



**observatorio**  
de la Sociedad de la Información en Navarra

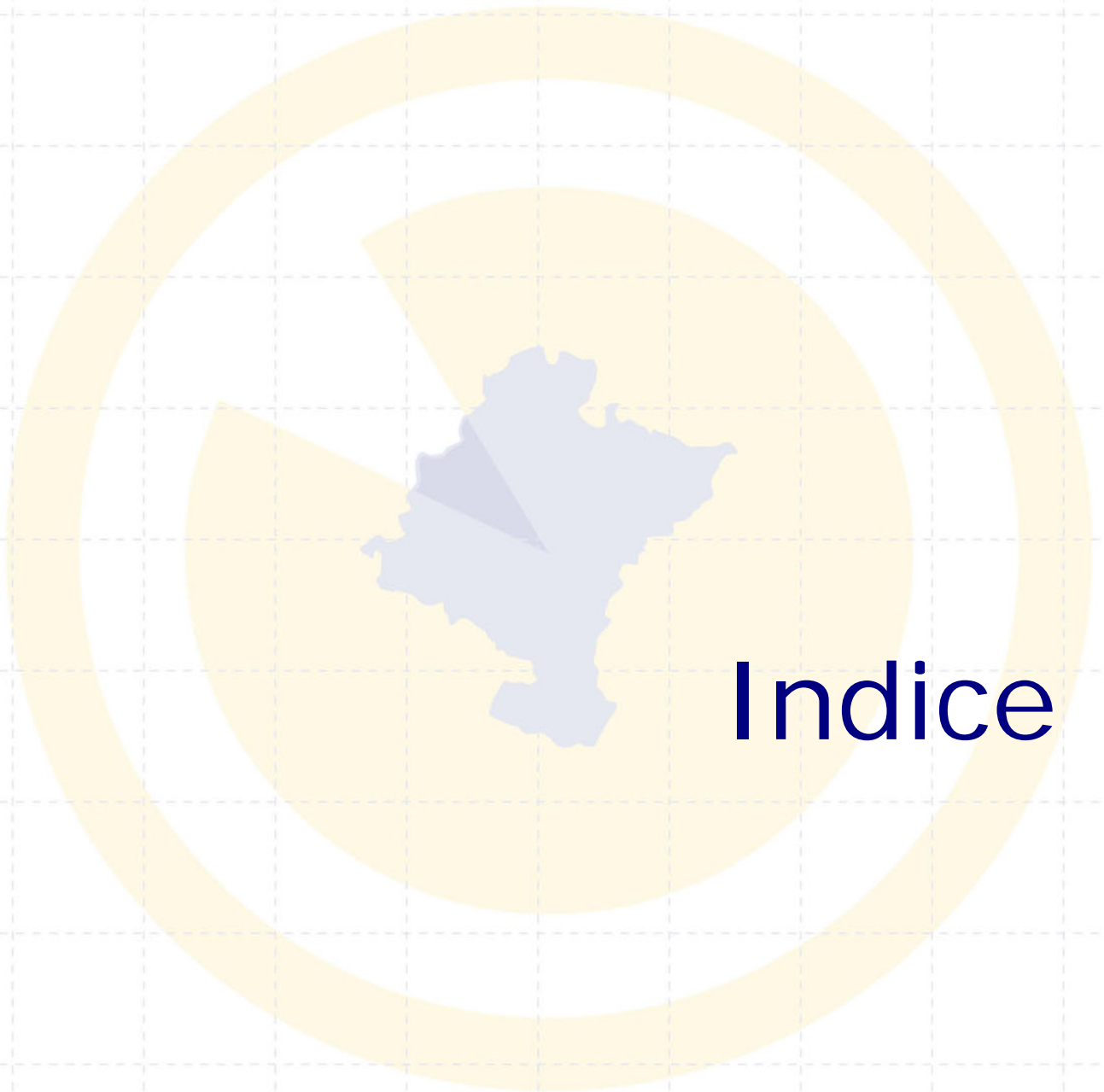
# INVENTARIO DE EQUIPAMIENTO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LOS MUNICIPIOS DE NAVARRA - 2004 -



Noviembre 2005



**observatorio**  
de la Sociedad de la Información en Navarra



# Indice





## ÍNDICE

<b>NOTAS PREVIAS</b>	<b>7</b>
Metodología de recogida y elaboración de datos	7
Distribución de la población en los municipios navarros por tramos de población	7
Distribución de la población en los municipios navarros por zonas	9
<b>1.- EQUIPAMIENTO OFIMÁTICO</b>	<b>12</b>
1.1.- ORDENADORES PERSONALES	12
1.2.- ORDENADORES PORTÁTILES	14
1.3.- ORDENADOR SERVIDOR	15
1.4.- ORDENADORES DE MANO/BOLSILLO	16
1.5.- PDA	16
1.6.- IMPRESORAS LÁSER	17
1.7.- IMPRESORAS TINTA	18
1.8.- ESCÁNERES	19
1.9.- VIDEOCONFERENCIA	19
1.10.- VÍDEO PROYECTORES	20
1.11.- CD-DVD	21
1.12.- GRABADORAS CD	22
1.13.- GRABADORAS DVD	23
1.14.- LECTORES DE TARJETAS	24
1.15.- CERTIFICADO DIGITAL EN TARJETA	25
1.16.- CERTIFICADO DIGITAL EN SOFTWARE	26



<b>2.- EQUIPAMIENTO TELEFÓNICO</b>	<b>28</b>
2.1.- NÚMERO DE TERMINALES –TELÉFONOS	28
2.2.- NÚMERO DE FAXES	29
2.3.- NÚMERO DE TELÉFONOS MÓVILES	30
2.4.- LÍNEAS TELEF. BÁSICAS (ANALÓG. NORMALES) RTB	31
2.5.- LÍNEAS TELEF. RDSI (BÁSICO; 2 CANALES)	32
2.6.- LÍNEAS TELEF. RDSI (PRIMARIO; 30)	33
2.7.- CONEXIÓN ADSL 256 KB.	34
2.8.- CONEXIÓN ADSL 512 KB.	35
2.9.- CONEXIÓN ADSL 2 MB.	36
2.10.- FRAME RELAY .	37
2.11.- PUNTO A PUNTO CON ....	37
2.12.- CENTRALITAS ANALÓGICAS	38
2.13.- CENTRALITAS DIGITALES IP	39
2.14.- CONEXIÓN VÍA SATÉLITE	40
2.15.- OTRO EQUIPAMIENTO TELEFÓNICO	40
<b>3.- REDES DE COMUNICACIONES</b>	<b>42</b>
3.1.- RED DE ÁREA LOCAL (DATOS)	42
3.2.- RED PRIVADA VIRTUAL (VPN)	43
3.3.- RED INALÁMBRICA LOCAL	44



<b>4.- SOFTWARE</b>	<b>46</b>
4.1.- SISTEMAS OPERATIVOS	46
4.2.- APLICACIONES INFORMÁTICAS Y SU NIVEL DE USO.	47
4.3.- APLICACIONES DE CORREO ELECTRÓNICO Y SU NIVEL DE USO.	49
4.4.- APLICACIONES INFORMÁTICAS DE GESTIÓN MUNICIPAL Y SU NIVEL DE USO.	50
<b>5.- OTROS EQUIPAMIENTOS</b>	<b>54</b>
5.1.- OTROS EQUIPAMIENTOS (SISTEMA CAD-CAM, KIOSCOS DE INFORMACIÓN, CABLE MODEM, ISP, SISTEMA DE PAGO ELECTRÓNICO)	54
5.2.- SISTEMAS DE ACREDITACIÓN PARA ACCESO A INSTALACIONES MUNICIPALES	56
Tipo de sistema de acreditación	56
Uso que se da a los dispositivos de acceso	56
<b>6.- INTERNET</b>	<b>58</b>
6.1.- EQUIPAMIENTO EN INTERNET	58
Acceso a Internet	59
Puntos públicos de acceso	59
Red local de datos Intranet	59
Red Extranet	59
Direcciones IP públicas	60



Dominio propio en Internet	61
Servidor de web propio	61
DNS propio	61
Servidor de correo propio	61
Otros servidores -Transf. FTP-	61
Otros Servidores Acceso remoto Telnet	61
Servidores Gestión de acceso Proxy	62
Elemento de seguridad (Cortafuegos)	62
Exploradores utilizados	63
6.2.- SITIOS WEB	64
Página web propia	64
Nº de direcciones web disponibles en cada municipio	64
Número de visitas mensual	64
Año de creación	65
Alojamiento de las páginas web	65
Idiomas en los que están disponibles las páginas web	66
6.3.- PRESTACIONES PÁGINA/S WEB	67
6.4.- SERVICIOS EN LÍNEA	69
6.5. – CUENTAS DE CORREO ELECTRÓNICO	70
6.6.- FORMAS DE ACCESO A INTERNET	71
<b>7.- DATOS ECONÓMICOS</b>	<b>74</b>
7.1.- INVERSIONES EJERCICIO ANTERIOR	74
7.2.- GASTOS EJERCICIO ANTERIOR	76



**observatorio**  
de la Sociedad de la Información en Navarra



# Notas previas





## **NOTAS PREVIAS**

### **Metodología de recogida y elaboración de datos**

Los datos reflejados en este informe-inventario han sido elaborados a partir de los aportados por los 272 municipios navarros en relación al ejercicio 2004, recogidos durante el verano del 2005.

La recogida de datos se ha realizado mediante la cumplimentación por los propios municipios de un formulario.

### **Distribución de la población en los municipios navarros por tramos de población**

<b>TRAMOS DE POBLACIÓN</b>	<b>Nº DE MUNICIPIOS</b>	<b>POBLACIÓN TOTAL AGREGADA (a 1-1-2004)</b>
Menos de 101	34	2.188
De 101 a 500	121	29.149
De 501 a 1000	33	24.197
De 1001 a 5000	67	154.953
De 5001 a 10000	9	63.379
Más de 10000	7	119.003
Pamplona	1	191.865
<b>TOTAL</b>	<b>272</b>	<b>584.734</b>

Fuente: INE. Padrón Municipal de Habitantes a 1-1-2004.

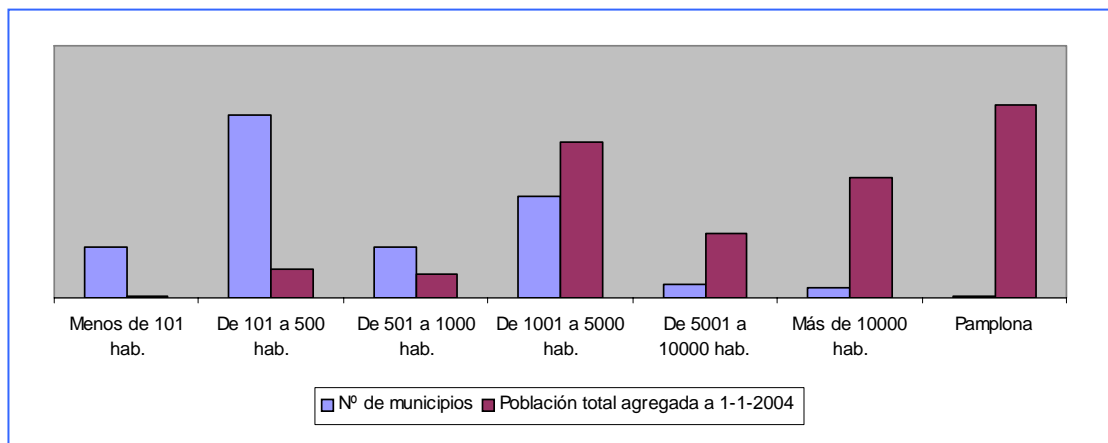
Estos datos indican que el 9,50 % de la población navarra vive en 188 municipios de menos de 1.000 habitantes.



El 23 % de la población vive en 63 municipios de 1.000 a 4.000 habitantes.

El 67 % de la población vive en 21 municipios de más de 4000 habitantes.

Esta relación entre el número de municipios y el volumen de población que aglutinan se representan en el siguiente gráfico:





## Distribución de la población en los municipios navarros por zonas

La distribución de la población navarra por zonas se recoge en la siguiente tabla, donde se especifica el número de municipios de cada una de las siete zonas así como la población que engloban:

ZONAS	Nº DE MUNICIPIOS	POBLACIÓN TOTAL AGREGADA (a 1-1-2004)
Noroeste	53	54.307
Pirineo	46	14.315
Pamplona	41	309.796
Tierra Estella	60	36.452
Navarra Media Oriental	30	31.466
Ribera Alta	23	57.033
Tudela	19	81.365
<b>TOTAL</b>	<b>272</b>	<b>584.734</b>

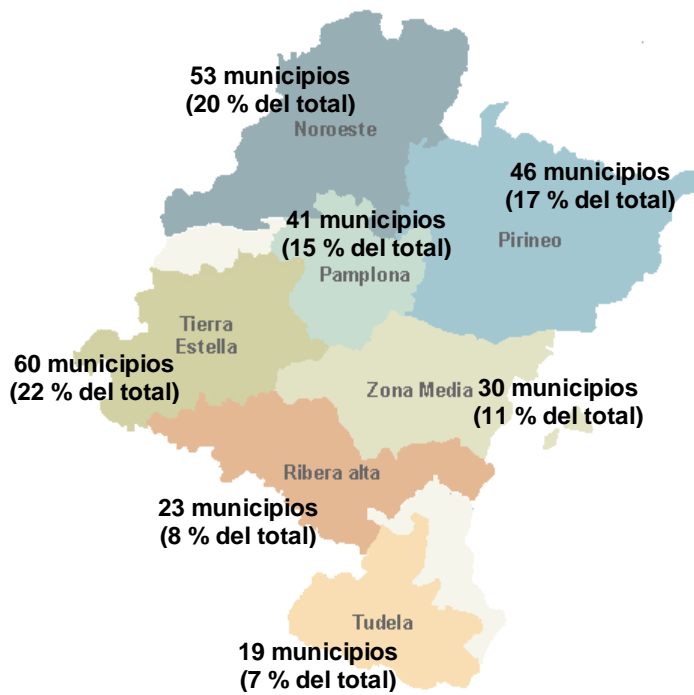
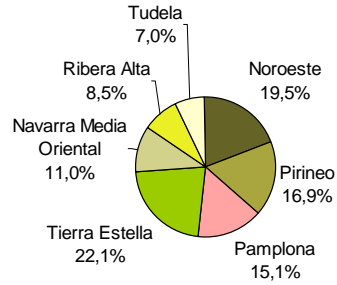
Fuente: INE. Padrón Municipal de Habitantes a 1-1-2004. Zonificación Navarra 2000.

Estos datos indican que el 53% de la población navarra vive en la zona de Pamplona, el 24 % en la zona de Tudela y la Ribera Alta, el 9 % en la zona Noroeste, el 6% en Tierra Estella, el 5 % en la Navarra Media Oriental y el 3 % en el Pirineo.

Sin embargo la distribución del número de municipios por zonas, reflejado en el siguiente mapa, es bien distinta:



### Número de municipios por zonas





**observatorio**  
de la Sociedad de la Información en Navarra

# 1.- Equipamiento ofimático



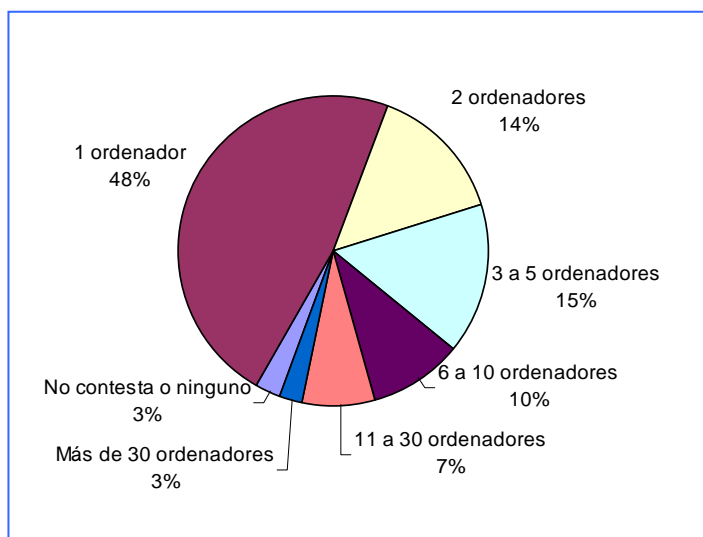


## 1.- EQUIPAMIENTO OFIMÁTICO

### 1.1.- Ordenadores personales

Nº DE ORDENADORES PERSONALES	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL DE ORDENADORES PERSONALES
No contesta o ningún ordenador	7	0
1	130	130
2	39	78
3 a 5	42	159
6 a 10	27	198
11 a 30	20	368
Más de 30	7	1353
	<b>272</b>	<b>2286</b>

Casi el 50 % de los municipios cuentan con un solo ordenador en sus instalaciones.



El 80 % de los municipios tienen 5 ó menos.

Más de la mitad del total de ordenadores personales existentes en los municipios de Navarra se encuentran en 7 de ellos.



Ponemos en relación la información relativa a número de ordenadores y a número de personas empleadas en el municipio, para obtener el **ratio número de ordenadores personales entre número de personas empleadas en el municipio**.

El resultado obtenido por tramos es el siguiente:

<b>Nº DE PERSONAS EMPLEADAS</b>	<b>MEDIA DEL RATIO Nº DE ORDENADORES / Nº DE PERSONAS EMPLEADAS</b>
No contesta o ningún personal empleado	0,00
1	1,12
2	0,77
3 a 5	0,84
6 a 10	0,59
11 a 20	1,04
21 a 30	0,38
31 a 100	0,41
Más de 100	1,72

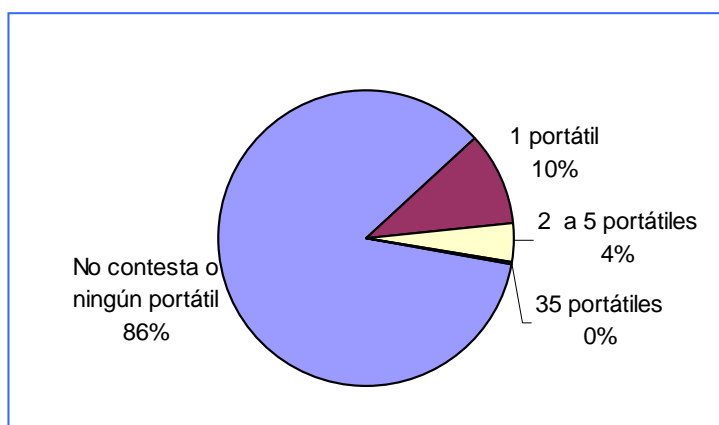
Se aprecian sensibles diferencias en los valores de este ratio. Esto puede deberse a que se esté tomando el dato de personal del municipio sin discriminar entre puestos de contenido administrativo y otros puestos, o bien a que en determinados municipios se cuenta con un número de ordenadores alto debido a que se considera también el equipamiento existente en aulas o a disposición de personas distintas al propio personal municipal.



## 1.2.- Ordenadores portátiles

Nº DE ORDENADORES PORTÁTILES	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL DE ORDENADORES PORTÁTILES
No contesta o ningún ordenador	232	0
1	28	28
2	6	12
3	1	3
4	3	12
5	1	5
35	1	35
	<b>272</b>	<b>95</b>

28 municipios navarros disponen de un ordenador portátil, además, once municipios cuentan con dos, tres, cuatro o cinco ordenadores portátiles y un solo municipio cuenta con 35 ordenadores portátiles.



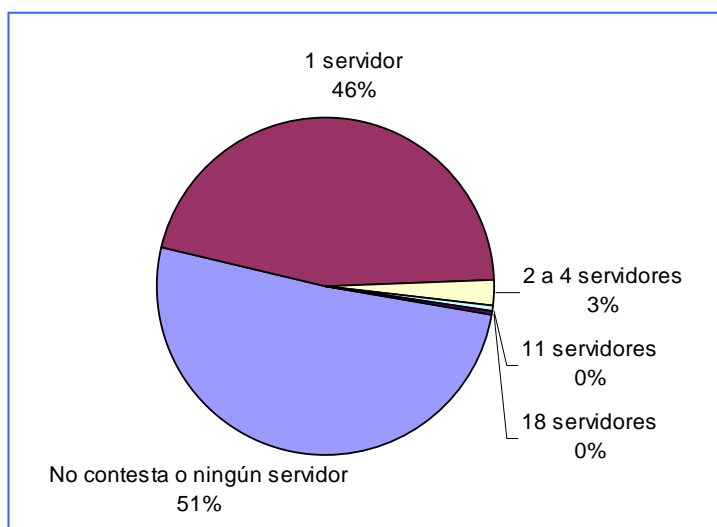
Ello supone que es el 15 % de los municipios los que disponen de algún ordenador portátil.



### 1.3.- Ordenador servidor

Nº DE ORDENADORES SERVIDOR	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL DE ORDENADORES SERVIDOR
No contesta o ningún servidor	138	0
1	125	125
2	6	12
3	1	3
11	1	11
18	1	18
	<b>272</b>	<b>169</b>

125 municipios navarros disponen de un servidor, además, seis municipios cuentan con dos servidores, un municipio tiene tres servidores, otro once, y otro cuenta con 18 servidores.



Ello implica que es el 46 % de los municipios los que disponen de al menos un servidor.

Este porcentaje es ligeramente inferior al porcentaje de municipios que tienen dos o más ordenadores personales, que representan un porcentaje del 49 %.

Este porcentaje es ligeramente inferior al porcentaje de municipios que tienen dos o más ordenadores personales, que representan un porcentaje del 49 %.



#### **1.4.- Ordenadores de mano/bolsillo**

Un municipio de los 272 municipios navarros cuenta con un ordenador de mano/bolsillo.

#### **1.5.- PDA**

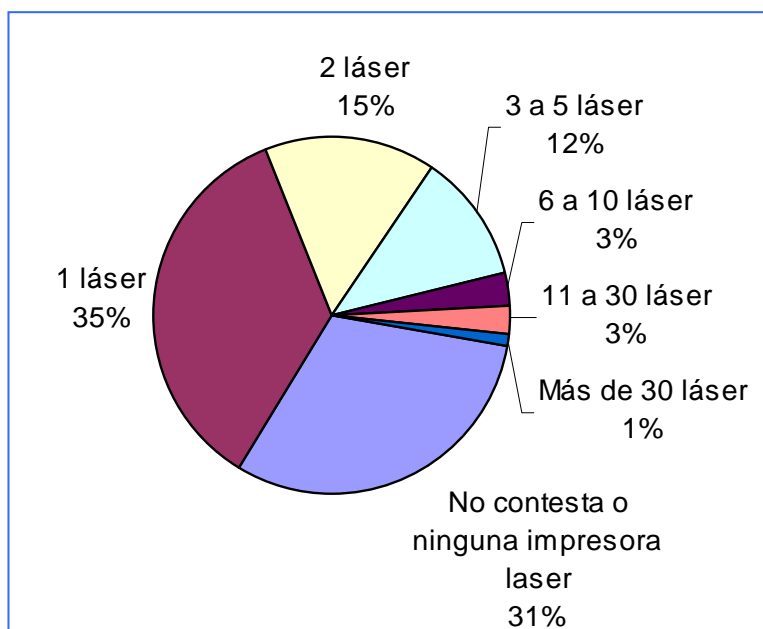
4 municipios de los 272 municipios navarros disponen de un PDA, y un municipio más dispone de 50.



## 1.6.- Impresoras láser

Nº DE IMPRESORAS LÁSER	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL DE IMPRESORAS LÁSER
No contesta o ninguna impresora láser	84	0
1	96	96
2	42	84
3 a 5	32	116
6 a 10	8	60
11 a 30	7	124
Más de 30	3	222
	<b>272</b>	<b>702</b>

138 municipios navarros disponen de una o dos impresoras láser, y 50 municipios tienen tres o más de tres impresoras láser.



Ello supone que el 69 % de los municipios disponen de al menos una impresora láser.



## 1.7.- Impresoras tinta

Nº DE IMPRESORAS TINTA	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL DE IMPRESORAS TINTA
No contesta o ninguna impresora tinta	91	0
1	109	109
2	26	52
3 a 5	26	94
6 a 10	12	92
11 a 30	7	150
Más de 30	1	580
	<b>272</b>	<b>1077</b>

135 municipios navarros disponen de una o dos impresoras de tinta, y 46 municipios tienen tres o más de tres impresoras de



tinta.

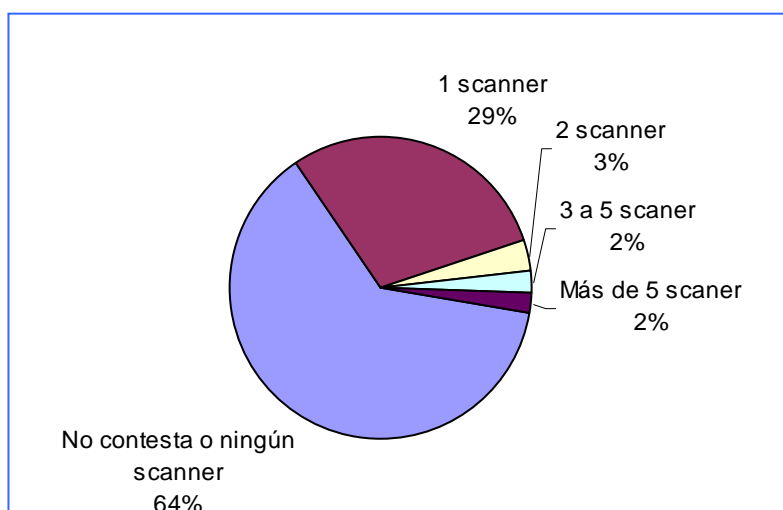
Ello supone que el 67 % de los municipios dispone de al menos una impresora de tinta.



## 1.8.- Escáneres

Nº DE ESCÁNERES	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL DE ESCÁNERES
No contesta o ningún escáner	171	0
1	80	80
2	9	18
3 a 5	6	18
Más de 5	6	77
	<b>272</b>	<b>193</b>

80 municipios navarros disponen de un escáner, y otros 21



tienen dos o más de dos escáneres.

Ello supone que el 36 % de los municipios disponen de al menos un escáner.

## 1.9.- Videoconferencia

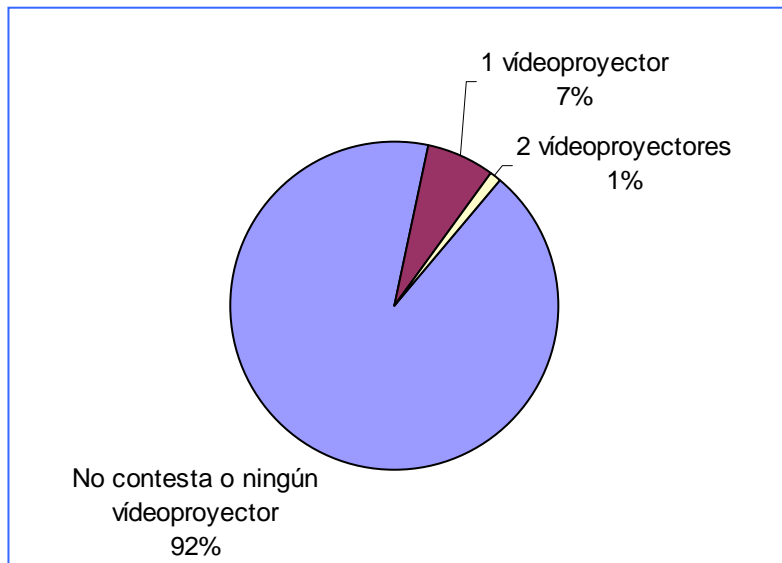
Un municipio cuenta con equipo de videoconferencia.



### 1.10.- Vídeo proyectores

Nº DE VÍDEOPROYECTORES	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL DE VÍDEOPROYECTORES
No contesta o ningún vídeo-proyector	251	0
1	18	18
2	3	6
	<b>272</b>	<b>24</b>

18 municipios navarros disponen de un vídeo proyector, y otros 3 municipios tienen dos vídeo proyectores.



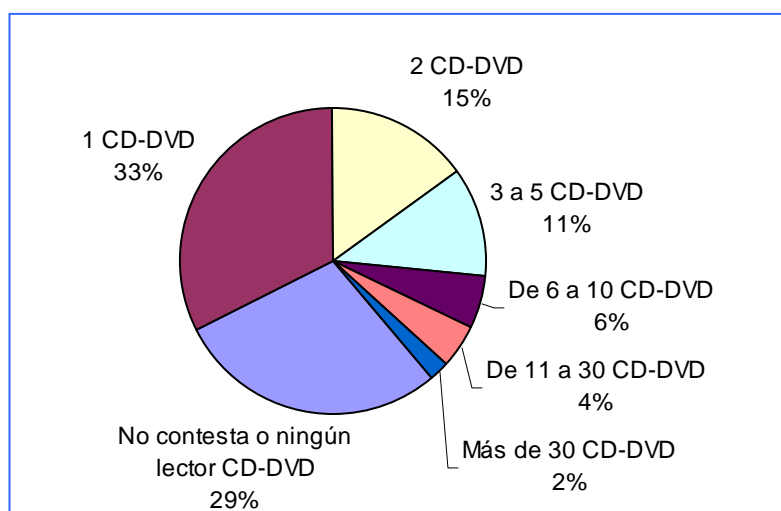
Ello supone que el 8 % de los municipios disponen de al menos un vídeo proyector.



### 1.11.- CD-DVD

Nº DE CD-DVD	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL DE CD-DVD
No contesta o ningún lector de CD-DVD	78	0
1	88	88
2	42	84
3 a 5	31	116
6 a 10	15	108
11 a 30	12	204
Más de 30	6	1192
	<b>272</b>	<b>1792</b>

194 municipios navarros disponen de uno o más lectores de CD-DVD, y 64 de ellos tienen tres o más de tres lectores de CD-DVD.



Ello supone que el 71 % de los municipios disponen de al menos un lector de CD-

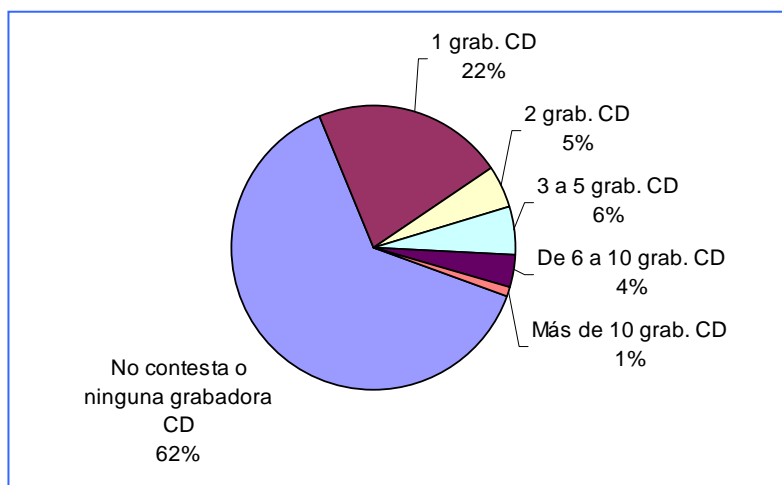
DVD.



### 1.12.- Grabadoras CD

Nº DE GRABADORAS DE CD	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL DE GRABADORAS DE CD
No contesta o ninguna	172	0
1	59	59
2	13	26
3 a 5	15	49
De 6 a 10	10	69
Más de 10	3	94
	<b>272</b>	<b>297</b>

100 municipios navarros disponen de una o más grabadoras de CD, y 28 de ellos tienen tres o más de tres grabadoras de CD.



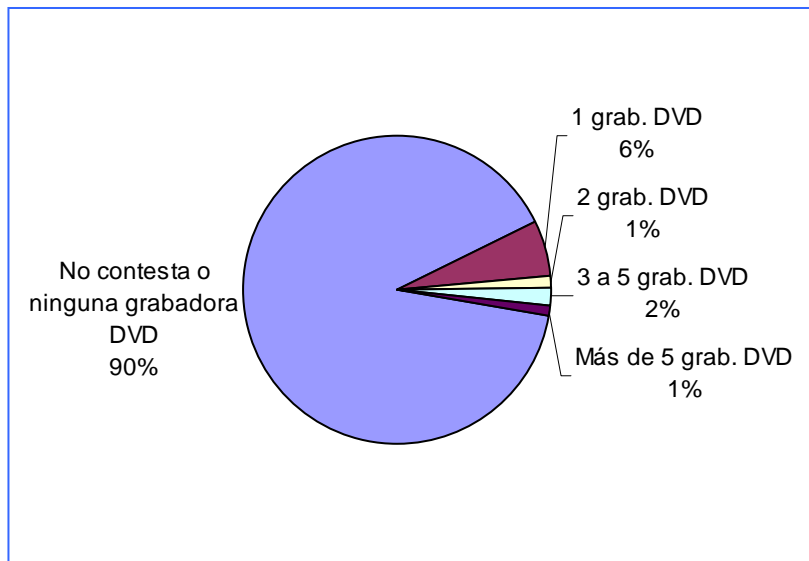
Ello supone que el 38 % de los municipios disponen de al menos una grabadora de CD.



### 1.13.- Grabadoras DVD

Nº DE GRABADORAS DVD	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL GRABADORAS DE DVD
No contesta o ninguna	245	0
1	16	16
2	3	6
3 a 5	5	17
Más de 5	3	23
	<b>272</b>	<b>62</b>

27 municipios navarros disponen de una o más grabadoras de DVD, y 8 de ellos tienen más de tres grabadoras de DVD.



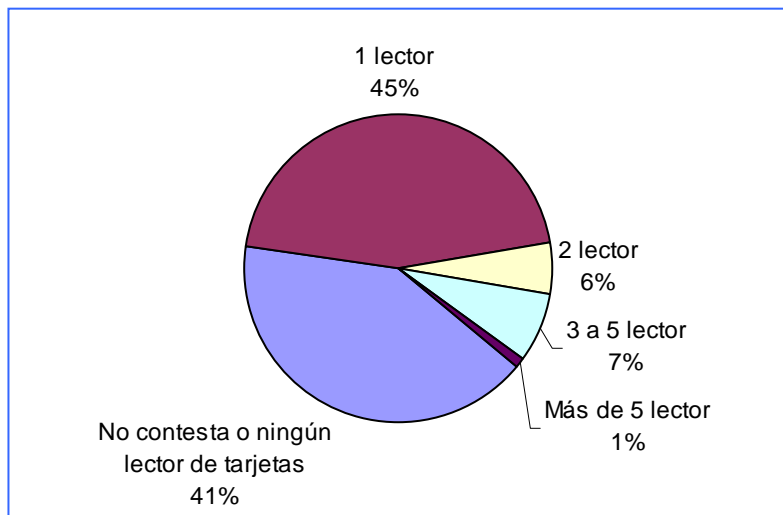
Ello supone que el 10 % de los municipios disponen de al menos una grabadora de DVD.



### 1.14.- Lectores de tarjetas

Nº DE LECTORES DE TARJETAS	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL LECTORES DE TARJETAS
No contesta o ningún lector de tarjetas	112	0
1	122	122
2	15	30
3 a 5	20	67
Más de 5	3	23
	<b>272</b>	<b>242</b>

160 municipios navarros disponen de lectores de tarjetas, y 23 de ellos tienen tres o más lectores.



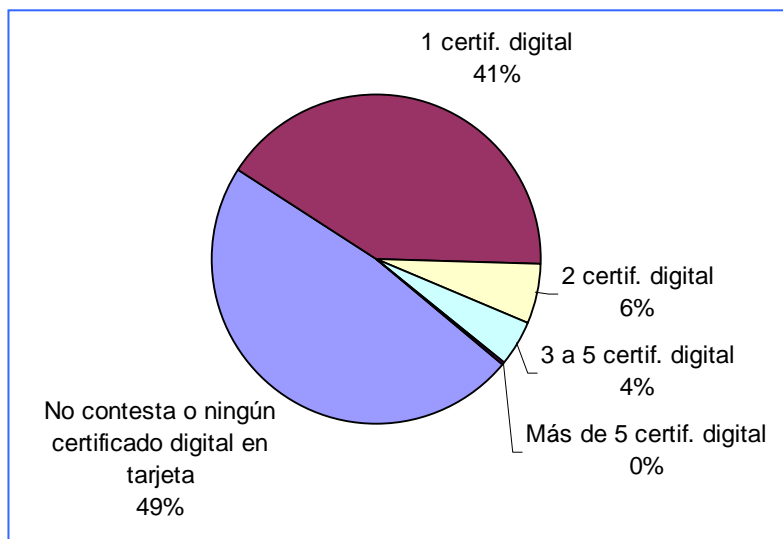
Ello supone que el 59 % de los municipios disponen de al menos un lector de tarjetas.



### 1.15.- Certificado Digital en Tarjeta

Nº DE CERTIFICADO DIGITAL EN TARJETA	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL CERTIFICADO DIGITAL EN TARJETA
No contesta o ningún certificado digital en tarjeta	131	0
1	112	112
2	16	32
3 a 5	12	37
Más de 5	1	20
	<b>272</b>	<b>201</b>

141 municipios navarros disponen de certificado digital en tarjeta, y 29 de ellos disponen de dos o más.



Ello supone que el 51 % de los municipios disponen de certificado digital en

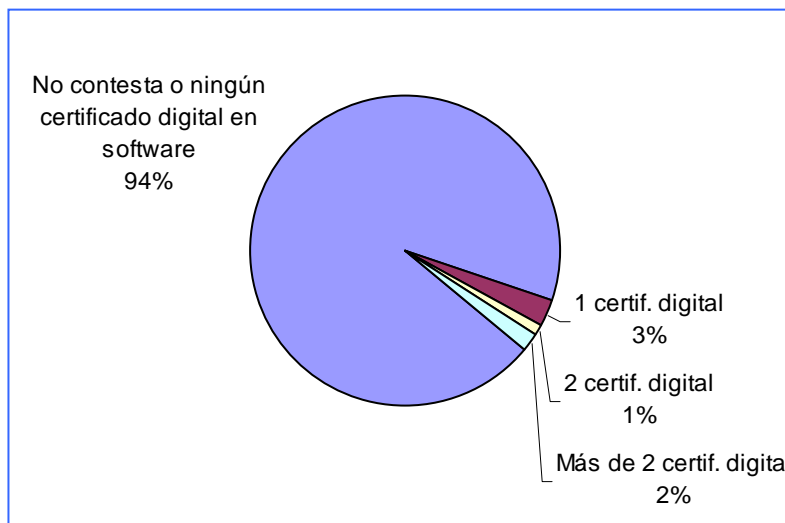
tarjeta.



### 1.16.- Certificado Digital en Software

Nº DE CERTIFICADO DIGITAL EN SOFTWARE	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL CERTIFICADO DIGITAL EN SOFTWARE
No contesta o ninguno	256	0
1	8	8
2	3	6
Más de 2	5	17
	<b>272</b>	<b>31</b>

16 municipios navarros disponen de certificado digital en software, y 8 de ellos disponen de dos o más.



Ello supone que el 6 % de los municipios disponen de certificado digital en software.



**observatorio**  
de la Sociedad de la Información en Navarra

## 2.- Equipamiento telefónico



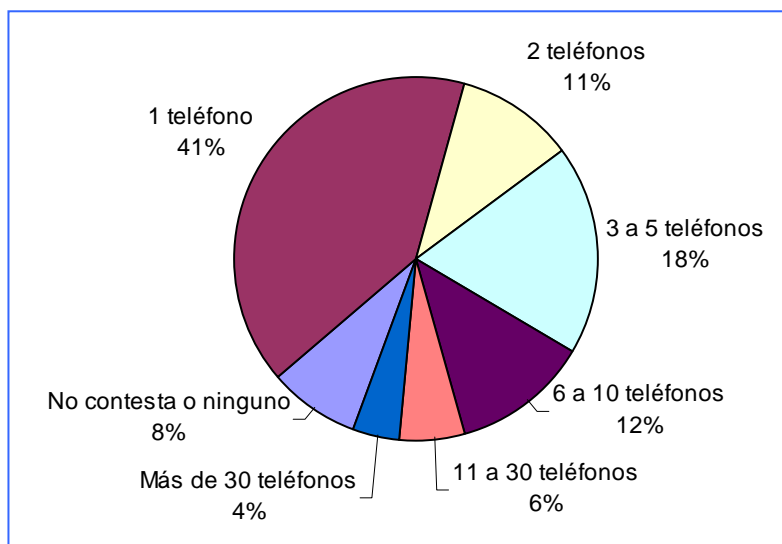


## 2.- EQUIPAMIENTO TELEFÓNICO

### 2.1.- Número de terminales –Teléfonos-

Nº DE TERMINALES-TELÉFONOS	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL TERMINALES-TELÉFONOS
No contesta o ninguno	22	0
1	111	111
2	29	58
3 a 5	50	189
6 a 10	33	246
11 a 30	16	264
Más de 30	11	1341
	<b>272</b>	<b>2209</b>

250 municipios navarros disponen de terminales telefónicas (teléfonos).



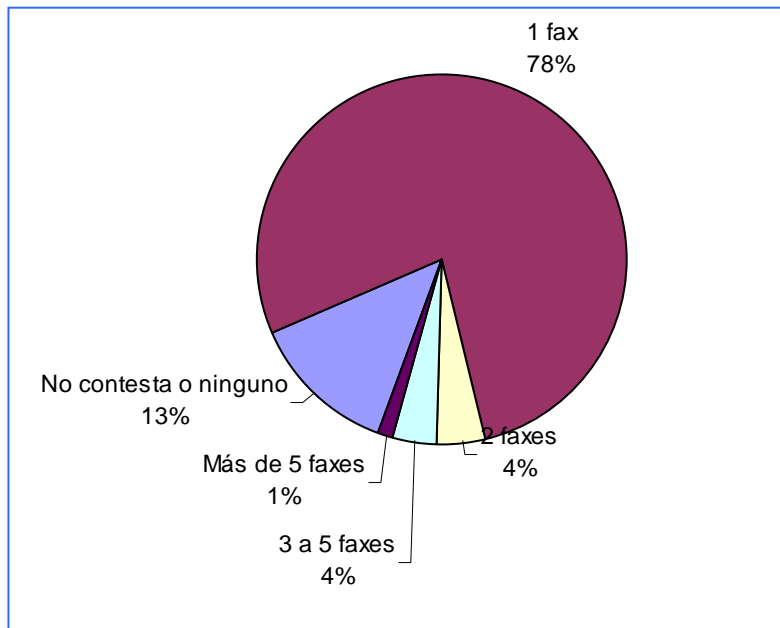
Ello supone que el 92 % de los municipios disponen de teléfono.



## 2.2.- Número de faxes

Nº DE FAXES	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL FAXES
No contesta o ninguno	35	0
1	211	211
2	12	24
3 a 5	10	36
Más de 5	4	60
	<b>272</b>	<b>331</b>

237 municipios navarros disponen de fax, y 26 de ellos disponen de dos o más.



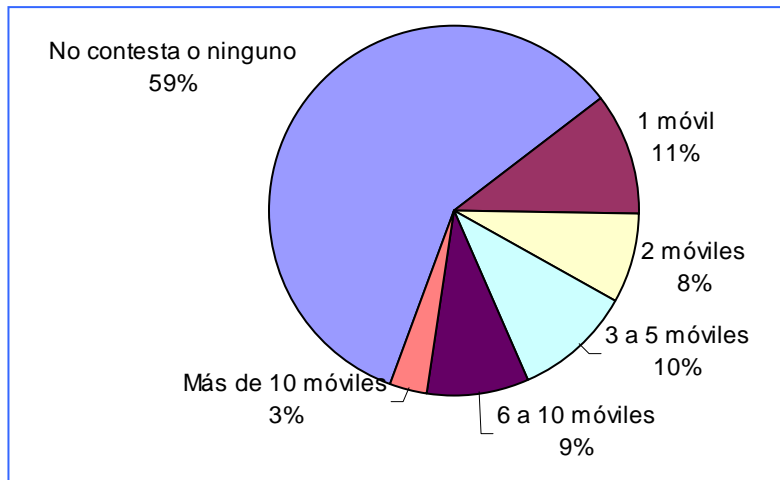
Ello supone que el 87 % de los municipios disponen de fax.



### 2.3.- Número de teléfonos móviles

Nº DE TELÉFONOS MÓVILES	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL TELÉFONOS MÓVILES
No contesta o ninguno	161	0
1	29	29
2	21	42
3 a 5	28	100
6 a 10	24	169
Más de 10	9	173
	<b>272</b>	<b>513</b>

111 municipios navarros disponen de algún teléfono móvil, y 82 de ellos disponen de dos o más.



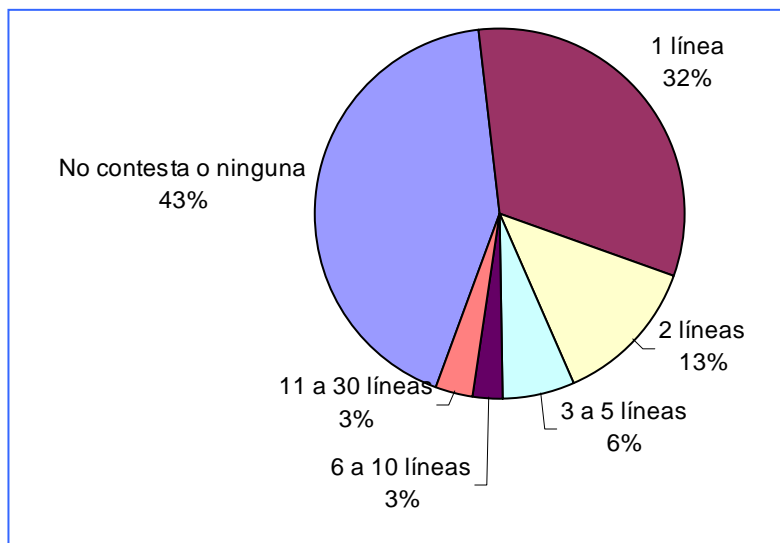
Ello supone que el 41 % de los municipios disponen de al menos un teléfono móvil.



## 2.4.- Líneas Telef. Básicas (Analog. Normales) RTB

Nº DE LÍNEAS TELEFÓNICAS BÁSICAS	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL DE LÍNEAS TELEFÓNICAS BÁSICAS
No contesta o ninguna	116	0
1	88	88
2	35	70
3 a 5	17	59
6 a 10	7	56
De 11 a 30	9	150
	<b>272</b>	<b>423</b>

156 municipios navarros disponen de línea telefónica básica, y 68 de ellos disponen de dos o más.



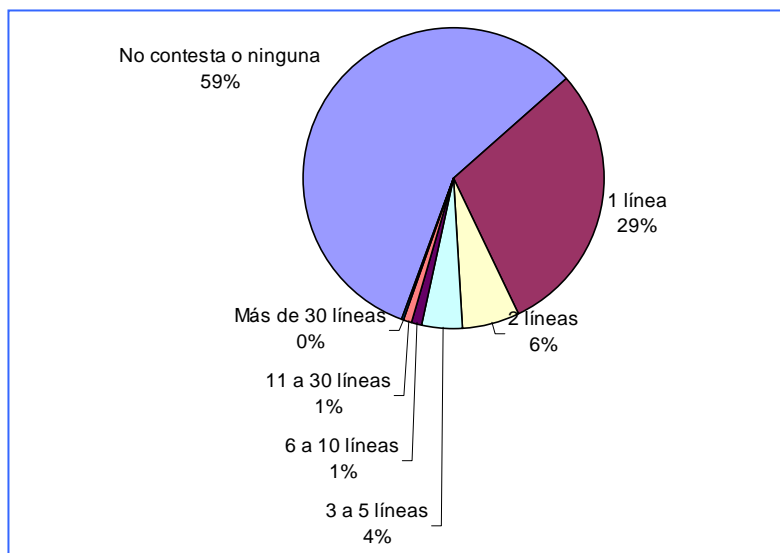
Ello supone que el 57 % de los municipios disponen de al menos una línea telefónica básica.



## 2.5.- Líneas Telef. RDSI (Básico; 2 canales)

Nº DE LÍNEAS TELEFÓNICAS RDSI (Básico; 2 canales)	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL DE LÍNEAS TELEFÓNICAS RDSI (Básico; 2 canales)
No contesta o ninguna	158	0
1	79	79
2	17	34
3 a 5	12	46
6 a 10	3	21
11 a 30	2	25
Más de 30	1	37
	<b>272</b>	<b>242</b>

114 municipios navarros disponen de línea telefónica RDSI, y 35 de ellos disponen de dos o más.



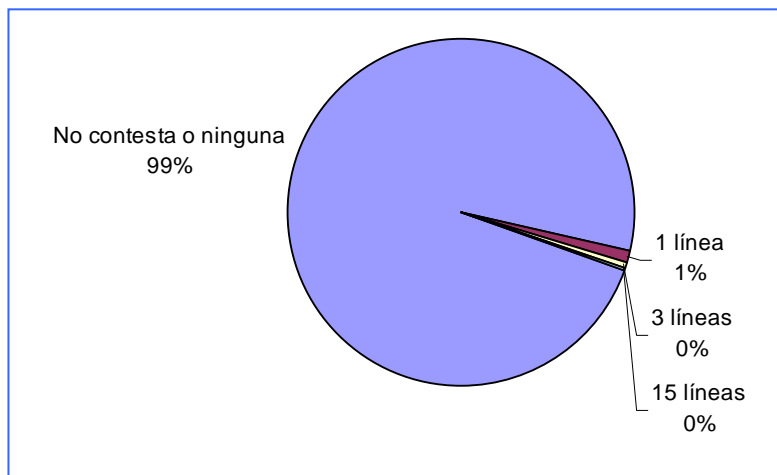
Ello supone que el 41 % de los municipios disponen de al menos una línea telefónica RDSI básica.



## 2.6.- Líneas Telef. RDSI (Primario; 30)

Nº DE LÍNEAS TELEFÓNICAS RDSI (Primario; 30)	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL DE LÍNEAS TELEFÓNICAS RDSI (Primario; 30)
No contesta o ninguna	267	0
1	3	3
3	1	3
15	1	15
	<b>272</b>	<b>21</b>

5 municipios navarros disponen de línea telefónica RDSI primaria, uno de ellos dispone de 3 líneas de este tipo y otro de



15.

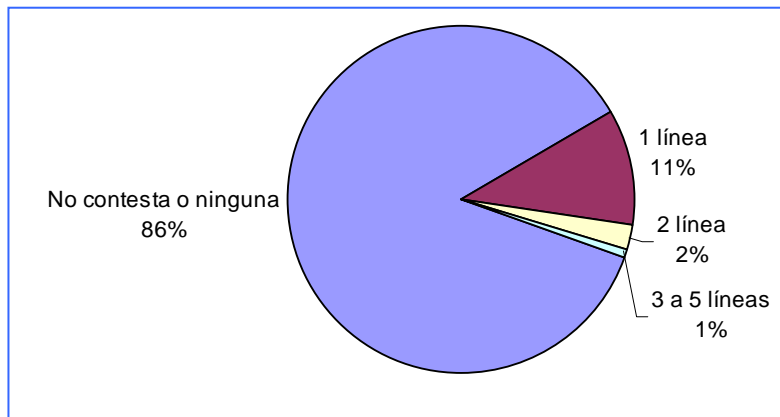
Ello supone que el 43 % de los municipios disponen de al menos una línea telefónica RDSI primaria.



## 2.7.- Conexión ADSL 256 Kb.

Nº DE CONEXIONES ADSL 256 Kb	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL DE CONEXIONES ADSL 256 Kb
No contesta o ninguna	234	0
1	30	30
2	6	12
3 a 5	2	9
	<b>272</b>	<b>51</b>

38 municipios navarros disponen de línea telefónica ADSL de 256 kb, seis de ellos disponen de 2 líneas de este tipo, otro de 4 y otro más de 5 líneas.



Ello supone que el 14 % de los municipios disponen de al menos una línea telefónica ADSL de 256

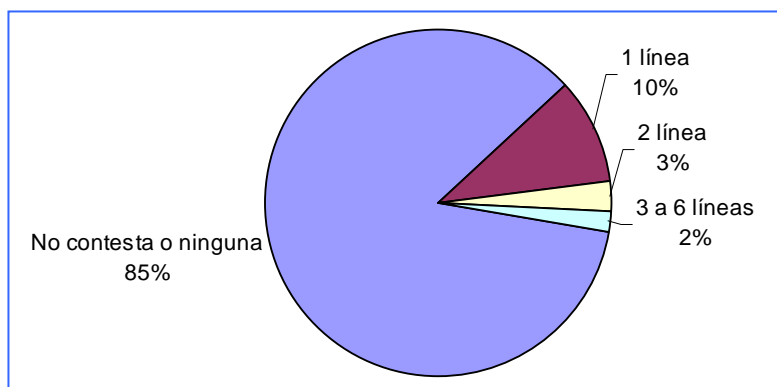
kb.



## 2.8.- Conexión ADSL 512 Kb.

Nº DE CONEXIONES ADSL 512 Kb	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL DE CONEXIONES ADSL 512 Kb
No contesta o ninguna	233	0
1	26	26
2	8	16
3 a 6	5	24
	<b>272</b>	<b>66</b>

39 municipios navarros disponen de línea telefónica ADSL de 512 kb, y trece de ellos disponen de dos o más.



Ello supone que el 15 % de los municipios disponen de al menos una línea telefónica ADSL de 512

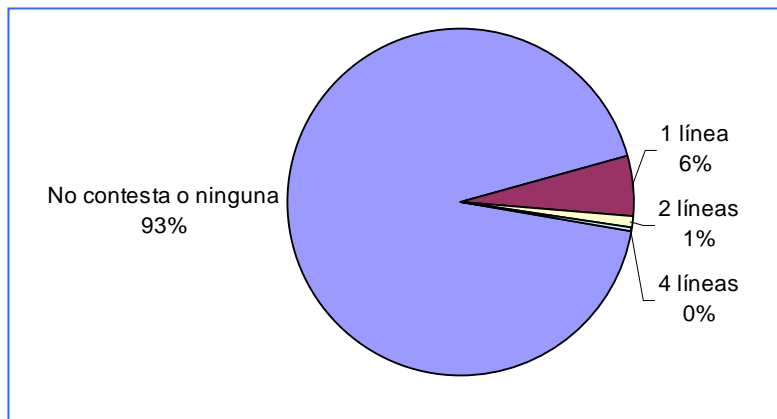
kb.



## 2.9.- Conexión ADSL 2 Mb.

Nº DE CONEXIONES ADSL 2Mb	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL DE CONEXIONES ADSL 2 Mb
No contesta o ninguna	252	0
1	15	15
2	3	6
4	1	4
10	1	10
	<b>272</b>	<b>35</b>

20 municipios navarros disponen de línea telefónica ADSL de 2 Mb, tres de ellos disponen de 2 líneas de este tipo, otro más de 4 líneas, y otro más, de 10 líneas.



Ello supone que el 7 % de los municipios disponen de al menos una línea telefónica ADSL de 2 Mb.



## **2.10.- Frame Relay**

Ningún municipio navarro cuenta con Frame Relay.

## **2.11.- Punto a Punto con ....**

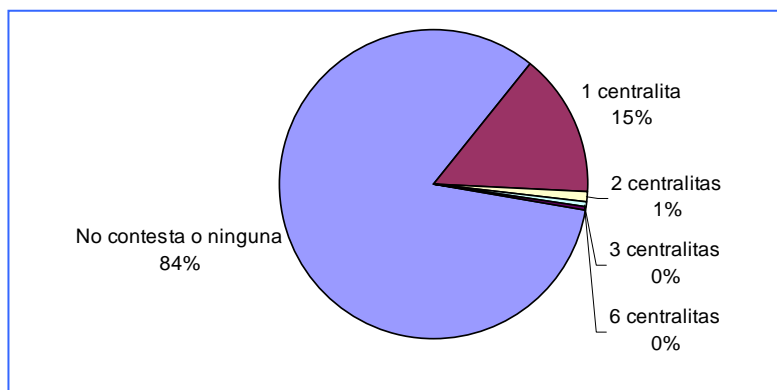
Hay seis municipios con conexión punto a punto, dos de ellas con el Gobierno de Navarra, otra con una entidad del municipio, y en los otros tres casos no se especifica con quién se tiene la conexión.



## 2.12.- Centralitas analógicas

Nº DE CENTRALITAS ANALÓGICAS	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL DE CENTRALITAS ANALÓGICAS
No contesta o ninguna	226	0
1	41	41
2	3	6
3	1	3
6	1	6
	<b>272</b>	<b>56</b>

46 municipios navarros disponen de centralitas analógicas, tres de ellos disponen de 2 centralitas, otro de 3, y otro más de 6 centralitas.



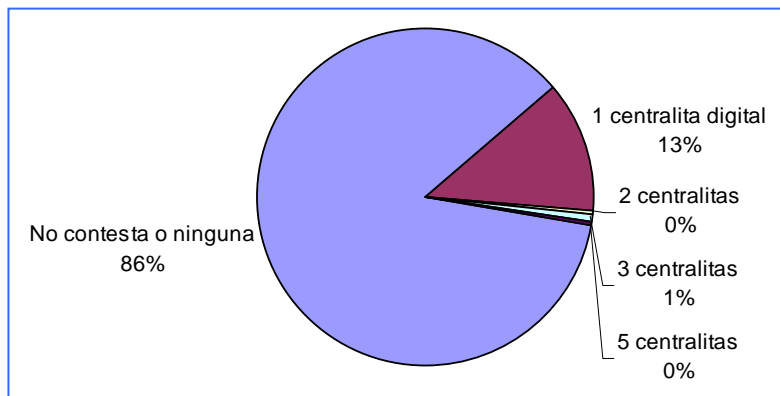
Ello supone que el 16 % de los municipios disponen de al menos una centralita telefónica analógica.



### 2.13.- Centralitas Digitales IP

Nº DE CENTRALITAS DIGITALES IP	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL DE CENTRALITAS DIGITALES IP
No contesta o ninguna	234	0
1	34	34
2	1	2
3	2	6
5	1	5
	<b>272</b>	<b>47</b>

38 municipios navarros disponen de centralitas digitales, uno de ellos dispone de 2 centralitas, dos más de 3, y otro más de 5 centralitas digitales.



Ello supone que el 14 % de los municipios disponen de al menos una centralita telefónica digital.



## 2.14.- Conexión vía satélite

Nº DE CONEXIONES VÍA SATÉLITE	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL DE CONEXIONES VÍA SATÉLITE
No contesta o ninguna	269	0
1	2	2
2	1	2
	<b>272</b>	<b>4</b>

2 municipios navarros disponen de una conexión vía satélite, y otro municipio más dispone de dos conexiones.

Dos de ellos están localizados en la montaña de Navarra, y otro en Tierra Estella. Respectivamente en las siguientes comarcas de la zonificación Navarra 2000: Noroeste, Pirineo y Tierra Estella.

Ello supone que el 1,1 % de los municipios navarros dispone de conexión vía satélite.

## 2.15.- Otro equipamiento telefónico

Un municipio cuenta con una centralita telefónica mixta, otro con una CONEXIÓN AVE 4,8 Mbps por cable, y otro con una Red Movistar de Datos.



**observatorio**  
de la Sociedad de la Información en Navarra

# 3.- Redes de Comunicaciones





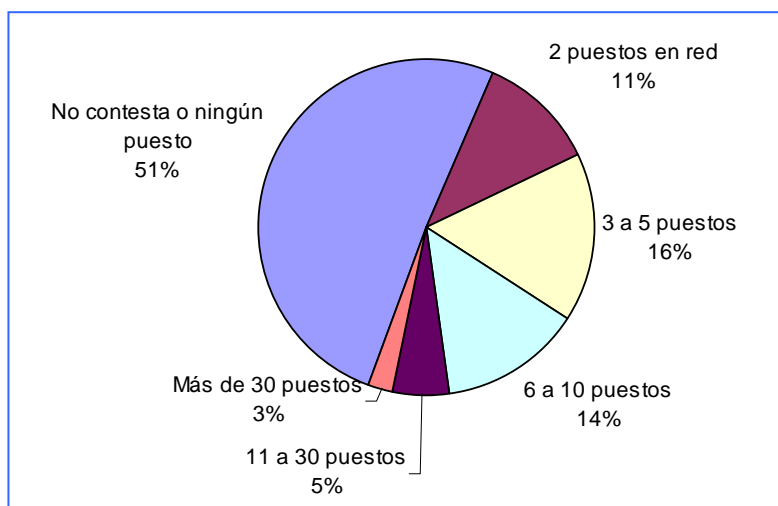
### 3.- REDES DE COMUNICACIONES

#### 3.1.- Red de área local (Datos)

Nº DE PUESTOS EN RED DE ÁREA LOCAL (DATOS)	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL DE PUESTOS EN RED DE ÁREA LOCAL (DATOS)
No contesta o ninguno	139	0
2	31	62
3 a 5	44	174
6 a 10	37	276
11 a 30	14	224
Más de 30	7	1215
	<b>272</b>	<b>1951</b>

133 municipios navarros disponen de redes de área local en alguno de sus centros.

Ello supone que el 49 % de los municipios disponen de al menos



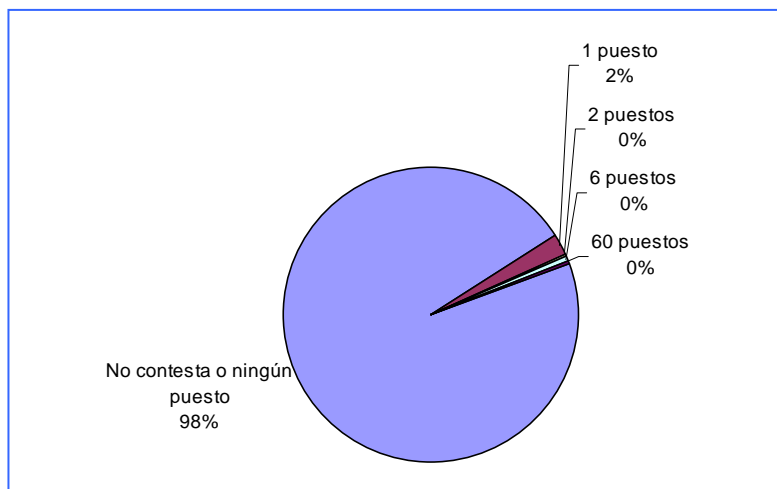
una red de área local en alguno de sus centros. El número de puestos en red oscila desde 2 hasta 900.



### 3.2.- Red Privada Virtual (VPN)

Nº DE PUESTOS EN RED PRIVADA VIRTUAL (VPN)	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL DE PUESTOS EN RED PRIVADA VIRTUAL (VPN)
No contesta o ninguno	263	0
1	6	6
2	1	2
6	1	6
60	1	60
	<b>272</b>	<b>74</b>

9 municipios navarros disponen de redes privadas virtuales en alguno de sus centros.



Ello supone que el 2 % de los municipios disponen de al menos una red de este tipo en alguno de sus centros.



### **3.3.- Red Inalámbrica Local**

5 municipios navarros disponen de redes inalámbricas locales en alguno de sus centros. Dos de ellos tienen un solo puesto con ese tipo de acceso a la red, otro municipio 3 puestos, otro tiene 5, y el quinto cuenta con 30 puestos conectados mediante una red inalámbrica local.



**observatorio**  
de la Sociedad de la Información en Navarra

# 4.- Software



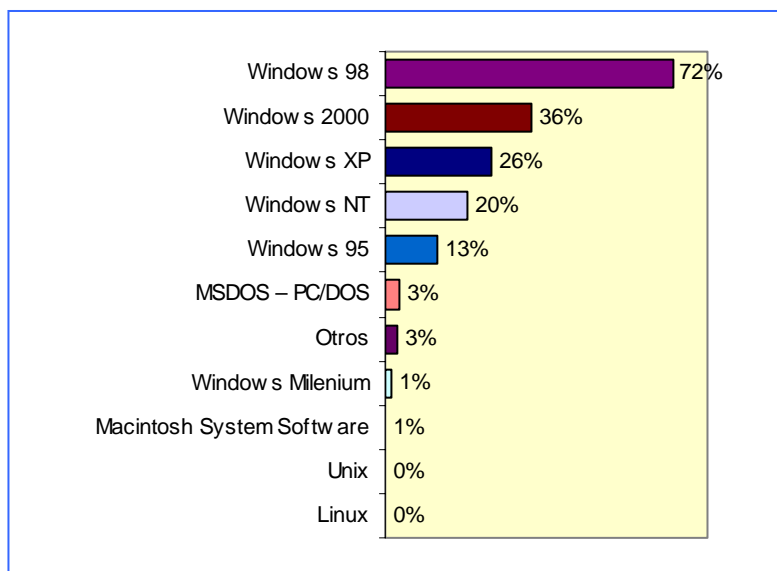


## **4.- SOFTWARE**

### **4.1.- Sistemas operativos**

<b>SISTEMA OPERATIVO</b>	<b>Nº DE MUNICIPIOS CON ESE SISTEMA OPERATIVO</b>	<b>% SOBRE EL TOTAL DE MUNICIPIOS</b>
Windows 98	195	72%
Windows 2000	98	36%
Windows NT	55	20%
Windows 95	35	13%
Windows XP	71	26%
MSDOS – PC/DOS	9	3%
Windows Milenium	4	1%
Macintosh System Software	2	1%
Linux	0	0%
Unix	0	0%
Otros	8	3 %

El 72 % de los municipios disponen de Windows 98 como sistema operativo.



Un 36 % de municipios cuentan con Windows 2000 y otro 26 % con Windows NT. Porcentajes más bajos (20

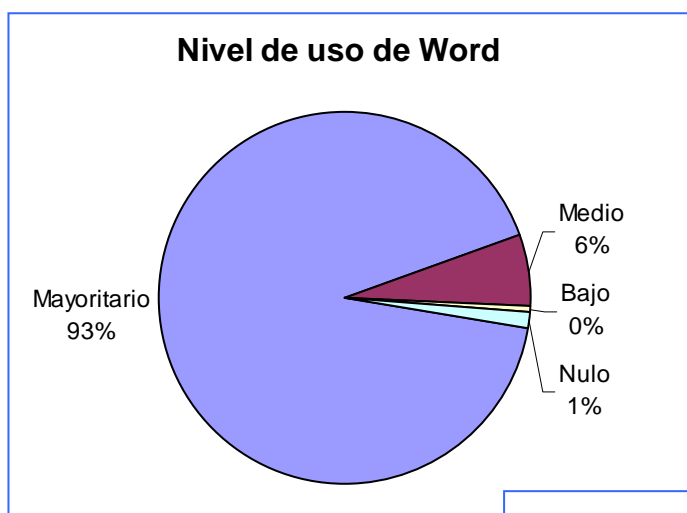
y 13 %) tienen Windows NT y Windows 95.

Un 3% de municipios usa MSDOS como sistema operativo.



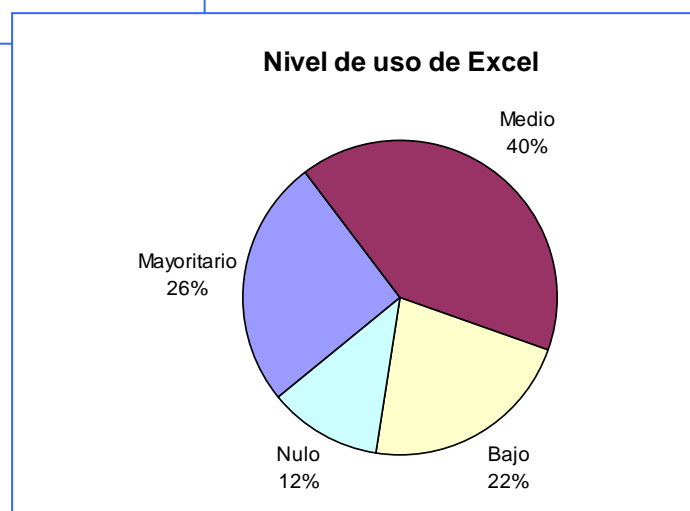
#### 4.2.- Aplicaciones informáticas y su nivel de uso

APLICACIONES INFORMÁTICAS	Nº DE MUNICIPIOS SEGÚN NIVEL DE USO DE LA APLICACIÓN INFORMÁTICA			
	Mayoritario Más del 70 % de personas usuarias	Medio Entre el 70 y el 40 %	Bajo Menos del 40 %	Nulo Ninguna persona usuaria
Word	250	17	1	4
Excel	70	111	59	32
Access	34	48	93	97
Power Point	4	8	52	208
Otros	10	2	18	242



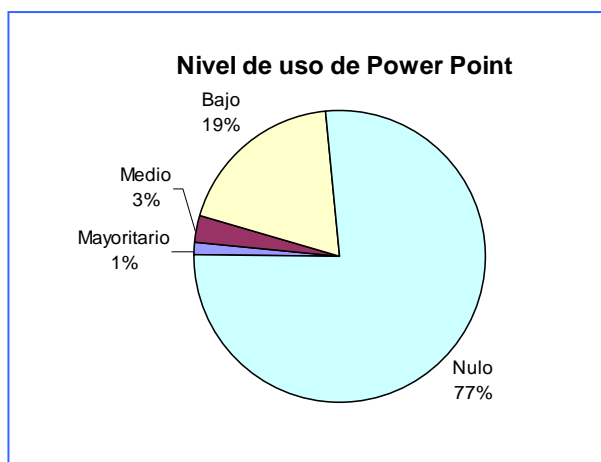
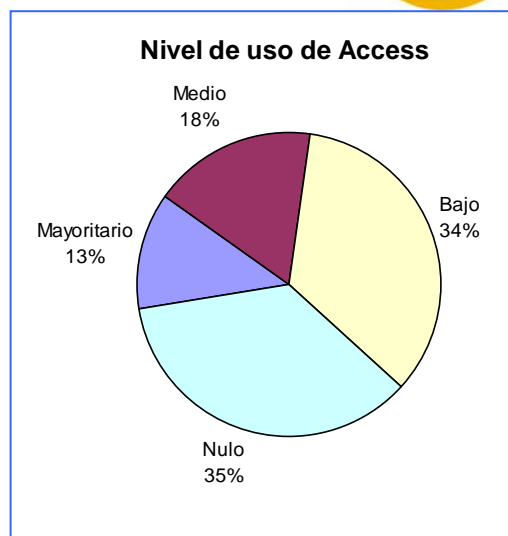
Word es utilizado de forma mayoritaria ente el personal del municipio en el 93 % de los casos.

Excel se utiliza de forma generalizada por el personal del municipio en el 66 % de los casos.





Access se utiliza de forma generalizada por el personal en el 31 % de los municipios, y no se utiliza en absoluto en el 35 % de los mismos.



Power Point no se utiliza en absoluto en el 77% de los municipios, y se utiliza de forma generalizada en el 4% de ellos.

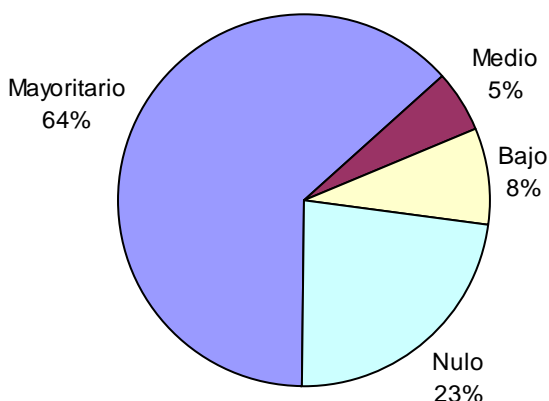
20 municipios utilizan también otras aplicaciones y programas, como Acrobat Reader, Winzip, Autocad, Cristal Report, Corel, Microstation, Microsoft-Photo Editor, Photopaint, Works o Publisher.



### 4.3.- Aplicaciones de correo electrónico y su nivel de uso.

APLICACIONES DE CORREO ELECTRÓNICO	Nº DE MUNICIPIOS SEGÚN NIVEL DE USO DE LA APLICACIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO			
	Mayoritario Más del 70 % de personas usuarias	Medio Entre el 70 y el 40 %	Bajo Menos del 40 %	Nulo ninguna persona usuaria
Outlook Express	173	14	23	62
Outlook	41	7	19	205
Otras	6	1	3	262

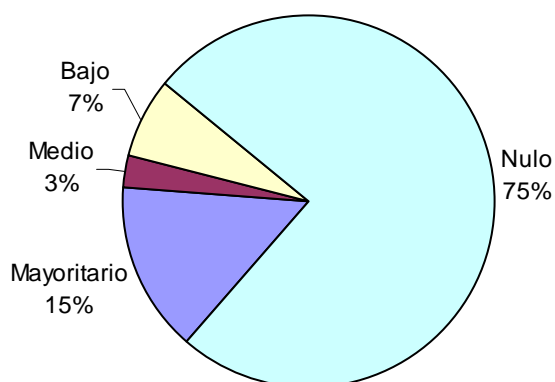
**Nivel de uso de Outlook Express**



Outlook Express es utilizado de forma mayoritaria ente el personal del municipio en el 64 % de los casos.

Outlook se utiliza de forma generalizada por el personal del municipio en el 18 % de los casos.

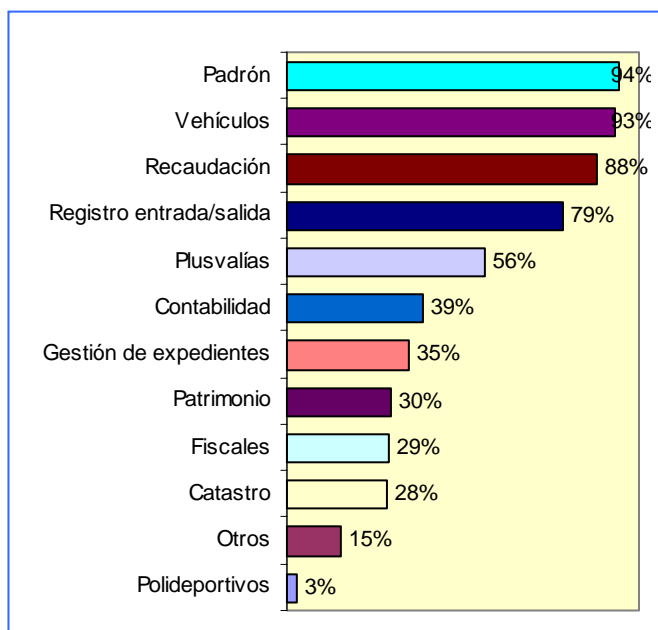
**Nivel de uso de Outlook**





#### 4.4.- Aplicaciones informáticas de gestión municipal y su nivel de uso.

256 municipios, el 94 % del total, cuentan con una aplicación informática de Padrón.



informática de Padrón.

253 municipios, el 93 % del total, tienen una de Vehículos.

El 88 % de los municipios, 239, cuentan con aplicación de Recaudación.

El 79 %, 214 municipios, utilizan una aplicación de registro de entradas y salidas.

153 municipios, el 56 % del total, tienen una aplicación de Plusvalías.

105 municipios, el 39 % del total, tienen una aplicación de Contabilidad.

94 municipios, el 35 % manejan una aplicación de gestión de expedientes.

Y el 30 %, 81 municipios, tienen instalada una aplicación de gestión de Patrimonio.



A continuación se detalla el nivel de uso de estas aplicaciones, para lo que se recoge en la tabla siguiente el número de municipios que, para cada aplicación, la utilizan mayoritariamente, en un nivel medio, bajo o nulo.

APLICACIONES INFORMÁTICAS DE GESTIÓN MUNICIPAL	Nº DE MUNICIPIOS SEGÚN NIVEL DE USO DE LA APLICACIÓN			
	Mayoritario Más del 70 % de personas usuarias	Medio Entre el 70 y el 40 %	Bajo Menos del 40 %	Nulo ninguna persona usuaria
Padrón	183	58	15	16
Vehículos	164	62	27	19
Recaudación	145	61	33	33
Registro entrada/salida	135	49	30	58
Plusvalías	49	39	65	119
Patrimonio	24	22	35	191
Gestión de expedientes	25	29	40	178
Fiscales	28	21	30	193
Catastro	21	23	33	195
Contabilidad	37	28	40	167
Polideportivos	1	2	5	264
Otros	22	12	8	230

Este mismo dato, a modo de porcentajes sobre el número total de municipios, se refleja en la siguiente tabla:

APLICACIONES INFORMÁTICAS DE GESTIÓN MUNICIPAL	Nº DE MUNICIPIOS SEGÚN NIVEL DE USO DE LA APLICACIÓN			
	Mayoritario 70 % de personas usuarias	Medio Entre el 70 y el 40 %	Bajo Menos del 40 %	Nulo ninguna persona usuaria
Gestión de expedientes	9%	11%	15%	65%
Registro entrada/salida	50%	18%	11%	21%
Plusvalías	18%	14%	24%	44%
Recaudación	53%	22%	12%	12%
Padrón	67%	21%	6%	6%
Vehículos	60%	23%	10%	7%
Patrimonio	9%	8%	13%	70%
Fiscales	10%	8%	11%	71%
Catastro	8%	8%	12%	72%



Contabilidad	14%	10%	15%	61%
Polideportivos	0%	1%	2%	97%
Otros	8%	4%	3%	85%

24 municipios utilizan también otras aplicaciones de gestión municipal (relativas al IAE, Aguas, Auzolan, Gestión Elecciones, Multas / Policía Municipal, nóminas y RRHH, Gestión tributaria, presupuesto, Medicina Laboral, Laboratorio, Cementerio, y Secretaría).



**observatorio**  
de la Sociedad de la Información en Navarra

# 5.- Otros equipamientos





## **5.- OTROS EQUIPAMIENTOS**

### **5.1.- Otros equipamientos (sistema Cad-Cam, kioscos de información, cable modem, ISP, sistema de pago electrónico)**

<b>OTROS EQUIPAMIENTOS</b>	<b>Nº DE MUNICIPIOS</b>	<b>Nº TOTAL DE ELEMENTOS DE OTROS EQUIPAMIENTOS</b>
Sistema Cad-Cam	3	27
Kioscos de información	16	20
Línea analógica con MODEM	152	188
Cable MODEM	9	
ISP	8	
Sistema de pago electrónico	20	

De los tres municipios que cuentan con sistema Cad-Cam, dos de ellos tienen uno, y el tercero 25.

Kioscos de información: 12 municipios disponen de un kiosco cada uno, y 4 municipios más tienen dos kioscos cada uno.

Línea analógica con modem: hay 152 municipios que disponen de línea analógica con modem. 127 de ellos tienen una sola línea, 16 municipios tienen 2 líneas, 7 municipios tienen 3 y dos municipios más tienen 4 líneas analógicas con modem.

Los operadores proveedores de acceso a los 9 municipios con cable modem son Retena y Telefónica.



Hay 8 municipios que cuentan además con otro operador distinto para su acceso a Internet.

20 municipios cuentan con sistemas de pago electrónico (a través de tarjetas, terminal electrónico, teléfono u ordenador). 12 de estos municipios indican utilizar la banca electrónica (con Caja Rural de Navarra, Caja Navarra y Caja Rural), y 4 emplear el datáfono con Caja Navarra.



## 5.2.- Sistemas de acreditación para acceso a instalaciones municipales

30 municipios cuentan con sistema de acreditación para acceso a instalaciones municipales.

### Tipo de sistema de acreditación

Este sistema de acreditación es mediante tarjeta en 28 de los 30 municipios que lo tienen.

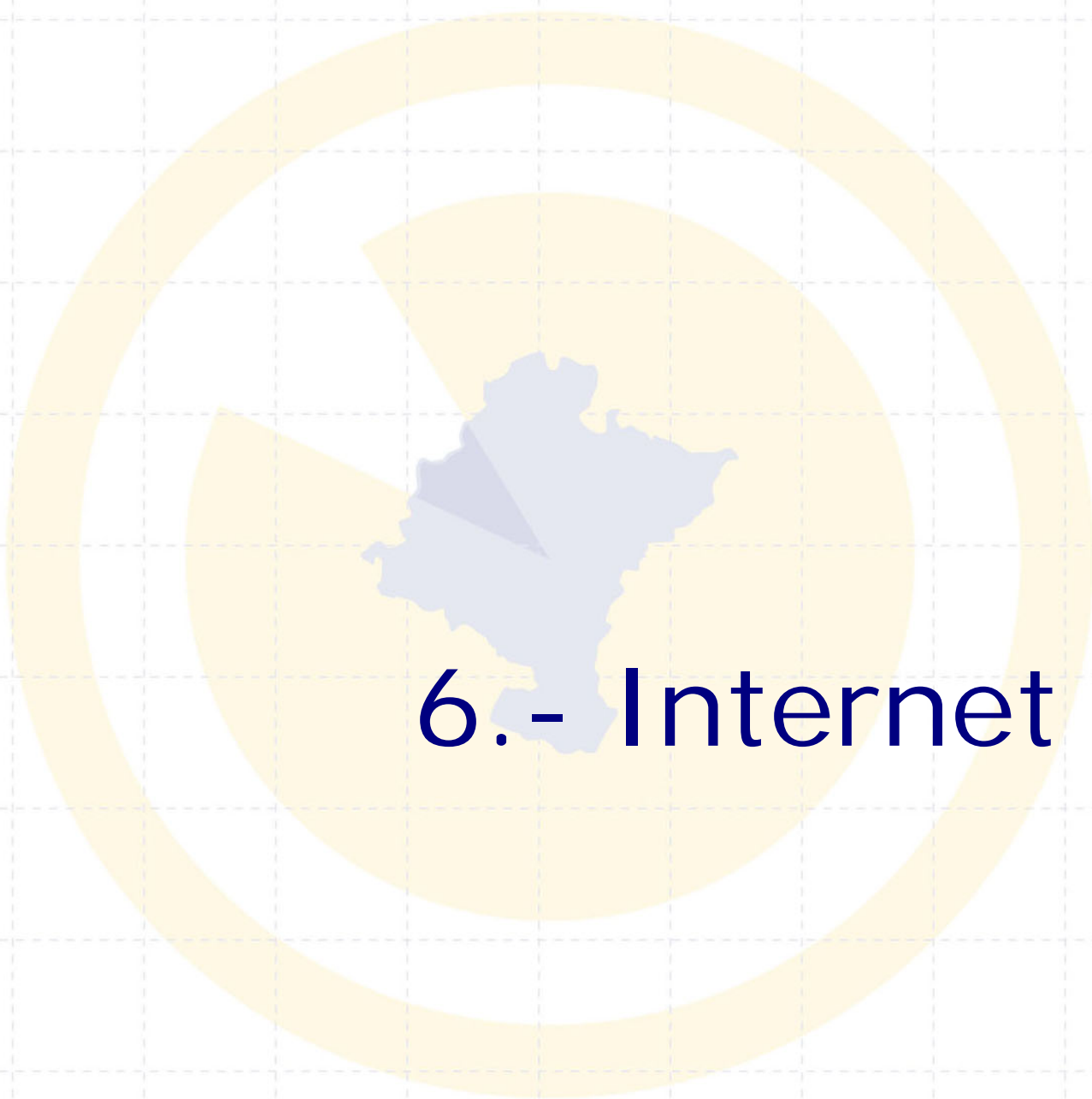
El elemento utilizado para realizar las acreditaciones es mediante código de barras en 3 municipios, mediante Banda Magnética en 10 municipios (en 5 de ellos se trata de tarjetas promovidas por el Gobierno de Navarra), y mediante Chip integrado en 17 municipios (en 13 de ellos en tarjetas promovidas por el Gobierno de Navarra).

### Uso que se da a los dispositivos de acceso

USO DE LOS DISPOSITIVOS DE ACCESO	Nº DE MUNICIPIOS
Control de acceso a piscinas	3
Control de acceso a polideportivos	3
Kioskos	0
Pago de tasas	0
Autobús	1
Parquímetro	1
Acceso a datos personales	0



**observatorio**  
de la Sociedad de la Información en Navarra



# 6.- Internet



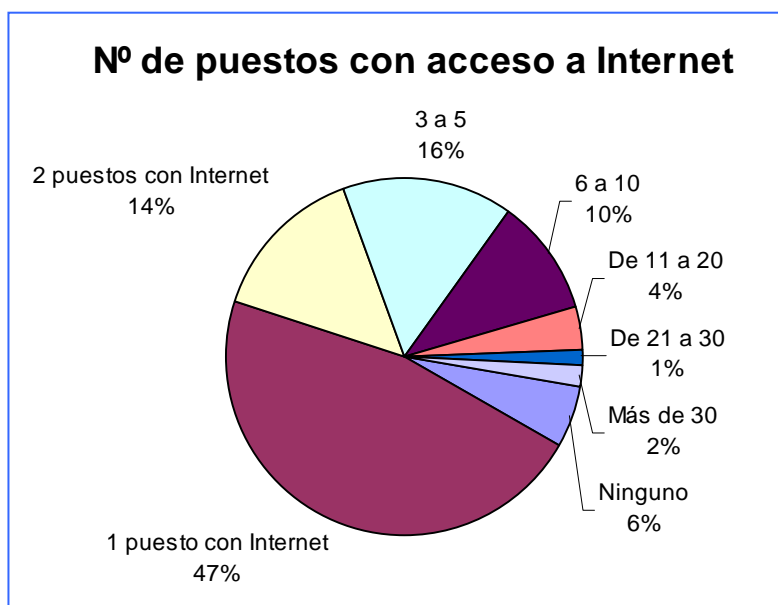


## **6.- INTERNET**

### **6.1.- Equipamiento en Internet**

#### **Acceso a Internet**

<b>Nº DE PUESTOS CON ACCESO A INTERNET</b>	<b>Nº DE MUNICIPIOS</b>	<b>Nº TOTAL DE PUESTOS CON ACCESO A INTERNET</b>
Ninguno	15	0
1	127	127
2	39	78
3 a 5	43	167
6 a 10	28	209
De 11 a 20	11	174
De 21 a 30	4	118
Más de 30	5	317
	<b>272</b>	<b>1190</b>



257 municipios navarros, el 94 %, disponen de acceso a Internet. En casi la mitad de los municipios con acceso a Internet, 127, este acceso está disponible en un

solo equipo.



### Puntos públicos de acceso

29 municipios (el 11% del total) cuentan con puntos públicos de acceso a Internet. En diez de ellos se ofertan dos o más puntos.

### Red local de datos Intranet

Nº DE PUESTOS CON ACCESO A INTRANET	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL DE PUESTOS CON ACCESO A INTRANET
Ninguno	261	0
1 a 5	5	9
6 a 30	2	25
Más de 30	4	1096
	<b>272</b>	<b>1130</b>

11 municipios, el 4 % del total, cuentan con equipos conectados mediante una red local de datos Intranet.

### Red Extranet

Hay cinco municipios que cuentan con un puesto cada uno con acceso a una red Extranet.

### Direcciones IP públicas

7 municipios cuentan con dirección IP pública. De ello, tres tienen una dirección IP, un municipio cuenta con cuatro direcciones IP, dos más con 5 direcciones IP cada uno, y otro municipio con 31.



### Dominio propio en Internet

Nº DE DOMINIOS PROPIOS EN INTERNET	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL DE DOMINIOS PROPIOS EN INTERNET
Ninguno	190	0
1	71	71
2	7	14
3	1	3
4	1	4
5	1	5
20	1	20
	<b>272</b>	<b>117</b>

82 municipios, el 30% del total, cuentan con dominio propio en Internet. 11 de ellos disponen de más de un dominio propio (2, 3, 4, 5 y 20 dominios, como se recoge en esta tabla).



### **Servidor de web propio**

<b>Nº DE SERVIDORES DE WEB PROPIOS</b>	<b>Nº DE MUNICIPIOS</b>	<b>Nº TOTAL DE SERVIDORES DE WEB PROPIOS</b>
Ninguno	261	0
1	10	10
2	1	2
	<b>272</b>	<b>12</b>

11 municipios navarros cuentan con su propio servidor de web, uno de los cuales dispone de dos servidores propios de web.

### **DNS propio**

6 municipios navarros cuentan con DNS propio, dos de los cuales disponen de dos.

### **Servidor de correo propio**

10 municipios navarros cuentan con servidor de correo propio, uno de los cuales dispone de dos servidores.

### **Otros servidores -Transf. FTP-**

3 municipios navarros cuentan con servidor de transferencia FTP, uno de los cuales dispone de dos servidores.

### **Otros Servidores Acceso remoto Telnet**

4 municipios navarros cuentan con un servidor de acceso remoto Telnet.



### Servidores Gestión de acceso Proxy

Nº DE SERVIDORES DE GESTIÓN DE ACCESO PROXY	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL DE SERVIDORES DE GESTIÓN DE ACCESO PROXY
Ninguno	252	0
1	17	17
2	1	2
3	1	3
20	1	20
	<b>272</b>	<b>42</b>

20 municipios navarros, el 7% del total, cuentan con servidores de gestión de acceso Proxy.

### Elemento de seguridad (Cortafuegos)

24 municipios navarros disponen de un elemento de seguridad en el acceso (cortafuegos).



### Exploradores utilizados

EXPLORADORES UTILIZADOS	Nº DE MUNICIPIOS SEGÚN NIVEL DE USO DEL EXPLORADOR			
	Mayoritario Más del 70 % de personas usuarias	Medio Entre el 70 y el 40 %	Bajo Menos del 40 %	Nulo Ninguna persona usuaria
Explorer	242	3	6	21
Netscape	2	0	4	266
Otros	1	0	2	269

251 municipios utilizan el Explorer como explorador de acceso a Internet, y otros 6 municipios utilizan el Netscape, con el nivel de uso detallado en esta tabla. 3 municipios utilizan otro explorador; dos de ellos el Firefox, y el tercero no lo especifica.



## 6.2.- Sitios web

### Página web propia

89 municipios, el 33 % del total, cuentan con página web propia.

### Nº de direcciones web disponibles en cada municipio

5 de los 89 municipios que disponen de página web propia cuentan con dos y tres direcciones web. Lo que supone que los municipios navarros cuentan en total con 100 páginas propias.

### Número de visitas mensual

48 municipios aportan el número de visitas mensuales a su/s web/s, que oscilan entre 50 y 40.274 visitas, según se detalla en la siguiente tabla por tramos de número de visitas:

Nº DE VISITAS MENSUALES	Nº DE MUNICIPIOS	Nº TOTAL DE VISITAS MENSUALES
Menos de 100	1	50
De 101 a 200	10	1.482
De 201 a 300	10	2.555
De 301 a 500	8	3.012
De 501 a 1.000	7	5.264
De 1.001 a 5.000	4	9.862
De 5.001 a 30.000	7	131.898
De 30.001 a 50.000	1	40.274
	<b>48</b>	<b>194.397</b>



### Año de creación

Los datos aportados por 73 municipios sobre el año de creación de su página web indican que las primeras se crearon en 1997, con el siguiente detalle:

AÑO DE CREACIÓN DE LA PÁGINA WEB	Nº DE MUNICIPIOS
1997	2
1998	2
1999	33
2000	1
2001	4
2002	5
2003	10
2004	5
En construcción	11
	<b>73</b>

### Alojamiento de las páginas web

ALOJAMIENTO DE LA PÁGINA WEB	Nº DE PÁGINAS WEB
Servidor propio	9
Servidor ISP	6
Otros servidores	55
Sin dato	30
	<b>100</b>

De los 55 municipios que tienen su web alojada en “otros servidores”, 34 las tienen en ANIMSA, 4 no aportan el dato, y las otras 17 están repartidas en 12 servidores distintos.



## Idiomas en los que están disponibles las páginas web

IDIOMA DE LA PÁGINA WEB	Nº DE PÁGINAS WEB
Solo Castellano	60
Solo Euskera	0
Castellano y euskera	27
Castellano, Euskera e Inglés	3
Más de 5 idiomas	1
No aporta dato	9
	<b>100</b>

Las 27 páginas que están disponibles en castellano y en euskera pertenecen a municipios ubicados en las siguientes zonas:

ZONA	Nº DE PÁGINAS WEB EN EUSKERA
Noroeste	13
Pirineo	7
Pamplona	4
Tierra Estella	3
	<b>27</b>



### 6.3.- Prestaciones página/s web

Las 100 páginas web de los municipios navarros prestan los servicios detallados en la siguiente tabla:

PRESTACIONES WEB	Nº DE PÁGINAS WEB que prestan ese servicio
Información general sobre el municipio	76
Contacto con el municipio mediante correo electrónico	67
Concursos públicos / Tablón de anuncios	67
Link o enlaces a otras páginas	58
Presentación de Avisos, Quejas, Sugerencias	41
Lista de Trámites y Servicios	21
Información / ofertas de empleo	21
Declaración de protección de los datos	6
Pago directo de servicios	4
Transacciones protegidas (firma digitalizada)	4
Seguimiento de estado de expedientes	3

En el siguiente gráfico se aprecia cómo el 76 % de las páginas web municipales ofrecen información general sobre el municipio.

El 67 % facilitan el contacto con el municipio mediante correo electrónico.

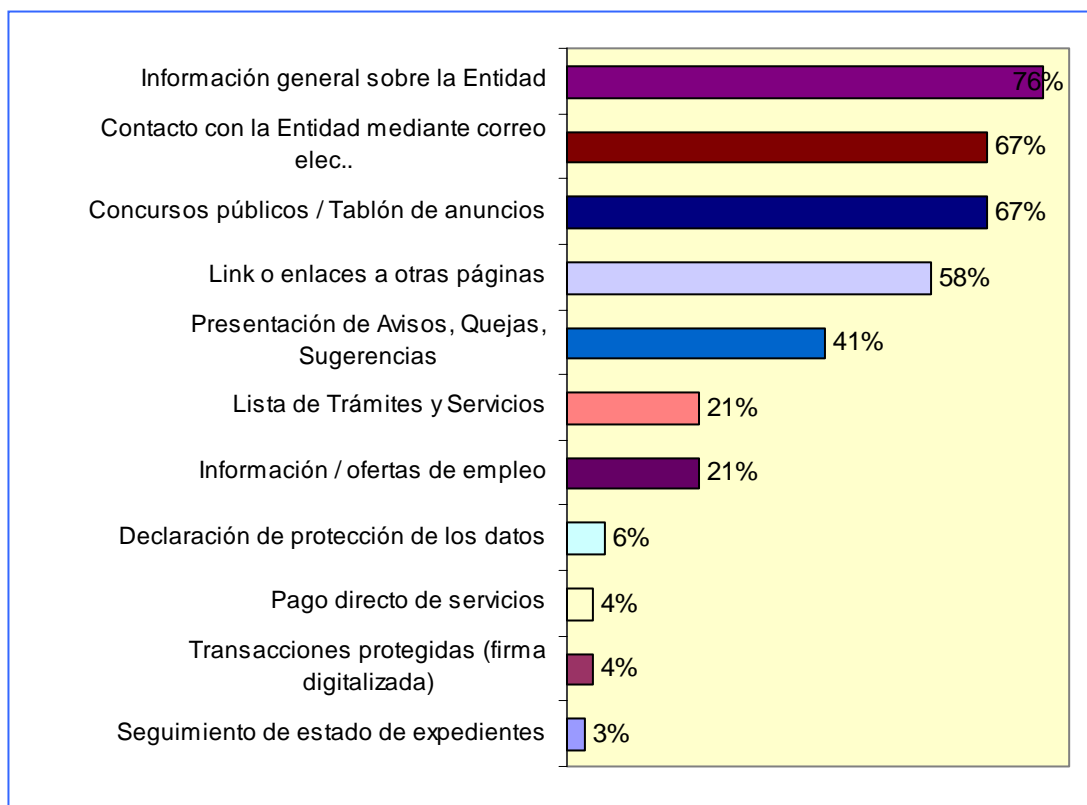
El 67 % ofrece información sobre concursos públicos o se utiliza a modo de tablón de anuncios del municipio.

El 58 % proporcionan enlaces a otras páginas de interés.

El 41 % posibilita la presentación ante el municipio de avisos, quejas o sugerencias.



El 21% de las páginas muestran un listado de trámites y servicios ofrecidos por el municipio.



El 21 % facilita información sobre ofertas de empleo.

El 6 % incluye una declaración sobre la protección de los datos.

El 4 % (4 municipios) oferta la posibilidad de realizar transacciones protegidas mediante firma digitalizada. También el 4 % (4 municipios) facilita el pago directo de servicios a través de la web, y el 3 % (3 municipios) facilita el seguimiento del estado de expedientes municipales a través de la red.



#### **6.4.- Servicios en línea**

9 municipios proporcionan servicios directos en línea a través de sus páginas web.

Los nueve facilitan formularios administrativos que pueden ser descargados por la ciudadanía, aunque no puedan ser tramitados en línea.

Cuatro de esos nueve municipios ofrecen a la ciudadanía efectuar algún trámite administrativo a través de Internet, entendiendo por trámite, al menos, la remisión electrónica de formularios a la Administración.

Y tres municipios permiten a la ciudadanía la posibilidad de consultar datos personales o de expedientes particulares, previa identificación.



## 6.5. – Cuentas de correo electrónico

241 municipios (el 89% del total) dispone de cuentas de correo electrónico.

Los dominios bajo los que se encuentran estas cuentas se detallan en la tabla siguiente:

DOMINIOS	Nº DE CUENTAS DE CORREO ELECTRÓNICO
@animsa.es	413
@infolocal.org	223
@terra.es	31
@cajarural.com	19
@wanadoo.es	19
@sip2000.es	9
@masbytes.es	5
@teleline.es	5
@telefonica.net	4
Otros (propios de los municipios)	1411



## 6.6.- Formas de acceso a Internet

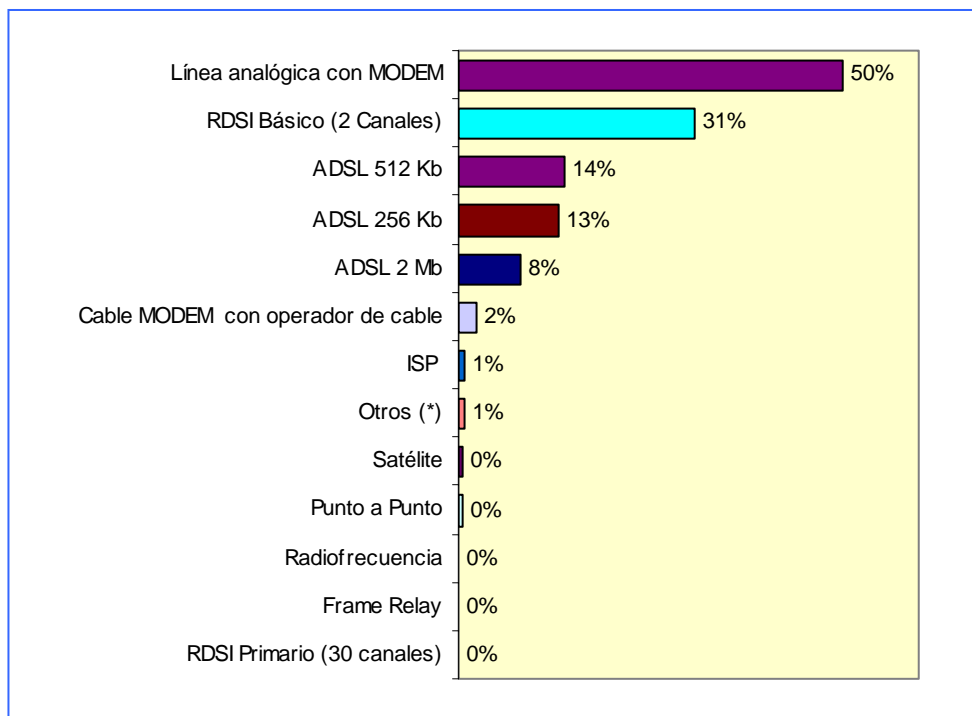
Los 246 municipios que tienen acceso a Internet acceden mediante los sistemas detallados en la siguiente tabla:

FORMAS DE ACCESO	Nº DE MUNICIPIOS
Línea analógica con MODEM	123
RDSI Básico (2 Canales)	76
RDSI Primario (30 canales)	0
ADSL 256 Kb	33
ADSL 512 Kb	34
ADSL 2 Mb	20
Cable MODEM con operador de cable	6
ISP (Proveedor de acceso a Internet, en caso de que difiera del operador)	2
Frame Relay	0
Punto a Punto	1
Satélite	1
Radiofrecuencia	0
Otros (*)	2

(\*)ADSL 4 Mb.; VPN (RETENA)



El 50 % de los 246 municipios que tienen acceso a Internet accede mediante Línea analógica con MODEM, el 31 % con RDSI Básico (2 Canales), y el 35 % con ADSL, como se indica en el gráfico siguiente:





**observatorio**  
de la Sociedad de la Información en Navarra



# 7.- Datos económicos





## **7.- DATOS ECONÓMICOS**

### **7.1.- Inversiones Ejercicio Anterior**

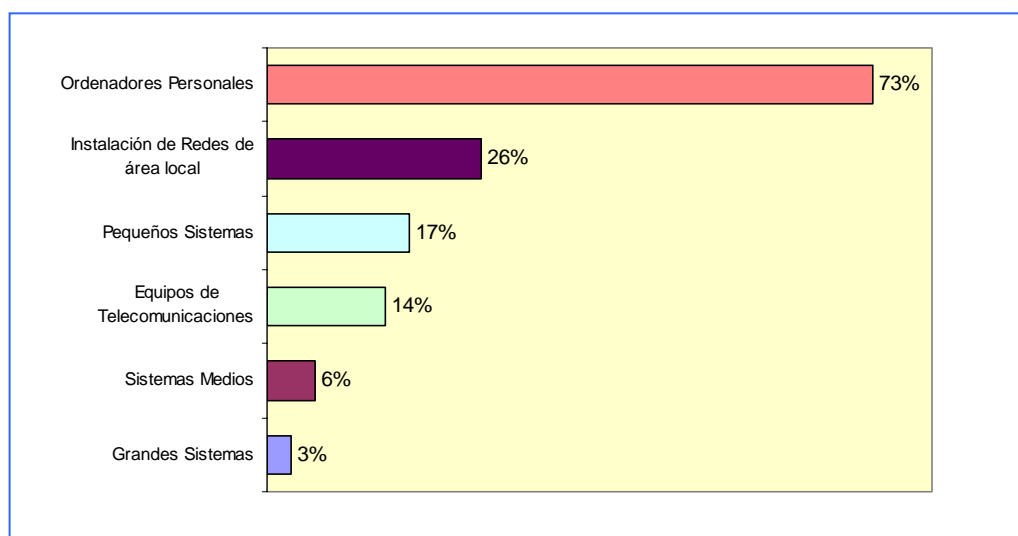
70 municipios (el 26% del total) realizaron inversiones en materia de NTIC en el ejercicio anterior.

En la siguiente tabla se detalla el número de municipios que realizaron inversiones por conceptos de inversión:

<b>INVERSIONES EJERCICIO 2003</b>	<b>Nº DE MUNICIPIOS</b>
Grandes Sistemas	2
Sistemas Medios	4
Pequeños Sistemas	12
Ordenadores Personales	51
Instalación de Redes de área local	18
Equipos de Telecomunicaciones	10



El 73 % de los 70 municipios que realizaron inversiones en NTIC en 2003 lo hicieron en ordenadores personales, el 26 % en instalación de redes de área local, el 17 % en pequeños sistemas de información y comunicación, el 14 % en la compra de equipos de telecomunicaciones, el 6 % en sistemas medios y el 3 % en grandes sistemas, como se representa en el gráfico siguiente:



El volumen total de inversión de los municipios en 2003 ascendió a 1.602.550 €.



## 7.2.- Gastos Ejercicio Anterior

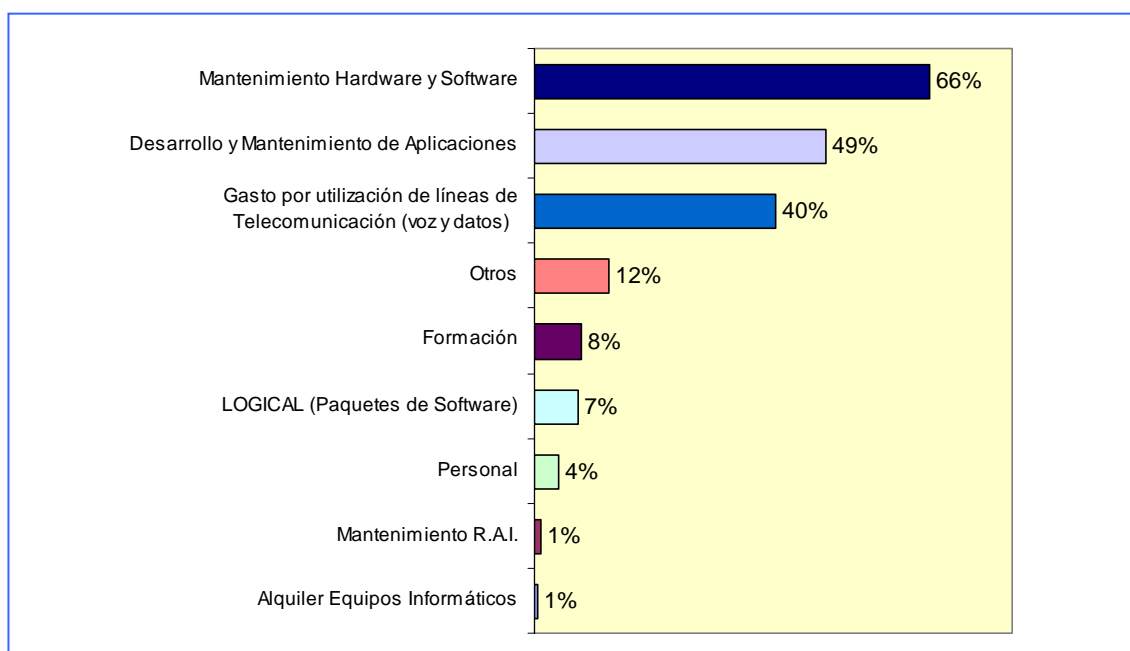
178 municipios (el 65 % del total) realizaron gastos en materia de NTIC en 2003.

En la siguiente tabla se detalla el número de municipios que realizaron gasto, por conceptos de gasto:

GASTOS EJERCICIO 2003	Nº DE MUNICIPIOS
Alquiler Equipos Informáticos	1
LOGICAL (Paquetes de Software)	13
Personal	7
Mantenimiento Hardware y Software	118
Mantenimiento R.A.I.	2
Desarrollo y Mantenimiento de Aplicaciones	87
Formación	14
Gasto por utilización de líneas de Telecomunicación (voz y datos)	72
Otros	22



El 66 % de los 178 municipios que realizaron gastos en NTIC en 2003 lo hicieron en mantenimiento de hardware y software, el 49% en desarrollo y mantenimiento de aplicaciones, el 40 % en utilización de líneas de telecomunicación, y en porcentajes menores (según detalle en gráfico) en otros conceptos como formación, LOGICAL (paquetes de software), personal, mantenimiento R.A.I., alquiler equipos informáticos y otros.



El volumen total de gasto de los municipios en 2003 ascendió a 5.027.730 €.