

***I  
n  
f  
o  
r  
m  
e  
  
I  
R  
I  
A  
  
2  
0  
0  
8***

**Las Tecnologías de la Información  
y las Comunicaciones  
en las Administraciones Públicas  
Informe Iria 2008**

*Madrid, diciembre de 2008*

Catálogo general de publicaciones oficiales

[http://www.060.es/te\\_ayudamos\\_a/Publicaciones\\_CGPO/index-ides-idweb.html](http://www.060.es/te_ayudamos_a/Publicaciones_CGPO/index-ides-idweb.html)

Edita: MINISTERIO DE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS  
Secretaría General Técnica

NIPO: 326-08-062-X

## SUMARIO

	<i>Página</i>
RELACIÓN DE GRÁFICOS .....	5
RELACIÓN DE TABLAS .....	7
1. INTRODUCCIÓN .....	9
2. DESCRIPCIÓN Y METODOLOGÍA DEL PROYECTO .....	13
2.1 Administración del Estado: Actualización del SI REINA .....	15
2.2 Administración Local: Actualización del SI IRIA .....	19
3. ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO .....	23
3.1 Gastos TIC .....	25
3.2 Gastos informáticos .....	28
3.3 Gastos en telecomunicaciones .....	51
3.4 Parque informático .....	54
3.5 Software .....	73
3.6 Personal TIC .....	75
3.7 La Informática en España. Cifras comparativas .....	79
3.8 La Administración en red .....	85
3.9 Sitios Web .....	93
4. ADMINISTRACIÓN LOCAL .....	99
4.1 Gastos TIC .....	101
4.2 Gastos informáticos .....	103
4.3 Parque de ordenadores personales .....	107
4.4 Software libre .....	109
4.5 Plan de Sistemas y Seguridad .....	109
4.6 Personal TIC .....	110
4.7 La Administración en red .....	113
4.8 La Administración electrónica .....	119

5.	ANEXOS .....	123
5.1	Definiciones .....	125
5.2	Relación de entidades participantes .....	129
5.3	Equipo responsable del proyecto .....	138
5.4	Modelos de cuestionarios utilizados para la Administración Local ..	140

## **RELACIÓN DE GRÁFICOS**

### **ÁMBITO: ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO**

- 3-1 Gastos TIC - Evolución
- 3-2 Gastos informáticos
- 3-3 Gastos informáticos - Evolución
- 3-4 Gastos informáticos / Presupuesto total (Evolución)
- 3-5 Gastos en software - Distribución por tipo
- 3-6 Gastos en software - Distribución por suministradores
- 3-7 Gastos en telecomunicaciones - Evolución
- 3-8 Distribución del parque informático por tipo de sistema e intervalo de edad
- 3-9 Distribución del parque informático por intervalo de edad
- 3-10 Base instalada - Marcas. (Sistemas grandes)
- 3-11 Parque instalado en 2007. (Sistemas grandes)
- 3-12 Base instalada - Marcas. (Sistemas medios)
- 3-13 Parque instalado en 2007. (Sistemas medios)
- 3-14 Base instalada - Marcas. (Sistemas pequeños)
- 3-15 Parque instalado en 2007. (Sistemas pequeños)
- 3-16 Base instalada - Marcas. (Ordenadores personales)
- 3-17 Parque instalado en 2007. (Ordenadores personales)
- 3-18 Base instalada - Marcas. (PCs servidores)
- 3-19 Parque instalado en 2007. (PCs servidores)
- 3-20 Base instalada - Marcas. (PCs sobremesa)
- 3-21 Parque instalado en 2007. (PCs sobremesa)
- 3-22 Base instalada - Marcas. (PCs portátiles)
- 3-23 Parque instalado en 2007. (PCs portátiles)
- 3-24 Sistemas operativos instalados en 2007 (Sistemas grandes)
- 3-25 Sistemas operativos instalados en 2007 (Sistemas medios)
- 3-26 Sistemas operativos instalados en 2007 (Sistemas pequeños)
- 3-27 Sistemas operativos instalados en 2007 (Ordenadores personales)
- 3-28 Personal TIC - Evolución
- 3-29 Parque instalado Admón. del Estado / Parque español
- 3-30 Demanda TI Admón. del Estado / Mercado interior neto
- 3-31 Equipo físico - Estructura del gasto
- 3-32 Unidades centrales - Distribución del gasto
- 3-33 Software - Distribución del gasto

- 3-34 Servicios informáticos - Estructura del gasto
- 3-35 Ordenadores personales por cada 100 empleados
- 3-36 Ordenadores personales con acceso a Internet / Intranet - Evolución
- 3-37 Ordenadores con acceso a Internet por cada 100 empleados
- 3-38 Ordenadores con acceso a Intranet por cada 100 empleados
- 3-39 Servicios incorporados por las Intranets
- 3-40 Buzones de correo electrónico - Evolución
- 3-41 Buzones de correo electrónico por cada 100 empleados
- 3-42 Telefonía móvil - Evolución
- 3-43 Sitios Web - Frecuencia de actualización
- 3-44 Sitios Web - Modalidad de explotación
- 3-45 Sitios Web - Porcentaje de sitios seguros (https://)
- 3-46 Sitios Web - Accesibilidad para discapacitados
- 3-47 Sitios Web - Dispositivos alternativos de acceso
- 3-48 Sitios Web - Idiomas

#### **ÁMBITO: ADMINISTRACIÓN LOCAL**

- 4-1 Gastos TIC / Número de habitantes
- 4-2 Gastos informáticos
- 4-3 Gastos informáticos - Evolución
- 4-4 Gastos informáticos / Número de habitantes
- 4-5 Ordenadores personales - Evolución
- 4-6 Software libre
- 4-7 Entidades con Plan Director de Sistemas y/o Seguridad
- 4-8 Ordenadores personales por 100 empleados públicos - Evolución
- 4-9 Buzones de correo electrónico por cada 100 empleados
- 4-10 Porcentaje de empleados públicos con acceso a Internet e Intranet
- 4-11 Porcentaje de entidades con Intranet
- 4-12 Servicios ofrecidos por la Intranet
- 4-13 Porcentaje de Centros con acceso a Banda Ancha
- 4-14 Entidades con sitio Web
- 4-15 Sitios Web que admiten pago con tarjeta
- 4-16 Sitios Web que cumplen normas de accesibilidad
- 4-17 Sitios Web que ofrecen servicios íntegramente on line

## **RELACIÓN DE TABLAS**

### **ÁMBITO: ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO**

3-1	Gastos TIC
3-2	Gastos TIC / Presupuesto total (Cap. 1+2+6)
3-3	Gastos TIC - Forma de contratación
3-4	Gastos informáticos
3-5	Gastos informáticos - Estructura
3-6	Gastos informáticos - Suministradores
3-7	Gastos hardware / Gastos personal (Hardware índice)
3-8	Gastos informáticos / Presupuesto total (Cap. 1+2+6)
3-9	Gastos informáticos - Forma de contratación
3-10	Inversiones en equipo físico
3-11	Inversiones en sistemas multiusuario
3-12	Inversiones en ordenadores personales
3-13	Inversiones en otros dispositivos
3-14	Inversiones en equipo físico - Suministradores
3-15	Inversiones en sistemas multiusuario - Suministradores
3-16	Inversiones en ordenadores personales - Suministradores
3-17	Inversiones en otros dispositivos - Suministradores
3-18	Inversiones en hardware - Forma de contratación
3-19	Gastos en servicios informáticos
3-20	Gastos en servicios informáticos - Suministradores
3-21	Gastos en telecomunicaciones
3-22	Gastos en servicios de telecomunicaciones
3-23	Gastos en servicios de telecomunicaciones - Suministradores
3-24	Inversiones en telecomunicaciones - Suministradores
3-25	Parque informático
3-26	Distribución ministerial de equipos
3-27	Distribución ministerial de ordenadores personales
3-28	Parque instalado - Antigüedad media expresada en años
3-29	Parque instalado - Evolución
3-30	Parque instalado - Evolución - (Sistemas multiusuario)
3-31	Parque instalado - Evolución - (Ordenadores personales)
3-32	Personal TIC
3-33	Personal TIC - Funcionario
3-34	Personal TIC / Personal total

- 3-35 Conectividad de los sistemas multiusuario
- 3-36 Conectividad de los ordenadores personales
- 3-37 Telefonía móvil
- 3-38 Firma electrónica
- 3-39 Sitios web

#### **ÁMBITO: ADMINISTRACIÓN LOCAL**

- 4-1 Gastos TIC
- 4-2 Gastos TIC / Presupuesto total (Cap. 1+2+6)
- 4-3 Gastos informáticos
- 4-4 Estructura del gasto informático
- 4-5 Gastos hardware / Gastos personal (Hardware índice)
- 4-6 Gastos informáticos / Presupuesto total (Cap. 1+2+6)
- 4-7 Parque de ordenadores personales
- 4-8 Personal TIC
- 4-9 Personal TIC / Personal total
- 4-10 Formación en TIC. Horas presenciales
- 4-11 Formación en TIC. Horas on line
- 4-12 Gastos personal TIC / Gastos personal (Cap. 1)
- 4-13 Ordenadores personales por 100 empleados públicos
- 4-14 Empleados públicos con correo electrónico
- 4-15 Empleados públicos con acceso a Internet
- 4-16 Empleados públicos con acceso a Intranet
- 4-17 Puntos públicos de acceso a Internet



---

## **1 - INTRODUCCIÓN**



Un año más, y gracias a la colaboración de los distintos Organismos participantes en el estudio, el Consejo Superior de Administración Electrónica presenta el informe IRIA.

Como es habitual, recoge un análisis de los indicadores más representativos de la situación y uso de los sistemas y tecnologías de la Información y Comunicaciones en la Administración, así como el avance de la e-administración.

El ámbito de estudio comprende la Administración General del Estado y la Administración Local.

El informe se publica cada dos años (los años pares) aunque para la Administración General del Estado se actualiza anualmente publicándose los años impares como Informe REINA.

En el ámbito de la Administración Autonómica se lleva a cabo anualmente un estudio sobre Administración Electrónica elaborado por el Grupo de Trabajo “Observatorio de Administración Electrónica” dependiente de la Conferencia Sectorial de Administración Pública. En el mismo participan todas las Comunidades Autónomas y el Ministerio de Administraciones Públicas. Estos estudios, al igual que los informes REINA e IRIA, pueden consultarse en la web del Consejo Superior de Administración Electrónica.

Finalizamos agradeciendo nuevamente la colaboración de todas las Comisiones Ministeriales de Administración Electrónica y de las Diputaciones, Consejos, Cabildos y Ayuntamientos participantes en el estudio, por el importante esfuerzo realizado en las tareas de recopilación de la información.



**2 - DESCRIPCIÓN Y  
METODOLOGÍA DEL  
PROYECTO**



La elaboración del presente informe tiene como base la información obtenida mediante dos procesos distintos:

1. Actualización del S.I. REINA en el ámbito de la Administración del Estado.
2. Actualización del S.I. IRIA en el ámbito de las Administración Local.

A continuación se recogen los principales aspectos metodológicos de ambos procesos.

Al igual que hace dos años, en esta edición no se dispone de datos de la Administración Autónoma. El Grupo de Trabajo de “Observatorio de la Administración Electrónica de las CC.AA.” ha preparado un cuestionario específico para recabar la información en este ámbito pero no se contaba con resultados al cierre de esta edición.

## **2.1 ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO: ACTUALIZACIÓN DEL SI REINA**

### **2.1.1 Ámbito**

El ámbito del informe comprende:

- . Las organizaciones central, territorial y exterior de la Administración General del Estado.
- . Los Organismos Autónomos dependientes de los Departamentos Ministeriales.
- . Las Entidades Gestoras y Servicios Comunes de la Seguridad Social.
- . Entidades Públicas Empresariales y otros Organismos Públicos.

Señalaremos por último que, se excluye del presente estudio, al igual que ocurrió en ediciones anteriores, dentro del ámbito anteriormente mencionado la informática operativa del Ministerio de Defensa.





- Sitios Web
- Servicios de Tramitación Electrónica
- Administración en Red:
  - . Firma electrónica
  - . Conectividad
  - . Telefonía móvil
  - . Correo electrónico
  - . Puntos públicos de acceso a internet
  - . Certificados telemáticos

#### **2.1.4 Criterios de imputación de la información**

La presente edición recoge la situación al 01.01.2008. Esta fecha constituye la referencia para todas las variables "fondo" presentadas (núm. de equipos, personal, ...).

El período de encuesta considerado corresponde al año 2007 y, por tanto, el informe recoge las cifras de inversiones y gastos informáticos en el citado período y a él harán referencia todas las variables flujo presentadas.

#### **2.1.5 Otras fuentes de información: recursos humanos**

##### **a) Personal informático**

Como es tradicional en las sucesivas ediciones del informe REINA, los datos estadísticos referentes al personal informático y sus costes que aquí presentamos, con excepción de las referidas al personal militar y laboral del Ministerio de Defensa se han evaluado a través de la información recogida en las Bases de Datos de recursos humanos del MAP.

Esta información, tratada de acuerdo con las necesidades del informe por la Secretaría del CSAE, se integra en el SI REINA con objeto de evaluar el gasto informático correspondiente al actual período de encuesta y estudiar aspectos referentes a la dimensión y estructura funcional del personal informático administrativo.

##### *Personal Funcionario:*

Para el colectivo de personal funcionario la fuente utilizada es la Base de Datos de Relaciones de Puestos de Trabajo de la Subdirección General de Proceso de Datos de la Administración Pública al 01.01.2008.

Las principales limitaciones que esta información presenta en relación con su origen y posterior tratamiento son las siguientes:

- . Las cifras recogidas no se refieren a efectivos reales, sino a dotaciones de puestos de trabajo con denominación informática.
- . La adscripción de cada puesto de trabajo a un grupo, lo que posibilita la evaluación de los oportunos costes, tiene sólo carácter aproximado, ya que el citado puesto puede ser ocupado por personal de más de un grupo. Así, la valoración de retribuciones básicas para el personal funcionario incluye 14 mensualidades para cada puesto de trabajo dentro del grupo asignado, con esa limitación mencionada.
- . Los costes evaluados no incluyen los conceptos de antigüedad y complemento de productividad no vinculados al puesto de trabajo ni las cotizaciones sociales, ya que no es posible su estimación a través de la fuente de información utilizada.

#### *Personal Laboral:*

La información relativa a personal laboral informático y sus costes ha sido proporcionada por la Subdirección General de Análisis de Puestos de Trabajo y Retribuciones de Personal del MAP.

Las cifras presentadas se refieren a efectivos de personal laboral informático, acogido a convenio o no, recogiendo para los distintos efectivos una retribución total que engloba todos los conceptos retributivos.

Por su parte, y al igual que en la pasada edición, las cifras de personal informático y sus costes, correspondientes a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, han sido proporcionadas por la Dirección General de Costes de Personal y Pensiones Públicas del Ministerio de Economía y Hacienda.

Las cifras de personal informático, militar y laboral del Ministerio de Defensa, han sido proporcionadas por el propio Ministerio mediante la aplicación informática ya comentada.

## **b) Efectivos totales**

Los datos recogidos en el informe en relación a efectivos totales de personal y su distribución ministerial están extraídos del Boletín Estadístico del Registro Central de Personal (1 de enero de 2008).

## **2.2 ADMINISTRACIÓN LOCAL: ACTUALIZACIÓN DEL SI IRIA**

### **2.2.1 Ámbito**

Se incluye en el estudio información relativa a Diputaciones Provinciales y Forales, Cabildos y Consejos Insulares y Municipios de más de 500 habitantes.

La información relativa al ámbito de Municipios se ha evaluado mediante un muestreo estratificado según número de habitantes y área geográfica en el que se han investigado con carácter exhaustivo los estratos relativos a Municipios con más de 30.000 habitantes. La información se refiere siempre a población de derecho y la fuente utilizada ha sido la rectificación padronal llevada a cabo por el Instituto Nacional de Estadística con fecha 01.01.2007. (Población de derecho de los Municipios Españoles. Padrón Municipal de Habitantes a 01.01.2007).

La tabla 2-1 recoge las cifras relativas a la tasa final de respuesta y cobertura del estudio.

### **2.2.2 Modelo de cuestionario**

El modelo de cuestionario se recoge en el anexo 5.4 de esta publicación.



### TASA DE RESPUESTA Y COBERTURA DEL ESTUDIO

ENTIDADES		NÚMERO	MUESTRA	RECIBIDOS	% RESP.	% COBERT.
Diputaciones, Consejos y Cabildos		51	51	36	71	71
M U N I C I P I O S	> 500.000 hab.	6	6	6	100	100
	100.000 – 500.000 hab.	53	53	36	68	68
	30.000 – 100.000 hab.	168	168	101	60	60
	10.000 – 30.000 hab.	492	45	29	64	6
	5.000 – 10.000 hab.	545	50	32	64	6
	2000 – 5.000 hab.	1.025	50	35	70	3
	1.000 – 2.000 hab.	942	50	33	66	4
	500 – 1.000 hab.	1.078	48	32	67	3
TOTAL		4.360	521	340	65	8

**TABLA 2-1**

### **2.2.3 Criterios de imputación de la información**

El presente informe recoge la situación al 01.01.2008. Esta fecha constituye la referencia para todas las variables "fondo" presentadas.

El período de encuesta considerado corresponde a 2007, por tanto, todas las variables "flujo" presentadas hacen referencia a dicho período.



**3 - ADMINISTRACIÓN DEL  
ESTADO**





### 3.1 GASTOS TIC

El gasto de la Administración del Estado durante 2007 en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se elevó a 1.551 millones de euros.

Al igual que en la pasada edición los gastos informáticos representan el 80% del total, mientras los gastos en telecomunicaciones solo suponen un 20%.

La tabla 3-1 muestra la distribución por Ministerios. Con unos porcentajes de participación muy parecidos a ediciones anteriores, vemos que casi el 50% de gastos corresponde a los Departamentos de Economía y Hacienda, Trabajo y Asuntos Sociales e Interior. Defensa y Fomento mantienen cuotas de participación superiores al 10%.

#### GASTOS TIC

Tabla 3-1

Año 2007

Ministerios	Informática		Telecomunicaciones		Total	
	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.
<b>Economía y Hacienda</b>	226.480	18%	26.508	9%	252.989	16%
<b>Trabajo y Asuntos Sociales</b>	222.002	18%	19.721	6%	241.723	16%
<b>Interior</b>	111.322	9%	130.168	42%	241.490	16%
<b>Fomento</b>	168.884	14%	26.296	9%	195.180	13%
<b>Defensa</b>	143.715	12%	34.498	11%	178.213	11%
<b>Administraciones Públicas</b>	55.042	4%	10.993	4%	66.034	4%
<b>Justicia</b>	46.978	4%	16.975	5%	63.953	4%
<b>Educación y Ciencia</b>	54.695	4%	4.415	1%	59.110	4%
<b>Industria, Turismo y Comercio</b>	49.802	4%	7.408	2%	57.210	4%
<b>Medio Ambiente</b>	42.806	3%	6.644	2%	49.450	3%
<b>Asuntos Exteriores y Cooperación</b>	24.489	2%	17.272	6%	41.761	3%
<b>Agricultura, Pesca y Alimentación</b>	30.098	2%	2.757	1%	32.855	2%
<b>Cultura</b>	25.816	2%	165	0%	25.981	2%
<b>Sanidad y Consumo</b>	21.724	2%	2.968	1%	24.692	2%
<b>Presidencia</b>	12.689	1%	2.375	1%	15.064	1%
<b>Vivienda</b>	4.934	0%	160	0%	5.093	0%
<b>Total</b>	<b>1.241.476</b>	<b>100%</b>	<b>309.321</b>	<b>100%</b>	<b>1.550.797</b>	<b>100%</b>

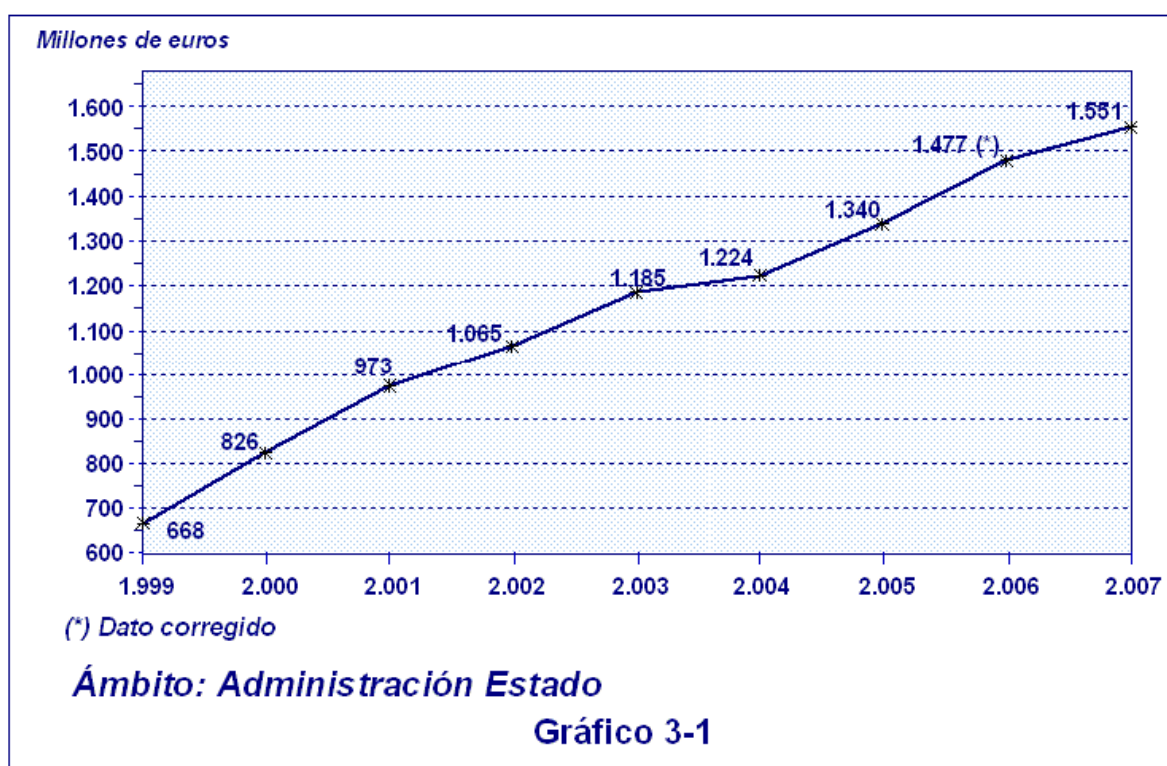
Analizando la estructura del gasto por Ministerios observamos que solo tres Departamentos destinan más del 20% del gasto total a telecomunicaciones, en concreto Interior (54%), Asuntos Exteriores y Cooperación (41%) y Justicia (27%).

Recordamos que la cifra de gastos TIC no puede compararse con las de presupuestos TIC publicadas también por el Consejo Superior de Administración Electrónica al no coincidir exactamente el ámbito de estudio. Hay Organismos que participan en el proyecto REINA cuyos presupuestos no consolidan en los

Presupuestos Generales del Estado y, por otro lado, hay Organismos que estando incluidos en el estudio de Presupuestos TIC no facilitan datos al S.I. REINA.

El gráfico 3-1 muestra la evolución del agregado gastos TIC en los últimos años. Hay que señalar que se ha corregido la cifra de gastos TIC 2006 al haberse modificado la cifra de gastos de personal del Ministerio de Defensa. Con dicha corrección el incremento de gastos TIC en 2007 respecto a la pasada edición es de un 5%, con un incremento acumulado en los últimos tres años del 27%.

### GASTOS TIC - EVOLUCIÓN



La tabla 3-2 muestra el porcentaje de gastos TIC frente al presupuesto total (capítulos 1+2+6). La cifra global se sitúa este año en 3'57%, muy ligeramente inferior a la alcanzada en 2006 (3'66%).

A nivel ministerial se mantienen las grandes diferencias en el indicador observadas en pasadas ediciones. Ocho Ministerios elevan su ratio este año, destacando los incrementos de Vivienda (56%), Administraciones Públicas (16%) y Educación y Ciencia (15%).

La tabla 3-3 recoge la distribución de los gastos TIC por forma de contratación. Se incrementa de forma importante, este año, la contratación por procedimiento abierto, tanto en gastos informáticos como en telecomunicaciones, pasando a ocupar el

primer lugar en la tabla. Desciende en 5 puntos el porcentaje de gastos informáticos contratados mediante procedimiento negociado que pasa así a ocupar la segunda posición en formas de contratación a nivel global.

### GASTOS TIC/PRESUPUESTO TOTAL (CAP. 1+2+6)

Tabla 3-2 Año 2007

Ministerios	Presupuesto		Gastos TIC / Presupuesto Total
	Gastos TIC (Miles €)	Total (Cap. 1+2+6) (Miles €)	
Economía y Hacienda	252.989	2.210.258	11,45%
Trabajo y Asuntos Sociales	241.723	3.073.103	7,87%
Industria, Turismo y Comercio	57.210	857.266	6,67%
Agricultura, Pesca y Alimentación	32.855	501.131	6,56%
Asuntos Exteriores y Cooperación	41.761	665.540	6,27%
Sanidad y Consumo	24.692	416.920	5,92%
Presidencia	15.064	326.420	4,61%
Administraciones Públicas	66.034	1.432.174	4,61%
Cultura	25.981	579.809	4,48%
Justicia	63.953	1.429.284	4,47%
Vivienda	5.093	118.167	4,31%
Educación y Ciencia	59.110	1.411.480	4,19%
Interior	241.490	7.804.742	3,09%
Defensa	178.213	8.777.281	2,03%
Fomento	195.180	10.968.860	1,78%
Medio Ambiente	49.450	2.819.505	1,75%
<b>Total</b>	<b>1.550.797</b>	<b>43.391.938</b>	<b>3,57%</b>

### GASTOS TIC - FORMA DE CONTRATACIÓN - Porcentaje

Tabla 3-3 Año 2007

Forma Contratación	Gastos		Total
	Informáticos	Telecomunicaciones	
Procedimiento Abierto	34%	32%	33%
Procedimiento Negociado	26%	38%	29%
Catálogo del Servicio Central de Suministros	30%	3%	23%
Contrato Menor	2%	1%	2%
Procedimiento Restringido	2%	0%	1%
Otros	6%	26%	11%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

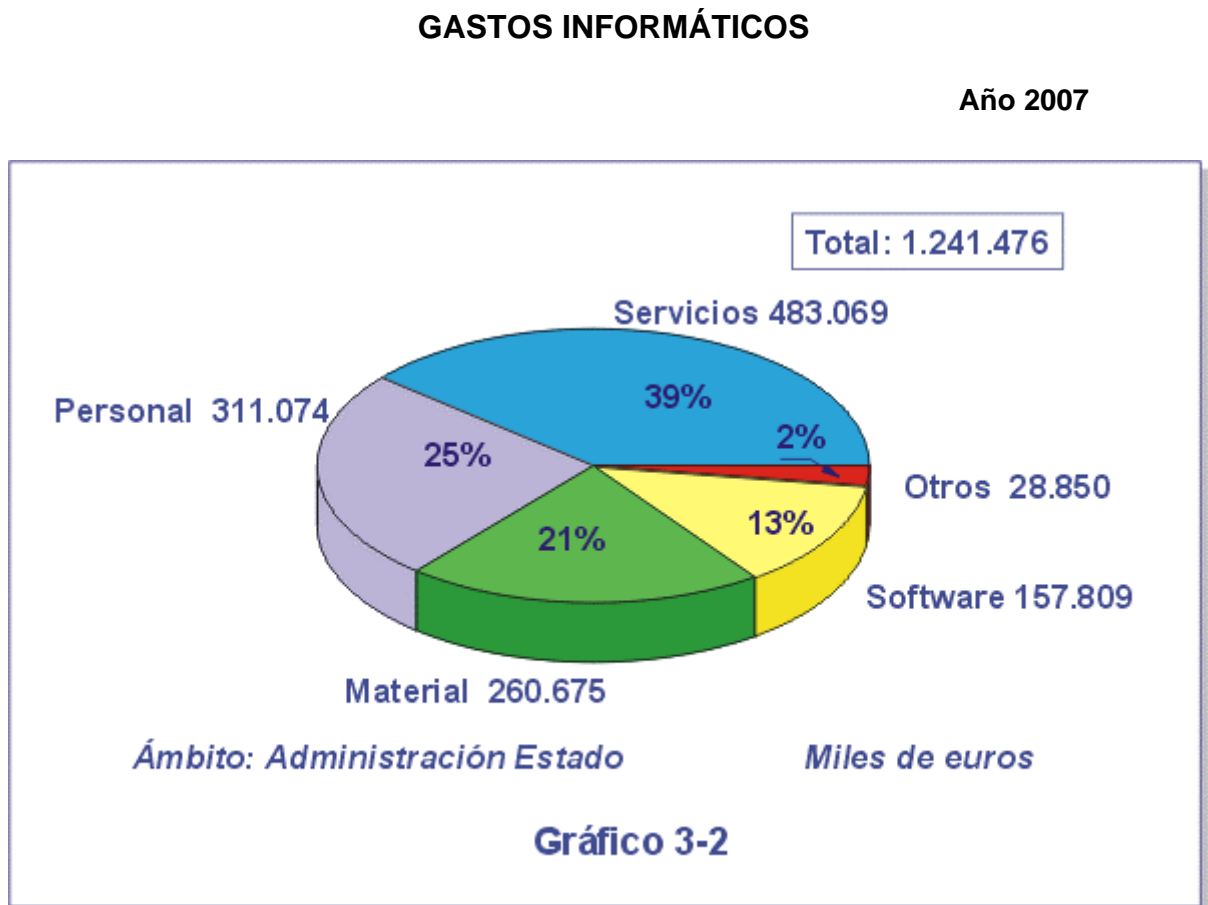
*Ámbito Administración Estado*

En la contratación de recursos y servicios de telecomunicaciones el procedimiento negociado continúa acaparando el mayor porcentaje de gastos con un 38%.

La contratación vía Catálogo del Servicio Central de Suministros disminuye su cuota en 2 puntos a nivel global respecto a la pasada edición, situándose en un 23%.

### 3.2 GASTOS INFORMÁTICOS

La cifra de gastos informáticos en la Administración General del Estado se situó en 2007 en 1.241 millones de euros (gráfico 3-2).



En la distribución por partidas observamos que los gastos en servicios informáticos elevan su participación en el total hasta el 39%, 4 puntos más que en 2006. El porcentaje de gastos de personal se mantiene en un 25% del total. La cuota de participación del hardware disminuye 3 puntos hasta situarse en el 21%, mientras los gastos en software siguen representando un 13% del total.

En términos absolutos los gastos en hardware han sufrido un retroceso del 7% mientras las demás partidas experimentan incrementos, 2% los gastos en software, 7% los gastos en personal TIC y 18% los gastos en servicios informáticos.

Recordamos que el desarrollo y mantenimiento de aplicaciones se incluye en la partida de servicios informáticos, así como los gastos de mantenimiento de equipo físico y lógico, formación, consultoría, explotación, ...

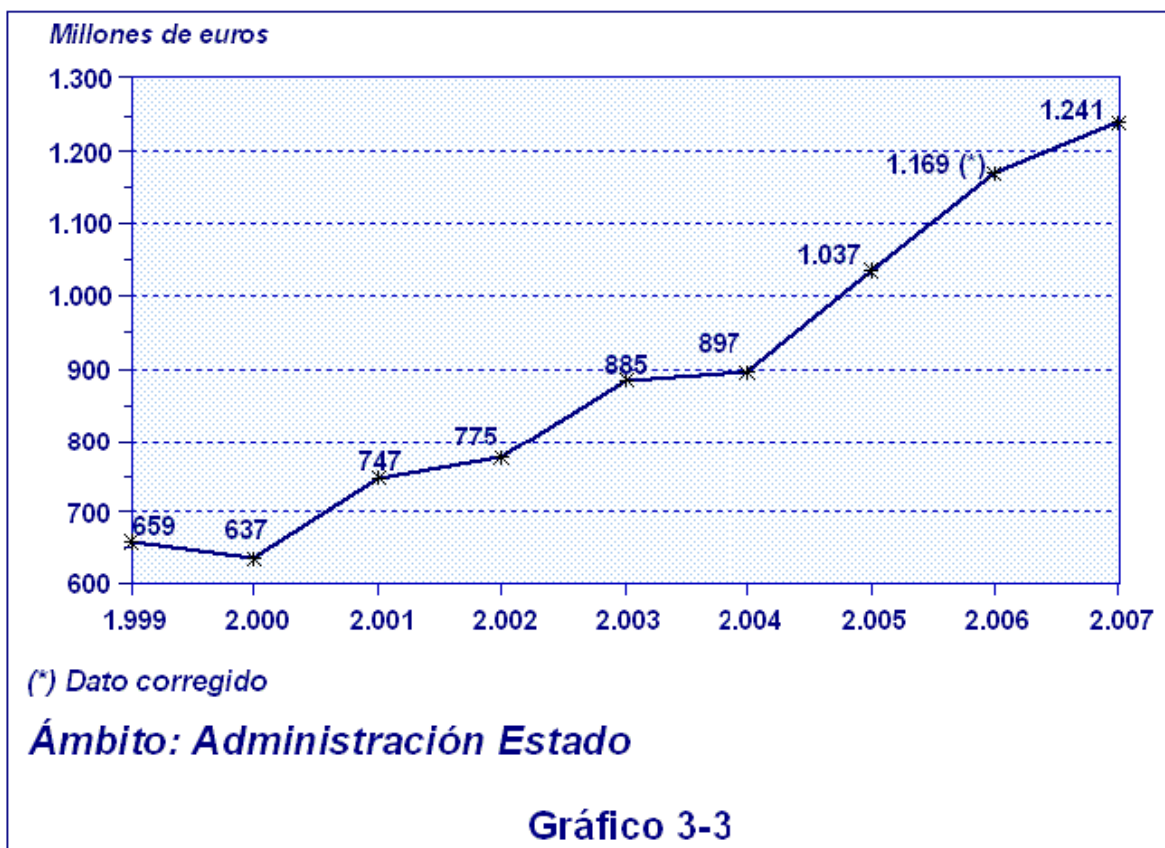
La partida de hardware incluye tanto los gastos de inversión como los de alquiler de quipo físico, aunque en la Administración estos últimos son casi despreciables.

Los gastos de software incluye la adquisición de software de sistemas y paquete de aplicación.

El apartado de consumibles y gastos diversos (“otros”) se ha estimado en un 3’2% del total de la facturación en concepto de hardware, software y servicios del sector informático de la Administración del Estado, de acuerdo a los resultados que para el mercado interior español recoge el estudio “Las Tecnologías de la Información en España 2007” del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

El gráfico 3-3 muestra la evolución del agregado gastos informáticos en los últimos años. Tras la corrección llevada a cabo en los gastos de personal TIC del Ministerio de Defensa, el incremento para 2007 se sitúa en un 6%, moderándose así las tasas de incremento observadas en 2006 y 2005. El incremento acumulado de estos tres años es del 38%.

### GASTOS INFORMÁTICOS – EVOLUCIÓN



Encontramos en la tabla 3-4 la distribución del gasto total por Ministerios y partidas de gasto. Los Departamentos de Economía y Hacienda y Trabajo y Asuntos Sociales acaparan cada uno el 18% del gasto total. Junto con los Ministerios de Defensa e Interior acumulan entre los cuatro el 72% del gasto total.

### GASTOS INFORMÁTICOS - Miles de euros

Tabla 3-4

Año 2007

Ministerios	Hardware	Software	Servicios	Personal	Otros	Total	
						Miles €	% Ver.
<b>Economía y Hacienda</b>	41.426	37.000	68.921	74.418	4.715	226.480	18%
<b>Trabajo y Asuntos Sociales</b>	35.971	31.608	111.229	37.472	5.722	222.002	18%
<b>Fomento</b>	53.695	22.238	53.866	34.931	4.154	168.884	14%
<b>Defensa</b>	27.690	15.354	48.456	49.286	2.928	143.715	12%
<b>Interior</b>	22.019	16.493	30.958	39.629	2.223	111.322	9%
<b>Administraciones Públicas</b>	12.180	9.142	18.760	13.678	1.283	55.042	4%
<b>Educación y Ciencia</b>	19.012	6.202	18.299	9.789	1.392	54.695	4%
<b>Industria, Turismo y Comercio</b>	5.206	3.115	24.142	16.300	1.039	49.802	4%
<b>Justicia</b>	9.924	2.315	28.598	4.835	1.307	46.978	4%
<b>Medio Ambiente</b>	5.002	3.523	23.260	10.004	1.017	42.806	3%
<b>Agricultura, Pesca y Alimentación</b>	6.067	2.269	17.056	3.894	813	30.098	2%
<b>Cultura</b>	6.235	2.096	13.900	2.874	711	25.816	2%
<b>Asuntos Exteriores y Cooperación</b>	5.770	2.186	11.051	4.874	608	24.489	2%
<b>Sanidad y Consumo</b>	5.871	1.837	9.582	3.880	553	21.724	2%
<b>Presidencia</b>	3.489	1.653	2.773	4.520	253	12.689	1%
<b>Vivienda</b>	1.117	777	2.218	691	132	4.934	0%
<b>Total</b>	<b>260.675</b>	<b>157.809</b>	<b>483.069</b>	<b>311.074</b>	<b>28.850</b>	<b>1.241.476</b>	<b>100%</b>

En la partida de hardware destaca la cuota alcanzada por el Ministerio de Fomento que alcanza el 21%. El Ministerio de Economía y Hacienda alcanza las mayores cuotas de participación en los gastos de software y personal TIC (23% y 24% respectivamente). Por último, en la partida de servicios informáticos destaca la cuota alcanzada por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (23%).

La tabla 3-5 nos muestra la estructura del gasto por Ministerios. Cada Departamento mantiene una estructura muy similar al pasado año con grandes divergencias interdepartamentales.

El avance de los gastos en servicios informáticos provoca que siga aumentando el número de Ministerios que destinan la mayor parte de sus gastos a esta partida, alcanzándose en 5 de ellos cuotas superiores al 50%. En esta edición, tan solo el Ministerio de Educación y Ciencia destina el mayor porcentaje de gastos a compras de hardware, partida que ha ido perdiendo protagonismo en los últimos años.

Cuatro Departamentos destinan el mayor porcentaje de gastos TIC a los gastos de personal, no superando en ningún caso la cuota del 36%.

## ESTRUCTURA DEL GASTO INFORMÁTICO

Tabla 3-5

Año 2007

Ministerios	Hardware	Software	Servicios	Personal	Otros
Economía y Hacienda	18%	16%	30%	33%	2%
Trabajo y Asuntos Sociales	16%	14%	50%	17%	3%
Fomento	32%	13%	32%	21%	2%
Defensa	19%	11%	34%	34%	2%
Interior	20%	15%	28%	36%	2%
Administraciones Públicas	22%	17%	34%	25%	2%
Educación y Ciencia	35%	11%	33%	18%	3%
Industria, Turismo y Comercio	10%	6%	48%	33%	2%
Justicia	21%	5%	61%	10%	3%
Medio Ambiente	12%	8%	54%	23%	2%
Agricultura, Pesca y Alimentación	20%	8%	57%	13%	3%
Cultura	24%	8%	54%	11%	3%
Asuntos Exteriores y Cooperación	24%	9%	45%	20%	2%
Sanidad y Consumo	27%	8%	44%	18%	3%
Presidencia	27%	13%	22%	36%	2%
Vivienda	23%	16%	45%	14%	3%
<b>Total</b>	<b>21%</b>	<b>13%</b>	<b>39%</b>	<b>25%</b>	<b>2%</b>

La partida de software mantiene el mismo porcentaje de participación a nivel global, destacando los porcentajes destinados a esta partida en los Ministerios de Administraciones Públicas (17%) y Economía y Hacienda (16%).

En la tabla 3-6 analizamos el gasto en hardware, software y servicios por suministradores.

## GASTOS INFORMÁTICOS

Tabla 3-6

Año 2007

Suministradores	Hardware		Software		Servicios		Total	
	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.
IBM, S.A.	12.734	5%	39.396	25%	19.137	4%	71.267	8%
HEWLETT PACKARD ESPAÑOLA, S.A.	48.997	19%	3.788	2%	16.999	4%	69.784	8%
INDRA SISTEMAS ESPAÑA, S.A.	38	0%	2.542	2%	42.997	9%	45.577	5%
INFORMÁTICA EL CORTE INGLÉS, S.A.	11.749	5%	7.555	5%	17.581	4%	36.884	4%
SOFTWARE AG ESPAÑA S.A.	0	0	4.728	3%	28.261	6%	32.989	4%
DELL COMPUTER, S.A.	16.079	6%	6.199	4%	1.534	0%	23.813	3%
ORACLE IBÉRICA, S.A.	0	0	6.690	4%	14.210	3%	20.900	2%
ATOS ODS	0	0	1.626	1%	15.283	3%	16.910	2%
FUJITSU ESPAÑA, S.A.	6.508	2%	1.685	1%	4.903	1%	13.096	1%
OTROS	164.570	63%	83.601	53%	322.162	67%	570.334	63%
<b>Total</b>	<b>260.675</b>	<b>100%</b>	<b>157.809</b>	<b>100%</b>	<b>483.069</b>	<b>100%</b>	<b>901.552</b>	<b>100%</b>

*Ambito: Administración Estado*



Continúa el ligero descenso en la cuota de penetración de IBM a nivel global, aunque mantiene el liderazgo de la tabla gracias a que continúa acaparando el 25% de los gastos en contratación de software.

Hewlett-Packard incrementa un 28% su facturación a la Administración del Estado incrementando su cuota global de participación en 2 puntos. En la partida de hardware Hewlett-Packard incrementa su cuota en 3 puntos situándola en un 19%.

La partida de servicios se encuentra muy repartida entre los distintos suministradores destacando el 9% alcanzado por Indra.

En la tabla 3-7 analizamos el indicador que compara las posiciones relativas de gastos de hardware y gastos de personal. A nivel global el cociente se sitúa en 0'84 con un recorrido que va del 0'32 en Industria, Turismo y Comercio al 2'17 en Cultura. Aún habiendo una gran dispersión en las cifras esta es menor que el pasado año.

### GASTOS HARDWARE / GASTOS PERSONAL - (Hardware Index)

Tabla 3-7

Año 2007

Ministerios	Gastos Hardware (Miles €)	Gastos Personal (Miles €)	Hw-Index
Cultura	6.235	2.874	2,17
Justicia	9.924	4.835	2,05
Educación y Ciencia	19.012	9.789	1,94
Vivienda	1.117	691	1,62
Agricultura, Pesca y Alimentación	6.067	3.894	1,56
Fomento	53.695	34.931	1,54
Sanidad y Consumo	5.871	3.880	1,51
Asuntos Exteriores y Cooperación	5.770	4.874	1,18
Trabajo y Asuntos Sociales	35.971	37.472	0,96
Administraciones Públicas	12.180	13.678	0,89
Presidencia	3.489	4.520	0,77
Defensa	27.690	49.286	0,56
Economía y Hacienda	41.426	74.418	0,56
Interior	22.019	39.629	0,56
Medio Ambiente	5.002	10.004	0,5
Industria, Turismo y Comercio	5.206	16.300	0,32
<b>Total</b>	<b>260.675</b>	<b>311.074</b>	<b>0,84</b>

El leve incremento de los gastos de personal y el descenso en la inversión en hardware ha provocado un nuevo descenso de la cifra global. A nivel departamental el cociente desciende en nueve Ministerios.

La tabla 3-8 muestra el porcentaje que representa los gastos informáticos frente al presupuesto total (cap. 1+2+6). A nivel global la cifra se sitúa en 2'86%. Doce Departamentos sitúan su cociente por encima de la media llegando al 10'25% en el Ministerio de Economía y Hacienda.

Ministerios con un presupuesto total muy elevado, con importantes partidas de inversión propias de sus funciones, como Interior, Defensa, Fomento o Medio Ambiente, provocan, como es habitual, el bajo nivel del índice global.

### GASTOS INFORMÁTICOS/PRESUPUESTO TOTAL - (CAP 1 + 2 + 6)

Tabla 3-8 Año 2007

Ministerios	Gastos Informáticos (Miles €)	Presupuesto Total (Cap. 1+2+6) (Miles €)	Gastos Inf. / Presup. Total
<b>Economía y Hacienda</b>	226.480	2.210.258	10,25%
<b>Trabajo y Asuntos Sociales</b>	222.002	3.073.103	7,22%
<b>Agricultura, Pesca y Alimentación</b>	30.098	501.131	6,01%
<b>Industria, Turismo y Comercio</b>	49.802	857.266	5,81%
<b>Sanidad y Consumo</b>	21.724	416.920	5,21%
<b>Cultura</b>	25.816	579.809	4,45%
<b>Vivienda</b>	4.934	118.167	4,18%
<b>Presidencia</b>	12.689	326.420	3,89%
<b>Educación y Ciencia</b>	54.695	1.411.480	3,87%
<b>Administraciones Públicas</b>	55.042	1.432.174	3,84%
<b>Asuntos Exteriores y Cooperación</b>	24.489	665.540	3,68%
<b>Justicia</b>	46.978	1.429.284	3,29%
<b>Defensa</b>	143.715	8.777.281	1,64%
<b>Fomento</b>	168.884	10.968.860	1,54%
<b>Medio Ambiente</b>	42.806	2.819.505	1,52%
<b>Interior</b>	111.322	7.804.742	1,43%
<b>Total</b>	<b>1.241.476</b>	<b>43.391.938</b>	<b>2,86%</b>

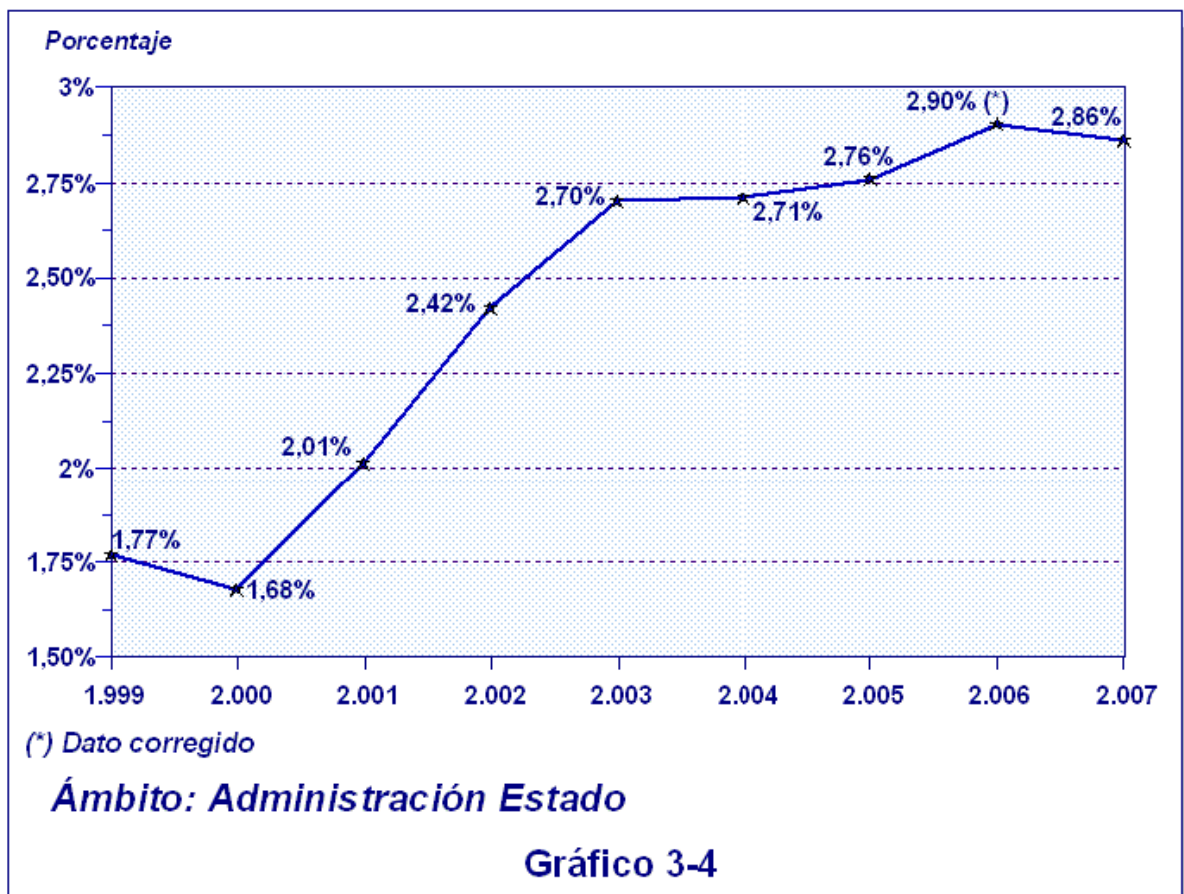
A la hora de calcular el indicador, para los Ministerios de Sanidad y Consumo y Trabajo y Asuntos Sociales, se han realizado los ajustes oportunos para incluir en el presupuesto total de gastos de los citados Departamentos las dotaciones presupuestarias de las Entidades Gestoras de la Seguridad Social de ellos dependientes.

El gráfico 3-4 recoge la evolución del indicador analizado en los últimos años. Una vez corregidos los gastos de personal del Ministerio de Defensa de 2006

observamos un ligero descenso del cociente de tan solo 4 centésimas. En los últimos cinco años el indicador se ha mostrado bastante estable.

A nivel departamental el porcentaje de gastos informáticos frente al presupuesto total crece en once Ministerios mientras desciende en los otros cinco.

### GASTOS INFORMÁTICOS / PRESUPUESTO TOTAL (EVOLUCIÓN)



Por último, analizamos la distribución del gasto informático por forma de contratación (tabla 3-9). Como ya habíamos comentado al analizar el agregado gastos TIC, se incrementa de forma muy notable la participación de la contratación por procedimiento abierto en el gasto informático total. El incremento se refleja en las tres partidas del gasto, hardware, software y servicios. Así el procedimiento abierto pasa este año a ser la forma de contratación principal a nivel global y en la partida de servicios informáticos.

## GASTOS INFORMÁTICOS - FORMA DE CONTRATACIÓN Porcentaje

Tabla 3-9

Año 2007

Forma Contratación	Hardware	Software	Servicios	Total
Procedimiento Abierto	35%	14%	39%	34%
Catálogo del Servicio Central de Suministros	43%	24%	26%	30%
Procedimiento Negociado	16%	58%	21%	26%
Contrato Menor	1%	2%	2%	2%
Procedimiento Restringido	1%	1%	2%	2%
Otros	4%	2%	8%	6%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

*Ambito: Administración Estado*

La contratación por Catálogo del Servicio Central de Suministros desciende 4 puntos situándose en segunda posición, aunque continúa manteniéndose como la primera forma de contratación de hardware.

Por último, el gasto mediante procedimiento negociado (proveedor único, cuantía inferior, ausencia de propuestas, ...) representó el 58% de la contratación de software debido, como es habitual, a los contratos con IBM.

Las contrataciones mediante contrato menor, procedimiento restringido u otras formas de contratación, son mínimas.

### 3.2.1 Inversiones en equipo físico

Analizamos en este apartado las compras de hardware, no incluyéndose aquí los gastos de alquiler. Esto explica la diferencia entre esta cifra de inversiones y los gastos de hardware que veíamos en el apartado 3.2

La inversión total en equipo físico se situó en 2007 en 255 millones de euros, un 8% menos que en 2006, (tabla 3-10).

## INVERSIONES EN EQUIPO FÍSICO

Tabla 3-10

Año 2007

Ministerios	Sistemas		Ordenadores		Otros		Total	
	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.
<b>Fomento</b>	16.852	38%	22.118	25%	14.716	12%	53.686	21%
<b>Economía y Hacienda</b>	11.878	27%	12.947	15%	16.255	13%	41.080	16%
<b>Trabajo y Asuntos Sociales</b>	1.771	4%	10.403	12%	23.659	19%	35.833	14%
<b>Defensa</b>	1.766	4%	13.105	15%	12.709	10%	27.580	11%
<b>Interior</b>	2.580	6%	7.852	9%	10.923	9%	21.356	8%
<b>Educación y Ciencia</b>	1.476	3%	7.474	8%	8.016	7%	16.966	7%
<b>Administraciones Públicas</b>	3.610	8%	2.111	2%	5.043	4%	10.765	4%
<b>Justicia</b>	1.252	3%	2.709	3%	5.963	5%	9.924	4%
<b>Cultura</b>	295	1%	1.706	2%	4.233	3%	6.235	2%
<b>Agricultura, Pesca y Alimentación</b>	50	0%	1.439	2%	4.577	4%	6.067	2%
<b>Asuntos Exteriores y Cooperación</b>	137	0%	2.008	2%	3.623	3%	5.767	2%
<b>Sanidad y Consumo</b>	378	1%	850	1%	4.480	4%	5.707	2%
<b>Industria, Turismo y Comercio</b>	498	1%	1.305	1%	3.306	3%	5.108	2%
<b>Medio Ambiente</b>	314	1%	1.700	2%	2.988	2%	5.002	2%
<b>Presidencia</b>	569	1%	778	1%	2.143	2%	3.489	1%
<b>Vivienda</b>	437	1%	412	0%	268	0%	1.117	0%
<b>Total</b>	<b>43.864</b>	<b>100%</b>	<b>88.917</b>	<b>100%</b>	<b>122.900</b>	<b>100%</b>	<b>255.681</b>	<b>100%</b>

La distribución de inversiones por tipo de equipo es similar a la observada en la pasada edición. Un 35% corresponde a la adquisición de ordenadores personales, un 17% a la compra de sistemas multiusuario y el 48% a la adquisición de otros dispositivos.

Por Departamentos destaca la importante cuota de participación alcanzada por Fomento que con un incremento de sus inversiones del 10% acapara el 21% de la inversión total, llegando al 38% en los sistemas multiusuario.

El 65% de las inversiones en sistemas multiusuario se acumula en los Ministerios de Fomento y Economía y Hacienda. Las inversiones en ordenadores personales se encuentran más dispersas aunque el 25% se concentra también en Fomento.

Por último el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales acapara el 19% de gastos en otros dispositivos.

Nueve Ministerios aumentaron sus inversiones en 2007 destacando los porcentajes de incremento alcanzados en Cultura y Vivienda. Sin embargo, el descenso a nivel global viene propiciado por el importante recorte de inversión en grandes Departamentos como Trabajo y Asuntos Sociales e Interior.

Las tablas 3-11, 3-12 y 3-13 detallan las inversiones ministeriales por tipo de equipo. Destacamos de esta información los siguientes puntos:

### INVERSIONES EN SISTEMAS MULTIUSUARIO

Tabla 3-11

Año 2007

Ministerios	Sistemas Grandes		Sistemas Medios		Sistemas Pequeños		Total	
	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.
<b>Fomento</b>	290	2%	14.739	76%	1.823	17%	16.852	38%
<b>Economía y Hacienda</b>	10.312	76%	227	1%	1.339	12%	11.878	27%
<b>Administraciones Públicas</b>	2.000	15%	548	3%	1.062	10%	3.610	8%
<b>Interior</b>	850	6%	1.221	6%	509	5%	2.580	6%
<b>Trabajo y Asuntos Sociales</b>	148	1%	148	1%	1.476	14%	1.771	4%
<b>Defensa</b>	0	0	551	3%	1.215	11%	1.766	4%
<b>Educación y Ciencia</b>	0	0	776	4%	700	6%	1.476	3%
<b>Justicia</b>	0	0	0	0	1.252	11%	1.252	3%
<b>Presidencia</b>	0	0	154	1%	415	4%	569	1%
<b>Industria, Turismo y Comercio</b>	0	0	172	1%	325	3%	498	1%
<b>Vivienda</b>	0	0	239	1%	199	2%	437	1%
<b>Sanidad y Consumo</b>	0	0	158	1%	219	2%	378	1%
<b>Medio Ambiente</b>	0	0	136	1%	178	2%	314	1%
<b>Cultura</b>	0	0	295	2%	0	0	295	1%
<b>Asuntos Exteriores y Cooperación</b>	0	0	0	0	137	1%	137	0%
<b>Agricultura, Pesca y Alimentación</b>	0	0	0	0	50	0%	50	0%
<b>Total</b>	<b>13.600</b>	<b>100%</b>	<b>19.365</b>	<b>100%</b>	<b>10.899</b>	<b>100%</b>	<b>43.864</b>	<b>100%</b>



## INVERSIONES EN ORDENADORES PERSONALES

Tabla 3-12

Año 2007

Ministerios	Servidores		Sobremesa		Portátiles		PDA's		Total	
	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.
<b>Fomento</b>	12.579	48%	8.619	17%	900	7%	20	29%	22.118	25%
<b>Defensa</b>	1.969	8%	8.220	16%	2.910	22%	6	9%	13.105	15%
<b>Economía y Hacienda</b>	2.850	11%	8.950	18%	1.147	9%	0	0	12.947	15%
<b>Trabajo y Asuntos Sociales</b>	2.237	9%	5.145	10%	3.020	23%	0	0	10.403	12%
<b>Interior</b>	1.824	7%	5.120	10%	909	7%	0	0	7.852	9%
<b>Educación y Ciencia</b>	1.776	7%	4.009	8%	1.674	13%	15	21%	7.474	8%
<b>Justicia</b>	11	0%	1.963	4%	733	6%	2	2%	2.709	3%
<b>Administraciones Públicas</b>	199	1%	1.695	3%	217	2%	0	0	2.111	2%
<b>Asuntos Exteriores y Cooperación</b>	562	2%	1.249	3%	197	2%	0	0	2.008	2%
<b>Cultura</b>	332	1%	1.248	3%	104	1%	22	33%	1.706	2%
<b>Medio Ambiente</b>	439	2%	1.025	2%	235	2%	1	1%	1.700	2%
<b>Agricultura, Pesca y Alimentación</b>	795	3%	616	1%	29	0%	0	0	1.439	2%
<b>Industria, Turismo y Comercio</b>	239	1%	644	1%	420	3%	2	3%	1.305	1%
<b>Sanidad y Consumo</b>	69	0%	591	1%	189	1%	1	1%	850	1%
<b>Presidencia</b>	142	1%	405	1%	230	2%	0	0	778	1%
<b>Vivienda</b>	5	0%	327	1%	80	1%	0	0	412	0%
<b>Total</b>	<b>26.028</b>	<b>100%</b>	<b>49.826</b>	<b>100%</b>	<b>12.995</b>	<b>100%</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>	<b>88.917</b>	<b>100%</b>



## INVERSIONES EN OTROS DISPOSITIVOS

Tabla 3-13

Año 2007

Ministerios	Sistemas de Almacenamiento		Sistemas de Impresión		Hardware de Red y Comunicación		Otros Periféricos		Total	
	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.
<b>Trabajo y Asuntos Sociales</b>	7.420	25%	2.822	22%	9.932	21%	3.484	11%	23.659	19%
<b>Economía y Hacienda</b>	7.789	26%	1.634	13%	4.063	8%	2.769	9%	16.255	13%
<b>Fomento</b>	2.146	7%	853	7%	10.451	22%	1.266	4%	14.716	12%
<b>Defensa</b>	3.464	12%	1.292	10%	5.470	11%	2.483	8%	12.709	10%
<b>Interior</b>	543	2%	1.433	11%	1.355	3%	7.592	24%	10.923	9%
<b>Educación y Ciencia</b>	3.077	10%	705	5%	2.158	4%	2.077	7%	8.016	7%
<b>Justicia</b>	1.415	5%	851	7%	1.681	3%	2.016	6%	5.963	5%
<b>Administraciones Públicas</b>	447	1%	694	5%	2.209	5%	1.694	5%	5.043	4%
<b>Agricultura, Pesca y Alimentación</b>	1.313	4%	15	0%	1.749	4%	1.500	5%	4.577	4%
<b>Sanidad y Consumo</b>	276	1%	212	2%	3.435	7%	558	2%	4.480	4%
<b>Cultura</b>	20	0%	314	2%	1.128	2%	2.772	9%	4.233	3%
<b>Asuntos Exteriores y Cooperación</b>	290	1%	689	5%	2.123	4%	521	2%	3.623	3%
<b>Industria, Turismo y Comercio</b>	529	2%	128	1%	416	1%	2.234	7%	3.306	3%
<b>Medio Ambiente</b>	525	2%	895	7%	1.426	3%	142	0%	2.988	2%
<b>Presidencia</b>	463	2%	217	2%	797	2%	665	2%	2.143	2%
<b>Vivienda</b>	112	0%	65	1%	23	0%	67	0%	268	0%
<b>Total</b>	<b>29.827</b>	<b>100%</b>	<b>12.818</b>	<b>100%</b>	<b>48.416</b>	<b>100%</b>	<b>31.839</b>	<b>100%</b>	<b>122.900</b>	<b>100%</b>

- ↯ El 76% de la inversión en sistemas grandes se llevó a cabo en el Ministerio de Economía y Hacienda, en concreto en la IGAE y la AEAT.
- ↯ El mismo porcentaje observamos para las inversiones en sistemas medios en el Ministerio de Fomento, inversiones llevadas a cabo básicamente en AENA.
- ↯ El 56% de las inversiones en ordenadores personales corresponde a equipos de sobremesa, el 29% a servidores y el 15% a portátiles.
- ↯ El 48% de las inversiones en servidores se llevó a cabo en el Ministerio de Fomento.
- ↯ Los Departamentos de Defensa y Trabajo y Asuntos Sociales acapararon el 45% de la inversión en portátiles.
- ↯ Las escasas adquisiciones de PDAs se llevaron a cabo en Cultura, Fomento y Educación y Ciencia.
- ↯ El 51% de las inversiones en sistemas de almacenamiento corresponde a los Departamentos de Trabajo y Asuntos Sociales y Economía y Hacienda.

Las siguientes tablas (3-14, 3-15, 3-16 y 3-17) recogen la distribución de inversiones por suministrador y tipo de equipo. Destacamos de ellas los siguientes puntos:

- ↯ Se mantiene la dispersión por suministradores de ediciones anteriores. El 51% de las inversiones corresponde a suministradores que no alcanzan la cuota del 2%.
- ↯ A nivel global Hewlett-Packard recupera los 3 puntos que perdió en la pasada edición, situando su cuota en un 19%, muy por delante del resto de suministradores. Dell vuelve a recuperar la segunda posición e IBM se mantiene tercera. IECISA disminuye su facturación casi en un 50% descendiendo a la cuarta posición.
- ↯ Más del 75% de inversiones en sistemas grandes se concentra en IBM y Fujitsu, mientras el 25% de las compras de sistemas pequeños se llevaron a cabo con Hewlett-Packard.

## INVERSIONES EN EQUIPO FÍSICO

Tabla 3-14

Año 2007

Suministradores	Sistemas		Ordenadores		Otros Dispositivos		Total	
	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.
HEWLETT PACKARD ESPAÑOLA, S.A.	7.350	17%	28.402	32%	13.087	11%	48.839	19%
DELL COMPUTER, S.A.	2.090	5%	9.833	11%	3.159	3%	15.083	6%
IBM, S.A.	6.601	15%	1.124	1%	4.828	4%	12.553	5%
INFORMÁTICA EL CORTE INGLÉS, S.A.	57	0%	3.559	4%	8.130	7%	11.746	5%
FUJITSU SIEMENS COMPUTER	979	2%	4.667	5%	4.918	4%	10.564	4%
SUN MICROSYSTEMS IBÉRICA, S.A.	2.306	5%	866	1%	3.346	3%	6.518	3%
FUJITSU ESPAÑA, S.A.	4.971	11%	291	0%	1.246	1%	6.508	3%
FUJITSU ESPAÑA SERVICES, S.A.	161	0%	302	0%	5.829	5%	6.291	2%
SIEMENS, S.A.	5.117	12%	303	0%	782	1%	6.202	2%
OTROS	14.232	32%	39.570	45%	77.575	63%	131.378	51%
<b>Total</b>	<b>43.864</b>	<b>100%</b>	<b>88.917</b>	<b>100%</b>	<b>122.900</b>	<b>100%</b>	<b>255.681</b>	<b>100%</b>

*Ambito: Administración Estado*

## INVERSIONES EN SISTEMAS MULTIUSUARIO

Tabla 3-15

Año 2007

Suministradores	Sistemas Grandes		Sistemas Medios		Sistemas Pequeños		Total	
	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.
HEWLETT PACKARD ESPAÑOLA, S.A.	0	0	572	3%	6.778	62%	7.350	17%
IBM, S.A.	6.078	45%	355	2%	168	2%	6.601	15%
SIEMENS, S.A.	0	0	4.933	25%	184	2%	5.117	12%
FUJITSU ESPAÑA, S.A.	4.383	32%	328	2%	260	2%	4.971	11%
SUN MICROSYSTEMS IBÉRICA, S.A.	850	6%	672	3%	784	7%	2.306	5%
DELL COMPUTER, S.A.	0	0	884	5%	1.206	11%	2.090	5%
META 4	2.000	15%	0	0	0	0	2.000	5%
FUJITSU SIEMENS COMPUTER	0	0	517	3%	462	4%	979	2%
BULL ESPAÑA, S.A.	0	0	355	2%	22	0%	377	1%
OTROS	290	2%	10.749	56%	1.034	9%	12.073	28%
<b>Total</b>	<b>13.600</b>	<b>100%</b>	<b>19.365</b>	<b>100%</b>	<b>10.899</b>	<b>100%</b>	<b>43.864</b>	<b>100%</b>

*Ambito: Administración Estado*

## INVERSIONES EN ORDENADORES PERSONALES

Tabla 3-16

Año 2007

Suministradores	Servidores		Sobremesa		Portátiles		PDA's		Total	
	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.
HEWLETT PACKARD ESPAÑOLA, S.A.	4.459	17%	22.843	46%	1.095	8%	5	7%	28.402	32%
DELL COMPUTER, S.A.	1.525	6%	7.129	14%	1.178	9%	1	1%	9.833	11%
FUJITSU SIEMENS COMPUTER	485	2%	1.037	2%	3.145	24%	0	0	4.667	5%
APD-ALGORITMOS, PROCESOS Y DISEÑOS, S.A.	27	0%	4.577	9%	47	0%	0	0	4.651	5%
INFORMÁTICA EL CORTE INGLÉS, S.A.	475	2%	2.656	5%	428	3%	0	0	3.559	4%
TOSHIBA INFORMATION SYSTEMS, S.A	0	0	17	0%	2.898	22%	0	0	2.916	3%
TELEFÓNICA (GRUPO)	256	1%	1.187	2%	219	2%	2	4%	1.664	2%
BULL ESPAÑA, S.A.	221	1%	940	2%	6	0%	0	0	1.167	1%
IBM, S.A.	1.124	4%	0	0	0	0	0	0	1.124	1%
OTROS	17.456	67%	9.441	19%	3.977	31%	60	89%	30.934	35%
<b>Total</b>	<b>26.028</b>	<b>100%</b>	<b>49.826</b>	<b>100%</b>	<b>12.995</b>	<b>100%</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>	<b>88.917</b>	<b>100%</b>

*Ambito: Administración Estado*

## INVERSIONES EN OTROS DISPOSITIVOS

Tabla 3-17

Año 2007

Suministradores	Sistemas de Almacenamiento		Sistemas de Impresión		Hardware de Red y Comunicación		Otros Periféricos		Total	
	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.
<b>HEWLETT PACKARD ESPAÑOLA, S.A.</b>	2.412	8%	2.930	23%	2.616	5%	5.129	16%	13.087	11%
<b>INFORMÁTICA EL CORTE INGLÉS, S.A.</b>	1.597	5%	1.261	10%	1.529	3%	3.742	12%	8.130	7%
<b>FUJITSU ESPAÑA SERVICES, S.A.</b>	183	1%	2	0%	4.048	8%	1.597	5%	5.829	5%
<b>EMC COMPUTER SYSTEMS SPAIN</b>	5.091	17%	0	0	14	0%	479	2%	5.584	5%
<b>AMPER, S.A.</b>	0	0	0	0	4.942	10%	149	0%	5.091	4%
<b>FUJITSU SIEMENS COMPUTER</b>	1.225	4%	0	0	3.500	7%	193	1%	4.918	4%
<b>IBM, S.A.</b>	2.125	7%	0	0	2.686	6%	17	0%	4.828	4%
<b>TERRA NETWORKS</b>	0	0	0	0	0	0	4.377	14%	4.377	4%
<b>BULL ESPAÑA, S.A.</b>	143	0%	0	0	2.339	5%	1.462	5%	3.944	3%
<b>OTROS</b>	17.050	57%	8.625	67%	26.741	55%	14.695	46%	67.111	55%
<b>Total</b>	<b>29.827</b>	<b>100%</b>	<b>12.818</b>	<b>100%</b>	<b>48.416</b>	<b>100%</b>	<b>31.839</b>	<b>100%</b>	<b>122.900</b>	<b>100%</b>

*Ámbito: Administración Estado*

- ↖ Hewlett-Packard mantiene sus ventas de ordenadores personales a la Administración General del Estado mientras Dell continúa descendiendo y APD las ha disminuido casi a la mitad.
- ↖ El 46% de las inversiones en ordenadores de sobremesa corresponde a Hewlett-Packard y el 46% de portátiles a Fujitsu-Siemens y a Toshiba.

Por último analizamos en este apartado la distribución de las inversiones en hardware por forma de contratación. Los porcentajes difieren mucho respecto a 2006 (tabla 3-18).

### INVERSIONES EN HARDWARE - FORMA DE CONTRATACIÓN Porcentaje

Tabla 3-18

Año 2007

Forma Contratación	Sistemas Multiusuario	Ordenadores Personales	Otros Dispositivos	Total
Catálogo del Servicio Central de Suministros	25%	46%	47%	43%
Procedimiento Abierto	50%	42%	25%	35%
Procedimiento Negociado	19%	5%	23%	16%
Contrato Menor	0%	1%	2%	1%
Procedimiento Restringido	1%	1%	1%	1%
Otros	5%	5%	2%	4%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

*Ambito: Administración Estado*

Las compras por Catálogo descienden 7 puntos situando su cuota de participación en un 43%, llegando al 47% en otros dispositivos. En el segmento de ordenadores personales el porcentaje de compras por Catálogo ha descendido del 62% al 46%. El 50% de las inversiones en sistemas multiusuario se llevaron a cabo por procedimiento abierto, 33 puntos más que el año pasado.

Las compras de hardware por procedimiento negociado han descendido casi el 50%, mientras las adquisiciones por contrato menor han quedado reducidas al 1%.

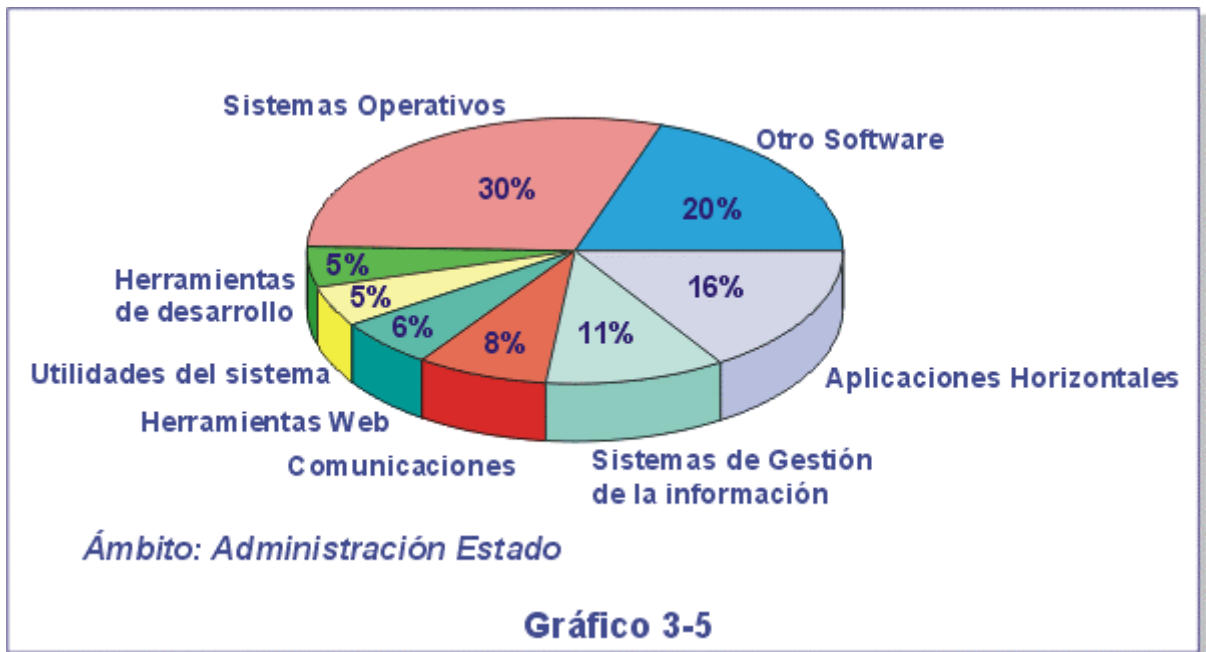
#### 3.2.2 Gastos en software

Mostramos en el gráfico 3-5 la distribución de los gastos en software por tipo.

El 30% de los gastos corresponde a sistemas operativos, porcentaje 10 puntos superior al alcanzado en 2006, los mismos puntos que desciende el gasto en utilidades del sistema.

## GASTOS EN SOFTWARE – DISTRIBUCIÓN POR TIPO

Año 2007



El gasto en aplicaciones horizontales desciende 4 puntos este año situándose en el 16% del total. En tercer lugar encontramos el gasto en sistemas de gestión de la información con una cuota del 11%.

El gráfico 3-6 presenta la distribución de gastos en software por proveedor.

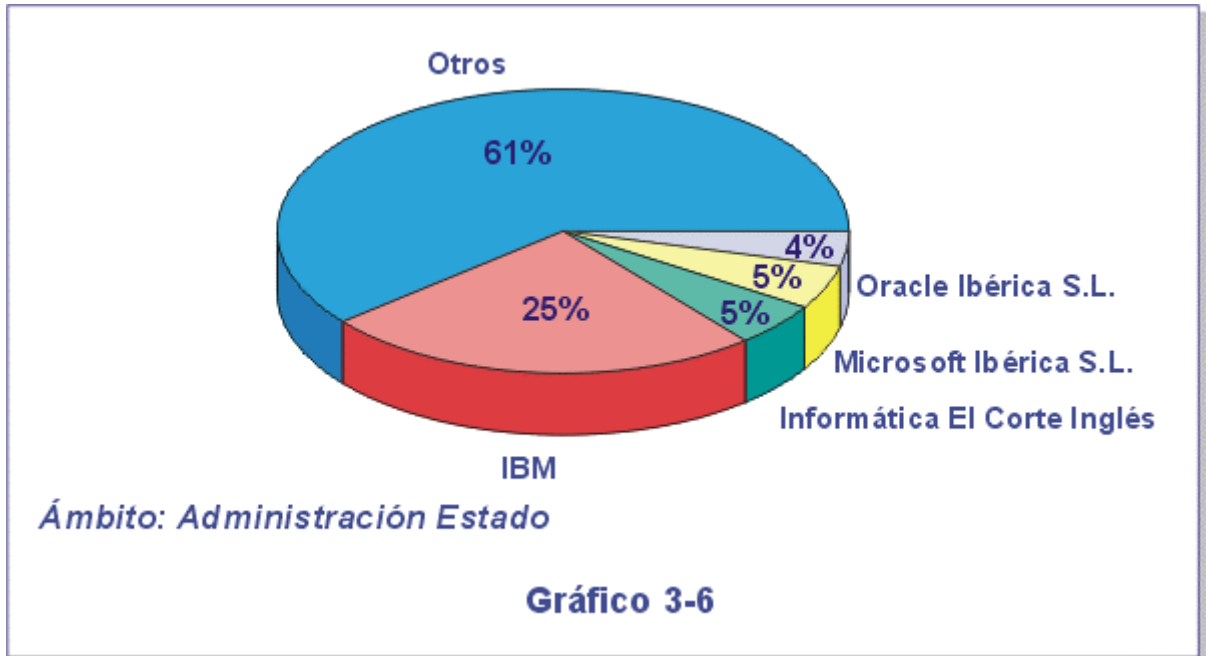
Observamos aún mayor dispersión en esta distribución que años anteriores. El 61% de las compras se realiza a proveedores que no alcanzan un 4% de cuota.

IBM continúa liderando este apartado pero con una cuota cada vez más baja que este año se sitúa en el 25%.



## GASTOS EN SOFTWARE – DISTRIBUCIÓN POR SUMINISTRADORES

Año 2007



### 3.2.3 Gastos en servicios informáticos

La cifra total de gastos en servicios informáticos durante 2007 se situó en 483 millones de euros, un 18% más que en 2006 (tabla 3-19). Continúa así el incremento constante de esta partida del gasto.

Se incrementa el porcentaje destinado a los gastos en desarrollo y mantenimiento de aplicaciones que alcanza una cuota del 55%. Por otra parte, el 26% de los gastos corresponde a mantenimiento de hardware y software, centro de atención de llamadas y otros servicios de soporte.

La partida de explotación, que engloba prestaciones en instalaciones propias y externas y outsourcing, desciende su participación hasta situarse solo en el 6% del total. El mismo porcentaje alcanza la partida de consultoría (de organización, tecnológica y de seguridad).

El resto de partidas apenas son relevantes. Hay que señalar que este año no disponemos de los datos de formación del INAP lo que deja la cifra de gastos en formación muy disminuida.

**SERVICIOS INFORMÁTICOS - GASTOS**  
Miles de euros

Tabla 3-19

Año 2007

Ministerios	Explotación	Preparación y Transcripción de Datos	Desarrollo y Mantenimiento	Soporte	Formación	Consultoría	Otros Servicios	Total
Trabajo y Asuntos Sociales	8.769	317	65.257	34.336	22	551	1.977	111.229
Economía y Hacienda	4.597	28	41.084	18.270	169	4.227	545	68.921
Fomento	5.856	71	25.418	13.420	146	7.861	1.095	53.866
Defensa	508	48	21.899	11.873	304	11.861	1.963	48.456
Interior	579	85	17.415	11.693	187	755	244	30.958
Justicia	77	36	14.337	13.462	78	554	55	28.598
Industria, Turismo y Comercio	29	2.698	13.183	4.350	0	88	3.794	24.142
Medio Ambiente	6.968	21	7.097	5.857	0	20	3.296	23.260
Administraciones Públicas	863	65	12.831	2.959	268(*)	246	1.526	18.760
Educación y Ciencia	0	36	13.395	2.162	250	2.366	90	18.299
Agricultura, Pesca y Alimentación	0	98	14.041	893	59	760	1.205	17.056
Cultura	36	4.563	5.491	3.204	76	384	146	13.900
Asuntos Exteriores y Cooperación	103	267	3.952	1.987	156	706	3.880	11.051
Sanidad y Consumo	0	9	7.265	1.712	0	333	263	9.582
Presidencia	189	78	1.324	1.084	32	21	45	2.773
Vivienda	486	153	1.069	254	0	171	85	2.218
<b>Total</b>	<b>29.060</b>	<b>8.573</b>	<b>265.058</b>	<b>127.516</b>	<b>1.748</b>	<b>30.906</b>	<b>20.209</b>	<b>483.069</b>

(\*) Datos del INAP no disponibles

A nivel ministerial tan solo tres Ministerios disminuyen su cifra global de gastos en servicios informáticos (Industria, Turismo y Comercio, Agricultura Pesca y Alimentación y Presidencia).

El Ministerio de Trabajo acapara el 23% del gasto total. Por partidas destacamos:

- ↯ El 54% de los gastos en explotación se realizan en Trabajo y Asuntos Sociales y Medio Ambiente, a pesar del descenso de estos gastos en el primero.
- ↯ El Ministerio de Cultura alcanza una cuota de participación del 53% en gastos de preparación y transcripción de datos (digitalización, grabación, ...) pues, al igual que ocurría el pasado año, continúa la digitalización de archivos.
- ↯ El 40% de los gastos en desarrollo de aplicaciones se concentra en los Departamentos de Trabajo y Asuntos Sociales y Economía y Hacienda. El 60% restante aparece muy repartido en el resto de Ministerios.
- ↯ El gasto de soporte se distribuye de forma similar a la partida de desarrollo.
- ↯ El 38% de los gastos de consultoría se acumulan en el Ministerio de Defensa.

En todos los Departamentos la partida de soporte acapara el mayor porcentaje de gastos. Aparte de esto destaca el 30% que destina Medio Ambiente a gastos de explotación y el 33% de Cultura a gastos de digitalización.

Por último, la tabla 3-20 muestra la distribución de los gastos en servicios por suministrador.

Se mantiene la habitual fragmentación del mercado, al tiempo que mantienen las cuatro primeras posiciones de la tabla los mismos suministradores del pasado año, encabezados por Indra que alcanza una cuota del 9%.

Por partidas, destacamos la posición relevante de Hewlett-Packard en el apartado de explotación, de Oracle en gastos de soporte y de ATOS en la partida de consultoría.

**SERVICIOS INFORMÁTICOS - GASTOS**  
Miles de euros

Tabla 3-20

Año 2007

Suministradores	Explotación	Preparación y Transcripción de Datos	Desarrollo y Mantenimiento	Soporte	Formació n	Consultoría	Otros Servicios	Total
<b>INDRA SISTEMAS ESPAÑA, S.A.</b>	3.597	2.504	31.708	2.739	3	1.048	1.398	42.997
<b>SOFTWARE AG ESPAÑA, S.A.</b>	2.359	0	22.293	3.407	18	184	0	28.261
<b>IBM, S.A.</b>	908	0	6.677	9.541	0	413	1.598	19.137
<b>INFORMÁTICA EL CORTE INGLÉS, S.A.</b>	1.760	15	10.043	3.920	75	346	1.422	17.581
<b>HEWLETT PACKARD ESPAÑOLA, S.A.</b>	4.275	0	5.271	5.154	5	320	1.973	16.999
<b>ATOS ODS</b>	708	0	9.801	916	8	3.272	579	15.283
<b>ORACLE IBERICA, S.A.</b>	0	12	1.318	12.749	47	78	5	14.210
<b>THALES INFORMATION SYSTEMS</b>	1.373	0	10.419	349	0	0	0	12.140
<b>GESEIN GESTIÓN Y SERVICIOS INFORMÁTICOS</b>	0	0	8.860	2.480	0	214	12	11.566
<b>OTROS</b>	14.080	6.042	158.668	86.259	1.592	25.031	13.222	304.894
<b>Total</b>	29.060	8.573	265.058	127.516	1.748	30.906	20.209	483.069

Ámbito: Administración Estado

### 3.3 GASTOS EN TELECOMUNICACIONES

La tabla 3-21 muestra la distribución del gasto en telecomunicaciones en los distintos Departamentos. La cifra global se situó en 309 millones de euros, prácticamente la misma alcanzada en 2006.

#### GASTOS EN TELECOMUNICACIONES

Tabla 3-21

Año 2007

Ministerios	Servicios de		Inversión en		Total	
	Telecomunicaciones		Telecomunicaciones			
	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.	Miles €	% Ver.
<b>Interior</b>	128.969	43%	1.199	14%	130.168	42%
<b>Defensa</b>	33.636	11%	862	10%	34.498	11%
<b>Economía y Hacienda</b>	25.735	9%	773	9%	26.508	9%
<b>Fomento</b>	22.659	8%	3.637	43%	26.296	9%
<b>Trabajo y Asuntos Sociales</b>	19.636	7%	84	1%	19.721	6%
<b>Asuntos Exteriores y Cooperación</b>	17.051	6%	221	3%	17.272	6%
<b>Justicia</b>	16.546	5%	429	5%	16.975	5%
<b>Administraciones Públicas</b>	10.848	4%	144	2%	10.993	4%
<b>Industria, Turismo y Comercio</b>	7.067	2%	342	4%	7.408	2%
<b>Medio Ambiente</b>	6.456	2%	188	2%	6.644	2%
<b>Educación y Ciencia</b>	4.352	1%	64	1%	4.415	1%
<b>Sanidad y Consumo</b>	2.948	1%	19	0%	2.968	1%
<b>Agricultura, Pesca y Alimentación</b>	2.473	1%	284	3%	2.757	1%
<b>Presidencia</b>	2.355	1%	20	0%	2.375	1%
<b>Cultura</b>	-	-	165	2%	165	0%
<b>Vivienda</b>	160	0%	0	0	160	0%
<b>Total</b>	<b>300.890</b>	<b>100%</b>	<b>8.431</b>	<b>100%</b>	<b>309.321</b>	<b>100%</b>

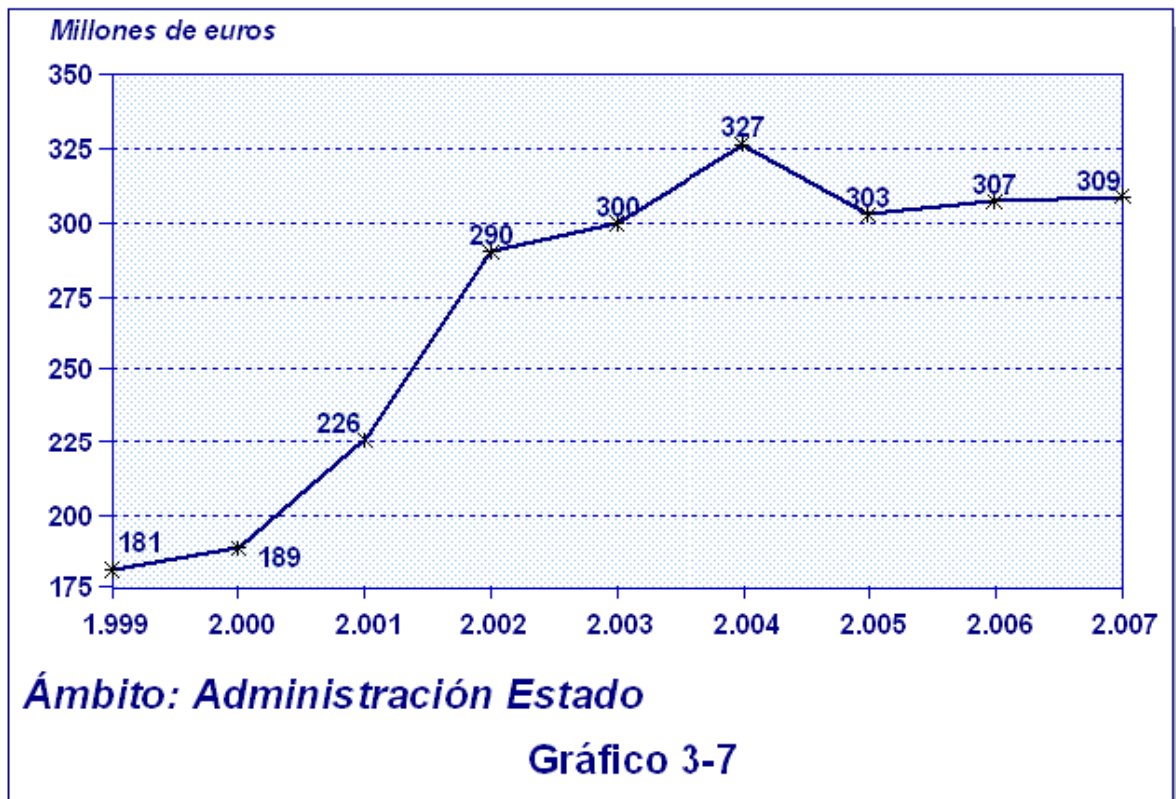
- Sin datos

El 97% de los gastos corresponde a servicios de telecomunicaciones, mientras solo se registra un 3% en inversión en equipos de comunicación (centralitas, fax, teléfonos, ...).

La distribución por Ministerios es muy similar a la que encontramos en anteriores ediciones. El 42% de los gastos se producen en el Departamento de Interior. Al igual que el año pasado, Fomento es el único Departamento que aporta una información más significativa en gastos de inversión en telecomunicaciones.

En el gráfico 3-7 observamos el estancamiento en los gastos analizados prácticamente desde 2002.

## GASTOS EN TELECOMUNICACIONES - EVOLUCIÓN



La tabla 3-22 detalla los gastos en servicios de telecomunicaciones por tipo. La distribución es similar al pasado año.

El 32% de los gastos se destina a telefonía móvil, el 28% a transmisión de datos y texto, el 27% a telefonía fija, el 2% a gastos de acceso a Internet y el 11% a otros servicios de valor añadido. Hay que tener en cuenta que en algunos casos no es posible desglosar los gastos por tipo.

El 86% del gasto en servicios de telecomunicaciones fue facturado por el Grupo Telefónica, siendo BT Ignite España el segundo suministrador con una cuota de participación del 8% (tabla 3-23).

La partida de inversiones queda muy repartida entre distintos suministradores como se aprecia en la tabla 3-24.

**GASTOS EN SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES**  
Miles de euros

Tabla 3-22

Año 2007

Ministerios	Telefonía Fija	Telefonía Móvil	Transmisión de Datos y Texto	Acceso a Internet	Otros Servicios de Valor Añadido	Total Miles €	% Ver.
<b>Interior</b>	16.998	77.830	19.150	106	14.885	128.969	43%
<b>Defensa</b>	10.464	4.797	16.012	1.797	566	33.636	11%
<b>Economía y Hacienda</b>	9.017	2.067	10.981	720	2.950	25.735	9%
<b>Fomento</b>	3.605	1.198	6.108	528	11.220	22.659	8%
<b>Trabajo y Asuntos Sociales</b>	8.085	798	10.409	344	0	19.636	7%
<b>Asuntos Exteriores y Cooperación</b>	6.116	3.453	7.406	0	76	17.051	6%
<b>Justicia</b>	9.201	1.062	6.174	110	0	16.546	5%
<b>Administraciones Públicas</b>	8.966	683	0	0	1.200	10.848	4%
<b>Industria, Turismo y Comercio</b>	866	162	2.496	2.920	623	7.067	2%
<b>Medio Ambiente</b>	3.566	963	1.602	28	297	6.456	2%
<b>Educación y Ciencia</b>	2.099	864	924	462	2	4.352	1%
<b>Sanidad y Consumo</b>	1.254	631	786	275	3	2.948	1%
<b>Agricultura, Pesca y Alimentación</b>	833	567	979	11	84	2.473	1%
<b>Presidencia</b>	1.043	1.088	90	6	128	2.355	1%
<b>Vivienda</b>	21	6	127		7	160	0%
<b>Total</b>	<b>82.134</b>	<b>96.169</b>	<b>83.242</b>	<b>7.306</b>	<b>32.041</b>	<b>300.890</b>	<b>100%</b>

## GASTOS EN SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

Tabla 3-23 Año 2007

Operadores	Miles €	% Ver.
TELEFÓNICA (GRUPO)	259.217	86%
BT IGNITE ESPAÑA	23.763	8%
VODAFONE	2.098	1%
OTROS	15.812	5%
<b>Total</b>	<b>300.890</b>	<b>100%</b>

*Ambito: Administración Estado*

## INVERSIONES EN TELECOMUNICACIONES

Tabla 3-24 Año 2007

Suministradores	Miles €	% Ver.
AMPER, S.A.	1.244	15%
TELEFÓNICA (GRUPO)	866	10%
FUJITSU ESPAÑA SERVICES, S.A.	504	6%
SOLUZIONA S.A.	485	6%
RICOH ESPAÑA, S.A.	483	6%
TELVENT INTERACTIVA	348	4%
OTROS	4501	53%
<b>Total</b>	<b>8.431</b>	<b>100%</b>

*Ambito: Administración Estado*

### 3.4 PARQUE INFORMÁTICO

#### 3.4.1 Estructura del parque de sistemas informáticos

El número total de equipos instalados a 1 de enero de 2008 en la Administración del Estado era de 447.383 años (tabla 3-25), con una antigüedad media de 4'1 años.

### PARQUE INFORMÁTICO

Tabla 3-25 1-1-2008

	Número (Sistemas)	Antigüedad (Años)
Sistemas Grandes	94	4,7
Sistemas Medios	1.678	6,3
Sistemas Pequeños	10.949	5,1
Ordenadores Personales	434.662	4,1
<b>Total</b>	<b>447.383</b>	<b>4,1</b>

*Ambito: Administración Estado*



La tabla 3-26 recoge la distribución de equipos por Departamentos. Los cuatro primeros Ministerios de la tabla (Defensa, Trabajo y Asuntos Sociales, Economía y Hacienda e Interior) acaparan el 66% de equipos instalados.

Por gamas encontramos que el 47% de sistemas grandes está instalado en el Ministerio de Fomento, fundamentalmente en AENA, el 44% de los sistemas medios se distribuye entre Fomento y Trabajo y Asuntos Sociales y el 34% de los sistemas pequeños se concentran en el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

La tabla 3-27 nos muestra la distribución de ordenadores personales por tipo de equipo. A nivel global se mantienen los porcentajes de la pasada edición, un 90% son ordenadores de sobremesa, un 8% portátiles y un 2% servidores. El parque de PDAs continúa siendo despreciable.

El 47% de los PCs servidores están instalados en los Ministerios de Defensa y Economía y Hacienda, donde también se concentra el 45% de los portátiles. La distribución de los ordenadores de sobremesa es, lógicamente, igual a la del total.

### **3.4.2 Antigüedad**

La edad media del parque a nivel global sube 4 décimas, situándose en 4'1 años (tabla 3-28). El parque más antiguo corresponde a los sistemas medios (6'3 años) mientras el parque más joven se encuentra en los ordenadores personales (4'1 años). A nivel departamental el parque más joven es el instalado en Agricultura, Pesca y Alimentación que se mantiene en la cifra del pasado año (2'7 años). El Ministerio de Medio Ambiente presenta la cifra más elevada, 7'3 años.

El parque de grandes sistemas envejece 3 décimas encontrándose los equipos más nuevos en el Ministerio de Administraciones Públicas y los más antiguos en Medio Ambiente. La gama de sistemas medios envejece un año encontrándonos la edad más alta en Trabajo y Asuntos Sociales y Defensa y el parque más joven en Sanidad y Consumo.

También se incrementa la edad de los sistemas pequeños en 6 décimas, con unas cifras que oscilan por Departamentos entre 1'7 en Justicia y 8'7 en Medio Ambiente.

Por último, también envejece el parque de ordenadores personales donde la antigüedad va de 2'7 años en Agricultura, Pesca y Alimentación, a 7'3 en Medio Ambiente.

## DISTRIBUCIÓN MINISTERIAL DE EQUIPOS

Tabla 3-26

1-1-2008

Ministerios	Sistemas Grandes		Sistemas Medios		Sistemas Pequeños		Ordenadores Personales		Total	
	Número	% Ver.	Número	% Ver.	Número	% Ver.	Número	% Ver.	Número	% Ver.
<b>Defensa</b>	3	3%	55	3%	527	5%	79.407	18%	79.992	18%
<b>Trabajo y Asuntos Sociales</b>	12	13%	363	22%	3.718	34%	74.023	17%	78.116	17%
<b>Economía y Hacienda</b>	13	14%	202	12%	976	9%	66.791	15%	67.982	15%
<b>Interior</b>	11	12%	208	12%	1.023	9%	64.852	15%	66.094	15%
<b>Fomento</b>	44	47%	362	22%	1.282	12%	37.523	9%	39.211	9%
<b>Educación y Ciencia</b>	1	1%	22	1%	318	3%	25.014	6%	25.355	6%
<b>Justicia</b>	3	3%	18	1%	292	3%	16.461	4%	16.774	4%
<b>Medio Ambiente</b>	1	1%	86	5%	760	7%	15.588	4%	16.435	4%
<b>Administraciones Públicas</b>	2	2%	78	5%	1.089	10%	13.093	3%	14.262	3%
<b>Asuntos Exteriores y Cooperación</b>	0	0	0	0	136	1%	10.527	2%	10.663	2%
<b>Industria, Turismo y Comercio</b>	1	1%	174	10%	290	3%	9.478	2%	9.943	2%
<b>Cultura (*)</b>	0	0	73	4%	57	1%	7.774	2%	7.904	2%
<b>Sanidad y Consumo</b>	1	1%	3	0%	239	2%	6.769	2%	7.012	2%
<b>Presidencia</b>	0	0	4	0%	198	2%	3.162	1%	3.364	1%
<b>Agricultura, Pesca y Alimentación</b>	2	2%	6	0%	25	0%	3.155	1%	3.188	1%
<b>Vivienda</b>	0	0	24	1%	19	0%	1.045	0%	1.088	0%
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100%</b>	<b>1.678</b>	<b>100%</b>	<b>10.949</b>	<b>100%</b>	<b>434.662</b>	<b>100%</b>	<b>447.383</b>	<b>100%</b>

(\*) Datos sin actualizar

## DISTRIBUCIÓN MINISTERIAL DE ORDENADORES PERSONALES

Tabla 3-27

1-1-2008

Ministerios	Servidores		Sobremesa		Portátiles		PDA's		Total	
	Número	% Ver.	Número	% Ver.	Número	% Ver.	Número	% Ver.	Número	% Ver.
<b>Defensa</b>	2.053	28%	67.208	17%	9.975	29%	171	23%	79.407	18%
<b>Trabajo y Asuntos Sociales</b>	449	6%	71.151	18%	2.423	7%	0	0	74.023	17%
<b>Economía y Hacienda</b>	1.353	19%	59.993	15%	5.346	16%	99	13%	66.791	15%
<b>Interior</b>	623	9%	59.703	15%	4.502	13%	24	3%	64.852	15%
<b>Fomento</b>	454	6%	33.575	9%	3.302	10%	192	26%	37.523	9%
<b>Educación y Ciencia</b>	706	10%	20.686	5%	3.486	10%	136	18%	25.014	6%
<b>Justicia</b>	208	3%	15.251	4%	990	3%	12	2%	16.461	4%
<b>Medio Ambiente</b>	256	4%	14.836	4%	479	1%	17	2%	15.588	4%
<b>Administraciones Públicas</b>	143	2%	12.215	3%	730	2%	5	1%	13.093	3%
<b>Asuntos Exteriores y Cooperación</b>	543	7%	9.402	2%	580	2%	2	0%	10.527	2%
<b>Industria, Turismo y Comercio</b>	69	1%	8.722	2%	672	2%	15	2%	9.478	2%
<b>Cultura (*)</b>	13	0%	7.624	2%	136	0%	1	0%	7.774	2%
<b>Sanidad y Consumo</b>	113	2%	6.005	2%	631	2%	20	3%	6.769	2%
<b>Presidencia</b>	38	1%	2.643	1%	449	1%	32	4%	3.162	1%
<b>Agricultura, Pesca y Alimentación</b>	202	3%	2.603	1%	349	1%	1	0%	3.155	1%
<b>Vivienda</b>	23	0%	892	0%	110	0%	20	3%	1.045	0%
<b>Total</b>	<b>7.246</b>	<b>100%</b>	<b>392.509</b>	<b>100%</b>	<b>34.160</b>	<b>100%</b>	<b>747</b>	<b>100%</b>	<b>434.662</b>	<b>100%</b>

(\*) Datos sin actualizar

## PARQUE INSTALADO

### Antigüedad media expresada en años

Tabla 3-28

1-1-2008

Ministerios	Sistemas Grandes	Sistemas Medios	Sistemas Pequeños	Ordenadores Personales	Total
Vivienda	0	1,7	4	3,2	3,2
Trabajo y Asuntos Sociales	7,4	12,4	5,2	4,9	4,9
Sanidad y Consumo	1,5	1,2	4,5	3,6	3,6
Presidencia	0	2,3	3,6	3,5	3,5
Medio Ambiente	14,5	6,8	8,7	7,3	7,3
Justicia	4,5	4	1,7	3,6	3,6
Interior	6,9	4	6,5	4,1	4,1
Industria, Turismo y Comercio	3,5	5,9	4,8	4,2	4,2
Fomento	4,3	2,9	4,1	3,4	3,4
Educación y Ciencia	0,5	2,6	2	2,8	2,7
Economía y Hacienda	3,2	6	3,5	2,8	2,8
Defensa	1,2	10,4	7,5	4,9	4,9
Cultura (*)	0	4,7	5,1	4,8	4,8
Asuntos Exteriores y Cooperación	0	0	5,3	3,4	3,4
Agricultura, Pesca y Alimentación	4,5	5,8	3,1	2,7	2,7
Administraciones Públicas	0,5	3,9	4,3	3,1	3,2
<b>Total</b>	<b>4,7</b>	<b>6,3</b>	<b>5,1</b>	<b>4,1</b>	<b>4,1</b>

(\*) Datos sin actualizar

Los gráficos 3-8 y 3-9 muestran la distribución del parque por tipo de sistema e intervalo de edad a nivel global y departamental.

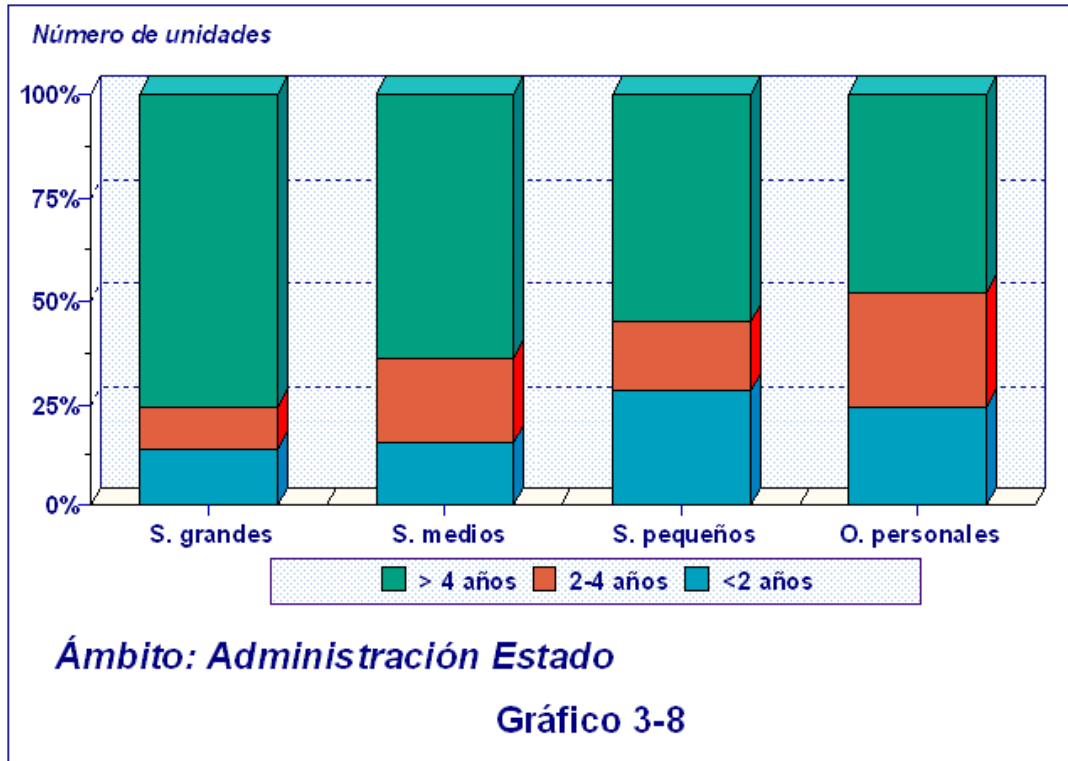
En todos los segmentos del parque observamos que el segmento más amplio es el de equipos de más de 4 años, que el parque de sistemas grandes representa el 76% del total y en ordenadores personales el 48%.

En la distribución departamental de la base por intervalo de edad, destacamos que en el Ministerio de Medio Ambiente el porcentaje de equipos con más de 4 años alcanza el 78%, mientras en Agricultura, Pesca y Alimentación el segmento de equipos más antiguos no alcanza el 25%.

El segmento de equipos entre 2 y 4 años predomina en los Departamentos de Economía y Hacienda, Agricultura, Pesca y Alimentación y Fomento, mientras el segmento de equipos con menos de 2 años alcanza el 39% y 38%, respectivamente, en Educación y Ciencia y Administraciones Públicas.

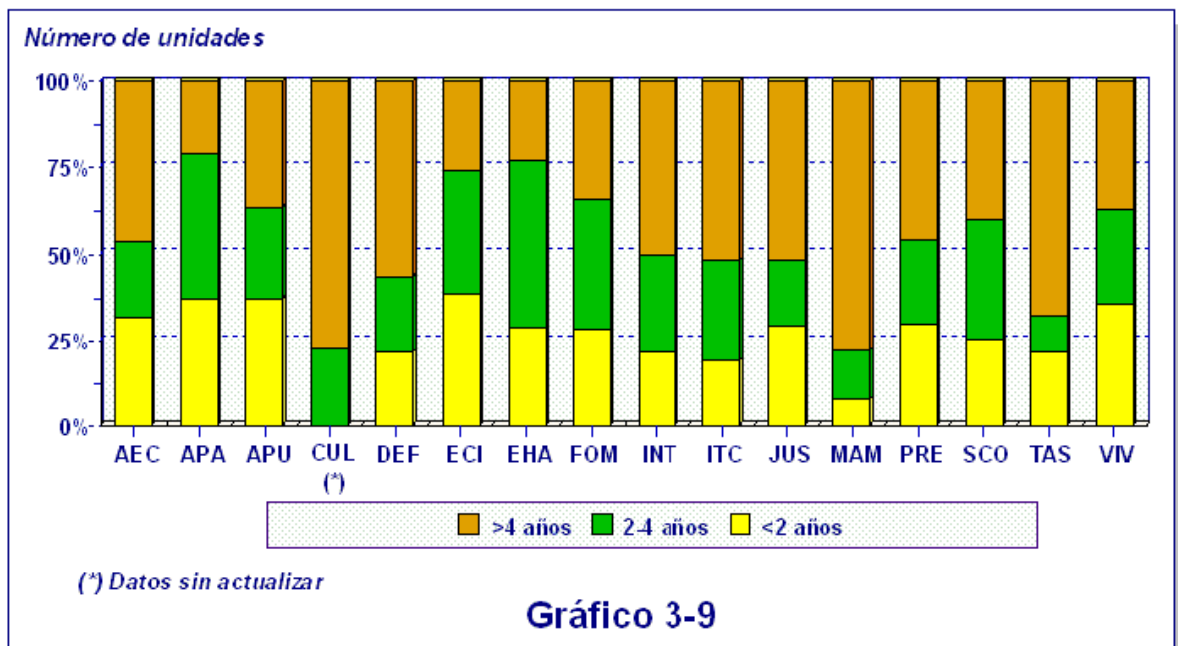
## DISTRIBUCIÓN DEL PARQUE INFORMÁTICO POR TIPO DE SISTEMA E INTERVALO DE EDAD

1-1-2008



## DISTRIBUCIÓN DEL PARQUE INFORMÁTICO POR INTERVALO DE EDAD

1-1-2008



### 3.4.3 Evolución del parque instalado

Las tablas 3-29, 3-30 y 3-31 recogen la evolución del parque instalado en conjunto y por departamentos y gama del parque.

Tal y como hacemos en todas las ediciones, antes de realizar el análisis de las series presentadas conviene recordar que las cifras recogidas se refieren a situaciones consolidadas al cierre de cada período de encuesta y que hay que tener en cuenta en su estudio las sucesivas variaciones de ámbito realizadas en el Sistema de Información REINA/IRIA, así como la influencia de las distintas reorganizaciones administrativas que afectan de modo sustancial en algunos casos a las cifras agregadas a nivel departamental. Del análisis efectuado señalaremos como más importantes los siguientes puntos:

- ↯ Se incrementa el número de sistemas grandes en un 6%, situándose en 94, cifra similar a la alcanzada hace 4 años.
- ↯ El parque de sistemas medios desciende un 4%, mientras el parque de sistemas pequeños y ordenadores personales se incrementa también un 4% cada uno.
- ↯ Los Departamentos de Vivienda, Justicia y Educación y Ciencia experimentan los mayores incrementos del parque de sistemas multiusuario (72%, 42% y 32% respectivamente).
- ↯ El parque de ordenadores personales se incrementa especialmente en Asuntos Exteriores y Cooperación (13%), Educación y Ciencia (12%) y Administraciones Públicas (10%) mientras desciende tan solo en Justicia (- 6%).

## PARQUE INSTALADO - EVOLUCIÓN - Número de unidades

Tabla 3-29

	01/01/2000	01/01/2001	01/01/2002	01/01/2003	01/01/2004	01/01/2005	01/01/2006	01/01/2007	01/01/2008
<b>Sistemas</b>									
<b>Grandes</b>	61	51	48	51	85	92	99	89	94
<b>Sistemas</b>									
<b>Medios</b>	947	915	893	865	1.367	1.481	1.717	1.743	1.678
<b>Sistemas</b>									
<b>Pequeños</b>	12.191	13.109	13.011	10.837	8.647	8.528	9.495	10.490	10.949
<b>Ordenadores</b>									
<b>Personales</b>	316.103	318.715	322.578	307.762	318.059	342.467	396.859	417.521	434.662
<b>Total</b>	<b>329.302</b>	<b>332.790</b>	<b>336.530</b>	<b>319.515</b>	<b>328.158</b>	<b>352.568</b>	<b>408.170</b>	<b>429.843</b>	<b>447.383</b>

*Ámbito: Administración Estado*

**PARQUE INSTALADO - EVOLUCIÓN**  
**S. Multiusuario (sistemas grandes + sistemas medios + sistemas pequeños)**

Tabla 3-30

Ministerios	01/01/2002		01/01/2003		01/01/2004		01/01/2005		01/01/2006		01/01/2007		01/01/2008	
	Nº	% Ver.	Nº	% Ver.	Nº	% Ver.	Nº	% Ver.	Nº	% Ver.	Nº	% Ver.	Nº	% Ver.
<b>Trabajo y Asuntos Sociales</b>	3.591	26%	3.783	32%	3.974	39%	3.914	39%	3919	35%	3.928	32%	4.093	32%
<b>Fomento</b>	3.999	29%	977	8%	845	8%	906	9%	1466	13%	1.671	14%	1.688	13%
<b>Interior</b>	654	5%	775	7%	834	8%	977	10%	1080	10%	1.385	11%	1.242	10%
<b>Economía y Hacienda</b>	-	-	-	-	-	-	700	7%	925	8%	1.084	9%	1.191	9%
<b>Administraciones Públicas</b>	425	3%	417	4%	540	5%	630	6%	667	6%	1.069	9%	1.169	9%
<b>Medio Ambiente</b>	649	5%	781	7%	797	8%	807	8%	807	7%	813	7%	847	7%
<b>Defensa</b>	809	6%	713	6%	599	6%	608	6%	719	6%	648	5%	585	5%
<b>Industria, Turismo y Comercio</b>	-	-	-	-	-	-	439	4%	473	4%	502	4%	465	4%
<b>Educación y Ciencia</b>	-	-	-	-	-	-	310	3%	370	3%	259	2%	341	3%
<b>Justicia</b>	745	5%	853	7%	85	1%	96	1%	184	2%	221	2%	313	2%
<b>Sanidad y Consumo</b>	138	1%	138	1%	164	2%	206	2%	204	2%	233	2%	243	2%
<b>Presidencia</b>	83	1%	96	1%	113	1%	93	1%	116	1%	179	1%	202	2%
<b>Asuntos Exteriores y Cooperación</b>	465	3%	484	4%	266	3%	255	3%	203	2%	146	1%	136	1%
<b>Cultura (*)</b>	-	-	-	-	-	-	130	1%	130	1%	130	1%	130	1%
<b>Vivienda</b>	-	-	-	-	-	-	12	0%	25	0%	25	0%	43	0%
<b>Agricultura, Pesca y Alimentación</b>	68	0%	71	1%	17	0%	18	0%	23	0%	29	0%	33	0%
<b>Hacienda</b>	867	6%	1.161	10%	819	8%	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Ciencia y Tecnología</b>	640	5%	630	5%	340	3%	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Educación, Cultura y Deporte</b>	373	3%	416	4%	285	3%	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Economía</b>	446	3%	458	4%	421	4%	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>13.952</b>	<b>100%</b>	<b>11.753</b>	<b>100%</b>	<b>10.099</b>	<b>100%</b>	<b>10.101</b>	<b>100%</b>	<b>11.311</b>	<b>100%</b>	<b>12.322</b>	<b>100%</b>	<b>12.721</b>	<b>100%</b>

(\*) Datos sin actualizar



**PARQUE INSTALADO - EVOLUCIÓN**  
**Ordenadores Personales**

Tabla 3-31

Ministerios	01/01/2002		01/01/2003		01/01/2004		01/01/2005		01/01/2006		01/01/2007		01/01/2008	
	Nº	% Ver.	Nº	% Ver.	Nº	% Ver.	Nº	% Ver.	Nº	% Ver.	Nº	% Ver.	Nº	% Ver.
<b>Defensa</b>	42.793	13%	44.928	15%	45.181	14%	45.879	13%	73.032	18%	75.744	18%	79.407	18%
<b>Trabajo y Asuntos Sociales</b>	76.099	24%	57.074	19%	67.882	21%	66.909	20%	71.840	18%	73.353	18%	74.023	17%
<b>Economía y Hacienda</b>	-	-	-	-	-	-	60.601	18%	62.370	16%	62.892	15%	66.791	15%
<b>Interior</b>	40.869	13%	50.485	16%	49.076	15%	55.637	16%	58.723	15%	64.294	15%	64.852	15%
<b>Fomento</b>	31.068	10%	16.667	5%	18.003	6%	19.328	6%	29.873	8%	34.755	8%	37.523	9%
<b>Educación y Ciencia</b>	-	-	-	-	-	-	17.951	5%	20.280	5%	22.321	5%	25.014	6%
<b>Justicia</b>	13.723	4%	18.391	6%	15.518	5%	16.835	5%	17.144	4%	17.551	4%	16.461	4%
<b>Medio Ambiente</b>	9.028	3%	10.481	3%	12.073	4%	13.312	4%	14326	4%	15.026	4%	15.588	4%
<b>Administraciones Públicas</b>	10.512	3%	11.081	4%	10.886	3%	11.655	3%	12.360	3%	11.920	3%	13.093	3%
<b>Asuntos Exteriores y Cooperación</b>	6.498	2%	6.987	2%	8.059	3%	7.785	2%	8.423	2%	9.299	2%	10.527	2%
<b>Industria, Turismo y Comercio</b>	-	-	-	-	-	-	7.990	2%	8.359	2%	9.078	2%	9.478	2%
<b>Cultura (*)</b>	-	-	-	-	-	-	7.081	2%	7.808	2%	7.774	2%	7.774	2%
<b>Sanidad y Consumo</b>	6.026	2%	5.687	2%	5.139	2%	5.801	2%	6.074	2%	6.600	2%	6.769	2%
<b>Presidencia</b>	2.126	1%	2.338	1%	1.934	1%	2.219	1%	2.216	1%	2.925	1%	3.162	1%
<b>Agricultura, Pesca y Alimentación</b>	4.730	1%	4.137	1%	2.748	1%	2.845	1%	3.019	1%	2.953	1%	3.155	1%
<b>Vivienda</b>	-	-	-	-	-	-	639	0%	1.012	0%	1.036	0%	1.045	0%
<b>Hacienda</b>	38.483	12%	42.259	14%	45.183	14%	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Educación, Cultura y Deporte</b>	12.523	4%	7.980	3%	10.669	3%	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Ciencia y Tecnología</b>	15.876	5%	15.908	5%	13.349	4%	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Economía</b>	12.224	4%	13.359	4%	12.359	4%	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>322.578</b>	<b>100%</b>	<b>307.762</b>	<b>100%</b>	<b>318.059</b>	<b>100%</b>	<b>342.467</b>	<b>100%</b>	<b>396.859</b>	<b>100%</b>	<b>417.521</b>	<b>100%</b>	<b>434.662</b>	<b>100%</b>

(\*) Datos sin actualizar

#### **3.4.4 Distribución por marcas**

El gráfico 3-10 recoge la distribución por marcas de la base instalada de sistemas grandes a 1 de enero de 2008. Observamos que crece el porcentaje de equipos Sun instalados, que alcanza una cuota del 24%. Tres puntos disminuye la cuota de Compaq que se sitúa así en un 21%, mientras Hewlett-Packard se mantiene en el 20% e IBM en el 17%.

El parque de grandes sistemas instalados en 2007 (gráfico 3-11) se distribuye entre un 44% de equipos Sun, un 11% equipos Hewlett-Packard e IBM y el 33% de otras marcas.

La base instalada a 1 de enero de 2008 de sistemas medios (gráfico 3-12) aparece liderada nuevamente por Hewlett-Packard que eleva su cuota al 31%. IBM se mantiene en un 13% mientras Compaq baja 5 puntos su participación situándose en el 10%, como Sun.

El 37% de los sistemas medios instalados en 2007 (gráfico 3-13) corresponde a Fujitsu-Siemens destacando también el 22% de Hewlett-Packard

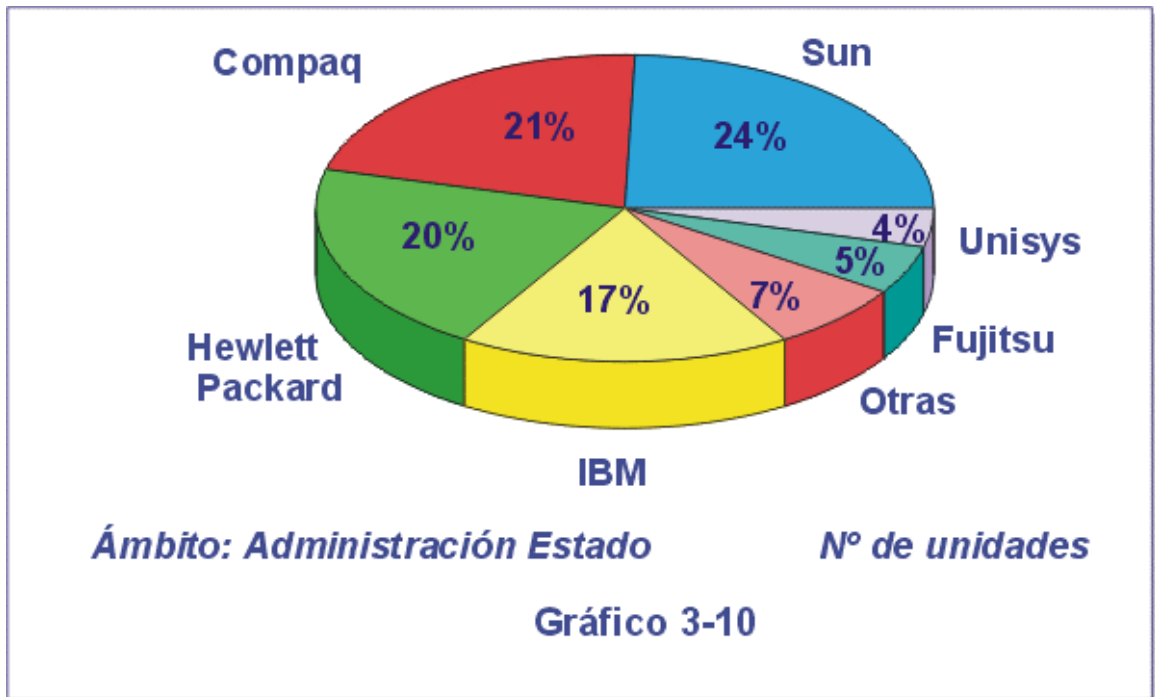
Pasando a la base instalada de sistemas pequeños (gráfico 3-14) vemos que Hewlett-Packard incrementa su cuota en 4 puntos situándola en el 22%, seguida por Sun (16%) y Dell (14%). El 61% de los sistemas pequeños instalados en 2006 en la Administración General del Estado fueron de la marca Hewlett-Packard (gráfico 3-15), mientras el siguiente suministrador, Dell, se quedaba en el 19%.

La base de ordenadores personales (gráfico 3-16) continúa liderada por Dell con el 27% del parque total, seguida por Hewlett-Packard (19%) y APD (13%). Hewlett-Packard ha incrementado su cuota de participación en la base instalada de PCs en 3 puntos al haber suministrado el 40% de los equipos instalados en 2007 (gráfico 3-17). Por otra parte el 18% de los PCs instalados en 2007 fueron APD y el 17% Dell.

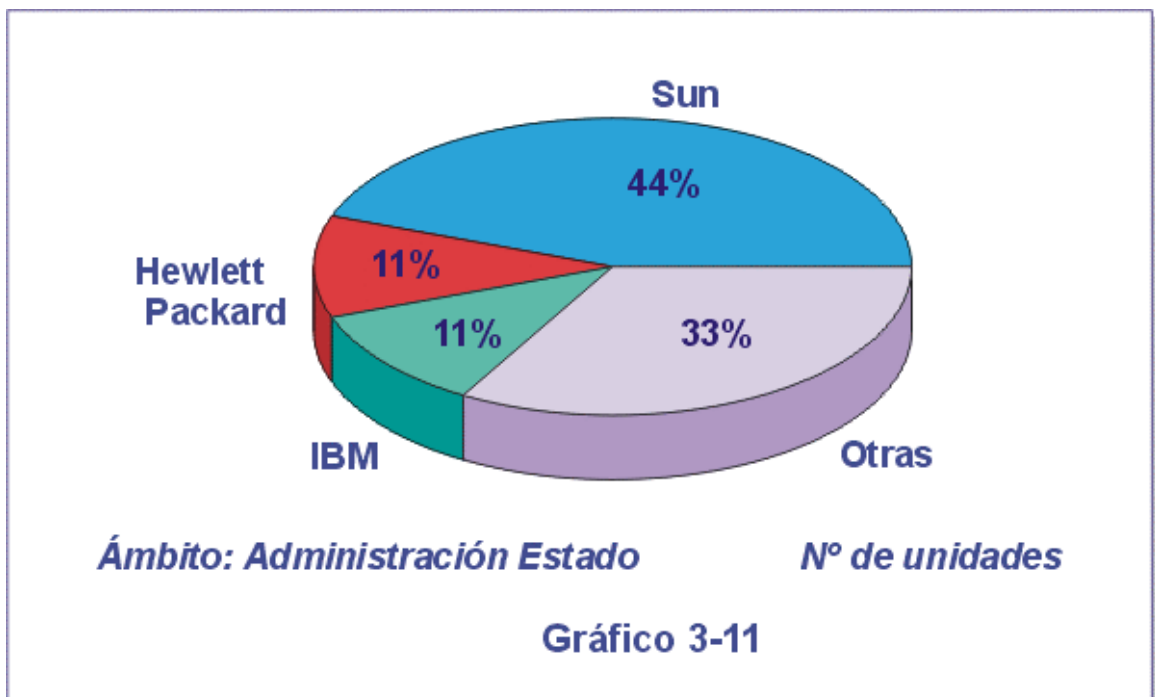
Analizamos a continuación más en detalle la gama de ordenadores personales. El 35% de los PCs servidores instalados a 1 de enero de 2008 son Hewlett-Packard, cuota 7 puntos superior a la alcanzada en 2006. Dell e IBM han visto disminuir su cuota de penetración en este período en 4 y 2 puntos respectivamente (gráfico 3-18).

**BASE INSTALADA - MARCAS (SISTEMAS GRANDES)**

1-1-2008

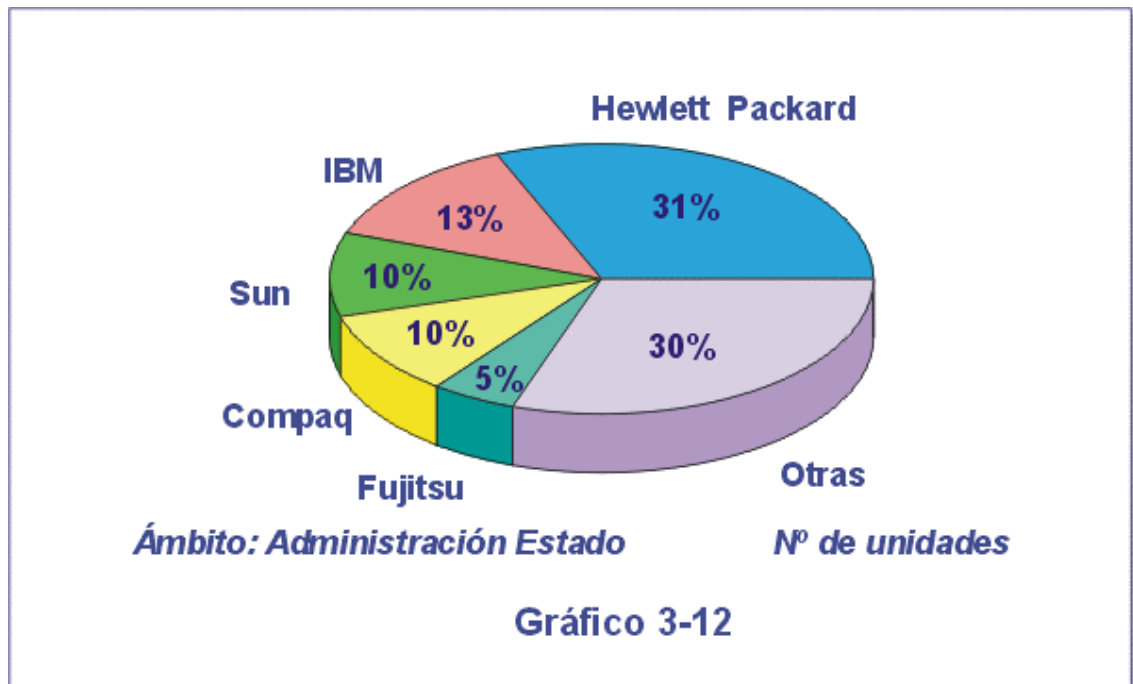


**PARQUE INSTALADO EN 2007 (SISTEMAS GRANDES)**

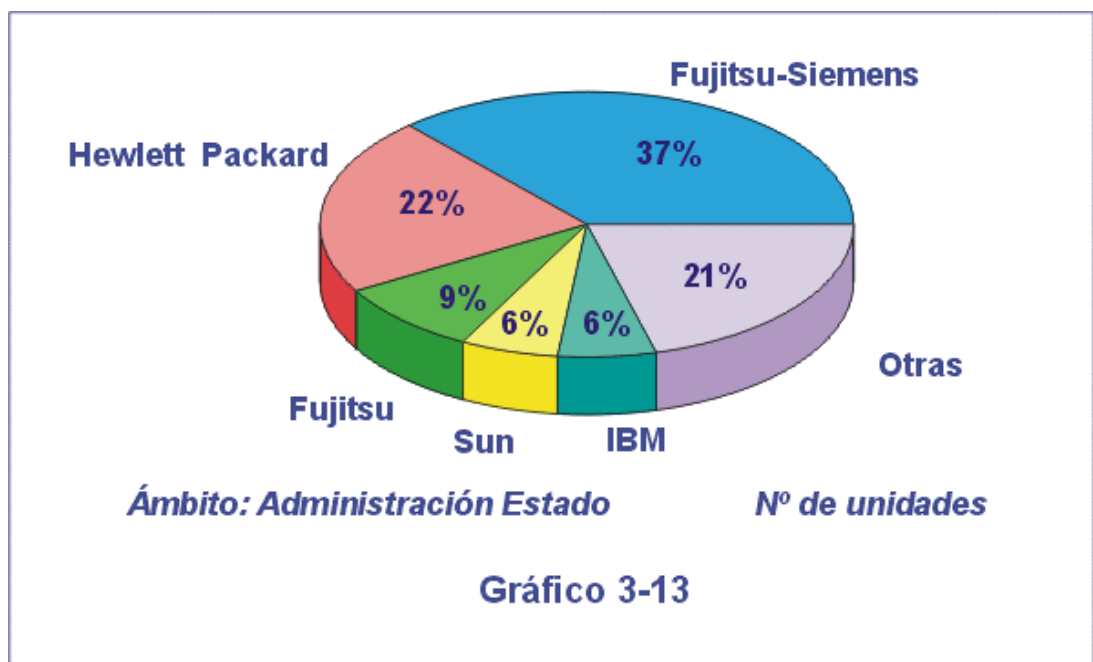


**BASE INSTALADA - MARCAS (SISTEMAS MEDIOS)**

1-1-2008

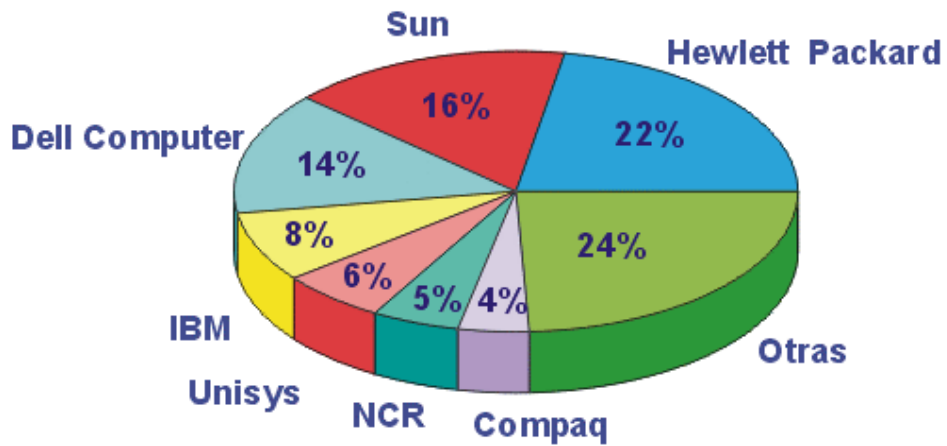


**PARQUE INSTALADO EN 2007 (SISTEMAS MEDIOS)**



**.BASE INSTALADA - MARCAS (SISTEMAS PEQUEÑOS)**

1-1-2008

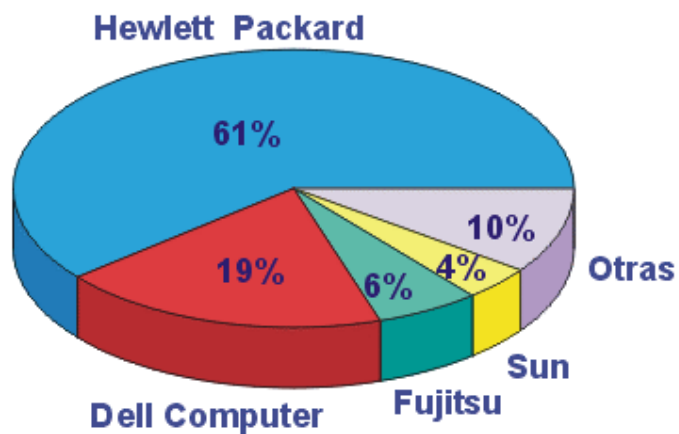


*Ámbito: Administración Estado*

*Nº de unidades*

**Gráfico 3-14**

**PARQUE INSTALADO EN 2007 (SISTEMAS PEQUEÑOS)**



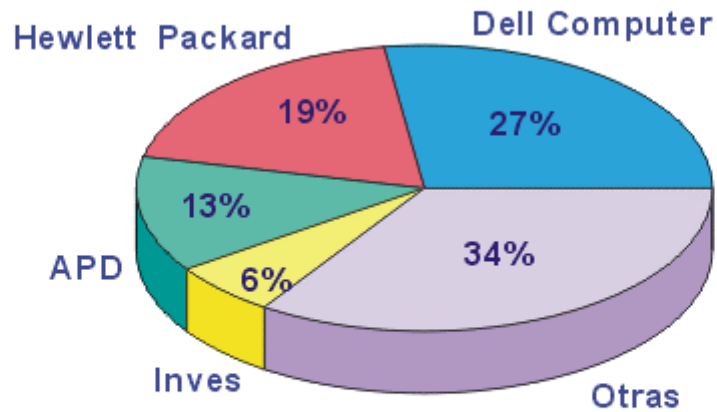
*Ámbito: Administración Estado*

*Nº de unidades*

**Gráfico 3-15**

**BASE INSTALADA - MARCAS (ORDENADORES PERSONALES)**

1-1-2008

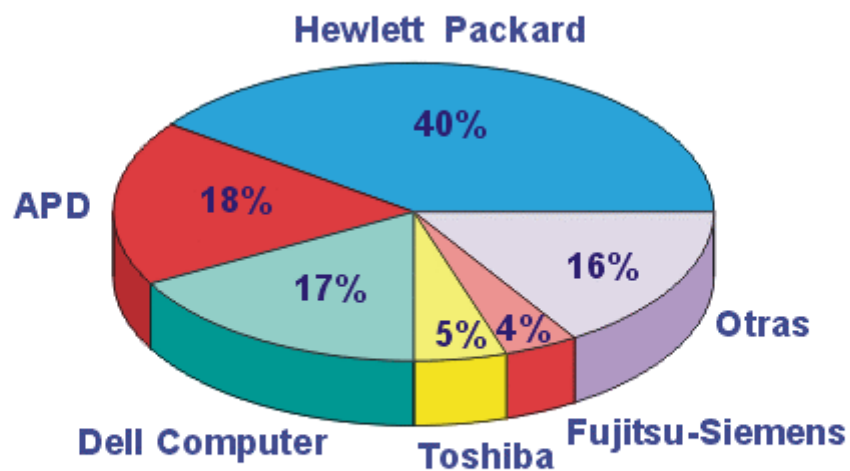


*Ámbito: Administración Estado*

*Nº de unidades*

**Gráfico 3-16**

**PARQUE INSTALADO EN 2007 (ORDENADORES PERSONALES)**



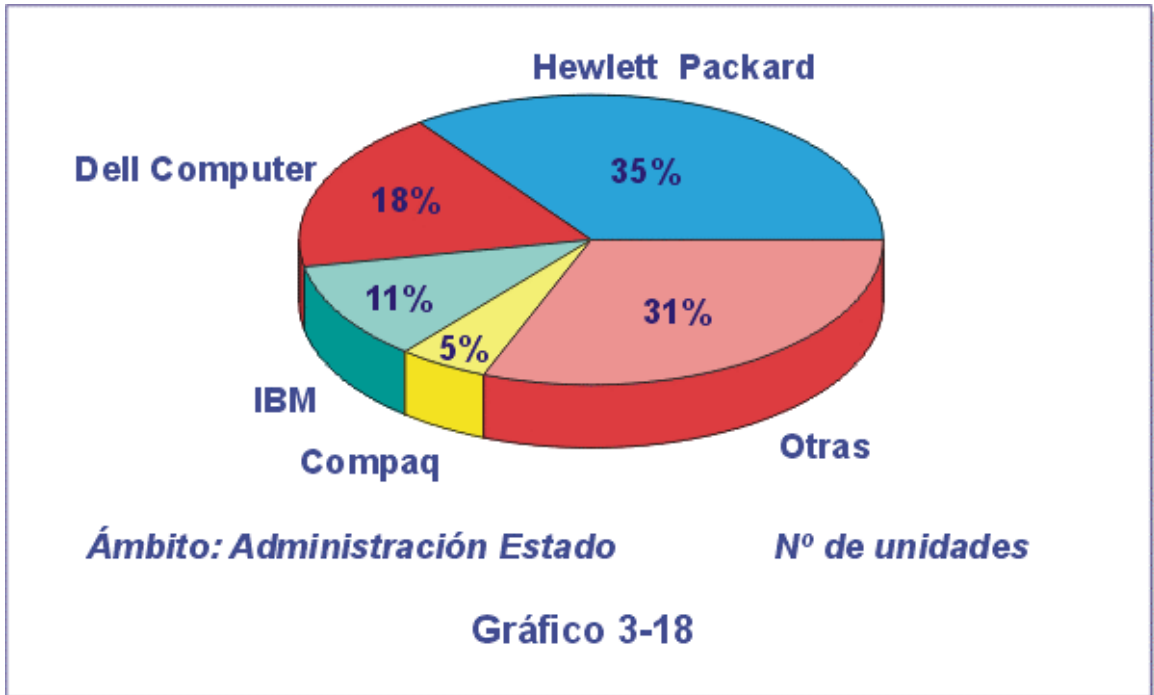
*Ámbito: Administración Estado*

*Nº de unidades*

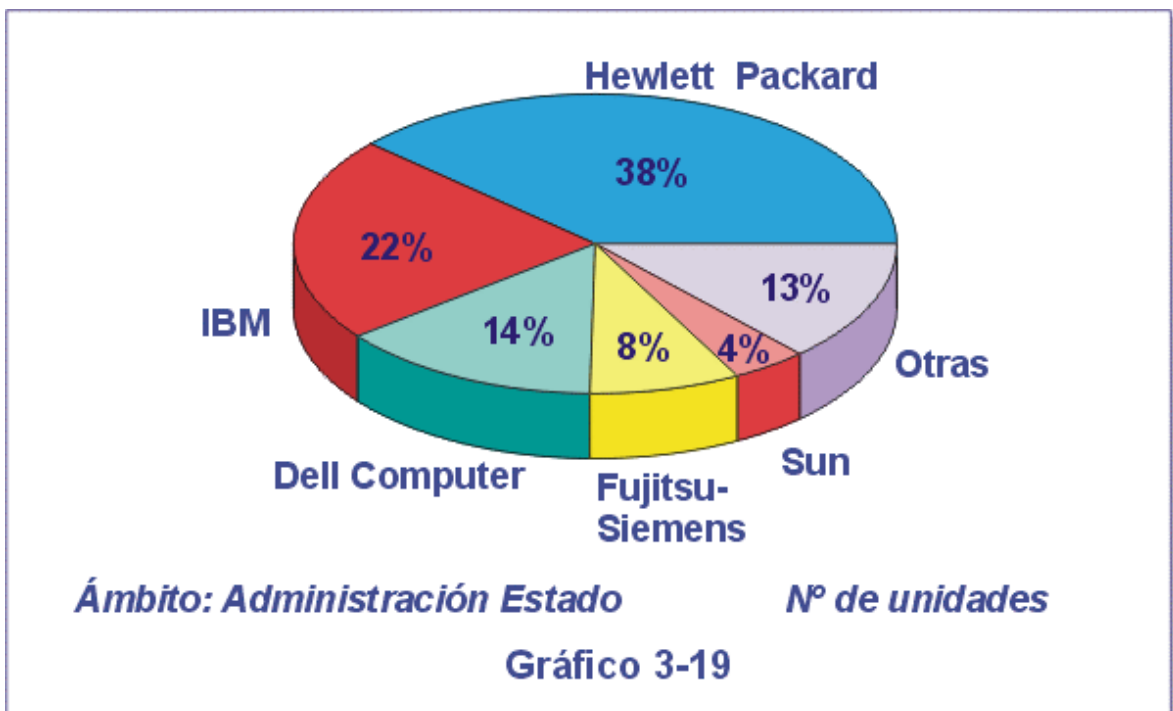
**Gráfico 3-17**

**BASE INSTALADA - MARCAS (PCS SERVIDORES)**

1-1-2008



**PARQUE INSTALADO EN 2007 (PCS SERVIDORES)**



El 38% de los servidores instalados en 2007 eran marca Hewlett-Packard, un 22% IBM y un 14% Dell (gráfico 3-19).

La gama de ordenadores personales de sobremesa continúa liderada por Dell (29%) seguida de Hewlett-Packard que incrementa su cuota en 4 puntos (gráfico 3-20).

El 44% de los nuevos equipos de sobremesa es Hewlett-Packard, el 21% APD y el 18% Dell (gráfico 3-21).

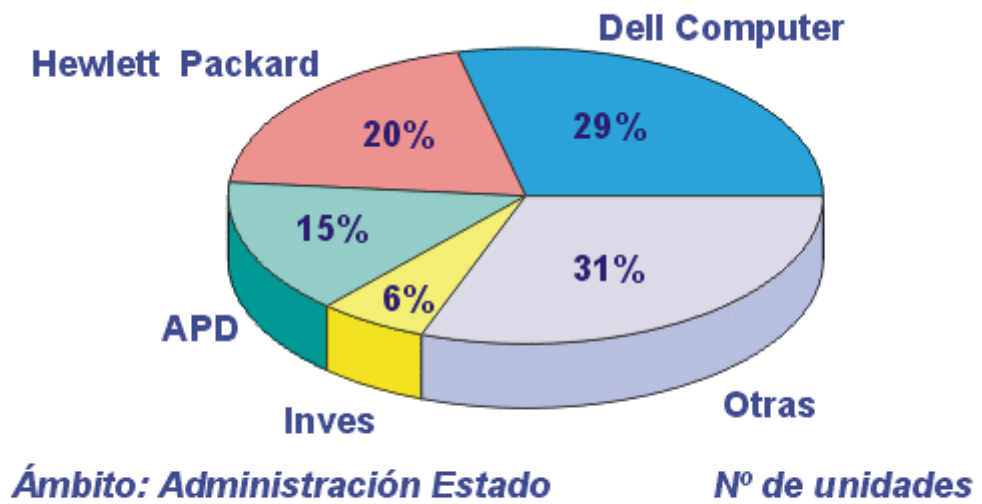
Por último en la gama de portátiles vemos incrementarse el parque de Toshiba en 3 puntos hasta alcanzar una cuota de participación del 29% seguido por Dell (11%) y Hewlett-Packard (10%) (gráfico 3-22).

Por último, el parque de portátiles instalados en 2007 correspondió en un 38% a Toshiba, un 15% a Acer y un 14% a Hewlett-Packard (gráfico 3-23).



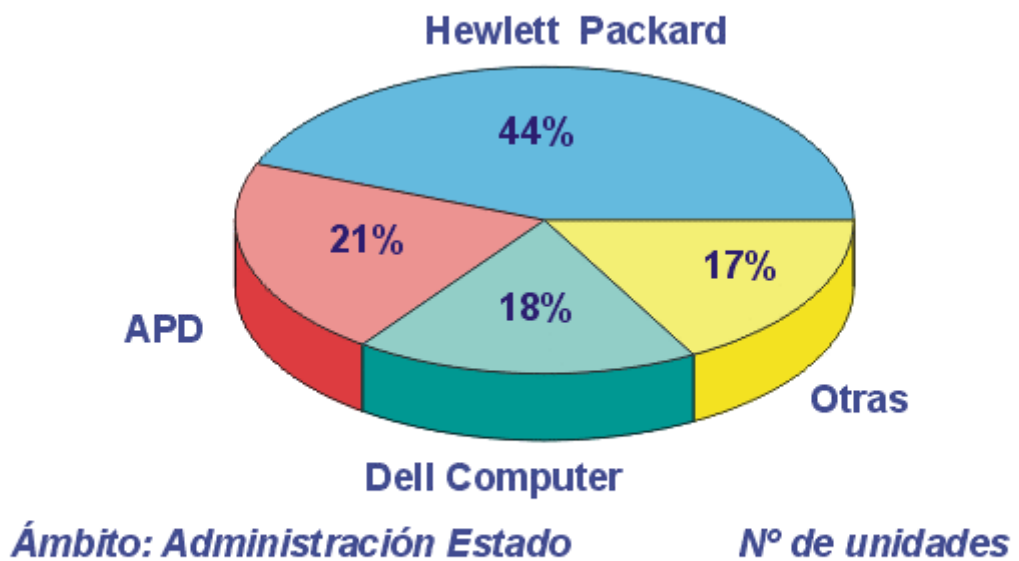
**BASE INSTALADA - MARCAS (PCS SOBREMESA)**

1-1-2008



**Gráfico 3-20**

**PARQUE INSTALADO EN 2007 (PCS SOBREMESA)**



**Gráfico 3-21**

### BASE INSTALADA - MARCAS (PCS PORTÁTILES)

1-1-2008

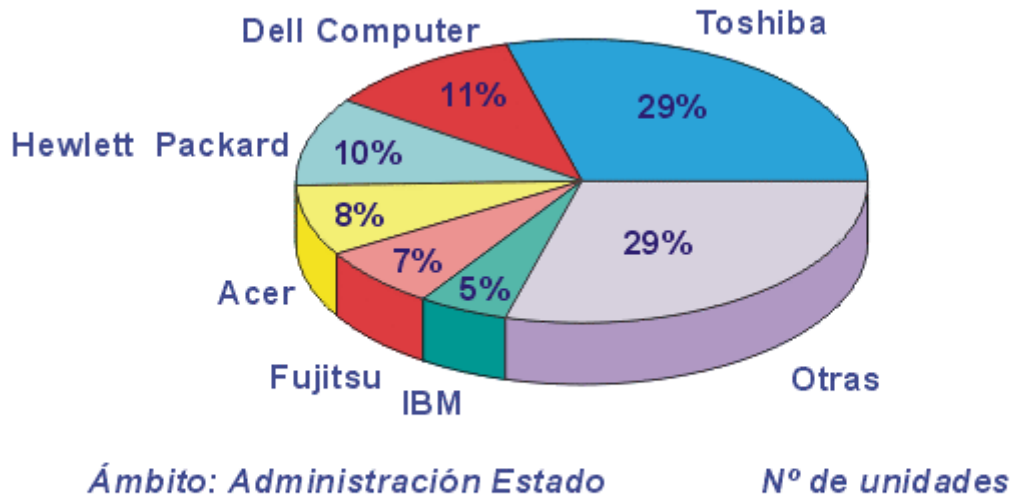


Gráfico 3-22

### PARQUE INSTALADO EN 2007 (PCS PORTÁTILES)

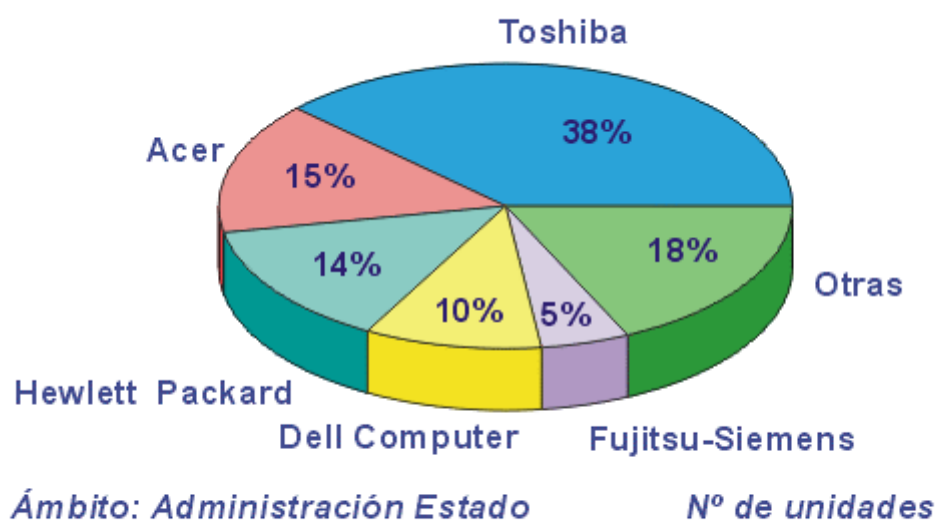


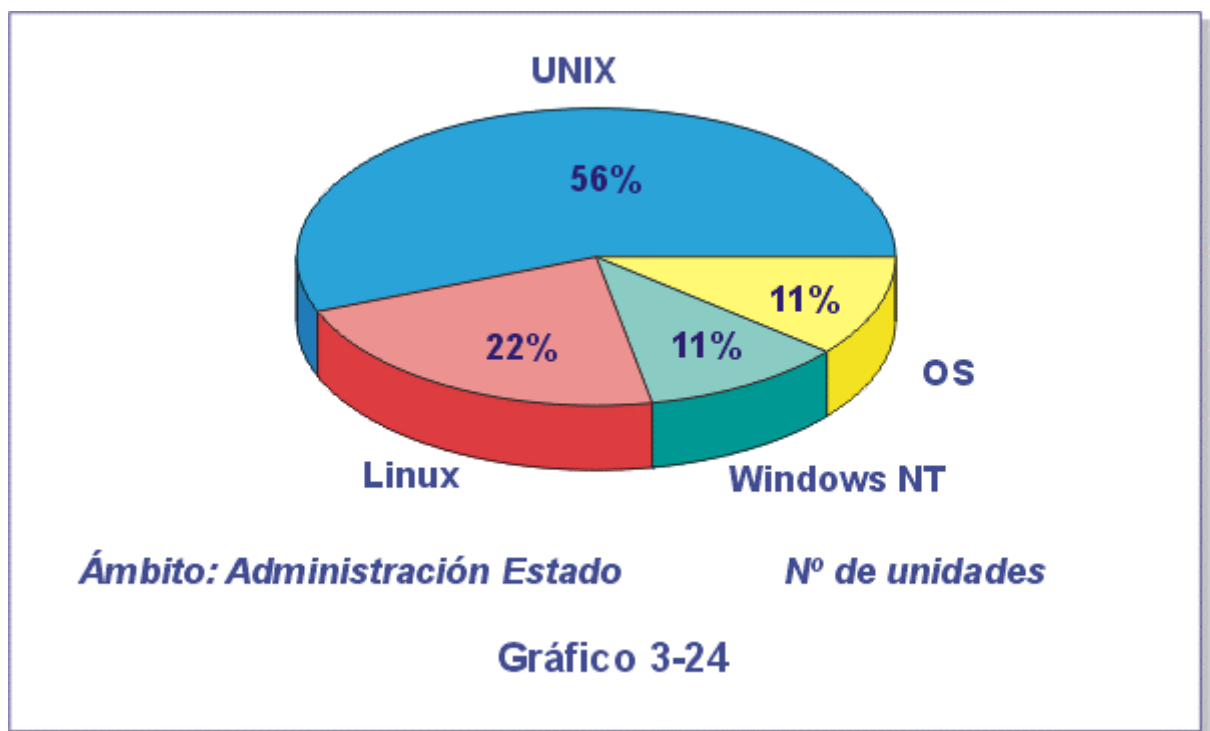
Gráfico 3-23

### 3.5 SOFTWARE

Analizamos a continuación los sistemas operativos instalados durante 2007 por segmentos del parque.

El gráfico 3-24 presenta la distribución en la gama de grandes sistemas. El 56% de los equipos instalados contaban con sistema operativo Unix, el 22% Linux mientras Windows NT y OS alcanzaban una cuota del 11% cada uno.

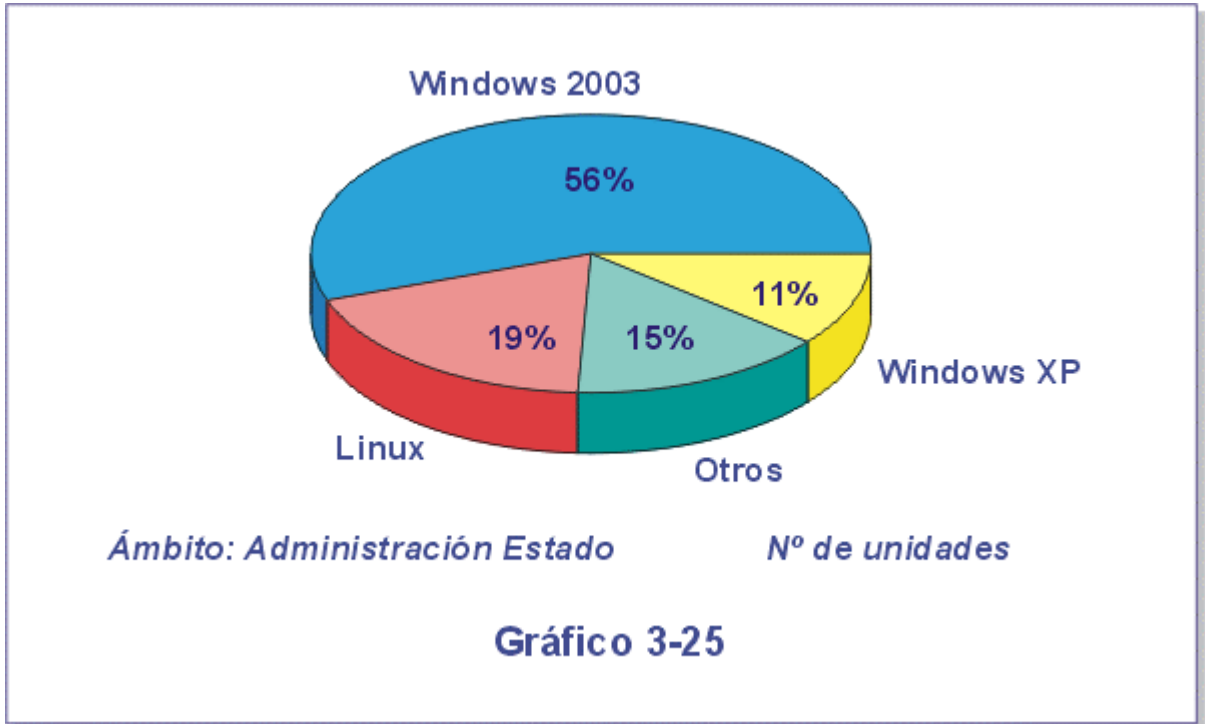
**SISTEMAS OPERATIVOS INSTALADOS EN 2007  
(SISTEMAS GRANDES)**



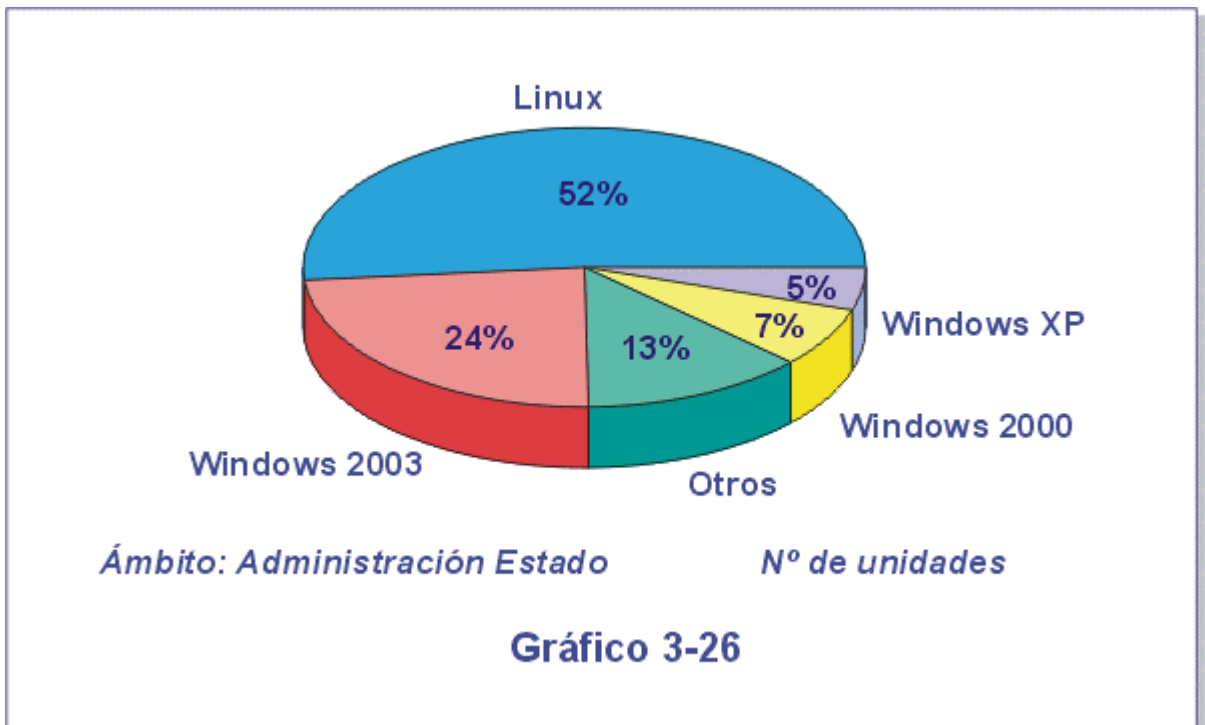
En la gama de sistemas medios (gráfico 3-25) el 56% de los equipos instalados tenían Windows 2003 y el 11% Windows XP con lo que el entorno Windows mantiene la cuota del 67% alcanzada el pasado año. Disminuye el porcentaje de sistemas Unix instalados hasta bajar del 10% motivo por el que no aparece en el gráfico. Linux, por su parte, experimenta un incremento de 9 puntos respecto 2006 situando su cuota este año en un 19%.

El empuje de Linux durante 2007 fue especialmente notorio en la gama de sistemas pequeños (gráfico 3-26), donde alcanzó el 52% de equipos instalados ese año. El entorno Windows se redujo al 36% de los nuevos equipos, cuando en 2006 había alcanzado el 78%.

**SISTEMAS OPERATIVOS INSTALADOS EN 2007  
(SISTEMAS MEDIOS)**



**SISTEMAS OPERATIVOS INSTALADOS EN 2007  
(SISTEMAS PEQUEÑOS)**



Por último, en el gráfico 3-27, vemos que Windows fue el sistema operativo del 98% de ordenadores personales instalados en 2007 distribuyéndose en un 59% de Windows XP, 26% Windows 2000 y 12% Windows Vista.

### SISTEMAS OPERATIVOS INSTALADOS EN 2007 (ORDENADORES PERSONALES)



### 3.6 PERSONAL TIC

La información relativa a personal TIC y sus costes en el ámbito del SI REINA tiene su origen en fuentes administrativas y, tal como se recoge en el apartado 2.1.5 del informe, ha sido elaborada con carácter general a partir de la información contenida en las Bases de Datos de Recursos Humanos del Ministerio de Administraciones Públicas, con las consideraciones metodológicas expuestas en el citado apartado y a excepción de los datos del Ministerio de Defensa tal como se indica.

Las dotaciones de personal TIC a 1 de enero de 2008 en el conjunto de la Administración General del Estado se cifraban en 14.460, un 85% correspondiente a personal funcionario y un 15% a personal laboral (tabla 3-32).

Por Departamentos destacan las dotaciones del Ministerio de Economía y Hacienda que suponen un 22% del total. Los Ministerios de Fomento, Trabajo y Asuntos

Sociales, Defensa e Interior alcanzan cuotas superiores al 10% mientras el resto se mantienen por debajo del 6%.

### PERSONAL TIC Distribución según su situación contractual

Tabla 3-32

1-1-2008

Ministerios	Funcionarios			Laborales			Total	
	Dot.	% Ver.	% Hor.	Dot.	% Ver.	% Hor.	Dot.	% Ver.
<b>Economía y Hacienda</b>	3.037	25%	94%	193	9%	6%	3.230	22%
<b>Fomento</b>	352	3%	18%	1.581	75%	82%	1.933	13%
<b>Trabajo y Asuntos Sociales</b>	1.860	15%	98%	43	2%	2%	1.903	13%
<b>Defensa</b>	1.847	15%	98%	38	2%	2%	1.885	13%
<b>Interior</b>	1.679	14%	100%	5	0%	0%	1.684	12%
<b>Industria, Turismo y Comercio</b>	787	6%	95%	39	2%	5%	826	6%
<b>Administraciones Públicas</b>	640	5%	96%	26	1%	4%	666	5%
<b>Educación y Ciencia</b>	430	3%	89%	51	2%	11%	481	3%
<b>Medio Ambiente</b>	449	4%	95%	25	1%	5%	474	3%
<b>Justicia</b>	286	2%	96%	12	1%	4%	298	2%
<b>Asuntos Exteriores y Cooperación</b>	237	2%	87%	36	2%	13%	273	2%
<b>Presidencia</b>	193	2%	92%	17	1%	8%	210	1%
<b>Agricultura, Pesca y Alimentación</b>	197	2%	97%	6	0%	3%	203	1%
<b>Sanidad y Consumo</b>	178	1%	88%	24	1%	12%	202	1%
<b>Cultura</b>	151	1%	96%	7	0%	4%	158	1%
<b>Vivienda</b>	33	0%	97%	1	0%	3%	34	0%
<b>Total</b>	<b>12.356</b>	<b>100%</b>	<b>85%</b>	<b>2.104</b>	<b>100%</b>	<b>15%</b>	<b>14.460</b>	<b>100%</b>

Destaca también que el 75% del personal laboral pertenece al Ministerio de Fomento, básicamente a Entidades Públicas Empresariales como AENA.

En cuanto a la estructura del personal por Departamentos, señalar que la mayoría cuentan con cuotas muy elevadas de personal funcionario, llegando al 100% en algunos casos. Tan solo en Asuntos Exteriores y Cooperación, Educación y Ciencia, Sanidad y Consumo y en el caso ya comentado de Fomento, el porcentaje de personal laboral supera el 10%.

La tabla 3-33 presenta las dotaciones del personal TIC funcionario de los respectivos Departamentos Ministeriales distribuidos por grupos. El 11% corresponde al grupo A, el 25% al grupo B, el 40% al grupo C y el 24% al grupo D.

En cuanto a la estructura del personal funcionario por Departamento vemos que Defensa es el Ministerio con mayor porcentaje de personal de grupo A (23%). En Defensa y Vivienda la mayor cuota de participación corresponde al grupo B (43% y 36%) respectivamente.

En cinco Departamentos la cuota de participación más alta corresponde al grupo C. Como en este caso están los Ministerios con mayor número de funcionarios, en cifras absolutas este grupo acapara la mayor parte del personal. Por último, en la mayoría de Departamentos predomina el personal de grupo D.

### PERSONAL TIC FUNCIONARIO Distribución por Grupos

Tabla 3-33

1-1-2008

Ministerios	Grupo A	Grupo B	Grupo C	Grupo D	Total
<b>Economía y Hacienda</b>	250	729	1.357	701	3.037
<b>Trabajo y Asuntos Sociales</b>	233	412	888	327	1.860
<b>Defensa</b>	427	795	370	255	1.847
<b>Interior</b>	61	296	1.139	183	1.679
<b>Industria, Turismo y Comercio</b>	76	255	200	256	787
<b>Administraciones Públicas</b>	77	102	220	241	640
<b>Medio Ambiente</b>	69	101	149	130	449
<b>Educación y Ciencia</b>	45	91	140	154	430
<b>Fomento</b>	30	77	113	132	352
<b>Justicia</b>	19	43	128	96	286
<b>Asuntos Exteriores y Cooperación</b>	13	27	40	157	237
<b>Agricultura, Pesca y Alimentación</b>	14	53	54	76	197
<b>Presidencia</b>	24	42	61	66	193
<b>Sanidad y Consumo</b>	18	37	55	68	178
<b>Cultura</b>	8	45	39	59	151
<b>Vivienda</b>	4	12	11	6	33
<b>Total</b>	<b>1.368</b>	<b>3.117</b>	<b>4.964</b>	<b>2.907</b>	<b>12.356</b>

La tabla 3-34 recoge el porcentaje de personal TIC respecto al personal total en el ámbito de la Administración General del Estado a 1 de enero de 2008. La cifra, a nivel global, se sitúa en un 2'66%. Una vez corregidas las cifras de personal TIC del Ministerio de Defensa del año 2006, el cociente analizado permanece prácticamente sin variación este año. A nivel ministerial las cifras permanecen estables respecto a pasadas ediciones variando del 12'5% en el Departamento de Industria, Turismo y Comercio al 1'07% en Justicia.

El gráfico 3-28 muestra la evolución a lo largo de los últimos años del número de efectivos dedicados a tareas de tecnologías de la información y las comunicaciones por tipo de personal y en conjunto.

Como podemos apreciar, las cifras permanecen prácticamente estables en esta edición.

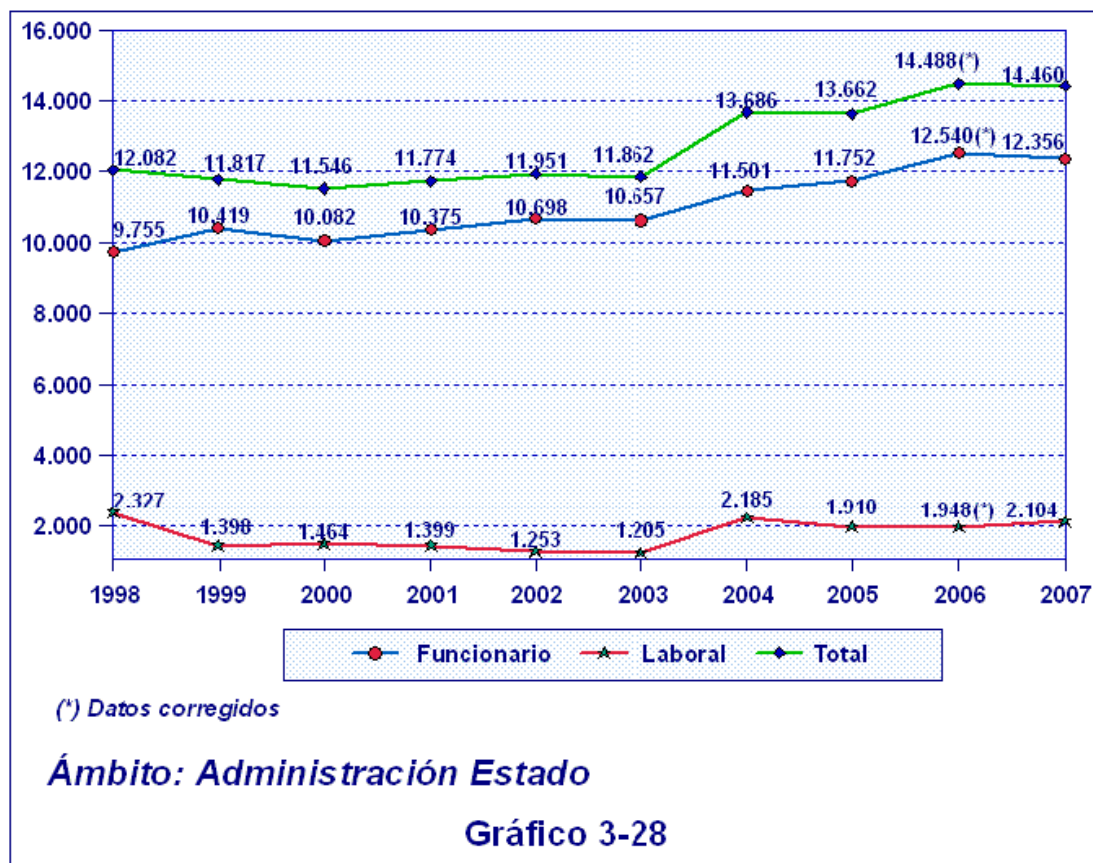
## PERSONAL TIC / PERSONAL TOTAL (%)

Tabla 3-34

1-1-2008

Ministerios	Personal TIC	Personal Total	Personal TIC / Personal Total
Industria, Turismo y Comercio	826	6.607	12,50%
Agricultura, Pesca y Alimentación	203	2.180	9,31%
Economía y Hacienda	3.230	47.598	6,79%
Vivienda	34	516	6,59%
Administraciones Públicas	666	10.255	6,49%
Presidencia	210	3.672	5,72%
Medio Ambiente	474	9.332	5,08%
Fomento	1.933	39.134	4,94%
Sanidad y Consumo	202	4.707	4,29%
Trabajo y Asuntos Sociales	1.903	47.476	4,01%
Asuntos Exteriores y Cooperación	273	7.037	3,88%
Cultura	158	5.226	3,02%
Educación y Ciencia	481	23.134	2,08%
Defensa	1.885	152.435	1,24%
Interior	1.684	156.518	1,08%
Justicia	298	27.891	1,07%
<b>Total</b>	<b>14.460</b>	<b>543.718</b>	<b>2,66%</b>

## PERSONAL TIC - EVOLUCIÓN





### 3.7 LA INFORMÁTICA EN ESPAÑA. CIFRAS COMPARATIVAS

**Fuente:**

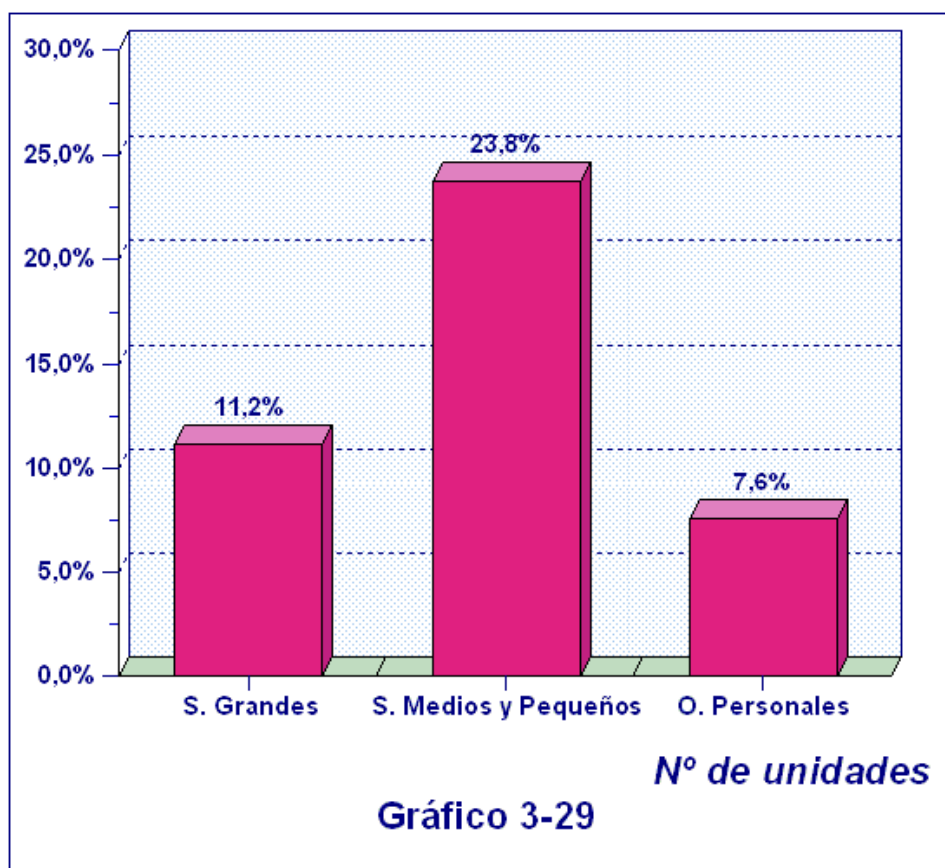
"Las Tecnologías de la Información en España 2007" (Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y AETIC (Asociación de empresas de electrónica, tecnologías de la información y telecomunicaciones en España)).

#### 3.7.1 Dimensión del parque

Recogemos en el gráfico 3-29 el porcentaje que representa el parque de ordenadores de la Administración General del Estado sobre el parque español, distribuido por gamas.

#### PARQUE INSTALADO ADMÓN. DEL ESTADO / PARQUE ESPAÑOL

1-1-2008



Hay que señalar que la segmentación del parque utilizado en este informe y en el del Ministerio de Industria, Turismo y Comunicaciones y AEPIC, es similar basada en

criterios económicos, con la diferencia de que establecen el límite entre sistemas medios y pequeños en 6.000 euros para el valor de la UCP en el primer caso y 12.000 en el segundo.

Los cocientes se mueven en cifras bastante similares a las alcanzadas en ediciones anteriores, el parque administrativo crece, más o menos, al mismo ritmo que el conjunto del parque español.

En sistemas grandes el cociente se incrementa en 5 décimas, situándose en el 11'2%.

Para el conjunto de sistemas pequeños y medios el porcentaje de participación se eleva al 23'8%. Por último, en la gama de ordenadores personales continúa descendiendo lentamente la proporción de equipos administrativos situándose en el 7'6% del total. Hay que puntualizar que el parque español de ordenadores utilizado es el parque empresarial, sin incluir ordenadores domésticos.

### **3.7.2 Demanda de Tecnologías de la Información**

Analizamos a continuación las cuotas relativas a la demanda de bienes y servicios informáticos de la Administración General del Estado respecto al mercado interior neto español (gráfico 3-30).

A nivel global el porcentaje disminuye 2 décimas respecto a la cifra alcanzada en 2006 situándose al mismo nivel que en el año 2005 (8'2%).

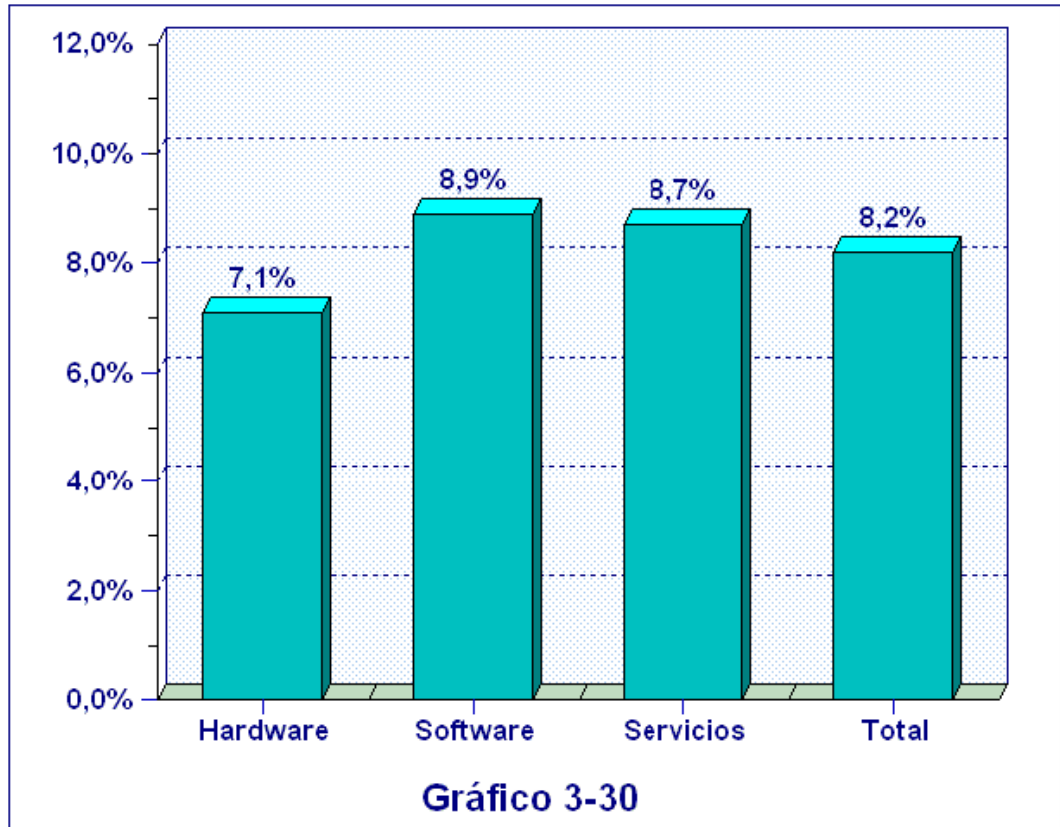
Por partidas, observamos que el mayor descenso de la cuota de participación de la Administración General del Estado en el mercado interior neto lo encontramos en las adquisiciones de hardware donde se sitúa en el 7'1%, fruto del descenso en las inversiones ya comentado. El descenso acumulado de los 2 últimos años se cifra en 1'6 puntos.

La facturación en software a la Administración General del Estado disminuye en 8 décimas respecto al pasado año, después del importante incremento que había experimentado el año 2006, por lo que continúa en un 8'9%.

Por último, la cuota de participación de la Administración General del Estado en servicios informáticos es la única que se incrementa este año llegando al 8'7%.

## DEMANDA TI ADMÓN. DEL ESTADO / MERCADO INTERIOR NETO

Año 2007

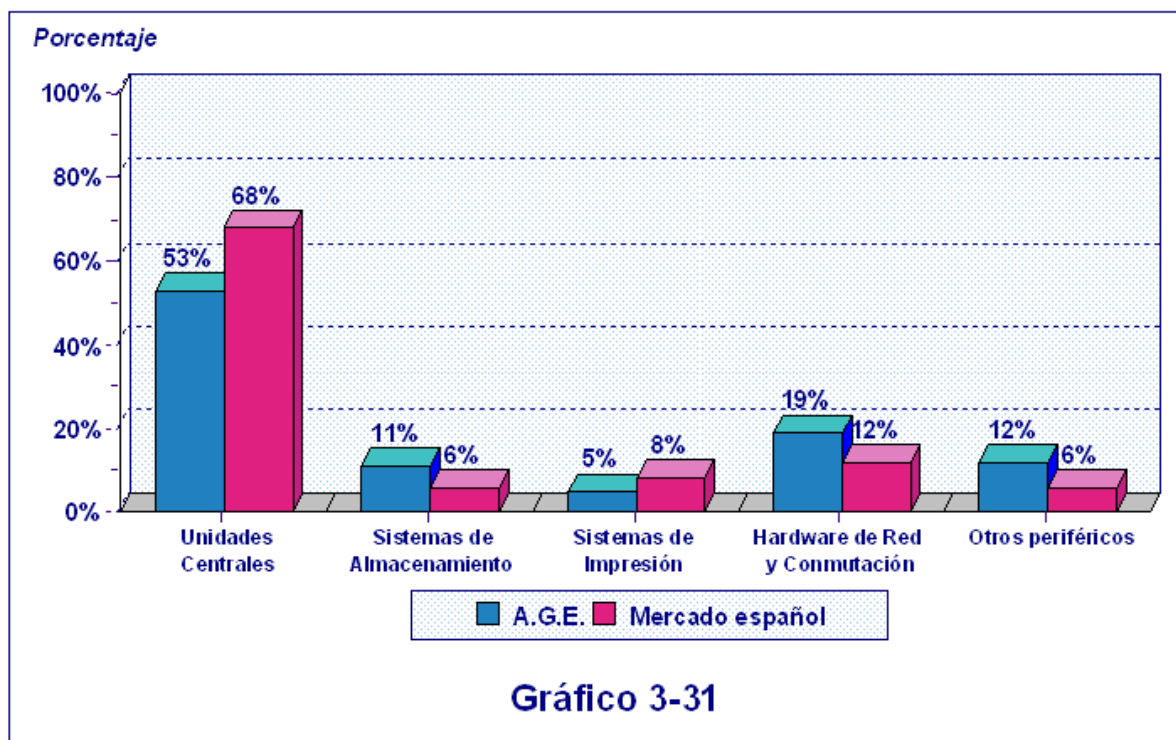


En el gráfico 3-31 comparamos la estructura del gasto en equipo físico en el ámbito de la Administración General del Estado y del mercado español. En ambos ámbitos se mantiene más o menos la estructura del año 2006. El porcentaje destinado a unidades centrales es bastante superior en el conjunto nacional mientras la Administración General del Estado destina mayor porcentaje que el conjunto a periféricos.

En la distribución del mercado, español y de la Administración General del Estado, por tipo de equipo (gráfico 3-32), observamos también las mismas diferencias que en pasadas ediciones. El porcentaje de gastos en sistemas grandes continúa siendo mucho más elevado en la Administración General del Estado (12%) que en el mercado español (5%). Igual ocurre en los sistemas medios y pequeños, sobre todo en los primeros. En el apartado de ordenadores personales se atenúa ligeramente la diferencia entre ambos ámbitos, respecto a la observada en 2006, pero aún se mantiene en 22 puntos. (87% en mercado español y 65% en la Administración General del Estado).

## ESTRUCTURA DEL GASTO - EQUIPO FÍSICO

Año 2007



El gráfico 3-33 muestra la distribución del mercado de software, según tipo, en el ámbito español y administrativo.

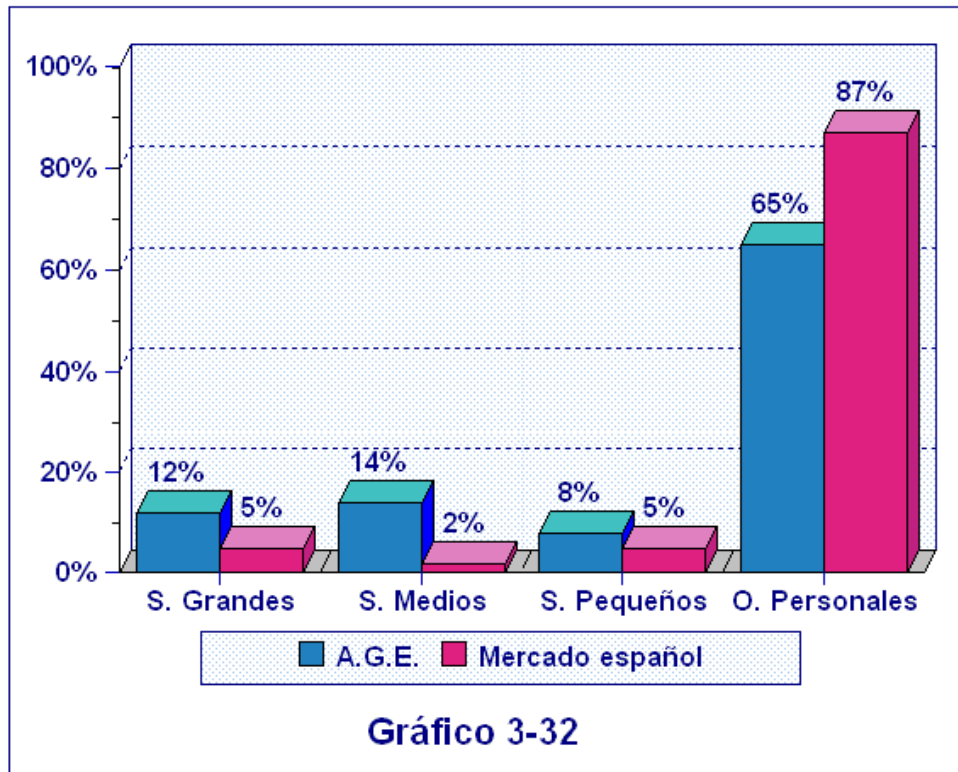
Nuevamente el apartado de sistemas operativos y utilidades alcanza el mayor porcentaje de participación, tanto en la Administración General del Estado como en el mercado español, aunque 8 puntos por encima en la primera.

En segundo posición aparece el apartado de aplicaciones horizontales, con cifras muy similares en ambos casos.

Los apartados de comunicaciones, sistemas de gestión de la información y aplicaciones verticales alcanzan un porcentaje bastante más elevado en el mercado español que en el administrativo.

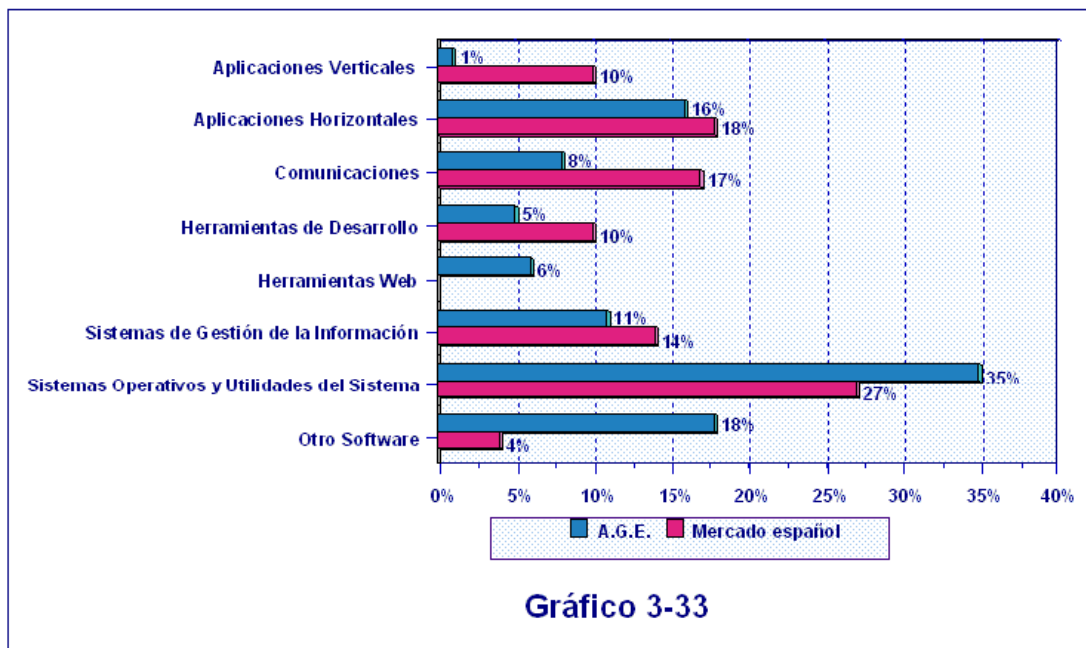
## UNIDADES CENTRALES - DISTRIBUCIÓN DEL GASTO

Año 2007



## SOFTWARE - DISTRIBUCIÓN DEL GASTO

Año 2007



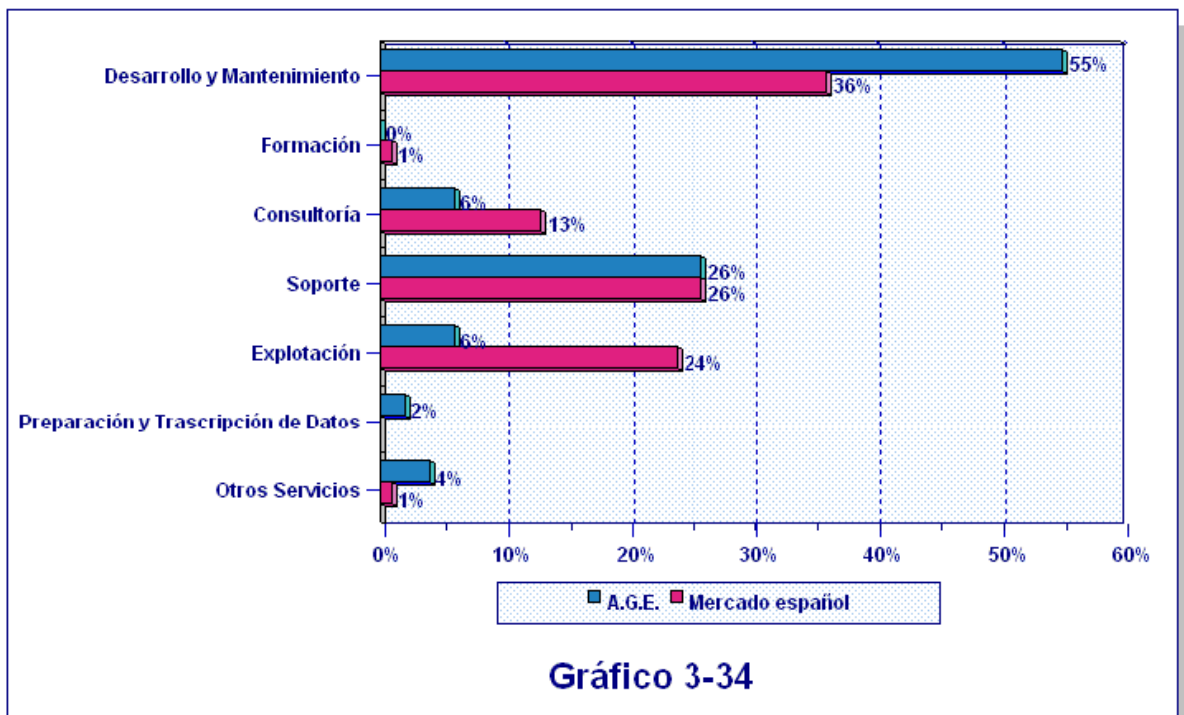
Por último analizamos en esta sección el gráfico 3-34, que compara las estructuras del gasto en servicios informáticos en la Administración General del Estado y en el mercado español.

La estructura es similar a la recogida en ediciones anteriores, la partida principal son los gastos en desarrollo y mantenimiento de aplicaciones, aunque con un porcentaje muy superior en la Administración General del Estado.

La partida de soporte se coloca en ambos casos en segunda posición con una cuota de participación del 26%. La partida de explotación se mantiene muy elevada en el mercado español (24%) y tan solo en un 6% en la Administración General del Estado. De igual forma los gastos en consultoría representan un porcentaje bastante mayor en el mercado español que en la Administración General del Estado. Los gastos de formación son mínimos en ambos casos.

### SERVICIOS INFORMÁTICOS - ESTRUCTURA DEL GASTO

Año 2007



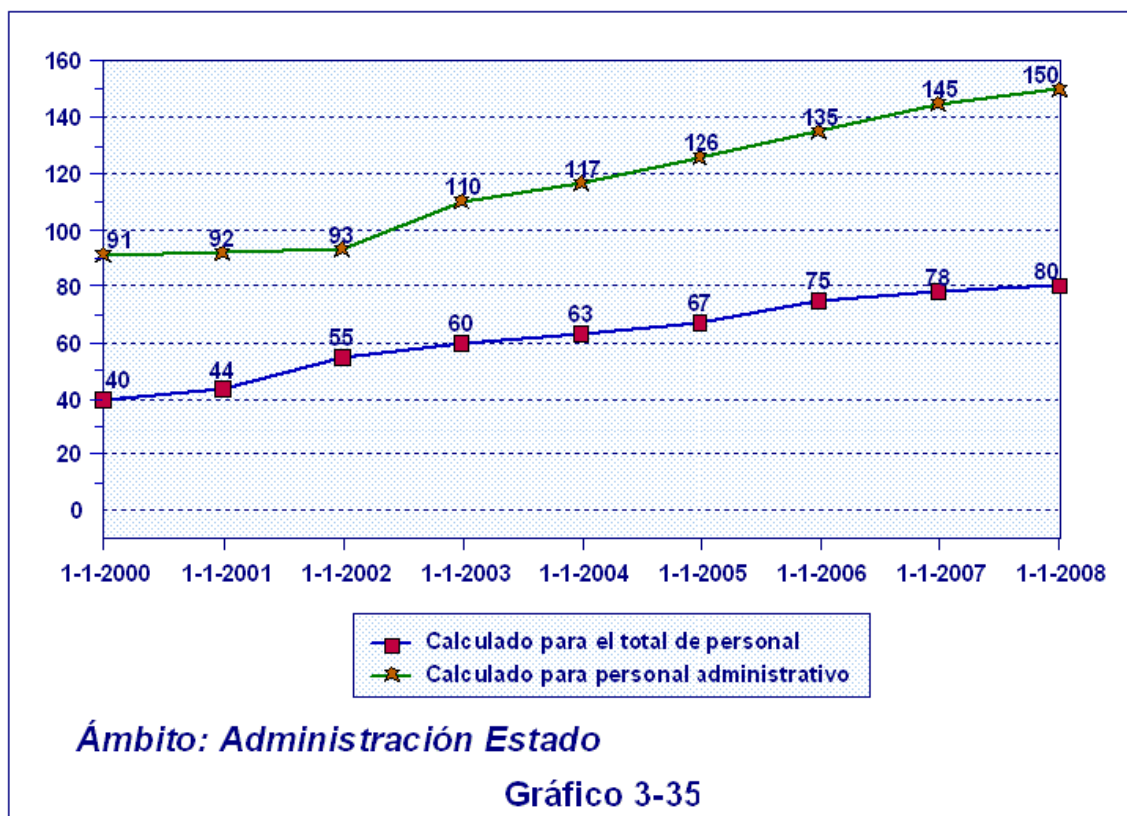
### 3.8 LA ADMINISTRACIÓN EN RED

Analizamos a continuación una serie indicadores que muestran el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Administración General del Estado y el grado de conectividad alcanzado.

#### 3.8.1 Ordenadores personales por 100 empleados públicos

El gráfico 3-35 nos muestra la evolución del indicador en los últimos nueve años. A 1 de enero de 2008, la media de ordenadores por 100 empleados públicos en el conjunto de la Administración General del Estado se situó en 80, dos puntos más que en 2007 y el doble de la cifra alcanzada 8 años antes.

#### ORDENADORES PERSONALES POR 100 EMPLEADOS



Si calculamos el indicador excluyendo el personal no administrativo (Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, personal docente y personal sanitario) se eleva ya a 150 PCs por 100 empleados públicos. Como en ediciones anteriores, recordamos que en el cociente se incluyen, además de los PCs de sobremesa, los portátiles y servidores.

### 3.8.2 Conectividad

Las tablas 3-35 y 3-36 analizan el porcentaje de conexión a red de área local, Internet e Intranet de sistemas multiusuario y de ordenadores personales.

#### CONECTIVIDAD DE LOS SISTEMAS MULTIUSUARIO Porcentajes según número de unidades

Tabla 3-35

1-1-2008

Ministerios	Autónomos	Red de Área		
		Local	Intranet	Internet
Vivienda	0%	100%	74%	74%
Medio Ambiente	0%	100%	76%	23%
Justicia	0%	100%	22%	15%
Interior	0%	100%	46%	1%
Industria, Turismo y Comercio	0%	100%	17%	6%
Educación y Ciencia	0%	100%	32%	52%
Asuntos Exteriores y Cooperación	0%	100%	71%	75%
Agricultura, Pesca y Alimentación	0%	100%	45%	39%
Administraciones Públicas	0%	100%	96%	52%
Presidencia	1%	99%	68%	23%
Fomento	1%	99%	54%	12%
Trabajo y Asuntos Sociales	2%	98%	0%	0%
Economía y Hacienda	3%	97%	27%	29%
Sanidad y Consumo	4%	96%	43%	44%
Defensa	10%	90%	19%	0%
Cultura	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>3%</b>	<b>97%</b>	<b>34%</b>	<b>15%</b>

- Sin datos

#### CONECTIVIDAD DE LOS ORDENADORES PERSONALES Porcentajes según número de unidades

Tabla 3-36

01-01-2008

Ministerios	Autónomos	Red de Área		
		Local	Intranet	Internet
Medio Ambiente	0%	100%	66%	100%
Justicia	0%	100%	99%	98%
Educación y Ciencia	0%	100%	40%	95%
Trabajo y Asuntos Sociales	1%	99%	17%	16%
Presidencia	1%	99%	78%	73%
Industria, Turismo y Comercio	1%	99%	74%	89%
Economía y Hacienda	1%	99%	86%	82%
Administraciones Públicas	1%	99%	99%	99%
Defensa	2%	98%	96%	76%
Sanidad y Consumo	3%	97%	82%	75%
Vivienda	5%	95%	95%	95%
Agricultura, Pesca y Alimentación	5%	95%	92%	89%
Fomento	6%	94%	70%	41%
Interior	8%	92%	88%	23%
Asuntos Exteriores y Cooperación	9%	91%	90%	81%
Cultura	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>3%</b>	<b>97%</b>	<b>72%</b>	<b>60%</b>

- Sin datos



La cifra de sistemas multiusuario conectados a red está estabilizada ya en el 97%, elevándose también a ese porcentaje, en esta edición, los ordenadores personales conectados a red. Tal solo un Ministerio en sistemas multiusuario (Defensa) y tres en personales (Fomento, Interior y Asuntos Exteriores y Cooperación) cuentan con porcentajes de conexión RAL inferiores al 95%.

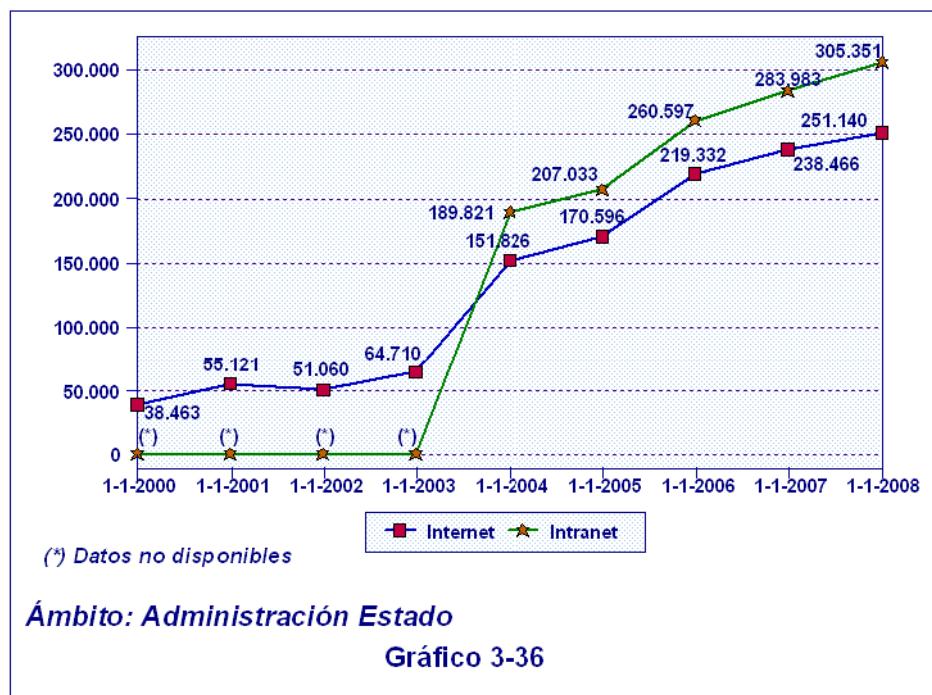
La conexión de sistemas multiusuario a Intranet e Internet se mantiene en 34% y 15% respectivamente.

La conexión de PCs a Intranet se eleva 2 puntos respecto a la pasada edición situándose en el 72% mientras la conexión a Internet apenas varía quedando en el 60%.

La mayoría de los Departamentos muestran cifras muy similares a la pasada edición, únicamente destacamos el incremento de 7 puntos en la conexión a Intranet de los sistemas multiusuario del Ministerio de Defensa y de 20 puntos en la conexión de PCs a Internet en Asuntos Exteriores y Cooperación.

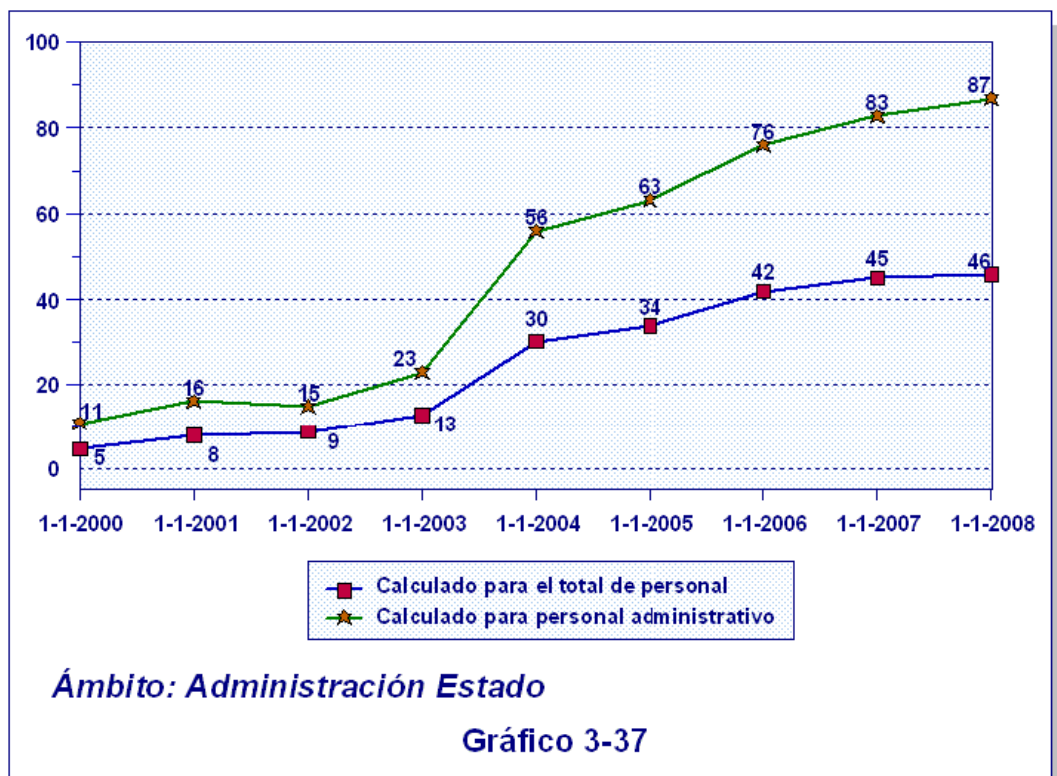
El gráfico 3-36 muestra la evolución del número de ordenadores personales con acceso a Internet e Intranet que experimentan un incremento del 5'31% y 7'5% respectivamente, incrementos cada vez más bajos.

### ORDENADORES PERSONALES CON ACCESO A INTERNET / INTRANET - EVOLUCIÓN -



El gráfico siguiente (3-37) muestra la evolución del cociente ordenadores con acceso a Internet por 100 empleados públicos. A nivel global el indicador se sitúa en 46, un punto por encima de la cifra alcanzada la pasada edición. Si calculamos el indicador descontando el personal no administrativo el cociente sube a 87, cuatro puntos más que a 1 de enero de 2007.

### ORDENADORES CON ACCESO A INTERNET POR CADA 100 EMPLEADOS

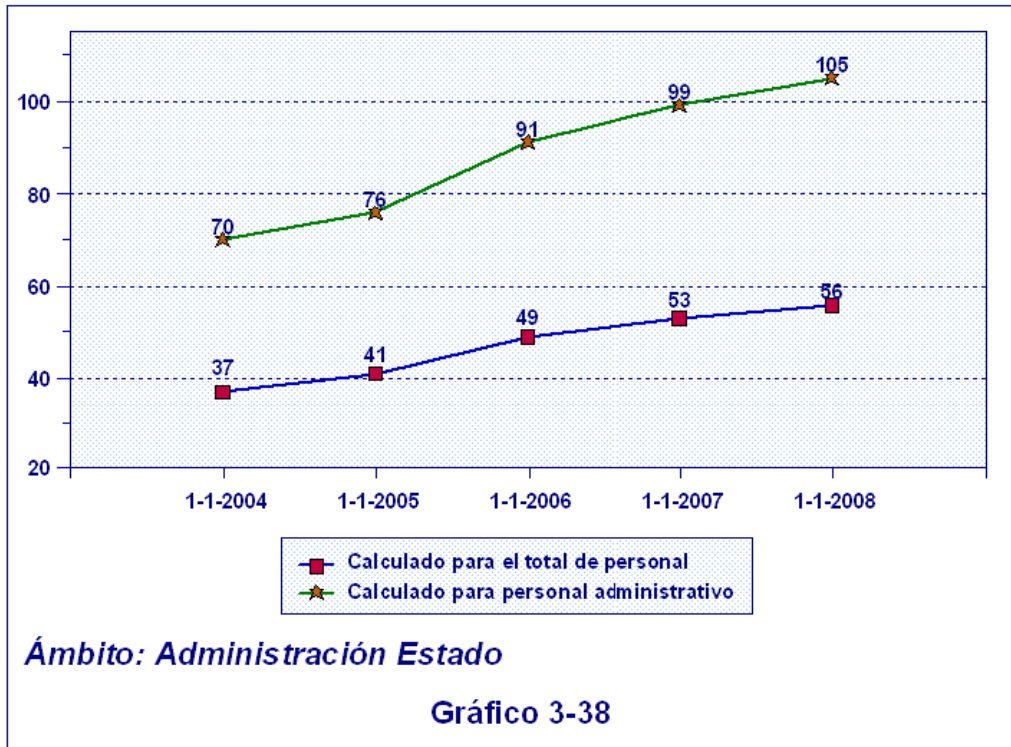


La cifra de ordenadores con acceso a Intranet por 100 empleados públicos se eleva 3 puntos respecto a la pasada edición, situándose en 56 cuando calculamos el cociente para todos los empleados (gráfico 3-38). Si nos restringimos al personal administrativo la cifra supera el 100%.

El gráfico 3-39 nos muestra los servicios incorporados por las intranets de Ministerios y Organismos de ellas dependientes. Se recoge el porcentaje de intranets que cuentan con los citados servicios respecto al total de intranets censadas. El gráfico es similar a ediciones anteriores. Los servicios más implantados son "Directorio" (78%), "Noticias" (73%) y "Tablón de anuncios" (69%). Se observan

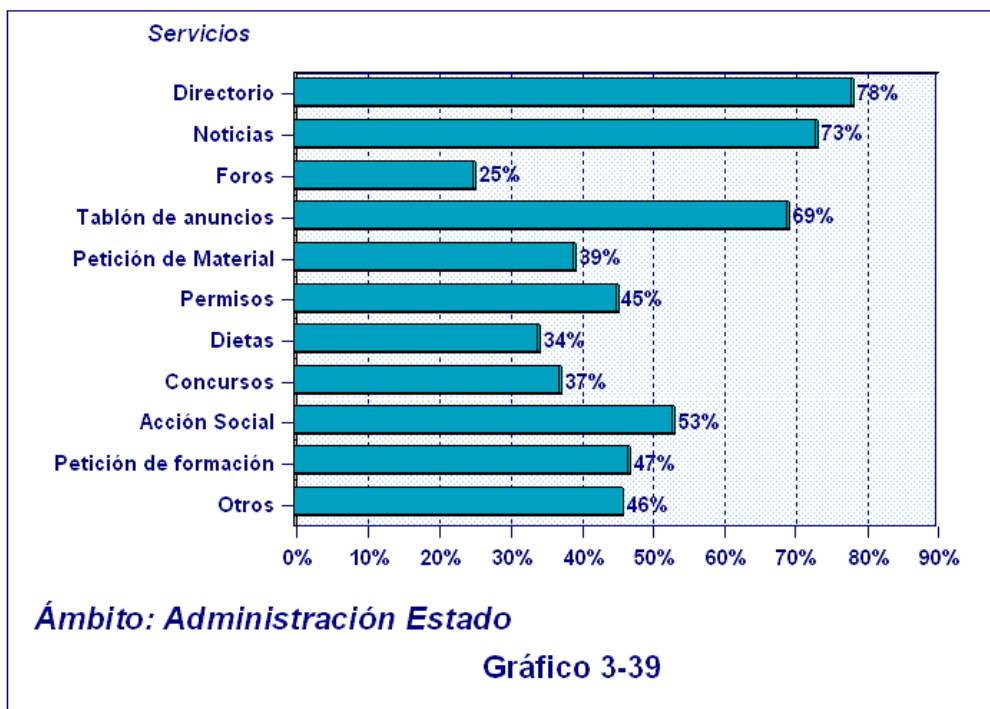
ligeros avances en casi todos los servicios, destacando los 5 puntos aumentados en “Petición de formación”.

### ORDENADORES CON ACCESO A INTRANET POR CADA 100 EMPLEADOS



### SERVICIOS INCORPORADOS POR LAS INTRANETS

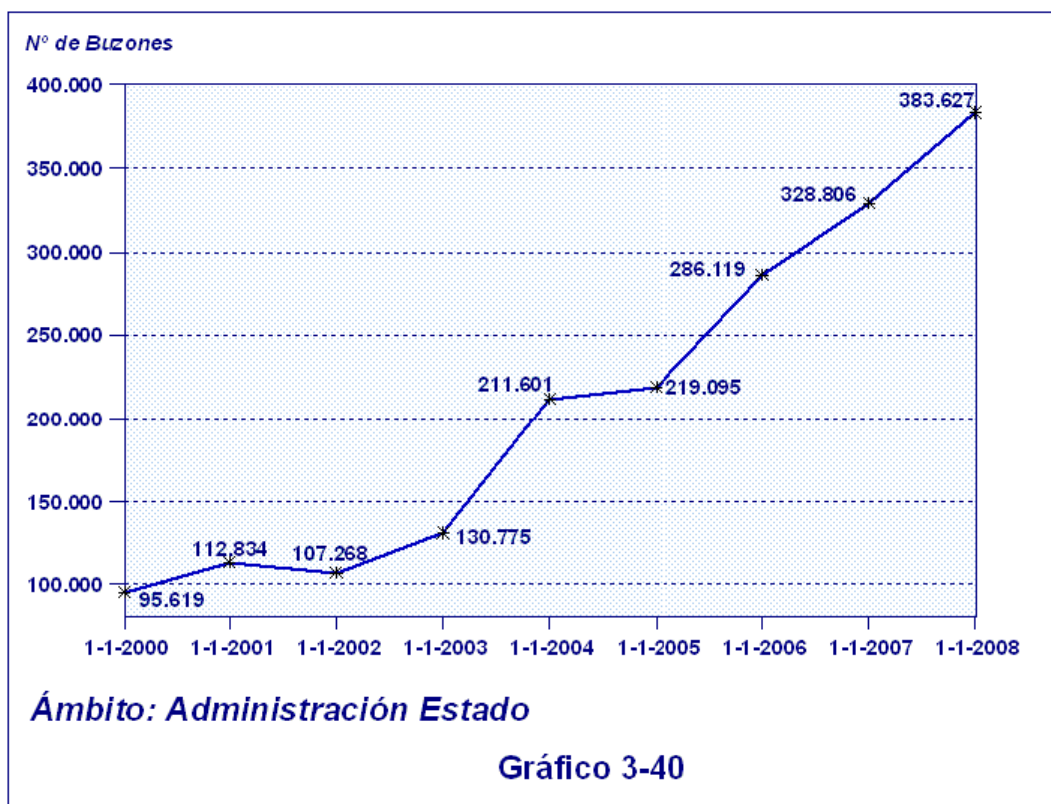
1-1-2008



### 3.8.3 Correo electrónico

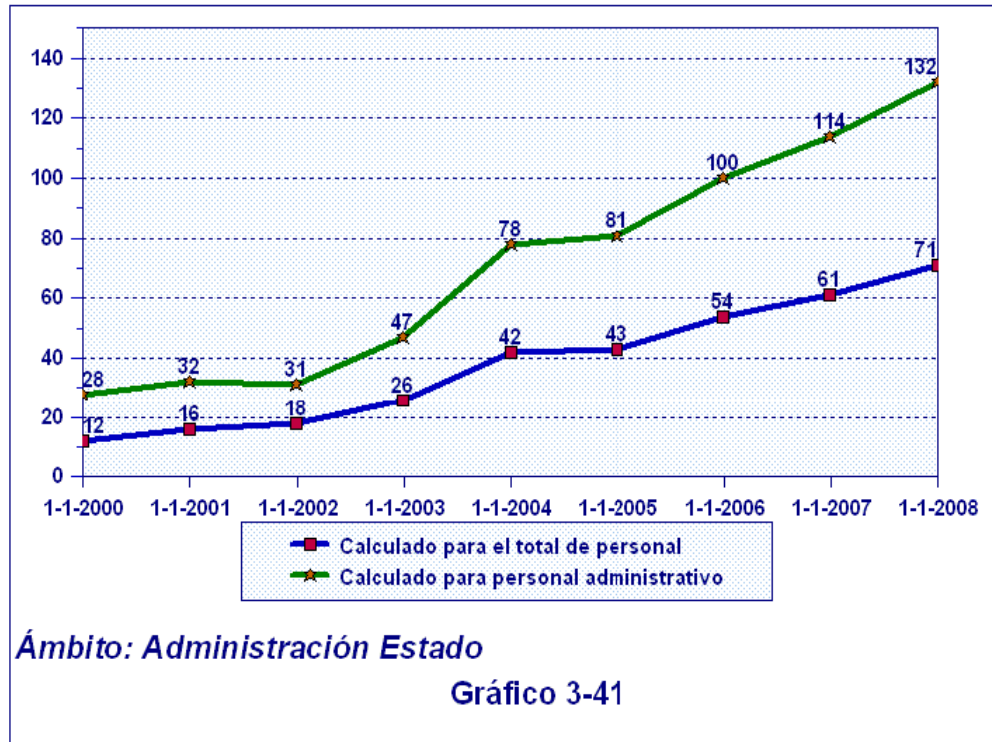
El gráfico 3-40 recoge la evolución del número de buzones de correo electrónico en la Administración General del Estado. La cifra global se sitúa en 383.627, un 17% más que en la pasada edición. El continuo incremento observado ha hecho que la cifra de buzones se haya multiplicado por 3 en los últimos cinco años.

#### BUZONES DE CORREO ELECTRÓNICO - EVOLUCIÓN



El número de buzones por 100 empleados públicos se ha elevado en esta edición diez puntos situándose en 71. Restringiéndonos exclusivamente al personal administrativo el cociente se eleva ya muy por encima de 100 (gráfico 3-41). Hay que tener en cuenta a la hora de interpretar estas cifras que se están contabilizando en el total de buzones también los buzones corporativos.

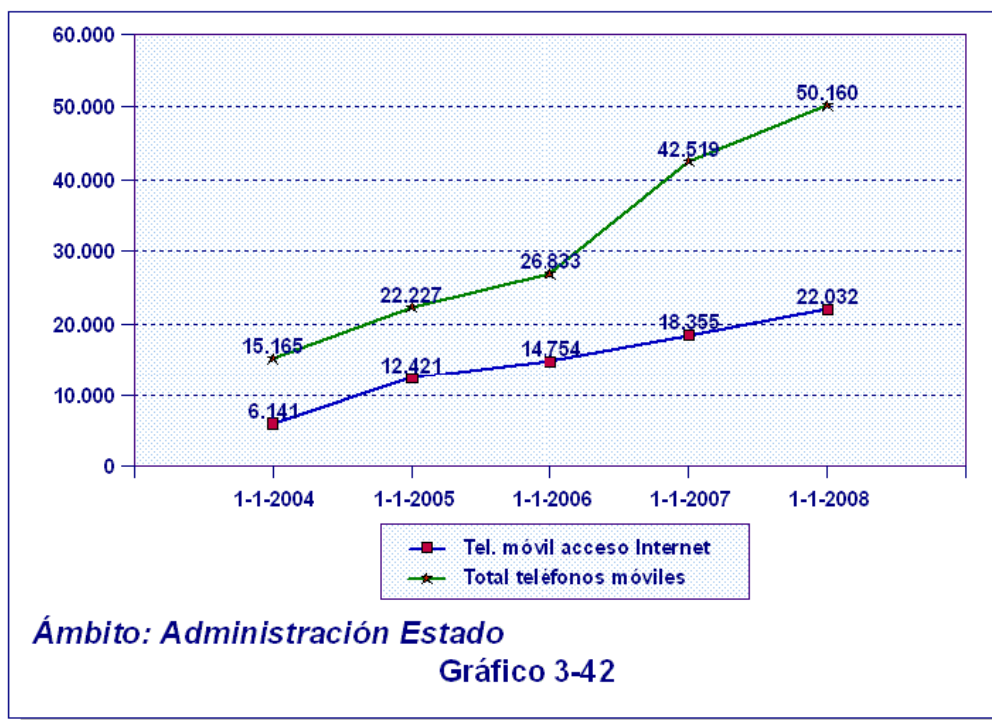
## BUZONES DE CORREO ELECTRÓNICO POR CADA 100 EMPLEADOS



### 3.8.4 Telefonía móvil

La cifra de teléfonos móviles en la Administración General del Estado a 1 de enero de 2008 se situó en 50.160, un 18% más que el pasado año. El 44% de los móviles tienen acceso a Internet (gráfico 3-42).

## TELEFONÍA MÓVIL - EVOLUCIÓN



En la tabla 3-37 vemos que en el 31% de los móviles corresponden al Departamento de Fomento. Este Ministerio junto con Defensa e Interior acaparan el 70% del total.

## TELEFONÍA MÓVIL

Tabla 3-37

1-1-2008

Ministerios	Número de móviles	Nº de móviles / Empleados Públicos	Nº de móviles con acceso a Internet	% sobre el total de tel mov.
Fomento	15.418	39%	1.668	11%
Defensa	10.418	7%	10.400	100%
Interior	9.900	6%	6.080	61%
Economía y Hacienda	4.065	9%	2.239	55%
Administraciones Públicas	1.790	17%	148	8%
Asuntos Exteriores y Cooperación	1.633	23%	365	22%
Justicia	1.211	4%	38	3%
Presidencia	1.191	32%	210	18%
Trabajo y Asuntos Sociales	1.082	2%	7	1%
Educación y Ciencia	756	3%	101	13%
Industria, Turismo y Comercio	736	11%	390	53%
Medio Ambiente	707	8%	51	7%
Sanidad y Consumo	652	14%	197	30%
Agricultura, Pesca y Alimentación	256	12%	88	34%
Cultura (*)	225	4%	0	0%
Vivienda	120	23%	50	42%
<b>Total</b>	<b>50.160</b>	<b>9%</b>	<b>22.032</b>	<b>44%</b>

(\*) Datos sin actualizar

El indicador “móviles por 100 empleados públicos” alcanza las cifras más altas en Fomento (39) y Presidencia (32). El incremento más importante se ha producido en Asuntos Exteriores y Cooperación donde se ha pasado de 13 a 23 móviles por 100 empleados públicos. A nivel global el indicador avanza un punto situándose en el 9%.

### 3.8.5 Firma electrónica

En la tabla 3-38 vemos que el porcentaje de empleados con firma electrónica se incrementa de forma muy notable en esta edición, pasando de un 4% el año pasado a un 23%. Este incremento se debe especialmente al Ministerio del Interior en el que pasan a contar con firma electrónica 81.000 empleados, un 52% del total. También son notables los avances en Defensa, Presidencia y Vivienda.

## FIRMA ELECTRÓNICA

Tabla 3-38

1-1-2008

Ministerios	Nº Empleados con firma elect.	% sobre el total de Empleados Públicos
Industria, Turismo y Comercio	5.622	85%
Interior	81.030	52%
Vivienda	250	48%
Presidencia	1.265	34%
Sanidad y Consumo	990	21%
Economía y Hacienda	9.774	21%
Defensa	22.851	15%
Agricultura, Pesca y Alimentación	245	11%
Administraciones Públicas	1.124	11%
Cultura (*)	500	10%
Justicia	609	2%
Fomento	529	1%
Asuntos Exteriores y Cooperación	76	1%
Trabajo y Asuntos Sociales	327	1%
Medio Ambiente	10	0%
Educación y Ciencia	9	0%
<b>Total</b>	<b>125.211</b>	<b>23%</b>

(\*) Datos sin actualizar

## 3.9 SITIOS WEB

El número de sitios web censados en el Sistemas de Información REINA aparece en la tabla 3-39, la cifra total se sitúa en 701 sitios. En las últimas ediciones se ha elevado esta cifra de forma importante con la inclusión de las webs de Consulados,

Embajadas y Delegaciones del Instituto Cervantes y Centros del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

A la hora de analizar algunos aspectos de los sitios webs de la Administración General del Estado no vamos a tener en cuenta estos sitios reseñados antes para mejorar la representatividad de todos los Ministerios.

Así el estudio analiza 207 sitios web al reducirse el número de sitios de Asuntos Exteriores y Cooperación y Educación y Ciencia a 5 y 31 respectivamente.

Así los resultados, como se puede ver, difieren bastante de los analizados en la pasada edición donde si se tuvieron en cuenta estas webs que tenían, cada grupo de ellas, unas características muy parecidas y sesgaban de forma importante los resultados.

## SITIOS WEB

Tabla 3-39

1-1-2008

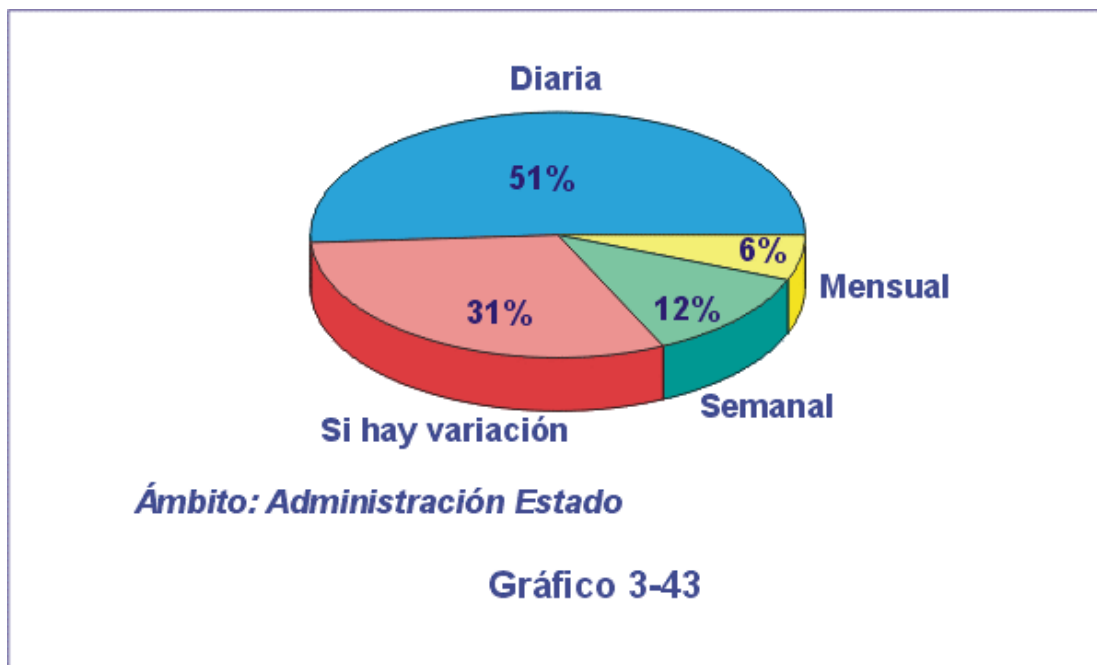
Ministerios	Número de Sitios Web
Asuntos Exteriores y Cooperación	315
Educación y Ciencia	215
Fomento	36
Economía y Hacienda	22
Industria, Turismo y Comercio	17
Presidencia	16
Defensa	15
Sanidad y Consumo	12
Interior	10
Agricultura, Pesca y Alimentación	9
Trabajo y Asuntos Sociales	9
Administraciones Públicas	6
Medio Ambiente	5
Vivienda	5
Cultura	5
Justicia	4
<b>Total</b>	<b>701</b>

El gráfico 3-43 recoge la frecuencia de actualización de los sitios web. El 51% se analiza diariamente, el 12% semanalmente, el 6% mensualmente y el 31% cuando hay variación.



## SITIOS WEB - FRECUENCIA DE ACTUALIZACIÓN

1-1-2008



El 51% de las webs se mantiene con recursos propios, un 40% de forma mixta entre recursos propios y mantenimiento externalizado y, tan solo un 8% totalmente externalizado (gráfico 3-44).

## SITIOS WEB – MODALIDAD DE EXPLOTACIÓN

1-1-2008



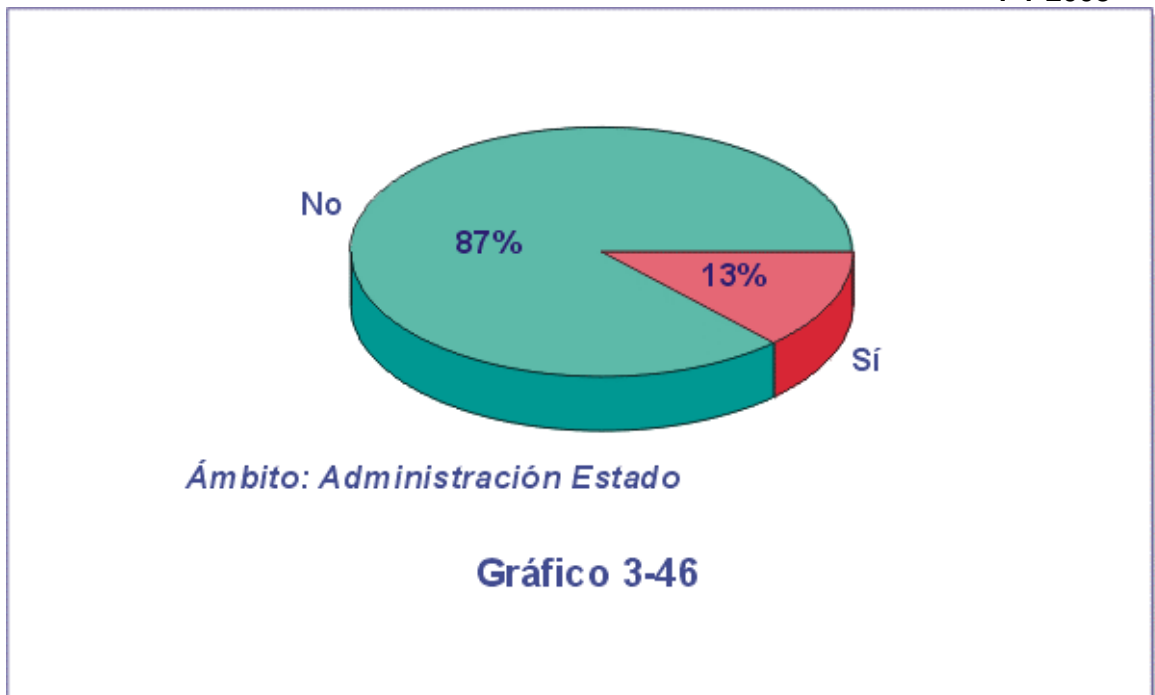
## SITIOS WEB – PORCENTAJE DE SITIOS SEGUROS (HTTPS://)

1-1-2008



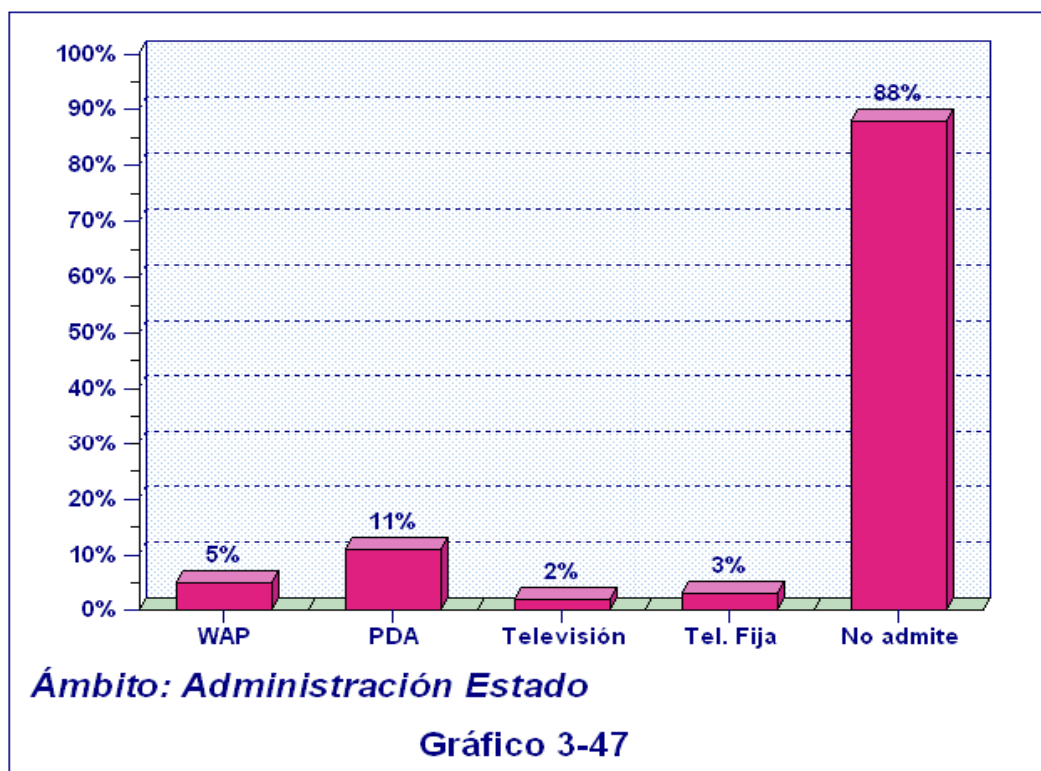
## SITIOS WEB – ACCESIBILIDAD PARA DISCAPACITADOS

1-1-2008



## SITIOS WEB – DISPOSITIVOS ALTERNATIVOS DE ACCESO

1-1-2008

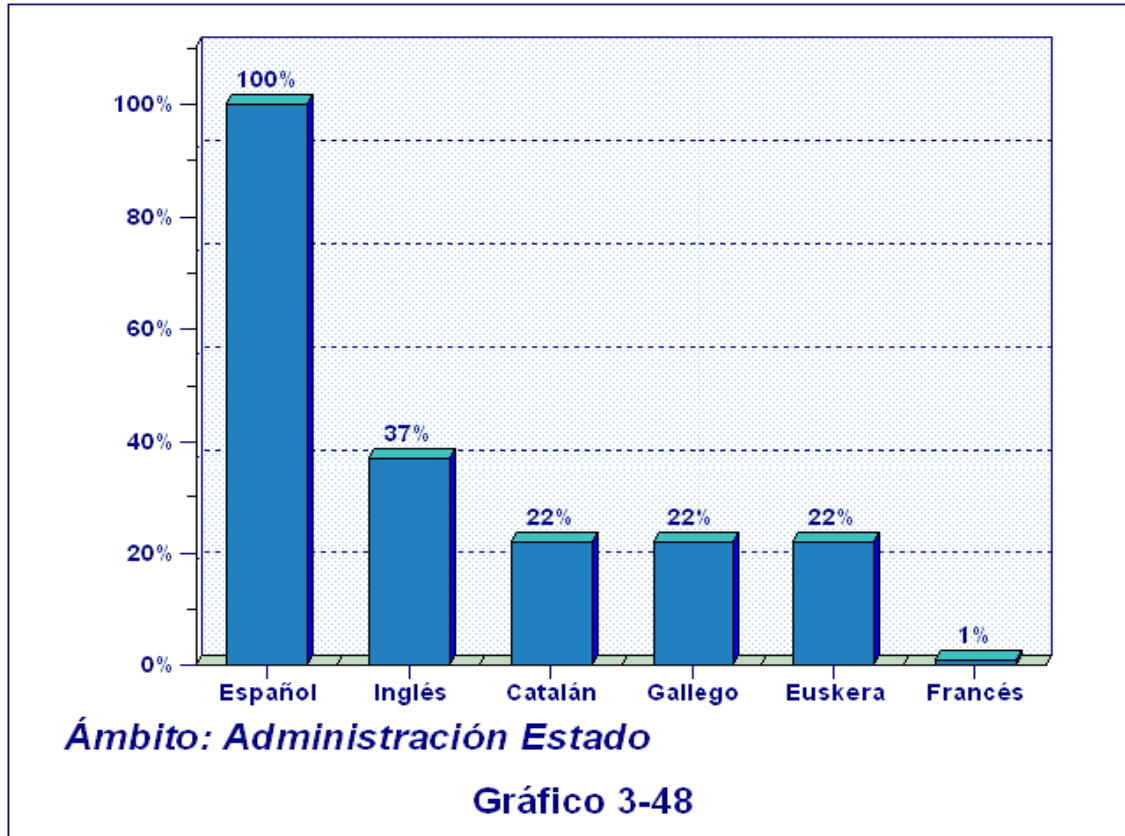


Tan solo el 15% de las webs son sitios seguros (gráfico 3-45).

El porcentaje de sitios con accesibilidad para discapacitados queda reducido al 13% (gráfico 3-46).

El gráfico 3-47 recoge la posibilidad de acceso mediante dispositivos alternativos. Como vemos el 88% de sitios no admite ninguno. El 11% es accesible mediante PDA y un 5% mediante WAP. Los sitios accesibles por teléfono fijo o televisión son muy escasos.

Por último analizamos los idiomas en que están disponibles los sitios. El 37% están disponibles en inglés y tan solo el 1% en francés. El 22% de los sitios están disponibles en todas las lenguas del estado (gráfico 3-48).



## **4 - ADMINISTRACIÓN LOCAL**



## 4.1 GASTOS TIC

El gasto total en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Administración Local se situó en 2007 en algo más de 950 millones de euros (tabla 4-1), un 24% más que en 2005. Al igual que en la pasada edición, el 21% del total de gastos corresponde a telecomunicaciones y el 79% a gastos informáticos. Hay que aclarar que los gastos en telecomunicaciones recogidos en este apartado solo incluyen gastos de transmisión de voz y de datos, y no gastos en hardware de comunicaciones que va incluido en hardware en el apartado de gastos informáticos.

### GASTOS TIC

Tabla 4-1

Año 2007

Corporaciones Locales		Gastos Informáticos		Telecomunicaciones		Total
		Miles €	% Hor.	Miles €	% Hor.	
<b>Diputaciones, Consejos y Cabildos</b>		228.841	88	30.935	12	259.776
<b>MUNICIPIOS</b>	>500.000 Hab.	124.997	83	26.231	17	151.228
	100.000 a 500.000 Hab.	128.613	82	28.850	18	157.462
	30.000 a 100.000 Hab.	93.346	74	32.669	26	126.015
	10.000 a 30.000 Hab.	80.193	76	25.797	24	105.990
	1.000 a 10.000 Hab.	85.459	63	50.530	37	135.989
	500 a 1.000 Hab.	9.418	61	6.038	39	15.457
<b>Total</b>		<b>750.867</b>	<b>79</b>	<b>201.049</b>	<b>21</b>	<b>951.917</b>

La estructura del gasto por estratos se mantiene similar a la pasada edición. Los Municipios pequeños destinan un porcentaje mayor de gasto TIC a telecomunicaciones que los Municipios grandes y las Diputaciones, puesto que estos últimos cuentan con gastos de compras de hardware, software y gastos de personal que los Municipios pequeños obtienen en muchos casos de las Diputaciones.

La tabla 4-2 nos muestra el porcentaje que representan los gastos TIC respecto al presupuesto total (capítulos 1+2+6) de las Entidades locales. La cifra se eleva a 1'91%, 20 centésimas más que en 2005. El indicador se incrementa en todos los estratos analizados excepto en los municipios con más de 500.000 habitantes. Como ocurría en ediciones anteriores, el cociente aumenta con el tamaño del Municipio y el valor más alto se encuentra en el conjunto de Diputaciones cuyo indicador duplica el de los Municipios grandes.

## GASTOS TIC / PRESUPUESTO TOTAL (CAPÍTULOS 1+2+6)

Tabla 4-2

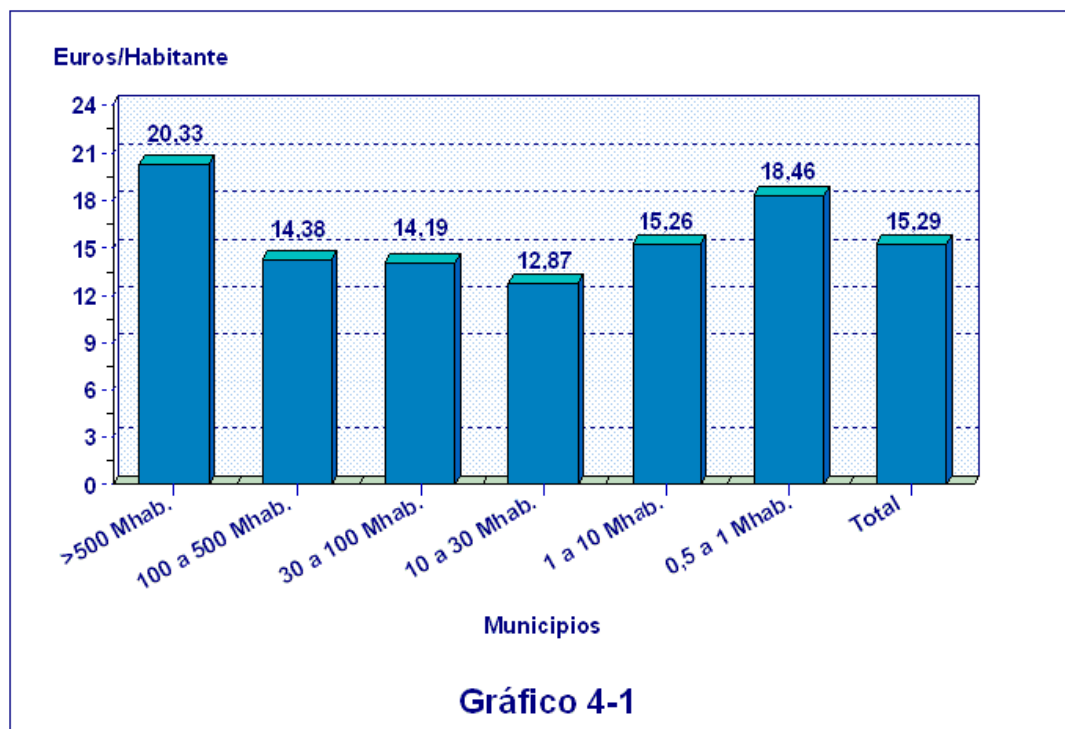
Año 2007

Corporaciones Locales		Gastos TIC (Miles €)	Presupuesto Total (Cap. 1+2+6) (Miles €)	Gastos TIC / Pres. Total (%)
<b>Diputaciones, Consejos y Cabildos</b>		259.776	6.139.593	4,23%
<b>MUNICIPIOS</b>	>500.000 Hab.	151.228	7.524.611	2,01%
	100.000 a 500.000 Hab.	157.462	8.719.154	1,81%
	30.000 a 100.000 Hab.	126.015	8.023.485	1,57%
	10.000 a 30.000 Hab.	105.990	7.765.218	1,36%
	1.000 a 10.000 Hab.	135.989	10.512.735	1,29%
	500 a 1.000 Hab.	15.457	1.282.482	1,21%
<b>Total</b>		<b>951.917</b>	<b>49.967.278</b>	<b>1,91%</b>

El gráfico 4-1 recoge el cociente gastos TIC por número de habitantes para los estratos municipales. La cifra a nivel global se incrementa en un 15%. Todos los estratos experimentan subidas, especialmente el estrato de Municipios más pequeños donde las variaciones muestrales se notan más que en otros.

## GASTOS TIC / NÚMERO DE HABITANTES

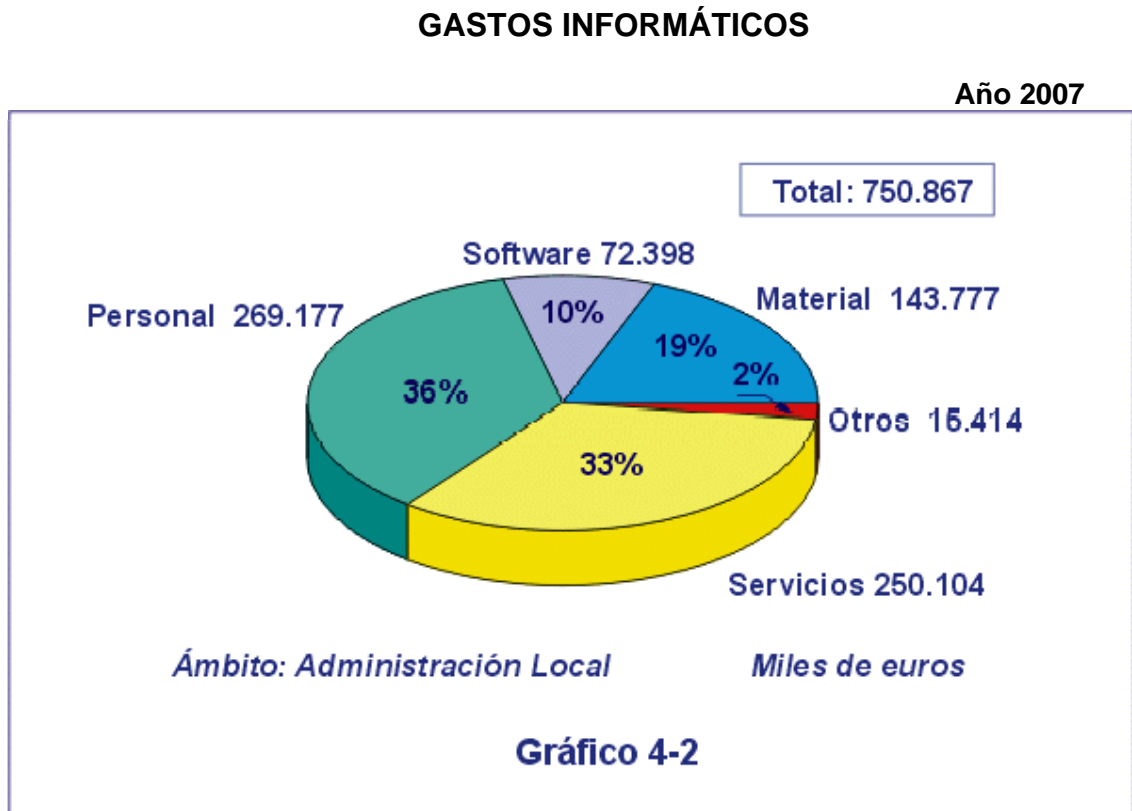
Año 2007





## 4.2 GASTOS INFORMÁTICOS

La cifra de gastos informáticos de la Administración Local en 2007 se situó en 750,867 millones de euros, un 23% más que en 2005 (gráfico 4-2).

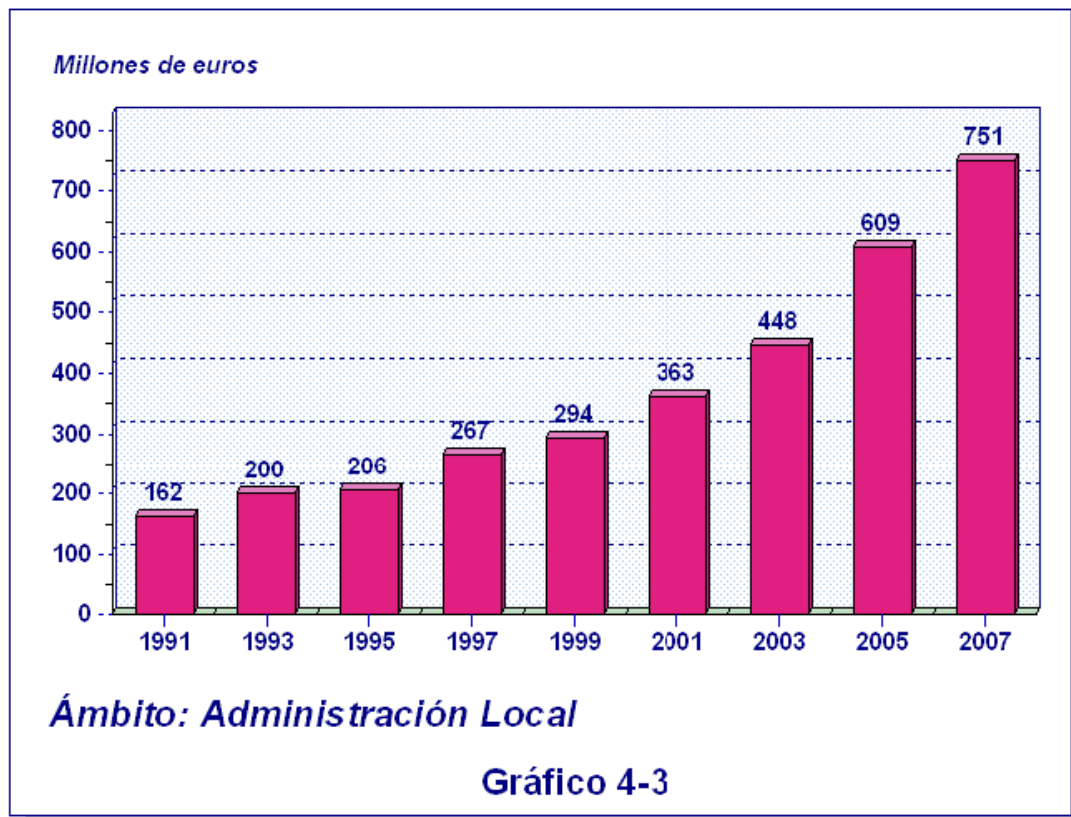


Todas las partidas de gastos experimentan incrementos. Los gastos de software en un 27%, los de servicios informáticos en un 25%, la adquisición de hardware en un 22% y los gastos de personal TIC en un 16%. De esta forma la estructura del gasto permanece muy similar a la observada hace dos años con un ligero incremento en la cuota alcanzada por adquisición de software compensada con el descenso en la cuota de gastos de personal.

El gráfico 4-3 nos muestra la evolución del agregado gastos informáticos desde 1991, primer año en que se llevó a cabo el estudio, en los que se ha acumulado un incremento de más del 450%. El incremento en 2007 se sitúa al mismo nivel que el alcanzado en 2003 y 2001 (23%), lejos del 36% alcanzado en la edición 2005.

La tabla 4-3 muestra la distribución del gasto por estrato y partidas.

## GASTOS INFORMÁTICOS - EVOLUCIÓN



El 30% de los gastos corresponde al estrato de Diputaciones Consejos y Cabildos siendo especialmente significativa su participación en las partidas de gastos en servicios informáticos (42%) y personal TIC (30%). Destacar también que el 46% de los gastos de software se acumula en los Municipios de más de 100.000 habitantes.

En la tabla 4-4 se muestra la estructura del gasto por estratos donde se puede destacar:

- ▮ La partida de gastos de personal acapara el mayor porcentaje de gastos en todos los estratos de Municipios de más de 10.000 habitantes.

## GASTOS INFORMÁTICOS

Miles de euros

Tabla 4-3

						Año 2007	
Corporaciones Locales		Hardware	Software	Personal	Servicios	Otros	Total
<b>Diputaciones, Consejos y Cabildos</b>		27.901	12.197	79.450	104.513	4.781	228.841
<b>MUNICIPIOS</b>	>500.000 Hab.	23.238	17.311	45.851	36.064	2.533	124.997
	100.000 a 500.000 Hab.	16.985	16.130	57.776	35.455	2.267	128.613
	30.000 a 100.000 Hab.	23.368	8.991	36.108	23.046	1.832	93.346
	10.000 a 30.000 Hab.	18.284	12.379	25.531	22.250	1.749	80.193
	1.000 a 10.000 Hab.	30.964	4.653	22.035	25.777	2.030	85.459
	500 a 1.000 Hab.	3.034	736	2.426	2.999	224	9.418
<b>Total</b>		<b>143.775</b>	<b>72.398</b>	<b>269.177</b>	<b>250.104</b>	<b>15.414</b>	<b>750.867</b>

- ↯ En los estratos de Municipios pequeños predominan los gastos en hardware y servicios. En estos Municipios en muchos casos no hay personal TIC.
- ↯ El 46% de los gastos en Diputaciones corresponde a la partida de servicios informáticos.
- ↯ La participación de los gastos de software en la cifra total de gastos se ha incrementado notablemente en los Municipios de más de 100.000 habitantes y en los del estrato 10.000 a 30.000 habitantes.

### ESTRUCTURA DEL GASTO INFORMÁTICO

Tabla 4-4

Año 2007

Corporaciones Locales		Hardware	Software	Personal	Servicios	Otros
Diputaciones, Consejos y Cabildos		12%	5%	35%	46%	2%
<b>MUNICIPIOS</b>	>500.000 Hab.	19%	14%	37%	29%	2%
	100.000 a 500.000 Hab.	13%	13%	45%	28%	2%
	30.000 a 100.000 Hab.	25%	10%	39%	25%	2%
	10.000 a 30.000 Hab.	23%	15%	32%	28%	2%
	1.000 a 10.000 Hab.	36%	5%	26%	30%	2%
	500 a 1.000 Hab.	32%	8%	26%	32%	2%
<b>Total</b>		<b>19%</b>	<b>10%</b>	<b>36%</b>	<b>33%</b>	<b>2%</b>

El indicador gastos de hardware/gastos de personal (tabla 4-5) se mantiene estable a nivel global aunque sufre importantes fluctuaciones en algunos estratos. En los estratos de Municipios pequeños el indicador se ha elevado por encima de la unidad, mientras en Municipios de 10.000 a 30.000 habitantes, y 100.000 a 500.000 disminuye apreciablemente.

El indicador que mide el porcentaje que representan los gastos informáticos frente al presupuesto total (cap. 1+2+6) se incrementa en 13 centésimas respecto a 2005, situándose en 1'50% (tabla 4-6).

El indicador se incrementa en casi todos los estratos y, como ya observábamos en estudios anteriores, su valor se eleva conforme aumenta el tamaño del Municipio. En el estrato de Diputaciones, Consejos y Cabildos la cifra supera en más del 100% a la alcanzada en los Municipios más grandes.

Hay que señalar que en la elaboración del indicador se utilizan cifras relativas a créditos iniciales del presupuesto de gastos de las distintas Entidades.

## GASTOS HARDWARE / GASTOS PERSONAL (Hardware Index)

Tabla 4-5

Año 2007

Corporaciones Locales		Gastos Hardware (Miles €)	Gastos Personal (Miles €)	Hardware Index
Diputaciones, Consejos y Cabildos		27.901	79.450	0,35
MUNICIPIOS	>500.000 Hab.	23.238	45.851	0,51
	100.000 a 500.000 Hab.	16.985	57.776	0,29
	30.000 a 100.000 Hab.	23.368	36.108	0,65
	10.000 a 30.000 Hab.	18.284	25.531	0,72
	1.000 a 10.000 Hab.	30.964	22.035	1,41
	500 a 1.000 Hab.	3.034	2.426	1,25
<b>Total</b>		<b>143.775</b>	<b>269.177</b>	<b>0,53</b>

## GASTOS INFORMÁTICOS / PRESUPUESTO TOTAL (CAP. 1+2+6)

Tabla 4-6

Año 2007

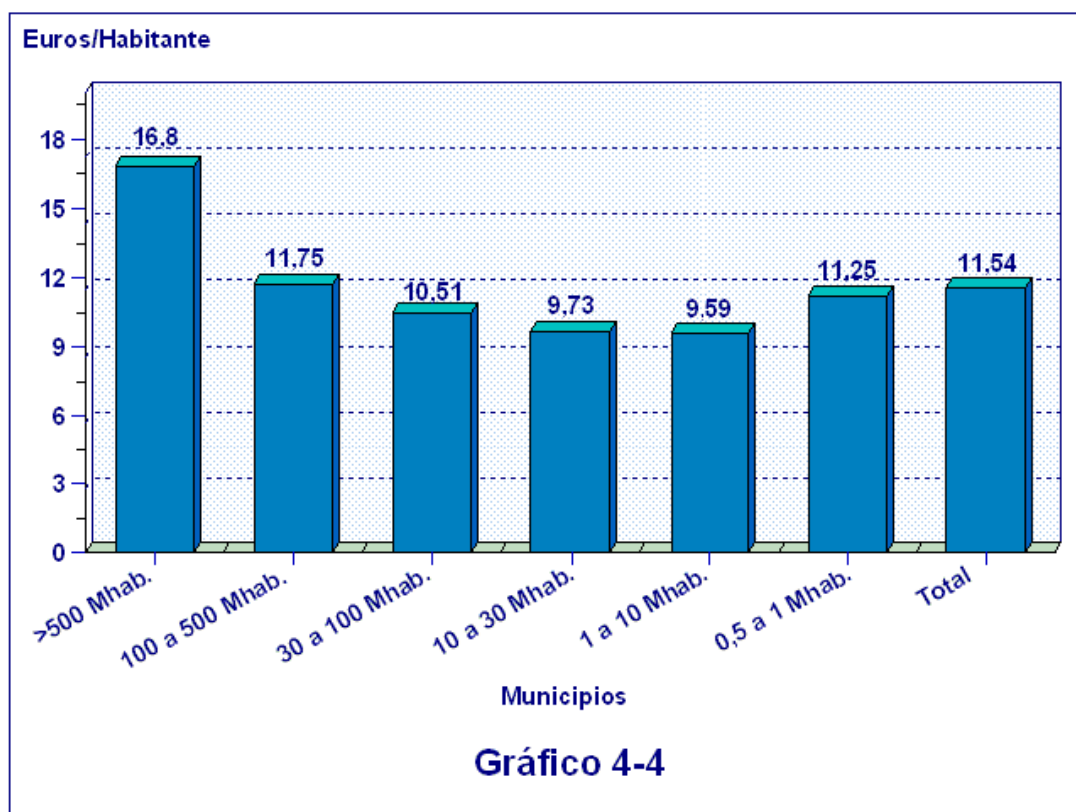
Corporaciones Locales		Gastos Informáticos (Miles €)	Presupuesto Total (Cap. 1+2+6) (Miles €)	Gastos Inf. / Pres. Total (%)
Diputaciones, Consejos y Cabildos		228.841	6.139.593	3,73%
MUNICIPIOS	>500.000 Hab.	124.997	7.524.611	1,66%
	100.000 a 500.000 Hab.	128.613	8.719.154	1,48%
	30.000 a 100.000 Hab.	93.346	8.023.485	1,16%
	10.000 a 30.000 Hab.	80.193	7.765.218	1,03%
	1.000 a 10.000 Hab.	85.459	10.512.735	0,81%
	500 a 1.000 Hab.	9.418	1.282.482	0,73%
<b>Total</b>		<b>750.867</b>	<b>49.967.278</b>	<b>1,50%</b>

La cifra media de gasto informático por habitante en el ámbito municipal se situó en 2007 en 11'54 (gráfico 4-4).

Como hemos visto en otras ediciones, el valor del indicador disminuye con el tamaño de los Municipios, con excepción del último estrato. La cifra alcanzada en los Municipios de más de 500.000 habitantes casi duplica la alcanzada en Municipios de 1.000 a 10.000 habitantes.

## GASTOS INFORMÁTICOS / NÚMERO DE HABITANTES

Año 2007



### 4.3 PARQUE DE ORDENADORES PERSONALES

El número de ordenadores personales instalados en el ámbito de la Administración Local a 1 de enero de 2008 se situó en 319.446 (tabla 4-7).

#### PARQUE DE ORDENADORES PERSONALES

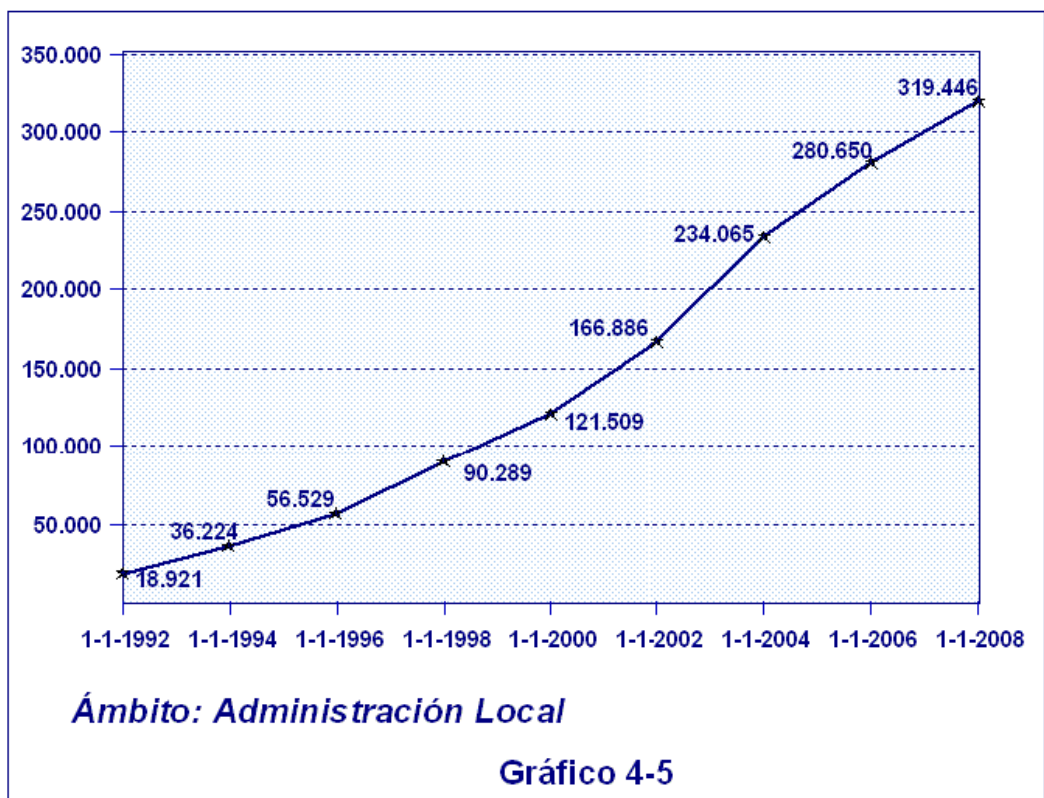
Tabla 4-7

01-01-2008

Corporaciones Locales	Ordenadores personales	Conectados a Internet	%		
			Conectados a Internet	Conectados a Intranet	
<b>Diputaciones, Consejos y Cabildos</b>	44.487	37.887	85%	39.260	88%
<b>MUNICIPIOS</b>					
> 500.000 Hab.	39.029	35.094	90%	36.266	93%
100.000 a 500.000 Hab.	57.276	48.057	84%	50.005	87%
30.000 a 100.000 Hab.	54.664	48.286	88%	42.800	78%
10.000 a 30.000 Hab.	55.458	51.165	92%	38.692	70%
1.000 a 10.000 Hab.	62.098	57.395	92%	26.819	43%
500 a 1.000 Hab.	6.435	5.761	90%	2.426	38%
<b>Total</b>	<b>319.446</b>	<b>283.645</b>	<b>89%</b>	<b>236.267</b>	<b>74%</b>

El gráfico 4-5 muestra la evolución de esta cifra en los últimos años. El incremento en el último período se sitúa en el 14%, lo que implica una ralentización de los elevados incrementos observados en años anteriores.

### ORDENADORES PERSONALES - EVOLUCIÓN



Por estratos observamos los mayores incrementos, entorno al 25%, en los Municipios de 1.000 a 10.000 habitantes y 30.000 a 100.000 habitantes.

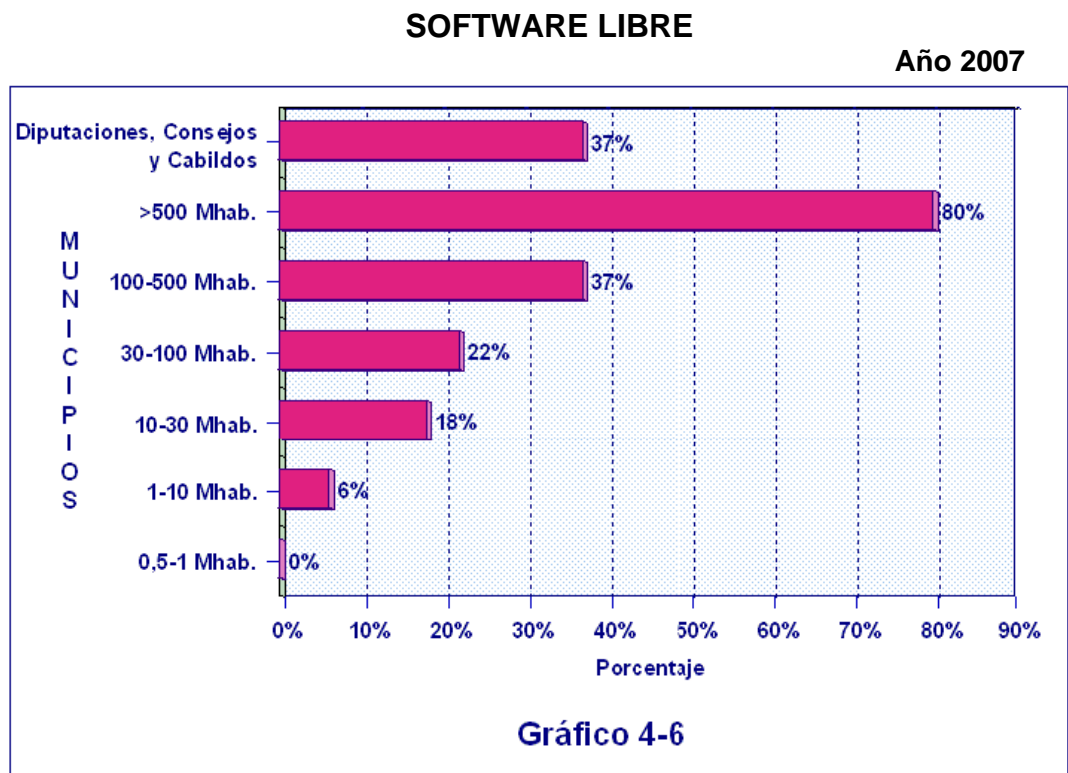
El ratio de ordenadores personales en el Ayuntamiento por 1.000 habitantes se iguala bastante en todos los estratos municipales, fluctuando entre 7,7 en los más pequeños y 5,2 en los más grandes.

El 89% de los ordenadores personales estaban conectados a Internet, lo que eleva 6 puntos la cifra alcanzada hace dos años. Por estratos se han incrementado de forma notable los porcentajes alcanzados en los Municipios de más de 30.000 habitantes.

La cifra media de equipos conectados a Intranet se mantiene prácticamente estable desde la edición anterior. Como es lógico el grado de conexión es menor en los estratos de Municipios pequeños pues en éstos, como analizaremos en otro apartado, el número de Entidades con Intranet es pequeño.

#### 4.4 SOFTWARE LIBRE

Analizamos en el gráfico 4-6 el porcentaje de Entidades que manifiestan disponer de una política de incorporación de software libre avalada por alguna norma, decisión o plan estratégico. La cifra se incrementa notablemente respecto a la pasada edición en el estrato de Diputaciones, Consejos y Cabildos y en los Municipios de más de 500.000 habitantes donde se alcanza el 80%. En el resto de estratos las cifras varían muy poco respecto la pasada edición.

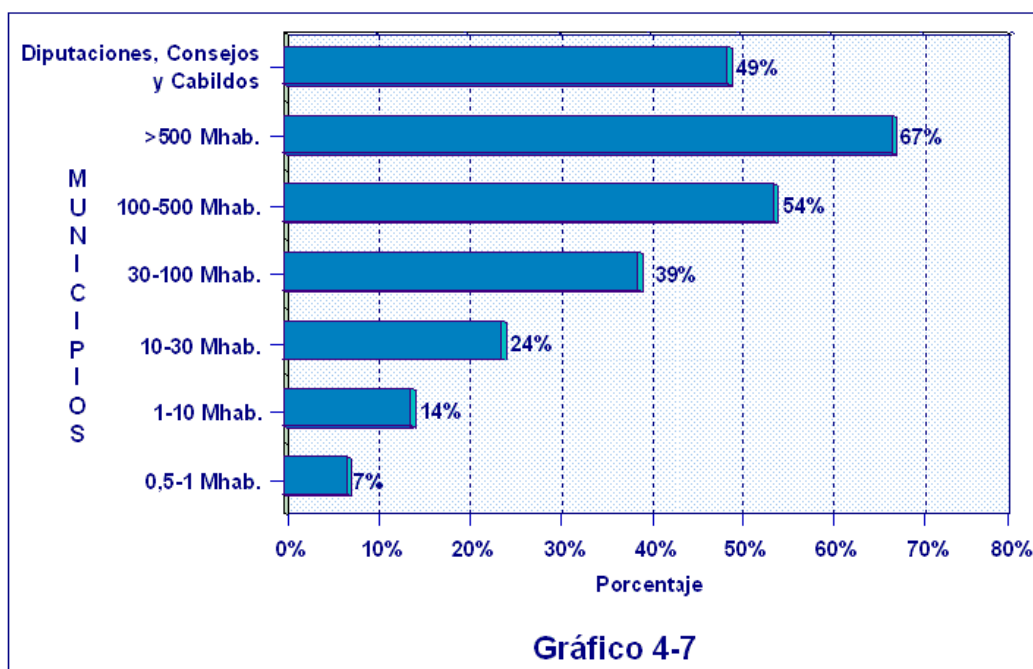


#### 4.5 PLAN DE SISTEMAS Y SEGURIDAD

El gráfico 4-7 muestra el porcentaje de Entidades que cuentan con un plan director de sistemas y/o seguridad. La cifra se eleva del 7% en Municipios pequeños al 67% en los de más de 500.000 habitantes, incrementándose las cifras según el tamaño de los Municipios. En las Diputaciones el indicador se sitúa en el 49%.

En todos los estratos se produce un incremento de las cifras respecto a las alcanzadas hace dos años.

## ENTIDADES CON PLAN DIRECTOR DE SISTEMAS Y/O SEGURIDAD



### 4.6 PERSONAL TIC

La tabla 4-8 presenta el número de efectivos dedicados a tareas de tecnologías de la información y las comunicaciones en el ámbito local.

#### PERSONAL TIC

Corporaciones Locales	Personal TIC	
	Núm.	%
<b>Diputaciones, Consejos y Cabildos</b>	1.965	27,00%
<b>MUNICIPIOS</b>		
>500.000 Hab.	823	11,30%
100.000 a 500.000 Hab.	1.424	19,60%
30.000 a 100.000 Hab.	1.106	15,20%
10.000 a 30.000 Hab.	832	11,40%
1.000 a 10.000 Hab.	1.063	14,60%
500 a 1.000 Hab.	67	0,90%
<b>Total</b>	<b>7.281</b>	<b>100,00%</b>

La cifra recoge tanto funcionarios y personal laboral como empelados de empresas públicas.



A nivel global observamos un incremento del 5'5% respecto a la cifra alcanzada en el informe IRIA 2006. Este incremento se reparte de forma desigual entre los distintos estratos.

Las Diputaciones, Consejos y Cabildos y los Municipios de 100.000 a 500.000 habitantes incrementaron el número de efectivos en un 17% y 22% respectivamente, mientras los Municipios de más de 500.000 habitantes y de 10.000 a 30.000 disminuyeron un 20% y 12%.

En la tabla 4-9 mostramos el ratio personal TIC frente a personal total. La cifra global se mantiene en un valor similar a la alcanzada en la pasada edición (1'42%), mientras por estratos la evolución ha sido desigual.

### PERSONAL TIC / PERSONAL TOTAL (%)

Tabla 4-9 1-1-2008

Corporaciones Locales		Porcentaje
Diputaciones, Consejos y Cabildos		3,49%
MUNICIPIOS	>500.000 Hab.	1,52%
	100.000 a 500.000 Hab.	1,72%
	30.000 a 100.000 Hab.	1,33%
	10.000 a 30.000 Hab.	0,78%
	1.000 a 10.000 Hab.	0,90%
	500 a 1.000 Hab.	0,61%
Total		1,42%

El nivel alcanzado por el indicador en el estrato de Diputaciones duplica la cifra alcanzada en el estrato de Municipios de 100.000 a 500.000 habitantes, siendo ésta la más elevada en el ámbito municipal.

En las tablas 4-10 y 4-11 recogemos las horas de formación (presenciales y on-line) recibidas por cada empleado público de la Administración Local en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

### FORMACIÓN EN TIC Horas presenciales

Tabla 4-10 Año 2007

Corporaciones Locales		Horas presenciales/ Empleado público
Diputaciones, Consejos y Cabildos		1,71
MUNICIPIOS	>500.000 Hab.	0,84
	100.000 a 500.000 Hab.	1,35
	30.000 a 100.000 Hab.	1,67
	10.000 a 30.000 Hab.	0,2
	1.000 a 10.000 Hab.	0,33
	500 a 1.000 Hab.	0,8
Total		0,91

La media de horas de formación presenciales se sitúa en 0'91 por empleado. Las cifras varían desde 0'20 en los Municipios de 10.000 a 30.000 habitantes a 1'71 en Diputaciones, Consejos y Cabildos.

### FORMACIÓN EN TIC Horas on line

Tabla 4-11 Año 2007

Corporaciones Locales		Horas on line/ empleado público
<b>Diputaciones, Consejos y Cabildos</b>		0,5
<b>MUNICIPIOS</b>	>500.000 Hab.	0,62
	100.000 a 500.000 Hab.	0,24
	30.000 a 100.000 Hab.	0,38
	10.000 a 30.000 Hab.	0,19
	1.000 a 10.000 Hab.	0,27
	500 a 1.000 Hab.	2,67
	<b>Total</b>	<b>0,38</b>

La formación on-line alcanza cifras más bajas, con una media de 0'38 horas/empleado.

Para terminar este apartado la tabla 4-12 nos muestra la relación existente entre los gastos de personal TIC y el total de gastos de personal (capítulo 1). A nivel global la cifra se sitúa en 1'50%, prácticamente igual que en 2005. Por estratos vemos que, al igual que ocurre en el indicador personal TIC/personal total, el indicador se mantiene por debajo de la unidad en los estratos de Municipios de menos de 30.000 habitantes y por encima en los Municipios más grandes. En el estrato de Diputaciones la cifra supera en más del 100% a la media de todo el ámbito local.

### GASTOS PERSONAL TIC/GASTOS PERSONAL (Capítulo 1)

Tabla 4-12 Año 2007

Corporaciones Locales		Gasto Personal TIC (Miles €)	Gastos Personal (Capítulo 1) (Miles €)	Gastos pers. TIC / Gastos Personal (cap.1)
<b>Diputaciones, Consejos y Cabildos</b>		79.450	2.442.249	3,25%
<b>MUNICIPIOS</b>	>500.000 Hab.	45.851	2.643.489	1,73%
	100.000 a 500.000 Hab.	57.776	3.391.347	1,70%
	30.000 a 100.000 Hab.	36.108	2.934.407	1,23%
	10.000 a 30.000 Hab.	25.531	3.182.939	0,80%
	1.000 a 10.000 Hab.	22.035	3.065.576	0,72%
	500 a 1.000 Hab.	2.426	272.775	0,89%
<b>Total</b>	<b>269.177</b>	<b>17.932.783</b>	<b>1,50%</b>	

## 4.7 ADMINISTRACIÓN EN RED

Analizamos a continuación el indicador ordenadores personales por cada 100 empleados públicos (tabla 4-13). A nivel global la cifra se sitúa en 62 ordenadores por 100 empleados, 5 puntos más que en la pasada edición.

Prácticamente todos los estratos experimentan incremento en su indicador excepto el de Municipios más pequeños. En Diputaciones, Consejos y Cabildos la cifra alcanza casi el 80%.

### ORDENADORES PERSONALES POR CADA 100 EMPLEADOS PÚBLICOS

Tabla 4-13

1-1-2008

Corporaciones Locales		Ordenadores personales	Total empleados públicos	O.personales por 100 empleados públicos
<b>Diputaciones, Consejos y Cabildos</b>		44.487	56.370	79
<b>MUNICIPIOS</b>	> 500.000 Hab.	39.029	54.296	72
	100.000 a 500.000 Hab.	57.276	82.588	69
	30.000 a 100.000 Hab.	54.664	82.857	66
	10.000 a 30.000 Hab.	55.458	107.030	52
	1.000 a 10.000 Hab.	62.098	118.727	52
	500 a 1.000 Hab.	6.435	11.017	58
<b>Total</b>		<b>319.446</b>	<b>512.884</b>	<b>62</b>

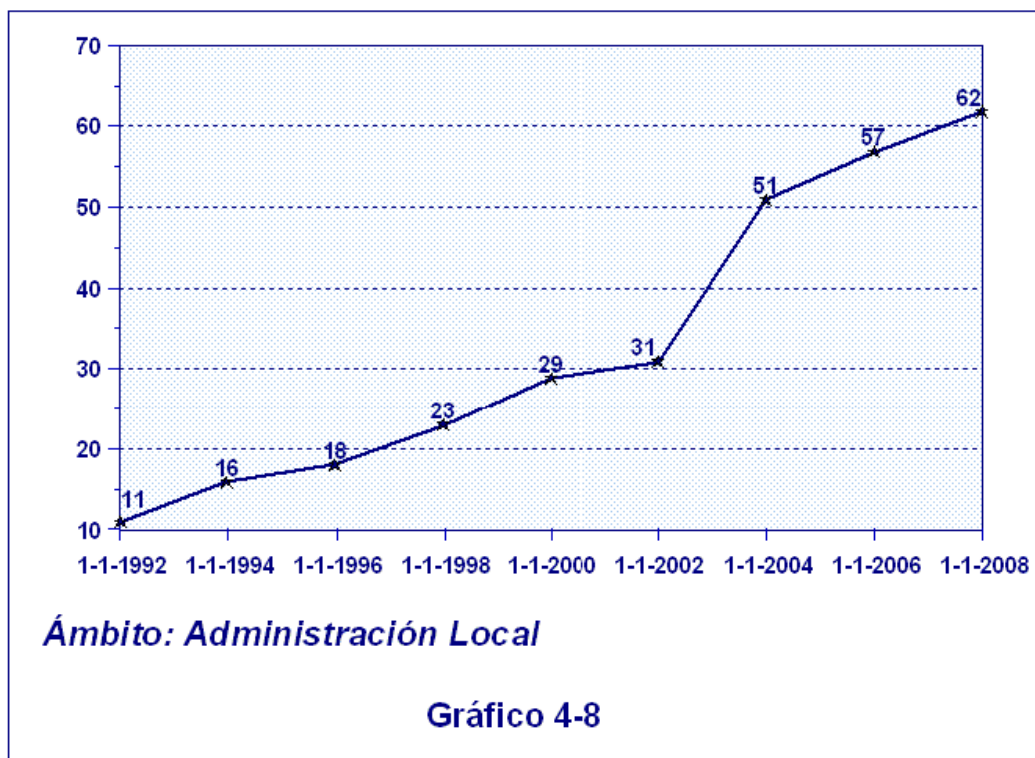
El gráfico 4-8 muestra la evolución del indicador en las 9 ediciones del informe. Podemos apreciar que tras el importante incremento observado en 2004 las cifras continúan aumentando pero mucho más moderadamente.

La tabla 4-14 recoge el número de buzones de correo electrónico en el ámbito de la Administración Local y su porcentaje sobre empleados públicos.

El número total de buzones se incrementa en un 30%, situándose en 297.840. Todos los estratos, excepto el de Municipios más pequeños, experimentan importantes incrementos en sus cifras de entre el 20% y 40%.

A nivel global hay una media de 58 buzones por 100 empleados públicos, alcanzándose casi el 100% en el estrato de Diputaciones, Consejos y Cabildos.

## ORDENADORES PERSONALES POR 100 EMPLEADOS PÚBLICOS - EVOLUCIÓN -



## EMPLEADOS PÚBLICOS CON CORREO ELECTRÓNICO

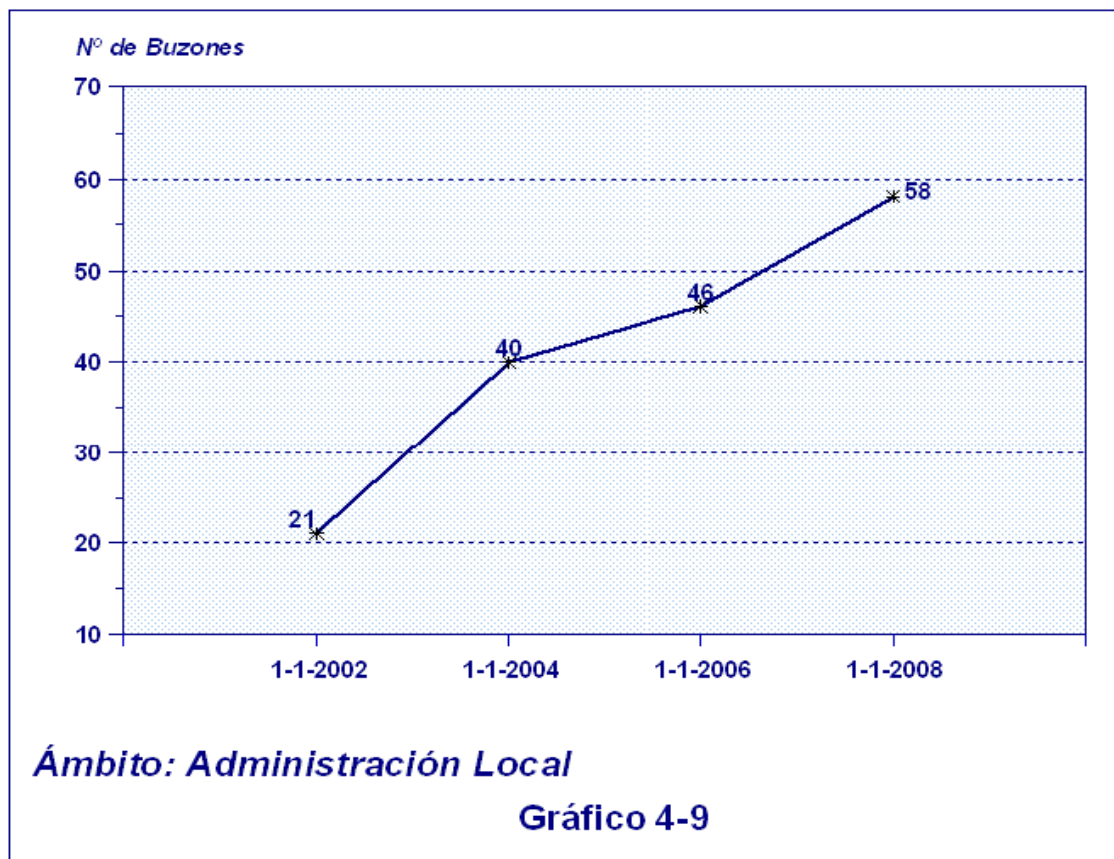
Tabla 4-14

1-1-2008

Corporaciones Locales		Buzones de correo electrónico	Porcentaje de empleados con correo electrónico
<b>Diputaciones, Consejos y Cabildos</b>		54.899	97
<b>MUNICIPIOS</b>	>500.000 Hab.	47.114	87
	100.000 a 500.000 Hab.	55.384	67
	30.000 a 100.000 Hab.	48.909	59
	10.000 a 30.000 Hab.	44.614	42
	1.000 a 10.000 Hab.	43.316	36
	500 a 1.000 Hab.	3.605	33
	<b>Total</b>	<b>297.840</b>	<b>58</b>

El gráfico 4-9 muestra la evolución del indicador que dobla este bienio el incremento experimentado en 2006.

## BUZONES DE CORREO ELECTRÓNICO PARA CADA 100 EMPLEADOS



En la tabla 4-15 analizamos el número de terminales con acceso a Internet y el porcentaje que representan frente al número de empleados.

## EMPLEADOS PÚBLICOS CON ACCESO A INTERNET

Tabla 4-15

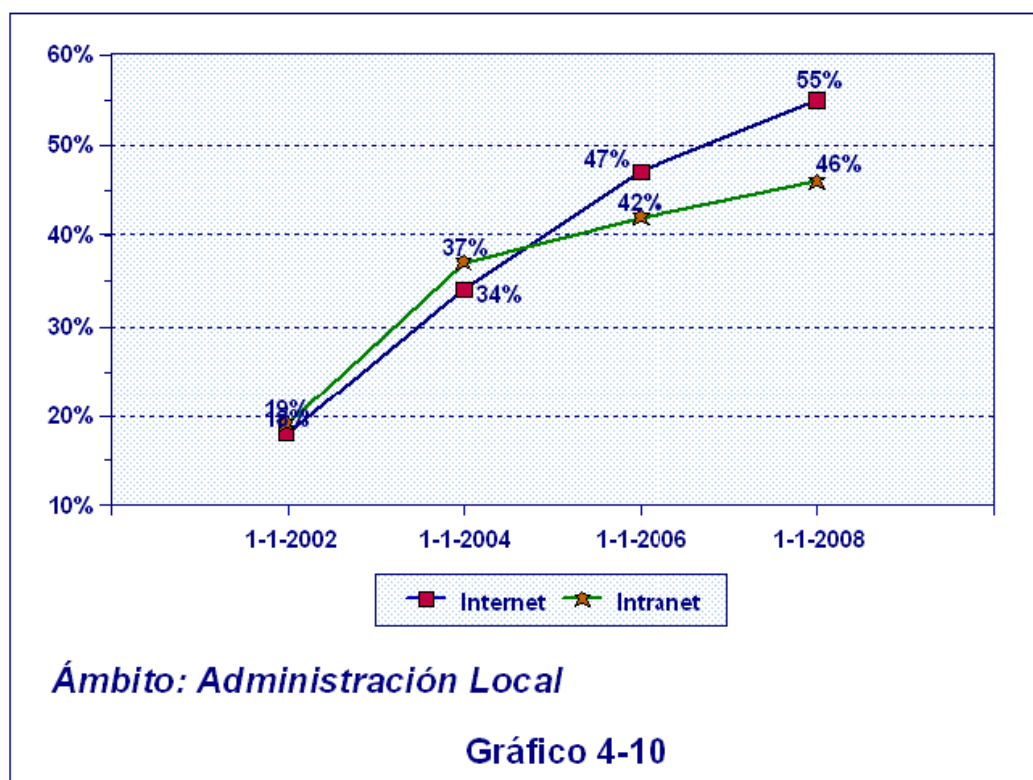
1-1-2008

	Corporaciones Locales	Terminales con acceso a Internet	Porcentaje de empleados con acceso a Internet
<b>Diputaciones, Consejos y Cabildos</b>		37.887	67%
<b>MUNICIPIOS</b>	>500.000 Hab.	35.094	65%
	100.000 a 500.000 Hab.	48.057	58%
	30.000 a 100.000 Hab.	48.286	58%
	10.000 a 30.000 Hab.	51.165	48%
	1.000 a 10.000 Hab.	57.395	48%
	500 a 1.000 Hab.	5.761	52%
	<b>Total</b>		<b>283.645</b>

A nivel global, el indicador se sitúa en 55 terminales por 100 empleados públicos. Las cifras más elevadas se alcanzan en los estratos de Diputaciones, Consejos y Cabildos y en Municipios grandes (67% y 65% respectivamente), disminuyendo al 48% en los Municipios de 1.000 a 30.000 habitantes.

El gráfico 4-10 recoge la evolución del indicador en las cuatro últimas ediciones, pudiendo observarse una pendiente de incremento constante.

### PORCENTAJE DE EMPLEADOS PÚBLICOS CON ACCESO A INTERNET E INTRANET



El número de ordenadores personales con acceso a alguna Intranet se situaba a 01.01.2008 en 236.267, un 15% más que hace dos años. El porcentaje de empleados con acceso a Intranet se situó en 46% (tabla 4-16).

Prácticamente en todos los estratos se eleva el indicador respecto a la pasada edición, manteniéndose, como es lógico, la importante diferencia entre Entidades pequeñas (22%) y grandes (67%), teniendo en cuenta que muchas Entidades pequeñas no cuentan con Intranet.

## EMPLEADOS PÚBLICOS CON ACCESO A INTRANET

Tabla 4-16

1-1-2008

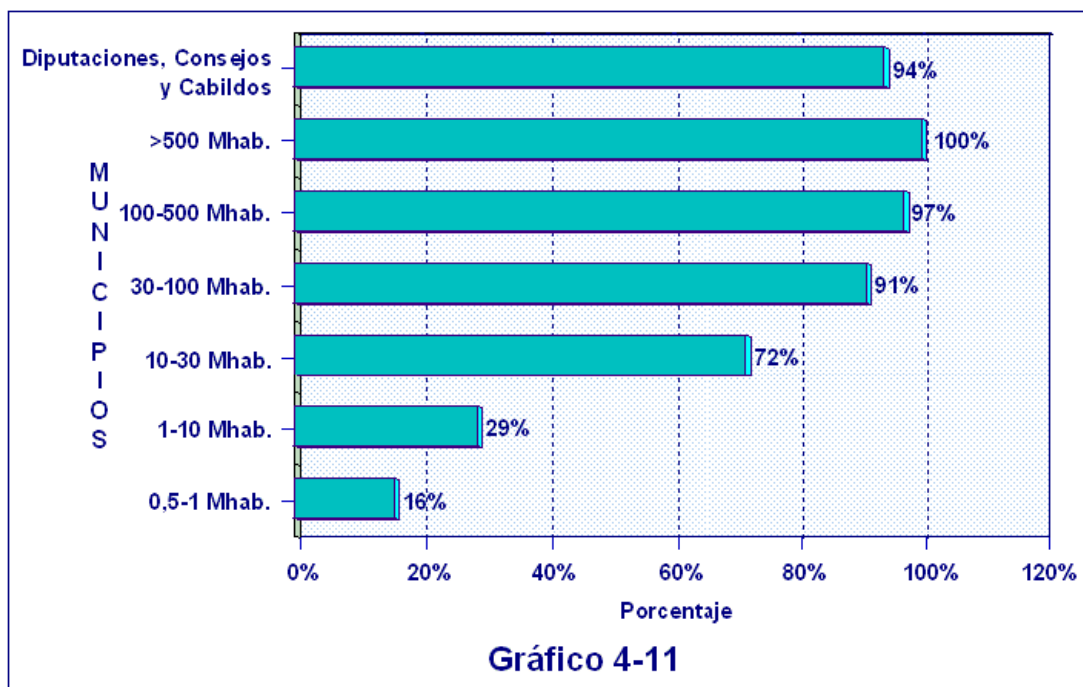
Corporaciones Locales		Terminales con acceso a Intranet	Porcentaje de empleados con acceso a Intranet
<b>Diputaciones, Consejos y Cabildos</b>		39.260	70%
<b>MUNICIPIOS</b>	>500.000 Hab.	36.266	67%
	100.000 a 500.000 Hab.	50.005	61%
	30.000 a 100.000 Hab.	42.800	52%
	10.000 a 30.000 Hab.	38.692	36%
	1.000 a 10.000 Hab.	26.819	23%
	500 a 1.000 Hab.	2.426	22%
<b>Total</b>		<b>236.267</b>	<b>46%</b>

El gráfico 4-10 nos muestra también la evolución del indicador en las últimas ediciones del informe. Como se puede apreciar, en los últimos dos años se mantiene el nivel de incremento observado en el bienio 2004-2005, bastante inferior al incremento que observábamos en el acceso a Internet.

Los gráficos 4-11 y 4-12 nos muestran el porcentaje de Entidades con Intranet y los servicios ofrecidos por dichas Intranets. Prácticamente todos los Municipios de más de 100.000 habitantes y Diputaciones, Consejos y Cabildos cuentan con Intranet propia, disminuyendo el porcentaje según disminuye el tamaño de la Entidad.

## PORCENTAJE DE ENTIDADES CON INTRANET

1-1-2008

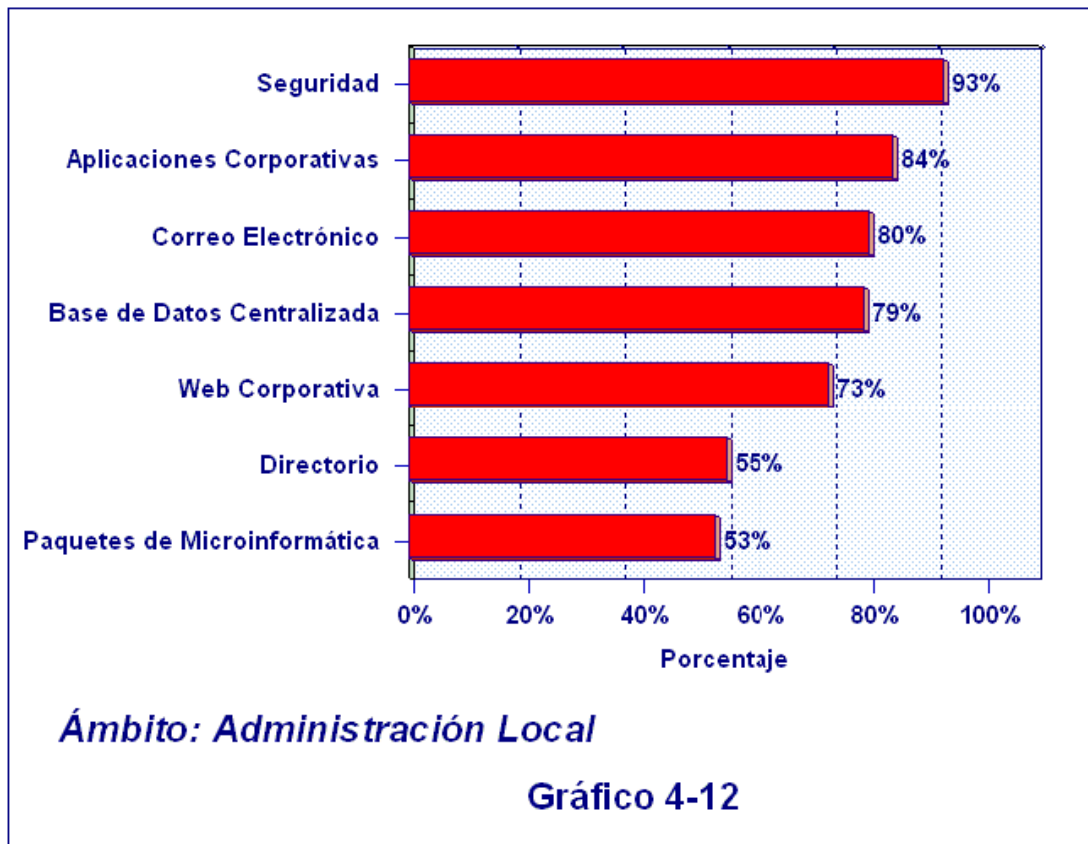


Aparte de los Municipios que cuentan con Intranet propia, casi el 40% de los Municipios de menos de 30.000 habitantes están conectados a la Intranet de la Diputación correspondiente.

El gráfico 4-12 muestra el porcentaje de Entidades que disponen de los principales servicios ofrecidos por las Intranets.

### SERVICIOS OFRECIDOS POR LA INTRANET

1-1-2008



El 93% de las Entidades cuentan en la Intranet con aplicaciones de seguridad, el 84% con aplicaciones corporativas y el 80% con correo electrónico. Todos estos servicios han experimentado un considerable avance respecto a la edición 2006 del informe, como también lo han hecho la implantación de bases de datos centralizadas y webs corporativas.

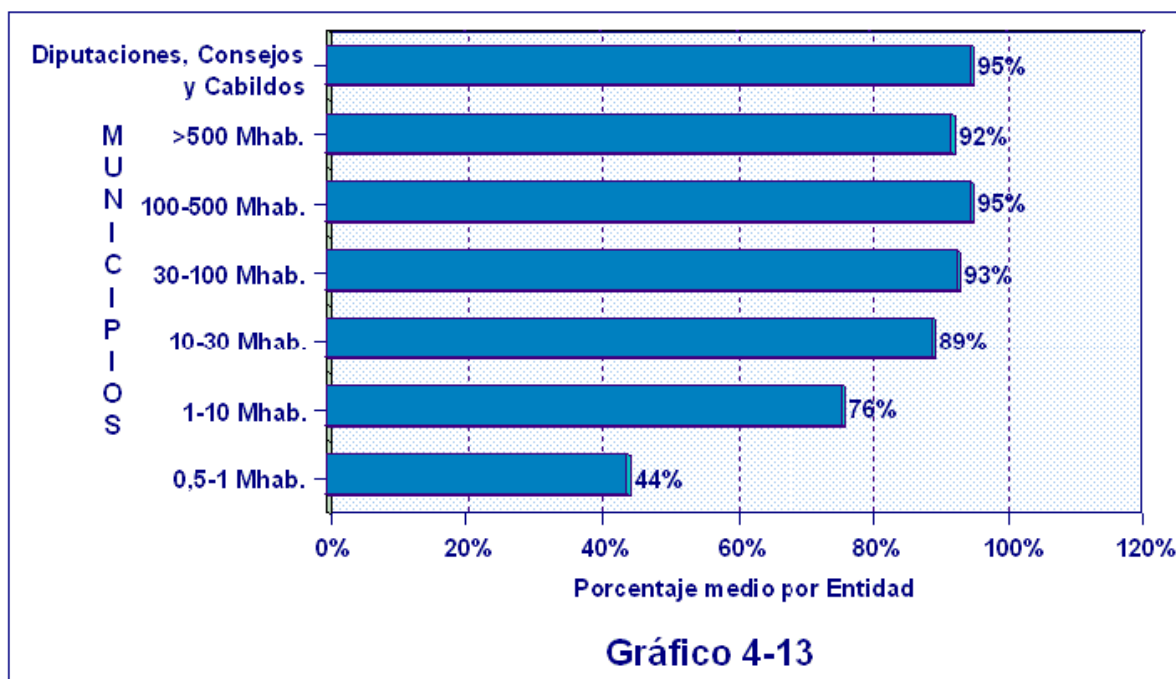
Comentamos por último, en este apartado, que el porcentaje de empleados públicos de la Administración Local que disponen de firma electrónica para el ejercicio de sus funciones, se ha elevado en esta edición al 7% llegando en el estrato de Municipios grandes al 17%.



El gráfico 4-13 recoge la media por estrato del porcentaje de centros con acceso a banda ancha en cada Entidad.

### PORCENTAJE DE CENTROS CON ACCESO A BANDA ANCHA

1-1-2008



Más del 90% de los centros de trabajo en Diputaciones y Municipios mayores de 10.000 habitantes, están conectados mediante banda ancha. El porcentaje disminuye en los dos estratos inferiores hasta el 76% y 44% respectivamente.

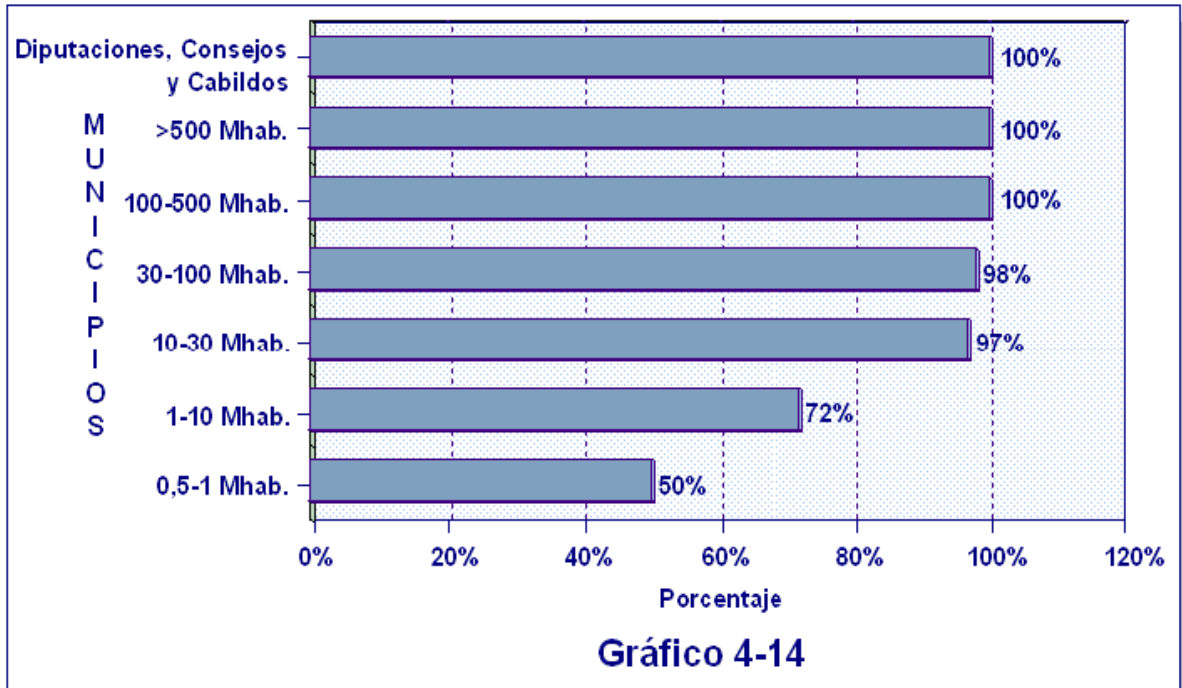
Se ha considerado banda ancha en este estudio cualquier conexión con velocidad igual o superior a 1.024 kb/seg.

#### 4.8 ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

En el gráfico 4-14 muestra el porcentaje de Entidades con sitio web. Al igual que ocurría ya en 2006, prácticamente todos los Municipios de más de 10.000 habitantes cuentan con web propia. Para los Municipios menores el indicador no ha sufrido apenas variación respecto a la pasada edición. El 39% de los Municipios de menos de 10.000 habitantes no cuentan con web propia, tienen páginas web en el portal de la Diputación.

## ENTIDADES CON SITIO WEB

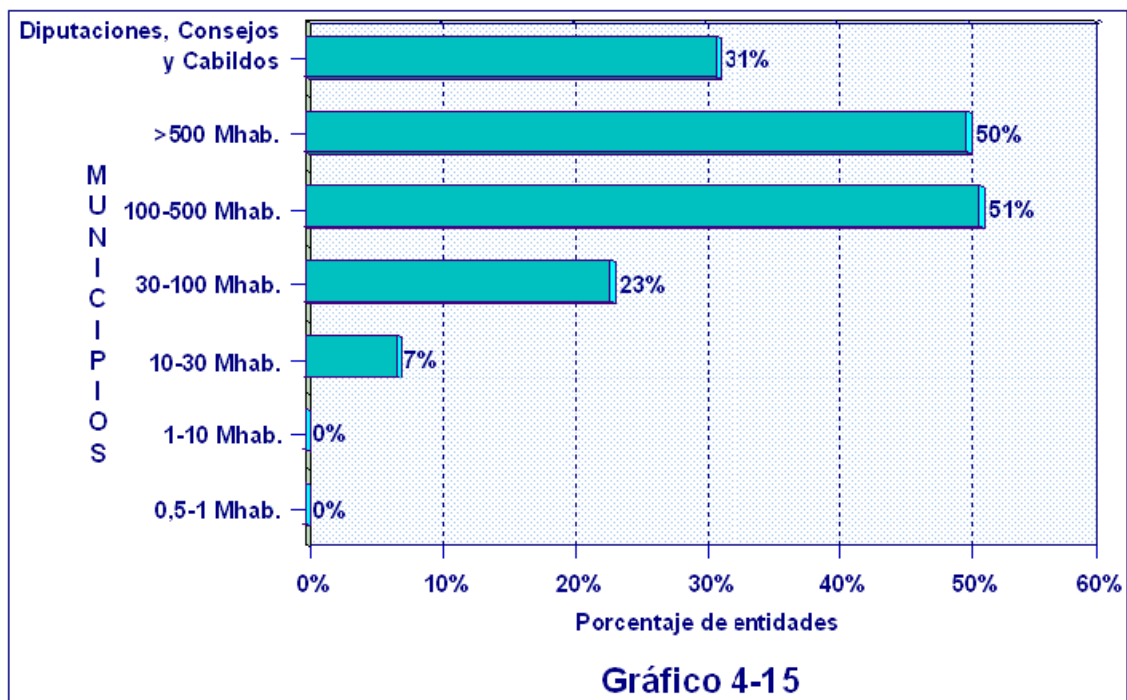
1-1-2008



En los gráficos 4-15, 4-16 y 4-17 analizamos algunas características de los sitios web de las Entidades locales.

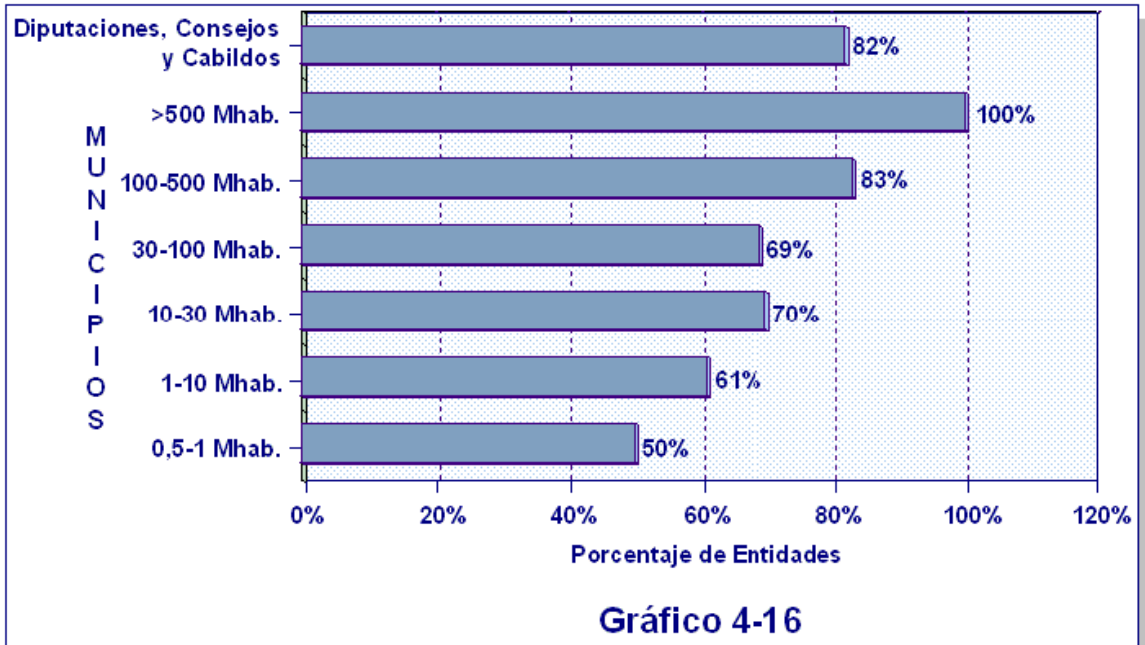
## SITIOS WEB QUE ADMITEN PAGO POR TARJETA

1-1-2008



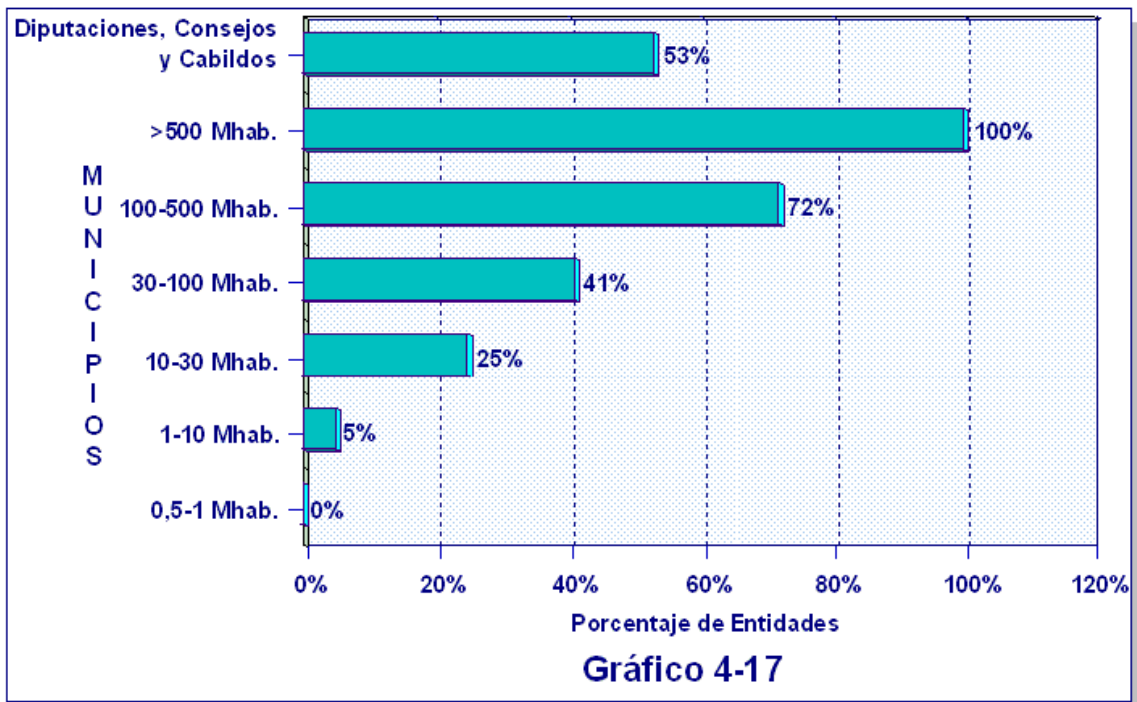
## SITIOS WEB QUE CUMPLEN NORMAS DE ACCESIBILIDAD

1-1-2008



## SITIOS WEB QUE OFRECEN SERVICIOS ÍNTEGRAMENTE ON-LINE

1-1-2008



Podemos observar que el 50% de los Municipios de más de 100.000 habitantes admite pago con tarjeta en su página web, disminuyendo el porcentaje con el tamaño del Municipio.

El porcentaje de Entidades que cumple normas de accesibilidad en sus páginas web alcanza el 100% para los Municipios más grandes disminuyendo el porcentaje hasta el 50% en los más pequeños.

También el 100% de Municipios grandes cuenta con algún servicio ofrecido íntegramente on-line.

Analizamos por último la tabla 4-17 que nos muestra el porcentaje de centros de acceso a Internet y de puntos públicos de acceso a Internet por 10.000 habitantes, financiado totalmente, o de forma mayoritaria por las Entidades locales.

### PUNTOS PÚBLICOS DE ACCESO A INTERNET

Tabla 4-17

1-1-2008

Municipios	Centros de acceso público a Internet por 10.000 habitantes	Puntos públicos de acceso a Internet por 10.000 habitantes
>500.000 Hab.	0,51	1,58
100.000 a 500.000 Hab.	0,77	4,19
30.000 a 100.000 Hab.	1,13	7,21
10.000 a 30.000 Hab. Hab.	1,87	10,94
1.000 a 10.000 Hab. Hab.	5,16	28,15
500 a 1.000 Hab.Hab.	12,37	64,75
<b>Total</b>	<b>2,1</b>	<b>11,54</b>

Las cifras con muy similares a las observadas en pasadas ediciones, los Municipios pequeños presentan unas cifras muy superiores a los Municipios grandes y en continuo ascenso.

**5 - ANEXOS**



## 5.1 DEFINICIONES

### ***Gastos Informáticos:***

#### **Material**

Gastos de inversión en sistemas y otros dispositivos informáticos y alquiler de los mismos.

#### **Software**

Gastos de adquisición y alquiler de logical de sistemas y paquetes de aplicación. No incluye desarrollo de aplicaciones a medida.

#### **Servicios**

Gastos relativos a:

- Explotación: prestaciones en instalaciones externas (outsourcing, housing, hosting, ...), y explotación de instalaciones propias
- Preparación y transcripción de datos: codificación, grabación, digitalización, ...
- Desarrollo y mantenimiento de aplicaciones
- Soporte: mantenimiento de equipo físico y lógico, centro de atención de llamadas y otros servicios de soporte
- Formación
- Consultoría: de organización, tecnológica y de seguridad
- Otros

#### **Personal**

Gasto total bruto del personal informático

#### **Otros**

Consumibles y gastos diversos

## ***Gastos en Telecomunicaciones:***

### ***Servicios de telecomunicaciones***

Gastos de conexión, cuota fija, cuota anual de utilización, ... relativos a telefonía fija y móvil, transmisión de datos y textos y otros servicios de valor añadido tales como transferencia electrónica de fondos (TEF), correo electrónico, teletexto, intercambio electrónico de datos (EDI), telealarma, teleacción, videoconferencia, ...

### ***Inversión en telecomunicaciones***

Gastos de adquisición de equipos de comunicaciones (centralitas, teléfonos, fax, equipos de videoconferencia, ...).

## ***Equipos:***

### ***Sistemas Grandes***

Equipos informáticos, también conocidos como mainframes, cuya unidad central tiene un precio igual o superior a 601.012 euros, sin incluir unidades de almacenamiento asociadas. Se incluyen en esta categoría los equipos multiprocesador.

### ***Sistemas Medios***

Equipos informáticos con unidad central, mono o multiprocesador, de precio que oscila entre 60.101 y 601.012 euros. Como en los sistemas grandes, no se incluyen las unidades de almacenamiento.

### ***Sistemas Pequeños***

Con un precio entre 6.010 y 60.101 euros, en esta categoría se incluyen unidades multiprocesador y las unidades de almacenamiento se consideran parte del sistema (quedan excluidos los ordenadores personales).

### ***Ordenadores personales***

Se trata de ordenadores que funcionan sobre un único microprocesador, Intel, Motorola, Power PC o compatibles. De acuerdo con su formato o la función que desempeñan, se clasifican a su vez en portátiles, de sobremesa o servidores.



### **Servidor**

Ordenador personal que provee diversos servicios a otros ordenadores conectados a él a través de una red.

### **PDA**

Dispositivo con capacidad de procesamiento limitada, dotado de una pequeña pantalla sensible, generalmente con capacidad de transferencia de datos a un ordenador y conectable a una red.

### **Dispositivos:**

#### **Sistemas de almacenamiento**

Equipos auxiliares y periféricos, cuya función es la de almacenar de manera permanente o transitoria, datos con tecnologías de registro óptico o magnético.

#### **Sistemas de impresión**

Impresoras (matriciales, de inyección de tinta, de líneas láser, térmicas, ...) y trazadores (plotters).

#### **Otros periféricos**

Escaners, pantallas, terminales punto de venta, cajeros, ...

#### **Hardware de red y conmutación**

Seguridad (firewalls, proxys, ...) y otros (modems, routers, switches, PADs, tarjetas de red, bridges, ...).

#### **Sitio Web:**

Conjunto de páginas web y archivos electrónicos referentes a un tema o entidad en particular, que incluye una página inicial de bienvenida, denominada home page, con un nombre de dominio y dirección en internet específicos.

### **Dirección URL**

Conjunto de caracteres que sirven para identificar un sitio específico de internet utilizando el sistema unificado de identificación de recursos en la red. La dirección incluye el nombre del protocolo necesario para acceder al recurso, el nombre completo que identifica a un sistema específico en internet y la localización de la página principal del sitio web en dicho sistema.

### **Sitio seguro (http: //)**

Protocolo seguro de transferencia de hipertexto utilizado para garantizar la seguridad de las comunicaciones entre el usuario y el servidor web al que éste se conecta.

### **Normas WAI (Web Accessibility Initiative)**

Son las pautas de diseño y desarrollo de sitios web recomendadas por el W3C para hacer accesibles los contenidos de la web a personas con discapacidad.

### **Intranet:**

Red propia de una organización, diseñada y desarrollada siguiendo los protocolos propios de internet. Puede tratarse de una red aislada, no conectada a internet.

## **5.2 RELACIÓN DE ENTIDADES PARTICIPANTES**

### **Administración del Estado**

- . Comisión Ministerial de Administración Electrónica del Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación
- . Comisión Ministerial de Administración Electrónica del Ministerio de Justicia
- . Comisión Ministerial de Informática de Defensa
- . Comisión Ministerial de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones del Ministerio de Economía y Hacienda
- . Comisión Ministerial de Informática y de Comunicaciones del Ministerio del Interior
- . Comisión de Informática del Ministerio de Fomento
- . Comisión Ministerial de Administración Electrónica del Ministerio de Educación y Ciencia
- . Comisión Ministerial de Informática del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- . Comisión Ministerial de Administración Electrónica del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
- . Comisión Ministerial de Administración Electrónica del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
- . Comisión Ministerial de Administración Electrónica del Ministerio de la Presidencia
- . Comisión Ministerial de Informática y de las Comunicaciones del Ministerio de Administraciones Públicas
- . Comisión Ministerial de Administración Electrónica del Ministerio del Ministerio de Cultura
- . Comisión de Informática del Ministerio de Sanidad y Consumo
- . Comisión Ministerial de Administración Electrónica del Ministerio de Medio Ambiente

## **Administración Local**

### ***Diputaciones Provinciales, Forales, Consejos y Cabildos Insulares***

Álava	Jaén
Albacete	León
Alicante	Lugo
Almería	Ourense
Ávila	Palencia
Badajoz	Segovia
Barcelona	Soria
Cáceres	Teruel
Cádiz	Toledo
Castellón	Valladolid
Ciudad Real	Bizkaia
Córdoba	Zamora
Cuenca	Zaragoza
Girona	C.I. de Eivissa/Formentera
Granada	C.I. de Lanzarote
Guadalajara	C.I. de La Gomera
Guipuzkoa	C.I. de La Palma
Huesca	C.I. de Tenerife

### ***Municipios***

#### **Mayores de 500.000 hab.**

Barcelona	Sevilla
Madrid	Valencia
Málaga	Zaragoza

**De 100.000 a 500.000 hab.**

**Álava**

Vitoria-Gasteiz

**Albacete**

Albacete

**Alicante**

Alicante

Elche/Elx

**Badajoz**

Badajoz

**Barcelona**

Badalona

Hospitalet de Llobregat (L')

Mataró

Sabadell

Santa Coloma de Gramenet

Terrassa

**Burgos**

Burgos

**Cádiz**

Jerez de la Frontera

**Cantabria**

Santander

**Castellón de la Plana**

Castellón/Castelló de la Plana

**Córdoba**

Córdoba

**Coruña (A)**

Coruña (A)

**Guipuzkoa**

Donostia-San Sebastián

**Huelva**

Huelva

**León**

León

**Lleida**

Lleida

**Madrid**

Alcobendas

Alcorcón

Leganés

Móstoles

**Murcia**

Cartagena

Murcia

**Palmas (Las)**

Palmas de Gran Canaria (Las)

**Pontevedra**

Vigo

**Salamanca**

Salamanca

**Sta. Cruz de Tenerife**

Sta. Cruz de Tenerife

**Sevilla**

Dos Hermanas

**Tarragona**

Reus

Tarragona

**Valladolid**

Valladolid

**Vizcaya**

Bilbao

**De 30.000 a 100.000 hab.**

***Albacete***

Hellín

***Alicante***

Alcoy/Alcoi

Denia

Elda

San Vicente del Raspeig/Sant Vicent

Torre Vieja

Villajoyosa/Vila Joiosa (las)

***Almería***

Roquetas de Mar

***Asturias***

Avilés

Langreo

Mieres del Camino

Siero

***Badajoz***

Almendralejo

Mérida

***Baleares***

Calvià

Llucmajor

Manacor

Marratxí

***Barcelona***

Castelldefels

Cerdanyola del Vallès

Cornellà de Llobregat

Esplugues de Llobregat

Gavà

Granollers

Igualada

Mollet del Vallès

Prat de Llobregat (El)

Rubí

Sant Adrià de Besòs

Sant Joan Despí

Vic

Viladecans

Vilanova i la Geltrú

***Burgos***

Aranda de Duero

Miranda de Ebro

***Cáceres***

Cáceres

Plasencia

***Cádiz***

Chiclana de la Frontera

Línea de la Concepción (La)

Puerto Real

San Fernando

Sanlúcar de Barrameda

***Cantabria***

Camargo

***Castellón***

Vall d'Uixó (La)

Villarreal/Vila-real

***Ciudad Real***

Ciudad Real

***Coruña (A)***

Carballo

Oleiros

***Cuenca***

Cuenca

***Girona***

Figueras

Girona

Olot

***Granada***

Motril

***Guadalajara***

Guadalajara

***Guipúzcoa***

Rentería/Errentería

**Huesca**

Huesca

**Jaén**

Andujar

**León**

Ponferrada

**Madrid**

Aranjuez

Collado-Villalba

Colmenar Viejo

Coslada

Parla

Rivas Vaciamadrid

San Fernando de Henares

San Sebastián de los Reyes

Tres Cantos

Valdemoro

**Málaga**

Alhaurín de la Torre

Antequera

Benalmádena

Fuengirola

Ronda

Vélez-Málaga

**Murcia**

Molina de Segura

**Navarra**

Tudela

**Palencia**

Palencia

**Palmas (Las)**

Puerto del Rosario

Telde

**Pontevedra**

Pontevedra

**Sta. Cruz de Tenerife**

Adeje

Arona

Orotava (La)

**Segovia**

Segovia

**Sevilla**

Alcalá de Guadaira

Écija

Palacios y Villafranca (Los)

Rinconada (La)

**Soria**

Soria

**Tarragona**

Tortosa

Vendrell (El)

**Teruel**

Teruel

**Toledo**

Talavera de la Reina

Toledo

**Valencia**

Alzira

Burjassot

Ontinyent

Paterna

Torrent

Xirivella

**Vizcaya**

Getxo

**De 10.000 a 30.000 hab.**

**Álava**

Laudio / Llodio

**Almería**

Huércal de Almería

**Badajoz**

Zafra

**Barcelona**

Garriga (La)

**Cáceres**

Miajadas

**Cádiz**

Tarifa

**Ciudad Real**

Manzanares

**Córdoba**

Montilla

**Coruña (A)**

Pontes de García Rodríguez

**Girona**

Sant Feliú de Guíxols

**Guipúzcoa**

Eibar

**Huelva**

Lepe

**Huesca**

Fraga

**Lleida**

Mollerussa

**Lugo**

Monforte de Lemos

**Madrid**

Moralzarzal

**Málaga**

Nerja

**Murcia**

Abarán

**Navarra**

Burlada/Burlata

**Ourense**

Verín

**Palmas (Las)**

Santa Brígida

**Rioja (La)**

Arnedo

**Salamanca**

Ciudad Rodrigo

**Toledo**

Madridejos

**Valencia**

Alboraya

**Valladolid**

Medina del Campo

**Vizcaya**

Bermeo

**Zamora**

Benavente

**Zaragoza**

Tarazona



**De 1.000 a 10.000 hab.**

**Álava**

Amurrio  
Campezo/Kanpezu  
Salvatierra/Agurain

**Albacete**

Madrigueras  
Tobarra

**Alicante**

Cañada  
Finestrat  
Jijona/Xixona

**Almería**

Cantoria

**Asturias**

Castropol  
Navia  
Ribadedeva

**Ávila**

Arévalo  
Cebreros

**Badajoz**

Mirandilla  
Orellana la Vieja

**Baleares**

Llubí  
Migjorn Gran (Es)  
Muro

**Barcelona**

Santa Susana

**Burgos**

Oña

**Cáceres**

Hervás  
Valencia de Alcántara

**Cádiz**

Algar  
Setenil de las Bodegas

**Cantabria**

Comillas  
Rasines

**Castellón**

Lucena del Cid  
Segorbe  
Vall d'Alba

**Ciudad Real**

Castellar de Santiago  
Puerto Lápice

**Córdoba**

Fuente Obejuna

**Coruña (A)**

Pino (O)

**Cuenca**

Provencio (El)  
San Clemente  
Sisante

**Girona**

Celrà  
L'Escala

**Granada**

Iznalloz  
Jayena  
Lecrín

**Guadalajara**

Alovera  
Sigüenza  
Trillo

**Guipúzcoa**

Zestoa

**Huelva**

Cala  
Palos de la Frontera

**Huesca**

Biescas

**León**

Congosto  
Vega de Espinareda

**Lleida**

Agramunt  
Alguaire  
Castellsèrà

**Lugo**

Bóveda  
Ribadeo  
Vicedo (O)

**Madrid**

Cenicientos

**Málaga**

Cuevas Bajas

**Murcia**

Fortuna  
Ricote

**Navarra**

Corella  
Lumbier  
Murchante

**Ourense**

Manzaneda

**Palencia**

Cervera de Pisuerga  
Venta de Baños

**Palmas (Las)**

Artenara  
Firgas

**Pontevedra**

Forcarei  
Mondariz

**Rioja (La)**

San Asensio  
Villamediana de Iregua

**Salamanca**

Peñaranda de Bracamonte  
Terradillos

**Sta. Cruz de Tenerife**

Garachico  
Puntagorda  
Valverde

**Segovia**

Cantimpalos  
Carbonero El Mayor  
Cuéllar

**Sevilla**

Alcolea del Río  
Coripe

**Soria**

Almazán

**Tarragona**

Borges del Camp (Les)  
Ulldecona

**Teruel**

Andorra  
Mora de Rubielos

**Toledo**

Miguel Esteban  
Yuncler

**Valencia**

Almussafes  
Font d'en Carròs (La)  
Tuéjar

**Valladolid**

Olmedo  
Tudela de Duero  
Villanubla

**Vizcaya**

Ondarroa

**Zaragoza**

Fuentes de Ebro  
Leciñena  
Tauste

**De 500 a 1.000 hab.**

**Álava**

Lapuebla de Labarca

**Albacete**

Carcelén

**Alicante**

Torremanzanas

**Almería**

Bédar

**Asturias**

Onís

**Badajoz**

Trasierra

**Barcelona**

Montesquiú

**Cáceres**

Albalá

**Cantabria**

Campoo de Yuso

**Córdoba**

Zuheros

**Cuenca**

Cañete

**Granada**

Torvizcón

**Guadalajara**

Quer

**Guipúzcoa**

Errezil

**Huesca**

Fueva (La)

**Jaén**

Carboneros

**León**

Valderrey

**Lugo**

Ribeira de Piquín

**Málaga**

Montejaque

**Murcia**

Ulea

**Navarra**

Santacara

**Ourense**

Punxín

**Palmas (Las)**

Betancuria

**Segovia**

Samboal

**Sevilla**

Castilleja del Campo

**Soria**

Langa de Duero

**Tarragona**

Aiguamúrcia

**Teruel**

Castelserás

**Toledo**

Carmena

**Valladolid**

Mucientes

**Zamora**

Gallegos del Río

**Zaragoza**

Joyosa (La)

### **5.3 EQUIPO RESPONSABLE DEL PROYECTO**

#### **DIRECTOR DEL PROYECTO**

Doña María del Carmen Sánchez Pérez  
Consejero Técnico de Sistemas de Información

#### **COMITÉ DE COORDINACIÓN DE S.I. REINA**

Doña Esther Hernández Pérez  
*Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación*

Doña María Rosario Casado Estades  
*Ministerio de Justicia*

D. José Ignacio Crespo García  
*Ministerio de Defensa*

Doña Mercedes Gómez Hernández  
*Ministerio de Economía y Hacienda*

D. Antonio García de la Paz  
*Ministerio del Interior*

Doña María del Carmen Bachiller Bermejo  
*Ministerio de Fomento*

D. Ángel Martín Muñoz  
*Ministerio de Educación y Ciencia*

Doña María Pilar Cantero Blanco  
Doña María Luisa Viñuelas  
*Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*

Doña Ana María Díaz Vázquez  
*Ministerio de Industria, Turismo y Comercio*

D. José Manuel Angulo Rivas  
*Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación*

Doña Elisa Pérez Reyes  
*Ministerio de Administraciones Públicas*

Doña María José Ortín Fernández-Cañaverál  
*Ministerio de Medio Ambiente*

Doña Ana María Sastre García  
*Ministerio de Presidencia*

D. Desiderio Becerril Becerril  
*Ministerio de Sanidad y Consumo*

D. Pedro Alcázar Gala  
*Ministerio de Vivienda*

Doña María Dolores Ruiz Galera  
*Ministerio de Cultura*

#### **SECRETARÍA, ENTRADA DE DATOS Y TRATAMIENTO DE TEXTOS**

Doña María Jesús García Abad  
Auxiliar de Informática

#### **TRATAMIENTO GRÁFICO Y EDICIÓN WEB**

Doña María Paloma Balairón de la Poza  
*Analista Programador*

#### **TRATAMIENTO CUESTIONARIO ELECTRÓNICO IRIA**

Doña María Luz Rubio Alvir  
*Programador de Primera*

## **5.4 MODELOS DE CUESTIONARIOS UTILIZADOS PARA LA ADMINISTRACIÓN LOCAL**

## SISTEMA DE INFORMACIÓN SOBRE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA Y RECURSOS TIC DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

*El objeto de este estudio es analizar el grado de implantación de la Administración Electrónica, y las TIC en general, en el conjunto de las Administraciones Públicas.*

*Se pueden consultar los informes ya publicados en [http:// www.csi.map.es/csi/pg5i30.htm](http://www.csi.map.es/csi/pg5i30.htm)*

*Se excluyen del ámbito de este estudio las Entidades Públicas Empresariales dependientes de la Corporación*

*Rogamos remitan debidamente cumplimentado el cuestionario antes del 30 de junio de 2008 vía Internet, correo electrónico, fax o correo postal a:*

*Subdirección Gral. de Coordinación de Recursos Tecnológicos de la A.G.E.*

*Ministerio de Administraciones Públicas*

*C/ María de Molina, 50 - 3ª pl. - 28071 Madrid*

*Fax: 91/2.73.29.04*

*Correo electrónico: [iria@map.es](mailto:iria@map.es)*

**El cuestionario está disponible en [http:// www.csae.map.es/csi/pg5i30.htm](http://www.csae.map.es/csi/pg5i30.htm) para su envío vía Internet**

### Aclaraciones

*Teléfono 91273 29 24 / 91 273 29 21*

*Correo electrónico: [iria@map.es](mailto:iria@map.es)*

### **ENTIDAD:** \_\_\_\_\_

**Dirección:** \_\_\_\_\_

**Cód. Postal y Municipio:** \_\_\_\_\_

**Provincia:** \_\_\_\_\_

### **INTERLOCUTOR:**

**Nombre y Apellidos:** \_\_\_\_\_

**Cargo:** \_\_\_\_\_

**Dirección:** \_\_\_\_\_

**Teléfono:** \_\_\_\_\_ **Fax:** \_\_\_\_\_

**Correo Electrónico:** \_\_\_\_\_

## 1 - Equipamiento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) (31/12/2007)

◆ Indique el número de Ordenadores Personales<sup>(1)</sup> de que dispone la Entidad \_\_\_\_\_

(1) Incluir equipos de sobremesa, portátiles, PC's, servidores y PDA's instalados y funcionando.

◆ **Conectividad**

	Número
Ordenadores conectados a internet	
Ordenadores conectados a alguna intranet	

◆ ¿Dispone el Ayuntamiento de Intranet propia?    Sí     No     Ns/Nc

• En caso afirmativo indique qué funciones posee su intranet

- |                                 |                             |                             |                                |
|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| a) Correo electrónico           | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| b) Web corporativa              | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| c) Seguridad (antivirus, ...)   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| d) Aplicaciones corporativas    | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| e) Base de Datos Centralizada   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| f) Paquetes de microinformática | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| g) Directorio                   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| h) Foros, chats, ...            | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| i) Gestión de incidencias       | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| j) Petición de material         | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| k) Formación on-line            | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |

*Gestiones de personal*

- |   |                             |                             |                                |
|---|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| l) Solicitud de vacaciones / permisos           | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| m) Solicitud de provisión de puestos de trabajo | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| n) Solicitud de ayudas sociales                 | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| ñ) Consulta de nómina                           | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| o) Consulta de expediente administrativo        | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| p) Petición de formación                        | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |

◆ ¿Está conectado el Ayuntamiento a la Intranet de la Diputación?    Sí     No     Ns/Nc



- ◆ ¿Está conectado el Ayuntamiento a la Intranet de la Comunidad Autónoma? (directamente, no a través de la Diputación)    Sí     No     Ns/Nc

- ◆ Correo electrónico

- Nº de buzones de correo electrónico de la Entidad (no incluir las cuentas proporcionadas a ciudadanos o empresas) \_\_\_\_\_
- Nº de correos electrónicos enviados durante 2007 hacia fuera de la Entidad \_\_\_\_\_
- Nº de correos electrónicos recibidos durante 2007 desde fuera de la Entidad \_\_\_\_\_
- Nº de cuentas de correo electrónico proporcionadas a ciudadanos o empresas \_\_\_\_\_

- ◆ Porcentaje de centros con acceso a Banda Ancha en la Entidad \_\_\_\_\_ %

(Se contabilizará como centro aquél donde se desarrollen tareas administrativas y se entiende por banda ancha cualquier conexión que tenga una velocidad igual o superior a 1024 Kb/seg.)

- ◆ ¿Cuenta la Entidad con un Plan Director de Sistemas y/o Seguridad?    Sí     No     Ns/Nc

- ◆ ¿Existe en la Entidad una política de incorporación de software libre<sup>(2)</sup> avalada por alguna norma, decisión, programa o plan estratégico?    Sí     No     Ns/Nc

(2) Software que se distribuye con una licencia que permite al usuario la libertad de ejecutarlo, de conocer el código fuente, de modificarlo o mejorarlo y redistribuir copias a otros usuarios.

## 2 - Personal (31/12/2007)

- ◆ Nº total de empleados de la Entidad (no incluir empleados de empresas públicas) \_\_\_\_\_
- ◆ Nº de empleados que trabajan en tareas específicas de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)
  - \* empleados públicos \_\_\_\_\_
  - \* personal de empresas públicas \_\_\_\_\_
- ◆ Nº de Empleados que disponen de firma electrónica<sup>(3)</sup> para el ejercicio de sus funciones \_\_\_\_\_

(3) Firma electrónica es el conjunto de datos, en forma electrónica, consignados junto a otros o asociados con ellos, que pueden ser utilizados como medio de identificación del firmante (Ley 59/2003, de 19 de diciembre).

- ◆ **Nº de horas totales recibidas en cursos de formación en Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) por los empleados de la Entidad durante 2007.** El número total de horas se calcula multiplicando las horas del curso por el número de asistentes al mismo que lo han completado (aquellos asistentes que no completen el curso no se contabilizan). En el caso de la formación impartida on-line, se contabiliza la duración en horas recomendada que se asocia a todos los cursos de este tipo. También se contabilizan las horas de los cursos proporcionados por los sindicatos, sumándolas a formación on-line o presencial según corresponda.

\* Horas presenciales \_\_\_\_\_

\* Horas on-line \_\_\_\_\_

### 3 - Presupuestos y gastos

- ◆ **Presupuestos Generales Iniciales de la Entidad (Año 2007)**

	Miles de euros
Capítulo 1 (Personal)	
Capítulo 2 (Gastos corrientes)	
Capítulo 6 (Inversiones)	
<b>Total</b>	

- ◆ **Gastos en Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) (Año 2007)**

Conceptos	Miles de euros
Hardware (compra y alquiler)	
Software estándar	
Servicios informáticos <sup>(4)</sup>	
Utilización de líneas de comunicaciones (voz y datos) (incluye gasto telefónico)	
Personal TIC	
Otros	
<b>Total</b>	

(4) Desarrollo y mantenimiento de aplicaciones, mantenimiento de hardware y software, consultoría, outsourcing, digitalización, formación, ...

**4 - Puntos Públicos de Acceso a Internet (31/12/2007)**

- ◆ Indique el número de centros de acceso público a internet (bibliotecas, centros cívicos, asociaciones de vecinos, ...) financiados por la Entidad en su totalidad o de forma mayoritaria (más del 50%) \_\_\_\_\_
- ◆ Indique el número de terminales con acceso a internet disponibles para uso público en esos centros \_\_\_\_\_

**5 - Sitios Web (31/12/2007)**

- ◆ ¿Dispone la Entidad de Portal Web propio ?    Sí     No     Ns/Nc
- ◆ En caso de no disponer de portal web propio ¿Dispone la Entidad de página web en el portal de la Diputación?    Sí     No     Ns/Nc
- ◆ En caso de disponer de portal web propio indique
  - ¿Proporciona información personalizada?    Sí     No     Ns/Nc
  - ¿Admite pago con tarjeta?    Sí     No     Ns/Nc
  - ¿Ofrece algún servicio íntegramente on-line?    Sí     No     Ns/Nc
  - ¿Cumple normas de accesibilidad?    Sí     No     Ns/Nc

**6 - Registros telemáticos<sup>(5)</sup>**

*(5) Registros establecidos para la recepción o salida de solicitudes, escritos o comunicaciones que se transmitan por medios telemáticos y que funcionen durante las 24 horas todos los días del año.*

- ◆ Nº de registros telemáticos creados por la Entidad \_\_\_\_\_
- ◆ Nº de solicitudes, escritos o comunicaciones presentados en estos registros telemáticos durante 2007 \_\_\_\_\_

**7 - Intercambio de certificados telemáticos y transmisiones de datos con otras Administraciones**

El certificado telemático produce idéntico efecto al expedido en soporte papel y contiene los datos objeto de certificación y la firma electrónica de la autoridad competente para expedirlo. Las transmisiones de datos sustituyen los certificados administrativos en soporte papel por el envío, a través de medios telemáticos de aquellos datos que sean necesarios para el ejercicio por un órgano u organismo de sus competencias en el marco de un procedimiento administrativo evitando que el ciudadano deba aportar documentación sobre esos datos. R.D. 263/1996 y R.D. 209/2003.

- ◆ ¿Lleva a cabo el ayuntamiento intercambio de certificados o transmisiones de datos con otras Administraciones?

Sí  No  Ns/Nc

- En caso afirmativo indique:

- \* Nº de certificados administrativos sustituidos por certificados telemáticos o transmisiones de datos emitidos durante 2007 \_\_\_\_\_

- \* Nº de certificados administrativos sustituidos por certificados telemáticos o transmisiones de datos recibidos durante 2007 \_\_\_\_\_

Observaciones:

## SISTEMA DE INFORMACIÓN SOBRE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA Y RECURSOS TIC DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

*El objeto de este estudio es analizar el grado de implantación de la Administración Electrónica, y las TIC en general, en el conjunto de las Administraciones Públicas.  
Se pueden consultar los informes ya publicados en <http://www.csi.map.es/csi/pg5i30.htm>  
Se excluyen del ámbito de este estudio las Entidades Públicas Empresariales dependientes de la Corporación*

*Rogamos remitan debidamente cumplimentado el cuestionario antes del 30 de junio de 2008 vía Internet, correo electrónico, fax o correo postal a:*

*Subdirección Gral. de Coordinación de Recursos Tecnológicos de la A.G.E.*

*Ministerio de Administraciones Públicas*

*C/ María de Molina, 50 - 3ª pl. - 28071 Madrid*

*Fax: 91/2.73.29.04*

*Correo electrónico: [iria@map.es](mailto:iria@map.es)*

**El cuestionario está disponible en <http://www.csae.map.es/csi/pg5i30.htm> para su envío vía Internet**

### Aclaraciones

*Teléfono 91273 29 24 / 91 273 29 21*

*Correo electrónico: [iria@map.es](mailto:iria@map.es)*

### **ENTIDAD:** \_\_\_\_\_

**Dirección:** \_\_\_\_\_

**Cód. Postal y Municipio:** \_\_\_\_\_

**Provincia:** \_\_\_\_\_

### **INTERLOCUTOR:**

**Nombre y Apellidos:** \_\_\_\_\_

**Cargo:** \_\_\_\_\_

**Dirección:** \_\_\_\_\_

**Teléfono:** \_\_\_\_\_

**Fax:** \_\_\_\_\_

**Correo Electrónico:** \_\_\_\_\_

## 1 - Equipamiento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) (31/12/2007)

◆ Indique el número de Ordenadores Personales<sup>(1)</sup> de que dispone la Entidad \_\_\_\_\_

(1) Incluir equipos de sobremesa, portátiles, PC'S, servidores y PDA's instalados y funcionando.

### ◆ Conectividad

	Número
Ordenadores conectados a internet	
Ordenadores conectados a alguna intranet	

◆ ¿Dispone la Entidad de Intranet propia?    Sí     No     Ns/Nc

• En caso afirmativo indique qué funciones posee su intranet

- |                                 |                             |                             |                                |
|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| a) Correo electrónico           | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| b) Web corporativa              | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| c) Seguridad (antivirus, ...)   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| d) Aplicaciones corporativas    | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| e) Base de Datos Centralizada   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| f) Paquetes de microinformática | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| g) Directorio                   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| h) Foros, chats, ...            | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| i) Gestión de incidencias       | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| j) Petición de material         | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| k) Formación on-line            | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |

*Gestiones de personal*

- |   |                             |                             |                                |
|---|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| l) Solicitud de vacaciones / permisos           | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| m) Solicitud de provisión de puestos de trabajo | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| n) Solicitud de ayudas sociales                 | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| ñ) Consulta de nómina                           | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| o) Consulta de expediente administrativo        | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |
| p) Petición de formación                        | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Ns/Nc |

◆ ¿Está conectada la Entidad a la Intranet de la Comunidad Autónoma?

Sí  No  Ns/Nc 

♦ ¿Cuántos Ayuntamientos están conectados a la Intranet de la Entidad? \_\_\_\_\_

## ♦ Correo electrónico

• Nº de buzones de correo electrónico de la Entidad (no incluir las cuentas proporcionadas a ciudadanos o empresas) \_\_\_\_\_

• Nº de correos electrónicos enviados durante 2007 hacia fuera de la Entidad \_\_\_\_\_

• Nº de correos electrónicos recibidos durante 2007 desde fuera de la Entidad \_\_\_\_\_

• Nº de cuentas de correo electrónico proporcionadas a ciudadanos o empresas \_\_\_\_\_

♦ Porcentaje de centros con acceso a Banda Ancha en la Entidad \_\_\_\_\_ %

(Se contabilizará como centro aquél donde se desarrollen tareas administrativas y se entiende por banda ancha cualquier conexión que tenga una velocidad igual o superior a 1024 Kb/seg.)

♦ ¿Cuenta la Entidad con un Plan Director de Sistemas y/o Seguridad? Sí  No  Ns/Nc ♦ ¿Existe en la Entidad una política de incorporación de software libre<sup>(2)</sup> avalada por alguna norma, decisión, programa o plan estratégico? Sí  No  Ns/Nc *(2) Software que se distribuye con una licencia que permite al usuario la libertad de ejecutarlo, de conocer el código fuente, de modificarlo o mejorarlo y redistribuir copias a otros usuarios.***2 - Personal (31/12/2007)**♦ Nº total de empleados de la Entidad \_\_\_\_\_  
(no incluir empleados de empresas públicas)

♦ Nº de empleados que trabajan en tareas específicas de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)

\* empleados públicos \_\_\_\_\_

\* personal de empresas públicas \_\_\_\_\_

♦ Nº de Empleados que disponen de firma electrónica<sup>(3)</sup> para el ejercicio de sus funciones \_\_\_\_\_

(3) Firma electrónica es el conjunto de datos, en forma electrónica, consignados junto a otros o asociados con ellos, que pueden ser utilizados como medio de identificación del firmante (Ley 59/2003, de 19 de diciembre).

- ◆ **Nº de horas totales recibidas en cursos de formación en TIC por los empleados de la Entidad durante 2007.** El número total de horas se calcula multiplicando las horas del curso por el número de asistentes al mismo que lo han completado (aquellos asistentes que no completen el curso no se contabilizan). En el caso de la formación impartida on-line, se contabiliza la duración en horas recomendada que se asocia a todos los cursos de este tipo. También se contabilizan las horas de los cursos proporcionados por los sindicatos, sumándolas a formación on-line o presencial según corresponda.

\* **Horas presenciales** \_\_\_\_\_

\* **Horas on-line** \_\_\_\_\_

### 3 - Presupuestos y gastos

- ◆ **Presupuestos Generales Iniciales de la Entidad (Año 2007)**

	Miles de euros
Capítulo 1 (Personal)	
Capítulo 2 (Gastos corrientes)	
Capítulo 6 (Inversiones)	
<b>Total</b>	

- ◆ **Gastos en Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) (Año 2007)**

Conceptos	Miles de euros
Hardware (compra y alquiler)	
Software estándar	
Servicios informáticos <sup>(4)</sup>	
Utilización de líneas de comunicaciones (voz y datos) (incluye gasto telefónico)	
Personal TIC	
Otros	
<b>Total</b>	

(4) Desarrollo y mantenimiento de aplicaciones, mantenimiento de hardware y software, consultoría, outsourcing, digitalización, formación, ...



**4 - Puntos Públicos de Acceso a Internet (31/12/2007)**

◆ Indique el número de centros de acceso público a internet (bibliotecas, centros cívicos, asociaciones de vecinos, ...) financiados por la Entidad en su totalidad o de forma mayoritaria (más del 50%) \_\_\_\_\_

◆ Indique el número de terminales con acceso a internet disponibles para uso público en esos centros \_\_\_\_\_

**5 - Sitios Web (31/12/2007)**

◆ ¿Dispone la Entidad de Portal Web propio ?    Sí     No     Ns/Nc

◆ En caso de disponer de portal web propio indique

- ¿Proporciona información personalizada?    Sí     No     Ns/Nc

- ¿Admite pago con tarjeta?    Sí     No     Ns/Nc

- ¿Ofrece algún servicio íntegramente on-line?    Sí     No     Ns/Nc

- ¿Cumple normas de accesibilidad?    Sí     No     Ns/Nc

**6 - Registros telemáticos<sup>(5)</sup>**

*(5) Registros establecidos para la recepción o salida de solicitudes, escritos o comunicaciones que se transmitan por medios telemáticos y que funcionen durante las 24 horas todos los días del año.*

◆ Nº de registros telemáticos creados por la Entidad \_\_\_\_\_

◆ Nº de solicitudes, escritos o comunicaciones presentados en estos registros telemáticos durante 2007 \_\_\_\_\_

**7 - Intercambio de certificados telemáticos y transmisiones de datos con otras Administraciones**

El certificado telemático produce idéntico efecto al expedido en soporte papel y contiene los datos objeto de certificación y la firma electrónica de la autoridad competente para expedirlo. Las transmisiones de datos sustituyen los certificados administrativos en soporte papel por el envío, a través de medios telemáticos de aquellos datos que sean necesarios para el ejercicio por un órgano u organismo de sus competencias en el marco de un procedimiento administrativo evitando que el ciudadano deba aportar documentación sobre esos datos. R.D. 263/1996 y R.D. 209/2003.

- ◆ **¿Lleva a cabo el ayuntamiento intercambio de certificados o transmisiones de datos con otras Administraciones?**

Sí  No  Ns/Nc

- **En caso afirmativo indique:**

\* **Nº de certificados administrativos sustituidos por certificados telemáticos o transmisiones de datos emitidos durante 2007** \_\_\_\_\_

\* **Nº de certificados administrativos sustituidos por certificados telemáticos o transmisiones de datos recibidos durante 2007** \_\_\_\_\_

Observaciones: