

Nº 62

Fecha de cierre: 18 de Julio de 2007.

Autores: Ignacio G. Martín
Estrella G. Herrera







Consejo de redacción: Juan José Méndez

<u>Secciones:</u>	<u>Pág.</u>
1. Sociedad de la información e Innovación en el Mundo	1
2. Sociedad de la información e Innovación en Europa	5
3. Sociedad de la información e Innovación en España	8

Apartados en cada sección:

- .1 Mercado TIC
- .2 Internet
- .3 Ordenadores personales
- .4 Telefonía fija y móvil
- .5 Comercio electrónico
- .6 Innovación

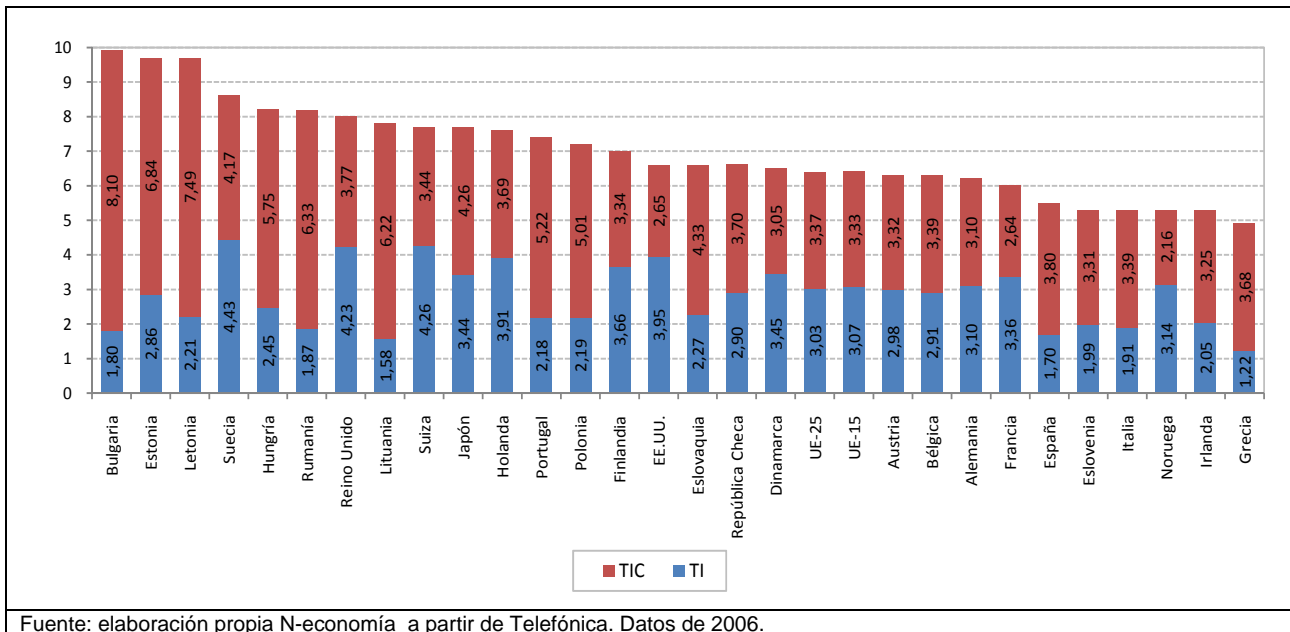
Destacados del Mes:

-  El efecto positivo de las TIC como herramienta para la mejora de la productividad y de la competitividad empresarial de un país es claro. [Pág 1]
-  El sistema operativo para móviles más utilizado a nivel mundial es Symbian, con una cuota de mercado del 70%. [Pág 3]
-  En 2006 el 32% de los hogares de la UE-25 disponen de Banda Ancha, a la cabeza a Holanda seguida por los Países Nórdicos. [Pág 5]
-  Para 2006 se estima que el 61% de los ciudadanos de la UE-25 han utilizado ordenador personal, España ocupa el decimoquinto puesto con un 54%. [Pág 6]
-  A mayo de 2007 existen en España 7,3 millones de líneas de Banda Ancha contratadas (16,4 líneas por cada 100 habitantes). [Pág. 8]
-  Durante el cuarto trimestre de 2006 el volumen de comercio electrónico a través de entidades de medios de pago alcanzó los 678 millones de euros con un total para el 2006 completo de 2.465 millones. [Pág. 10]

1. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN E INNOVACIÓN EN EL MUNDO

1.1 Sociedad de la Información e Innovación en el mundo: Mercado TIC

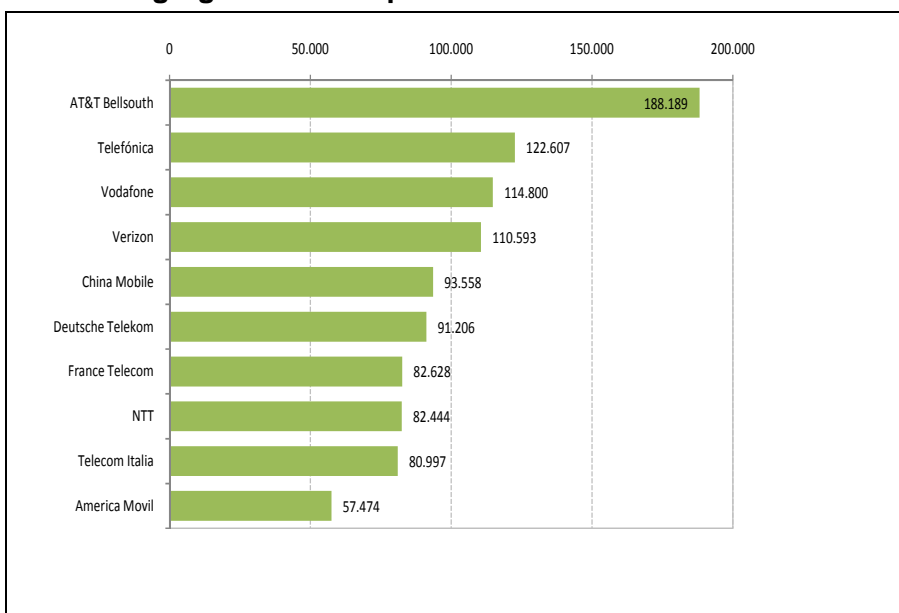
Gasto en tecnologías de la información como % del PIB



Fuente: elaboración propia N-economía a partir de Telefónica. Datos de 2006.

El efecto positivo de las TIC como herramienta para la mejora de la productividad y, por tanto, de la competitividad empresarial de un país es clara. Los países de la Unión Europea que se han incorporado recientemente parecen ser conscientes de esto, por lo que están destinando gran parte de sus recursos a las TIC. La tendencia general es que el gasto en TIC sea superior al gasto en TI. Sin embargo en aquellos países en los que la Sociedad de la Información está más desarrollada la inversión es superior en Tecnologías de la Información. Este es el caso de Suecia, Reino Unido, Suiza, Finlandia o EE.UU.

Valor agregado de los operadores de telecomunicaciones



Fuente: elaboración propia N-economía a partir de Bloomberg. Datos de 2006. Nota: Valor agregado = capitalización bursátil + última deuda neta publicada.

Por otra parte, el tipo de empresas en el mercado TIC es cada vez más diverso. Recientemente han aparecido proveedores de servicios en Internet y la industria de medios de comunicación, que se añaden a los tradicionales operadores de telecomunicaciones, fabricantes de equipos y de software. La diversificación es también mayor en cuanto a productos fabricados. Un claro ejemplo de ello es el iPhone, presentado por AT&T Bellsouth junto a Apple, y que integra varias funciones.

1.2 Sociedad de la Información e Innovación en el mundo: Internet

Los datos para usuarios mundiales de Internet demuestran que el crecimiento de éstos es sólido en todas las regiones. El enorme potencial de los mercados emergentes hace que la representatividad en el total de los usuarios de Asia y Latinoamérica se incremente en 0,6 y 1,4 puntos porcentuales respectivamente para el periodo enero-junio de 2007. Este incremento se produce a costa de la pérdida de protagonismo de Norteamérica y Europa Occidental, que ven su participación en el total reducirse en un 1% y un 0,7% respectivamente para el mismo periodo.

Usuarios mundiales de Internet (junio 2007)					
Región	Usuarios año 2000	Usuarios jun.2007	Penetración (% población)	% usuarios mundiales	Tasa variación 07/00 (%)
África	4.514.400	33.545.600	3,6	2,9	643,1
Asia	114.303.000	418.007.015	11,3	36,2	265,7
Europa	100.996.093	321.853.477	39,8	27,9	206,2
Oriente Medio	5.272.300	19.539.300	10,1	1,7	494,8
Norteamérica	108.096.800	232.655.287	69,5	20,2	115,2
Latinoamérica /Caribe	18.068.919	109.961.609	19,8	9,5	508,6
Oceanía	7.619.500	18.796.490	54,5	1,6	146,7
Total Mundo	358.871.012	1.154.358.778	17,6	100,0	219,8

Fuente: elaboración propia N-economía a partir de *Internet World Stats*.

1.3 Sociedad de la Información e Innovación en el mundo: Ordenadores Personales

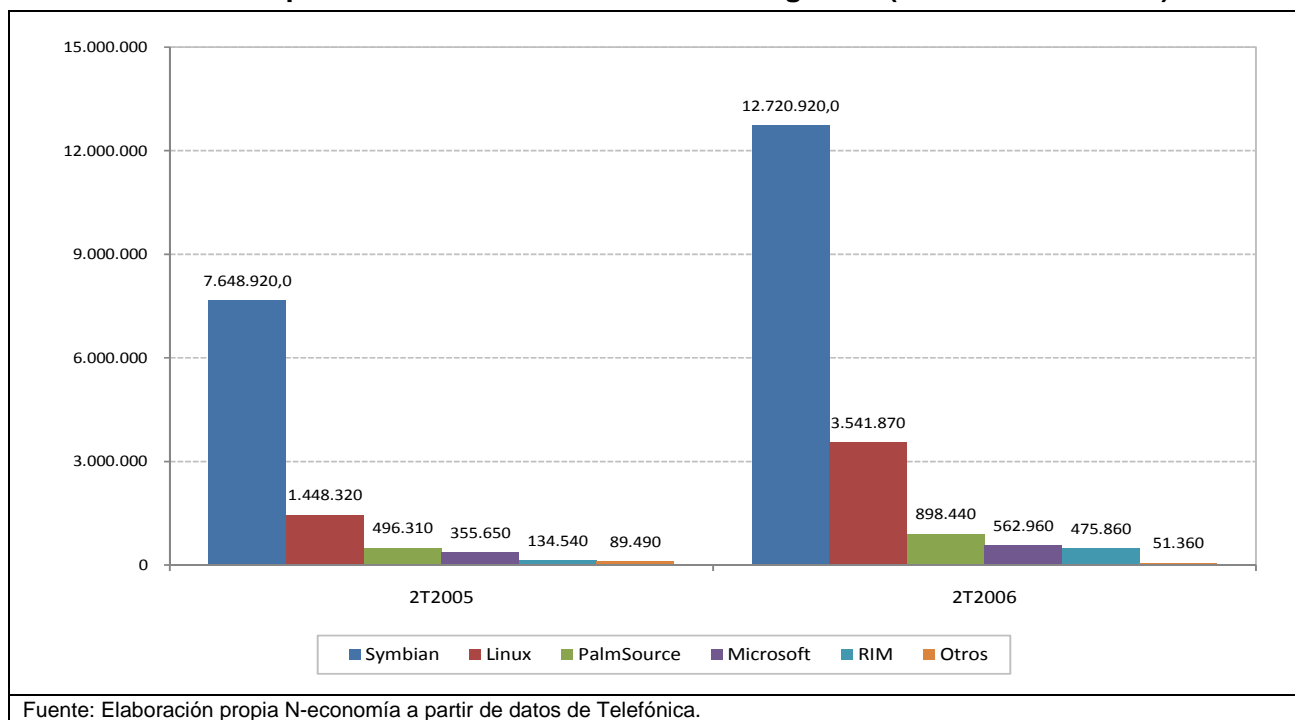
En conjunto, las ventas mundiales de equipos informáticos suben un 9,5%. El análisis por regiones demuestra que las tasas de crecimiento interanual han modificado las posiciones relativas de las grandes regiones. En el año 2001, era Norteamérica la que encabezaba el ranking con una notable distancia respecto al segundo, Europa Occidental. En 2006, el fuerte crecimiento de PCs en uso ha situado por primera vez a la región Asia/Pacífico por delante de EE.UU., con una cifra que prácticamente alcanza los 260 millones. Europa Occidental pasa así a una tercera posición, seguida de Latinoamérica. Es también desatacable el crecimiento de la región África y Medio Oriente, que en el periodo 2001-2006 es de un 128%. Esta creciente penetración puede explicarse por una mayor conciencia social de la necesidad de fomentar el uso de las TIC en esta región, que ha conllevado la puesta en marcha de iniciativas como la de Nicholas Negroponte ("One laptop per child").

PCs en uso por grandes regiones (millones)						
Región	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Europa Occidental	127,2	140,6	148,6	156,5	163,3	169,1
Europa del Este	22,0	26,9	31,9	37,2	42,5	47,8
Norteamérica	192,2	205,3	213,1	219,4	224,7	229,1
Latinoamérica	29,4	34,4	40,7	47,8	55,5	63,7
Asia/Pacífico	123,6	143,6	167,0	192,2	221,1	253,9
Australasia	11,5	12,7	13,3	13,9	14,4	14,9
África y Medio Oriente	17,4	20,8	24,6	29,1	34,2	39,7
Mundo	523,3	584,3	639,4	696,2	755,8	818,1

Fuente: elaboración propia N-economía a partir de *ITU y Euromonitor*.

1.4 Sociedad de la Información e Innovación en el mundo: Telefonía fija y móvil

Sistema operativo utilizado en teléfonos inteligentes (unidades vendidas)



Aunque se trata de un mercado relativamente reciente, el número de teléfonos inteligentes con sistema operativo abierto se ha incrementado en los últimos años. Por ahora, el sistema operativo más utilizado a nivel mundial es Symbian, que es el utilizado por los teléfonos del fabricante Nokia. Symbian mantiene una cuota de mercado del 70%. El segundo fabricante por orden de importancia es Research In Motion (RIM), incorporado en los terminales Blackberry. Este sistema cuenta con la ventaja de permitir el acceso a correo electrónico, lo que le confiere una gran utilidad a ojos de los usuarios empresariales. Las diferencias entre regiones son significativas. En Norteamérica la presencia de Symbian no es mayoritaria y tres sistemas se reparten el mercado de forma más o menos equilibrada: PalmSource, Microsoft y RIM. China y Japón, por su parte, se decantan por Linux. En cuanto al resto del mundo, Symbian es el líder indiscutible. Symbian también ha dado lugar a plataformas propietarias (programas de pago) muy avanzadas, como las de los teléfonos FOMA que ofrece NTT DoCoMo en Japón.

Ventas mundiales de telefonía móvil (miles de unidades)

Compañía	2006		2005		Tasa variación 06/05 (%)
	Ventas	Cuota de mercado (%)	Ventas	Cuota de mercado (%)	
Nokia	344.916	34,8	265.615	32,5	29,9
Motorola	209.251	21,1	144.920	17,7	44,4
Samsung	116.480	11,8	103.754	12,7	12,3
Sony Ericsson	73.642	7,4	51.774	6,3	42,2
LG	61.986	6,3	54.925	6,7	12,9
BenQMobile	23.558	2,4	39.692	4,9	-40,6
Otros	161.030	16,2	155.883	19,2	3,3
Total mercado	990.863	100,0	816.563	100,0	21,3

Fuente: elaboración propia N-economía a partir de Gartner.

1.5 Sociedad de la Información e Innovación en el mundo: Comercio electrónico

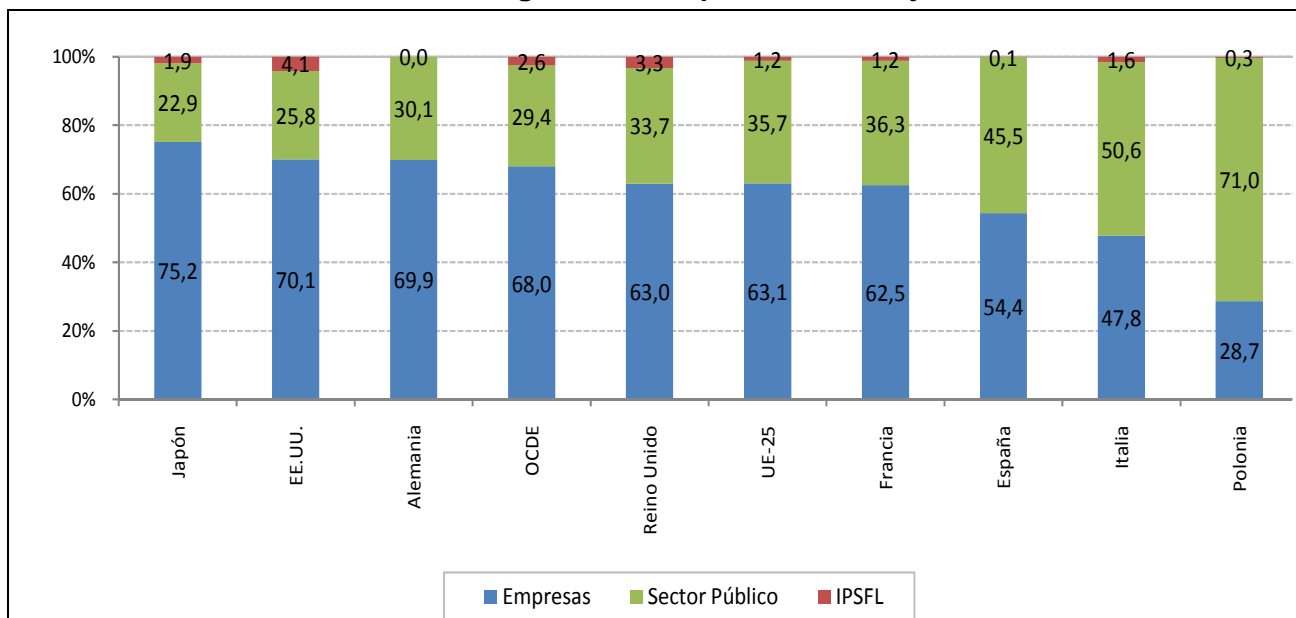
Pronóstico de ventas minoristas online por país			
País	2008	2009	2010
Francia	12,5	21,6	34,9
Alemania	23,7	39,4	51,3
Italia	3,8	7,6	12,5
Reino Unido	42,7	58,7	70
Resto de Europa*	18,5	35,8	47,4
EE.UU.	105,7	160	230
China	14	56	110
Japón	30	45	55
América Latina	14	32	70
África/Medio Oriente	8	14	24
Total	272,9	470,1	705,1

Fuente: elaboración propia N-economía a partir de *Digiworld 2007*.

1.6 Sociedad de la Información e Innovación en el mundo: Innovación

Los datos obtenidos a partir del último Informe Cotec permiten observar cierta correlación entre el porcentaje del gasto en I+D correspondiente a las empresas y el grado de desarrollo del país. De hecho, en Japón las empresas invierten tres veces más en I+D que el Estado. En el extremo opuesto se encuentra Polonia, con una inversión por parte del sector público que supera con creces la privada. Para el conjunto de países de la OCDE, el gasto privado representa más dos tercios del total.

Distribución del gasto en I+D por sector de ejecución



Fuente: elaboración propia N-economía a partir de *Informe Cotec 2007*. Nota: IPSFL se refiere a Instituciones privadas sin fines de lucro.

2. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN E INNOVACIÓN EN EUROPA

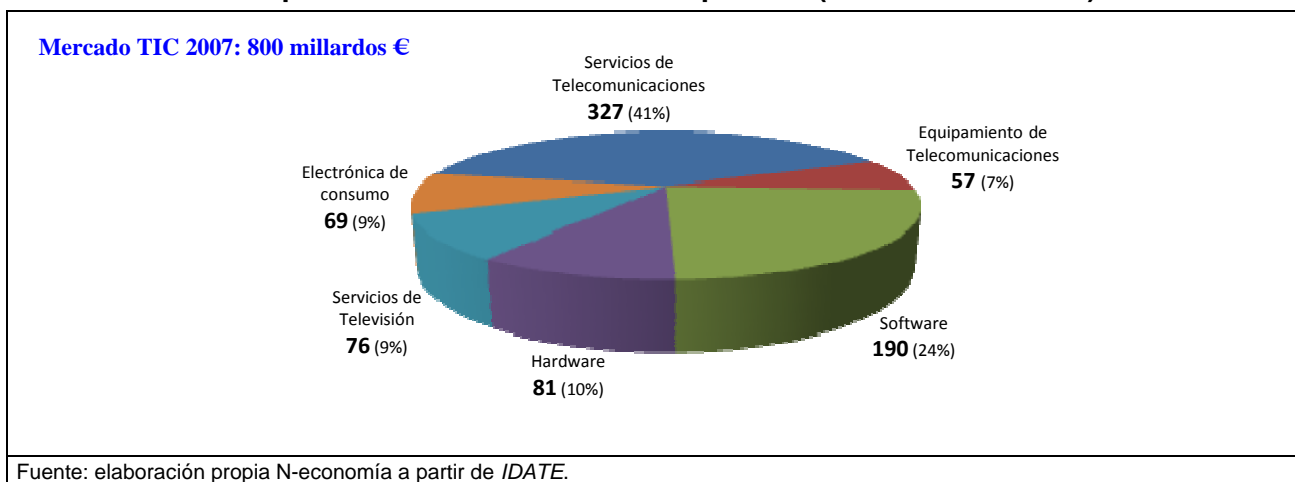
2.1 Sociedad de la Información e Innovación en Europa: Mercado TIC

Mercado TIC en Europa (millardos de euros)					
Segmentos	2003	2004	2005	2006	2007
Servicios de Telecomunicaciones	272	291	306	317	327
Equipamiento de Telecomunicaciones	49	53	57	59	57
Software	156	161	169	179	190
Hardware	73	75	77	79	81
Servicios de Televisión	60	64	67	72	76
Electrónica de consumo	51	55	61	67	69
Total	661	699	737	773	800

Fuente: elaboración propia N-economía a partir de *IDATE*.

Las últimas previsiones apuntan a que el Mercado TIC europeo alcanzará en 2007 un valor de mercado que rondará los 800 millardos de euros, lo que significa un incremento del 3,5% sobre el dato de 2006. Por segmento, destacan el de servicios de telecomunicaciones con 327 millardos de euros y un peso del 41% sobre el total del Mercado TIC, y el de software con 190 millardos y un peso del 24%. Atendiendo a la dinámica de evolución, sobresalen los segmentos de software y servicios de televisión con unos crecimientos de 6,1% y 5,6% respectivamente. Por su parte, el segmento de equipamiento de telecomunicaciones es el único para el que se prevé un descenso de su valor de mercado del 3,4% respecto a la cifra alcanzada en el año 2006.

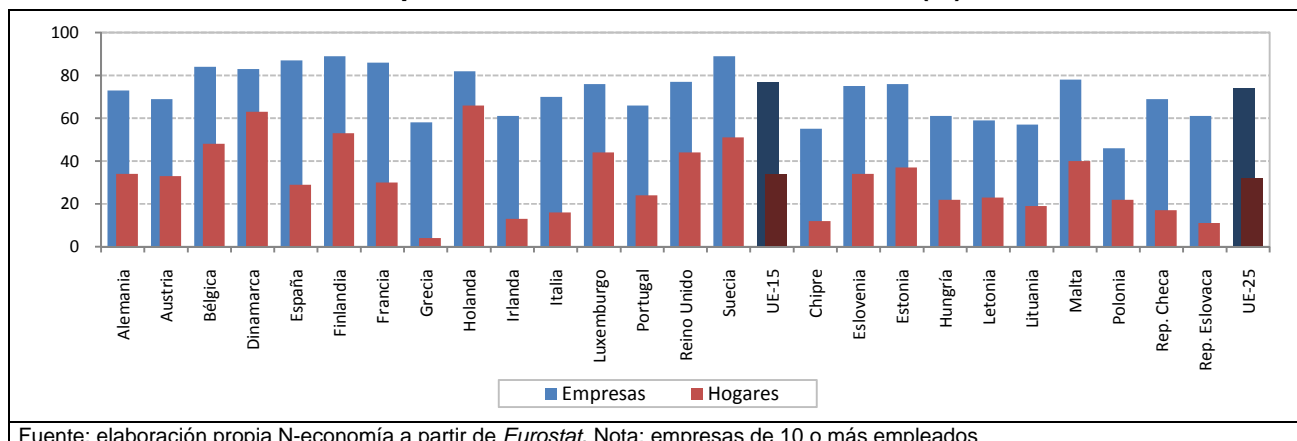
Perspectivas Mercado TIC en Europa 2007 (millardos de euros)



2.2 Sociedad de la Información e Innovación en Europa: Internet

En 2006 el 32% de los hogares de la UE-25 disponen de Banda Ancha. Por países, encontramos a la cabeza a Holanda (66%) seguida por los Países Nórdicos, Dinamarca (63%), Finlandia (53%) y Suecia (51%). A la cola destaca Grecia en donde, según Eurostat, sólo el 4% de los hogares disponen de Banda Ancha. Por su parte, España con una penetración de la Banda Ancha en los hogares del 29% se coloca en una posición intermedia, pero por debajo de la media europea. En el ámbito empresarial, el 74% de las empresas de la UE-25 disponen de Banda Ancha. En este caso los niveles de penetración son altos para casi todos los países, todos excepto Polonia se sitúan por encima del 50%. Concretamente, España se sitúa en tercera posición con un porcentaje de empresas con Banda Ancha del 87%.

Disponibilidad de Banda Ancha en 2006 (%)



Fuente: elaboración propia N-economía a partir de Eurostat. Nota: empresas de 10 o más empleados

2.3 Sociedad de la Información e Innovación en Europa: Ordenadores Personales

Para 2006 se estima que el 61% de los ciudadanos de la UE-25 han utilizado ordenador personal en los últimos tres meses. Por países, Suecia (87%), Dinamarca (86%), Holanda (84%) y Finlandia (80%) destacan por contar con las mayores penetraciones de los ordenadores personales entre su población con valores superiores al 80%. Por su parte, las naciones con menor uso de PCs son Bulgaria (30%) y, sorprendentemente, Grecia (38%) y Portugal (42%). Italia, con una penetración del 43%, tampoco mantiene una buena posición, mientras que, España ocupa el decimoquinto puesto con un porcentaje de población que hace uso de los PCs del 54%.

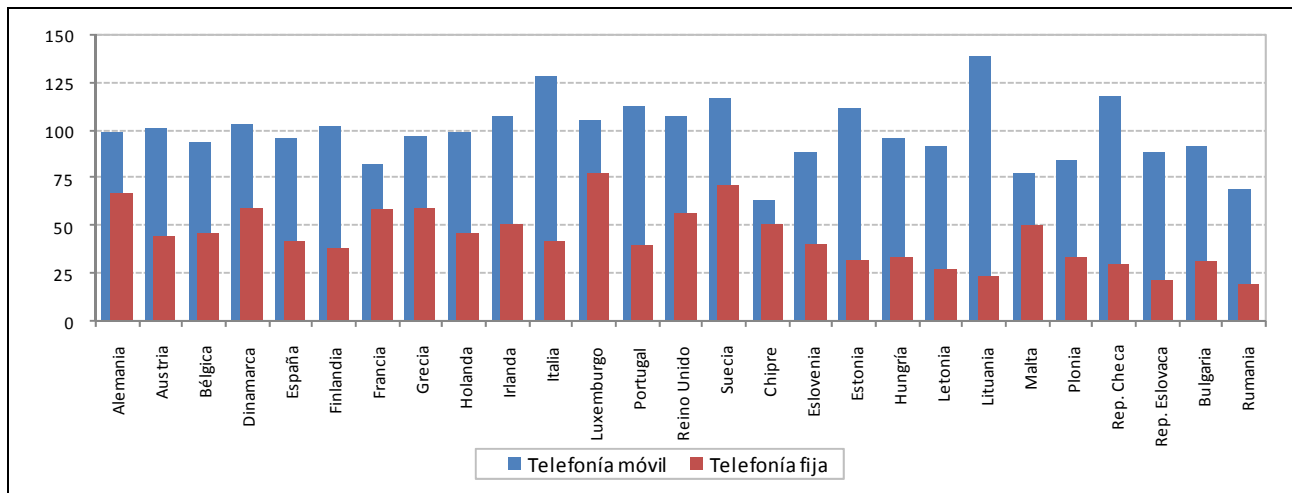
Población que usa PCs en la UE-27 (%)

Países	2003	2004	2005	2006
Alemania	66	70	73	76
Austria	56	60	63	68
Bélgica	n.d.	n.d.	n.d.	67
Dinamarca	78	81	83	86
España	46	49	52	54
Finlandia	73	75	76	80
Francia	n.d.	n.d.	n.d.	55
Grecia	26	26	29	38
Holanda	n.d.	n.d.	83	84
Irlanda	40	41	44	58
Italia	40	39	41	43
Luxemburgo	61	74	77	76
Portugal	36	37	40	42
Reino Unido	68	69	72	73
Suecia	81	86	84	87
UE-15	56	58	62	63
Chipre	n.d.	42	41	44
Eslovenia	n.d.	48	52	57
Estonia	n.d.	53	60	62
Hungría	n.d.	41	42	54
Letonia	n.d.	41	47	53
Lituania	36	37	42	47
Malta	n.d.	n.d.	n.d.	43
Polonia	n.d.	40	45	48
Rep. Checa	38	42	42	52
Rep. Eslovaca	n.d.	58	63	61
UE-25	n.d.	55	58	61
Bulgaria	n.d.	23	n.d.	30
Rumania	n.d.	16	n.d.	n.d.

Fuente: elaboración propia N-economía a partir de Eurostat. Nota: individuos con uso de PC en los últimos tres meses.

2.4 Sociedad de la Información e Innovación en Europa: Telefonía fija y móvil

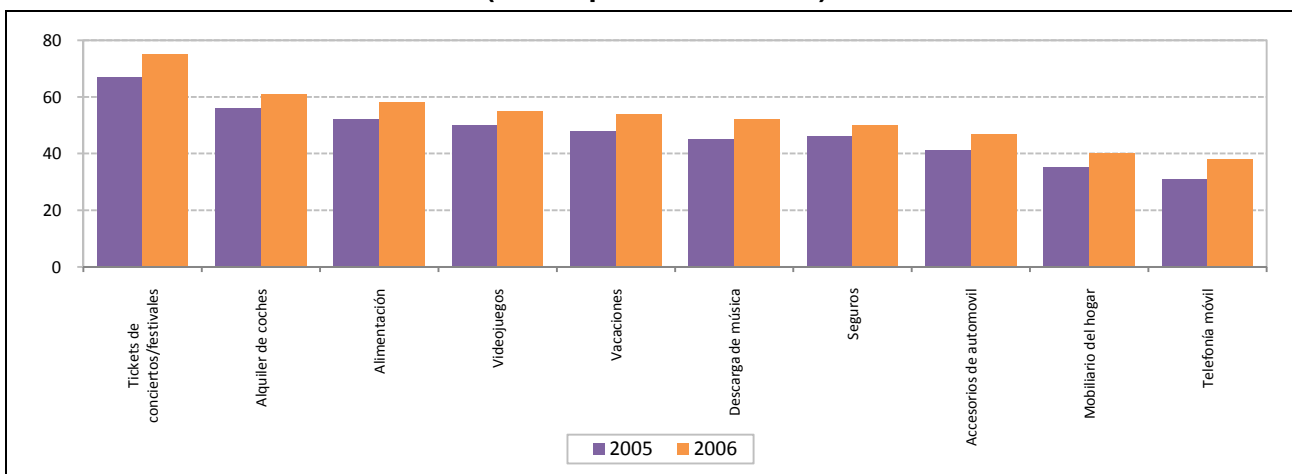
Nº de líneas de telefonía por cada 100 habitantes en 2006



Fuente: elaboración propia N-economía a partir de ITU.

2.5 Sociedad de la Información e Innovación en Europa: Comercio electrónico

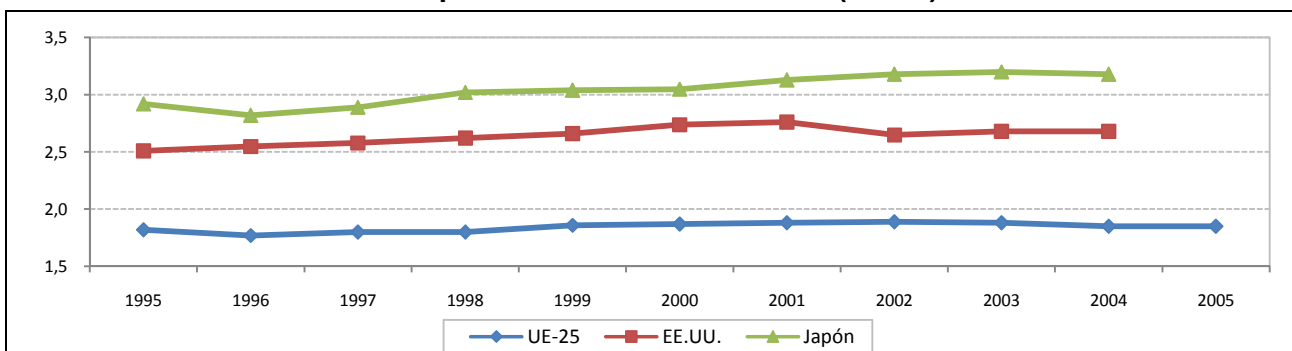
Tipología de artículos adquiridos o consultados on-line en alguna ocasión (% compradores on-line)



Fuente: elaboración propia N-economía a partir de European Interactive Advertising Association.

2.6 Sociedad de la Información e Innovación en Europa: Innovación

Comparativa del esfuerzo en I+D (% PIB)



Fuente: elaboración propia N-economía a partir de Eurostat.

3. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN E INNOVACIÓN EN ESPAÑA

3.1 Sociedad de la Información e Innovación en España: Mercado TIC

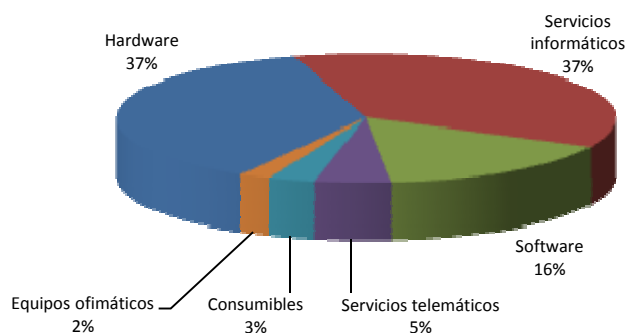
Cifras de las Tecnologías de la Información en España durante 2006

Segmento	Valor del mercado (mill. Euros)		Peso sobre el total (%)	
	2005	2006	2005	2006
Hardware	5.469	5.787	38	37
Servicios informáticos	5.038	5.787	35	37
Software	2.303	2.502	16	16
Servicios telemáticos	720	782	5	5
Consumibles	432	469	3	3
Equipos ofimáticos	432	313	3	2
Total TI	14.393	15.640	100	100

Fuente: elaboración propia N-economía a partir de AETIC.

Las estimaciones apuntan a que en 2006 las Tecnologías de la Información tuvieron un valor de mercado superior a los 15.600 millones de euros, con un incremento del 8,7% sobre 2005. Atendiendo a los diferentes segmentos, por volumen destacan el de hardware y el de servicios informáticos con un valor de mercado en ambos casos de cerca de 5.800 millones de euros en 2006. Si nos fijamos en las dinámicas de evolución, el segmento con mayor crecimiento en 2006 es el de servicios informáticos con un incremento sobre 2005 del 14,9%, que frente al 8,6% del segmento de hardware hace que sea previsible que el segmento de servicios informáticos pase a ser el segmento más importante superando al anterior que tradicionalmente ocupaba esta posición. Desde el punto de vista negativo destaca el fuerte descenso del segmento de equipos ofimáticos, con una caída de su valor de mercado del 27,5% respecto al año 2005.

Composición del sector de Tecnologías de la Información en España durante 2006



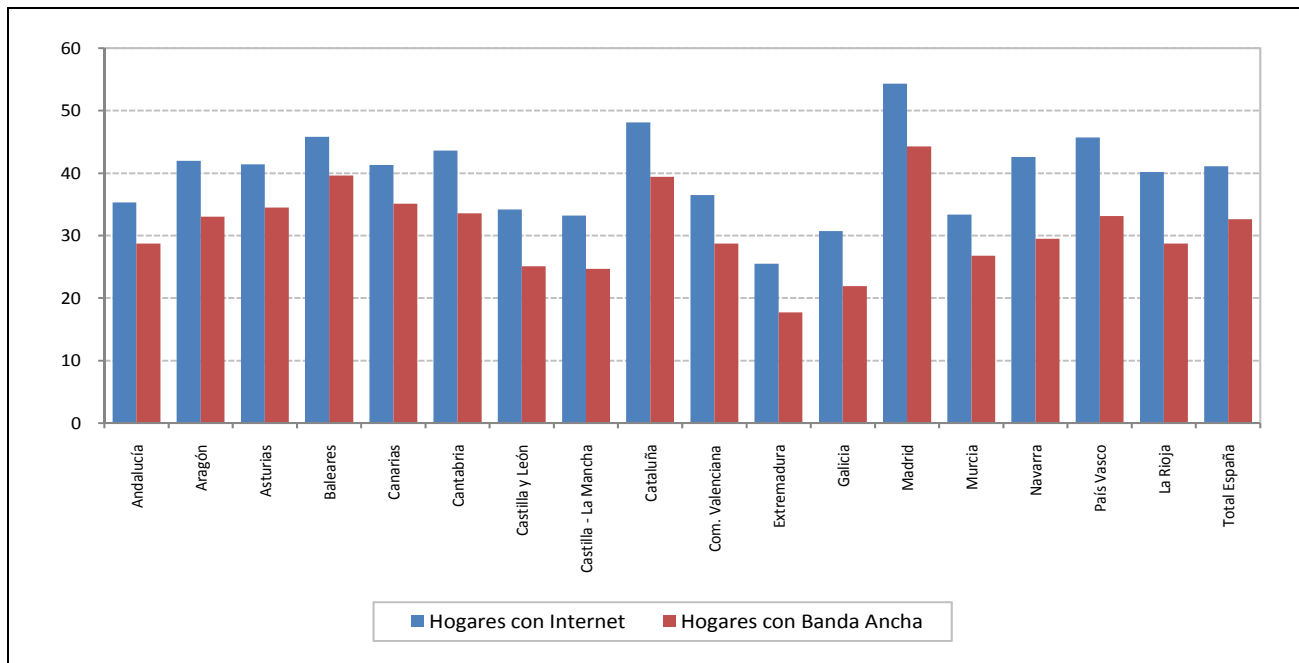
Fuente: elaboración propia N-economía a partir de AETIC.

3.2 Sociedad de la Información e Innovación en España: Internet

En el segundo semestre de 2006 el 41,1% de los hogares españoles disponen de conexión a la Red, lo que supone un incremento de más de 4 puntos porcentuales respecto al mismo periodo del año anterior. Si nos fijamos en la forma de conexión, en el segundo semestre de 2006 el 32,6% de los hogares españoles cuentan con Banda Ancha, con un incremento de 8 puntos porcentuales respecto a 2005. En este sentido, a mayo de 2007 existen en España 7,3 millones de líneas de Banda Ancha contratadas (16,4 líneas por cada 100 habitantes), de las que el 78,8% corresponden a DSL y el restante 21,2% a cable. A nivel autonómico, a la cabeza en

porcentaje de hogares con Internet encontramos a Madrid (54,3% de los hogares), seguida de Cataluña (48,1%), Baleares (45,8%) y País Vasco (45,7%). Por su parte, las Comunidades que deben desarrollar un mayor esfuerzo de cara a potenciar la penetración en sus hogares son Galicia (30,7%) y especialmente Extremadura (25,5%). En el ámbito de la Banda Ancha destacan Madrid (44,3% de hogares con Banda Ancha), Baleares (39,6%) y Cataluña (39,4%). Y nuevamente Galicia (21,9%) y Extremadura (17,7%) se posicionan en los últimos lugares.

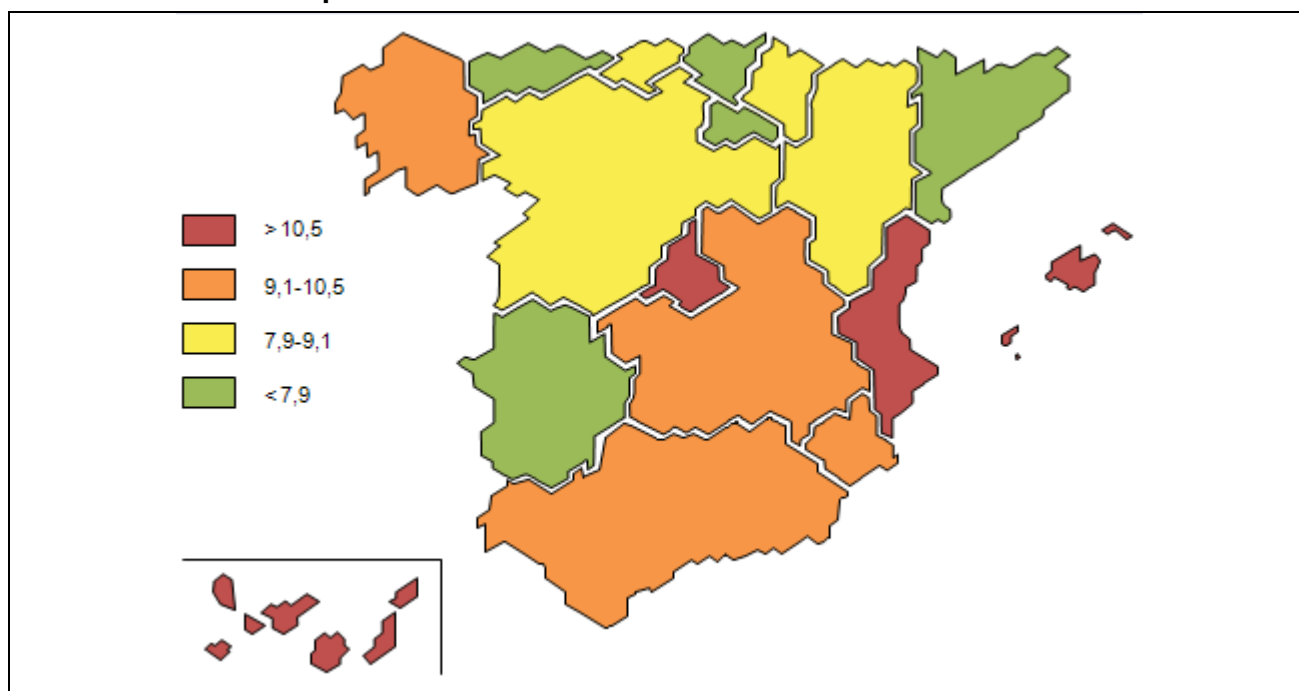
Internet en los hogares españoles durante 2006



Fuente: elaboración propia N-economía a partir de INE. Nota: datos 2006 2º ola.

3.3 Sociedad de la Información e Innovación en España: Ordenadores Personales

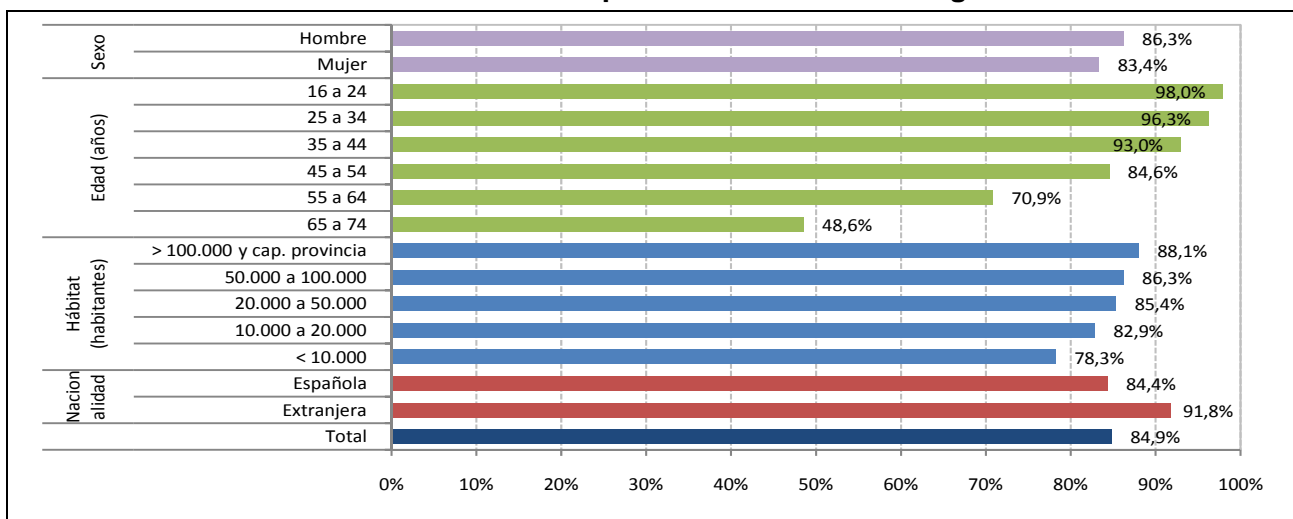
Alumnos por ordenador en la enseñanza no universitaria 2004-2005



Fuente: elaboración propia N-economía a partir de INE.

3.4 Sociedad de la Información e Innovación en España: Telefonía fija y móvil

Penetración de la telefonía móvil por características demográficas en 2006

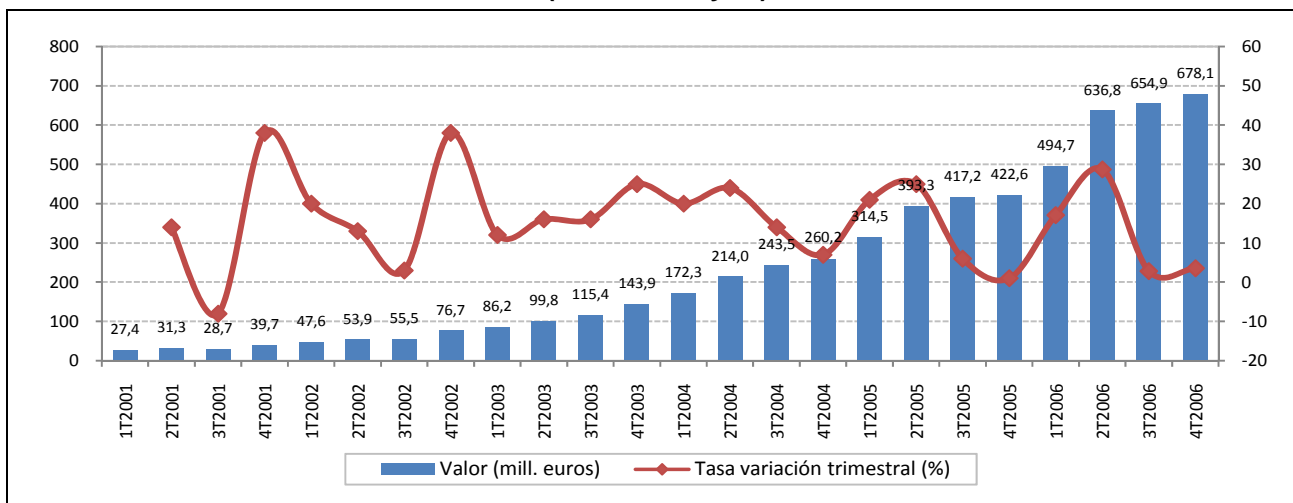


Fuente: elaboración propia N-economía a partir de INE. Nota: datos 2006 2º ola.

3.5 Sociedad de la Información e Innovación en España: Comercio electrónico

Durante el cuarto trimestre de 2006 el volumen de comercio electrónico a través de entidades de medios de pago alcanzó los 678 millones de euros con un total para el 2006 completo de 2.465 millones, lo que supone un incremento del 59% sobre el dato del año anterior. Con respecto a la tipología de productos adquiridos durante el cuarto trimestre de 2006, los billetes de avión fueron el producto más comprado con un 21,1% del total, seguidos por los servicios de agencias de viajes y operadores turísticos con el 9,0% y por los juegos de azar que ya suponen un 7,3% del total de comercio electrónico a través de entidades de medios de pago. Si atendemos al ámbito geográfico, el principal flujo de e-commerce se realiza desde España con el exterior (58,6% del total del trimestre), le siguen los flujos dentro de España (29,9%) y por último desde el exterior con España (11,5%). Entrando en detalle en el caso de los flujos desde España con el exterior, vemos que las principales compras se realizan a la UE (80,4%), seguido de EE.UU. (12,3%) y de otra serie de regiones internacionales (Latinoamérica, Asia, etc) con porcentajes ya mucho más bajos.

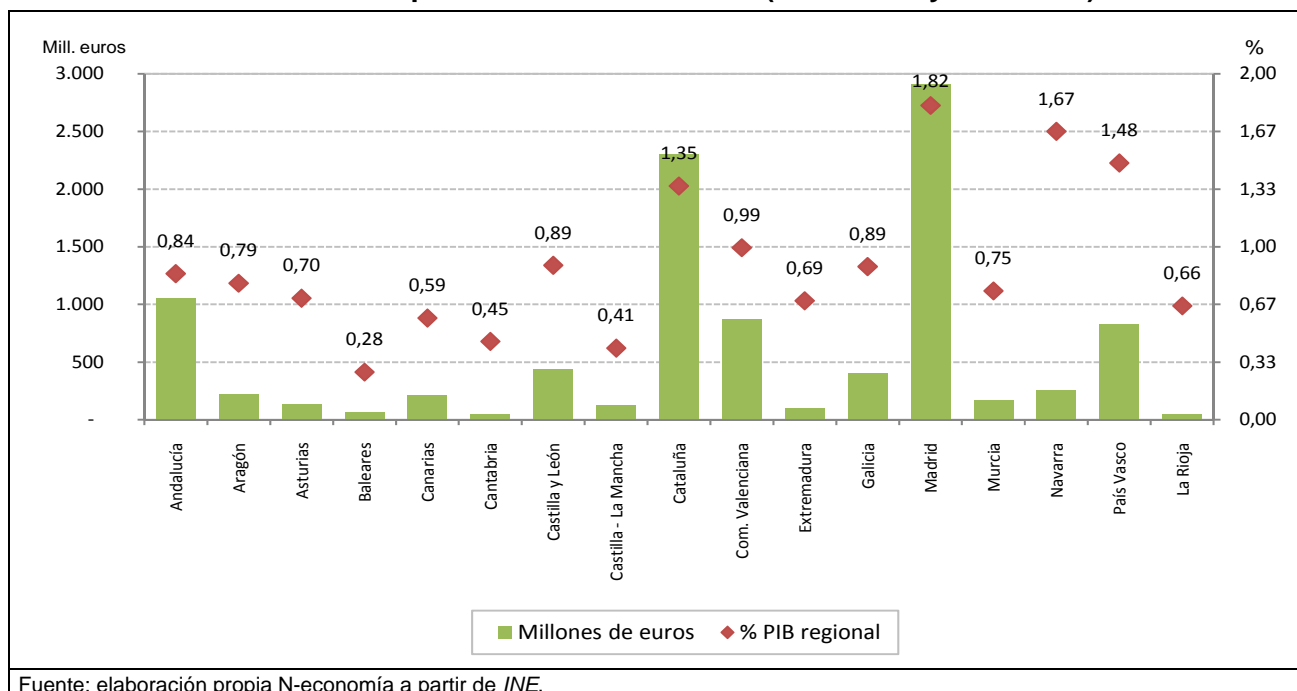
Volumen de comercio electrónico a través de entidades de medios de pago (mill. euros y %)



Fuente: elaboración propia N-economía a partir de CMT.

3.6 Sociedad de la Información e Innovación en España: Innovación

Gasto en I+D por CC.AA. durante 2005 (mill. euros y % del PIB)



En 2005 el gasto dedicado a I+D en España fue de 10.197 millones de euros, cifra que supone un incremento del 14% respecto a 2004. En términos relativos, en 2005 el gasto en I+D representó un esfuerzo del 1,13% del PIB nacional, con un incremento de sólo 6 centésimas comparativamente con el año anterior en el que el gasto en I+D supuso un 1,07% del PIB. A la vista de estos resultados, se hacen necesarios mayores esfuerzos por parte de todos los agentes implicados, empresas y Administraciones Públicas, si se pretende alcanzar los objetivos fijados en el Programa Ingenio 2010 y que plantea una meta para 2010 de un gasto en I+D equivalente al 2% del PIB. En este sentido el Gobierno español en 2006 ha incrementado el presupuesto dedicado a I+D civil en un 30% respecto a 2005, medida que requiere de una respuesta similar por parte del sector empresarial de cara a obtener una efectividad adecuada y acercarnos al objetivo del 2% del PIB en 2010. A nivel regional, un año más Madrid se sitúa a la cabeza en cuanto a gasto en I+D tanto en términos absolutos (2.913 millones de euros) como en términos relativos (1,82% del PIB regional). A continuación se sitúan Navarra, País Vasco y Cataluña con unos gastos relativos de 1,67%; 1,48% y 1,35%; respectivamente. Las Comunidades Autónomas que salen peor paradas son Baleares (0,28% del PIB regional), Castilla-La Mancha (0,41%) y Cantabria (0,45%), no llegando a superar ninguna el medio punto porcentual de PIB dedicado a actividades de I+D.