

PRESIDENCIA DEL GOBIERNO



LA INFORMATICA EN LA ADMINISTRACION PUBLICA ESPAÑOLA

BASE DE DATOS REINA

MADRID, 1986

DOCUMENTACION INFORMATICA



LA INFORMATICA EN LA ADMINISTRACION PUBLICA ESPAÑOLA

BASE DE DATOS REINA



1	Introducción	79
2	El sistema de bases de datos	83
3	El sistema de bases de datos de la Administración Pública Española	85
4	Análisis del Proyecto	88
5	Descripción de la estructura de bases de datos	90
6	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	92
7	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	94
8	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	96
9	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	98
10	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	100
11	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	102
12	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	104
13	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	106
14	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	108
15	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	110
16	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	112
17	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	114
18	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	116
19	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	118
20	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	120
21	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	122
22	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	124
23	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	126
24	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	128
25	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	130
26	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	132
27	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	134
28	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	136
29	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	138
30	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	140
31	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	142
32	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	144
33	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	146
34	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	148
35	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	150
36	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	152
37	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	154
38	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	156
39	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	158
40	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	160
41	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	162
42	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	164
43	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	166
44	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	168
45	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	170
46	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	172
47	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	174
48	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	176
49	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	178
50	Descripción de la estructura de bases de datos de la Administración Pública Española	180

MADRID, 1986



LA INFORMÁTICA
EN LA
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
ESPAÑOLA
BASE DE DATOS REINA



DOCUMENTACION INFORMATICA
SERIE BLANCA / POLITICA INFORMATICA N.º 4

Primera edición: junio 1986



SERVICIO CENTRAL DE PUBLICACIONES
Presidencia del Gobierno
ISBN: 84-7471-071-5. Depósito legal: M 21705/1986
NIPO: 001-86-003-9
Imprenta Nacional del Boletín Oficial del Estado

SUMARIO

	Páginas
INDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS	7
PRESENTACIÓN	15
1. INTRODUCCIÓN	19
2. LA INFORMACIÓN SOBRE INFORMÁTICA EN LA ADMINISTRACIÓN ESPAÑOLA	21
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO REINA:	
a) Ambito del Proyecto	25
b) Diseño de la encuesta	25
c) Organización y desarrollo del proyecto	27
d) Proceso de validación de datos	28
e) Diseño del sistema de información	28
f) Datos técnicos del equipo y del logical utilizados	29
g) Nivel de respuesta alcanzado y grado de fiabilidad de la información contenida en la Base de Datos	29
4. RECURSOS INFORMÁTICOS EN LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL (PROYECTO REINA)	31
4.1 Grado de informatización de la Administración	32
4.2 Parque informático:	
4.2.1 Ordenadores	37
4.2.2 Microordenadores	68
4.3 Teleproceso	94
4.4 Logical:	
4.4.1 Logical de Sistemas	96
4.4.2 Logical de aplicaciones (paquetes)	106
4.4.3 Aplicaciones informáticas	117
4.5 Bancos de Datos de interés nacional	118
4.6 Personal informático y su distribución:	
4.6.1 Por Departamentos ministeriales y tipo de informática	125
4.6.2 Por la situación contractual	129
4.6.3 Distribución funcional	134

4.6.4	Por su titulación académica	134
4.6.5	Por su experiencia y titulación específica en informática	139
4.6.6	Formación informática	140
4.6.7	Incentivos del personal informático	145
4.7	Servicios informáticos recibidos:	
4.7.1	Distribución por tipos	149
4.7.2	Principales suministradores	152
4.8	Gastos informáticos en 1984	155
5.	ANEXOS:	
I.	Real Decreto 2291/1983, de 28 de julio, sobre órganos de elaboración y desarrollo de la política informática del Gobierno	171
	Relación de miembros del Consejo Superior de Informática	178
II.	Cuestionario sobre recursos informáticos de la Administración	181
III.	Orden de 6 de noviembre de 1984 por la que se aprueba una encuesta sobre los recursos informáticos de la Administración Pública y se crea un Banco de Datos de los mismos	197
IV.	Equipo responsable del Proyecto Reina	199
V.	Relación de unidades centrales de proceso por marcas y modelos ..	201
VI.	Relación de Bancos de Datos de interés nacional	233

INDICE DE CUADROS

	Páginas
1. Colectivo del cuestionario	30
2. Organos directivos informatizados	33
3. Sistemas informáticos	34
4. Régimen de adquisición de equipamiento	36
5. Muestreo de ordenadores según su tamaño	39
6. Número de ordenadores según su tamaño (régimen de compra)	39
7. Número de ordenadores según su tamaño (régimen de alquiler)	40
8. Número de ordenadores según su tamaño (régimen de «leasing»)	40
9. Gastos de equipamiento en ordenadores	43
10. Antigüedad del parque según su régimen de adquisición	47
11. Distribución del parque por año de instalación de las CPUS	48
12. Grado de penetración por marcas de suministradores para equipos en régimen de alquiler	50
13. Grado de penetración por marcas de suministradores para equipos en régimen de alquiler	51
14. Grado de satisfacción por marcas de suministradores para equipos en régimen de alquiler	52
15. Grado de penetración y satisfacción por marcas para equipos en régimen de alquiler en la Administración	52
16. Grado de penetración por marcas de suministradores para equipos en régimen de compra (importes en millones)	53
17. Grado de penetración por marcas de suministradores para equipos en régimen de compra (porcentajes)	54
18. Grado de satisfacción por marcas de suministradores para equipos en régimen de compra	55
19. Grado de penetración y satisfacción por marcas	56
20. Penetración y grado de satisfacción por marcas para componentes en régimen de compra	56
21. Grado de penetración por marcas de suministradores para equipos en régimen de compra (número de ordenadores)	57
22. Grado de penetración por marcas de suministradores según número de ordenadores para equipos en régimen de compra (porcentajes H)	58
23. Grado de penetración por marcas de suministradores según número de ordenadores para equipos en régimen de compra (porcentajes V)	59
24. Grado de penetración por marcas de suministradores para equipos en régimen de alquiler (número de ordenadores)	60
25. Grado de penetración por marcas de suministradores según número de ordenadores para equipos en régimen de alquiler (porcentajes H)	61

Con esta publicación se presenta a la opinión pública una amplia selección de cuadros que constituyen buena parte de la base de datos que ha sido elaborada mediante el Proyecto de Recursos Informáticos de la Administración (REINA).

Realizado bajo la dirección del Consejo Superior de Informática, este proyecto forma parte de un amplísimo programa del Gobierno, destinado a incorporar las nuevas tecnologías a nuestro aparato productivo y económico, así como a conseguir una modernización definitiva de nuestro país.

Dentro de este objetivo de modernización, la Administración Pública juega un papel fundamental en su doble vertiente de agente destacado de la actividad económica y de brazo ejecutor del Gobierno, convirtiéndola en un escenario privilegiado y modélico en la utilización de estas tecnologías.

El Proyecto REINA es un primer estudio sistemático y profundo sobre la situación de la informatización en la Administración Pública Española, llenándose con él un vacío casi total de información sobre estos temas. A partir de los datos obtenidos podrán ser evaluados, tanto la cuantía y distribución de los distintos tipos de recursos informáticos (personas, equipos, logical, etc.), como las aplicaciones y sistemas de información existentes. Estos datos, que irán completándose en los próximos años, servirán también para conocer mejor los problemas que hay planteados en esta área, y, en consecuencia, para poder arbitrar soluciones a los mismos que garanticen la optimización y el mejor uso posible de estos recursos.

Como Presidente del Consejo Superior de Informática quiero expresar mi felicitación a todas aquellas personas que han participado en la elaboración del Proyecto REINA, cuyo contenido representa una auténtica novedad que, sin duda, interesará, más allá del ámbito propio de la Administración, a los profesionales del sector, empresas, fabricantes, y, en general, a todos los ciudadanos preocupados por conocer el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información en nuestro país.

JAVIER MOSCOSO DEL PRADO Y MUÑOZ,
Ministro de la Presidencia.

1. INTRODUCCION

Las Administraciones Públicas de todos los países industrializados son instituciones que emplean de un modo intensivo las modernas tecnologías de la información. También puede afirmarse que en muchos casos fueron organizaciones gubernamentales las pioneras en el empleo de la informática en los años cincuenta y sesenta.

Actualmente, la gran complejidad de las modernas sociedades ha ampliado de forma tal el papel del Estado que resulta imprescindible utilizar al máximo las nuevas tecnologías para poder asegurar al ciudadano una respuesta ágil por parte de la burocracia gubernamental. Una parte muy importante de la actividad de la Administración Pública se realiza hoy con la ayuda de los sistemas informáticos y muchos servicios clave para la comunidad no funcionarían, o lo harían muy precariamente, sin la ayuda de estos sistemas.

La tendencia existente a nivel internacional conduce a intensificar este proceso y a acelerar el recorrido hacia la sociedad post-industrial, en la cual la información tendrá un papel fundamental en relación con el de los factores económicos tradicionales (capital, trabajo, materias primas naturales, energía). La multiplicación de las relaciones internacionales y la consolidación de espacios económicos supranacionales son elementos que, en conjunción con los avances tecnológicos en microelectrónica y en telecomunicaciones, aceleran esta transformación social.

La Administración Pública tiene ante sí un doble desafío:

Por un lado ha de preparar el nuevo marco legal e institucional para que los actores sociales puedan ejercer sus roles en libertad dentro del nuevo entorno tecnológico.

Por otro lado, y puesto que el papel del Estado es vital y lo va a seguir siendo por encima de olas de neoliberalismo coyunturales, es preciso que el aparato de la Función Pública se adapte a las nuevas exigencias y sea, en consecuencia, un modelo de eficacia.

En definitiva, las nuevas tecnologías son ya, y lo serán cada vez más en el futuro, uno de los elementos clave para la modernización y el funcionamiento de las Administraciones Públicas. Del mismo modo, el ser el conjunto de estas Administraciones el principal usuario y, por consiguiente, el consumidor más

2. LA INFORMACION SOBRE INFORMATICA EN LA ADMINISTRACION ESPAÑOLA

España, como es bien sabido, afronta, bajo el peso de una crisis económica generalizada, al igual que otros países, el proceso de transición que ha de conducir a las nuevas sociedades post-industriales en los albores del siglo XXI. Nuestra tardía llegada a la Revolución Industrial y nuestro largo aislamiento de los países desarrollados de la comunidad internacional ha supuesto que tengamos que enfrentarnos a los nuevos tiempos desde unas posiciones que son particularmente difíciles, y que se reflejan con toda crudeza en los índices de paro y en el diferencial de inflación respecto a los países de nuestro entorno. En esta situación, el dominio de las nuevas tecnologías y su incorporación a nuestro aparato productivo, representa para España la oportunidad de integrarse definitivamente en el grupo de naciones que tiene niveles de renta y bienestar más altos. Durante años, la carencia de una política informática oficialmente definida condujo a que el desarrollo de este sector se realizara en nuestro país de un modo anárquico y dirigido casi exclusivamente por las fuerzas del mercado, que al estar claramente dominado por las multinacionales, se orientó casi exclusivamente en beneficio de éstas, sin contrapartida y sin considerar los intereses generales del país. Las consecuencias inmediatas de esta situación fueron el enorme déficit de la balanza de pagos del sector, la total dependencia tecnológica del exterior y el bajo nivel medio de las aplicaciones.

La Administración Pública era fiel reflejo de esto y, salvo contadas excepciones, su proceso de informatización respondió a las presiones de los vendedores, o a las iniciativas aisladas de los funcionarios, más que a planes y programas que sirvieran a una política concreta.

Consciente de ello, el actual Gobierno ha definido una estrategia y ha diseñado un conjunto muy amplio de actuaciones que configura una política específica para las TI *, y que está destinada a poner la potencialidad de estas tecnologías al servicio de la modernización de nuestro país. Entre estas actuaciones hay que destacar la creación del Consejo Superior de Informática, como el órgano administrativo de mayor nivel, responsable de la definición y coordinación de esa política (ver anexo I). Asimismo, son muy importantes el conjunto de medidas contenidas en el PEIN (Plan Electrónico e Informático Nacional), destinadas a conseguir un desarrollo industrial en este campo.

* Tecnologías de la Información.

importante de los mercados nacionales, hace que el comportamiento de éstas juegue un papel clave para orientar, económica y técnicamente, las industrias nacionales en este sector.

Todas estas circunstancias están provocando un extraordinario proceso de cambios dentro de las Funciones Públicas de todos los países para responder a las nuevas exigencias.

Asimismo, resulta cada vez más evidente la estrecha conexión entre la política informática global y la política informática en la Administración Pública.