

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES EN LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO

INFORME REINA 2015



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE HACIENDA
Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

SECRETARÍA DE ESTADO DE
ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

TÍTULO: Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Administración del Estado.
Informe REINA 2015

Elaboración y coordinación de contenidos:
Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (DTIC)

Características: Adobe Acrobat 5.0
Responsable edición digital: Subdirección General de Información, Documentación y Publicaciones

Septiembre de 2015

Disponible esta publicación en el Portal de Administración Electrónica (PAe):

<http://administracionelectronica.gob.es/>

Edita:

© Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas
Secretaría General Técnica
Subdirección General de Información,
Documentación y Publicaciones
Centro de Publicaciones

Colección: administración electrónica

NIPO: 630-15-223-1



El presente documento está bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual version 4.0 España.

Usted es libre de:

- Copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra
- Hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:

- Reconocimiento. Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciador (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).
- Compartir bajo la misma licencia. Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta.

Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de la obra.

Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.

Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.

Esto es un resumen legible por humanos del texto legal (la licencia completa) disponible en:

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>

ÍNDICE

	Pág.
1. INTRODUCCIÓN.....	9
2. DESCRIPCIÓN Y METODOLOGÍA DEL PROYECTO	13
2.1. Ámbito	13
2.2. Unidades informantes	13
2.3. Aplicación para recogida de datos	13
2.4. Criterios de imputación de la información.....	14
2.5. Otras fuentes de información: recursos humanos.....	14
3. GASTOS TIC	19
3.1. Gastos Informáticos.....	21
3.1.1. Inversiones en equipo físico	30
3.1.2. Gastos en software.....	41
3.1.3. Gastos en servicios informáticos.....	43
3.2. Gastos en Telecomunicaciones	46
4. PARQUE INFORMÁTICO	51
4.1. Estructura del parque de sistemas informáticos.....	51
4.2. Antigüedad	54
4.3. Evolución del parque instalado	57
4.4. Distribución por marcas	60
5. SOFTWARE	67
6. PERSONAL TIC	71
7. LA ADMINISTRACIÓN EN RED	81
7.1. Ordenadores personales por 100 empleados públicos.....	81
7.2. Conectividad	82
7.3. Firma electrónica.....	84
7.4. Teletrabajo	85
8. ANEXOS	89
8.1. Definiciones	89
8.2. Relación de Entidades participantes	91
8.3. Equipo responsable del proyecto	92

RELACIÓN DE GRÁFICOS

	Pág.
Gastos TIC (Evolución).....	20
Gastos Informáticos · Año 2014.....	22
Gastos Informáticos (Evolución)	23
Gastos informáticos/Presupuesto Total (Evolución)	29
Gastos en software · Distribución por tipo · Año 2014.....	41
Gastos en software · Distribución por suministradores · Año 2014	43
Gastos en telecomunicaciones (Evolución)	48
Base instalada (Marcas) - Mainframes - 01/01/2015	60
Parque instalado (Marcas) - Año 2014 - Mainframes	60
Base instalada (Marcas) - Servidores - 01/01/2015.....	61
Parque instalado (Marcas) - Año 2014 - Servidores	61
Base instalada (Marcas) - Ordenadores Personales - 01/01/2015	62
Parque instalado (Marcas) - Año 2014 - Ordenadores Personales.....	62
Base instalada (Marcas) - Equipos de Sobremesa - 01/01/2015	63
Parque instalado (Marcas) - Año 2014 - Equipos de Sobremesa.....	63
Base instalada (Marcas) · Equipos portátiles · 01/01/2015	64
Parque instalado (Marcas) - Año 2014 - Equipos Portátiles	64
Sistemas operativos instalados en 2014 - Mainframes	67
Sistemas operativos instalados en 2014 - Servidores.....	67
Sistemas operativos instalados en 2014 - Ordenadores Personales	68
Estimación de la Evolución del Personal TIC.....	75
Ordenadores personales por cada 100 empleados públicos · Evolución	81
Ordenadores personales con acceso a Internet/Intranet · Evolución	83
Ordenadores con acceso a Internet por cada 100 empleados públicos · Evolución	83
Ordenadores con acceso a Intranet por cada 100 empleados públicos · Evolución	84

RELACIÓN DE TABLAS

	Pág.
Gastos TIC	19
Gastos TIC / Presupuesto Total (Capítulo 1+2+6)	21
Gastos TIC · Formas de Contratación	21
Gastos Informáticos	24
Estructura del gasto informático	25
Gastos Informáticos · Suministradores	26
Gastos Hardware/Gastos personal (Hardware Index)	27
Gastos informáticos/Presupuesto Total (Capítulo 1+2+6).....	28
Gastos informáticos · Forma de contratación	29
Inversiones en equipo físico.....	31
Inversiones en sistemas multiusuario.....	32
Inversiones en ordenadores personales.....	33
Inversiones en otros dispositivos.....	34
Inversiones en equipo físico · Suministradores	36
Inversiones en sistemas multiusuario · Suministradores.....	37
Inversiones en ordenadores personales · Suministradores.....	38
Inversiones en otros dispositivos · Suministradores.....	39
Gastos en hardware · Forma de contratación	40
Gastos en software	42
Gastos en servicios informáticos	44
Gastos en servicios informáticos · Suministradores	45
Gastos en servicios de telecomunicaciones.....	47
Gastos en servicios de telecomunicaciones · Suministradores	48
Parque informático	51
Distribución ministerial de equipos	52
Distribución ministerial de ordenadores personales.....	53
Parque instalado · Antigüedad media expresada en años.....	54
Distribución del parque por tipo de sistema e intervalo de antigüedad · 2014	55
Distribución del parque por antigüedad · 2014	56
Parque instalado (Evolución)	57
Parque instalado (Evolución) - S. Multiusuario (Mainframes + Servidores)	58
Parque instalado (Evolución) · O. Personales	59
Personal TIC · Efectivos · Distribución según su situación contractual.....	72
Personal TIC Funcionario · Distribución por grupos.....	73
Personal TIC / Personal total.....	74
Formación en TIC. Asistentes.....	76
Formación en TIC. Horas.....	77
Conectividad de los Ordenadores Personales	82
Firma electrónica	85
Empleados con teletrabajo	86

▪ INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Tras la última modificación normativa mediante Real Decreto 806/2014, de 26 de septiembre, se crea la Comisión de Estrategia TIC, a la que le corresponde entre otras, la función de “actuar como Observatorio de la Administración Electrónica y Transformación Digital”. Con tal fin, la Comisión de Estrategia TIC realiza la recogida de “información de los recursos tecnológicos, humanos, económicos y de contratación relacionados con las tecnologías de la información” y publica en el Portal de Administración Electrónica (PAe) informes periódicos presentando los resultados de estos estudios.

En esta línea presentamos una nueva edición del informe REINA con el análisis a 1 de enero de 2015 de los indicadores más representativos de la situación y uso de los sistemas y tecnologías de la Información y Comunicaciones en la Administración del Estado.

En esta edición, al igual que ya se hizo en la versión anterior, se ha procedido a continuar con la metodología utilizada en el estudio del personal TIC basada principalmente en la utilización de datos de número de efectivos en lugar de número de dotaciones y en la revisión por parte de las unidades informantes de la selección de puestos TIC extraídos del Registro Central de Personal (RCP), como se detalla en el apartado 2.5 del informe.

Como es habitual en todos los años “impares” el ámbito de este estudio se ciñe a la Administración General del Estado, mientras en los años “pares” el estudio abarca también la Administración Local. 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 que participan todas las Comunidades Autónomas además de este Ministerio.

Finalizamos agradeciendo una vez más la colaboración de todas las Comisiones Ministeriales de Administración Digital por el importante esfuerzo realizado en las tareas de recopilación de la información, ardua tarea que es el pilar fundamental de este trabajo.

▪ DESCRIPCIÓN Y METODOLOGÍA

2. DESCRIPCIÓN Y METODOLOGÍA DEL PROYECTO

2.1. 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.
- Las Agencias Estatales.
- Las siguientes Entidades Públicas Empresariales y otros Organismos Públicos: Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF), Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (AENA), Agencia Española de Protección de Datos, Agencia Estatal de Administración Tributaria, Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI), Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV), Consejo de Seguridad Nuclear, Consorcio de Compensación de Seguros, Fábrica Nacional de Moneda y Timbre, Instituto Cervantes, Museo Nacional del Prado, Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, Puertos del Estado, Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI).

La información correspondiente a las Entidades Gestoras y Servicios Comunes de la Seguridad Social, Agencias Estatales, Entidades Públicas Empresariales y Otros Organismos se incluye en el Ministerio donde el Organismo está adscrito o en aquel con el que se relaciona según los organigramas vigentes al 01.01.2015.

La información relativa a Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, Fuerzas Armadas y Justicia se incluye en los Departamentos de Interior, Defensa y Justicia respectivamente.

2.2. Unidades informantes

Las unidades de recogida de información, denominadas en el informe Órganos Directivos, comprenden básicamente los distintos Órganos Superiores, Centros Directivos, Organismos Autónomos, Entidades Gestoras y Servicios Comunes de la Seguridad Social, Entidades Públicas Empresariales y otros Organismos, en total más de 275 Órganos Directivos.

Cada uno de estos Órganos Directivos, a su vez, cuenta con una o más Unidades de información, que constituyen las unidades de base de recogida de datos. Para este informe REINA 2014 su número se situó por encima de los 300.

La relación de Departamentos Ministeriales y de Órganos Directivos dependientes de estos, contemplada en el presente informe, es la vigente al 01.01.2015, fecha de referencia para la actualización efectuada en relación con los recursos informáticos instalados en el ámbito del S.I. REINA.

2.3. Aplicación para recogida de datos

En esta edición se ha utilizado la aplicación REINA para captura y validación de la información.

Todo el proceso se lleva a cabo vía internet facilitando así el sistema de actualización por parte de los distintos Ministerios y Organismos. Cada Comisión Ministerial de Administración Electrónica coordina la

recogida de datos en su ámbito y gestiona directamente el control de acceso a la aplicación por parte de los Órganos Directivos y Unidades Informantes de ellos dependientes.

2.4. Criterios de imputación de la información

La presente edición recoge la situación al 01.01.2015. Esta fecha constituye la referencia para todas las variables "fondo" presentadas (núm. de equipos, personal, otros).

El período de encuesta considerado corresponde al año 2014 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.

2.5. Otras fuentes de información: recursos humanos

a) Personal de tecnologías de la información y comunicaciones

En la edición 2013, se revisó la metodología de recogida de datos de personal TIC con el fin de mejorar la calidad de los datos y ajustar las cifras lo más posible a la realidad del sector TIC de la Administración del Estado.

Las modificaciones se centraron en la utilización de datos de número de efectivos en lugar de número de dotaciones y en la revisión por parte de los Ministerios de la selección de puestos TIC extraídos del Registro Central de Personal (RCP), como se detalla a continuación.

Hasta ediciones anteriores al 2013, la estimación de datos de personal TIC, tanto funcionarios como laborales, se llevaba a cabo a partir de los datos extraídos del Registro Central de Personal (RCP) a 1 de enero del año del estudio, seleccionando los puestos de trabajo que cumplieran los siguientes criterios:

- pertenecen a una Unidad de carácter TIC (Excluido el personal de apoyo administrativo)
- tienen una denominación de carácter TIC
- tienen una especialidad de carácter TIC (para personal laboral)

Excepción a este método de estimación eran los datos correspondientes a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, proporcionadas por la Dirección General de Costes de Personal y Pensiones Públicas del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, y las cifras de personal, militar y laboral, del Ministerio de Defensa, proporcionadas por el propio Ministerio.

Desde la edición 2013 los datos así obtenidos se remiten a los Departamentos para su validación con el fin de determinar si es correcta la selección realizada de Unidades y puestos de trabajo ocupados. Así mismo se ha completado la información con la inclusión de los puestos TIC no detectados en la primera selección y apuntados por los propios Departamentos.

Esta circunstancia hizo que en 2013 se cerrara la serie que se venía publicando de dotaciones de personal TIC. No obstante, en base a la nueva metodología se ha recreado la situación para años anteriores con el fin de presentar una estimación de la evolución del personal TIC en los últimos años (apartado 6 del estudio).

Las cifras de gastos de personal siempre se han estimado teniendo en cuenta solo los puestos ocupados. No se incluye en esta estimación, al igual que en ediciones anteriores, el complemento de productividad ni las cotizaciones sociales, así como los complementos singulares o transitorios del personal laboral.

No se cuenta con información del personal que trabaja en las Entidades Públicas Empresariales.

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 Personal al Servicio de las Administraciones Públicas. Registro Central de Personal” **(1 de julio de 2014)**. Se incluye todo el personal de la Administración Pública Estatal, excepto el de las Entidades Públicas Empresariales y Otros Organismos Públicos no incluidos en el ámbito de estudio (ver punto 2.1).

▪ GASTOS TIC

3. GASTOS TIC

Como podemos observar en la tabla 3.1 la cifra de gastos TIC en la Administración General del Estado durante 2014 alcanzó los 1.421 millones de euros, prácticamente igual a los 1420 millones que se alcanzaron en 2013 y un 2,2% menos que en 2012.

Como ya hemos explicado en informes anteriores, 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 se 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.

La partida de gastos en telecomunicaciones, desciende un 7,05% respecto a 2013, situando su porcentaje de participación en el total, aproximadamente en un 23%. La partida de gastos informáticos aumenta un 2.3%.

La tabla 3.1 muestra la distribución de estas cifras por Departamentos. Casi el 60% del total de gastos se concentra en tres Ministerios, en concreto en Interior, Empleo y Seguridad Social y Hacienda y Administraciones Públicas.

Repasando la estructura del gasto por Departamentos vemos que, tan solo en los Departamentos de Interior, y Empleo y Seguridad Social, los gastos de telecomunicaciones representan un porcentaje elevado del gasto total, un 55% y 11% respectivamente.

El gráfico 3.1 nos muestra la evolución del agregado gastos TIC. Como se puede apreciar, se estabiliza el descenso iniciada en 2010 situándose la cifra, en valores absolutos, parecidos a los del año 2012.

Gastos TIC

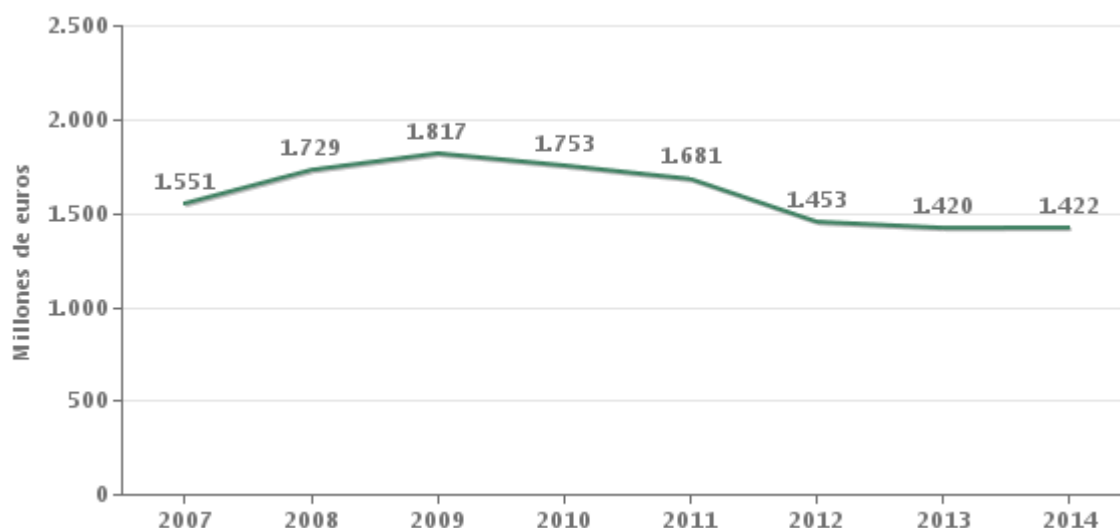
Tabla 3.1 · Año 2014

Miles de euro

Ministerios	Gastos Informáticos		Telecomunicaciones		Total	
	Miles €	%V.	Miles €	%V.	Miles €	%V.
Interior	216.536	20%	172.788	55%	389.324	27%
Hacienda y Administraciones	236.006	21%	25.684	8%	261.690	18%
Empleo y Seguridad Social	186.048	17%	34.065	11%	220.113	15%
Defensa	107.198	10%	14.839	5%	122.037	9%
Economía y Competitividad	83.983	8%	6.737	2%	90.721	6%
Fomento	47.542	4%	20.253	6%	67.794	5%
Justicia	54.289	5%	8.689	3%	62.978	4%
Agricultura, Alimentación y Medio	39.471	4%	9.238	3%	48.710	3%
Sanidad, Servicios Sociales e	40.889	4%	4.050	1%	44.939	3%
Asuntos Exteriores y	23.839	2%	13.726	4%	37.565	3%
Educación, Cultura y Deporte	32.123	3%	2.107	1%	34.231	2%
Industria, Energía y Turismo	25.644	2%	2.500	1%	28.144	2%
Presidencia	11.776	1%	1.525	0%	13.300	1%
Total	1.105.343	100%	316.202	100%	1.421.545	100%

Gastos TIC (Evolución)

Gráfico 3.1 · Administración Estado



La tabla 3.2 muestra el porcentaje que representan los gastos TIC frente al Presupuesto total (capítulos 1+2+6). El indicador global se sitúa en un 3'63%, 20 centésimas menos que un año antes, volviendo así a un nivel parecido al observado en 2010.

Como es habitual se observa una gran dispersión en las cifras alcanzadas y en la evolución respecto a la pasada edición. Industria, Energía y Turismo y Empleo y Seguridad Social sitúan su indicador por encima del 9%.

La tabla 3.3 muestra la distribución de los gastos TIC por forma de contratación.

En la misma se mantiene una distribución similar a la observada en la pasada edición, aunque se incrementan, en global (gastos informáticos más gastos en telecomunicaciones), las contrataciones por procedimiento negociado (pasando del 24% al 28%), y descienden las contrataciones a través del procedimiento abierto (pasando del 35% al 31%), también en global.

Gastos TIC / Presupuesto Total (Capítulo 1+2+6)

Tabla 3.2 · Año 2014

Miles de euro

Ministerios	Gastos TIC	Presupuesto Total (Capítulo 1+2+6)	Gastos TIC/ Presupuesto Total
Industria, Energía y Turismo	28.144	297.090	9,47%
Empleo y Seguridad Social	220.113	2.494.973	8,82%
Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	44.939	661.044	6,80%
Asuntos Exteriores y Cooperación	37.565	631.161	5,95%
Economía y Competitividad	90.721	1.734.090	5,23%
Interior	389.324	7.878.086	4,94%
Justicia	62.978	1.512.310	4,16%
Hacienda y Administraciones Públicas	261.690	6.571.540	3,98%
Educación, Cultura y Deporte	34.231	877.891	3,90%
Presidencia	13.300	484.861	2,74%
Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	48.710	1.862.643	2,62%
Defensa	122.037	6.282.226	1,94%
Fomento	67.794	7.907.917	0,86%
Total	1.421.545	39.195.832	3,63%

Gastos TIC · Formas de Contratación

Tabla 3.3 · Año 2014

Tipo de contratación	Gastos Informáticos*	Gastos Telecomunicaciones	Total
Procedimiento Abierto	29%	37%	31%
Procedimiento Negociado	28%	28%	28%
Catálogo del Servicio Central de Suministros	28%	0%	20%
Contrato Menor	4%	1%	3%
Procedimiento Restringido	1%	0%	1%
Otros	10%	34%	17%
Total	100%	100%	100%

* Excluyendo Gastos de Personal y Otros

3.1. Gastos Informáticos

En el gráfico 3.2 podemos observar la distribución del gasto informático por partidas. El gasto ha sido superior al pasado año en cifras globales, pero su distribución ha variado, sobre todo en hardware (pasa de una cuota del 11% al 15% actual) frente a los servicios informáticos (pasan de un 45% a un 43%) y la partida de personal (pasan de un 31% sobre el total a un 28%).

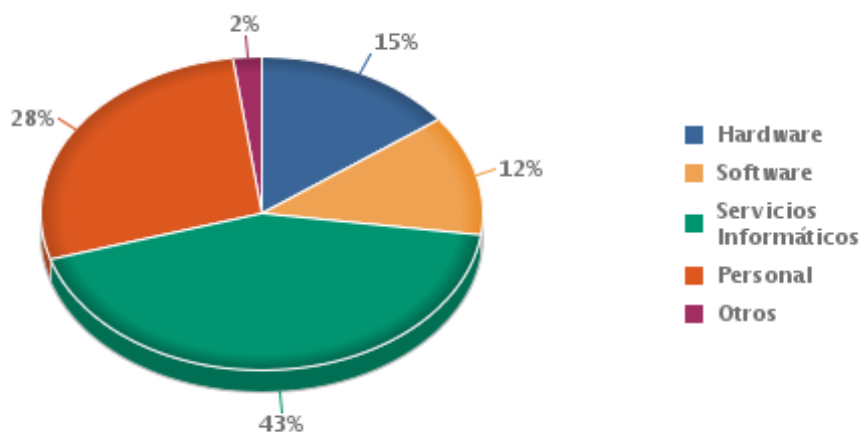
De la cifra total (1.105 millones de euros) un 43% corresponde a gastos en servicios informáticos (desarrollo y mantenimiento de aplicaciones, mantenimiento de hardware y software, gastos en consultoría, explotación, formación...), partida que desciende su participación dos puntos respecto a 2014.

Gastos Informáticos · Año 2014

Gráfico 3.2 · Administración Estado

Miles de Euros

Total: 1.105.343



La partida de gastos de personal sitúa su participación en un 28%. La partida de hardware aumenta su cuota hasta un 15%. Recordamos que la partida de hardware incluye, tanto los gastos de inversión como los de alquiler de equipos, aunque estos últimos en la Administración no son muy elevados.

Los gastos de software, que incluyen la adquisición de software de sistemas y paquetes de aplicación, pero no los desarrollos a medida, incrementan un punto su participación hasta situarse en un 12% del gasto total.

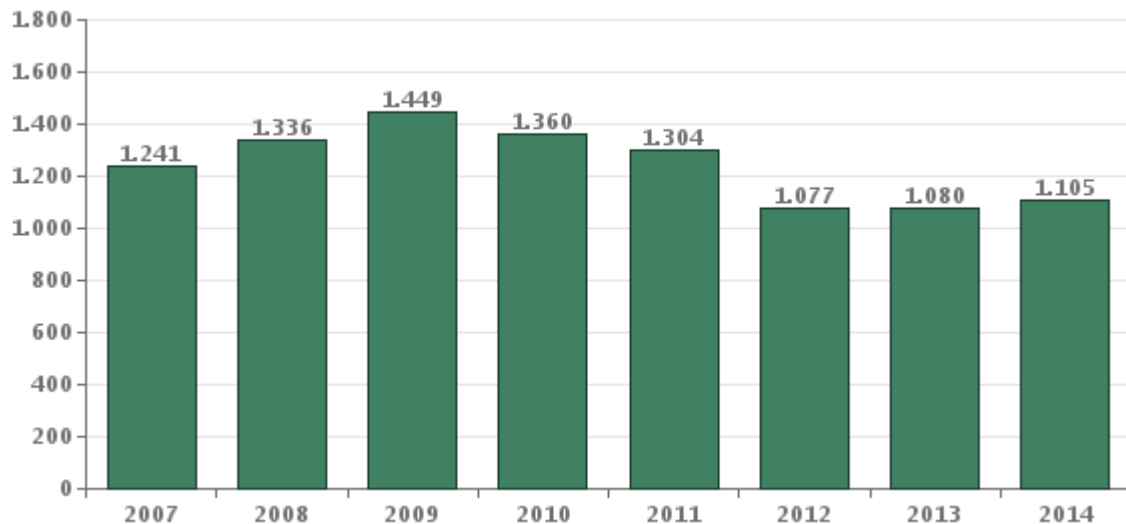
El apartado de consumibles y gastos diversos ("otros") se ha estimado en un 2% del gasto total en hardware, software y servicios.

El gráfico 3.3 muestra la evolución del agregado gastos informáticos en los últimos años. Al igual que ocurre en el conjunto de gastos TIC, vemos que el acusado descenso de la cifra sitúa el gasto informático de la AGE 2014 en niveles inferiores a los alcanzados desde 2009.

Gastos Informáticos (Evolución)

Gráfico 3.3 · Administración Estado

Millones de Euros



La tabla 3.4 presenta la distribución del gasto informático por partidas y Departamentos.

A semejanza del ejercicio del 2014 el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas presenta el mayor porcentaje de gasto frente al total (21%) quedando en segunda posición el departamento de Interior (20%), ambos con porcentajes superiores a los alcanzados por el Ministerio de Empleo y SS, que pierde la segunda posición que ostentaba en 2013.

Por partidas vemos que los Ministerios de Hacienda y Administraciones Públicas e Interior alcanzan las mayores cuotas de participación en gastos en hardware (35% y 18% respectivamente). En la partida de software el gasto de Hacienda y Administraciones Públicas supone el 30% de la cifra total. El 18% de los gastos en servicios informáticos se produjo en el Departamento de Hacienda y Administraciones Públicas. Por último, Hacienda y Administraciones Públicas e Interior alcanzan el mayor porcentaje en gastos de personal TIC (25% y 22% respectivamente).

Respecto a las cifras alcanzadas el pasado año, principalmente los Ministerios Empleo y Seguridad Social (pasa del 20% al 17%) e Interior (pasa del 14% al 20%) son los que experimentan mayores cambios.

Gastos Informáticos

Tabla 3.4 · Año 2014

Miles de Euros

Ministerios	Hardware	Software	Servicios Informáticos	Personal	Otros	Total	
						Total Miles €	%V.
Hacienda y Administraciones Públicas	29.885	40.188	85.222	76.051	4.659	236.006	21%
Interior	57.743	15.067	72.445	66.923	4.358	216.536	20%
Empleo y Seguridad Social	19.813	37.701	80.308	44.091	4.135	186.048	17%
Defensa	11.207	5.492	30.210	58.883	1.407	107.198	10%
Economía y Competitividad	14.453	14.589	37.667	15.273	2.001	83.983	8%
Justicia	2.084	2.500	39.177	9.216	1.313	54.289	5%
Fomento	6.133	9.097	25.229	5.869	1.214	47.542	4%
Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	3.412	2.483	30.876	3.014	1.103	40.889	4%
Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	5.692	3.947	21.602	7.293	937	39.471	4%
Educación, Cultura y Deporte	3.547	2.274	18.120	7.464	718	32.123	3%
Industria, Energía y Turismo	2.677	806	19.312	2.165	684	25.644	2%
Asuntos Exteriores y Cooperación	4.422	2.324	12.099	4.429	565	23.839	2%
Presidencia	2.174	921	3.653	4.825	202	11.776	1%
Total	163.243	137.390	475.918	305.495	23.297	1.105.343	100%

%V.: Porcentaje vertical

Estructura del gasto informático

Tabla 3.5 · Año 2014

Ministerios	Hardware	Software	Servicios Informáticos	Personal	Otros
Hacienda y Administraciones Públicas	13%	17%	36%	32%	2%
Interior	27%	7%	33%	31%	2%
Empleo y Seguridad Social	11%	20%	43%	24%	2%
Defensa	10%	5%	28%	55%	1%
Economía y Competitividad	17%	17%	45%	18%	2%
Justicia	4%	5%	72%	17%	2%
Fomento	13%	19%	53%	12%	3%
Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	8%	6%	76%	7%	3%
Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	14%	10%	55%	18%	2%
Educación, Cultura y Deporte	11%	7%	56%	23%	2%
Industria, Energía y Turismo	10%	3%	75%	8%	3%
Asuntos Exteriores y Cooperación	19%	10%	51%	19%	2%
Presidencia	18%	8%	31%	41%	2%
Total	15%	12%	43%	28%	2%

La tabla 3.5 nos muestra la estructura del gasto por Ministerios. En 11 de los 13 Ministerios la partida mayoritaria corresponde a los gastos en servicios informáticos, alcanzándose en algunos de ellos cuotas superiores al 70%.

Dos Departamentos (Defensa, y Hacienda y Administraciones Públicas) destinaron el mayor porcentaje de gastos al apartado de personal.

En cuanto a los apartados de hardware y software en ningún departamento alcanzó ninguna de estas dos partidas la cuota de 28%.

Gastos Informáticos · Suministradores

Tabla 3.6 · Año 2014

Miles de Euros

Suministradores	Hardware		Software		Servicios Informáticos		Total	
	Miles €	%V.	Miles €	%V.	Miles €	%V.	Miles €	%V.
IBM, S.A.	3.904	2%	50.983	37%	11.090	2%	65.976	8%
INDRA (GRUPO)	4.074	2%	2.170	2%	44.111	9%	50.355	6%
HEWLETT PACKARD ESPAÑOLA, S.A.	34.549	21%	2.111	2%	7.450	2%	44.110	6%
ORACLE IBERICA, S.A.	1.105	1%	6.739	5%	18.499	4%	26.343	3%
INFORMATICA EL CORTE INGLES, S.A.	10.627	7%	2.366	2%	12.564	3%	25.557	3%
SOFTWARE AG ESPAÑA S.A.			2.712	2%	19.360	4%	22.072	3%
FUJITSU (GRUPO)	9.994	6%	3.924	3%	7.656	2%	21.574	3%
ISDEFE S.A.					19.495	4%	19.495	3%
EMC COMPUTER SYSTEMS SPAIN	1.893	1%	214	0%	16.250	3%	18.357	2%
OTROS	97.097	60%	66.171	47%	319.443	67%	482.713	63%
Total	163.243	100%	137.390	100%	475.918	100%	776.552	100%

La tabla 3.6 nos presenta el gasto en hardware, software y servicios informáticos por empresa suministradora.

IBM mantiene la primera posición, pero baja su participación un 2% sus ventas a la Administración del Estado. Indra, por su parte, a pesar de bajar su participación un 2%, continúa en segundo lugar.

Por partidas Hewlett-Packard se mantiene como el principal proveedor de hardware, situando su cuota de participación en el 21%. IBM se mantiene como el principal proveedor de software (37%), mientras Indra permanece también como principal proveedor de servicios informáticos (9%) aunque este mercado está muy fragmentado.

La tabla 3.7 nos muestra las posiciones relativas de las partidas de hardware y gastos de personal por Ministerios. A pesar del ascenso de la inversión en hardware y debido al peso específico de la partida de gastos de personal TIC, que ha descendido moderadamente, la cifra global aumenta hasta situarse en 0,53.

Por departamentos las cifras se mueven entre 0,2 y 1,2.

Gastos Hardware/Gastos personal (Hardware Index)

Tabla 3.7 · Año 2014

Ministerios	Gastos Hardware (Miles €)	Gastos Personal (Miles €)	HW Index
Industria, Energía y Turismo	2.677	2.165	1,24
Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	3.412	3.014	1,13
Fomento	6.133	5.869	1,05
Asuntos Exteriores y Cooperación	4.422	4.429	1
Economía y Competitividad	14.453	15.273	0,95
Interior	57.743	66.923	0,86
Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	5.692	7.293	0,78
Educación, Cultura y Deporte	3.547	7.464	0,48
Presidencia	2.174	4.825	0,45
Empleo y Seguridad Social	19.813	44.091	0,45
Hacienda y Administraciones Públicas	29.885	76.051	0,39
Justicia	2.084	9.216	0,23
Defensa	11.207	58.883	0,19
Total	163.243	305.495	0,53

Analizamos a continuación el porcentaje que representan los gastos informáticos frente a los capítulos 1, 2 y 6 de los Presupuestos Generales del Estado (tabla 3.8). La cifra global desciende 3.09% respecto a 2014.

Gastos informáticos/Presupuesto Total (Capítulo 1+2+6)

Tabla 3.8 · Año 2014

Ministerios	Gastos informáticos	Presupuesto Total (Cap. 1+2+6)	Gastos Inf / Presupuesto Total
Industria, Energía y Turismo	25.644	297.090	8,63%
Empleo y Seguridad Social	186.048	2.494.973	7,46%
Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	40.889	661.044	6,19%
Economía y Competitividad	83.983	1.734.090	4,84%
Asuntos Exteriores y Cooperación	23.839	631.161	3,78%
Educación, Cultura y Deporte	32.123	877.891	3,66%
Hacienda y Administraciones Públicas	236.006	6.571.540	3,59%
Justicia	54.289	1.512.310	3,59%
Interior	216.536	7.878.086	2,75%
Presidencia	11.776	484.861	2,43%
Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	39.471	1.862.643	2,12%
Defensa	107.198	6.282.226	1,71%
Fomento	47.542	7.907.917	0,60%
Total	1.105.343	39.195.832	2,82%

A nivel departamental, no existe una clara tendencia. Mientras que en casi todos los ministerios se han experimentado descensos en sus cifras, en Economía y Competitividad y Defensa ha habido un incremento. La dispersión entre las cifras departamentales es, como siempre, muy grande, desde cifras que no alcanzan el 3% en Ministerios con importantes partidas de inversión propias de sus funciones (Fomento, Interior y Defensa), al casi 9% en Industria, Energía y Turismo.

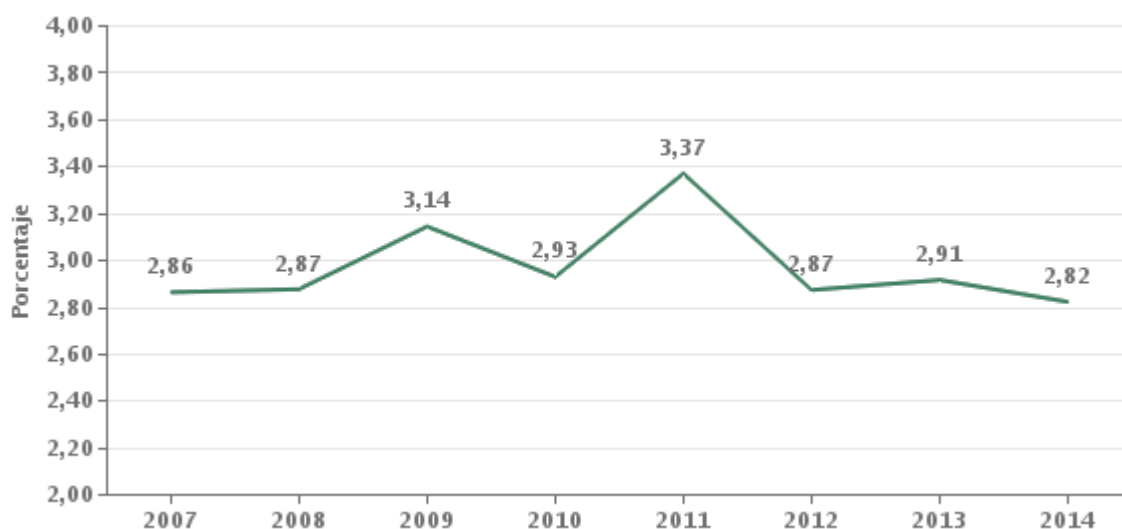
A la hora de calcular el indicador para los Ministerios de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y Empleo y Seguridad Social, se han realizado los ajustes oportunos para incluir en el presupuesto total de gastos de los citados Departamentos las dotaciones presupuestarias de las Entidades Gestoras de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

El gráfico 3.4 recoge la evolución del indicador en los últimos años. Como podemos apreciar se ha bajado ligeramente de los niveles del indicador observados en los años 2009 a 2010, lejos de la cifra alcanzada en 2011. El elevado incremento de 2011 se produjo debido al importante recorte en el presupuesto total,

bastante menos acusado en el gasto en sistemas de información. En 2014 se ha moderado la rebaja del presupuesto en gasto informático.

Gastos informáticos/Presupuesto Total (Evolución)

Gráfico 3.4 · Administración Estado



Por último analizamos la distribución del gasto informático por forma de contratación (tabla 3.9). A nivel global se produce un descenso en el porcentaje de gastos en contrataciones por procedimiento abierto, pasando del 35% en el 2013 al 29% del actual periodo de estudio.

Aumenta la contratación por Catálogo del Servicio Central de Suministros, especialmente en el apartado de software, cuyas contrataciones se han realizado, fundamentalmente, por procedimiento negociado. Se pasa de un 23% en el anterior ejercicio al 28% del actual.

Las adquisiciones por procedimiento negociado se han incrementado hasta un 21% del total.

Gastos informáticos · Forma de contratación

Tabla 3.9 · Año 2014

Porcentaje de gastos

Forma de contratación	Hardware	Software	Servicios Informáticos	Total
Procedimiento Abierto	8%	7%	42%	29%
Catálogo del Servicio Central de Suministros	60%	26%	17%	28%
Procedimiento Negociado	23%	56%	22%	28%
Procedimiento Restringido	1%	1%	1%	1%
Contrato Menor	4%	5%	4%	4%
Otros	4%	4%	13%	10%
Total	100%	100%	100%	100%

3.1.1. Inversiones en equipo físico

Analizamos en este apartado las compras de hardware, no así los gastos de alquiler que sí se incluyen en el apartado anterior en gastos de hardware, lo que explica la diferencia entre ambos totales.

La tabla 3.10 nos muestra las cifras por Departamentos y tipo de equipo.

La inversión total en equipo físico se situó en 2014 en casi 159 millones de euros, un 39% más que en la pasada edición (113 millones de euros).

Un 53% de la cifra total se destinó a la compra de dispositivos, un 27% a la adquisición de ordenadores personales y el 20% a la inversión en sistemas multiusuario.

Por departamentos, Empleo y Seguridad Social eleva su porcentaje de participación en el total hasta situarlo en un 36%, alcanzando el 31% en la gama de ordenadores personales. El mayor porcentaje de gasto en sistemas multiusuario se llevó a cabo en el Ministerio Empleo y Seguridad Social, mientras el Ministerio de Interior alcanza una participación del 48% en el apartado de dispositivos.

En las tablas 3.11, 3.12 y 3.13 recogemos las inversiones ministeriales por tipo de equipo. De esta información destacamos los siguientes puntos:

- El 87,5% de los gastos en sistemas multiusuario corresponde a Mainframes y el 12,5% a servidores.
- Tan solo el Departamento de Hacienda y Administraciones Públicas (85%), Interior (8%) y el Ministerio de Agricultura (7%) invirtió en 2013 en equipamiento de sistemas grandes.
- El 73% de las compras de servidores se llevaron a cabo en los Ministerios de Empleo y Seguridad Social, Hacienda y Administraciones Públicas e Interior.
- El 86% de las inversiones en ordenadores personales corresponde a equipos de sobremesa, un 11% a portátiles y el resto (4%) a terminales móviles.
- La mayor inversión en equipos de sobremesa se llevó a cabo en el Ministerio de Interior (35%).
- El 64% de la inversión en otros dispositivos se concentra en Interior y Hacienda y Administraciones Públicas.

Inversiones en equipo físico

Tabla 3.10 · Año 2014

Miles de Euros

Ministerios	Sistemas Multiusuario		Ordenadores Personales		Dispositivos		Total	
	Miles €	%V.	Miles €	%V.	Miles €	%V.	Miles €	%V.
Interior	4.230	13%	13.243	31%	40.251	48%	57.724	36%
Hacienda y Administraciones Públicas	9.517	30%	7.290	17%	13.078	16%	29.885	19%
Empleo y Seguridad Social	10.513	33%	814	2%	8.485	10%	19.813	13%
Economía y Competitividad	3.015	9%	3.644	8%	4.608	6%	11.266	7%
Defensa	347	1%	8.526	20%	2.149	3%	11.023	7%
Fomento	751	2%	3.298	8%	1.869	2%	5.918	4%
Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	1.216	4%	2.337	5%	1.876	2%	5.430	3%
Asuntos Exteriores y Cooperación	1.003	3%	895	2%	2.497	3%	4.396	3%
Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	708	2%	708	2%	1.975	2%	3.391	2%
Educación, Cultura y Deporte	192	1%	908	2%	2.086	3%	3.186	2%
Presidencia	225	1%	332	1%	1.607	2%	2.164	1%
Justicia	108	0%	1.005	2%	971	1%	2.084	1%
Industria, Energía y Turismo	381	1%	105	0%	1.592	2%	2.078	1%
Total	32.206	100%	43.106	100%	83.044	100%	158.356	100%

%V.: Porcentaje vertical

Inversiones en sistemas multiusuario

Tabla 3.11 · Año 2014

Miles de Euros

Ministerios	Mainframes		Servidores		Total	
	Miles €	%V.	Miles €	%V.	Miles €	%V.
Empleo y Seguridad Social			10.513	38%	10.513	33%
Hacienda y Administraciones Públicas	3.648	85%	5.869	21%	9.517	30%
Interior	343	8%	3.887	14%	4.230	13%
Economía y Competitividad			3.015	11%	3.015	9%
Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	310	7%	906	3%	1.216	4%
Asuntos Exteriores y Cooperación			1.003	4%	1.003	3%
Fomento			751	3%	751	2%
Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad			708	3%	708	2%
Industria, Energía y Turismo			381	1%	381	1%
Defensa			347	1%	347	1%
Presidencia			225	1%	225	1%
Educación, Cultura y Deporte			192	1%	192	1%
Justicia			108	0%	108	0%
Total	4.301	100%	27.905	100%	32.206	100%

%V.: Porcentaje vertical

Inversiones en ordenadores personales

Tabla 3.12 · Año 2014

Miles de Euros

Ministerios	Equipos de Sobremesa		Equipos Portátiles		Terminales Móviles		Total	
	Miles €	%V.	Miles €	%V.	Miles €	%V.	Miles €	%V.
Interior	13.150	35%	70	1%	23	14%	13.243	31%
Defensa	7.765	21%	761	14%	0	0%	8.526	20%
Hacienda y Administraciones Públicas	6.148	16%	1.137	21%	5	3%	7.290	17%
Economía y Competitividad	2.081	6%	1.512	28%	51	30%	3.644	8%
Fomento	2.809	7%	423	8%	66	40%	3.298	8%
Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	2.112	6%	224	4%	1	1%	2.337	5%
Justicia	611	2%	394	7%			1.005	2%
Educación, Cultura y Deporte	534	1%	367	7%	7	4%	908	2%
Asuntos Exteriores y Cooperación	874	2%	19	0%	3	2%	895	2%
Empleo y Seguridad Social	444	1%	370	7%			814	2%
Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	669	2%	39	1%			708	2%
Presidencia	274	1%	48	1%	10	6%	332	1%
Industria, Energía y Turismo	78	0%	26	0%	1	1%	105	0%
Total	37.549	100%	5.391	100%	167	100%	43.106	100%

%V.: Porcentaje vertical

Inversiones en otros dispositivos

Tabla 3.13 · Año 2014

Miles de Euros

Ministerios	Sistemas de Almacenamiento		Sistemas de Impresión y Digitalización		Equipos de Comunicaciones y Red		Hardware de Seguridad		Otros Periféricos		Total	
	Miles €	%V.	Miles €	%V.	Miles €	%V.	Miles €	%V.	Miles €	%V.	Miles €	%V.
Interior	12.432	45%	2.158	23%	24.657	65%	328	9%	675	15%	40.251	48%
Hacienda y Administraciones Públicas	4.332	16%	3.633	38%	3.011	8%	1.381	40%	722	16%	13.078	16%
Empleo y Seguridad Social	4.139	15%	1.378	15%	2.418	6%	475	14%	74	2%	8.485	10%
Economía y Competitividad	1.724	6%	370	4%	1.822	5%	252	7%	440	10%	4.608	6%
Asuntos Exteriores y Cooperación	140	1%	438	5%	1.237	3%	296	8%	387	8%	2.497	3%
Defensa	218	1%	166	2%	1.408	4%	87	2%	271	6%	2.149	3%
Educación, Cultura y Deporte	407	1%	254	3%	618	2%	346	10%	460	10%	2.086	3%
Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	1.481	5%	31	0%	212	1%	36	1%	215	5%	1.975	2%
Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	526	2%	620	7%	423	1%	166	5%	140	3%	1.876	2%
Fomento	379	1%	267	3%	547	1%	70	2%	605	13%	1.869	2%
Presidencia	718	3%	24	0%	697	2%			167	4%	1.607	2%
Industria, Energía y Turismo	1.005	4%	81	1%	173	0%			333	7%	1.592	2%
Justicia			74	1%	712	2%	49	1%	136	3%	971	1%
Total	27.501	100%	9.495	100%	37.935	100%	3.486	100%	4.626	100%	83.044	100%

%V.: Porcentaje vertical

Mostramos en las tablas 3.14, 3.15, 3.16 y 3.17 la distribución de la inversión por suministradores. Resaltamos aquí los siguientes puntos:

- A nivel global Hewlett-Packard mantiene la primera posición con una cuota de penetración que aumenta hasta situarse en el 22%, alcanzando el 48% en la gama de ordenadores personales.
- También a nivel global Informática El Corte Inglés y el Grupo Fujitsu se mantiene en segunda y tercera posición con una cuota del 7% y 6% respectivamente. El resto de suministradores presentan cuotas que no superan el 3%.
- Hewlett-Packard se mantiene también en primera posición en el conjunto de inversiones en sistemas multiusuario con una cuota que se eleva este año al 28%, alcanzando el 33% en servidores.
- IBM figura en primera posición como suministrador en la gama de sistemas grandes (85%).
- Hewlett-Packard eleva su cuota de participación en inversiones en ordenadores personales hasta el 48%. El resto de suministradores presentan cuotas que no superan el 12%.
- Hasta el 54% de la inversión en equipos de sobremesa corresponde a equipos HP, mientras el 22% de la inversión en portátiles se concentra en El Corte Inglés. Casi un cuarto de terminales móviles son suministrados por Telefónica.
- El apartado de “otros dispositivos” continúa muy distribuido entre los distintos suministradores.

Inversiones en equipo físico · Suministradores

Tabla 3.14 · Año 2014

Miles de Euros

Suministrador	Sistemas Multiusuario		Ordenadores Personales		Dispositivos		Total	
	Miles €	%V.	Miles €	%V.	Miles €	%V.	Miles €	%V.
HEWLETT PACKARD ESPAÑOLA, S.A.	9.096	28%	20.750	48%	4.527	5%	34.374	22%
INFORMATICA EL CORTE INGLES, S.A.	2.213	7%	5.131	12%	3.283	4%	10.627	7%
FUJITSU (GRUPO)	6.351	20%	832	2%	2.812	3%	9.994	6%
INVESTRONICA, S.A.	975	3%	1.366	3%	2.843	3%	5.184	3%
TECNOCOM	184	1%	17	0%	3.923	5%	4.123	3%
INDRA (GRUPO)			2.026	5%	2.029	2%	4.055	3%
IBM, S.A.	3.662	11%			46	0%	3.708	2%
KYOCERA					3.665	4%	3.665	2%
EL CORTE INGLES, S.A,			3.452	8%	189	0%	3.641	2%
SPECIALIST COMPUTER CENTRES	22	0%			3.586	4%	3.608	2%
OTROS	9.703	30%	9.532	22%	56.141	70%	75.377	48%
Total	32.206	100%	43.106	100%	83.044	100%	158.356	100%

Inversiones en sistemas multiusuario · Suministradores

Tabla 3.15 · Año 2014

Miles de Euros

Suministrador	Mainframes		Servidores		Total	
	Miles €	%V.	Miles €	%V.	Miles €	%V.
HEWLETT PACKARD ESPAÑOLA, S.A.			9.096	33%	9.096	28%
FUJITSU (GRUPO)	343	8%	6.008	22%	6.351	20%
IBM, S.A.	3.648	85%	14	0%	3.662	11%
INFORMATICA EL CORTE INGLES, S.A.			2.213	8%	2.213	7%
TERADATA			2.177	8%	2.177	7%
UNISYS			1.796	6%	1.796	6%
BULL ESPAÑA, S.A.			1.366	5%	1.366	4%
DELL COMPUTER, S.A.			1.281	5%	1.281	4%
INVESTRONICA, S.A.			975	3%	975	3%
OTROS			619	2%	619	2%
ORACLE IBERICA, S.A.			493	2%	493	2%
BT ESPAÑA			372	1%	372	1%
OTROS	310	7%	1.495	5%	1.805	5%
Total	4.301	100%	27.905	100%	32.206	100%

Inversiones en ordenadores personales · Suministradores

Tabla 3.16 · Año 2014

Miles de Euros

Suministrador	Equipos de Sobremesa		Equipos Portátiles		Terminales Móviles		Total	
	Miles €	%V.	Miles €	%V.	Miles €	%V.	Miles €	%V.
HEWLETT PACKARD ESPAÑOLA, S.A.	20.196	54%	554	10%			20.750	48%
INFORMATICA EL CORTE INGLES, S.A.	4.243	11%	886	16%	2	1%	5.131	12%
OTROS	4.073	11%	736	14%	39	24%	4.848	11%
EL CORTE INGLES, S.A.	2.244	6%	1.198	22%	9	6%	3.452	8%
INDRA (GRUPO)	2.025	5%			1	0%	2.026	5%
INVESTRONICA, S.A.	1.366	4%					1.366	3%
TEKNOSERVICE S.L.	1.195	3%					1.195	3%
APD-ALGORITMOS, PROCESOS Y DISEÑOS, S.A.	864	2%	190	4%			1.054	2%
FUJITSU (GRUPO)	250	1%	582	11%			832	2%
BECHTLE	155	0%	268	5%	5	3%	429	1%
DELL COMPUTER, S.A.	184	0%	164	3%	12	7%	359	1%
OTROS	754	3%	823	19%	99	59%	1.664	5%
Total	37.549	100%	5.391	100%	167	100%	43.106	100%

Inversiones en otros dispositivos · Suministradores

Tabla 3.17 · Año 2014

Miles de Euros

Suministrador	Sistemas de Almacenamiento		Sistemas de Impresión y Digitalización		Equipos de Comunicaciones y Red		Hardware de Seguridad		Otros Periféricos		Total	
	Miles €	%V.	Miles €	%V.	Miles €	%V.	Miles €	%V.	Miles €	%V.	Miles €	%V.
OTROS	11.289	41%	267	3%	20.997	55%	635	18%	1.460	32%	34.649	42%
HEWLETT PACKARD ESPAÑOLA, S.A.	2.809	10%	353	4%	700	2%	47	1%	618	13%	4.527	5%
TECNOCOM	59	0%	24	0%	3.840	10%					3.923	5%
KYOCERA			3.665	39%							3.665	4%
SPECIALIST COMPUTER CENTRES	3.311	12%	39	0%	6	0%	229	7%			3.586	4%
INFORMATICA EL CORTE INGLES, S.A.	892	3%	1.332	14%	519	1%	10	0%	529	11%	3.283	4%
INVESTRONICA, S.A.	1.718	6%	4	0%	868	2%			252	5%	2.843	3%
FUJITSU (GRUPO)	297	1%	350	4%	1.996	5%	39	1%	130	3%	2.812	3%
SCC, S.L.	2.301	8%	1	0%	71	0%			0	0%	2.373	3%
INDRA (GRUPO)			20	0%	1.775	5%	233	7%	1	0%	2.029	2%
TELEFONICA (GRUPO)	3	0%	9	0%	1.306	3%	635	18%	75	2%	2.028	2%
OTROS	4.822	22%	3.431	36%	5.857	17%	1.658	48%	1.561	44%	20.326	23%
Total	27.501	100%	9.495	100%	37.935	100%	3.486	100%	4.626	100%	83.044	100%

Finalmente, la tabla 3.18 nos muestra la distribución de las inversiones en hardware por forma de contratación.

La principal forma de contratación en este apartado continua siendo el Catálogo del Servicio Central de Suministros que concentra el 60% del total de compras (2 puntos menos que en 2013), llegando al 74% en la gama de ordenadores personales.

Las compras realizadas mediante procedimiento negociado suponen el 23% del total, mientras el volumen de compras por procedimiento abierto se sitúa en el 8%.

Al igual que en ediciones anteriores las adquisiciones vía procedimiento restringido son mínimas.

Gastos en hardware · Forma de contratación

Tabla 3.18 · Año 2014

Porcentaje de gastos

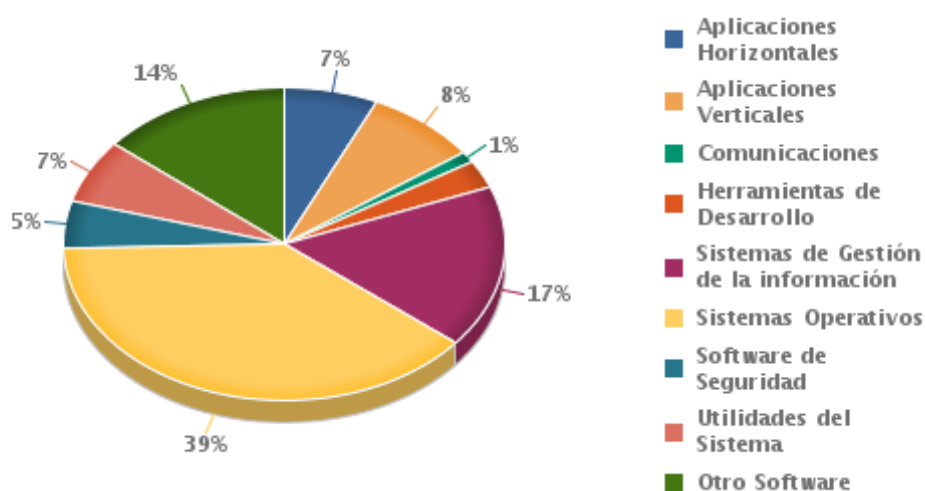
Forma de contratación	Sistemas Multiusuario	Ordenadores Personales	Dispositivos	Total
Catálogo del Servicio Central de Suministros	71%	74%	49%	60%
Procedimiento Negociado	12%	1%	39%	23%
Procedimiento Abierto	11%	14%	4%	8%
Contrato Menor	1%	5%	5%	4%
Otros	4%	5%	3%	4%
Procedimiento Restringido	1%	1%	0%	1%
Total	100%	100%	100%	100%

3.1.2. Gastos en software

El gráfico 3.5 nos muestra la distribución de los gastos en software por tipo.

Gastos en software · Distribución por tipo · Año 2014

Gráfico 3.5 · Administración Estado



Como es habitual la distribución del gasto por familia de software se encuentra muy distribuida.

En esta edición el 39% de los gastos corresponde a sistemas operativos. Al igual que en ediciones anteriores hay que hacer notar que en muchos casos, especialmente en ordenadores personales, los gastos en sistemas operativos no se desglosan de los gastos de los equipos y, por tanto, no aparecen aquí reflejados.

La adquisición de sistemas de gestión de la información supone el 17% del total de gastos en software mientras el 7% se destina a la adquisición de aplicaciones horizontales.

La tabla 3.19 nos muestra la distribución de los gastos por Ministerio y familia de software.

En la distribución de los gastos por suministradores (gráfico 3.6) encontramos que la cuota de participación de IBM se eleva al 37% en esta edición. El resto de suministradores no alcanza la cuota del 10%.

Gastos en software

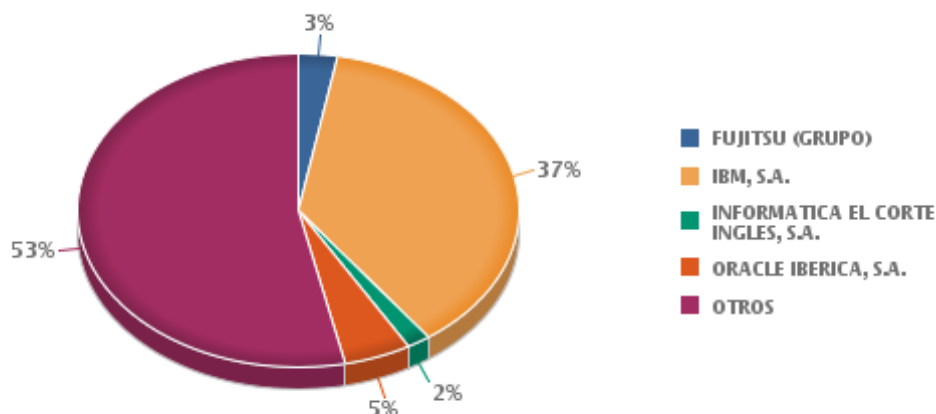
Tabla 3.19 • Año 2014

Miles de Euros

Ministerios	Sistemas Operativos	Utilidades del Sistema	Sistemas de Gestión de la información	Herramienta de Desarrollo	Herramientas Web	Comunicaciones	Aplicaciones Horizontales	Aplicaciones Verticales	Software de Seguridad	Otro Software	Total
Hacienda y Administraciones Públicas	26.205	2.114	2.542	107	100	3	357	882	822	7.056	40.188
Empleo y Seguridad Social	20.700	3.232	8.283	23	1.108			81	4.261	13	37.701
Interior	752	932	3.350	1.199	14		1.206	4.359	208	3.047	15.067
Economía y Competitividad	1.098	818	2.848	184	219	131	5.301	2.458	68	1.465	14.589
Fomento	841	489	1.594	201	211	74	1.423	1.178	141	2.945	9.097
Defensa	2.362	352	1.544	162	23	169	88	451	157	184	5.492
Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	230	118	925	1.583	19	176	317	202	101	276	3.947
Justicia	6	227	1.094			607		19		547	2.500
Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	538	2	72	1	1	86	240	1.286	60	198	2.483
Asuntos Exteriores y Cooperación	167	47	147	126	0	53	381	104	586	712	2.324
Educación, Cultura y Deporte	185	199	456	351	69	102	39	28	188	656	2.274
Presidencia	39	217	67	18	63	63	42	209	37	165	921
Industria, Energía y Turismo	4	307	152			89	51		85	118	806
Total	53.127	9.055	23.074	3.956	1.827	1.552	9.446	11.258	6.716	17.381	137.390

Gastos en software · Distribución por suministradores · Año 2014

Gráfico 3.6 · Administración Estado



3.1.3. Gastos en servicios informáticos

La cifra total de gastos en servicios informáticos en 2014 se situó en 476 millones de euros, un 2,75% menos que en 2013 (tabla 3.20).

Los gastos en desarrollo y mantenimiento de aplicaciones se sitúan en el 46% del total, mientras los gastos en soporte y mantenimiento de software y hardware incrementan su porcentaje de participación en el total hasta el 32%.

La partida de outsourcing, que engloba servicios de housing, hosting, atención a usuarios, transcripción de datos y digitalización, sitúa su cuota en el 6%.

La partida de consultoría (de organización, tecnológica y de seguridad), tan solo representa el 4% del gasto total en servicios informáticos, mientras los gastos en formación solo representan el 1%.

El Ministerio de Empleo y Seguridad Social alcanza una cuota de participación en la cifra total del 29%, seguido por Hacienda y Administraciones Públicas con un 15%. Todos los departamentos disminuyen sus cifras de gasto respecto a 2013.

En cuanto a la estructura del gasto en servicios por Ministerios, la mayoría de los Departamentos destinan el mayor porcentaje de los mismos al desarrollo y mantenimiento de aplicaciones. Algunos Ministerios, especialmente Interior, destinaron la mayor parte de sus gastos en servicios informáticos a la partida de mantenimiento y soporte.

La tabla 3.21 muestra la distribución de los gastos en servicios por suministrador.

El mercado continúa muy fragmentado en este apartado. Destacamos que por séptimo año consecutivo se mantiene Indra en primera posición de la tabla, situando su cuota de participación en un 8%, alcanzando el mayor porcentaje en gastos de desarrollo y mantenimiento de aplicaciones. IBM, por su parte, mantiene la cuota de participación más elevada en gastos de mantenimiento y soporte. Destacamos el importante incremento de los gastos en servicios suministrados por ISDEFE que pasa a situarse en tercera posición.

Gastos en servicios informáticos

Tabla 3.20 · Año 2014

Miles de Euros

Ministerios	Consultoría	Desarrollo y Mantenimiento de Aplicaciones	Mantenimiento y Soporte	Formación TIC	Outsourcing	Seguridad	Otros Servicios Informáticos	Total
Hacienda y Administraciones Públicas	1.366	43.526	24.330	411	6.942	864	7.783	85.222
Empleo y Seguridad Social	405	45.669	21.566		69	1.256	11.344	80.308
Interior	270	27.995	38.193	23	205	2.625	3.134	72.445
Justicia	309	22.283	1.533	3.601	4.891	11	6.550	39.177
Economía y Competitividad	1.104	18.391	10.185	95	6.168	52	1.672	37.667
Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	1.486	12.141	12.860		3.312		1.077	30.876
Defensa	4.536	10.202	14.513	47	414	23	474	30.210
Fomento	561	12.018	5.306	146	1.532	72	5.593	25.229
Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	1.018	9.254	7.005		158	49	4.118	21.602
Industria, Energía y Turismo	62	13.591	3.609		1.810	44	196	19.312
Educación, Cultura y Deporte	545	7.805	5.963	73			3.735	18.120
Asuntos Exteriores y Cooperación	1.351	3.440	5.205	14	296	471	1.321	12.099
Presidencia	127	982	1.588		424	56	475	3.653
Total	13.140	227.297	151.857	4.410	26.221	5.524	47.470	475.918

Gastos en servicios informáticos · Suministradores

Tabla 3.21 · Año 2014

Miles de Euros

Suministradores	Consultoría	Desarrollo y Mantenimiento de Aplicaciones	Mantenimiento y Soporte	Formación TIC	Outsourcing	Seguridad	Otros Servicios Informáticos	Total
OTROS	6.484	155.426	88.153	3.347	25.008	4.108	39.801	292.122
INDRA (GRUPO)	345	32.402	5.649	1.059	1.112	360	3.182	44.111
ISDEFE S.A.	4.962	11.368				1.025	2.140	19.495
SOFTWARE AG ESPAÑA S.A.		12.707	6.653					19.360
ORACLE IBERICA, S.A.	82	2.692	15.651				75	18.499
ACCENTURE (GRUPO)		14.785	3.273					18.058
EMC COMPUTER SYSTEMS SPAIN		9	16.191				50	16.250
ALTEN GRUPO	234	8.700	2.698		768		225	12.625
INFORMATICA EL CORTE INGLES, S.A.	63	6.783	4.199	4	334	31	1.149	12.564
TRAGSATEC	801	7.543	3.140				259	11.744
IBM, S.A.	169	4.082	6.250				589	11.090
Total	13.140	227.297	151.857	4.410	26.221	5.524	47.470	475.918

3.2. Gastos en Telecomunicaciones

La tabla 3.22 muestra la distribución del gasto en servicios de telecomunicaciones en 2014 por tipo de servicio y Ministerio. Como podemos ver, la cifra total alcanzó los 316 millones de euros, un 10% inferior a la cifra alcanzada en 2013.

Como en años anteriores, casi el 55% de los gastos se llevaron a cabo en el Ministerio del Interior, que ha incrementado su cifra de gastos en un 1%. El resto de departamentos apenas alcanzan la cuota del 11%.

En relación a la distribución de los gastos por tipo de servicio vemos que para 2014 el 29,1 % de los gastos en telecomunicaciones corresponde a telefonía fija, el 25,6% a transmisión de datos, el 32,5% a telefonía móvil y el resto a otros servicios, cifras muy diferentes a las observadas la pasada edición. Hay que tener en cuenta de todas formas que en algunos casos es difícil o imposible desglosar el gastos de los contratos por tipo de servicios asignándolos al que se supone ocupa mayor porcentaje.

El gráfico 3.7 nos muestra la evolución del conjunto de gastos en telecomunicaciones en los últimos años. Al igual que el pasado año, tras el importante incremento experimentado en el año 2008, la serie sigue disminuyendo hasta 316 millones de euros.

Como podemos observar en la tabla 3.23, el Grupo Telefónica acapara el 82% de los gastos, cifra un punto inferior a la alcanzada el pasado ejercicio, mientras BT España o otras operadoras sitúan su participación en el 8% respectivamente del total. El resto de suministradores presentan cuotas de participación que no superan el 1%.

Gastos en servicios de telecomunicaciones

Tabla 3.22 · Año 2014

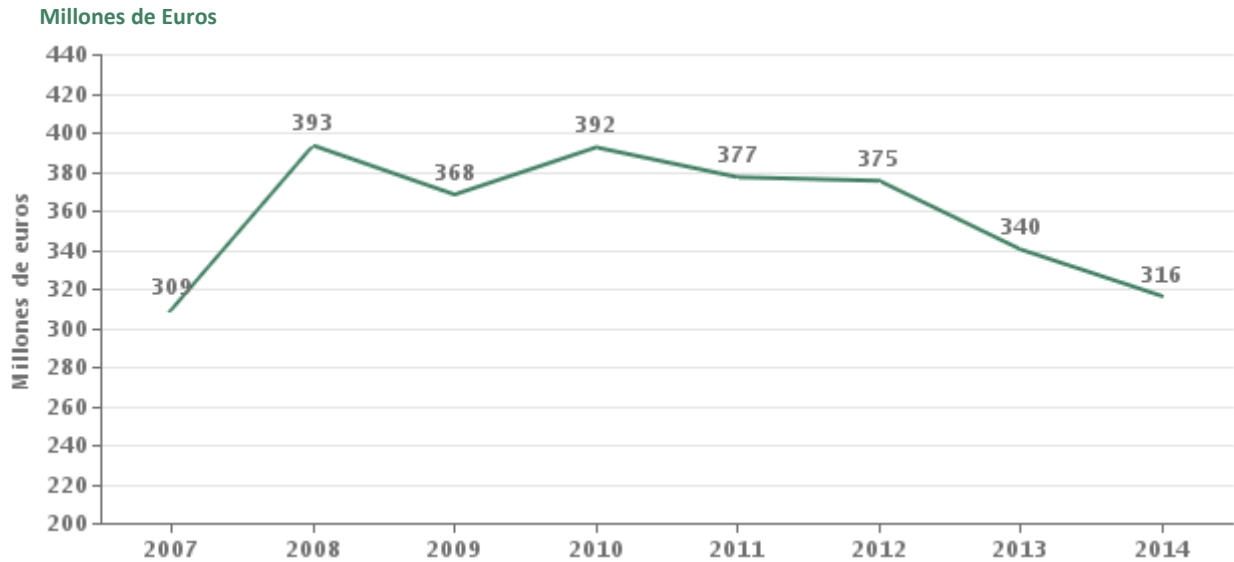
Miles de Euros

Ministerios	Telefonía Fija	Telefonía Móvil	Transmisión de Datos	Otros Servicios de Telecomunicaciones	Total	%V.
Interior	24.330	87.847	54.257	6.354	172.788	55%
Empleo y Seguridad Social	30.247	2.434	986	399	34.065	11%
Hacienda y Administraciones Públicas	10.338	2.481	2.270	10.595	25.684	8%
Fomento	3.305	2.728	4.323	9.898	20.253	6%
Defensa	9.597	3.416	441	1.385	14.839	5%
Asuntos Exteriores y Cooperación	3.079	906	8.600	1.140	13.726	4%
Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	462	630	1.691	6.455	9.238	3%
Justicia	3.701	405	3.913	670	8.689	3%
Economía y Competitividad	3.065	1.086	2.187	400	6.737	2%
Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	1.360	539	1.411	741	4.050	1%
Industria, Energía y Turismo	2.106		315	78	2.500	1%
Educación, Cultura y Deporte	822	421	829	35	2.107	1%
Presidencia	534	355	115	521	1.525	0%
Total	92.945	103.247	81.338	38.672	316.202	100%

%V.: Porcentaje vertical

Gastos en telecomunicaciones (Evolución)

Gráfico 3.7 · Administración Estado



(*) Hasta 2008 se incluían gastos de inversión

Gastos en servicios de telecomunicaciones · Suministradores

Tabla 3.23 · Año 2014

Miles de Euros

Operadores	Miles de euros	%V.
TELEFONICA (GRUPO)	260.410	82%
OTROS	28.313	9%
BT ESPAÑA	26.117	8%
VODAFONE	1.362	1%
Total	316.202	100%

· PARQUE INFORMÁTICO

4. PARQUE INFORMÁTICO

4.1. Estructura del parque de sistemas informáticos

Según se recoge en la tabla 4.1, el número total de equipos instalados en la Administración General del Estado a 1 de enero de 2015 era de 525.551, con una antigüedad media de 5,2 años.

Parque informático

Tabla 4.1 · 01/01/2015

	Número (Sistemas)	Antigüedad (Años)
Mainframes	47	6,2
Servidores	24.580	6,1
Ordenadores Personales	500.924	5,1
Total	525.551	5,2

La tabla 4.2 recoge la distribución de equipos por tipo y por Departamento.

Al igual que en la pasada edición el Ministerio de Defensa aglutina el 23% del total de equipos instalados en la AGE. Interior, Hacienda y Administraciones Públicas y Empleo y seguridad Social ocupan las siguientes posiciones.

Por tipo de sistema destacamos que, casi el 60% de los sistemas grandes están instalados en los Ministerios de Empleo y Seguridad Social e Interior. El 24% de los servidores corresponde a Empleo y Seguridad Social, así como el 23% de los ordenadores personales corresponden al Ministerio de Defensa.

Observamos en la tabla 4.3 la distribución de los ordenadores personales por tipo. La cifra global se incrementa en un 7%. El 85% del total corresponde a ordenadores de sobremesa, el 11% a portátiles y el 4% a terminales móviles.

Casi el 28% de los portátiles se concentra en el Ministerio de Defensa mientras la distribución de ordenadores de sobremesa es igual a la del total. El 28% de los terminales móviles corresponde al Ministerio de Interior.

Distribución ministerial de equipos

Tabla 4.2 · 01/01/2015

Ministerios	Mainframes		Servidores		Ordenadores Personales		Total	
	Número	% V.	Número	% V.	Número	% V.	Número	% V.
Defensa	4	9%	3.502	14%	115.406	23%	118.912	23%
Interior	12	26%	1.722	7%	85.942	17%	87.676	17%
Hacienda y Administraciones Públicas	3	6%	2.809	11%	76.398	15%	79.210	15%
Empleo y Seguridad Social	14	30%	5.881	24%	58.757	12%	64.652	12%
Economía y Competitividad	3	6%	3.574	15%	50.763	10%	54.340	10%
Fomento	6	13%	2.219	9%	29.218	6%	31.443	6%
Justicia			911	4%	20.020	4%	20.931	4%
Asuntos Exteriores y Cooperación			947	4%	16.130	3%	17.077	3%
Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	5	11%	731	3%	15.114	3%	15.850	3%
Educación, Cultura y Deporte			876	4%	11.531	2%	12.407	2%
Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad			608	2%	9.384	2%	9.992	2%
Industria, Energía y Turismo			599	2%	9.097	2%	9.696	2%
Presidencia			201	1%	3.164	1%	3.365	1%
Total	47	100%	24.580	100%	500.924	100%	525.551	100%

%V.: Porcentaje vertical

Distribución ministerial de ordenadores personales

Tabla 4.3 · 01/01/2015

Ministerios	Equipos de Sobremesa		Equipos Portátiles		Terminales Móviles		Total	
	Número	% V.	Número	% V.	Número	% V.	Número	% V.
Defensa	97.583	23%	16.398	28%	1.425	9%	115.406	23%
Interior	76.026	18%	6.304	11%	3.612	22%	85.942	17%
Hacienda y Administraciones Públicas	68.604	16%	6.391	11%	1.403	8%	76.398	15%
Empleo y Seguridad Social	53.087	12%	3.897	7%	1.773	11%	58.757	12%
Economía y Competitividad	37.958	9%	11.314	19%	1.491	9%	50.763	10%
Fomento	25.074	6%	3.592	6%	552	3%	29.218	6%
Justicia	16.179	4%	2.648	5%	1.193	7%	20.020	4%
Asuntos Exteriores y Cooperación	13.706	3%	1.216	2%	1.208	7%	16.130	3%
Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	11.571	3%	1.317	2%	2.226	13%	15.114	3%
Educación, Cultura y Deporte	8.922	2%	1.825	3%	784	5%	11.531	2%
Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	8.131	2%	853	1%	400	2%	9.384	2%
Industria, Energía y Turismo	7.111	2%	1.551	3%	435	3%	9.097	2%
Presidencia	2.405	1%	723	1%	36	0%	3.164	1%
Total	426.357	100%	58.029	100%	16.538	100%	500.924	100%

%V.: Porcentaje vertical

4.2. Antigüedad

La tabla 4.4 nos muestra la antigüedad media del parque por tipo de sistema y Departamento.

Parque instalado · Antigüedad media expresada en años

Tabla 4.4 · 01/01/2015

Ministerios	Mainframes	Servidores	Ordenadores Personales	Total
Defensa	7,5	6,0	5,9	5,9
Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad		5,9	5,7	5,7
Economía y Competitividad	5,8	5,1	5,4	5,4
Educación, Cultura y Deporte		6,4	5,0	5,1
Presidencia		4,9	5,1	5,1
Hacienda y Administraciones Públicas	6,5	5,4	5,0	5,0
Interior	9,9	6,8	5,0	5,0
Empleo y Seguridad Social	2,3	7,6	4,6	4,9
Justicia		4,7	4,9	4,8
Asuntos Exteriores y Cooperación		5,1	4,8	4,8
Fomento	8,5	6,1	4,6	4,7
Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	4,9	5,9	4,4	4,5
Industria, Energía y Turismo		5,2	3,4	3,5
Total	6,2	6,1	5,1	5,2

Desciende la antigüedad de los equipos en todas las gamas del parque respecto a las cifras observadas en la pasada edición, situándose en todos los casos en torno al 5,2%.

Por Ministerios la antigüedad media oscila entre el 3,5 de Industria y el 5,9 de Defensa.

Interior y Fomento cuentan con los sistemas grandes más antiguos.

En la gama de servidores observamos que existe una notable disparidad entre los Departamentos así, en varios la edad media fluctúa de 4,7 a 7,6.

Las tablas 4.5 y 4.6 muestran la distribución del parque por tipo de sistema e intervalo de edad a nivel global y departamental.

Distribución del parque por tipo de sistema e intervalo de antigüedad · 2014

Tabla 4.5 · 01/01/2015

Número de equipos

	Menor de 2	Entre 2 y 4	Mayor de 4
Mainframes	8	5	34
Servidores	3.062	3.129	18.389
Ordenadores Personales	120.943	67.751	312.230

Más del 72% de los Mainframes cuentan con más de 4 años de edad, cifra que se reduce en la gama de servidores donde el 17% de los equipos tiene menos de 2 años.

En relación a la distribución ministerial del parque por edad observamos que casi el 43% de los equipos del Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación tienen menos de 4 años y casi un 21% menos de 2 años, mientras un 71% de los equipos del Ministerio de Defensa tienen una antigüedad de más de 4 años.

Distribución del parque por antigüedad · 2014

Tabla 4.6 · 01/01/2015

Nº de equipos y Porcentaje

Ministerio	Menor de 2	% H.	Entre 2 y 4	% H.	Mayor de 4	% H.	Total
Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	5.720	36%	3.339	21%	6.791	43%	15.850
Asuntos Exteriores y Cooperación	3.666	21%	3.708	22%	9.703	57%	17.077
Defensa	22.989	19%	10.943	9%	84.980	71%	118.912
Economía y Competitividad	10.711	20%	10.103	19%	33.526	62%	54.340
Educación, Cultura y Deporte	2.578	21%	1.292	10%	8.537	69%	12.407
Empleo y Seguridad Social	16.791	26%	10.024	16%	37.837	59%	64.652
Fomento	10.216	32%	2.837	9%	18.390	58%	31.443
Hacienda y Administraciones Públicas	11.223	14%	16.350	21%	51.637	65%	79.210
Industria, Energía y Turismo	3.657	38%	1.651	17%	4.388	45%	9.696
Interior	28.534	33%	6.702	8%	52.440	60%	87.676
Justicia	4.393	21%	2.249	11%	14.289	68%	20.931
Presidencia	872	26%	268	8%	2.225	66%	3.365
Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	2.663	27%	1.419	14%	5.910	59%	9.992
Total	124.013	24%	70.885	13%	330.653	63%	525.551

4.3. Evolución del parque instalado

Las tablas 4.7, 4.8 y 4.9 recogen la evolución del parque instalado en la Administración General del Estado.

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, especialmente en las últimas ediciones. Así los ministerios suprimidos, como Trabajo e Inmigración, figuran sin datos a partir de cierto año, y ministerios de nueva creación, como Empleo y Seguridad Social, figuran sin datos hasta cierto año

Del análisis de las cifras recogidas destacamos los siguientes puntos:

- Se disminuye paulatinamente el número de Mainframes y en cambio el número de servidores experimenta un incremento de un 2,87%.
- El parque de ordenadores personales aumenta un 7%

Parque instalado (Evolución)

Tabla 4.7

Número de unidades

	01/01/2011	01/01/2012	01/01/2013	01/01/2014	01/01/2015
Mainframes	80	45	45	51	47
Servidores	23.104	22.690	22.766	23.892	24.580
Ordenadores Personales	452.126	450.012	450.178	468.186	500.924
Total	475.310	472.747	472.989	492.129	525.551

Parque instalado (Evolución) - S. Multiusuario (Mainframes + Servidores)

Tabla 4.8

Ministerios	01/01/2011		01/01/2012		01/01/2013		01/01/2014		01/01/2015	
	Número	% V.	Número	% V.	Número	% V.	Número	% V.	Número	% V.
Empleo y Seguridad Social	-	-	-	-	5.667	25%	5.807	24%	5.895	24%
Defensa	3.258	14%	3.344	15%	3.321	15%	3.314	14%	3.506	14%
Fomento	3.881	17%	2.032	9%	2.061	9%	2.258	9%	2.225	9%
Economía y Competitividad	-	-	-	-	3.027	13%	3.586	15%	3.577	15%
Trabajo e Inmigración	4.469	19%	5.718	25%	-	-	-	-	-	-
Interior	1.346	6%	1.542	7%	1.558	7%	1.708	7%	1.734	7%
Hacienda y Administraciones Públicas	-	-	-	-	2.497	11%	2.569	11%	2.812	11%
Economía y Hacienda	2.618	11%	2.465	11%	-	-	-	-	-	-
Justicia	990	4%	960	4%	768	3%	902	4%	911	4%
Asuntos Exteriores y Cooperación	666	3%	699	3%	917	4%	860	4%	947	4%
Ciencia e Innovación	1.490	6%	1.592	7%	-	-	-	-	-	-
Educación, Cultura y Deporte	-	-	-	-	865	4%	855	4%	876	4%
Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	-	-	-	-	760	3%	704	3%	736	3%
Industria, Turismo y Comercio	1.085	5%	1.078	5%	-	-	-	-	-	-
Industria, Energía y Turismo	-	-	-	-	565	2%	592	2%	599	2%
Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	-	-	-	-	556	2%	571	2%	608	2%
Medio Ambiente y Medio Rural y Marino	891	4%	793	3%	-	-	-	-	-	-
Política Territorial y Administración Pública	847	4%	825	4%	-	-	-	-	-	-
Cultura	690	3%	692	3%	-	-	-	-	-	-
Presidencia	258	1%	272	1%	249	1%	217	1%	201	1%
Sanidad, Política Social e Igualdad	538	2%	596	3%	-	-	-	-	-	-
Educación	157	1%	127	1%	-	-	-	-	-	-
Total	23.184	100%	22.735	100%	22.811	100%	23.943	100%	24.627	100%

Parque instalado (Evolución) · O. Personales

Tabla 4.9

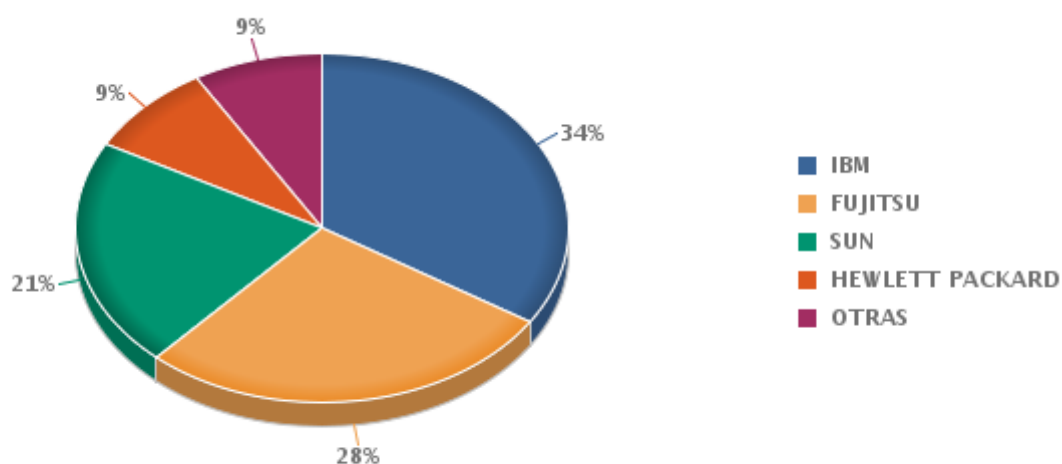
Ministerios	01/01/2012		01/01/2013		01/01/2014		01/01/2015	
	Número	% V.	Número	% V.	Número	% V.	Número	% V.
Defensa	106.689	24%	100.826	22%	103.702	22%	115.406	23%
Interior	72.425	16%	66.085	15%	80.552	17%	85.942	17%
Hacienda y Administraciones Públicas	-	-	72.293	16%	72.680	16%	76.398	15%
Empleo y Seguridad Social	-	-	65.406	15%	59.763	13%	58.757	12%
Economía y Competitividad	-	-	43.051	10%	45.814	10%	50.763	10%
Fomento	30.549	7%	30.396	7%	30.930	7%	29.218	6%
Justicia	18.108	4%	17.626	4%	18.816	4%	20.020	4%
Trabajo e Inmigración	65.381	15%	-	-	-	-	-	-
Economía y Hacienda	60.881	14%	-	-	-	-	-	-
Asuntos Exteriores y Cooperación	12.554	3%	12.814	3%	13.035	3%	16.130	3%
Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	-	-	15.013	3%	14.892	3%	15.114	3%
Educación, Cultura y Deporte	-	-	9.866	2%	9.734	2%	11.531	2%
Ciencia e Innovación	26.586	6%	-	-	-	-	-	-
Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	-	-	7.956	2%	8.400	2%	9.384	2%
Industria, Energía y Turismo	-	-	5.506	1%	6.464	1%	9.097	2%
Medio Ambiente y Medio Rural y Marino	14.350	3%	-	-	-	-	-	-
Presidencia	3.906	1%	3.340	1%	3.404	1%	3.164	1%
Política Territorial y Administración Pública	13.538	3%	-	-	-	-	-	-
Industria, Turismo y Comercio	8.734	2%	-	-	-	-	-	-
Sanidad, Política Social e Igualdad	7.459	2%	-	-	-	-	-	-
Cultura	4.583	1%	-	-	-	-	-	-
Educación	4.269	1%	-	-	-	-	-	-
Total	450.012	100%	450.178	100%	468.186	100%	500.924	100%

4.4. Distribución por marcas

Los gráficos 4.1 y 4.2 recogen la distribución de la base instalada de Mainframes por marcas a 1 de enero de 2015 y el parque instalado en 2014. Un 34% de la base total corresponde a equipos IBM, un 28% a Fujitsu y un 21% a Sun. El 86% de los Mainframes instalados en 2014 corresponden a Fujitsu e IBM, prácticamente al 50% cada uno.

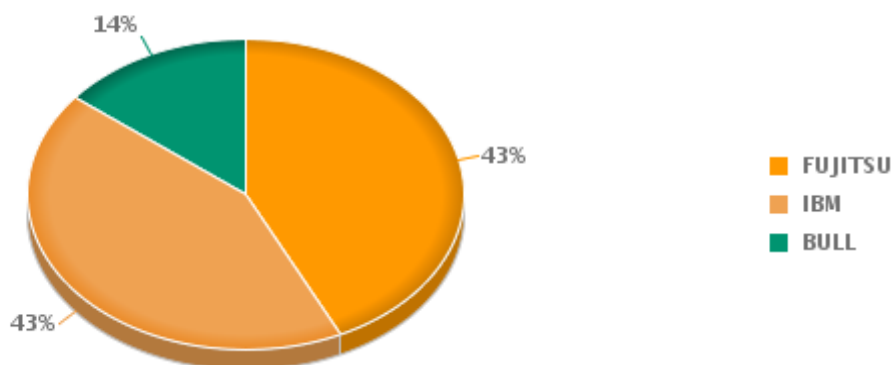
Base instalada (Marcas) - Mainframes - 01/01/2015

Gráfico 4.1 · Administración Estado



Parque instalado (Marcas) - Año 2014 - Mainframes

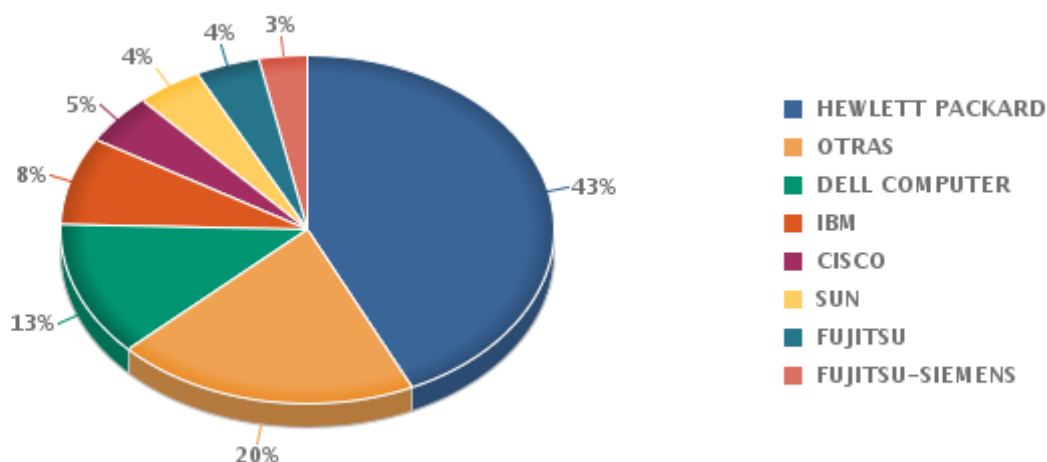
Gráfico 4.2 · Administración Estado



Los gráficos 4.3 y 4.4 nos muestran la base instalada a 1 de enero de 2015 de servidores por marca y el parque instalado. El 43% de los servidores instalados en la Administración del Estado corresponden a la marca HP. Se produce un descenso de un punto en porcentaje de equipos Hewlett Packard, mientras IBM mantiene su cuota en el 8%. El mayor porcentaje de equipos instalados en 2014 corresponde a Hewlett Packard que alcanza una cuota del 43%.

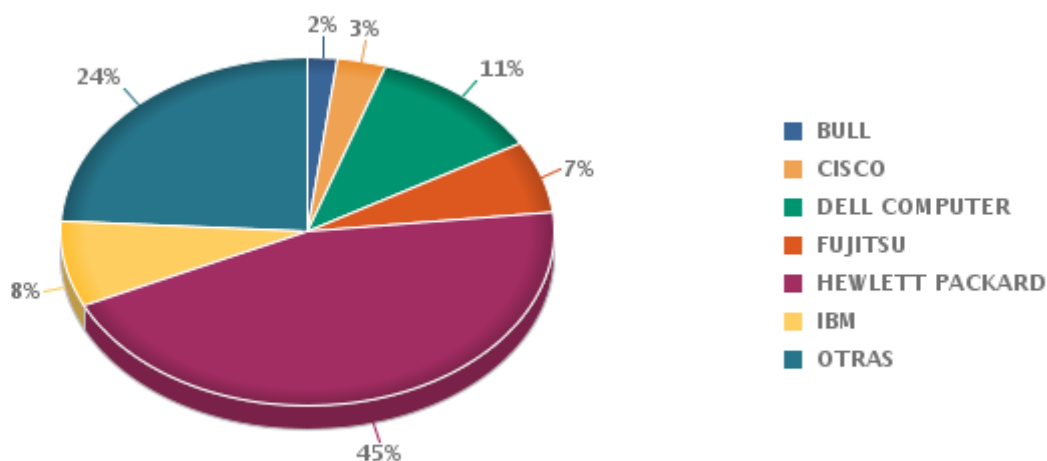
Base instalada (Marcas) - Servidores - 01/01/2015

Gráfico 4.3 · Administración Estado



Parque instalado (Marcas) - Año 2014 - Servidores

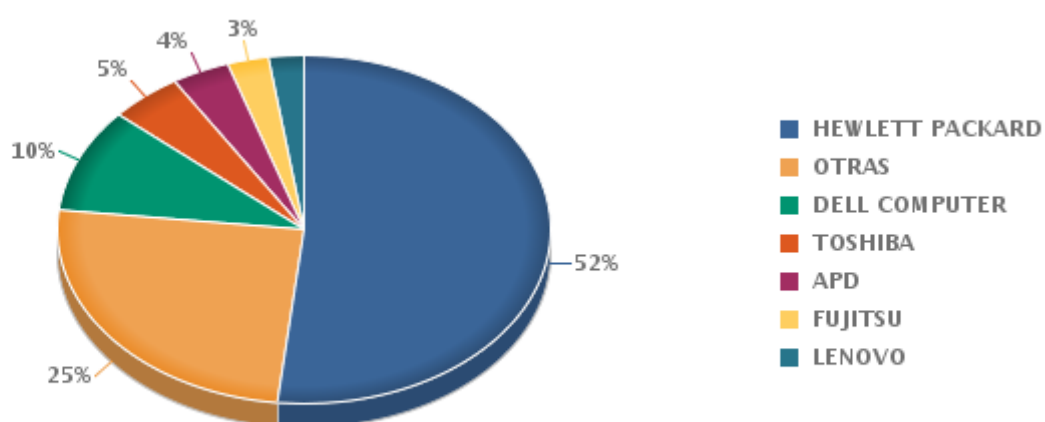
Gráfico 4.4 · Administración Estado



También en la gama de ordenadores personales la base instalada a 1 de enero de 2015 (gráfico 4.5) continúa liderada por Hewlett-Packard que eleva su cuota al 52%, mientras Dell desciende su participación en 5 puntos situándose en un 9%. Casi el 65% de los ordenadores personales instalados en la AGE en 2014 (gráfico 4.6) eran Hewlett-Packard.

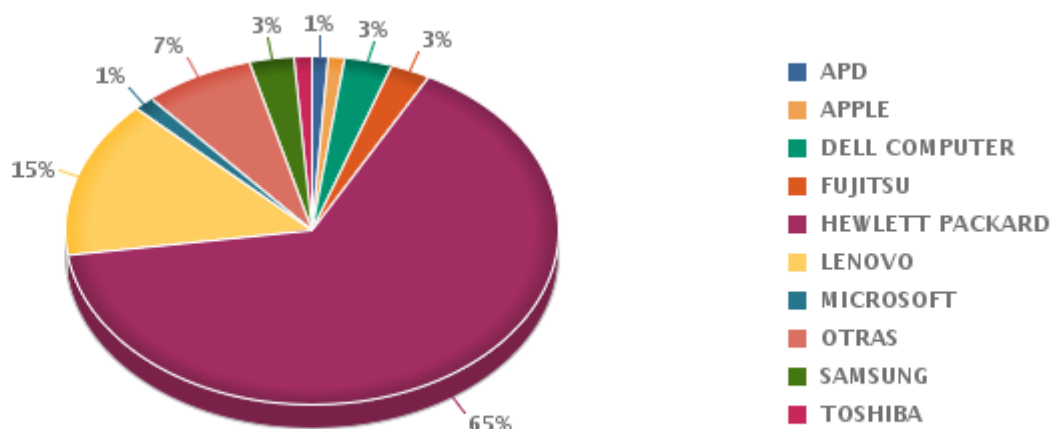
Base instalada (Marcas) - Ordenadores Personales - 01/01/2015

Gráfico 4.5 · Administración Estado



Parque instalado (Marcas) - Año 2014 - Ordenadores Personales

Gráfico 4.6 · Administración Estado

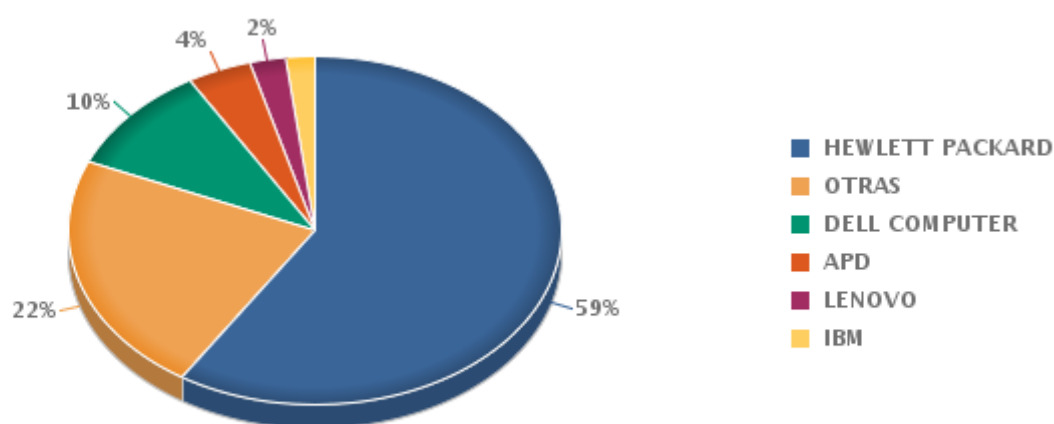


Los siguientes gráficos muestran un estudio más detallado de la gama de ordenadores personales desglosados por equipos de sobremesa y portátiles.

Al igual que ocurre en el conjunto de ordenadores personales, Hewlett Packard ha incrementado su cuota de participación en el parque de equipos de sobremesa hasta un 59% (gráfico 4.7) mientras Dell disminuye su cuota hasta un 10%. El 74% de los equipos de sobremesa instalados en 2014 correspondieron a Hewlett Packard (gráfico 4.8).

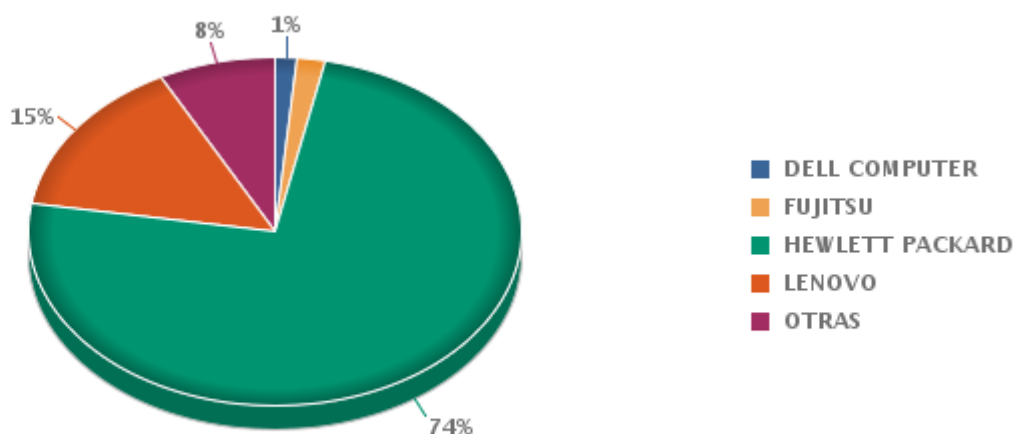
Base instalada (Marcas) - Equipos de Sobremesa - 01/01/2015

Gráfico 4.7 - Administración Estado



Parque instalado (Marcas) - Año 2014 - Equipos de Sobremesa

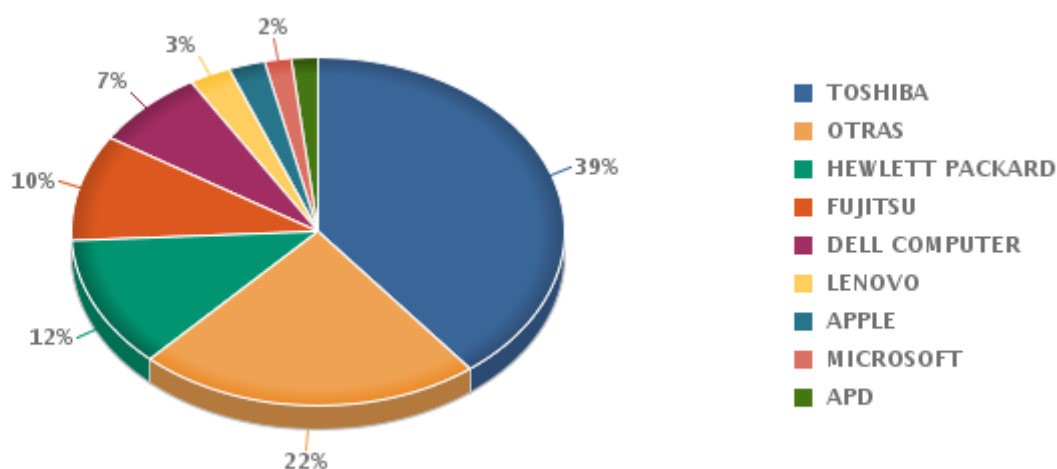
Gráfico 4.8 - Administración Estado



La gama de portátiles continúa encabezada por Toshiba, en la base instalada a 1-1-2015 (gráfico 4.9), sin embargo pierde la primera posición en cuanto al parque instalado durante 2014, a favor de Lenovo (gráfico 4.10).

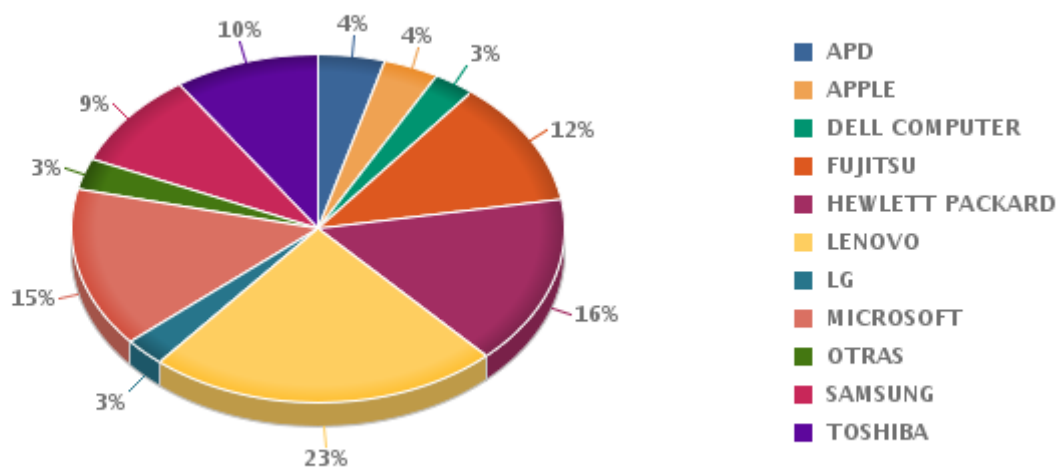
Base instalada (Marcas) · Equipos portátiles · 01/01/2015

Gráfico 4.9 · Administración Estado



Parque instalado (Marcas) - Año 2014 - Equipos Portátiles

Gráfico 4.10 · Administración Estado



* El año pasado se incluyó información de servidores virtuales

▪ SOFTWARE

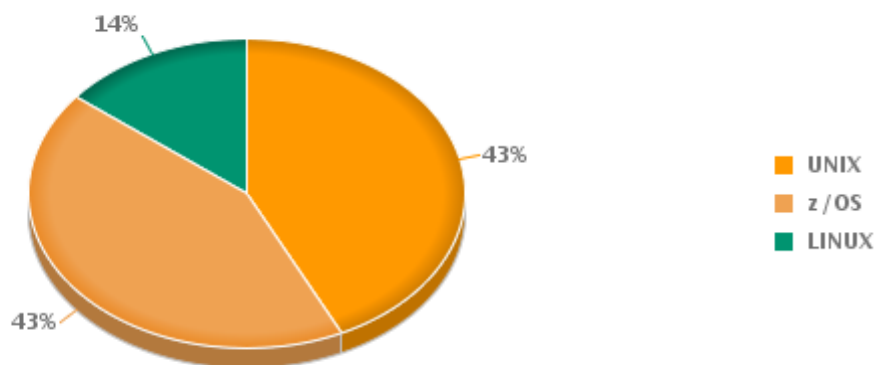
5. SOFTWARE

Analizamos en este apartado los sistemas operativos instalados durante 2014 por segmentos del parque.

En la gama de Mainframes (gráfico 5.1) el 43% de los nuevos equipos cuenta con sistema operativo UNIX, y el otro 43% soporta Linux.

Sistemas operativos instalados en 2014 - Mainframes

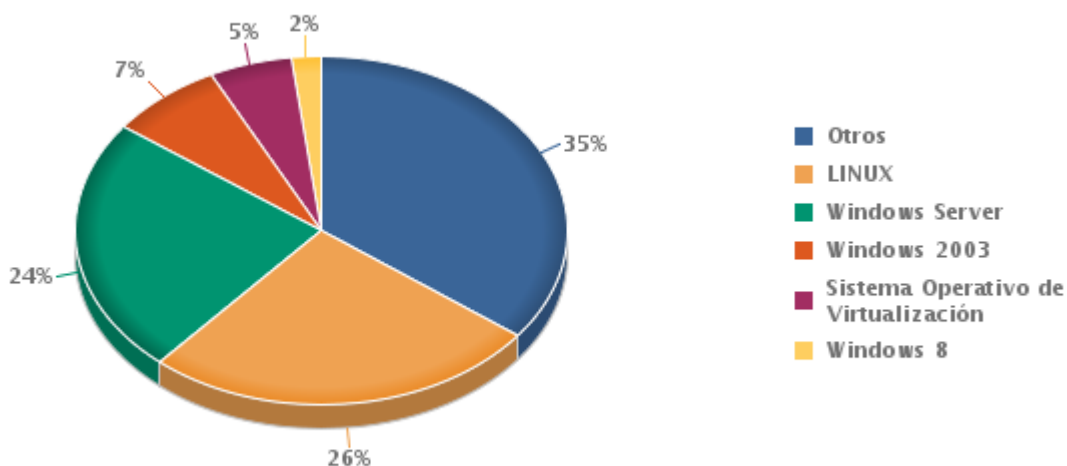
Gráfico 5.1 · Administración Estado



El 24% de servidores instalados en 2014 (gráfico 5.2) contaban con sistema operativo Windows server 2008, lo que supone una bajada respecto al periodo anterior donde contaba con un 27%. Linux se encuentra instalado en un 26% de los servidores.

Sistemas operativos instalados en 2014 - Servidores

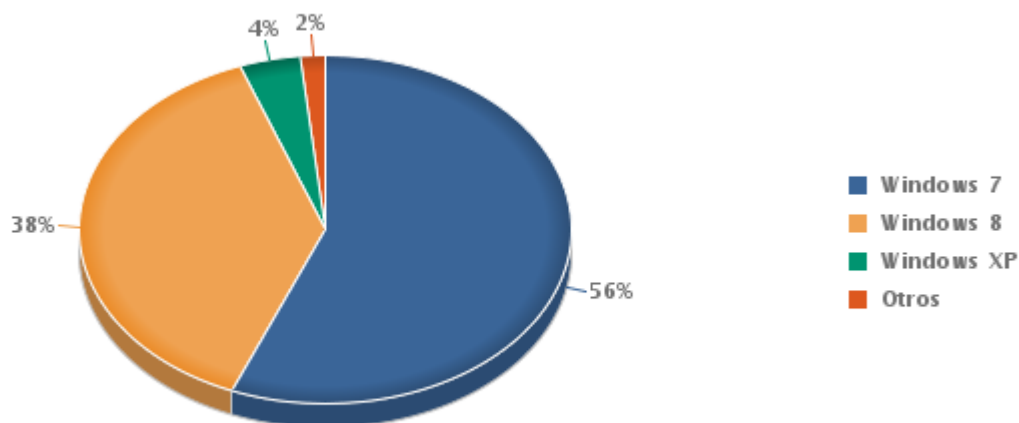
Gráfico 5.2 · Administración Estado



Por último, en el gráfico 5.3 comprobamos que casi el 95% de los ordenadores personales instalados en 2014 tenían sistema operativo Windows, repartidos entre Windows 7 (56%), Windows 8 (38%) y Windows XP (8%).

Sistemas operativos instalados en 2014 - Ordenadores Personales

Gráfico 5.3 · Administración Estado



Sistema Operativo	Equipos	%
Windows 7	40.676	52,90%
Windows 8	29.251	38,04%
Windows XP	2.902	3,77%
Android	1.935	2,52%
IOS	489	0,64%
Windows 2003	482	0,63%
Macintosh	361	0,47%
Otros	309	0,40%
Symbian	274	0,36%
Blackberry	80	0,10%
LINUX	79	0,10%
Windows Server	32	0,04%
Windows Phone / Mobile	14	0,02%
Windows (Otros)	2	0,00%
Total	76.886	100,00%

▪ PERSONAL TIC

6. PERSONAL TIC

Como se ha indicado en el apartado 2.5, en la edición 2013 se revisó la metodología de recogida de datos de personal TIC.

En ediciones anteriores, para el colectivo de funcionarios se publicaba el número total de puestos de trabajo de carácter TIC, ocupados o vacantes. A partir de la pasada edición las cifras publicadas corresponden a “efectivos”, es decir puestos de trabajo ocupados.

Además, hasta la edición 2012 la estimación de datos de personal TIC, tanto funcionarios como laborales, se llevaba a cabo a partir de los datos extraídos del Registro Central de Personal (RCP) a 1 de enero del año del estudio, seleccionando los puestos de trabajo que cumplían los siguientes criterios:

- pertenecen a una Unidad de carácter TIC (Excluido el personal de apoyo administrativo)
- tienen una denominación de carácter TIC
- tienen una especialidad de carácter TIC (para personal laboral)

Excepción a este método de estimación eran los datos correspondientes a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, proporcionadas por la Dirección General de Costes de Personal y Pensiones Públicas del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, y las cifras de personal, militar y laboral, del Ministerio de Defensa, proporcionadas por el propio Ministerio.

En esta edición se ha seguido el proceso establecido en 2013, remitiendo a los Departamentos los datos registrados para su validación, con el fin de determinar si es correcta la selección realizada de Unidades y puestos de trabajo ocupados. Así mismo se ha completado la información con la inclusión de los puestos TIC no detectados en la primera selección y apuntados por los propios Departamentos.

Como ya se ha indicado, a partir de la pasada edición se publican las cifras de puestos de trabajo ocupados (efectivos). La tabla 6.1 presenta la distribución de efectivos por Departamento y tipo de personal. La cifra global se sitúa en 10.725, un 95% correspondiente a personal funcionario y un 5% a personal laboral.

El 23% de los efectivos corresponde al Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, el 23% a Interior y el 19% a defensa, quedando el resto de Ministerios con cuotas inferiores al 16%.

Casi el 58% del personal laboral se concentra en los Ministerios de Hacienda y Administraciones Públicas, Defensa, Empleo y SS y Economía y Competitividad.

En cuanto a la estructura del personal por Departamentos señalaremos que la mayoría cuenta con cuotas muy elevadas de personal funcionario frente al total (funcionarios + laborales). Tan solo en Educación, Cultura y Deporte el porcentaje de personal laboral está en torno al 21%.

Personal TIC · Efectivos · Distribución según su situación contractual

Tabla 6.1 · 01/01/2015

Ministerios	Funcionarios			Laborales			Total	
	Efectivos	%V.	%H.	Efectivos	%V.	%H.	Efectivos	%V.
Hacienda y Administraciones Públicas	2.397	24%	96%	88	15%	4%	2.485	23%
Interior	2.409	24%	99%	15	3%	1%	2.424	23%
Defensa	1.986	20%	97%	65	11%	3%	2.051	19%
Empleo y Seguridad Social	1.493	15%	95%	81	14%	5%	1.574	15%
Economía y Competitividad	489	5%	83%	103	18%	17%	592	6%
Justicia	303	3%	93%	24	4%	7%	327	3%
Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	235	2%	86%	38	7%	14%	273	3%
Educación, Cultura y Deporte	213	2%	79%	55	9%	21%	268	2%
Fomento	186	2%	82%	42	7%	18%	228	2%
Asuntos Exteriores y Cooperación	139	1%	85%	25	4%	15%	164	2%
Presidencia	139	1%	85%	24	4%	15%	163	2%
Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	92	1%	87%	14	2%	13%	106	1%
Industria, Energía y Turismo	62	1%	89%	8	1%	11%	70	1%
Total	10.143	100%	95%	582	100%	5%	10.725	100%

%V.: Porcentaje Vertical %H.: Porcentaje Horizontal

Personal TIC Funcionario · Distribución por grupos

Tabla 6.2 · 01/01/2015

Ministerios	A1	A2	C1	C2	Total
Interior	65	923	1.384	37	2.409
Hacienda y Administraciones Públicas	644	1.606	147		2.397
Defensa	379	766	131	710	1.986
Empleo y Seguridad Social	315	864	314		1.493
Economía y Competitividad	133	234	122		489
Justicia	96	195	12		303
Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	55	120	60		235
Educación, Cultura y Deporte	29	60	84	40	213
Fomento	51	101	34		186
Asuntos Exteriores y Cooperación	20	26	60	33	139
Presidencia	29	37	47	26	139
Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	29	48	15		92
Industria, Energía y Turismo	22	36	4		62
total	1.867	5.016	2.414	846	10.143

La tabla 6.3 nos muestra el cociente de personal TIC sobre el personal total que se sitúa a nivel global, en un 2%.

Personal TIC / Personal total

Tabla 6.3 · 01/01/2015

Ministerios	Personal TIC	Personal Total	Personal TIC / Personal Total
Hacienda y Administraciones Públicas	2.485	47.037	5,28%
Presidencia	163	3.245	5,02%
Empleo y Seguridad Social	1.574	43.630	3,61%
Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	273	10.097	2,70%
Economía y Competitividad	592	23.451	2,52%
Asuntos Exteriores y Cooperación	164	7.354	2,23%
Industria, Energía y Turismo	70	3.151	2,22%
Educación, Cultura y Deporte	268	13.550	1,98%
Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	106	6.522	1,63%
Defensa	2.051	142.015	1,44%
Interior	2.424	179.768	1,35%
Justicia	327	26.965	1,21%
Fomento	228	29.452	0,77%
Total	10.725	536.237	2,00%

(1) Se excluye el personal NO dedicado a la red de propósito general

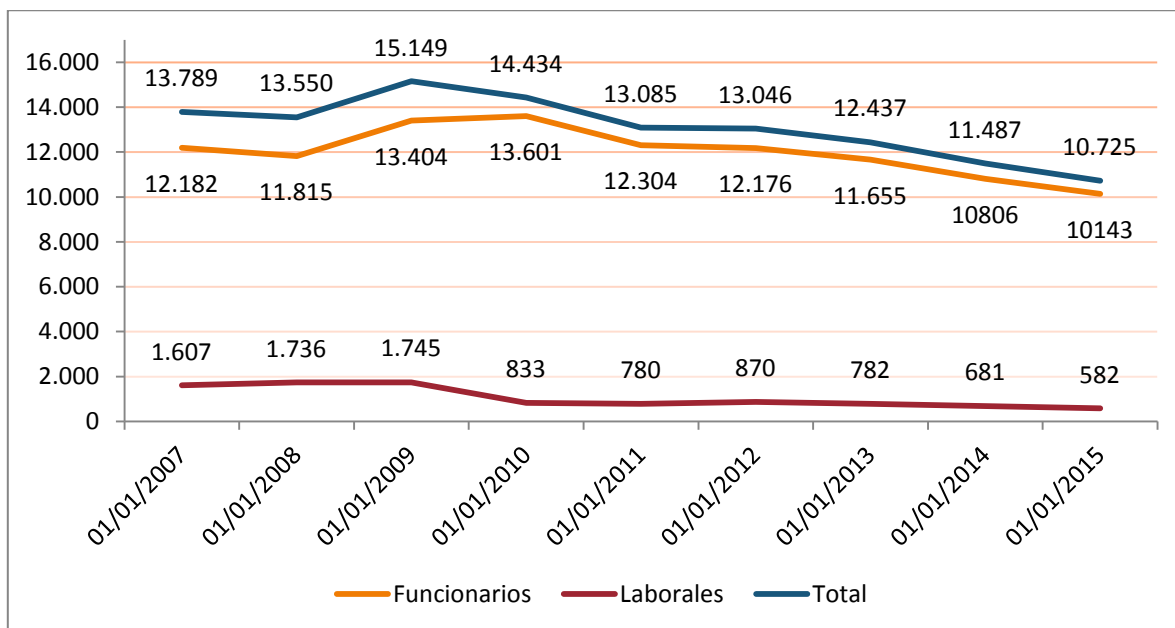
(2) La cifra de nº de empleados corresponde a 01/07/2014 pues en el momento del cierre de este informe no se había publicado el Boletín Estadístico del Personal al servicio de las Administraciones Públicas a 01/01/2015. A la cifra publicada en el Boletín se ha restado la correspondiente a las Entidades Públicas Empresariales y Otros Organismos que no han participado en este estudio.

La ya comentada modificación en la metodología para el cálculo del personal TIC, cierra la serie que veníamos publicando de dotaciones de Personal TIC. Como señalamos en un párrafo anterior, el número de dotaciones estimado con la metodología utilizada hasta 2012 varía sustancialmente con la nueva metodología.

En base al porcentaje de puestos ocupados y la validación de datos llevada a cabo por los Ministerios este año, hemos recreado la situación en años anteriores para presentar en el gráfico 6.1 una estimación de la evolución del número de efectivos de personal TIC en los últimos años.

Estimación de la Evolución del Personal TIC

Gráfico 6.1 · Administración Estado



	01/01/2008	01/01/2009	01/01/2010	01/01/2011	01/01/2012	01/01/2013	01/01/2014	01/01/2015
Total	13.550	15.149	14.434	13.085	13.046	12.437	11.487	10.725
Funcionarios TIC (Dotación)	11.815	13.404	13.601	12.304	12.176	11.655	10.806	10.143
Laborales TIC (Dotación)	1.736	1.745	833	780	870	782	681	582

Las tablas 6.4 y 6.5 presentan indicadores sobre formación en TIC por empleado público.

El número de asistentes a cursos TIC por cada 100 empleados públicos arroja este año una media de 10,3. La cifra de empleados formados en TIC por cada 100 empleados públicos es inferior a esta pues se contabilizan asistentes a cursos pudiendo un empleado haber asistido a más de un curso.

Observamos el avance de la formación on line (pasa del 3,5% al 6,2%) y como casi un 60% de la formación se imparte de esta forma. De la media de 10,3 asistentes a cursos de formación por 100 empleados 6,2 lo hicieron a través de cursos on line.

Por Ministerios, Hacienda y Administraciones Públicas encabeza la tabla, seguido de Justicia.

La media de horas de formación en TIC por empleado público no alcanza la cifra de 3, con una variabilidad grande entre departamentos y las cifras más bajas, como es de esperar en los departamentos con mayor número de empleados.

Formación en TIC. Asistentes

Tabla 6.4 · 2014

Ministerios	Asistentes a cursos Online / por 100 empleados	Asistentes a cursos Semipresencial / por 100 empleados	Asistentes a cursos Presencial / por 100 empleados	Asistentes totales / por 100 empleados
Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad				
Hacienda y Administraciones Públicas	40,8	0,9	7,5	49,2
Justicia	16,1		23,7	39,7
Presidencia			26,8	26,8
Industria, Energía y Turismo	4,6	1,2	11,9	17,6
Economía y Competitividad	5,9	2,4	8,4	16,7
Fomento	8,4		2,3	10,7
Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	1,9	0,7	6,7	9,3
Educación, Cultura y Deporte			8,9	8,9
Empleo y Seguridad Social	4,1		4,6	8,7
Asuntos Exteriores y Cooperación	3,2		3,0	6,2
Defensa	2,4	0,1	0,8	3,3
Interior	0,1		0,8	0,9
Total	6,2	0,2	3,8	10,3

Formación en TIC. Horas

Tabla 6.5 • 2014

Ministerios	Horas Online / empleado	Horas Semipresencial / empleado	Horas Presencial / empleado	Horas totales / empleado
Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad				
Hacienda y Administraciones Públicas	18,46	0,61	1,37	20,44
Industria, Energía y Turismo	1,65	0,21	2,08	3,94
Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	0,89	0,15	2,05	3,10
Economía y Competitividad	2,01	0,08	0,80	2,89
Presidencia			2,19	2,19
Empleo y Seguridad Social	1,18		0,87	2,05
Justicia	1,02		0,93	1,96
Asuntos Exteriores y Cooperación	1,28		0,54	1,82
Fomento	1,26		0,35	1,62
Defensa	0,19	0,18	0,27	0,64
Interior	0,00		0,10	0,11
Educación, Cultura y Deporte			0,10	0,10
Total	2,02	0,11	0,47	2,6

▪ LA ADMINISTRACIÓN EN RED

7. LA ADMINISTRACIÓN EN RED

Agrupamos en esta sección un conjunto de indicadores que analizan el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Administración General del Estado.

7.1. Ordenadores personales por 100 empleados públicos

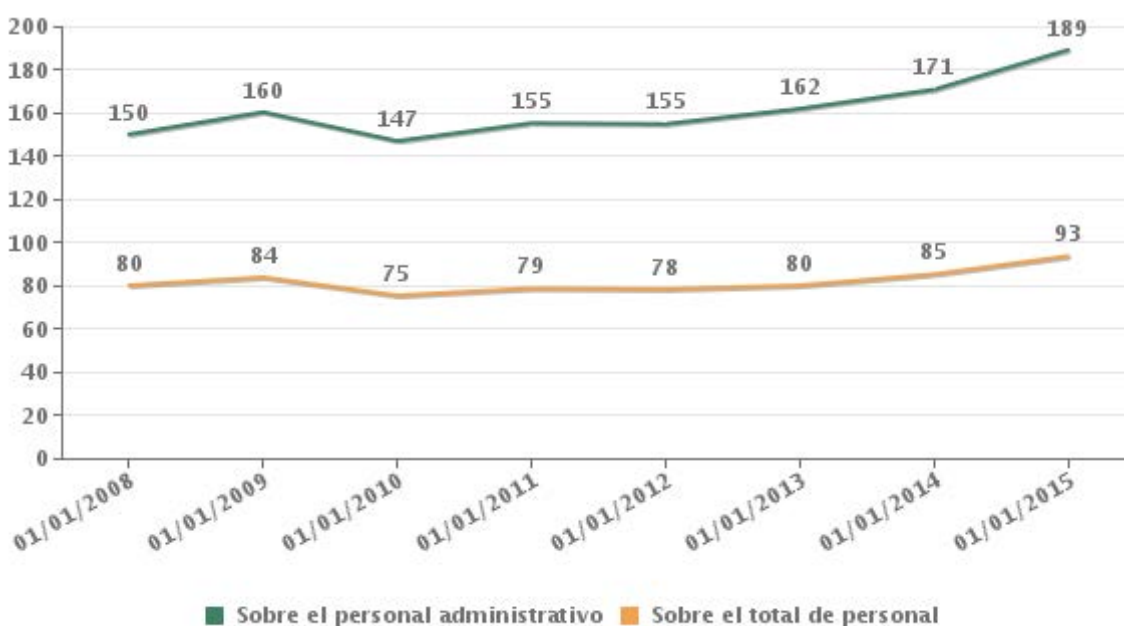
Observamos en el gráfico 7.1 la evolución de este indicador en los últimos años. A 1 de enero de 2015 la media de ordenadores por 100 empleados públicos en el conjunto de la Administración General del Estado se sitúa en 93, cifra superior a la observada los dos últimos años.

Calculando el indicador solo para el personal administrativo, excluyendo Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, personal docente y personal sanitario, el indicador se eleva a 187 ordenadores por 100 empleados públicos.

Una cifra superior a 100 se explica porque en el cociente están incluidos no solo los ordenadores de sobremesa del personal, sino también los de las aulas de formación, los portátiles y terminales móviles.

Ordenadores personales por cada 100 empleados públicos · Evolución

Gráfico 7.1 · Administración Estado



La cifra de nº de empleados corresponde a 01/07/2014 pues en el momento del cierre de este informe no se había publicado el Boletín Estadístico del Personal al servicio de las Administraciones Públicas a 01/01/2015. A la cifra publicada en el Boletín se ha restado la correspondiente a las Entidades Públicas Empresariales y Otros Organismos que no han participado en este estudio.

7.2. Conectividad

La tabla 7.1 muestra el porcentaje de conexión a intranet e Internet de los ordenadores personales.

El grado de conexión a intranet se sitúa en un 86%, 4 puntos menos que la alcanzada en la pasada edición. La conexión de PCs a Internet también ha experimentado un leve retroceso de 3 puntos situándose en un 83%. Varios ministerios cuentan con prácticamente todos sus equipos conectados.

Conectividad de los Ordenadores Personales

Tabla 7.1 · 2014

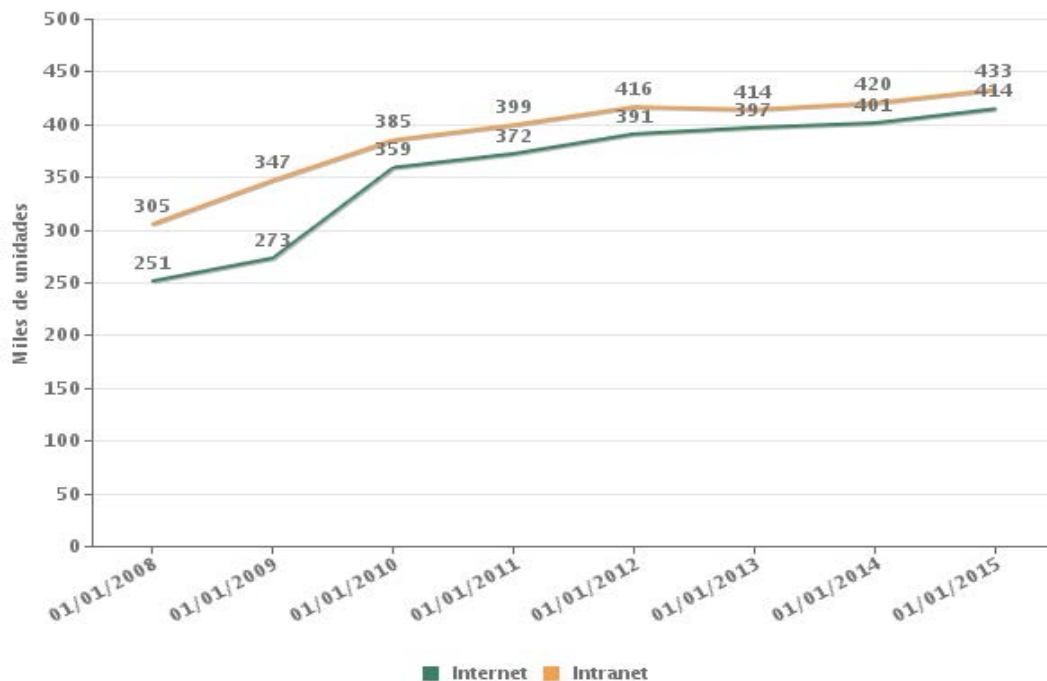
Ministerios	% ordenadores personales conectados a Intranet	% ordenadores personales conectados a Internet
Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	69%	74%
Asuntos Exteriores y Cooperación	95%	97%
Defensa	84%	85%
Economía y Competitividad	87%	88%
Educación, Cultura y Deporte	99%	99%
Empleo y Seguridad Social	99%	99%
Fomento	86%	85%
Hacienda y Administraciones Públicas	95%	96%
Industria, Energía y Turismo	58%	59%
Interior	75%	49%
Justicia	93%	93%
Presidencia	97%	96%
Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	89%	89%
Total	86%	83%

El gráfico 7.2 muestra la evolución del número de ordenadores personales con acceso a Internet e intranet donde se aprecia que las cifras continúan en una senda alcista.

Ordenadores personales con acceso a Internet/Intranet · Evolución

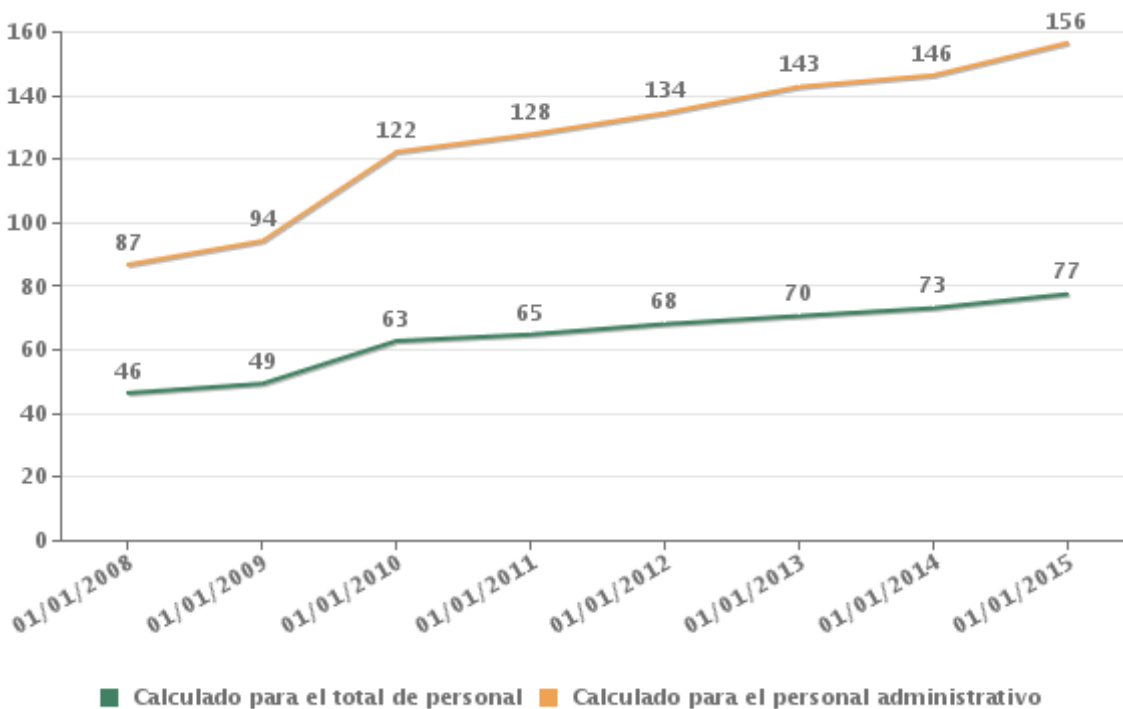
Gráfico 7.2 · Administración Estado

Miles de unidades



Ordenadores con acceso a Internet por cada 100 empleados públicos · Evolución

Gráfico 7.3 · Administración Estado



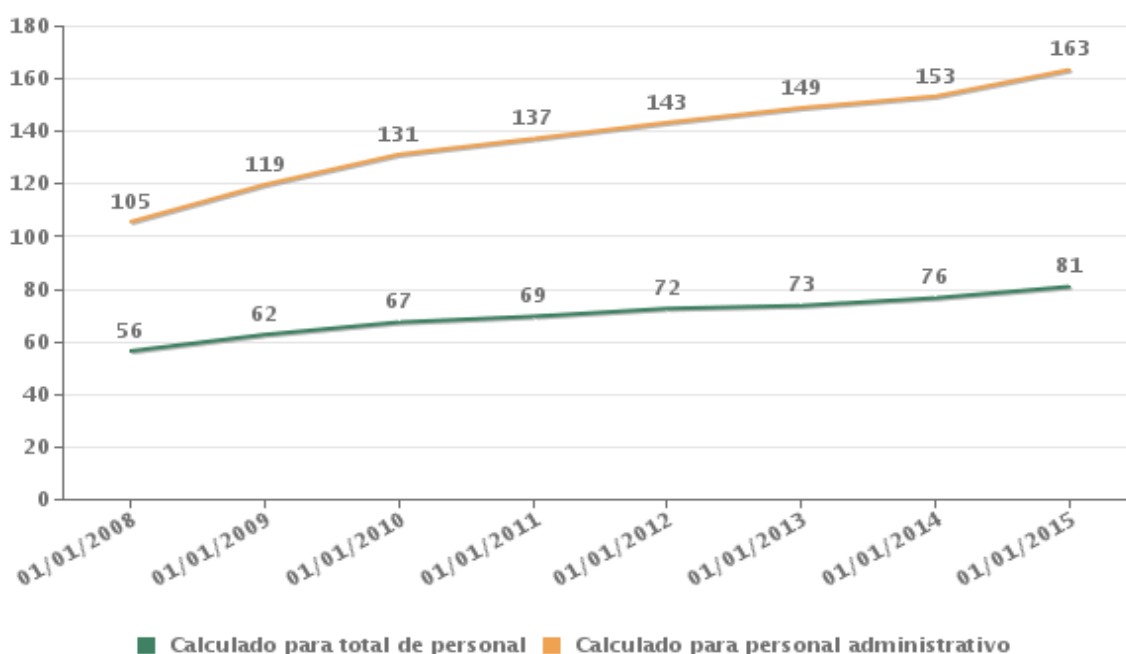
La cifra de nº de empleados corresponde a 01/07/2014 pues en el momento del cierre de este informe no se había publicado el Boletín Estadístico del Personal al servicio de las Administraciones Públicas a 01/01/2015. A la cifra publicada en el Boletín se ha restado la correspondiente a las Entidades Públicas Empresariales y Otros Organismos que no han participado en este estudio.

El gráfico 7.3 muestra la evolución del cociente ordenadores con acceso a Internet por 100 empleados públicos. El indicador se incrementa ligeramente a nivel global hasta situarse en 77. Si calculamos el indicador descontando el personal no administrativo (Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, personal docente y personal sanitario), el cociente asciende a 157.

En el gráfico 7.4 observamos que la cifra de ordenadores con acceso a intranet por 100 empleados públicos se sitúa en 81, cinco puntos más que en la pasada edición, siguiendo la progresión observada en los últimos años. Restringiéndonos al personal administrativo (excluyendo Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, personal docente y personal sanitario) alcanza los 163.

Ordenadores con acceso a Intranet por cada 100 empleados públicos · Evolución

Gráfico 7.4 · Administración Estado



La cifra de nº de empleados corresponde a 01/07/2014 pues en el momento del cierre de este informe no se había publicado el Boletín Estadístico del Personal al servicio de las Administraciones Públicas a 01/01/2015. A la cifra publicada en el Boletín se ha restado la correspondiente a las Entidades Públicas Empresariales y Otros Organismos que no han participado en este estudio.

7.3. Firma electrónica

La tabla 7.2 nos muestra la distribución de empleados con firma electrónica por Departamentos y su porcentaje sobre el total de empleados públicos.

La cifra total se eleva a 337.823 empleados con firma electrónica, un 63% del total de empleados públicos, 7 puntos más que en la pasada edición.

El 42,6% de los empleados con firma electrónica se corresponde al Ministerio de Interior, gracias a la amplia difusión de la firma electrónica en Policía y Guardia Civil. El porcentaje de empleados con firma

electrónica sobre el total es también importante en ministerios como Defensa, Hacienda y Administraciones Públicas.

En general se observa un incremento del indicador en todos los ministerios.

Firma electrónica

Tabla 7.2 · 01/01/2015

Ministerio	Empleados con Firma Electrónica	%sobre el total de empleados Públicos
Defensa	62.310	100%
Hacienda y Administraciones Públicas	47.037	100%
Interior	179.768	100%
Industria, Energía y Turismo	3.142	99%
Justicia	16.239	60%
Asuntos Exteriores y Cooperación	3.494	48%
Presidencia	1.457	45%
Economía y Competitividad	8.378	36%
Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	1.885	29%
Empleo y Seguridad Social	8.108	19%
Fomento	3.783	13%
Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	1.022	10%
Educación, Cultura y Deporte	1.200	9%
Total	337.823	78%

La cifra de nº de empleados corresponde a 01/07/2014 pues en el momento del cierre de este informe no se había publicado el Boletín Estadístico del Personal al servicio de las Administraciones Públicas a 01/01/2015. A la cifra publicada en el Boletín se ha restado la correspondiente a las Entidades Públicas Empresariales y Otros Organismos que no han participado en este estudio.

7.4. Teletrabajo

Recordamos que a efectos de este estudio se tienen en cuenta únicamente los empleados que realizan toda o parte de su jornada laboral fuera del centro de trabajo, accediendo a los sistemas de información de la Administración.

Como vemos en la tabla 7.3 es un tema muy poco extendido en la administración, aun así la cifra es ligeramente inferior a la observada en la pasada edición (se produce una disminución de 108 empleados).

A nivel absoluto el teletrabajo alcanza a 4.419 empleados que no suponen ni el 1% del total.

Empleados con teletrabajo

Tabla 7.3 · 01/01/2015

Ministerio	Empleados con Teletrabajo	%sobre el total de empleados Públicos
Empleo y Seguridad Social	1.665	3,82%
Industria, Energía y Turismo	112	3,55%
Hacienda y Administraciones Públicas	1.282	2,73%
Economía y Competitividad	476	2,03%
Educación, Cultura y Deporte	207	1,53%
Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	120	1,19%
Asuntos Exteriores y Cooperación	39	0,53%
Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	27	0,41%
Justicia	100	0,37%
Fomento	89	0,30%
Interior	300	0,17%
Defensa	2	0,00%
Total	4.419	0,83%

* El año pasado se incluyó información de buzones de correo

▪ ANEXOS

8. ANEXOS

8.1. Definiciones

Gastos Informáticos:

Hardware

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

Software

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

Servicios

Gastos relativos a consultoría, desarrollo y mantenimiento de aplicaciones, mantenimiento y soporte (de hardware y software), Outsourcing (de recursos humanos, transcripción y digitalización, hosting, housing, atención a usuarios...)

Personal

Gasto total bruto del personal de tecnologías de la información y las comunicaciones

Otros

Consumibles y gastos diversos

Gastos en Telecomunicaciones:

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

Parque informático:

Mainframes

Equipos informáticos, cuya unidad central tiene capacidad para realizar el procesamiento de datos complejos. Se utilizan como sistemas centrales de las grandes organizaciones (empresas, instituciones, etc.) y se caracterizan por una alta velocidad de ejecución de tareas individuales y una arquitectura diseñada para permitir el equilibrio de beneficios y un mayor nivel de seguridad de los ordenadores de gama. No se incluyen las unidades de almacenamiento.

Servidores

Equipos informáticos a los que acceden los usuarios a través de la red de comunicaciones para compartir información y acceder a servicios informáticos y con un precio inferior a los 60.000 euros.

Ordenadores personales

Equipos de uso personal que funcionan sobre un único microprocesador, se clasifican en:

- equipos de sobremesa (PCs y estaciones de trabajo).
- equipos portátiles (ordenador personal portátil, incluye miniportátiles y tablet PC).
- terminales móviles (equipos personales de tamaño reducido con capacidad de procesamiento y conectividad, incluye PDAs, teléfonos inteligentes o Smartphones, blackberry, iphone).

8.2. Relación de Entidades participantes

Comisiones Ministeriales de Administración Digital (CMAD) según R. D. 806/2014, de 14 de septiembre, [BOE-A-2014-9741](#) de:

- . Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación
- . Ministerio de Justicia
- . Ministerio de Defensa
- . Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas
- . Ministerio del Interior
- . Ministerio de Fomento
- . Ministerio de Educación, Cultura y Deporte
- . Ministerio de Empleo y Seguridad Social
- . Ministerio de Industria, Energía y Turismo
- . Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
- . Ministerio de la Presidencia
- . Ministerio de Economía y Competitividad
- . Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

8.3. Equipo responsable del proyecto

Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas:

Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (DTIC)

Comité de Coordinación de S.I. REINA:

Doña Esther Hernández Pérez

Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación

Don Ángel Valor Reed

Ministerio de Justicia

D. Javier Ochando Perales

Ministerio de Defensa

Doña Mercedes Gómez Hernández

Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas

Doña Rosa Subías

Ministerio del Interior

Doña María del Carmen Bachiller Bermejo

Ministerio de Fomento

D. Ángel Martín Muñoz

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

Don Francisco Aguado Muñoz

Ministerio de Empleo y Seguridad Social

Doña Cristina del Caño Gil

Ministerio de Industria, Energía y Turismo

Don Pedro F. Vega

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Doña Ana María Sastre García

Ministerio de la Presidencia

Doña Nuria Guixá Suarez

Ministerio de Economía y Competitividad

Doña Elena Hernández

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

Don Ricardo Charro Salazar

Agencia de Protección de Datos

Doña Beatriz López García

Consejo de Seguridad Nuclear