos				104,94		71,76	-31,6	78,43	9,3
Operadores de satélite	1,89	0,43	-77,4	1,28	198,9	0,87	-32,3	1,69	95,0
Total	315,68	713,40	126,0	881,20	23,5	720,23	-18,3	629,42	-12,6

**16. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL GASTO EN PUBLICIDAD EN EL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES**

	1998	1999	2000	2001	2002
	% / Total	% / Total	% / Total	% / Total	% / Total
Operadores de telefonía fija y afines	30,4	36,1	29,3	28,0	31,6
Operadores de comunicaciones móviles	33,9	41,9	32,7	37,0	36,1
Operadores de cable	0,9	6,4	7,2	5,1	6,0
Operadores de servicios audiovisuales	34,2	15,5	18,8	19,8	13,6
Operadores de servicios telemáticos	0,0	0,0	11,9	10,0	12,5
Operadores de satélite	0,6	0,1	0,1	0,1	0,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

**17. DISTRIBUCIÓN DEL GASTO EN PUBLICIDAD POR GRANDES GRUPOS EMPRESARIALES<sup>9,10</sup>**

	Millones de euros	% / Total
Grupo Telefónica	298,06	47,4
Grupo Auna	69,58	11,1
Airtel Móvil, SA	72,92	11,5
Resto	188,86	30,0
Total	629,42	100,0

**A1.1.5 RESULTADOS DE EXPLOTACIÓN****18. EVOLUCIÓN DE LOS RESULTADOS DE EXPLOTACIÓN DEL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES (MILLONES DE EUROS)<sup>11</sup>**

	1999	2000	% Variación 2000/1999	2001	% Variación 2000/2001	2002	% Variación 2002/2001
Operadores de telefonía fija y afines	1.526,65	1.116,66	-26,9	1.598,76	43,2	1.605,80	0,4
Operadores de comunicaciones móviles	1.006,10	1.265,79	25,8	2.906,23	129,6	4.039,54	39,0
Operadores de cable	-159,69	-456,39	185,8	-372,06	-18,5	-448,57	20,6
Operadores de servicios telemáticos	-21,67	-149,16	588,3	-314,69	111,0	40,68	n/a
Total	2.351,39	1.776,90	-24,4	3.818,24	114,9	5.237,45	37,2

<sup>11</sup> Se excluyen los sectores audiovisual y satélite.

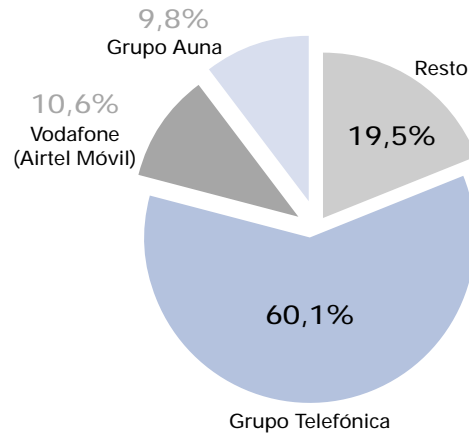
19. EVOLUCIÓN DE LOS RESULTADOS DE EXPLOTACIÓN POR EMPLEADO <sup>11</sup> (EUROS)			
1999	2000	2001	2002
26.684,94	24.920,45	54.126,39	78.635,69

20. EVOLUCIÓN DE LOS RESULTADOS NETOS DEL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES (MILLONES DE EUROS)			
1999	2000	2001	2002
-294,50	-0,56	316,47	-4.398,67

### A1.1.6 CUOTAS DE MERCADO

21. DISTRIBUCIÓN DE LA FACTURACIÓN POR ENTIDADES			
Orden	Razón social	Millones de euros	% / Total
1	Telefónica de España, SAU	10.335,28	32,7
2	Telefónica Móviles España, SAU	6.769,99	21,4
3	Vodafone (Airtel Móvil, SA)	3.358,79	10,6
4	Amena (Retevisión Móvil, SA)	2.195,20	7,0
5	Grupo Sogecable	981,78	3,1
6	Auna Telecomunicaciones	893,20	2,8
7	Ente Público Radiotelevisión Española/RTVE	791,20	2,5
8	Telefónica Data España, SA	771,35	2,4
9	Antena 3 de Televisión, SA	538,90	1,7
10	Gestevisión Telecinco, SA	519,31	1,6
	Resto	4.429,49	14,2
	<b>Total</b>	<b>31.584,48</b>	<b>100,0</b>

22. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA FACTURACIÓN POR GRANDES GRUPOS EMPRESARIALES



A1.1.7 EL SECTOR EN LA ECONOMÍA NACIONAL

Año	Sector	% Variación facturación sector	% / PIB	% Variación sector respecto PIB	PIB	% / Variación PIB
1997	15.842,16		3,2		494.139,54	
1998	17.664,01	11,5	3,3	4,4	527.957,27	6,8
1999	21.045,64	19,1	3,7	11,2	565.482,67	7,1
2000	24.782,79	17,8	4,1	9,4	608.787,00	7,7
2001	28.216,59	13,9	4,3	6,6	650.193,00	6,8
2002	31.584,48	11,9	4,6	4,9	693.925,00	6,7

<sup>12</sup> Conviene advertir que este *ratio* no está constituido con dos magnitudes homogéneas. Mientras que el PIB se forma únicamente con el valor añadido de la producción nacional, la facturación del sector comprende tanto el valor añadido como las transacciones inter e intrasectoriales.

24. IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES <sup>13,14</sup>	
<b>Facturación y Beneficios</b>	
Facturación del sector (millones de euros)	31.584,48
Facturación per cápita (euros)	754,93
Facturación por hogar (euros)	2.278,87
Facturación por empleado (euros)	352.485,69
Facturación sobre PIB (%)	4,6
Resultados de explotación (millones de euros)	5.237,45
Resultados de explotación por empleado (euros)	78.635,69
Resultados netos del sector (millones de euros)	-4.398,67
<b>Empleo</b>	
Total empleados en servicios de telecomunicaciones	89.605,00
Total empleados en servicios de telecomunicaciones sobre empleo total (%)	0,5
Total empleados en servicios de telecomunicaciones sobre empleo en sector servicios (%)	0,9
<b>Inversión</b>	
Inversión total en el sector (millones de euros)	5.556,25
Inversión por habitante (euros)	132,80
Inversión total sobre Formación Bruta de Capital Fijo (%)	3,2
<b>Publicidad</b>	
Gastos en publicidad (millones de euros)	629,42
<b>Indicadores económicos (Fuente INE)</b>	
Población (miles)	41.837,89
Empleo total (miles)	16.377,30
Empleo sector servicios (% del total)	63,2
PIB a precios corrientes (millones de euros)	693.925
Formación Bruta de Capital Fijo (millones de euros)	176.358
Hogares (miles)	13.860
IPC (2001=100)	105,5
IPCA, España (1996=100)	119,0

<sup>13</sup> Cifra oficial de población según INE a 1 de enero de 2002.

<sup>14</sup> Tanto en la cifra de Resultados de explotación como en la cifra de Resultados de explotación por empleado se excluyen los importes correspondientes a operadores de servicios audiovisuales y operadores de satélite.

## A1.1.8 RATIOS ECONÓMICO-FINANCIEROS Y DE PRODUCTIVIDAD DE ALGUNOS AGENTES SELECCIONADOS

### A1.1.8.1 Operadores de telefonía fija<sup>15</sup>

25. RATIOS ECONÓMICO-FINANCIEROS EN EL MERCADO DE TELEFONÍA FIJA <sup>16</sup>									
Año	2000			2001			2002		
	TESAU	Resto	Total	TESAU	Resto	Total	TESAU	Resto	Total
Ingresos de explotación (millones de euros)	10.012,36	1.888,01	11.900,37	10.144,35	2.974,92	13.119,27	10.335,28	3.095,36	13.430,64
CAPEX (millones de euros)	1.807,90	2.805,28	4.613,18	1.903,80	2.046,98	3.950,78	1.729,86	1.110,42	2.840,28
EBITDA (millones de euros)	4.453,86	-299,27	4.154,58	4.485,29	-138,40	4.346,89	4.496,66	353,78	4.850,45
Endeudamiento (millones de euros)	17.832,50	6.095,92	23.928,41	16.785,84	7.639,56	24.425,40	15.467,28	7.552,70	23.019,98
Free cash flow (millones de euros)	2.097,32	-2.877,91	-780,59	1.987,36	-1.930,25	57,11	2.127,12	-609,58	1.517,54
EBITDA/Ingresos (%)	44,5	-15,9	34,9	44,2	-4,7	33,1	43,5	11,4	36,1
CAPEX/Ingresos (%)	18,1	148,6	38,8	18,8	68,8	30,1	16,7	35,9	21,1
Endeudamiento/EBITDA (%)	400,4	-2.036,9	576,0	374,2	-5.519,9	561,9	344,0	2.134,8	474,6
Free cash Flow/Endeudamiento (%)	11,8	-47,2	-3,3	11,8	-25,3	0,2	13,8	-8,1	6,6

<sup>15</sup> Se incluyen, bajo el concepto Resto, los datos económico-financieros de los siguientes operadores: Auna Telecomunicaciones, Retevisión I, SAU, Madritel Comunicaciones, SA, Supercable Andalucía, SA, Cable i Televisió de Catalunya, SA, Aragón de Cable, SA, Cableuropa, SA, Telefónica Data España, SA, Colt Telecom España, SA, Jazz Telecom, SAU, Uni2 Telecomunicaciones, SAU, Comunitel Global, SA, BT Ignite España, SAU.

<sup>16</sup> EBITDA calculado como EBIT + Amortizaciones anuales.

Free cash flow calculado como EBIT \* (1-T) + Amortizaciones – CAPEX, siendo T la tasa impositiva.

Endeudamiento calculado como Pasivo exigible a largo plazo + Pasivo exigible a corto plazo.

26. VARIACIÓN DE LOS RATIOS ECONÓMICO-FINANCIEROS EN EL MERCADO DE TELEFONÍA FIJA <sup>17</sup>						
	% Variación 2001/2000			% Variación 2002/2001		
	TESAU	Resto	Total	TESAU	Resto	Total
Ingresos de explotación (millones de euros)	1,3	57,6	10,2	1,9	4,0	2,4
CAPEX (millones de euros)	5,3	-27,0	-14,4	-9,1	-45,8	-28,1
EBITDA (millones de euros)	0,7	-53,8	4,6	0,3	n/a	11,6
Endeudamiento (millones de euros)	-5,9	25,3	2,1	-7,9	-1,1	-5,8
Free cash flow (millones de euros)	-5,2	-32,9	n/a	7,0	-68,4	2557,3
EBITDA/Ingresos	-0,6	-70,7	-5,1	-1,6	n/a	9,0
CAPEX/Ingresos	3,9	-53,7	-22,3	-10,8	-47,9	-29,8
Endeudamiento EBITDA	-6,5	171,0	-2,4	-8,1	n/a	-15,5
Free cash flow/Endeudamiento	0,7	-46,5	n/a	16,2	-68,1	2719,6

### A1.1.8.2 Operadores de telefonía móvil<sup>18</sup>

27. RATIOS ECONÓMICO-FINANCIEROS EN EL MERCADO DE TELEFONÍA MÓVIL <sup>16</sup>					
	2000	2001	% Variación 2001/2000	2002	Variación% 2002/2001
Ingresos de explotación (millones de euros)	8.375,49	10.253,78	22,4%	12.457,06	21,5
CAPEX (millones de euros)	2.878,27	1.960,44	-31,9%	1.160,16	-40,8
EBITDA (millones de euros)	1.971,33	4.105,00	108,2%	5.309,43	29,3
Endeudamiento (millones de euros)	8.042,43	16.522,71	105,4%	15.741,50	-4,7
Free cash flow (millones de euros)	-1.258,43	1.131,93	n/a	2.729,48	141,1
EBITDA/Ingresos	23,5	40,0	70,1	42,6	6,5
Endeudamiento EBITDA	408,0	402,5	-1,3	296,5	-26,3
CAPEX/EBITDA	146,0	47,8	-67,3	21,9	-54,2
Free cash flow/Endeudamiento	-15,6	6,9	n/a	17,3	153,1

<sup>17</sup> EBITDA calculado como EBIT + Amortizaciones anuales.

Free cash flow calculado como EBIT \* (1-T) + Amortizaciones - CAPEX, siendo T la tasa impositiva.

Endeudamiento calculado como Pasivo exigible a largo plazo + Pasivo exigible a corto plazo.

<sup>18</sup> Se incluyen los ratios económico-financieros de los siguientes operadores: Telefónica Móviles España, SAU, Retevisión Móvil, SA y Airtel Móvil, SA.

28. PRODUCTIVIDAD DE LOS OPERADORES MÓVILES			
	Telefónica Móviles España, SAU	Amena (Retevisión Móvil, SA)	Vodafone (Airtel Móvil, SA)
Nº de empleados	4.373	2.460	3.569
Nº de clientes/Nº de empleados	4.210,40	2.625,82	2.426,28
EBITDA/Nº de clientes (euros)	190,08	94,89	138,20
Ingresos/Nº de clientes (euros)	375,02	339,84	387,67

## A1.2 DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

### A1.2.1 ELEMENTOS CONDUCTORES

#### A1.2.1.1 Infraestructuras cableadas de acceso

29. DISTRIBUCIÓN DE ACCESOS FÍSICOS POR TIPOS		
Tipo de acceso	Instalados	En servicio
Fibra óptica	79.998	43.052
Par de cobre	20.003.828	17.042.632
Radio	446.227	232.993
HFC	4.893.936	2.134.856
<b>Total</b>	<b>25.423.989</b>	<b>19.453.533</b>

30. DISTRIBUCIÓN DE ACCESOS FÍSICOS INSTALADOS POR TIPO DE ACCESO POR GRUPO DE OPERADORES <sup>19</sup>				
Tipo de acceso	Telefónica de España, SAU	Operadores de cable	Resto	Total
Fibra óptica	76.352	0	3.646	79.998
Par de cobre	17.834.961	2.083.885	84.982	20.003.828
Radio	428.719	0	17.508	446.227
HFC	0	4.312.656	581.280	4.893.936
<b>Total</b>	<b>18.340.032</b>	<b>6.396.541</b>	<b>687.416</b>	<b>25.423.989</b>

<sup>19</sup> Incluidos los siguientes operadores de cable: Auna, Grupo Ono, Telefónica Cable, Retecal, R, Tenaria y Telecable Asturias.

31. DISTRIBUCIÓN DE ACCESOS POR TIPO DE SERVICIO Y GRUPO DE OPERADORES				
Tipo de servicio	Telefónica de España, SAU	Operadores de cable	Resto	Total
Enlace punto a punto	0	149	5.169	5.318
RDSI básico	966.733	14.766	13.946	995.445
RDSI primario	23.710	1.731	6.682	32.123
Telefonía básica	16.344.335	1.057.106	103.891	17.505.332
Televisión	0	729.320	139.287	868.607
XDSL	1.130.440	156.981	24.300	1.311.721
Modem cable	0	328.055	14.568	342.623
<b>Total</b>	<b>18.465.218</b>	<b>2.288.108</b>	<b>307.843</b>	<b>21.061.169</b>

32. DISTRIBUCIÓN DE ACCESOS FÍSICOS EN SERVICIO POR TIPO DE ACCESO POR GRUPO DE OPERADORES				
Tipo de servicio	Telefónica de España, SAU	Operadores de cable	Resto	Total
Fibra óptica	39.553	0	3.499	43.052
Par de cobre	16.152.797	804.853	84.982	17.042.632
Radio	216.857	0	16.136	232.993
HFC	0	2.064.545	70.311	2.134.856
<b>Total</b>	<b>16.409.207</b>	<b>2.869.398</b>	<b>174.928</b>	<b>19.453.533</b>

33. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE ACCESOS FÍSICOS INSTALADOS <sup>20</sup>			
Tipo de acceso	2001	2002	% Variación 2002/2001
Fibra óptica	34.225	79.998	133,7
Par de cobre	19.438.195	20.003.828	2,9
Radio	239.049	446.227	86,7
HFC	3.625.368	4.893.936	35,0
<b>Total</b>	<b>23.336.837</b>	<b>25.423.989</b>	<b>8,9</b>

<sup>20</sup> Datos del 2001 de accesos instalados de fibra óptica, radio y HFC modificados tras armonizar criterios con los datos procesados de los operadores en 2002.

34. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE ACCESOS FÍSICOS EN SERVICIO<sup>21</sup>

Tipo de acceso	2001	2002	% Variación 2002/2001
Fibra óptica	23.948	43.052	79,8
Par de cobre	17.266.520	17.042.632	-1,3
Radio	226.464	232.993	2,9
HFC	1.134.574	2.134.856	88,2
<b>Total</b>	<b>18.651.506</b>	<b>19.453.533</b>	<b>4,3</b>

35. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE ACCESOS POR TIPO DE SERVICIO<sup>22,23</sup>

Tipo de acceso	2001	2002	% Variación 2002/2001
Enlace punto a punto	4.317	5.318	23,2
RDSI básico	1.000.629	995.445	-0,5
RDSI primario	69.072	32.123	-53,5
Telefonía básica	18.812.153	17.505.332	-6,9
Televisión	600.949	868.607	44,5
XDSL	406.433	1.311.721	222,7
Modem cable	145.150	342.623	136,0
<b>Total</b>	<b>21.038.703</b>	<b>21.061.169</b>	<b>0,1</b>

## 36. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE ACCESOS FÍSICOS POR GRUPO DE OPERADORES

Grupo de Operadores	2001	2002	% Variación 2002/2001
Telefónica de España, SAU	18.098.392	18.340.032	1,3
Operadores de cable	4.462.569	6.175.946	38,4
Resto operadores	775.876	687.416	-11,4
<b>Total</b>	<b>23.336.837</b>	<b>25.203.394</b>	<b>8,0</b>

<sup>21</sup> Datos del 2001 de accesos instalados de fibra óptica, radio y HFC modificados tras armonizar criterios con los datos procesados de los operadores en 2002.

<sup>22</sup> Datos publicados en 2001 de enlaces punto a punto según criterio de líneas equivalentes. Solicitado en 2002 según el número de accesos físicos instalados. Se han corregido los datos publicados en 2001 para adaptarlos a este nuevo criterio.

<sup>23</sup> Modificados los datos de los accesos de telefonía básica y de televisión de 2001 tras confirmar los mismos con los operadores del mercado.

### A1.2.1.2 Infraestructuras radioeléctricas de acceso o cobertura

37. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE ESTACIONES BASE POR TECNOLOGÍA <sup>24</sup>			
Tipo de tecnología	2001	2002	% Variación 2002/2001
GSM 900	17.709	16.209	-8,5
DCS 1800	11.117	12.116	9,0
TACS	3.009	2.981	-0,9
POCSAG	314	314	0,0
MPT1327	226	252	11,5
TETRA	246	246	0,0
<b>Total</b>	<b>32.621</b>	<b>32.118</b>	<b>-1,5</b>

### A1.2.1.3 Infraestructuras troncales

#### A1.2.1.3.1 Caracterización de red de transporte

38. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE KILÓMETROS DE RED DE TRANSPORTE POR TIPO DE TRANSMISIÓN			
	2001	2002	% Variación 2002/2001
Cable óptico	502.087	589.027	17,3
Radioenlace	75.622	89.894	18,9
Cable coaxial	14.329	20.448	42,7
Otros	21.086	15.188	-28,0
<b>Total</b>	<b>613.124</b>	<b>714.557</b>	<b>16,5</b>

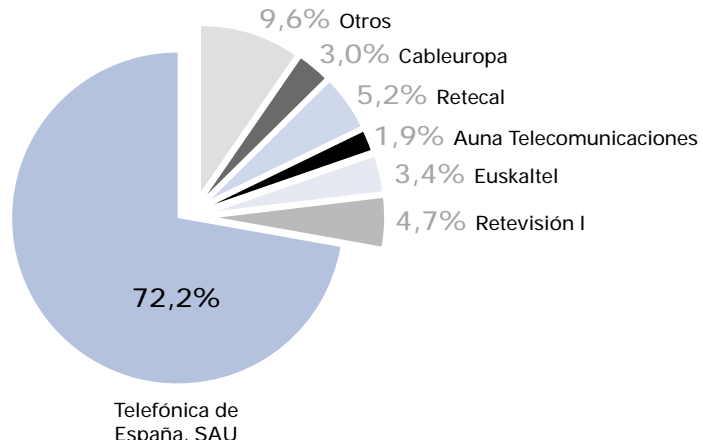
39. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE KILÓMETROS DE RED DE TRANSPORTE PROPIA POR CAPACIDAD <sup>25</sup>			
Año	2001	2002	% Variación 2002/2001
Capacidad digital alta	207.012.500	209.595.000	1,2
Capacidad digital media	35.724.726	43.101.689	20,6
Capacidad digital baja	4.373.142	3.497.907	-20,0
<b>Total</b>	<b>247.110.368</b>	<b>256.194.596</b>	<b>3,7</b>

<sup>24</sup> Modificados los datos de 2001 de estaciones TETRA, MPT1327 y POCSAG, tras ser confirmados por los operadores del mercado.

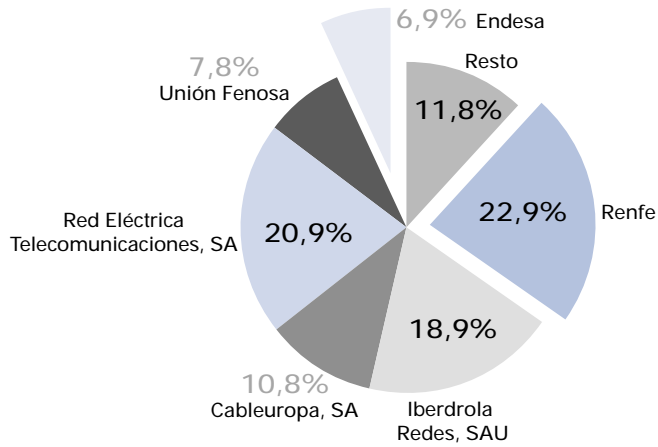
<sup>25</sup> Para el cálculo de los kilómetros de red de transporte propia por capacidad se han tenido en cuenta tres categorías: red de transporte de baja capacidad (aquella cuya velocidad de transmisión alcanza hasta 140 Mbit/s), de capacidad media (velocidad comprendida entre 140 y 622 Mbit/s) y de alta capacidad (más de 622 Mbit/s).

Los datos se han obtenido normalizando previamente la capacidad total de los medios de transmisión utilizados por los operadores en el año 2001 a una capacidad de 2 Mbit/s (kilómetros E1), suponiendo, para la red analógica, que 1 MHz corresponde a 1 Mbit/s.

40. KILÓMETROS DE RED DE TRANSPORTE POR OPERADOR



41. DISTRIBUCIÓN DE CAPACIDAD DE FIBRA OSCURA POR OPERADOR



## A1.2.1.3.2 Infraestructuras de satélite

42. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE TRANSPONDEDORES POR SATÉLITE			
Satélite	2001	2002	% Variación 2002/2001
Hispasat	36	28	-22,2
Astra	7	9	28,6
Eutelsat	7	13	85,7
Intelsat	2	3	50,0
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>1,9</b>

43. CAPACIDAD DE LA RED DE TRANSPORTE VÍA SATÉLITE POR TIPO DE USO (MHz)									
Satélite	Telefonía			Servicios de transporte			Servicios de difusión		
	2001	2002	% Variación 2002/2001	2001	2002	% Variación 2002/2001	2001	2002	% Variación 2002/2001
Hispasat	5,4	76	1307,4	580,6	526,6	-9,3	351	468	33,3
Astra	0	0	-	0	0	-	255	256	0,4
Eutelsat	2	2,36	18,0	310,88	271,1	-12,8	0	163,5	-
Intelsat	83,2	66,5	-20,1	105	17,19	-83,6	0	0	-
<b>Total</b>	<b>90,6</b>	<b>144,86</b>	<b>59,9</b>	<b>996,48</b>	<b>814,89</b>	<b>-18,2</b>	<b>606</b>	<b>887,5</b>	<b>46,5</b>

44. CAPACIDAD CONTRATADA POR SATÉLITE (MHz) <sup>26</sup>			
Satélite	2001	2002	% Variación 2002/2001
Hispasat	937,00	1070,60	14,3
Astra	255,00	256,00	0,4
Eutelsat	313,88	436,96	39,2
Intelsat	188,20	83,69	-55,5
<b>Total</b>	<b>1694,08</b>	<b>1847,25</b>	<b>9,0</b>

<sup>26</sup> Debido a la migración en la contratación de satélites por parte de determinados operadores de mercado, Intelsat pierde cuota de mercado a favor de Hispasat.

### A1.2.1.3.3 Infraestructuras de cable submarino

45. CAPACIDAD DE LOS CABLES SUBMARINOS QUE AMARRAN EN ESPAÑA POR PAÍS DE PROCEDENCIA (CANALES DE VOZ) <sup>27</sup>		
País	Capacidad Total	Disponibile
España	2.622.780,0	2.611.440,0
Reino Unido	1.928.760,0	1.704.940,0
Italia	128.640,0	46.812,0
Estados Unidos de América	256.309,0	35.437,0
Países Bajos	61.440,0	16.852,0
Argentina	245.760,0	13.400,0
Francia	15.360,0	7.680,0
Marruecos	15.360,0	7.680,0
Argelia	31.200,0	4.080,0
México	24.454,0	2.181,0
Sudáfrica	138.240,0	1.551,0
Japón	122.880,0	1.475,0
<b>Total</b>	<b>5.591.183,0</b>	<b>4.453.528,0</b>

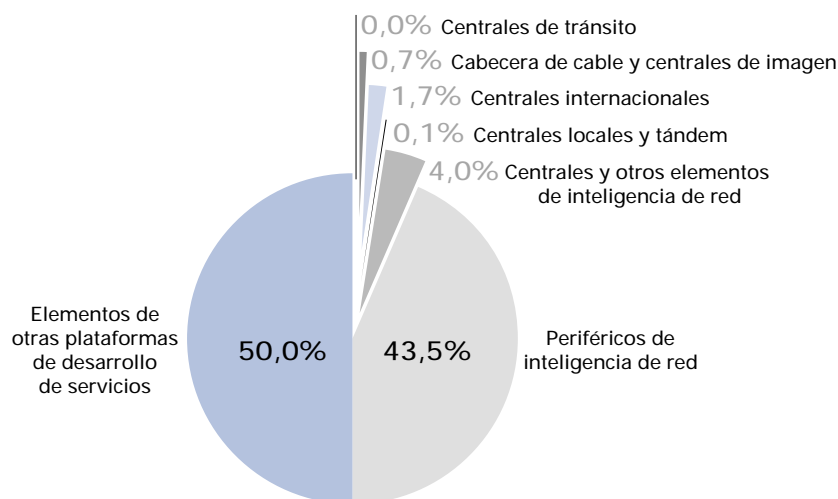
## A1.2.2 EQUIPAMIENTO DE CONMUTACIÓN

### A1.2.2.1 Conmutación en redes fijas y redes móviles

46. DISTRIBUCIÓN DE ELEMENTOS DE CONMUTACIÓN TELEFONÍA FIJA			
Tipo de elemento	2001	2002	% Variación 2002/2001
Cabeceras de cable	116	208	79,3
Centrales de imagen	49	77	57,1
Centrales de tránsito	391	487	24,6
Centrales internacionales	16	19	18,8
Centrales locales y tándem	1.145	1.183	3,3
Concentradores	12.998	12.720	-2,1
<b>Total</b>	<b>14.715</b>	<b>14.694</b>	<b>-0,1</b>

<sup>27</sup> En 2002 se ha realizado una importante ampliación de la red de cable submarino con Argelia y Reino Unido.

47. ELEMENTOS DE CONMUTACIÓN TELEFONÍA FIJA



48. DISTRIBUCIÓN DE ELEMENTOS DE PLATAFORMAS DE DESARROLLO DE TELEFONÍA FIJA<sup>28</sup>

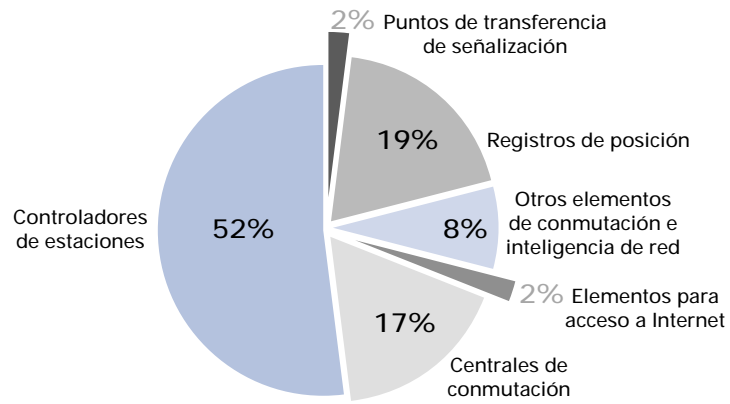
Tipo de elemento	2001	2002	% Variación 2002/2001
Centrales de inteligencia de red	41	54	31,7
Elementos de otras plataformas de desarrollo de servicios	40	37	-7,5
Periféricos de inteligencia de red	59	85	44,1
Otros elementos de inteligencia de red	17	23	35,3
<b>Total</b>	<b>157</b>	<b>199</b>	<b>26,8</b>

49. DISTRIBUCIÓN DE ELEMENTOS DE CONMUTACIÓN DE TELEFONÍA MÓVIL

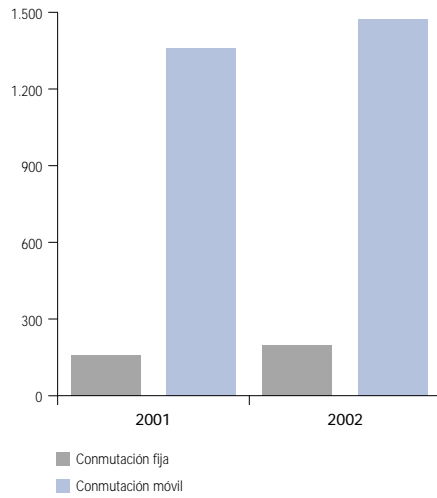
Tipo de elemento	2001	2002	% Variación 2002/2001
Centrales de conmutación	253	257	1,6
Controladores de estaciones	744	766	3,0
Puntos de transferencia de señalización	24	28	16,7
Registros de posición	227	273	20,3
Otros elementos de conmutación e inteligencia de red	73	116	58,9
Elementos para acceso a internet	38	32	-15,8
<b>Total</b>	<b>1.359</b>	<b>1.472</b>	<b>8,3</b>

<sup>28</sup> Modificados los datos de 2001 de elementos de otras plataformas de desarrollo de servicios tras ser confirmados por los operadores del mercado.

50. ELEMENTOS DE CONMUTACIÓN DE TELEFONÍA MÓVIL



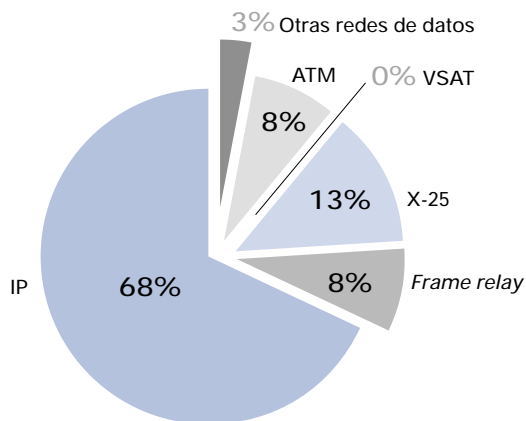
51. ELEMENTOS DE CONMUTACIÓN DE TELEFONÍA FIJA Y TELEFONÍA MÓVIL



### A1.2.2.2 Conmutación en redes de datos

52. DISTRIBUCIÓN DE ELEMENTOS TRANSMISIÓN DE DATOS			
Tipo de elemento	2001	2002	% Variación
Número de servidores de Internet (ISPs) conectados	1.540	1.515	-1,6
Número de enrutadores ( <i>routers</i> )	2.929	3.692	26,0
Número de pasarelas ( <i>gateways</i> )	185	196	5,9
Número de equipos reflectores ( <i>Multipoint Control Unit</i> )	10	17	70,0
Número de <i>gatekeepers</i>	13	12	-7,7

53. DISTRIBUCIÓN DE PUERTOS DE DATOS POR TECNOLOGÍA



### A1.2.3 EQUIPAMIENTO DE INTERCONEXIÓN

54. PUNTOS DE INTERCONEXIÓN					
	Nivel local	Tránsito	Con móviles	Metropolitano	Total
Eléctrico	330	930	224	51	1.535
Óptico	997	964	18	58	2.037
<b>Total</b>	<b>1.327</b>	<b>1.894</b>	<b>242</b>	<b>109</b>	<b>3.572</b>

55. ENLACES DE INTERCONEXIÓN			
	Año 2001	Año 2002	% Variación 2002/2001
Señalización	839	1.436	71,2
Tráfico	51.398	65.507	27,5
<b>Total</b>	<b>52.237</b>	<b>66.943</b>	<b>28,2</b>

## A1.3 ESTADÍSTICAS DE LOS MERCADOS

### A1.3.1 TELEFONÍA FIJA

#### A1.3.1.1 Número de operadores

56. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE OPERADORES QUE PRESTAN SERVICIOS DE TELEFONÍA FIJA						
1999	2000	% Variación 2000/1999	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
35	42	20,0	50	19,0	45	-10,0

#### A1.3.1.2 Líneas totales

57. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE LÍNEAS EN SERVICIO AL MERCADO FINAL (MILES) <sup>29</sup>							
Año	Residencial	% Total	Negocios	% Total	Total estimado	% Total	% Variación
2000	13.950	81,6	3.154	18,4	17.104	100,0	-
2001	14.640	83,5	2.892	16,5	17.531	100,0	2,5
2002	14.642	83,0	2.998	17,0	17.641	100,0	0,6

58. TASA DE PENETRACIÓN DE LA TELEFONÍA FIJA <sup>30</sup>					
Año	Líneas en servicio (miles)	Variación absoluta (miles)	Tasa de penetración	% Variación	Población (miles)
1997	15.900	-	40,4	-	39.323
1998	16.300	400	40,9	2,5	39.853
1999	16.700	400	41,5	2,5	40.202
2000	17.104	404	42,2	2,4	40.499
2001	17.531	427	42,6	2,5	41.117
2002	17.641	110	42,2	0,6	41.838

<sup>29</sup> Se define línea, a los efectos de este epígrafe, como acceso conmutado con independencia de su tecnología o número de canales que soporta.

<sup>30</sup> Cifras oficiales de población según INE a 1 de enero de los años correspondientes.

## A1.3.1.3 Minutos tráfico

59. EVOLUCIÓN DE MINUTOS CURSADOS POR TIPO DE TRÁFICO <sup>31,32,33</sup>							
	1999	2000	% Variación 2000/1999	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
	Millones de minutos	Millones de minutos		Millones de minutos		Millones de minutos	
Total tráfico metropolitano	50.267	65.489	30,3	88.738	35,5	92.010	3,7
Tráfico metropolitano de voz	-	35.126	-	40.906	16,5	40.911	0,0
Tráfico de acceso a Internet	-	30.363	-	47.832	57,5	51.099	6,8
Tráfico intraprovincial no metropolitano (provincial)	5.963	6.894	15,6	8.669	25,7	10.246	18,2
Tráfico de larga distancia nacional (interprovincial)	8.954	9.325	4,1	10.057	7,8	10.261	2,0
Tráfico de larga distancia internacional	1.635	2.146	31,3	2.684	25,1	2.773	3,3
Tráfico a móviles	4.104	5.854	42,6	6.856	17,1	7.564	10,3
Tráfico a números de inteligencia de red	1.919	5.121	166,9	2.651	-48,2	2.801	5,6
Otro tráfico	1.690	230	-86,4	309	34,5	923	198,7
Total	74.532	95.058	27,5	119.964	26,2	126.577	5,5

60. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE MINUTOS POR TIPO DE TRÁFICO <sup>32</sup>				
	1999	2000	2001	2002
	% / Total	% / Total	% / Total	% / Total
Total tráfico metropolitano	67,4	68,9	74,0	72,7
Tráfico metropolitano de voz	-	37,0	34,1	32,3
Tráfico de acceso a Internet	-	31,9	39,9	40,4
Tráfico intraprovincial no metropolitano (provincial)	8,0	7,3	7,2	8,1
Tráfico de larga distancia nacional (interprovincial)	12,0	9,8	8,4	8,1
Tráfico de larga distancia internacional	2,2	2,3	2,2	2,2
Tráfico a móviles	5,5	6,2	5,7	6,0
Tráfico a números de inteligencia de red	2,6	5,4	2,2	2,2
Otro tráfico	2,3	0,1	0,3	0,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

<sup>31</sup> Este año se sigue contabilizando el Tráfico de acceso a Internet dentro del tráfico total metropolitano; se hace fundamentalmente por razones históricas ya que en la actualidad, si se atendiera a cómo se forman sus precios, a cómo se comercializa o al tipo de numeración con que se presta, presentaría características propias que aconsejarían su tratamiento separado.

61. DISTRIBUCIÓN DE MINUTOS POR TIPO DE TRÁFICO Y SEGMENTOS <sup>34</sup>					
	Residencial		Negocios		Total
	Millones de minutos	% Residencial/Total	Millones de minutos	% Negocios/Total	Millones de minutos
Tráfico metropolitano	62.930,65	68,4	29.079,10	31,6	92.009,75
% / Total	79,8		61,0		72,7
Tráfico metropolitano de voz	21.886,97	53,5	19.023,85	46,5	40.910,82
% / Total	27,7		39,9		32,3
Tráfico de acceso a Internet	41.043,68	80,3	10.055,26	19,7	51.098,94
% / Total	52,0		21,1		40,4
Tráfico provincial	3.424,07	33,4	6.821,73	66,6	10.245,80
% / Total	4,3		14,3		8,1
Tráfico interprovincial	5.143,21	50,1	5.117,71	49,9	10.260,92
% / Total	6,5		10,7		8,1
Tráfico internacional	1.115,14	40,2	1.657,64	59,8	2.772,78
% / Total	1,4		3,5		2,2
Tráfico a móviles	4.448,79	58,8	3.115,25	41,2	7.564,05
% / Total	5,6		6,5		6,0
Tráfico a números de inteligencia de red	1.204,52	43,0	1.596,07	57,0	2.800,60
% / Total	1,5		3,3		2,2
Otro tráfico	627,24	68,0	295,76	32,0	923,00
% / Total	0,8		0,6		0,7
<b>Total</b>	<b>78.893,63</b>	<b>62,3</b>	<b>47.683,27</b>	<b>37,7</b>	<b>126.576,90</b>
% / Total	100,0		100,0		100,0

<sup>32</sup> El tráfico de acceso a Internet incluye tan sólo el tráfico de este tipo cursado y facturado por los operadores de red, tanto a través de numeración geográfica como de números 900, con independencia de la forma de facturación (tarifa base, plan de descuento, bono franquiciado, tarifa plana o cualquier otro tipo de producto comercial). No incluye el tráfico facturado por el operador de destino de la llamada (909), normalmente Proveedores de Servicios de Internet (ISP). Cabe realizar una estimación del tráfico total de acceso a Internet, a partir de los datos de interconexión, que daría como cifra Total 61.554 millones de minutos. Por otra parte, hay que señalar que la cifra de minutos de acceso a Internet cursados que se reflejaba en el Informe Anual 2001 para dicho ejercicio, ha sido modificada para ajustarse al mismo criterio.

<sup>33</sup> El concepto otro tráfico incluye el tráfico por prestación del servicio telefónico fijo de voz a través de operadora y servicios especiales (servicio de información internacional y servicios especiales de oferta a terceros). También se incluye dentro de este concepto el tráfico *off net* del servicio de telefonía en grupo cerrado de usuarios.

<sup>34</sup> Se define cliente negocios como personas jurídicas (identificadas con un CIF) o personas físicas que cumplen alguna de las siguientes condiciones:

- Personas físicas que están adscritas a un contrato específico para empresas.
- Personas físicas en las que el operador que da servicio tiene identificado que dichas personas físicas utilizan el servicio para una actividad profesional (autónomos, profesionales independientes, etc.) u otra actividad distinta de la doméstica.
- En el caso del servicio de telefonía fija personas físicas que contratan tres o más líneas de acceso directo.
- En el caso del servicio de telefonía fija personas físicas que tienen preasignados tres o más números.

Se define cliente residencial como personas físicas (identificadas con un NIF o tarjeta de residencia) que utilizan el servicio para uso particular o doméstico. Se excluirán aquellas personas físicas que están incluidas en la definición de segmento negocios.

62. EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO MEDIO POR LÍNEA EN SERVICIO EN MINUTOS <sup>32</sup>						
1999	2000	% Variación 2000/1999	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
4.462	5.558	24,6	6.843	29,0	7.175	4,9

### A1.3.1.4 Ingresos totales

63. INGRESOS TOTALES POR SERVICIOS FINALES DE TELEFONÍA FIJA <sup>35,36,37,38,39</sup>						
	Residencial		Negocios		Total	
	Millones de euros	% / Total	Millones de euros	% / Total	Millones de euros	% / Total
Por altas	93,33	1,8	40,18	1,2	133,51	1,6
Por abono mensual	1.982,27	38,1	601,68	18,1	2.583,94	30,3
Por otras facilidades suplementarias	86,89	1,7	10,31	0,3	97,20	1,1
Servicios de inteligencia de red	0,00	0,0	25,35	0,8	25,35	0,3
<b>Total no tráfico</b>	<b>2.162,49</b>	<b>41,6</b>	<b>677,52</b>	<b>20,4</b>	<b>2.840,01</b>	<b>33,3</b>
Tráfico. Servicio medido	3.031,62	58,3	2.508,62	75,5	5.540,24	65,0
Por tarjetas prepago	5,61	0,1	1,20	0,0	6,81	0,1
<b>Total tráfico y tarjetas prepago</b>	<b>3.037,23</b>	<b>58,4</b>	<b>2.509,82</b>	<b>75,6</b>	<b>5.547,05</b>	<b>65,1</b>
Otros	2,43	0,0	134,53	4,0	136,96	1,6
<b>Total</b>	<b>5.202,14</b>	<b>100,0</b>	<b>3.321,87</b>	<b>100,0</b>	<b>8.524,01</b>	<b>100,0</b>

<sup>35</sup> Los ingresos por alta no incluyen la venta de equipos.

<sup>36</sup> Los ingresos por abono mensual no incluyen el alquiler de equipos. En el caso de que el operador esté comercializando paquetes con varios servicios (servicio telefónico fijo, televisión, acceso a Internet), aquí tan sólo se incluye la parte correspondiente al servicio telefónico fijo.

<sup>37</sup> Los ingresos por otras facilidades suplementarias recogen los ingresos provenientes de la prestación de contestador automático, desvío de llamadas, llamada a tres, etc.

<sup>38</sup> Servicios de inteligencia de red recoge los ingresos por conceptos distintos del tráfico. Por tanto, recoge esencialmente los ingresos percibidos por los operadores por la puesta a disposición de sus clientes de las plataformas de prestación de servicios de inteligencia de red, para que estos puedan a su vez prestar sus servicios (servicio de información o servicio *premium*) a los usuarios llamantes.

<sup>39</sup> Los otros ingresos incluyen ingresos por minutos vendidos a revendedores con autorización administrativa provisional, otros ingresos no tráfico y recargo de cabinas telefónicas.

64. EVOLUCIÓN DE INGRESOS TOTALES POR SERVICIOS FINALES DE TELEFONÍA FIJA<sup>40,32</sup>

	1999	2000	% Variación 2000/1999	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
	Millones de euros	Millones de euros		Millones de euros		Millones de euros	
Por altas	127,6	182,6	43,1	151,35	-17,1	133,51	-11,8
Por abono mensual	1.646,4	2.189,4	33,0	2.269,47	3,7	2.583,94	13,9
Por otras facilidades suplementarias	51,2	93,2	82,1	137,39	47,4	97,20	-29,2
Servicios de inteligencia de red	1,1	27,0	2288,7	28,74	65,1	25,35	-11,8
<b>Total no tráfico</b>	<b>1.826,3</b>	<b>2.492,2</b>	<b>36,5</b>	<b>2.586,95</b>	<b>3,8</b>	<b>2.840,01</b>	<b>9,8</b>
Tráfico. Servicio medido	6.358,6	5.667,4	-10,9	6.041,74	6,6	5.540,24	-8,3
Por tarjetas prepago	-	16,2	-	9,10	-43,9	6,81	-25,2
<b>Total tráfico y tarjetas prepago</b>	<b>6.358,6</b>	<b>5.683,6</b>	<b>-10,6</b>	<b>6.050,84</b>	<b>6,5</b>	<b>5.547,05</b>	<b>-8,3</b>
Otros	-	-	-	53,11	-	136,96	157,9
<b>Total</b>	<b>8.184,9</b>	<b>8.175,8</b>	<b>-0,1</b>	<b>8.690,90</b>	<b>6,3</b>	<b>8.524,01</b>	<b>-1,9</b>

65. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE INGRESOS TOTALES POR TELEFONÍA FIJA<sup>32</sup>

	1999	2000	2001	2002
	% / Total	% / Total	% / Total	% / Total
Por altas	1,6	2,2	1,7	1,6
Por abono mensual	20,1	26,8	26,1	30,3
Por otras facilidades suplementarias	0,6	1,1	1,6	1,1
Servicios de inteligencia de red	0,0	0,3	0,3	0,3
<b>Total no tráfico</b>	<b>22,3</b>	<b>30,5</b>	<b>29,8</b>	<b>33,3</b>
Tráfico. Servicio medido	77,7	69,3	69,5	65,0
Por tarjetas prepago	-	0,2	0,1	0,1
<b>Total tráfico y tarjetas prepago</b>	<b>77,7</b>	<b>69,5</b>	<b>69,6</b>	<b>65,1</b>
Otros	-	-	0,6	1,6
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

<sup>40</sup> La evolución de los ingresos por otras facilidades suplementarias se ve afectada por la contabilización de ingresos derivados de las cuotas de alta y abono del segmento negocio en el año 2002 en los ingresos de comunicaciones corporativas, a diferencia de lo hecho en el año 2001.

66. EVOLUCIÓN DE INGRESOS POR TRÁFICO SEGÚN TIPO DE TRÁFICO <sup>41,42,32</sup>							
	1999	2000	% Variación 2000/1999	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
	Millones de euros	Millones de euros		Millones de euros		Millones de euros	
Total tráfico metropolitano	1.713,96	1.494,87	-12,8	1.766,37	18,2	1.567,70	-11,2
Tráfico metropolitano de voz	1.527,65	1.099,19	-28,0	1.238,93	12,7	1.088,38	-12,2
Tráfico de acceso a Internet	186,31	395,68	112,4	527,44	33,3	479,32	-9,1
Tráfico intraprovincial no metropolitano (provincial)	620,89	462,19	-25,6	418,66	-9,4	373,38	-10,8
Tráfico de larga distancia nacional (interprovincial)	1.408,80	823,54	-41,5	827,52	0,5	672,10	-18,8
Tráfico de larga distancia internacional	753,91	654,97	-13,1	819,51	25,1	621,15	-24,2
Tráfico a móviles	1.542,45	1.797,64	16,5	1.731,16	-3,7	1.824,31	5,4
Tráfico a números de inteligencia de red	214,47	369,82	72,4	398,88	7,9	406,66	2,0
Otro tráfico	104,13	64,33	-38,2	79,64	23,8	74,94	-5,9
Total	6.358,61	5.667,36	-10,9	6.041,74	6,6	5.540,24	-8,3

67. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE INGRESOS POR TRÁFICO POR TIPO DE TRÁFICO <sup>32</sup>				
	1999	2000	2001	2002
	% / Total	% / Total	% / Total	% / Total
Total tráfico metropolitano	26,9	26,4	29,2	28,3
Tráfico metropolitano de voz	24,0	19,4	20,5	19,6
Tráfico de acceso a Internet	2,9	7,0	8,7	8,7
Tráfico intraprovincial no metropolitano (provincial)	9,8	8,2	6,9	6,7
Tráfico de larga distancia nacional (interprovincial)	22,2	14,5	13,7	12,1
Tráfico de larga distancia internacional	11,8	11,6	13,6	11,2
Tráfico a móviles	24,3	31,7	28,7	33,0
Tráfico a números de inteligencia de red	3,4	6,5	6,6	7,3
Otro tráfico	1,6	1,1	1,3	1,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

<sup>41</sup> Este año se siguen contabilizando los ingresos por tráfico de acceso a Internet dentro de los ingresos totales por tráfico metropolitano; se hace fundamentalmente por razones históricas, ya que en la actualidad, si se atendiera a cómo se forman sus precios, a cómo se comercializan, o al tipo de numeración con que se presta, presentaría características propias que aconsejarían su tratamiento separado.

68. DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS POR TIPO DE TRÁFICO Y SEGMENTOS					
	Residencial		Negocios		Total
	Millones de euros	% Residencial/Total	Millones de euros	% Negocios/Total	Millones de euros
Tráfico metropolitano	1.012,87	64,6	554,83	35,4	1.567,70
% / Total	33,4		22,1		28,3
Tráfico metropolitano de voz	683,33	62,8	405,05	37,2	1.088,38
% / Total	22,5		16,1		19,6
Tráfico de acceso a Internet	329,55	68,8	149,78	31,2	479,32
% / Total	10,9		6,0		8,7
Tráfico provincial	185,02	49,6	188,36	50,4	373,38
% / Total	6,1		7,5		6,7
Tráfico interprovincial	306,08	45,5	366,03	54,5	672,10
% / Total	10,1		14,6		12,1
Tráfico internacional	205,79	33,1	415,36	66,9	621,15
% / Total	6,8		16,6		11,2
Tráfico a móviles	1.023,51	56,1	800,80	43,9	1.824,31
% / Total	33,8		31,9		33,0
Tráfico a números de inteligencia de red	255,17	62,7	151,49	37,3	406,66
% / Total	8,4		6,0		7,3
Otro tráfico	43,18	57,6	31,75	42,4	74,94
% / Total	1,4		1,3		1,4
<b>Total</b>	<b>3.031,62</b>	<b>54,7</b>	<b>2.508,62</b>	<b>45,3</b>	<b>5.540,24</b>
% / Total	100,0		100,0		100,0

<sup>42</sup> Los ingresos por tráfico de acceso a Internet incluyen únicamente los ingresos percibidos por los operadores de red facturados directamente a los usuarios finales; no así los facturados por los Proveedores de Servicios de Internet (ISP), normalmente a través de un número de acceso (909), que se recogen en el apartado dedicado a Internet. Los ingresos mostrados están generados con independencia de cómo han sido facturados, esto es, tarifa base, plan de descuento, bono franquiciado, tarifa plana o cualquier otro tipo de producto comercial.

## A1.3.1.5 Clientes

69. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE CLIENTES POR TIPO DE ACCESO <sup>43,44</sup>					
	2000	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
Cientes acceso directo	12.743.701	12.711.541	-0,3	12.331.331	-3,0
Cientes acceso indirecto	3.836.028	5.563.647	45,0	5.476.960	-1,6
Cientes preseleccionados	604.120	1.141.846	89,0	1.511.379	32,4

## A1.3.1.6 Precios y otras ratios relevantes

70. RATIO DE LÍNEA EN SERVICIO AL MERCADO FINAL POR CLIENTES (AÑO 2002) <sup>45</sup>			
	Residencial	Negocios	Total
Líneas en servicio por cliente	0,90	1,97	0,99

71. FACTURACIÓN POR CLIENTE Y SEGMENTO (EUROS) <sup>46</sup>			
	Año 2002		
	Residencial	Negocios	Total
	319,42	2.182,32	478,65

72. EVOLUCIÓN DE LA FACTURACIÓN POR LÍNEA EN SERVICIO <sup>47,32</sup>				
Año	Facturación media por línea en servicio año (euros)	% Variación	Facturación media por línea en servicio año (euros)	% Variación
1997	448,30	-	356,98	-
1998	473,07	5,5	377,17	5,7
1999	490,12	3,6	380,82	1,0
2000	478,00	-2,5	331,35	-13,0
2001	495,75	3,7	344,63	4,0
2002	483,20	-2,5	314,06	-8,9

<sup>43</sup> La diferencia del número de clientes con el número de líneas en servicio responde a que existen clientes de telefonía que operan con más de un operador (acceso indirecto llamada a llamada).

<sup>44</sup> El número total de clientes de acceso indirecto incluye tanto a los preseleccionados como a los que utilizan el servicio selección llamada a llamada. La desagregación de los preseleccionados se muestra en la siguiente fila.

<sup>45</sup> Se toma como clientes el número total, esto es, clientes de acceso directo más clientes de acceso indirecto.

<sup>46</sup> Para el cálculo de este ratio se tiene en cuenta el total de ingresos por el servicio telefónico básico fijo.

<sup>47</sup> La facturación media por línea en servicio sin cuotas se calcula teniendo en cuenta sólo los ingresos por tráfico del servicio medido.

73. EVOLUCIÓN DE LA FACTURACIÓN MEDIA POR MINUTO Y TIPO DE TRÁFICO EN EUROS<sup>32</sup>

	1999	2000	% Variación 2000/1999	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
	Euros	Euros		Euros		Euros	
Total tráfico metropolitano	0,034	0,023	-32,6	0,020	-13,5	0,017	-14,4
Tráfico metropolitano de voz	-	0,031	-	0,030	-2,4	0,027	-11,3
Tráfico de acceso a Internet	-	0,013	-	0,011	-15,2	0,009	-14,9
Tráfico intraprovincial no metropolitano (provincial)	0,104	0,067	-35,6	0,048	-28,0	0,036	-24,1
Tráfico de larga distancia nacional (interprovincial)	0,157	0,088	-43,9	0,082	-6,8	0,066	-20,1
Tráfico de larga distancia internacional	0,461	0,305	-33,8	0,305	0,0	0,224	-26,6
Tráfico a móviles	0,376	0,307	-18,3	0,253	-17,8	0,241	-4,7
Tráfico a números de inteligencia de red	0,112	0,072	-35,4	0,150	108,3	0,145	-3,2
Total	0,085	0,060	-30,1	0,050	-16,1	0,044	-13,1

74. VARIACIÓN EN TÉRMINOS ABSOLUTOS DE LA FACTURACIÓN POR TIPO DE TRÁFICO Y TOTAL TRÁFICO<sup>32</sup> (EUROS POR MINUTO)

	2001	2002	Diferencia en términos absolutos
Total tráfico metropolitano	0,020	0,017	-0,003
Tráfico metropolitano de voz	0,030	0,027	-0,003
Tráfico de acceso a Internet	0,011	0,009	-0,002
Tráfico intraprovincial no metropolitano (provincial)	0,048	0,036	-0,012
Tráfico de larga distancia nacional (interprovincial)	0,082	0,066	-0,016
Tráfico de larga distancia internacional	0,305	0,224	-0,081
Tráfico a móviles	0,253	0,241	-0,012
Tráfico a números de inteligencia de red	0,150	0,145	-0,005
Total	0,050	0,044	-0,007

75. FACTURACIÓN MEDIA EN EUROS POR MINUTO, TIPO DE TRÁFICO Y SEGMENTO			
	Residencial	Negocios	Total
Total tráfico metropolitano	0,016	0,019	0,017
Tráfico metropolitano de voz	0,031	0,021	0,027
Tráfico de acceso a Internet	0,008	0,015	0,009
Tráfico intraprovincial no metropolitano (provincial)	0,054	0,028	0,036
Tráfico de larga distancia nacional (interprovincial)	0,060	0,072	0,066
Tráfico de larga distancia internacional	0,185	0,251	0,224
Tráfico a móviles	0,230	0,257	0,241
Tráfico a números de inteligencia de red	0,212	0,095	0,145
Otro tráfico	0,069	0,107	0,081
Total	0,038	0,053	0,044

### A1.3.1.7 Cuotas de mercado

76. CUOTAS DE MERCADO POR INGRESOS TOTALES DEL SERVICIO TELEFÓNICO BÁSICO FIJO <sup>48</sup>		
	Millones de euros	% Total
Telefónica de España, SAU	7.072,06	83,0
Auna Telecomunicaciones, SA	494,35	5,8
Uni2 Telecomunicaciones, SAU	249,37	3,0
Grupo Ono	134,65	1,6
Jazz Telecom, SAU	108,03	1,3
Comunitel Global, SA	95,45	1,1
Bt Ignite España, SAU	62,29	0,7
Euskaltel, SA	62,00	0,7
Redes y Servicios Liberalizados, SA	44,56	0,5
Mci Worldcom (Spain), SA	34,99	0,4
Tele2 Telecommunications Services, SL	33,81	0,4
Catalana de Telecomunicaciones Societat Oper. de Xarxes, SA	29,27	0,3
Resto	103,19	1,2
Total	8.524,01	100,0

<sup>48</sup> Si bien a lo largo de 2002 varios de los operadores que hoy constituyen Auna Telecomunicaciones han operado de forma independiente, se ha decidido agregar sus resultados por considerarse que de esta forma se da una imagen más ajustada a la realidad presente del mercado. El grupo Auna lo constituyen los siguientes operadores: Auna Telecomunicaciones, SA; Madritel Comunicaciones, SA; Cable i Televisió de Catalunya, SA; Supercable Sevilla, SA; Supercable Andalucía, SA; Supercable Almería, SA; Cabletelca, SA; Aragón de Cable, SA

77. EVOLUCIÓN DE LA CUOTA DE MERCADO POR FACTURACIÓN DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA POR TIPO DE TRÁFICO<sup>32</sup>

	1999	2000	2001	2002	Variación (puntos porcentuales)		
	% Total	% Total	% Total	% Total	1999-2000	2000-2001	2001-2002
Total	94,3	91,5	87,6	83,0	2,8	3,9	4,6
Total tráfico	92,9	89,7	84,3	77,2	3,2	5,4	7,1
Tráfico metropolitano	99,8	95,8	88,5	81,7	4,0	7,3	6,8
Tráfico metropolitano de voz	-	98,9	90,5	82,5	-	8,4	8,0
Tráfico de acceso a Internet	-	86,7	83,8	79,8	-	2,9	4,0
Tráfico provincial	96,0	90,6	84,3	79,1	5,3	6,4	5,1
Tráfico interprovincial	87,1	83,4	80,8	75,2	3,7	2,6	5,7
Tráfico internacional	89,1	86,2	82,8	64,9	2,9	3,3	18,0
Tráfico a móviles	90,7	86,7	79,4	74,9	4,0	7,3	4,5

## 78. CUOTAS DE MERCADO POR FACTURACIÓN POR LLAMADAS METROPOLITANAS

	Millones de euros	% Total
Telefónica de España, SAU	1.280,21	81,7
Auna Telecomunicaciones, SA	157,35	10,0
Uni2 Telecomunicaciones, SAU	29,40	1,9
Grupo Ono	19,47	1,2
Redes y Servicios Liberalizados, SA	18,60	1,2
Resto	62,66	4,0
Total	1.567,70	100,0

## 79. CUOTAS DE MERCADO POR FACTURACIÓN POR LLAMADAS METROPOLITANAS. VOZ

	Millones de euros	% Total
Telefónica de España, SAU	897,65	82,5
Auna Telecomunicaciones, SA	72,38	6,6
Uni2 Telecomunicaciones, SAU	29,01	2,7
Redes Y Servicios Liberalizados, SA	18,43	1,7
Grupo Ono	17,71	1,6
Resto	53,21	4,9
Total	1.088,38	100,0

## 80. CUOTAS DE MERCADO POR FACTURACIÓN POR ACCESO INTERNET

	Millones de euros	% Total
Telefónica de España, SAU	382,56	79,8
Auna Telecomunicaciones, SA	84,97	17,7
Grupo Ono	1,76	0,4
Jazz Telecom, SAU	1,75	0,4
Comunitel Global, SA	1,54	0,3
Resto	6,73	1,4
Total	479,32	100,0

## 81. CUOTAS DE MERCADO POR FACTURACIÓN POR LLAMADAS PROVINCIALES

	Millones de euros	% Total
Telefónica de España, SAU	295,50	79,1
Auna Telecomunicaciones, SA	28,34	7,6
Uni2 Telecomunicaciones, SAU	14,86	4,0
Comunitel Global, SA	8,20	2,2
Jazz Telecom, SAU	6,80	1,8
Resto	19,68	5,3
Total	373,38	100,0

## 82. CUOTAS DE MERCADO POR FACTURACIÓN POR LLAMADAS INTERPROVINCIALES

	Millones de euros	% Total
Telefónica de España, SAU	505,18	75,2
Auna Telecomunicaciones, SA	56,95	8,5
Uni2 Telecomunicaciones, SAU	32,33	4,8
Comunitel Global, SA	17,58	2,6
Jazz Telecom, SAU	15,09	2,2
Resto	44,98	6,7
Total	672,10	100,0

## 83. CUOTAS DE MERCADO POR FACTURACIÓN POR LLAMADAS INTERNACIONALES

	Millones de euros	% Total
Telefónica de España, SAU	403,02	64,9
Uni2 Telecomunicaciones, SAU	54,33	8,7
Auna Telecomunicaciones, SA	38,07	6,1
MCI Worldcom (Spain), SA	34,99	5,6
Comunitel Global, SA	24,94	4,0
Resto	65,80	10,6
Total	621,15	100,0

## 84. CUOTAS DE MERCADO POR FACTURACIÓN POR LLAMADAS DE FIJO A MÓVIL

	Millones de euros	% Total
Telefónica de España, SAU	1.367,15	74,9
Auna Telecomunicaciones, SA	154,21	8,5
Uni2 Telecomunicaciones, SAU	100,69	5,5
Jazz Telecom, SAU	38,91	2,1
Grupo Ono	35,98	2,0
Resto	127,37	7,0
Total	1.824,31	100,0

## 85. CUOTAS DE MERCADO POR FACTURACIÓN POR LLAMADAS DE INTELIGENCIA DE RED

	Millones de euros	% Total
Telefónica de España, SAU	354,85	87,3
Auna Telecomunicaciones, SA	12,55	3,1
Uni2 Telecomunicaciones, SAU	10,56	2,6
Grupo Ono	8,40	2,1
Redes y Servicios Liberalizados, SA	6,37	1,6
Resto	13,94	3,3
Total	406,66	100,0

## 86. CUOTAS DE MERCADO POR TRÁFICO TOTAL

	Millones de minutos	% Total
Telefónica de España, SAU	95.923	75,8
Auna Telecomunicaciones, SA	16.166	12,8
Grupo Ono	3.007	2,4
Uni2 Telecomunicaciones, SAU	2.721	2,1
BT Ignite España, SAU	1.858	1,5
Jazz Telecom, SAU	1.056	0,8
Comunitel Global, SA	892	0,7
Resto	4.954	3,9
Total	126.577	100,0

**87. EVOLUCIÓN DE LA CUOTA DE MERCADO POR TRÁFICO DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA POR TIPO DE TRÁFICO<sup>32</sup>**

	1999	2000	2001	2002	Variación (puntos porcentuales)		
	% Total	% Total	% Total	% Total	1999-2000	2000-2001	2001-2002
Total tráfico	96,0	89,1	82,4	75,8	6,9	6,7	6,6
Tráfico metropolitano	99,7	89,7	82,2	75,6	9,9	7,5	6,6
Tráfico metropolitano de voz	-	99,2	91,6	84,2	-	7,6	7,4
Tráfico de acceso a Internet	-	78,8	74,2	68,8	-	4,6	5,4
Tráfico provincial	94,6	88,4	88,1	86,4	6,1	0,3	1,7
Tráfico interprovincial	81,4	82,7	80,8	74,0	-1,4	2,0	6,7
Tráfico internacional	85,6	85,6	81,5	61,3	0,1	4,1	20,2
Tráfico a móviles	91,5	85,6	79,8	75,7	5,9	5,8	4,0

**88. CUOTAS DE MERCADO POR CLIENTES, SEGMENTO Y TOTAL<sup>49,50</sup>**

	Residencial		Negocios		Total	
	Número de clientes	% Total	Número de clientes	% Total	Número de clientes	% Total
Telefónica de España, SAU	10.943.490	67,2	231.117	15,2	11.174.607	62,7
Auna Telecomunicaciones, SA	2.506.993	15,4	407.007	26,7	2.914.000	16,4
Jazz Telecom, SAU	425.159	2,6	285.498	18,8	710.657	4,0
Uni2 Telecomunicaciones, SAU	521.828	3,2	131.352	8,6	653.180	3,7
Grupo Ono	448.926	2,8	8.648	0,6	457.574	2,6
Tele2 Telecommunications Services, SL	354.663	2,2	27.855	1,8	382.518	2,1
Euskaltel, SA	219.174	1,3	36.961	2,4	256.135	1,4
Redes y Servicios Liberalizados, SA	188.502	1,2	44.300	2,9	232.802	1,3
Telefónica Móviles España, SAU	46.889	0,3	92.803	6,1	139.692	0,8
Resto	630.494	3,8	256.632	16,9	887.126	5,0
<b>Total</b>	<b>16.286.118</b>	<b>100,0</b>	<b>1.522.173</b>	<b>100,0</b>	<b>17.808.291</b>	<b>100,0</b>

<sup>49</sup> La cuota de mercado se define sobre el número total de clientes del servicio de tráfico telefónico, esto es, incluye tanto a clientes de acceso directo, que cursan el tráfico con el mismo operador con el que tienen contratado el acceso, como indirecto, esto es, que cursan el tráfico en preselección o a través del código de selección llamada a llamada con un operador distinto al que tienen contratado el acceso.

<sup>50</sup> A efectos de este informe se ha definido cliente negocios como personas jurídicas (identificadas con un CIF) o personas físicas que cumplen alguna de las siguientes condiciones:

- Personas físicas que están adscritas a un contrato específico para empresas.
- Personas físicas en las que el operador que da servicio tiene identificado que dichas personas físicas utilizan el servicio para una actividad profesional (autónomos, profesionales independientes, etc.) u otra actividad distinta de la doméstica.
- En el caso del servicio de telefonía fija personas físicas que contratan tres o más líneas de acceso directo.
- En el caso del servicio de telefonía fija personas físicas que tienen preasignados tres o más números.

Se define cliente residencial como personas físicas (identificadas con un NIF o tarjeta de residencia) que utilizan el servicio para uso particular o doméstico. Se excluirán aquellas personas físicas que están incluidas en la definición de segmento negocios.

No obstante, a la vista de los resultados, parece claro que la asignación llevada a cabo por los operadores no es homogénea.

89. DISTRIBUCIÓN DE CLIENTES DE ACCESO DIRECTO		
	Año 2002	% Total
Telefónica de España, SAU	11.174.607	90,6
Grupo Ono	457.530	3,7
Auna Telecomunicaciones, SA	422.262	3,4
Euskaltel, SA	74.850	0,6
R	64.863	0,5
Retecal, Sociedad Operadores de Tel. Castilla-León, SA	52.640	0,4
Telecable de Asturias, SAU	49.562	0,4
Tenaria, SA	14.227	0,1
Med Telecom, SA	13.544	0,1
Comunitel Global, SA	2.259	0,0
Jazz Telecom, SAU	1.846	0,0
Resto	3.141	0,0
<b>Total</b>	<b>12.331.331</b>	<b>100,0</b>

90. DISTRIBUCIÓN DE LÍNEAS EN SERVICIO AL MERCADO FINAL POR OPERADORES						
	Residencial	% Total	Negocios	% Total	Total	% Total
Telefónica de España, SAU	13.551.044	92,5	2.661.771	88,8	16.212.815	91,9
Auna Telecomunicaciones, SA	388.881	2,7	157.342	5,2	546.223	3,1
Cableuropa, SA	448.926	3,1	11.934	0,4	460.860	2,6
Euskaltel, SA	70.896	0,5	8.881	0,3	79.777	0,5
R	55.847	0,4	13.109	0,4	68.956	0,4
Retecal Sociedad Operadores de Tel. Castilla-León, SA	53.542	0,3	7.957	0,3	40.943	0,2
Jazz Telecom, SAU	0	0,0	52.384	1,7	52.384	0,3
Telecable de Asturias, SAU	45.963	0,3	4.875	0,2	50.838	0,3
Uni2 Telecomunicaciones, SAU	0	0,0	23.071	0,8	23.071	0,1
Catalana de Telec. Societat Oper. de Xarxes, SA	0	0,0	15.299	0,5	15.299	0,1
Med Telecom, SA	13.690	0,1	829	0,0	14.519	0,1
Tenaria, SA	13.449	0,1	778	0,0	14.227	0,1
Resto	13	0,0	40.264	1,2	60.833	0,3
<b>Total</b>	<b>14.642.251</b>	<b>100,0</b>	<b>2.998.494</b>	<b>100,0</b>	<b>17.640.745</b>	<b>100,0</b>

## A1.3.2 COMUNICACIONES MÓVILES

### A1.3.2.1 Número de operadores

91. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE OPERADORES QUE PRESTAN SERVICIOS DE COMUNICACIONES MÓVILES								
1998	1999	% Variación 1999/1998	2000	% Variación 2000/1999	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
4	7	75,0	5	-28,6	10	100,0%	12	20,0

### A1.3.2.2 Minutos tráfico

92. EVOLUCIÓN DE MINUTOS POR TRÁFICO CURSADO DE TELEFONÍA MÓVIL AUTOMÁTICA (MILLONES DE MINUTOS) <sup>51</sup>							
	1999	2000	2001	2002	% Variación 2000/1999	% Variación 2001/2000	% Variación 2002/2001
Total minutos facturados	10.427	17.026	22.942	29.258	63,3%	34,7%	27,5%
% minutos aire / minutos facturados	80	80	84	82			

93. EVOLUCIÓN MINUTOS POR TRÁFICO EN TELEFONÍA MÓVIL AUTOMÁTICA POR TIPO DE CONTRATO (MILLONES DE MINUTOS) <sup>52</sup>									
	2001			2002			% Variación (2002/2001)		
	Prepago	Postpago	Total	Prepago	Postpago	Total	Prepago	Postpago	Total
Llamadas a red fija total	1.540,443	4.033,907	5.574,349	1.524,940	5.086,270	6.611,210	-1,0	26,1	18,6
% Total	22,1	25,2	24,3	20,1	23,5	22,6			
Llamadas a red móvil total	4.338,576	10.121,927	14.460,503	5.155,521	14.750,180	19.905,701	18,8	45,7	37,7
% Total	62,3	63,4	63,0	67,9	68,1	68,0			
Otros	1.086,276	1.820,560	2.906,837	909,300	1.831,958	2.741,258	-16,3	0,6	-5,7
% Total	15,6	11,4	12,7	12,0	8,5	9,4			
<b>Total</b>	<b>6.965,295</b>	<b>15.976,394</b>	<b>22.941,689</b>	<b>7.589,760</b>	<b>21.668,408</b>	<b>29.258,168</b>	<b>9,0</b>	<b>35,6</b>	<b>27,5</b>
% Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0			

<sup>51</sup> Los minutos aire son los realmente producidos. Los facturados representan el incremento por redondeo al primer minuto o medio minuto.

<sup>52</sup> Otros recoge los siguientes conceptos: llamadas a números de inteligencia de red, llamadas a servicios de información, llamadas a números de emergencia, llamadas a operadora, bonos, servicios WAP y otras llamadas.

94. EVOLUCIÓN DE LA VARIACIÓN PORCENTUAL DEL TRÁFICO DE TELEFONÍA MÓVIL AUTOMÁTICA POR TIPO DE TRÁFICO				
	1998- 1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002
Llamadas a red fija	37,6%	8,0%	7,5%	18,6%
Llamadas a red móvil	202,4%	107,0%	38,0%	37,7%
Total	99,9%	63,0%	34,7%	27,5%

### A1.3.2.3 Ingresos totales

95. EVOLUCIÓN DE INGRESOS TOTALES POR SERVICIOS FINALES							
	1999	2000	% Variación 2000/1999	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
	Millones de euros	Millones de euros		Millones de euros		Millones de euros	
Radiobúsqueda	13,43	7,79	-42,0	6,74	-13,5	5,44	-19,3
Trunking	12,41	9,69	-21,9	10,76	11,0	15,85	47,3
Telefonía móvil automática	3.394,19	4.876,73	43,7	6.298,28	29,1	7.452,91	18,3
Total	3.420,03	4.894,21	43,1	6.315,78	29,0	7.474,21	18,3

96. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE INGRESOS POR SERVICIOS FINALES				
	1999	2000	2001	2002
Radiobúsqueda	0,4%	0,2%	0,1%	0,1%
Trunking	0,4%	0,2%	0,2%	0,2%
Telefonía móvil automática	99,2%	99,6%	99,7%	99,7%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

97. EVOLUCIÓN DE INGRESOS DE TELEFONÍA MÓVIL AUTOMÁTICA POR SERVICIOS							
	1999	2000	% Variación 2000/1999	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
	Millones de euros	Millones de euros		Millones de euros		Millones de euros	
Cuotas de alta y abono	683,23	462,77	-32,3	451,91	-2,3	309,55	-31,5
Tráfico cursado	2.599,10	3.892,82	49,8	4.975,25	27,8	5.883,98	18,3
Mensajes cortos		302,78		657,95	117,3	952,24	44,7
Itinerancia de clientes propios	111,85	218,36	95,2	213,17	-2,4	300,85	41,1
Servicios GPRS						6,30	
Total servicios finales	3.394,18	4.876,73	43,7	6.298,28	29,1	7.452,91	18,3

98. EVOLUCIÓN DEL PESO RELATIVO DE LOS INGRESOS POR SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL AUTOMÁTICA				
	1999	2000	2001	2002
Cuotas de alta y abono	20,1%	9,5%	7,2%	4,2%
Tráfico cursado	76,6%	79,8%	79,0%	78,9%
Mensajes cortos	0,0%	6,2%	10,4%	12,8%
Itinerancia de clientes propios	3,3%	4,5%	3,4%	4,0%
Servicios GPRS	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
Total servicios finales	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

99. EVOLUCIÓN DE INGRESOS POR TRÁFICO EN TELEFONÍA MÓVIL AUTOMÁTICA POR TIPO DE CONTRATO (MILLONES DE EUROS) <sup>52</sup>									
	2001			2002			% Variación 2002/2001		
	Prepago	Postpago	Total	Prepago	Postpago	Total	Prepago	Postpago	Total
Llamadas a red fija total	491,61	1.095,18	1.586,79	501,84	1.153,06	1.654,90	2,1	5,3	4,3
% / Total	32,9	31,5	31,9	30,1	27,3	28,1			
Llamadas a red móvil total	926,59	1.983,96	2.910,55	1.087,15	2.710,35	3.797,51	17,3	36,6	30,5
% / Total	62,0	57,0	58,5	65,2	64,3	64,5			
Otros	77,19	400,71	477,90	78,61	352,96	431,57	1,8	-11,9	-9,7
% / Total	5,2	11,5	9,6	4,7	8,4	7,3			
Total	1.495,39	3.479,85	4.975,24	1.667,61	4.216,37	5.883,98	11,5	21,2	18,3
% Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0			

#### A1.3.2.4 Clientes

100. EVOLUCIÓN DE CLIENTES DE SERVICIOS DE COMUNICACIONES MÓVILES							
	1999	2000	% Variación 2000/1999	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
	Clientes	Clientes		Clientes		Clientes	
Radiobúsqueda	97.272	59.498	-38,8	41.456	-30,3	35.841	-13,5
Trunking	3.116	3.583	15,0	2.276	-36,5	1.975	-13,2
Telefonía móvil automática	15.003.708	24.265.059	61,7	29.655.729	22,2	33.530.997	13,1
Total	15.104.096	24.328.140	61,1	29.699.461	22,1	33.568.813	13,0

101. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE CLIENTES DE COMUNICACIONES MÓVILES				
	1999	2000	2001	2002
Radiobúsqueda	0,6%	0,2%	0,1%	0,1%
Trunking	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Telefonía móvil automática	99,3%	99,7%	99,9%	99,9%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

102. EVOLUCIÓN DE LA TASA DE PENETRACIÓN EN TELEFONÍA MÓVIL AUTOMÁTICA		
Año	Tasa de penetración	Variación
1997	10,8%	
1998	16,3%	50,9%
1999	38,1%	133,7%
2000	59,9%	57,3%
2001	72,1%	20,4%
2002	80,1%	11,1%

103. EVOLUCIÓN NÚMERO DE CLIENTES TELEFONÍA MÓVIL AUTOMÁTICA							
	1999	2000	2001	2002	% Variación 2000/1999	% Variación 2001/2000	% Variación 2002/2001
Clientes prepago	9.240.000	15.736.656	19.271.468	20.873.651	70,3	22,5	8,3
Clientes postpago	5.763.708	8.528.403	10.384.261	12.657.346	48,0	21,8	21,9
Total	15.003.708	24.265.059	29.655.729	33.530.997	61,7	22,2	13,1

### A1.3.2.5 Precios y otros ratios relevantes

104. ESTIMACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL MERCADO DE LA TELEFONÍA MÓVIL AUTOMÁTICA POR SEGMENTOS RESIDENCIAL Y DE NEGOCIOS <sup>53</sup>					
	Residencial	% Residencial / Total	Negocios	% Negocios / Total	Total
Ingresos por altas y cuotas mensuales (millones de euros)	142,45	46,0	167,09	54,0	309,55
Ingresos por tráfico (millones de euros)	3.589,61	61,0	2.293,37	39,0	5.883,98
Número total de clientes	28.410.269	84,7	5.120.728	15,3	33.530.997
Millones de minutos cursados	16.906,70	57,8	12.351,47	42,2	29.258,17

<sup>53</sup> Se define cliente de negocios a las personas jurídicas (identificadas con un CIF) o personas físicas que cumplen alguna de las siguientes condiciones:

- Personas físicas que están adscritas a un contrato específico para empresas.
- Personas físicas en las que el operador que da servicio tiene identificado que dichas personas físicas utilizan el servicio para una actividad profesional (autónomos, profesionales independientes) u otra actividad distinta de la doméstica.

Se define cliente residencial a las personas físicas (identificadas con un NIF o tarjeta de residencia) que utilizan el servicio para uso particular o doméstico. Se excluirán aquellas personas físicas que están incluidas en la definición de segmento de negocios.

105. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE TRÁFICO POR CLIENTE (MINUTOS) <sup>54</sup>				
Año	Tráfico por cliente final	% Variación	Tráfico por cliente promedio	% Variación
1998	810		1.158	
1999	695	-14,2	993	-14,2
2000	702	1,0	853	-14,1
2001	774	10,3	860	0,8
2002	873	12,7	926	7,7

106. TRÁFICO POR CLIENTE PROMEDIO SEGÚN TIPO DE CONTRATO (MINUTOS)			
	2001	2002	% Variación 2002/2001
Prepago	401,29	378,12	-5,8
Postpago	1.715,21	1.880,81	9,7
Total	860,15	926,09	7,7

107. TENDENCIAS DE LA TELEFONÍA MÓVIL AUTOMÁTICA (EUROS) <sup>55</sup>							
	1999	2000	2001	2002	% Variación 2000/1999	% Variación 2001/2000	% Variación 2002/2001
Ingresos por llamada	0,52	0,48	0,45	0,43	-7,7	-6,2	-3,9
Ingresos por minuto facturado	0,31	0,26	0,24	0,21	-16,1	-7,7	-11,8
Ingresos por cliente	306,22	233,49	228,15	213,11	-23,8	-2,3	-6,6
Tráfico medio en minutos por cliente	695	702	774	873	1,0	10,3	12,7

108. DETALLE INGRESO POR MINUTO Y LLAMADA SEGÚN TIPO DE TRÁFICO (EUROS) <sup>55</sup>			
	Año 2002		
	Ingreso por minuto facturado	Ingreso por minuto aire	Ingreso por llamada
Llamadas a red fija	0,25	0,30	0,49
Red fija nacional	0,22	0,27	0,42
Red fija internacional	0,60	0,65	1,96
Llamadas a red móvil	0,19	0,23	0,40
Ingresos por tráfico y cuotas de abono	0,21	0,26	0,43
Itinerancia	0,73	0,87	1,43
Clientes propios en redes extranjeras	0,89	1,77	2,02
Clientes de redes extranjeras	0,67	0,45	1,23

<sup>54</sup> El cliente promedio se calcula sumando el número de clientes al principio y al final del año 2002 y dividiendo por dos.

<sup>55</sup> Los ingresos por llamada y minuto facturado recogen ingresos por cuotas de alta y abono y tráfico.

Los ingresos por cliente recogen ingresos por cuotas de alta y abono, tráfico y mensajes cortos.

109. DETALLE EVOLUCIÓN INGRESO EN EUROS POR MINUTO SEGÚN TIPO DE CONTRATO <sup>55</sup>			
	2001	2002	% Variación
Prepago	0,21	0,22	4,6
Postpago	0,25	0,21	-16,5
Total	0,24	0,21	-11,8

110. DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS POR CLIENTE PROMEDIO <sup>56</sup> Y TIPO DE TRÁFICO							
	2001			2002			% Variación
	Total ingresos	Cientes	Ingreso por cliente	Total ingresos	Cientes	Ingreso por cliente	
	Millones de euros	promedio	Euros	Millones de euros	promedio	Euros	
Servicio de voz							
Prepago	1.495,40	17.357.165	86,15	1.667,61	20.072.560	83,08	-3,6
Postpago	3.931,76	9.314.543	422,11	4.525,92	11.520.804	392,85	-6,9
Subtotal	5.427,16	26.671.708	203,48	6.193,53	31.593.363	196,04	-3,7
Mensajes cortos	657,95		24,67	952,24		30,14	22,2
Servicios GPRS				6,30			
Subtotal	6.085,11		228,15	7.152,07		226,38	-0,8
Itinerancia clientes propios en redes extranjeras	213,17		7,99	300,85		9,52	19,1
Total	6.298,28	26.671.708	236,14	7.452,91	31.593.363	235,90	-0,1

### A1.3.2.6 Cuotas de mercado

111. EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS POR TIPO DE SERVICIO, OPERADOR Y TOTAL (MILLONES DE EUROS)									
	2001			2002			% Variación (2002/2001)		
	Servicios finales	Servicios de interconexión	Total	Servicios finales	Servicios de interconexión	Total	Servicios finales	Servicios de interconexión	Total
Telefónica Móviles España, SAU	3.811,71	1.733,46	5.545,17	4.268,02	1.839,61	6.107,64	12,0	6,1	10,1
Vodafone (Airtel Móvil, SA)	1.602,66	1.051,34	2.654,00	1.961,27	1.090,94	3.052,21	22,4	3,8	15,0
Amena (Retevisión Móvil, SA)	883,91	585,77	1.469,68	1.223,62	772,15	1.995,77	38,4	31,8	35,8
Total	6.298,28	3.370,57	9.668,85	7.452,91	3.702,70	11.155,62	18,3	9,9	15,4

<sup>56</sup> El cliente promedio se calcula sumando el número de clientes al principio y al final del año 2002 y dividiendo por dos.

112. EVOLUCIÓN DE LAS CUOTAS DE MERCADO POR INGRESOS TOTALES									
	2001			2002			% Variación (2002/2001)		
	Servicios finales	Servicios de interconexión	Total	Servicios finales	Servicios de interconexión	Total	Servicios finales	Servicios de interconexión	Total
Telefónica Móviles España, SAU	60,5%	51,4%	57,4%	57,3%	49,7%	54,7%	-5,4	-3,4	-4,5
Vodafone (Airtel Móvil, SA)	25,4%	31,2%	27,4%	26,3%	29,5%	27,4%	3,4	-5,5	-0,3
Amena (Retevisión Móvil, SA)	14,0%	17,4%	15,2%	16,4%	20,9%	17,9%	17,0	20,0	17,7
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	-	-	-

113. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS POR TRÁFICO, POR TIPO DE CONTRATO Y OPERADOR (MILLONES DE EUROS)									
	Año 2001			Año 2002			% Variación 2002/2001		
	Prepago	Postpago	Total	Prepago	Postpago	Total	Prepago	Postpago	Total
Telefónica Móviles España, SAU	930,59	2.068,79	2.999,38	1.033,33	2.356,68	3.390,01	11,0	13,9	13,0
Vodafone (Airtel Móvil, SA)	230,36	1.017,73	1.248,09	325,66	1.181,76	1.507,42	41,4	16,1	20,8
Amena (Retevisión Móvil, SA)	334,45	393,34	727,79	308,61	677,93	986,55	-7,7	72,4	35,6
Total	1.495,40	3.479,86	4.975,26	1.667,61	4.216,37	5.883,98	11,5	21,2	18,3

114. CUOTAS DE MERCADO POR INGRESOS POR TRÁFICO, POR TIPO DE CONTRATO Y OPERADOR									
	Año 2001			Año 2002			% Variación 2002/2001		
	Prepago	Postpago	Total	Prepago	Postpago	Total	Prepago	Postpago	Total
Telefónica Móviles España, SAU	62,2%	59,5%	60,3%	62,0%	55,9%	57,6%	-0,4	-6,0	-4,4
Vodafone (Airtel Móvil, SA)	15,4%	29,2%	25,1%	19,5%	28,0%	25,6%	26,8	-4,2	2,1
Amena (Retevisión Móvil, SA)	22,4%	11,3%	14,6%	18,5%	16,1%	16,8%	-17,3	42,2	14,6
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	0,0	0,0	0,0

115. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE MINUTOS CURSADOS POR OPERADOR (MILLONES DE MINUTOS)					
	2001		2002		% Variación
	Millones de minutos		Millones de minutos		
Telefónica Móviles España, SAU	14.619,35		17.556,42		20,1
Vodafone (Airtel Móvil, SA)	5.063,13		7.314,89		44,5
Amena (Retevisión Móvil, SA)	3.259,21		4.386,86		34,6
Total	22.941,69		29.258,17		27,5

116. CUOTA DE MERCADO POR TRÁFICO			
	2001	2002	% Variación
Telefónica Móviles España, SAU	63,7%	60,0%	-5,8
Vodafone (Airtel Móvil, SA)	22,1%	25,0%	13,3
Amena (Retevisión Móvil, SA)	14,2%	15,0%	5,5
Total	100,0%	100,0%	0,0

117. DISTRIBUCIÓN DE MINUTOS SEGÚN TIPO DE CONTRATO						
	2001			2002		
	Prepago	Postpago	Total	Prepago	Postpago	Total
Telefónica Móviles España, SAU	4.245,960	10.373,388	14.619,348	4.507,24	13.049,18	17.556,417
% / Total	61,0	64,9	63,7	59,4	60,2	60,0
Vodafone (Airtel Móvil, SA)	845,082	4.218,045	5.063,127	1.280,88	6.034,01	7.314,894
% / Total	12,1	26,4	22,1	16,9	27,8	25,0
Amena (Retevisión Móvil, SA)	1.874,253	1.384,961	3.259,214	1.801,65	2.585,21	4.386,857
% / Total	26,9	8,7	14,2	23,7	11,9	15,0
Total	6.965,295	15.976,394	22.941,689	7.589,760	21.668,408	29.258,168

118. EVOLUCIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE CLIENTES POR TIPO DE CONTRATO Y OPERADOR									
	2001			2002			% Variación (2002/2001)		
	Prepago	Postpago	Total	Prepago	Postpago	Total	Prepago	Postpago	Total
Telefónica Móviles España, SAU	11.494.019	5.299.452	16.793.471	11.936.653	6.475.432	18.412.085	3,9	22,2	9,6
Vodafone (Airtel Móvil, SA)	4.201.496	3.435.269	7.636.765	4.862.728	3.796.679	8.659.407	15,7	10,5	13,4
Amena (Retevisión Móvil, SA)	3.575.953	1.649.540	5.225.493	4.074.270	2.385.235	6.459.505	13,9	44,6	23,6
Total	19.271.468	10.384.261	29.655.729	20.873.651	12.657.346	33.530.997	8,3	21,9	13,1

119. EVOLUCIÓN DE LAS CUOTAS DE MERCADO DE CLIENTES POR TIPO DE CONTRATO									
	2001			2002			% Variación (2002/2001)		
	Prepago	Postpago	Total	Prepago	Postpago	Total	Prepago	Postpago	Total
Telefónica Móviles España, SAU	59,6%	51,0%	56,6%	57,2%	51,2%	54,9%	-4,1	0,2	-3,0
Vodafone (Airtel Móvil, SA)	21,8%	33,1%	25,8%	23,3%	30,0%	25,8%	6,9	-9,3	0,3
Amena (Retevisión Móvil, SA)	18,6%	15,9%	17,6%	19,5%	18,8%	19,3%	5,2	18,6	9,3
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	-	-	-

### A1.3.3 SERVICIOS MAYORISTAS

#### A1.3.3.1 Transmisión y difusión de la señal audiovisual

##### A1.3.3.1.1 Número de operadores

120. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE OPERADORES QUE PRESTAN SERVICIOS DE TRANSMISIÓN Y DIFUSIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL <sup>57</sup>						
1999	2000	% Variación 2000/1999	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
3	4	33,3	5	25,0	9	80,0

##### A1.3.3.1.2 Ingresos totales

121. EVOLUCIÓN DE INGRESOS POR SERVICIOS DE TRANSPORTE Y DIFUSIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL					
	2000	2001	% Variación	2002	% Variación
	Millones de euros	Millones de euros	2001/2000	Millones de euros	2002/2001
Acceso condicional	8,69	9,24	1,9	6,65	-28,0
Transporte (incluida la contribución)	53,40	63,67	19,2	76,17	19,6
Difusión	124,95	173,66	39,0	169,06	-2,6
Total	187,04	246,55	31,8	251,88	2,2

122. EVOLUCIÓN DE INGRESOS POR SERVICIOS DE SOPORTE DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL					
	2001		2002		% Variación
	Millones de euros	% / Total	Millones de euros	% / Total	2002/2001
Televisión analógica	114,48	56,2	133,15	54,3	16,3
Televisión digital	66,58	32,7	83,56	34,1	25,5
Radio analógica	18,83	9,2	22,84	9,3	21,3
Radio digital	3,80	1,9	3,70	1,5	-2,6
Otros	-	-	1,97	0,8	-
Total	203,69	100,0	245,23	100,0	20,4

<sup>57</sup> Incluye el número de operadores que prestan algún servicio de transporte y/o difusión con independencia del medio de transmisión utilizado. No obstante, durante el ejercicio 1999 no aparecen reflejados todos los operadores activos, bien porque en esas fechas no se disponía de información o bien por ser los operadores de redes de transporte y difusión de ámbito autonómico a los que alude la disposición transitoria séptima de la Ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones.

## A1.3.3.1.3 Clientes

123. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE CLIENTES POR SERVICIOS DE TRANSPORTE Y DIFUSIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL <sup>58</sup>					
	2001	% / Total	2002	% / Total	% Variación 2002/2001
Acceso condicional	31	4,6	174	13,5	461,3
Transporte (incluida la contribución)	509	76,0	653	50,6	28,3
Difusión	130	19,4	464	35,9	256,9
Total	670	100,0	1.291	100,0	92,7

## A1.3.3.1.4 Cuotas de mercado

124. DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS POR SERVICIOS DE TRANSPORTE Y DIFUSIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL Y OPERADOR					
	Año 2001		Año 2002		% Variación 2002/2001
	Millones de euros	% / Total	Millones de euros	% / Total	
Retevisión I, SAU	178,12	72,2	165,72	65,8	-7,0
Telefónica Servicios Audiovisuales, SAU	40,01	16,2	49,38	19,6	23,4
Difusió Digital, Societat de Telecomunicacions, SA	13,38	5,4	15,06	6,0	12,5
Red de Banda Ancha de Andalucía, SA	11,52	4,7	12,01	4,8	4,3
Net Radio Medialatina, SAU	3,52	1,5	7,02	2,8	99,4
Resto	-	-	2,69	1,0	-
Total	246,55	100,0	251,88	100,0	2,2

<sup>58</sup> En el año 2001 algunos operadores no incluyeron entre sus clientes a los operadores locales.

125. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE CLIENTES POR SERVICIOS DE TRANSPORTE Y DIFUSIÓN DE LA SEÑAL AUDIOVISUAL Y OPERADOR <sup>58</sup>					
	2001		2002		% Variación 2002/2001
	Número de clientes	% / Total	Número de clientes	% / Total	
Retevisión I, SAU	305	45,5	505	39,1	65,6
Telefónica Servicios Audiovisuales, SAU	176	26,3	233	18,0	32,4
Telefónica de España, SAU	-	-	226	17,5	-
Difusió Digital, Societat de Telecomunicacions, SA	125	18,7	193	15,0	54,4
Net Radio Medialatina, SAU	54	8,1	114	8,8	111,1
Red de Banda Ancha de Andalucía, SA	10	1,4	13	1,0	30,0
Resto	-	-	7	0,6	-
Total	670	100,0	1.291	100,0	92,7

### A1.3.3.2 Servicios de interconexión

#### A1.3.3.2.1 Número de operadores

126. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE OPERADORES QUE PRESTAN SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN <sup>59</sup>				
2000	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
28	39	39,3	34	-12,8

<sup>59</sup> En el año 2002 algunos operadores han contestado como grupo.

## A1.3.3.2.2 Minutos tráfico

127. DISTRIBUCIÓN DE MINUTOS POR SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN <sup>60,61</sup>							
	2000			2001			% Variación 2002/2001
	Millones de minutos	% / Total	Millones de mensajes	Millones de minutos	% / Total	Millones de mensajes	
<b>RED FIJA</b>							
Servicios de terminación	27.263,75	41,0		44.956,31	45,0		-
Internacional	2.417,03	3,6		7.953,12	8,0		229,0
Nacional	24.846,71	37,3		37.003,19	37,0		-
Servicios de acceso	7.289,83	11,0		17.716,77	17,7		-
Servicios de tránsito	1.325,92	2,0		5.577,68	5,6		320,7
Internacional	410,26	0,6		3.330,48	3,3		711,8
Nacional	915,66	1,4		2.247,20	2,2		145,4
Servicios de interconexión por capacidad	-	-		12.267,24	12,3		-
Servicios de red inteligente	2.831,59	4,3		3.165,89	3,2		11,8
Otras prestaciones	14.309,66	21,5		-	-		-
Tarifa plana	12.355,11	18,6		-	-		-
Servicios especiales	161,27	0,2		-	-		-
Otros	1.793,28	2,7		-	-		-
<b>Total red fija</b>	<b>53.020,74</b>	<b>79,7</b>		<b>83.683,89</b>	<b>83,8</b>		<b>57,8</b>
<b>RED MÓVIL</b>							
Servicios de terminación móvil	12.865,97	19,3		15.406,14	15,4		19,7
Internacional	1.295,63	1,9		1.289,45	1,3		-0,5
Nacional	11.570,34	17,4		14.116,69	14,1		22,0
Mensajes cortos	-	-	2.025	-	-	2.338	15,5
Servicios de itinerancia clientes de operadores extranjeros	675,44	1,0		822,65	0,8		21,8
<b>Total red móvil</b>	<b>13.541,41</b>	<b>20,3</b>		<b>16.228,79</b>	<b>16,2%</b>		<b>19,8</b>
<b>Total servicios de interconexión</b>	<b>66.562,15</b>	<b>100,0</b>		<b>99.912,68</b>	<b>100,0%</b>		<b>50,1</b>

<sup>60</sup> Los valores asignados en 2001 a otras prestaciones, tarifas planas fundamentalmente, han sido integrados en 2002 en los servicios de terminación y de acceso, según su naturaleza. Esta circunstancia impide sacar valores consistentes de la variación anual de los servicios de terminación y de acceso.

<sup>61</sup> A través de los servicios de interconexión por capacidad se cursan tráficos tanto de acceso como de terminación. No obstante, no se ha solicitado a los operadores este desglose entendiendo que, dado que lo fundamental de la relación comercial entre ellos es la capacidad de los enlaces de interconexión y no el tráfico intercambiado, esta solicitud sería difícil de atender.

128. DISTRIBUCIÓN DE MINUTOS POR SERVICIOS DE TERMINACIÓN, TIPO DE RED Y TRAMOS HORARIOS						
	Horario normal		Horario reducido		Total	
	Millones de minutos	% / Total	Millones de minutos	% / Total	Millones de minutos	% / Total servicios terminación
<b>RED FIJA</b>						
Servicios de terminación						
Internacional	7.915,20	99,5	37,92	0,5	7.953,12	13,2
Nacional	14.787,29	40,0	22.215,90	60,0	37.003,19	61,3
Local	8.101,31	55,9	6.394,43	44,1	14.495,73	24,0
Metropolitano	175,70	69,7	76,50	30,3	252,20	0,4
Tránsito simple	6.182,09	28,4	15.553,89	71,6	21.735,98	36,0
Tránsito doble	328,20	63,2	191,08	36,8	519,28	0,9
<b>Total red fija</b>	<b>22.702,50</b>	<b>50,5</b>	<b>22.253,81</b>	<b>49,5</b>	<b>44.956,31</b>	<b>74,5</b>
<b>RED MÓVIL</b>						
Servicios de terminación móvil						
Internacional	828,79	64,3	460,65	35,7	1.289,45	2,1
Nacional	8.349,34	59,1	5.767,35	40,9	14.116,69	23,4
<b>Total red móvil</b>	<b>9.178,13</b>	<b>59,6</b>	<b>6.228,00</b>	<b>40,4</b>	<b>15.406,14</b>	<b>25,5</b>
<b>Total servicios de terminación</b>	<b>31.880,63</b>	<b>52,8</b>	<b>28.481,81</b>	<b>47,2</b>	<b>60.362,45</b>	<b>100,0</b>

129. DISTRIBUCIÓN DE MINUTOS POR SERVICIOS DE ACCESO EN RED FIJA <sup>62</sup>						
	Horario normal		Horario reducido		Total	
	Millones de minutos	% / Total	Millones de minutos	% / Total	Millones de minutos	% / Total servicios terminación
Servicios de voz (no incluye red inteligente)	3.479,78	59,6	2.363,11	40,4	5.842,89	33,0
Acceso a numeración específica para Internet (909) en facturación por minuto	302,54	13,1	2.003,33	86,9	2.305,86	13,0
Subtotal	3.782,32	46,4	4.366,43	53,6	8.148,75	46,0
Acceso a Internet en facturación con tarifas planas	-	-	-	-	9.568,01	54,0
<b>Total general</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>17.716,77</b>	<b>100,0</b>

130. DISTRIBUCIÓN DE MINUTOS POR SERVICIOS DE TRÁNSITO Y TRAMOS HORARIOS						
	Horario normal		Horario reducido		Total	
	Millones de minutos	% / Total	Millones de minutos	% / Total	Millones de minutos	% / Total general
Internacional	3.277,10	98,4	53,38	1,6	3.330,48	59,7
Nacional	1.319,09	58,7	928,10	41,3	2.247,20	40,3
<b>Total general</b>	<b>4.596,20</b>	<b>82,4</b>	<b>981,48</b>	<b>17,6</b>	<b>5.577,68</b>	<b>100,0</b>

<sup>62</sup> Los minutos de acceso a Internet en facturación con tarifas planas se han incluido en el total de minutos.

## A1.3.3.2.3 Ingresos totales

131. DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS POR SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN					
	2001		2002		% Variación 2002/2001
	Millones de euros	% / Total	Millones de euros	% / Total	
<b>RED FIJA</b>					
Servicios de terminación	665,19	14,5	533,05	10,4	-
Internacional	405,77	8,8	217,85	4,3	-46,3
Nacional	259,42	5,7	315,20	6,2	-
Servicios de acceso	89,14	1,9	116,28	2,3	-
Servicios de tránsito	111,29	2,4	451,59	8,8	305,8
Internacional	55,55	1,2	378,05	7,4	580,6
Nacional	55,74	1,2	73,54	1,4	31,9
Servicios de interconexión por capacidad	-	-	48,81	1,0	-
Servicios de interconexión de líneas alquiladas	-	-	1,31	0,0	-
Servicios de conexión a la red	38,28	0,8	25,64	0,5	-33,0
Servicios de red inteligente	194,17	4,2	236,74	4,6	21,9
Otras prestaciones	120,47	2,6	-	-	-
Tarifa plana	55,85	1,2	-	-	-
Servicios especiales	10,54	0,2	-	-	-
Otros	54,08	1,2	-	-	-
<b>Total red fija</b>	<b>1.218,53</b>	<b>26,6</b>	<b>1.413,42</b>	<b>27,6</b>	<b>16,0</b>
<b>RED MÓVIL</b>					
Servicios de terminación móvil	2.892,63	63,0	3.152,20	61,6	9,0
Internacional	241,43	5,3	223,94	4,4	-7,2
Nacional	2.492,16	54,3	2.781,29	54,4	11,6
Mensajes cortos	159,04	3,5	146,96	2,9	-7,6
Servicios de itinerancia clientes de operadores extranjeros	477,94	10,4	550,51	10,8	15,2
<b>Total red móvil</b>	<b>3.370,58</b>	<b>73,4</b>	<b>3.702,70</b>	<b>72,4</b>	<b>9,9</b>
<b>Total servicios de interconexión</b>	<b>4.589,11</b>	<b>100,0</b>	<b>5.116,12</b>	<b>100,0</b>	<b>11,5</b>

132. DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS POR SERVICIOS DE TERMINACIÓN, TIPO DE RED Y FRANJAS HORARIAS						
	Horario normal		Horario reducido		Total	
	Millones de euros	% / Total	Millones de euros	% / Total	Millones de euros	% / Total servicios terminación
<b>RED FIJA</b>						
Servicios de terminación						
Internacional	216,03	99,2	1,82	0,8	217,85	5,9
Nacional	201,22	63,8	113,98	36,2	315,20	8,6
Local	68,43	62,8	40,46	37,2	108,88	3,0
Metropolitano	1,99	78,9	0,53	21,1	2,53	0,1
Tránsito simple	122,22	63,6	69,94	36,4	192,16	5,2
Tránsito doble	8,57	73,7	3,06	26,3	11,63	0,3
<b>Total red fija</b>	<b>417,25</b>	<b>78,3</b>	<b>115,81</b>	<b>21,7</b>	<b>533,05</b>	<b>14,5</b>
<b>RED MÓVIL</b>						
Servicios de terminación móvil						
Internacional	170,37	76,1	53,57	23,9	223,94	6,1
Nacional	2.038,56	73,3	742,73	26,7	2.781,29	75,5
<b>Subtotal red móvil</b>	<b>2.208,93</b>	<b>73,5</b>	<b>796,31</b>	<b>26,5</b>	<b>3.005,23</b>	<b>81,5</b>
Mensajes cortos	-	-	-	-	146,96	4,0
<b>Total red móvil</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3.152,20</b>	<b>85,5</b>
<b>Total servicios de terminación</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3.685,25</b>	<b>100,0</b>

133. DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS POR SERVICIOS DE ACCESO EN RED FIJA <sup>63</sup>						
	Horario normal		Horario reducido		Total	
	Millones de euros	% / Total	Millones de euros	% / Total	Millones de euros	% / Total servicios acceso
Servicios de voz (no incluye red inteligente)	39,46	70,1	16,84	29,9	56,30	48,4
Acceso a numeración específica para Internet (909) en facturación por minuto	2,87	19,7	11,69	80,3	14,56	12,5
<b>Subtotal</b>	<b>42,33</b>	<b>59,7</b>	<b>28,53</b>	<b>40,3</b>	<b>70,87</b>	<b>60,9</b>
Acceso a Internet en facturación con tarifas planas	-	-	-	-	45,41	39,1
<b>Total general</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>116,28</b>	<b>100,0</b>

<sup>63</sup> Los ingresos por acceso a Internet en facturación con tarifas planas se han incluido en el total de ingresos.

134. DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS POR SERVICIOS DE TRÁNSITO Y TRAMOS HORARIOS						
	Horario normal		Horario reducido		Total	
	Millones de euros	% / Total	Millones de euros	% / Total	Millones de euros	% / Total general
Internacional	373,14	98,7	4,91	1,3	378,05	83,7
Nacional	51,21	69,6	22,33	30,4	73,54	16,3
Total general	424,35	94,0	27,24	6,0	451,59	100,0

#### A1.3.3.2.4 Precios y otras ratios relevantes

135. FACTURACIÓN MEDIA POR MINUTO POR SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN EN EUROS			
	2001	2002	% Variación 2002/2001
<b>RED FIJA</b>			
Servicios de terminación	0,024	0,012	-
Internacional	0,168	0,027	-83,7
Nacional	0,010	0,009	-
Servicios de acceso	0,012	0,007	-
Servicios de tránsito	0,084	0,081	-3,5
Internacional	0,135	0,114	-16,2
Nacional	0,061	0,033	-46,2
Servicios de interconexión por capacidad	-	0,004	-
Servicios de red inteligente	0,069	0,075	9,1
Otras prestaciones	0,008	-	-
Tarifa plana	0,005	-	-
Servicios especiales	0,065	-	-
Otros	0,022	-	-
Total red fija	0,022	0,017	-25,6
<b>RED MÓVIL</b>			
Servicios de terminación móvil	0,212	0,195	-8,2
Internacional	0,186	0,174	-6,8
Nacional	0,215	0,197	-8,5
Servicios de itinerancia clientes de operadores extranjeros	0,708	0,669	-5,4
Total red móvil	0,237	0,219	-7,6
Total servicios de interconexión	0,066	0,049	-25,0

### A1.3.3.3 Alquiler de circuitos a operadores

#### A1.3.3.3.1 Número de operadores

136. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE OPERADORES QUE PRESTAN SERVICIO DE ALQUILER DE CIRCUITOS A OPERADORES				
2000	2001	% Variación 2001/2002	2002	% Variación 2002/2001
15	27	80,0	34	25,9

#### A1.3.3.3.2 Líneas totales

137. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE CIRCUITOS ALQUILADOS POR TECNOLOGÍAS					
	2001		2002		% Variación 2002/2001
	Kilómetros	% / Total	Kilómetros	% / Total	
Digitales	1.405.023	100,0	1.572.594	99,8	11,9
Digitales baja capacidad	800.244	57,0	588.878	37,4	-26,4
Digitales media capacidad	446.755	31,8	868.839	55,1	94,5
Digitales alta capacidad	158.024	11,2	114.877	7,3	27,3
Otros	-	-	3.656	0,2	-
Total	1.405.023	100,0	1.557.418	100,0	12,2

138. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE CIRCUITOS ALQUILADOS POR TECNOLOGÍAS					
	2001		2002		% Variación 2002/2001
	Número circuitos	% / Total	Número circuitos	% / Total	
Digitales	95.935	100,0	82.470	99,9	-14,0
Digitales baja capacidad	66.733	69,6	57.107	69,1	-14,4
Digitales media capacidad	25.875	27,0	24.060	29,1	-7,0
Digitales alta capacidad	3.327	3,5	1.302	1,6	-60,9
Otros	-	-	121	0,1	-
Total	95.937	100,0	82.591	100,0	-13,9

139. EVOLUCIÓN DE CIRCUITOS ALQUILADOS A OPERADORES		
Año	Número de circuitos	% Variación
2000	91.980	-
2001	95.937	4,3
2002	82.591	-13,9

## A1.3.3.3.3 Ingresos totales

140. EVOLUCIÓN DE INGRESOS POR ALQUILER DE CIRCUITOS						
	Operadores		Capacidad portadora		Total	% Variación
	Millones de euros	% / Total	Millones de euros	% / Total	Millones de euros	
2000	280,48	41,6	393,19	58,4	673,67	
2001	306,04	45,4	347,60	51,6	653,64	-3,0
2002	307,42	45,6	324,75	48,2	632,18	-3,3

141. EVOLUCIÓN DE LA FACTURACIÓN MEDIA ANUAL POR CIRCUITO ALQUILADO		
Año	Euros	% Variación
2000	3.049	
2001	3.190	4,6
2002	3.191	0,0

142. FACTURACIÓN POR TIPO DE TECNOLOGÍA			
	Millones de euros	% / Total	Facturación media por circuito (en euros)
Digitales	247,93	39,2	3.006
Digitales baja capacidad	83,37	13,2	1.460
Digitales media capacidad	104,31	16,5	4.335
Digitales alta capacidad	60,26	9,5	46.275
Otros circuitos	15,58	2,5	128.577
SUBTOTAL	263,51	41,7	3.191
Capacidad portadora	324,75	51,4	ND
Otros ingresos	43,91	6,9	-
TOTAL	632,18	100,0	-

## A1.3.3.3.4 Clientes

143. NÚMERO DE CLIENTES Y FACTURACIÓN MEDIA POR CLIENTE		
Año	Número de clientes	Facturación por clientes (euros)
2002	361	899.591

## A1.3.3.3.5 Cuotas de mercado

144. CUOTAS DE INGRESOS POR SERVICIOS DE ALQUILER DE CIRCUITOS POR OPERADORES		
	Año 2002	
	Millones de euros	% / Total
Telefónica de España, SAU	463,65	73,3
Auna Telecomunicaciones, SA	54,89	8,7
Iberdrola Redes, SAU	29,79	4,7
Red Eléctrica Telecomunicaciones, SA	19,46	3,1
Colt Telecom España, SA	13,41	2,1
Comunitel Global, SA	9,77	1,5
Resto	41,21	6,6
Total	632,18	100,0

145. CUOTAS DE CLIENTES POR SERVICIOS DE ALQUILER DE CIRCUITOS POR OPERADORES		
	Año 2002	
	Número de clientes	% / Total
Neo-Sky 2002, SA	48	13,3
Auna Telecomunicaciones, SA	38	10,5
Jazz Telecom, SAU	38	10,5
Red Eléctrica Telecomunicaciones, SA	37	10,2
Telefónica de España, SAU	34	9,4
Resto	166	46,1
Total	361	100,0

## A1.3.3.4 Transmisión de datos a operadores

## A1.3.3.4.1 Número de operadores

146. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE OPERADORES QUE PRESTAN SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS				
2000	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
4	11	175,0	11	0,0

## A1.3.3.4.2 Ingresos totales

147. EVOLUCIÓN DE INGRESOS POR SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS		
Año	Millones de euros	% Variación
2001	287,04	-
2002	198,43	-30,9

148. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS POR SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS (MILLONES DE EUROS) <sup>64,65</sup>			
	2001	2002	% Variación 2002/2001
Líneas dedicadas a datos	70,61	124,57	76,4
Servicios de acceso a Internet y otros servicios de datos	88,55	45,20	-49,0
Otros servicios de información	41,16	28,66	-30,4
Total	200,32	198,43	-0,9

149. EVOLUCIÓN DE INGRESOS POR TIPO DE SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS			
	2001	2002	% Variación 2002/2001
ATM	6,12	9,50	55,2
Frame relay	20,35	27,39	34,6
IP	37,98	64,39	69,5
X.25	5,85	5,05	-13,6
RDSI	0,07	0,95	1231,0
Redes VSAT	0,24	-	-
Otros	-	17,29	-
Total	70,61	124,57	76,4

<sup>64</sup> El dato correspondientes a servicios de acceso a Internet y otros servicios de datos del año 2001 está estimado.

<sup>65</sup> La cifra recogida en el Total de ingresos del año 2001 se ha minorado ya que en el epígrafe otros servicios de información algunos operadores habían incluido ingresos por servicios ADSL mayorista que este año se recoge en otra tabla.

150. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE INGRESOS POR TIPO DE SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS		
	2001	2002
	% / Total	% / Total
ATM	8,7	7,6
Frame relay	28,8	22,0
IP	53,8	51,7
X.25	8,3	4,1
RDSI	0,1	0,8
Redes VSAT	0,3	-
Otros	-	13,8
Total	100,0	100,0

#### A1.3.3.4.3 Clientes

151. EVOLUCIÓN DE CLIENTES DE SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS		
Año	Número de clientes	% Variación
2001	623	-
2002	804	29,1

152. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE CLIENTES POR TIPO DE SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS					
	2001		2002		% Variación 2002/2001
	Número de clientes	% / Total	Número de clientes	% / Total	
ATM	79	12,7	51	6,3	-35,4
Frame relay	246	39,4	242	30,1	-1,6
IP	205	32,9	179	22,3	-12,7
X.25	79	12,7	78	9,7	-1,3
RDSI	6	1,0	10	1,2	66,7
Redes VSAT	8	1,3	-	-	-
Otros	-	-	244	30,4	-
Total	623	100,0	804	100,0	29,1

## A1.3.3.4.4 Cuotas de mercado

153. CUOTAS DE MERCADO POR INGRESOS POR SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS		
	Año 2002	
	Millones de euros	% / Total
Telefónica Data España, SA	103,95	52,4
Auna Telecomunicaciones, SA	43,08	21,7
Telefónica Datacorp, SA	27,53	13,9
Uni2 Telecomunicaciones, SAU	19,17	9,7
Resto	4,70	2,3
Total	198,43	100,0

## A1.3.3.5 Servicios ADSL mayorista

154. INGRESOS Y NÚMERO DE CLIENTES POR SERVICIOS ADSL MAYORISTA					
	Número de clientes	% / Total	Ingresos (millones de euros)	% / Total	Facturación media (en euros)
GIGADSL	92	38,0	21,16	16,6	230.032
Otros servicios ADSL mayorista	150	62,0	106,41	83,4	709.372
Total	242	100,0	127,57	100,0	527.143

## A1.3.3.6 Tamaño del mercado de servicios mayoristas

155. EVOLUCIÓN DE INGRESOS POR SERVICIOS MAYORISTAS					
	2001		2002		% Variación 2002/2001
	Millones de euros	% / Total	Millones de euros	% / Total	
Interconexión	4.589,11	77,0	5.116,12	79,6	11,5
Alquiler de circuitos a operadores	653,64	11,0	632,18	9,8	-3,3
Transporte y difusión de la señal audiovisual	246,55	4,1	251,88	3,9	2,2
Transmisión de datos a operadores	287,04	4,8	198,43	3,1	-30,9
Servicios ADSL mayorista	78,99	1,3	127,57	2,0	61,5
Satélite	102,72	1,8	102,49	1,6	-0,2
Total general	5.958,05	100,0	6.428,68	100,0	7,9

## A1.3.4 COMUNICACIONES DE EMPRESA

### A1.3.4.1 Alquiler de circuitos

#### A1.3.4.1.1 Número de operadores

156. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE OPERADORES QUE PRESTAN SERVICIO DE ALQUILER DE CIRCUITOS A CLIENTES FINALES				
2000	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
15	20	33,3	23	15,0

#### A1.3.4.1.2 Líneas totales

157. EVOLUCIÓN DE LA LONGITUD DE CIRCUITOS ALQUILADOS POR TECNOLOGÍAS <sup>66</sup>					
	2001		2002		% Variación 2002/2001
	Kilómetros	% / Total	Kilómetros	% / Total	
Analógicos	213.391	10,0	302.039	16,5	41,5
Digitales	1.924.506	90,0	1.530.812	83,4	-20,5
Digitales baja capacidad	1.156.272	54,1	868.994	47,4	-24,8
Digitales media capacidad	694.074	32,5	553.301	30,2	-20,3
Digitales alta capacidad	74.160	3,5	108.517	5,9	46,3
Otros	-	-	2.282	0,1	-
Total	2.137.897	100,0	1.835.133	100,0	-14,2

158. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE CIRCUITOS ALQUILADOS POR TECNOLOGÍAS					
	2001		2002		% Variación 2002/2001
	Número circuitos	% / Total	Número circuitos	% / Total	
Analógicos	5.886	7,5	7.516	11,5	27,7
Digitales	67.990	86,2	54.720	83,7	-19,5
Digitales baja capacidad	35.390	44,8	27.250	41,7	-23,0
Digitales media capacidad	30.982	39,3	25.543	39,1	-17,6
Digitales alta capacidad	1.618	2,1	1.991	2,9	19,1
Radiofónicos	2.483	3,1	741	1,1	-70,2
Telex/Telégrafo	2.565	3,2	1.523	2,3	-40,6
Otros	-	-	864	1,4	-
Total	78.924	100,0	65.364	100,0	-17,2

<sup>66</sup> No incluye circuitos de capacidad portadora.

159. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE CIRCUITOS ALQUILADOS A CLIENTES FINALES		
Año	Número de circuitos	% Variación
2000	50.746	-
2001	78.924	55,5
2002	65.364	-17,2

#### A1.3.4.1.3 Ingresos totales

160. EVOLUCIÓN DE INGRESOS POR ALQUILER DE CIRCUITOS		
Año	Millones de euros	% Variación
2000	275,58	-
2001	374,56	35,9
2002	339,71	-9,3

161. EVOLUCIÓN DE LA FACTURACIÓN MEDIA ANUAL POR CIRCUITO ALQUILADO		
Año	Euros	% Variación
2000	5.431	-
2001	4.746	-12,6
2002	4.598	-3,1

162. FACTURACIÓN POR TIPO DE TECNOLOGÍA			
	Millones de euros	% Total	Facturación media por circuito (en euros)
Analógicos	15,93	4,7	2.119
Digitales	280,19	82,5	5.120
Digitales baja capacidad	73,37	21,6	2.693
Digitales media capacidad	154,99	45,6	6.068
Digitales alta capacidad	51,83	15,3	26.898
Radiofónicos	0,96	0,3	1.299
Telex/Telégrafo	0,45	0,1	293
Otros	3,05	0,9	3.524
Subtotal	300,58	88,5	4.598
Otros ingresos	39,14	11,5	-
Total	339,71	100,0	-

#### A1.3.4.1.4 Clientes

163. NÚMERO DE CLIENTES Y FACTURACIÓN MEDIA POR CLIENTE		
Año	Número de clientes	Facturación por cliente (euros)
2002	9.476	35.850

## A1.3.4.1.5 Cuotas de mercado

164. CUOTAS DE INGRESOS POR SERVICIOS DE ALQUILER DE CIRCUITOS POR OPERADORES		
	Año 2002	
	Millones de euros	% / Total
Telefónica de España, SAU	303,03	89,2
Colt Telecom España, SA	11,00	3,2
Euskaltel, SA	6,35	1,9
Auna Telecomunicaciones, SA	4,28	1,3
Telefónica Servicios Audiovisuales, SAU	3,76	1,1
Comunitel Global, SA	3,30	1,0
Resto	8,01	2,3
Total	339,71	100,0

165. CUOTAS DE CLIENTES POR SERVICIOS DE ALQUILER DE CIRCUITOS POR OPERADORES		
	Año 2002	
	Número de clientes	% / Total
Telefónica de España, SAU	4.468	47,2
Comunitel Global, SA	2.349	24,8
Colt Telecom España, SA	932	9,8
Sarenet, SA	705	7,4
Auna Telecomunicaciones, SA	482	5,1
Resto	540	5,7
Total	9.476	100,0

## A1.3.4.2 Transmisión de datos

## A1.3.4.2.1 Número de operadores

166. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE OPERADORES QUE PRESTAN SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS				
2000	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
9	25	177,8	27	8,0

## A1.3.4.2.2 Ingresos totales

167. EVOLUCIÓN DE INGRESOS POR SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS		
Año	Millones de euros	% Variación
2001	539,29	-
2002	541,55	0,4

168. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS POR SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS (MILLONES DE EUROS)			
	2001	2002	% Variación 2002/2001
Líneas dedicadas a datos	433,03	490,04	13,2
Servicios de acceso a Internet y otros servicios de datos	44,24	42,22	-4,6
Otros servicios de información	62,02	9,30	-85,0
Total	539,29	541,55	0,4

169. EVOLUCIÓN DE INGRESOS POR TIPO DE SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS (MILLONES DE EUROS)			
	2001	2002	% Variación 2002/2001
ATM	32,02	33,42	4,3
Frame relay	310,05	385,19	24,2
IP	30,61	17,00	-44,5
X.25	55,32	44,98	-18,7
RDSI	3,67	3,15	-14,2
Redes VSAT	1,35	1,72	27,2
Otros	-	4,60	-
Total	433,03	490,04	13,2

170. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE INGRESOS POR TIPO DE SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS		
	2001	2002
	% / Total	% / Total
ATM	7,4	6,8
Frame relay	71,6	78,6
IP	7,1	3,5
X.25	12,8	9,2
RDSI	0,8	0,6
Redes VSAT	0,3	0,4
Otros	-	0,9
Total	100,0	100,0

## A1.3.4.2.3 Clientes

171. EVOLUCIÓN DE CLIENTES DE SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS		
Año	Número de clientes	% Variación
2001	12.101	-
2002	16.714	38,1

172. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE CLIENTES POR TIPO DE SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS					
	2001		2002		% Variación 2002/2001
	Número de clientes	% / Total	Número de clientes	% / Total	
ATM	172	1,4	225	1,3	30,8
Frame relay	6.253	51,7	6.196	37,1	-0,9
IP	2.242	18,5	2.336	14,0	4,2
X.25	2.488	20,6	2.881	17,2	15,8
RDSI	918	7,6	3.687	22,1	301,6
Redes VSAT	28	0,2	472	2,8	1585,7
Otros	-	-	917	5,5	-
Total	12.101	100,0	16.714	100,0	38,1

## A1.3.4.2.4 Cuotas de mercado

173. CUOTAS DE MERCADO POR INGRESOS POR SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS		
	Año 2002	
	Millones de euros	% / Total
Telefónica Data España, SA	351,07	64,8
BT Ignite España, SAU	109,97	20,3
AT&T Global Network Services España, SL	28,25	5,2
Auna Telecomunicaciones, SA	22,53	4,2
Resto	29,72	5,5
Total	541,55	100,0

### A1.3.4.3 Comunicaciones corporativas

#### A1.3.4.3.1 Número de operadores

174. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE OPERADORES QUE PRESTAN SERVICIOS DE COMUNICACIONES CORPORATIVAS						
1999	2000	% Variación 2000/1999	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
15	10	-33,3	12	20,0	20	66,7

#### A1.3.4.3.2 Ingresos totales

175. EVOLUCIÓN DE INGRESOS POR SERVICIOS DE COMUNICACIONES CORPORATIVAS <sup>67</sup>		
Año	Millones de euros	% Variación
1999	372,07	
2000	649,70	74,6
2001	816,90	25,7
2002	677,54	-17,1

#### A1.3.4.3.3 Clientes

176. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE CLIENTES POR SERVICIOS DE COMUNICACIONES CORPORATIVAS		
Año	Número de clientes	% Variación
1999	4.374	
2000	7.437	70,0
2001	8.095	8,8
2002	9.036	11,6

177. EVOLUCIÓN DE LA FACTURACIÓN MEDIA POR CLIENTE POR SERVICIOS DE COMUNICACIONES CORPORATIVAS		
Año	Millones de euros	% Variación
1999	85.064	
2000	87.360	2,7
2001	100.914	15,5
2002	74.983	-25,7

<sup>67</sup> El total de ingresos por servicios de comunicaciones corporativas contiene ingresos de Telefónica de España, SAU, que también están contabilizados en telefonía fija e ingresos de Telefónica Móviles España, SAU, también contabilizados en telefonía móvil.

## A1.3.4.3.4 Cuotas de mercado

178. CUOTA DE MERCADO POR FACTURACIÓN POR SERVICIOS DE COMUNICACIONES CORPORATIVAS <sup>67</sup>								
	2000		2001		% Variación 2001/2000	2002		% Variación 2002/2001
	Millones de euros	% / Total	Millones de euros	% / Total		Millones de euros	% / Total	
Telefónica Móviles España, SAU	147,43	22,7	221,64	27,1	50,3	311,79	46,0	40,7
Telefónica Data España, SA	162,88	25,1	154,98	19,0	-4,9	170,22	25,1	9,8
Telefónica de España, SAU	323,83	49,8	408,67	50,0	26,2	147,43	21,8	-63,9
Auna Telecomunicaciones, SA	7,31	1,1	13,92	1,7	90,4	19,33	2,9	38,9
Cableuropa, SA	0,00	0,0	0,00	0,0	-	14,23	2,1	-
Resto	8,25	1,3	17,69	2,2	114,4	14,55	2,1	-17,8
Total	649,70	100,0	816,90	100,0	25,7	677,54	100,0	-17,1

## A1.3.4.3.5 Tamaño del mercado de comunicaciones de empresa

179. EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS POR SERVICIOS DE COMUNICACIONES DE EMPRESA <sup>67</sup>					
	2001		2002		% Variación 2002/2001
	Millones de euros	% / Total	Millones de euros	% / Total	
Alquiler de circuitos para clientes finales	374,56	21,6	339,71	21,8	-9,3
Transmisión de datos para clientes finales	539,29	31,2	541,55	34,7	0,4
Comunicaciones corporativas	816,90	47,2	677,54	43,5	-17,1
Total general	1.730,75	100,0	1.558,81	100,0	-9,9

## A1.3.5 INTERNET

## A1.3.5.1 Número de operadores

180. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE OPERADORES QUE PRESTAN SERVICIOS TELEMÁTICOS						
1999	2000	% Variación 2000/1999	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
	198		146	-26,3	166	13,7

### A1.3.5.2 Minutos tráfico

181. EVOLUCIÓN DE MINUTOS CURSADOS POR CLIENTES DE LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS DE INTERNET <sup>68</sup>		
Año	Millones de minutos	% Variación
2000	27.940,00	
2001	38.558,31	38,0
2002	52.472,02	36,1

### A1.3.5.3 Ingresos totales

182. EVOLUCIÓN DE INGRESOS DE PROVEEDORES DE SERVICIOS DE INTERNET				
2000	2001	% Variación	2002	% Variación
Millones de euros	Millones de euros	2001/2000	Millones de euros	2002/2001
281,31	465,55	65,5	918,44	97,3

183. DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS DE PROVEEDORES DE SERVICIOS DE INTERNET					
	2001	% / Total	2002	% / Total	% Variación
	Millones de euros		Millones de euros		
Servicios de Internet	323,9	69,6	753,28	82,0	132,6
Servicios de acceso a Internet	263,77	56,7	669,38	72,9	153,8
Servicios de información	60,14	12,9	83,89	9,1	39,5
Tráfico inducido	35,45	7,6	54,17	5,9	52,8
Publicidad	51,73	11,1	45,56	5,0	-11,9
Comercio electrónico	13,87	3,0	15,31	1,7	10,4
Otros ingresos	40,59	8,7	50,12	5,5	23,5
Total	465,54	100,0	918,44	100,0	97,3

<sup>68</sup> La diferencia entre los minutos reflejados en esta tabla y los que se pueden calcular a partir de los declarados por los operadores de red debe imputarse al tráfico cursado por los ISP que no se recoge en este informe.

184. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS ESTIMADOS POR SERVICIOS DE INTERNET <sup>69</sup>					
	2000	2001	% Variación	2002	% Variación
	Millones de euros	Millones de euros	2001/2000	Millones de euros	2002/2001
Servicios de acceso a Internet					
Acceso a Internet individual total	90,66	242,89	167,9	511,54	110,6
Acceso conmutado	67,09	127,83	90,5	192,83	50,8
RTC	57,29	117,37	104,9	173,51	47,8
RDSI	9,80	10,46	6,7	5,90	-43,6
Otros				13,42	
Acceso dedicado	23,57	115,06	388,2	318,71	177,0
Cable módem		11,03		81,35	637,2
LMDS					
ADSL	23,50	103,97	342,4	237,03	128,0
Frame relay	0,07	0,06	-16,1	0,00	-100,0
Otros				0,33	
Acceso a Internet corporativo total	40,90	20,89	-48,9	157,84	655,6
Acceso conmutado	18,87	8,68	-54,0	25,85	197,9
RTC	11,50	6,18	-46,3	16,82	172,2
RDSI	7,37	2,50	-66,1	5,95	138,1
Otros				3,08	
Acceso dedicado	22,03	12,21	-44,6	131,99	981,0
Cable módem		7,18		3,77	-47,5
LMDS				4,00	
ADSL	1,31	0,80	-38,9	100,40	12450,0
Frame relay	20,72	4,23	-79,6	3,20	-24,3
Otros				20,61	
Total servicios de acceso a Internet	131,56	263,78	119,0	669,38	766,2
Servicios de información	60,84	60,14	-1,2	83,89	39,5
Total	192,40	323,92	68,4	753,28	132,6

<sup>69</sup> Servicios de información incluye: alojamiento telemático (*hosting y housing*), diseño y producción de *web*, correo electrónico y otros.

185. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE INGRESOS POR SERVICIOS DE INTERNET			
	2000	2001	2002
	% / Total	% / Total	% / Total
<b>Servicios de acceso a Internet</b>			
<b>Acceso a Internet individual total</b>	<b>47,1</b>	<b>75,0</b>	<b>67,9</b>
<b>Acceso conmutado</b>	<b>34,9</b>	<b>39,5</b>	<b>25,6</b>
RTC	29,8	36,2	23,0
RDSI	5,1	3,2	0,8
Otros	0,0	0,0	1,8
<b>Acceso dedicado</b>	<b>12,2</b>	<b>35,5</b>	<b>42,3</b>
Cable módem	0,0	3,4	10,8
LMDS	0,0	0,0	0,0
ADSL	12,2	32,1	31,5
<i>Frame relay</i>	0,0	0,0	0,0
Otros	0,0	0,0	0,0
<b>Acceso a Internet corporativo total</b>	<b>21,3</b>	<b>6,4</b>	<b>21,0</b>
<b>Acceso conmutado</b>	<b>9,8</b>	<b>2,7</b>	<b>3,4</b>
RTC	6,0	1,9	2,2
RDSI	3,8	0,8	0,8
Otros	0,0	0,0	0,4
<b>Acceso dedicado</b>	<b>11,5</b>	<b>3,8</b>	<b>17,5</b>
Cable módem	0,0	2,2	0,5
LMDS	0,0	0,0	0,5
ADSL	0,7	0,2	13,3
<i>Frame relay</i>	10,8	1,3	0,4
Otros	0,0	0,0	2,7
<b>Servicios de información</b>	<b>31,6</b>	<b>18,6</b>	<b>11,1</b>
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

## A1.3.5.4 Clientes

186. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE USUARIOS POR SERVICIOS DE INTERNET					
	2000	2001	% Variación	2002	% Variación
	Número de usuarios	Número de usuarios	2001/2000	Número de usuarios	2002/2001
Servicios de acceso a Internet					
Acceso a Internet individual total	845.232	1.229.176	45,4	3.304.259	168,8
Acceso conmutado	783.607	750.579	-4,2	2.279.574	203,7
RTC	683.593	731.772	7,0	2.231.564	205,0
RDSI	100.014	18.807	-81,2	44.075	134,4
Otros				3.935	
Acceso dedicado	61.625	478.597	676,6	1.024.685	114,1
Cable modem		87.291		336.488	285,5
LMDS					
ADSL	61.601	391.304	535,2	686.547	75,5
Frame relay	24	2		0	
Otros				1.650	
Acceso a Internet corporativo total	87.685	152.486	73,9	393.553	158,1
Acceso conmutado	84.586	90.572	7,1	170.742	88,5
RTC	53.372	81.350	52,4	132.713	63,1
RDSI	31.214	9.222	-70,5	27.489	198,1
Otros				10.540	
Acceso dedicado	3.099	61.914	1.897,9	222.811	259,9
Cable modem		23.775		8.493	-64,3
LMDS				818	
ADSL	1.298	1.596	23,0	211.994	13.182,8
Frame relay	1.801	36.543	1.929,0	467	-98,7
Otros				1.039	
Total servicios de acceso a Internet	932.917	1.381.662	48,1	3.697.812	167,6
Servicios de información	466.108	497.972	6,8	226.729	-54,5
Total	1.399.025	1.879.634	34,4	3.924.541	108,8

187. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE USUARIOS DE SERVICIOS DE INTERNET GRATUITO					
	2000	2001	% Variación	2002	% Variación
Número de usuarios			2001/2000		2002/2001
Número de usuarios	8.744.309	8.221.747	-6,0	8.076.712	-1,8

188. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE USUARIOS POR SERVICIOS DE INTERNET			
	2000	2001	2002
	% / Total	% / Total	% / Total
Servicios de acceso a Internet			
Acceso a Internet individual total	60,4	65,4	84,2
Acceso conmutado	56,0	39,9	58,1
RTC	48,9	38,9	56,9
RDSI	7,1	1,0	1,1
Otros	0,0	0,0	0,1
Acceso dedicado	4,4	25,5	26,1
Cable módem	0,0	4,6	8,6
LMDS	0,0	0,0	0,0
ADSL	4,4	20,8	17,5
Frame relay	0,0	0,0	0,0
Otros	0,0	0,0	0,0
Acceso a Internet corporativo total	6,3	8,1	10,0
Acceso conmutado	6,0	4,8	4,4
RTC	3,8	4,3	3,4
RDSI	2,2	0,5	0,7
Otros	0,0	0,0	0,3
Acceso dedicado	0,2	3,3	5,7
Cable módem	0,0	1,3	0,2
LMDS	0,0	0,0	0,0
ADSL	0,1	0,1	5,4
Frame relay	0,1	1,9	0,0
Otros	0,0	0,0	0,0
Servicios de información	33,3	26,5	5,7
Total	100,0	100,0	100,0

## A1.3.5.5 Cuotas de mercado

189. DISTRIBUCIÓN DE MINUTOS CURSADOS POR PROVEEDORES DE SERVICIOS DE INTERNET		
	2002	
	Millones de minutos	% / Total
Terra Networks España, SA	14.576,05	27,8
Eresmas Interactiva, SA	13.466,69	25,7
Wanadoo España, SL	7.262,73	13,8
Telefónica de España, SAU	6.043,37	11,5
Airtel Móvil, SA	1.886,00	3,6
Cableuropa, SA	1.700,00	3,2
Euskaltel, SA	1.376,21	2,6
Vizzavi España, SL	1.232,52	2,3
Yacom Internet Factory, SA	1.059,97	2,0
BT Ignite España, SAU	997,00	1,9
Resto	2.871,47	5,6
Total	52.472,02	100,0

190. DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS POR PROVEEDORES DE SERVICIOS DE INTERNET		
	2002	
	Millones de euros	% / Total
Telefónica de España, SAU	286,59	31,2
Terra Networks España, SA	121,64	13,2
Eresmas Interactiva, SA	76,75	8,4
Wanadoo España, SL	70,41	7,7
Auna Telecomunicaciones, SA	39,84	4,3
Cableuropa, SA	39,14	4,3
Telefónica Data España, SA	30,78	3,4
Yacom Internet Factory, SA	30,46	3,3
Euskaltel, SA	15,52	1,7
IBM Global Services España, SA	14,70	1,6
Resto	192,60	21,0
Total	918,44	100,0

191. DISTRIBUCIÓN DE USUARIOS POR PROVEEDORES DE SERVICIOS DE INTERNET			
	Año 2002		
	Total	Usuarios de servicios gratuitos	Usuarios de pago
Terra Networks España, SA	5.885.666	5.625.471	260.195
Eresmas Interactiva, SA	944.887	556.523	388.364
Telefónica de España, SAU	823.707	257.290	566.417
Wanadoo España, SL	517.941	115.104	402.837
Vizzavi España, SL	461.831	461.298	533
Yacom Internet Factory, SA	243.626	175.015	68.611
Bankinter, SA	197.059	197.059	0
Euskaltel, SA	150.123	142.273	7.850
Arrakis Servicios y Comunicaciones, SL	140.675	94.743	45.932
Airtel Móvil, SA	112.996	110.235	2.761
Resto	765.921	341.701	424.220
<b>Total</b>	<b>10.244.432</b>	<b>8.076.712</b>	<b>2.167.720</b>

### A1.3.6 SERVICIOS AUDIOVISUALES

#### A1.3.6.1 Número de operadores

192. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE OPERADORES QUE PRESTAN SERVICIOS AUDIOVISUALES <sup>70</sup>						
1999	2000	% Variación 2000/1999	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
51	52	2,0	52	0,0	89	71,2

<sup>70</sup> Parte del incremento se produce como consecuencia de la introducción en el informe de los operadores de cable local.

193. DISTRIBUCIÓN DE OPERADORES POR TIPO DE SERVICIO Y GRUPO EMPRESARIAL						
	Grupo Prisa	Grupo Retevisión (Auna)	Grupo RTVE	Grupo Correo / Prensa española (25)	Grupo Telefónica Media (Admira)	Otros
TV abierto	Sogecable Canal+ Pretesa/Localia		La Primera La 2	Net TV Gestevisión Telecinco Onda 6 TV TVs locales	Antena 3 TV TVs locales	TVs. Autonómicas (1) Vevo TV TVs. Locales Grp. COPE
TV pago	Sogecable Canal+ Canal Satélite Digital	Madritel Able Menta Supercable Canarias Telecom	TVE Temática		Vía Digital (DTS)	Grupo Cableuropa (Ono) Resto AOC: R Cabletelca Euskaltel Telecable Tenaria Retecal TVs Locales
Radio	Ser Unión Radio	Onda Digital	RNE	Prensa Española (DAB) Comeradisa (DAB)	Uniprex/ Onda Cero Recoletos (DAB)	Grp. Cope Cad. autonómicas R. locales Grp. Godó Grp. Planeta
Otros Servicios (26)	Serv. Interactivos Serv. Acc. Condicional Catsa/Proel	Serv. Interactivos Serv. Acc. Condicional Iddeo/ Serviacceso Retenet		ABCVIA Globalia Portales en Internet ISP's Saranet	Serv. Interactivos Serv. Acc. Condicional Terra Networks Teleline/ TSCR Infovia Plus/TDATA	Wanadoo Ya.com Tiscali

### A1.3.6.2 Consumo

#### A1.3.6.2.1 Consumo de radiodifusión

194. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE RADIODIFUSIÓN POR TIPO DE RADIO (MINUTOS / PERSONA) <sup>71</sup>									
	1998	1999	% Variación 1999/1998	2000	% Variación 2000/1999	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
Radio convencional	52	51	-1,9	51	0,0	50	-2,0	53	6,7
Radio temática	40	40	0,0	40	0,0	39	-2,5	44	13,3
Otros	4	4	0,0	4	0,0	5	25,0	5	9,2
Total	96	95	-1,0	95	0,0	94	-1,1	103	9,6

<sup>71</sup> Elaboración propia a partir de datos del Estudio General de Medios 2002.

**195. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL CONSUMO DE RADIODIFUSIÓN POR TIPO DE RADIO (MINUTOS / PERSONA)**

	1998	1999	Variación 1999/1998 (puntos porcent.)	2000	Variación 2000/1999 (puntos porcent.)	2001	Variación 2001/2000 (puntos porcent.)	2002	Variación 2002/2001 (puntos porcent.)
Radio convencional	54,2%	53,7%	-0,48	53,7%	0,00	53,2%	-0,49	51,8%	-1,39
Radio temática	41,7%	42,1%	0,44	42,1%	0,00	41,5%	-0,62	42,9%	1,41
Otros	4,2%	4,2%	0,04	4,2%	0,00	5,3%	1,11	5,3%	-0,02
Total	100,0%	100,0%	-	100,0%	-	100,0%	-	100,0%	-

**A1.3.6.2.2 Consumo de televisión****196. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE TELEVISIÓN (MINUTOS / PERSONA)<sup>72</sup>**

	1998	1999	% Variación 1999/1998	2000	% Variación 2000/1999	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
Total	210	213	1,4	210	-1,4	208	-1,0%	211	1,4

**197. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE CONTRATACIONES EN TELEVISIÓN DE PAGO MEDIANTE PAGO POR VISIÓN  
POR TIPO DE CONTENIDO**

	2001	2002	% Variación 2002/2001
Fútbol	5.366.066	6.068.898	13,1
Películas	10.454.219	7.485.901	-28,4
Otros	85.992	216.336	151,6
Total	15.906.277	13.771.135	-13,4

**198. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE CONTRATACIONES EN TELEVISIÓN DE PAGO MEDIANTE  
PAGO POR VISIÓN POR TIPO DE CONTENIDO**

	2001	2002	Variación 2002/2001 (puntos porcentuales)
Fútbol	33,7%	44,1%	10,33
Películas	65,7%	54,4%	-11,36
Otros	0,5%	1,6%	1,03
Total	100,0%	100,0%	-

<sup>72</sup> Elaboración propia a partir de datos de Sofres A.M.

### A1.3.6.3 Ingresos totales

199. EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS POR OPERACIONES DEL MERCADO DE SERVICIOS AUDIOVISUALES							
	1999	2000	% Variación 2000/1999	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
	Millones de euros	Millones de euros		Millones de euros		Millones de euros	
Mercado audiovisual sin subvenciones	3.327,00	3.624,00	8,9	3.854,98	6	3.964,33	2,8
Mercado audiovisual con subvenciones	3.935,00	4.477,00	13,8	5.119,18	14	5.433,05	6,1

200. EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS POR OPERACIONES DEL MERCADO DE SERVICIOS AUDIOVISUALES POR TIPO DE MERCADO Y TOTAL						
	2001		2002		% Variación 2002/2001	
	Millones de Euros		Millones de Euros			
	Con subv.	Sin subv.	Con subv.	Sin subv.	Con subv.	Sin subv.
Radio	450,71	305,75	438,01	309,04	-2,8	1,1
Televisión en abierto	3.281,29	2.162,05	3.528,41	2.188,66	7,5	1,2
Televisión de pago	1.387,18	1.387,18	1.466,62	1.466,62	5,7	5,7
Total	5.119,18	3.854,98	5.433,05	3.964,33	6,1	2,8

201. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS INGRESOS POR OPERACIONES DEL MERCADO DE SERVICIOS AUDIOVISUALES POR TIPO DE MERCADO Y TOTAL						
	2001		2002		% Variación 2002/2001	
	Con subv.	Sin subv.	Con subv.	Sin subv.	Con subv.	Sin subv.
	Radio	8,8%	7,9%	8,1%	7,8%	-0,74
Televisión en abierto	64,1%	56,1%	64,9%	55,2%	0,85	-0,88
Televisión de pago	27,1%	36,0%	27,0%	37,0%	-0,10	1,01
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	-	-

202. EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS EN EL SECTOR AUDIOVISUAL POR FUENTE DE DICHS INGRESOS					
	2000	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
	Millones de Euros	Millones de Euros		Millones de Euros	
Ingresos publicitarios	2.431,00	2.326,36	-4,3	2.276,55	-2,1
Cuotas por TV de pago	1.071,63	1.191,93	11,2	1.322,69	11,0
Pago por visión	105,37	69,18	-34,3	80,54	16,4
Subvenciones	853,00	1.264,19	48,2	1.468,72	16,2
Otros	16,00	267,53	1.572,1	284,55	6,4
Total	4.477,00	5.119,18	14,3	5.433,05	6,1

## 203. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE INGRESOS EN EL SECTOR AUDIOVISUAL POR FUENTE DE DICHS INGRESOS

	2000	2001	Variación 2002/2001 (puntos porcentuales)	2002	Variación 2002/2001 (puntos porcentuales)
Ingresos publicitarios	54,3%	45,4%	-8,8	41,9%	-3,5
Cuotas por TV de pago	23,9%	23,3%	-0,6	24,3%	1,0
Pago por visión	2,4%	1,4%	-1,0	1,5%	0,1
Subvenciones	19,1%	24,7%	5,64	27,0%	2,3
Otros	0,3%	5,2%	4,80	5,3%	0,1
Total	100,0%	100,0%	-	100,0%	-

## 204. FACTURACIÓN PUBLICITARIA EN EL SECTOR AUDIOVISUAL

	1999	2000	%	2001	%	2002	%
	Millones de euros	Millones de euros	Variación 2000/1999	Millones de euros	Variación 2001/2000	Millones de euros	Variación 2002/2001
TV públicas	908,15	949,62	4,6	936,54	-1,4	955,80	2,1
TV privadas	1.056,00	1.197,24	13,4	1.089,36	-9,0	1.018,55	-6,5
Radio	342,58	284,28	-17,0	300,45	5,7	302,20	0,6
Total	2.306,73	2.431,14	5,4	2.326,35	-4,3	2.276,55	-2,1

## 205. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA FACTURACIÓN PUBLICITARIA EN EL SECTOR AUDIOVISUAL

	1999	2000	Variación 2000/1999 (puntos porcentuales)	2001	Variación 2001/2000 (puntos porcentuales)	2002	Variación 2002/2001 (puntos porcentuales)
TV públicas	39,4%	39,1%	-0,3	40,3%	1,2	42,0%	1,7
TV privadas	45,8%	49,2%	3,4	46,8%	-2,4	44,7%	-2,0
Radio	14,8%	11,7%	-3,1	12,9%	1,2	13,3%	0,3
Total	100,0%	100,0%	0,0	100,0%	0,0	100,0%	0,0

## A1.3.6.3.1 Ingresos por televisión

## 206. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS ENTRE TELEVISIÓN EN ABIERTO (SIN SUBVENCIONES) Y DE PAGO

	2001	2002	Variación 2002/2001
	Millones de euros	Millones de euros	
Televisión en abierto (sin subvenciones)	2.162,05	2.188,66	1,2
Televisión de pago	1.387,10	1.466,62	5,7
Total	3.549,23	3.655,28	3,0

**207. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE INGRESOS ENTRE TELEVISIÓN EN ABIERTO (SIN SUBVENCIONES) Y DE PAGO**

	2001	2002	Variación 2002/2001 (puntos porcentuales)
	Millones de euros	Millones de euros	
Televisión en abierto (sin subvenciones)	60,9%	59,9%	-1,0
Televisión de pago	39,1%	40,1%	-1,0
Total	100,0%	100,0%	

**208. EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS POR OPERACIONES DE LA TELEVISIÓN SEGÚN EL MEDIO DE TRANSMISIÓN**

	2000	2001	2002
TV satélite	18,2%	23,1%	18,9%
TV cable	0,5%	2,3%	2,7%
TV terrenal	81,4%	74,6%	78,3%

#### A1.3.6.4 Clientes

**209. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ABONADOS A LA TELEVISIÓN DE PAGO POR TECNOLOGÍA Y TOTAL**

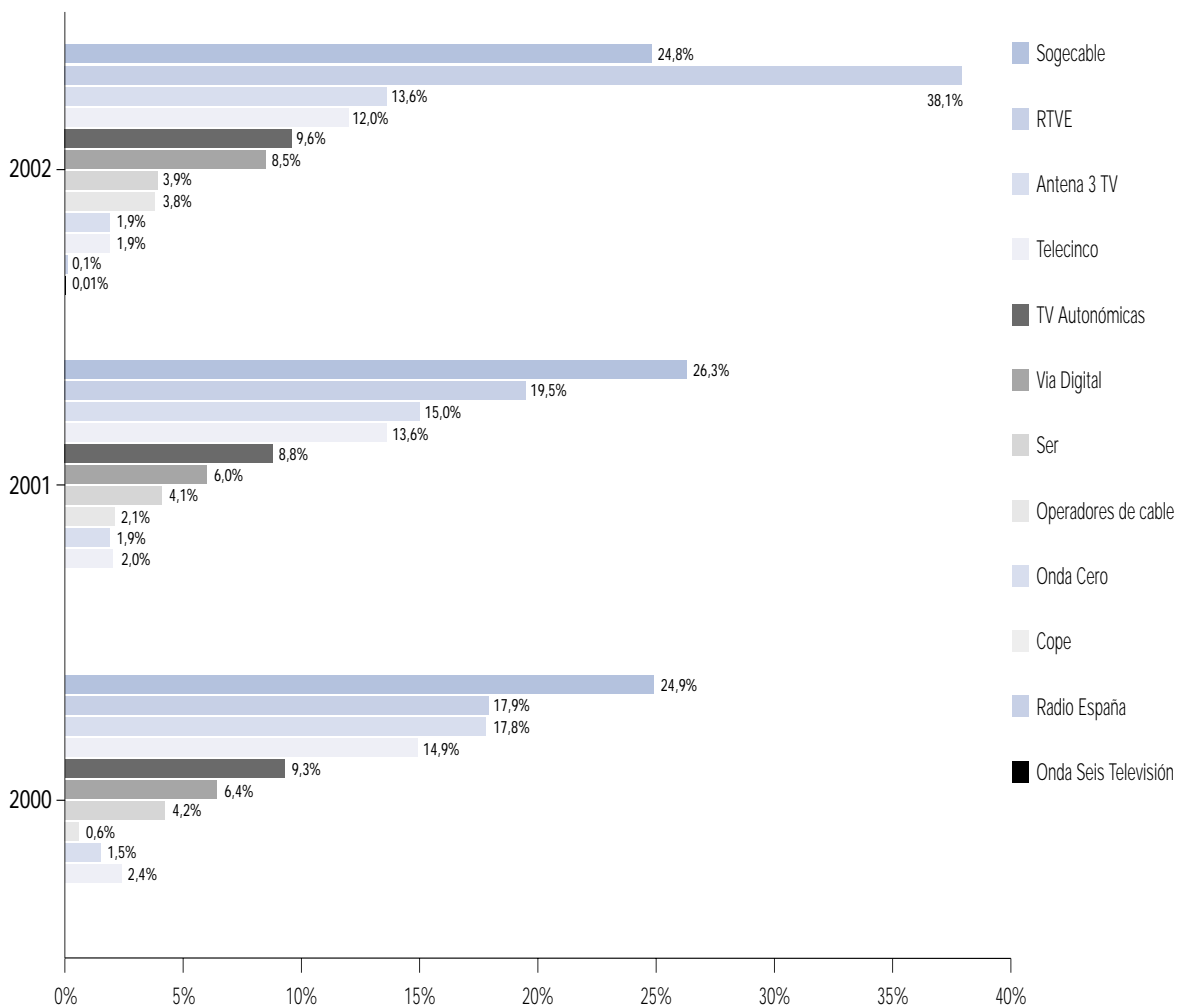
Operadores	2000	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
TV por satélite	1.684.622	2.036.417	20,9	1.995.669	-2,0
TV terrenal (ondas hertzianas)	998.682	920.483	-7,8	720.199	-21,8
TV por cable	298.176	587.829	97,1	811.378	38,0
Total	2.981.480	3.544.729	18,9	3.527.246	-0,5

**210. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL NÚMERO DE ABONADOS A LA TELEVISIÓN DE PAGO POR TECNOLOGÍA Y TOTAL**

Operadores	2000	2001	Variación 2001/2000 (puntos porcentuales)	2002	Variación 2002/2001 (puntos porcentuales)
TV por satélite	56,5%	57,4%	0,9	56,6%	-0,8
TV terrenal (ondas hertzianas)	33,5%	26,0%	-7,5	20,4%	-5,5
TV por cable	10,0%	16,6%	6,5	23,0%	6,4
Total	100,0%	100,0%	-	100,0%	-

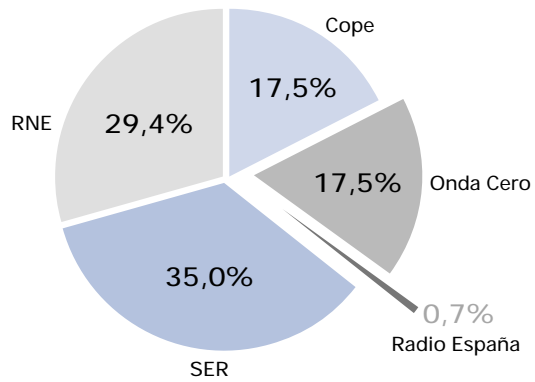
### A1.3.6.5 Cuotas de mercado

211. EVOLUCIÓN DE LA CUOTA DE MERCADO POR INGRESOS POR OPERACIONES DE LOS OPERADORES DE SERVICIOS AUDIOVISUALES (SIN SUBVENCIONES)

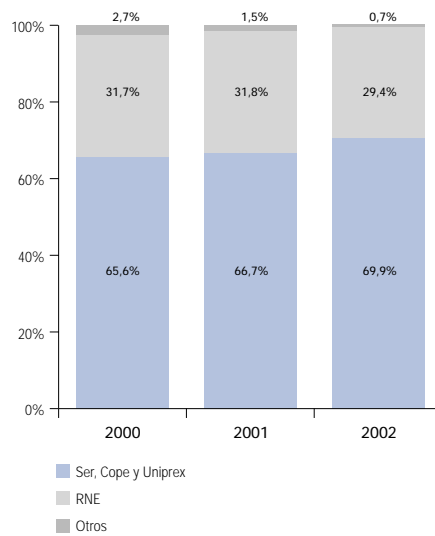


A1.3.6.5.1 Cuotas por ingresos en radiodifusión

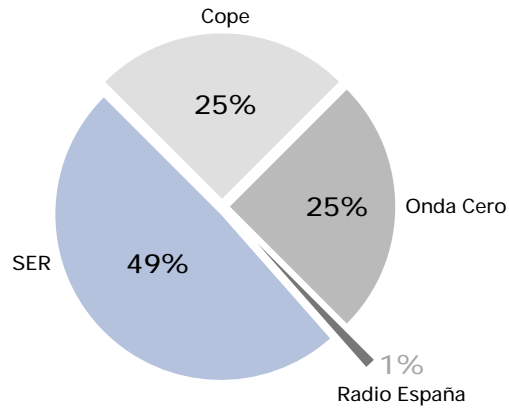
212. VOLUMEN DE NEGOCIOS EN EL MERCADO DE LA RADIODIFUSIÓN CON RNE



213. EVOLUCIÓN DE LA CUOTA DE MERCADO POR INGRESOS EN RADIODIFUSIÓN



214. VOLUMEN DE NEGOCIOS EN EL MERCADO DE LA RADIODIFUSIÓN



A1.3.6.5.2 Cuotas por ingresos en la televisión de pago

215. EVOLUCIÓN DE LAS CUOTAS DE MERCADO DE LA TELEVISIÓN DE PAGO

	1999	2000	Variación 2000/1999 (puntos porcentuales)	2001	Variación 2001/2000 (puntos porcentuales)	2002	Variación 2002/2001 (puntos porcentuales)
Grupo Sogecable	84,2%	77,8%	-6,5	72,1%	-5,7	66,9%	-5,1
Vía Digital	14,8%	20,0%	5,2	19,6%	-0,3	22,9%	3,3
Operadores cable	1,0%	1,9%	0,9	6,3%	4,4	10,2%	3,8
Quiero TV	-	0,3%	0,3	2,0%	1,6	0,0%	-
Total	100,0%	100,0%	-	100,0%	-	100,0%	-

## A1.3.6.5.3 Cuotas de mercado por número de clientes

216. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ABONADOS A LA TELEVISIÓN DE PAGO POR ENTIDAD Y TOTAL							
	1999	2000	% Variación 2000/1999	2001	% Variación 2001/2000	2002	% Variación 2002/2001
Canal Satélite Digital	813.490	1.051.563	29,3	1.230.038	17,0	1.220.669	-0,8
Via Digital	440.114	633.059	43,8	806.379	27,4	775.000	-3,9
Canal Plus	760.424	885.449	16,4	787.370	-11,1	720.199	-8,5
Grupo Cableuropa (Ono)	31.023	128.242	313,4	232.099	81,0	286.536	23,5
Resto AOC	59.977	100.046	66,8	171.722	71,6	187.023	8,9
Aunacable	12.785	69.888	446,6	165.632	137,0	260.102	57,0
Quiero TV	-	113.233	-	133.113	17,6	0	-
Cable local	-	-	-	18.376	-	77.717	322,9
Total	2.117.813	2.981.480	40,8	3.544.729	18,9	3.527.246	-0,5

217. EVOLUCIÓN DE LA CUOTA DE MERCADO POR NÚMERO DE ABONADOS A LA TELEVISIÓN DE PAGO							
	1999	2000	Variación 2000/1999 (puntos porcentuales)	2001	Variación 2001/2000 (puntos porcentuales)	2002	Variación 2002/2001 (puntos porcentuales)
Canal Satélite Digital	38,4%	35,3%	-3,1	34,7%	-0,6	34,6%	-0,1
Via Digital	20,8%	21,2%	0,5	22,7%	1,5	22,0%	-0,8
Canal Plus	35,9%	29,7%	-6,2	22,2%	-7,5	20,4%	-1,8
Grupo Cableuropa (Ono)	1,5%	4,3%	2,8	6,5%	2,2	8,1%	1,6
Resto AOC	2,8%	3,4%	0,5	4,9%	1,5	5,3%	0,5
Aunacable	0,6%	2,3%	1,7	4,7%	2,3	7,4%	2,7
Quiero TV	-	3,8%	3,8	3,8%	0,0	0,0%	-3,8
Cable local	-	-	-	0,5%	0,5	2,2%	2,2
Total	100,0%	100,0%	-	100,0%	-	100,0%	-

218. INGRESOS PUBLICITARIOS DE LAS PRINCIPALES CADENAS Y <i>SHARE</i> PUBLICITARIO		
	%	% / Total
Operadores de televisión	Cuota de audiencia ( <i>share</i> )	Facturación publicitaria 2002
TVE	32,5	34,2
Telecinco	20,2	23,5
Antena 3 TV	20,0	25,9
Canal Plus	2,0	1,8
TV autonómicas	18,0	14,2
Otros	7,0	0,3
Operadores de radio generalista	Participación en audiencia	Facturación publicitaria 2002 en %
Grupo Onda Cero	18,4	23,6
Grupo SER	35,2	50,7
RNE	14,2	-
Grupo Cope	12,8	24,7
Grupo Radio España		1,0

## A1.3.7 Análisis del grado de concentración

219. INDICES DE CONCENTRACIÓN EN EL AÑO 2002								
Mercado		C2 (%) <sup>73</sup>	C4 (%) <sup>74</sup>	NR90 <sup>75</sup>	IH <sup>76</sup>	NE <sup>77</sup>	IH 2000 <sup>78</sup>	Inestabilidad <sup>79</sup> 2000 - 2001 (%)
Telefonía fija	Metropolitanas	91,7	94,8	2	0,6778	1,48	0,7882	0,4
	Provinciales	86,7	92,9	3	0,6349	1,58	0,7152	0,4
	Interprovinciales	83,6	91,1	4	0,5764	1,73	0,6596	0,5
	Internacionales	73,6	85,4	6	0,4440	2,25	0,6917	1,2
	Fijo a móvil	83,4	91,0	4	0,5733	1,74	0,6384	0,3
	Servicio de inteligencia de red	90,3	95,0	2	0,7640	1,31	0,8870	0,7
	No vinculado al tráfico	96,7	97,6	1	0,8990	1,11	0,9039	0,3
Servicios móviles	Servicio de telefonía móvil automática. Servicios finales	83,6		3	0,4242	2,36	0,4507	2,2
	Servicios de interconexión	79,1		3	0,3771	2,65	0,3920	2,3
Alquiler de circuitos	A clientes finales	92,4	95,6	2	0,7975	1,25	0,6931	
	A otros operadores	82,0	89,8	5	0,5498	1,82		
Transmisión de datos	A clientes finales	85,1	94,5	3	0,4664	2,14	0,5893	
	A otros operadores	74,1	97,6	4	0,3503	2,85		
Comunicaciones corporativas		71,1	95,8	3	0,3237	3,09	0,3603	3,2
Transporte y difusión de la señal audiovisual		85,3	96,3	3	0,4694	2,13	0,5534	1,8
Servicios telemáticos		44,4	61,0	16	0,1403	7,13	0,1162	0,5
Servicios audiovisuales	TV de pago	73,7	95,2	3	0,3066	3,26	0,3318	0,6
	TV en abierto	60,8	89,8	5	0,2464	4,06	0,2497	1,0

<sup>73</sup> Índice de concentración para las dos empresas de mayor cuota de mercado.

<sup>74</sup> Índice de concentración para las cuatro empresas con mayor cuota de mercado.

<sup>75</sup> Número mínimo de empresas cuyas cuotas sumadas resulten en más del 90% del total del mercado.

<sup>76</sup> Índice de Herfindahl: suma del cuadrado de las cuotas de mercado de todas las empresas de un mercado.

220. INDICES DE CONCENTRACIÓN EN EL AÑO 2001								
Mercado		C2 (%) <sup>73</sup>	C4 (%) <sup>74</sup>	NR90 <sup>75</sup>	IH <sup>76</sup>	NE <sup>77</sup>	IH 2000 <sup>78</sup>	Inestabilidad <sup>79</sup> 2000 - 2001 (%)
Telefonía fija	Metropolitanas	95,4	96,9	2	0,7882	1,27	0,9191	0,5
	Provinciales	89,9	95,4	3	0,7152	1,40	0,8235	0,4
	Interprovinciales	86,4	93,1	3	0,6596	1,52	0,7017	0,6
	Internacionales	87,1	93,4	3	0,6917	1,45	0,7460	0,5
	Fijo a móvil	85,8	92,7	3	0,6384	1,57	0,7556	0,4
	Servicio de inteligencia de red	96,8	99,0	9	0,8870	1,13	0,9378	0,2
	No vinculado al tráfico	96,3	97,7	1	0,9039	1,11	0,9829	0,0
Servicios móviles	Servicio de telefonía móvil automática Servicios finales	86,0		3	0,4507	2,22	0,4715	2,2
	Servicios de Interconexión	82,6		3	0,3920	2,55	0,4526	5,6
Alquiler de circuitos		88,2	92,5	3	0,6931	1,44	0,7091	0,4
Transmisión de datos		88,2	95,0	3	0,5893	1,70	0,5748	0,2
Comunicaciones corporativas		77,2	97,8	3	0,3603	2,78	0,3630	1,0
Transporte y difusión de la señal audiovisual		88,5	98,6	3	0,5534	1,81	0,6099	2,3
Servicios telemáticos		39,5	57,0	21	0,1162	8,60	0,0871	0,3
Servicios audiovisuales	TV de pago	79,1	94,9	3	0,3318	3,01	0,3574	0,6
	TV en abierto	60,7	90,3	4	0,2497	4,00	0,2716	3,1

<sup>77</sup> Número equivalente de empresas de Adelman: número de empresas de igual dimensión que daría lugar al mismo IH de un mercado.

<sup>78</sup> Índice de Herfindahl referido a 2000.

<sup>79</sup> Índice de inestabilidad: media de las pérdidas y ganancias de cuota de mercado de las distintas empresas.