

**NUEVOS ESCENARIOS
PROFESIONALES
DEL
INGENIERO DE TELECOMUNICACIÓN

(PESIT VI)**

INFORME DE ENCUESTA

**Santos Carranza y Mónica Segovia
Abril, 2005**

Í N D I C E

	Pág.
1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	4
1.1.- UNIVERSO Y MUESTRA	4
1.2.- FICHA TÉCNICA	6
1.3.- TRABAJO DE CAMPO	6
1.4.- EL PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO BÁSICO	7
2. SITUACIÓN LABORAL DE LOS INGENIEROS DE TELECOMUNICACIÓN	9
2.1. EL EMPLEO POR CUENTA AJENA	11
2.1.1. LA RELACIÓN CONTRACTUAL	11
2.1.2. EL NIVEL DE RESPONSABILIDAD.	14
2.1.3. EL PERFIL DE LA EMPRESA.	18
2.2. EL EJERCICIO DE LA INGENIERÍA SEGÚN EL SECTOR: EL SECTOR TIC.	20
2.3. EL EJERCICIO DE LA INGENIERÍA SEGÚN EL SECTOR: EL SECTOR NO TIC.	23
2.3.1. SECTORES ECONÓMICOS CON MAYOR PRESENCIA.	23
2.3.2 EL NIVEL DE RESPONSABILIDAD.	24
2.3.3. LA ESPECIFICIDAD DEL PUESTO.	25
2.3.4. PERFIL EXIGIDO.	25
2.4. EL EJERCICIO DE LA INGENIERÍA SEGÚN EL SECTOR: LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.	27
2.4.1 PECULIARIDADES DE LO PÚBLICO	28
2.4.2 LA DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL	29
2.4.3 SITUACIÓN LABORAL DE ORIGEN	30
2.4.4 LA ACTIVIDAD COTIDIANA DE LOS INGENIEROS DE TELECOMUNICACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN.	31
2.4.5 LAS MODALIDADES LABORALES Y SU DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL	31
...	
2.5. EL TRABAJO NO ASALARIADO	35
2.5.1 EL PERFIL DEL TRABAJADOR NO ASALARIADO.	35
2.5.2. UNA MODALIDAD CON POCA TRADICIÓN.	35
2.5.3 LA TRAYECTORIA PREVIA	37
2.5.4. EL TIPO DE EMPRESA.	37
2.5.5 EL DESARROLLO FUTURO DEL EJERCICIO NO ASALARIADO	38
2.6. LA REMUNERACIÓN DE LOS INGENIEROS QUE TRABAJAN	40
2.6.1. LA INFLUENCIA DE LA EDAD.	40
2.6.2. EL NIVEL DE RESPONSABILIDAD	43
2.6.3. LA RELACIÓN CONTRACTUAL	44
2.6.4. LA DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL.	45
2.6.5. REMUNERACIÓN Y GÉNERO.	46
2.7. EL EJERCICIO EN DEPENDENCIA LABORAL	46
2.8. EL DESEMPLEO	47
2.8.1. LA BÚSQUEDA DE PRIMER EMPLEO.	48
2.8.2. EL PARO.	49
2.8.3. EL DESEQUILIBRIO TERRITORIAL DEL DESEMPLEO.	50
2.8.4. LOS MOTIVOS DE PERMANECER EN EL DESEMPLEO.	51

2.8.5. LA TRAYECTORIA PROFESIONAL TRAÍDA.	51
2.8.6. LAS EXPECTATIVAS DE FUTURO.	53
3.- LA FORMACIÓN	54
3.1. EL AÑO DE FINALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS,	55
3.2. MOTIVOS DE ELECCIÓN DE LA CARRERA.	56
3.3. ESTUDIOS, TRABAJO Y EXPECTATIVAS.	56
3.3.1 LA DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL	58
3.4. LA FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	58
4. LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR	60
4.1. PERCEPCIÓN SOBRE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROFESIÓN.	60
4.2. GRADO DE SATISFACCIÓN CON EL EJERCICIO.	62
4.3. SITUACIÓN DE LA PROFESIÓN EN UN FUTURO PRÓXIMO	63
5. MIRANDO AL FUTURO: LAS SALIDAS	67
5.1. CLASIFICACIÓN DE LAS SALIDAS EN FUNCIÓN DE LA EDAD	67
5.1.1. RECOMENDACIÓN PARA LOS JÓVENES DESEMPLEADOS.	68
5.1.2 RECOMENDACIÓN PARA LOS MAYORES DESEMPLEADOS.	69
5.2. EL POTENCIAL PROFESIONAL DE LA ADMINISTRACIÓN	69
5.2.1. EL MOMENTO DE ACCESO A LA ADMINISTRACIÓN	71
5.3. IMAGEN DEL TRABAJO EN LA ADMINISTRACIÓN	73
5.3.1. CERTIDUMBRE Y CALIDAD DE VIDA	74
5.3.2. LAS COMPENSACIONES DEL TRABAJO	74
5.4. LA DISPOSICIÓN HACIA LO PÚBLICO: INTERESES Y GRADO DE PARTICIPACIÓN DE LOS IT	75
5.4.1. LA REALIDAD PARTICIPATIVA.	76
5.4.2. IT PRIVADO-IT PÚBLICO: GRADO Y TIPO DE PARTICIPACIÓN	79
5.5. ACTITUD HACIA LA POLÍTICA	82

1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1.1.- UNIVERSO Y MUESTRA

Por primera vez en la historia de los Estudios PESIT, el COIT/AEIT acomete la consulta a sus colegiados y asociados enteramente a través de medios electrónicos. A partir de la base de datos de colegiación disponibles, sobre los universos de colegiados y asociados con e-mail cuya relación se aporta en el cuadro nº 1, se calculó el tamaño muestral, tomando como unidad no el total nacional, sino cada una de las 18 demarcaciones (17 Comunidades Autónomas + extranjero) que se estratifican por sexo y edad; es decir se realizan 18 diseños muestrales, que posteriormente se agregan en una sola muestra nacional.

Cuadro nº 1

DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE UNIVERSO Y MUESTRA POR COMUNIDAD AUTÓNOMA						
COMUNIDAD	UNIVERSO (e-mail)		MUESTRA			Coeficiente de ponderación
	Cf. Abs.	%	Encuestas realizadas	%	(%)/Univer so	
- Andalucía	746	9,8	297	10,5	39,8	0,913
- Aragón	130	1,7	56	2,0	43,1	0,783
- Asturias	44	0,6	12	0,4	27,3	0,575
- Balears	96	1,3	42	1,5	43,8	0,817
- Canarias	176	2,3	77	2,7	43,8	0,768
- Cantabria	107	1,4	48	1,7	44,9	0,800
- Castilla-La Mancha	107	1,4	37	1,3	34,6	1,028
- Castilla y León	222	2,9	79	2,8	35,6	1,010
- Cataluña	1.034	13,5	348	12,2	33,7	1,067
- Extremadura	46	0,6	20	0,7	43,5	0,725
- Galicia	469	6,1	165	5,8	35,2	1,028
- Madrid	3.070	40,2	1090	38,4	35,5	1,022
- Murcia	122	1,6	46	1,6	37,7	0,945
- Navarra	138	1,8	60	2,1	43,5	0,803
- País Vasco	306	4,0	119	4,2	38,9	0,929
- Rioja (La)	44	0,6	25	0,9	56,8	0,609
- C. Valenciana	715	9,4	266	9,4	37,2	0,959
- Extranjero	62	0,8	54	1,9	87,1	0,480
TOTAL	7.634	100,0	2841	100,0	37,2	0,964

El objetivo es alcanzar la representatividad (estadística) territorial en las respuestas. Se pretende alcanzar un nivel de respuesta del 30% del universo total, que se ve ampliamente superado llegando a alcanzar el 37,2% del total.

Cuadro nº 2

DISTRIBUCIÓN DE UNIVERSO Y MUESTRA SEGÚN INTERVALOS DE EDAD						
GRUPO DE EDAD	UNIVERSO (<i>e-mail</i>)		MUESTRA			Coeficiente de ponderación
	Cf. Abs.	%	Encuestas realizadas	%	(%)/Univer so	
<25	106	1,4	63	2,2	59,4	0,529
25-29	1774	23,2	717	25,2	40,4	0,887
30-34	2094	27,4	757	26,6	36,2	1,002
35-39	1373	18,0	513	18,0	37,4	0,972
40-44	689	9,0	260	9,1	37,7	0,972
45-49	509	6,7	159	5,6	31,2	1,159
50-54	497	6,5	193	6,8	38,8	0,921
55-59	327	4,3	103	3,6	31,5	1,059
60-64	161	2,1	48	1,7	29,8	1,155
65-69	58	0,8	11	0,4	19,0	1,713
70 Y +	47	0,6	19	0,7	40,4	0,896
TOTAL	7.635	100	2.843	100	37,2	0,964

Al tratarse de un cuestionario autoadministrado que se envía a la totalidad del universo, la estructura muestral no se determina a priori, sino que se ajusta a las proporciones de cada una de las tres variables que definen a la población (comunidad autónoma, sexo y edad) a posteriori. Las diferencias entre la proporción de una variable en la muestra y su proporción real en el universo se ajustan mediante los coeficientes de ponderación que pueden observarse en los tres cuadros adjuntos. Sin embargo, la ley de los grandes números ha hecho que en la inmensa mayoría de los casos las diferencias entre la proporción del universo y la muestra recogida hayan sido espontáneamente mínimas.

El resultado final es el de un muestreo realizado con afijación proporcional, estratificado por comunidades autónomas con cuotas de sexo y edad.

Cuadro nº 3

DISTRIBUCIÓN DE UNIVERSO Y MUESTRA SEGÚN SEXO						
SEXO	UNIVERSO (<i>e-mail</i>)		MUESTRA			Coeficiente de ponderación
	Cf. Abs.	%	Encuestas realizadas	%	(%)/Univer so	
- Hombre	6640	87,0	2.481	87,5	37,4	0,962
- Mujer	995	13,0	356	12,5	35,8	0,982
TOTAL	7.635	100	2.837	100	37,2	0,964

1.2.- FICHA TÉCNICA

Error muestral

El tamaño de la muestra final (n) nos permite calcular el error muestral, a partir de los universos referentes y para el nivel de representatividad previsto, a partir de la siguiente fórmula.

$$n = \frac{\sigma^2 N p \cdot q \cdot}{E^2 \cdot (N-1) + \sigma^2 \cdot p \cdot q}$$

En la que:

$\sigma = 2$
 $p = q = 50\%$
 $E^2 =$ Error muestral o Margen de error
Nivel del confianza = 95%
N = universo
n = muestra

Condiciones Técnicas: Tamaño muestral de 2.841 individuos, con un nivel de confianza del 95% (dos sigmas) y en el caso más desfavorable ($p = q = 50\%$), el margen de error es de $\pm 1,49\%$ para el conjunto de la muestra, en el supuesto de muestreo aleatorio simple.

1.3.- TRABAJO DE CAMPO

El trabajo de campo se realizó mediante el envío del cuestionario por correo electrónico a la totalidad del universo, a partir del día 2 de noviembre de 2004, con diversos recordatorios y reenvíos, durante un plazo aproximado de 2 meses.

Los cuestionarios respondidos han sido impresos despojados de cualquier forma de identificación, numerados y enviados a grabar. La grabación se le ha encargado a la empresa Tele Line S.L.

1.4.- EL PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO BÁSICO

Retrato Robot. El retrato robot del Ingeniero de Telecomunicación continua siendo el de un colectivo masculino con una edad comprendida entre los 25 y los 39 años (69%), una clara propensión al rejuvenecimiento dado el flujo de nuevos graduados que entran en el mercado laboral y todavía marcadamente centralizada, con una probabilidad del 40% de residir y trabajar en la Comunidad de Madrid.

Desde la perspectiva laboral, se trata de un perfil profesional por cuenta ajena, con una relación contractual a tiempo completo, y con un contrato mayoritariamente indefinido pero en proporciones tendentes a la baja; que trabaja en empresas grandes del denominado Sector de las Tecnología de la Información y la Comunicación, donde ocupa puestos con un nivel de responsabilidad media de marcado carácter técnico, aunque también se va abriendo paso laboral en los sectores económicos inespecíficos donde ya trabaja 1 de cada 3 profesionales.

El género. En lo referido a la proporción por género, la incorporación de la mujer a la profesión es cada vez más importante en las últimas promociones de ingenieros. Lo destacado no es –aún– la magnitud de su presencia, sino la clara tendencia a incrementarse: en los últimos 13 años, la proporción de mujeres en la profesión se ha multiplicado por 4,13.

Cuadro nº 4

EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN SEGÚN GENERO EN LOS ÚLTIMOS TRECE AÑOS						
SEXO	AÑO					Increm. % Total
	1991	1996	2000	2002	2004	
Hombre	96,9	93,0	90,0	89,1	87,2	-10,0
Mujer	3,1	7,0	10,0	10,9	12,8	412,9

Distribución territorial. La distribución territorial de los colegiados, atendiendo a su reparto por Comunidades Autónomas, permite hablar aún de una profesión muy centralizada, pues como puede observarse en el cuadro nº 1, 4 de cada 10 ingenieros se encuentran en Madrid. Por el lado de la formación, la ETSIT de Madrid ha sido durante mucho tiempo la única escuela del territorio español, lo que ha hecho que la implantación de la profesión se haya visto privilegiada entre los residentes en Madrid, donde se han graduado el 41% de los consultados. Por otro lado, en el terreno profesional, Madrid concentra en mayor medida que otras comunidades grandes empresas –que son el tamaño en que se ocupan con mayor frecuencia los ingenieros– y, en particular, las sedes centrales de éstas.

Por lo demás, en Cataluña se encuentra un 13,5% del total, destacando entre el resto de las Comunidades Andalucía y la Comunidad Valenciana, con 9,8 y 9,4% respectivamente, seguidas de Galicia, con un 6,1% y País Vasco con un 4,0%. En las 12 demarcaciones restantes se reparte el 17% del universo de este Pesit VI.

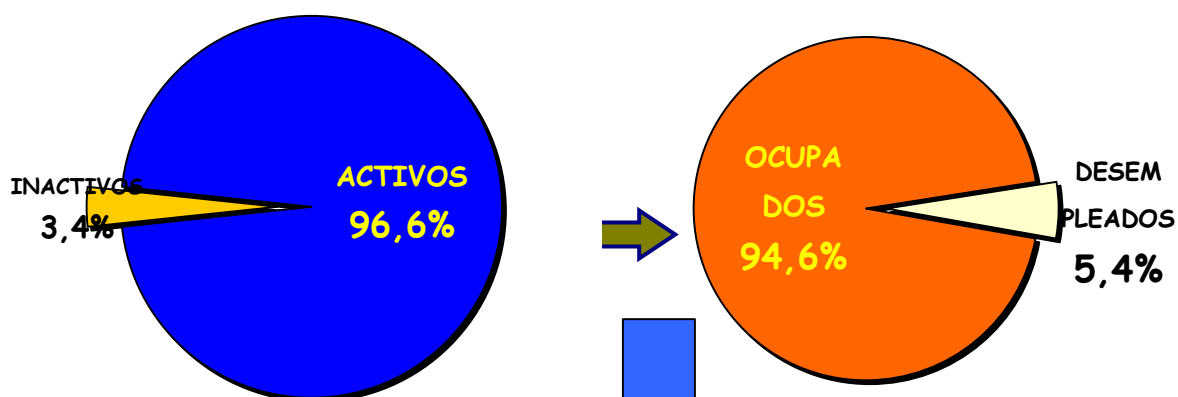
Edad. Por lo que hace a la edad, la entrada en la profesión de contingentes derivados del crecimiento del número de Escuela y de graduados, hace que la ésta se torne paulatinamente más joven. En el cuadro adjunto se puede apreciar la distribución por edades desde 1991 y el porcentaje acumulado que facilita la lectura de la información: En 2004, el 70% de los colegiados tienen menos de 40 años; una proporción siempre inferior en estudios anteriores. En el plazo de los 2 años que distan entre los estudios de 2002 y 2004, se ha producido un rejuvenecimiento medio de 1,6 años.

DISTRIBUCIÓN POR INTERVALOS DE EDAD										
INTERVALOS DE EDAD	(%)					(%) Acumulado				
	1991	1996	2000	2002	2004	1991	1996	2000	2002	2004
<25				2,7	1,4	0,0	0,0	0,0	2,7	1,4
26-29	19,5	33,1	29,3	22,7	23,2	19,5	33,1	29,3	25,4	24,6
30-34		22,4		25,7	27,4		55,5		51,1	52,0
35-39	45,6	11,9	39,9	15,5	18,0	65,1	67,4	69,2	66,6	70,0
40-44		11,7		8,9	9,0		79,1		75,5	79,0
45-49	24,7	10,6	18,8	9,3	6,7	89,8	89,7	88,0	84,8	85,7
50-54		4,5		7,5	6,5		94,2		92,3	92,2
55-59	8,3	2,5	8,6	3,7	4,3	98,1	96,7	96,6	96,0	96,5
60-64		1,5		2,1	2,1		98,2		98,1	98,6
65-69		1,7		1,7	0,8		99,9		99,8	99,4
70 y más	1,9		3,5		0,6	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
TOTALES	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	Edad media ->			37,7	36,1

2. SITUACIÓN LABORAL DE LOS INGENIEROS DE TELECOMUNICACIÓN

La relación con la actividad. Partiendo de la primera gran división entre activos e inactivos -que representan el 96,6% y el 3,4% de la muestra entrevistada-, vemos a continuación las principales tasas que describen la situación laboral de los colegiados.

Gráfico nº 1



		SITUACIÓN LABORAL		Frecuencia	Porcentaje
ACTIVOS 96,6%	TRABAJAN 94,6%	Trabaja Cta. Ajena		2038	81,5
		Trabaja Cta. Propia		261	10,4
		Trabaja Cta. Propia y Cta. Ajena		202	8,1
					100,0
	DESEMPLEADOS 5,4%	Busca su primer empleo		43	34,5
	Está en paro		97	65,5	
				100,0	
INACTIVOS 3,4%		Es prejubilado		45	49,5
		Está jubilado		24	26,4
		Otros no empleados		22	24,2
TOTAL				2741	100,0

Tasa de ocupación → 94,6% Entre los activos, hay un 94,6% que están ocupados en el momento de ser entrevistados. En continuidad con lo que ha venido siendo tradicional en la profesión, la inmensa mayoría de los ocupados trabaja por cuenta ajena (81,5%) y uno de cada diez (10,4%) lo hace por cuenta propia. Cabe destacar la presencia de un pequeño grupo que compatibiliza el trabajo asalariado con el ejercicio por cuenta propia, que alcanza el 8,1% del total ocupados.

Tasa de desempleo → 5,4%. Aun encontrándonos en momentos de incertidumbre laboral, la tasa de desempleo apenas supera el 5% del total de ingenieros activos, cifra que se reparte entre quienes hemos convenido en denominar parados, un 3,5% de los activos (lo que técnicamente se puede considerar pleno empleo), y aquellos que están buscando su primer empleo, apenas un 2% del total.

Tasa de inactividad → 3,4% La mitad su composición se nutre del colectivo de prejubilados, categoría laboral de rápido crecimiento relativo en los últimos años, repartiéndose la otra mitad 'casi' a partes iguales entre jubilados (26,4%) y otros no empleados (24,2%).

Perspectiva histórica. Para darle una mayor perspectiva a la situación laboral de la profesión a lo largo de los últimos años, resulta de utilidad contemplar el siguiente cuadro

SITUACIÓN LABORAL					
	1991	1996	2000	2002	2004
ACTIVOS		92,0	97,7	95,1	96,7
OCUPADOS				86,8	91,5
Cta Ajena (*)	74,9	74,0	81,9	76,4	74,6
Cta Propia		3,0		6,6	9,6
Ambas				3,9	7,4
DESEMPLEADOS	3,1	8,0	2,1	8,3	5,1
Busca 1er empleo	2,7	5,0	1,3	2,0	1,6
Está en paro	0,4	3,0	0,8	6,4	3,6
INACTIVOS				4,9	3,3
Prejubilado			0,8	2,2	1,6
Jubilado	1,0			2,3	0,9
Otros no empleados				0,4	0,8
OTRAS					
Empleado como no Ingeniero			13,7		
Otras situaciones		8,0	1,5		
Otras actividades		7,0			
TOTAL		100,0	100,0	100,0	100,0

(*) Para los años 1996 y 2000 el porcentaje se refiere a quienes están contratados como ingenieros y no estrictamente a quienes están ocupados por cuenta ajena

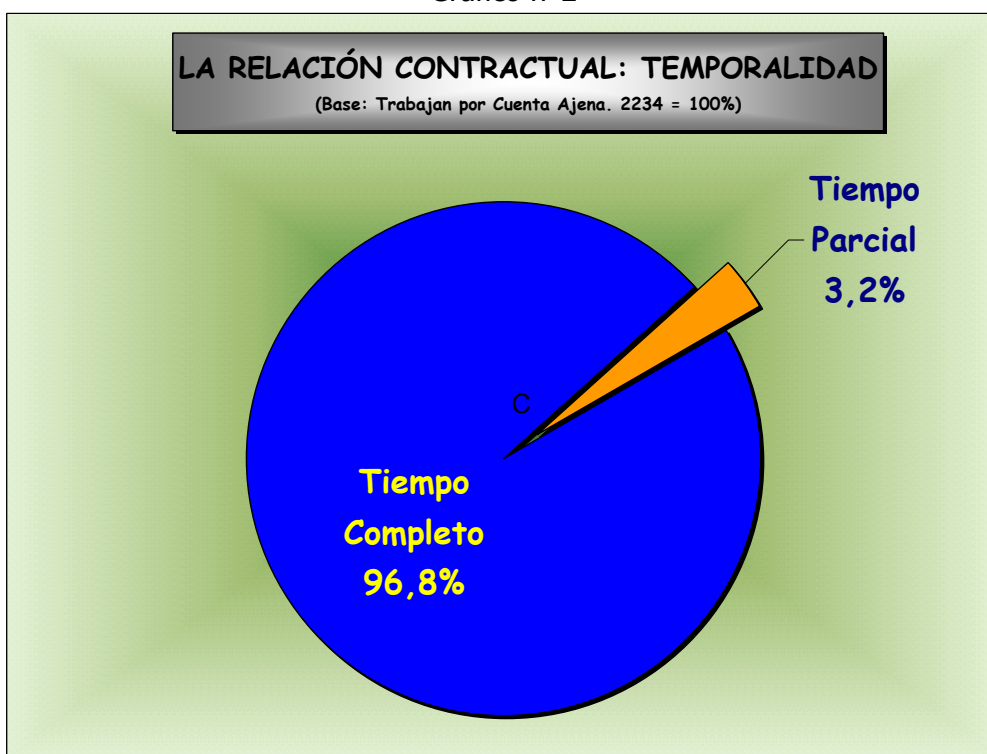
En el se aprecia una evolución general hacia una mayor proporción de activos y de ocupados, situación que tiene su punto álgido en el año 2000. La tendencia desde entonces es la disminución relativa del trabajo por cuenta ajena, a favor de un crecimiento del trabajo por cuenta propia sea de forma exclusiva o compatibilizándolo con esta. La proporción de población inactiva disminuye, como lo hace también desde el año 2002 el desempleo.

2.1. EL EMPLEO POR CUENTA AJENA

Como acabamos de ver, ocho de cada diez ingenieros entrevistados (81,5%) trabajan por cuenta ajena. ¿Cuáles son las formas de vinculación que tienen con sus empresas?

2.1.1. LA RELACIÓN CONTRACTUAL

Gráfico nº2



La relación contractual establecida en el empleo de los ingenieros dibuja un escenario favorable. Prácticamente la totalidad de los mismos trabaja a tiempo completo (97%) y con un contrato indefinido o fijo (80,5%). Se percibe sin embargo una cierta tendencia hacia la incertidumbre laboral, en relación con los resultados obtenidos hace dos años en el estudio sobre *La situación laboral de los ingenieros de telecomunicación. Año 2002*, con la pérdida de 7,5 puntos porcentuales en los contratos fijos que habrían ido a incrementar la contratación temporal y los contratos en prácticas. Así, los primeros habrían pasado de represen-

RELACIÓN CONTRACTUAL		
	2002	2004
Tiempo Completo	96,8	96,8
Tiempo Parcial	3,1	3,2
Indefinido o fijo	88,0	80,3
Temporal	8,3	14,1
En prácticas o Becario	2,5	5,2
Sin contrato	0,5	0,1
NC	0,6	0,1

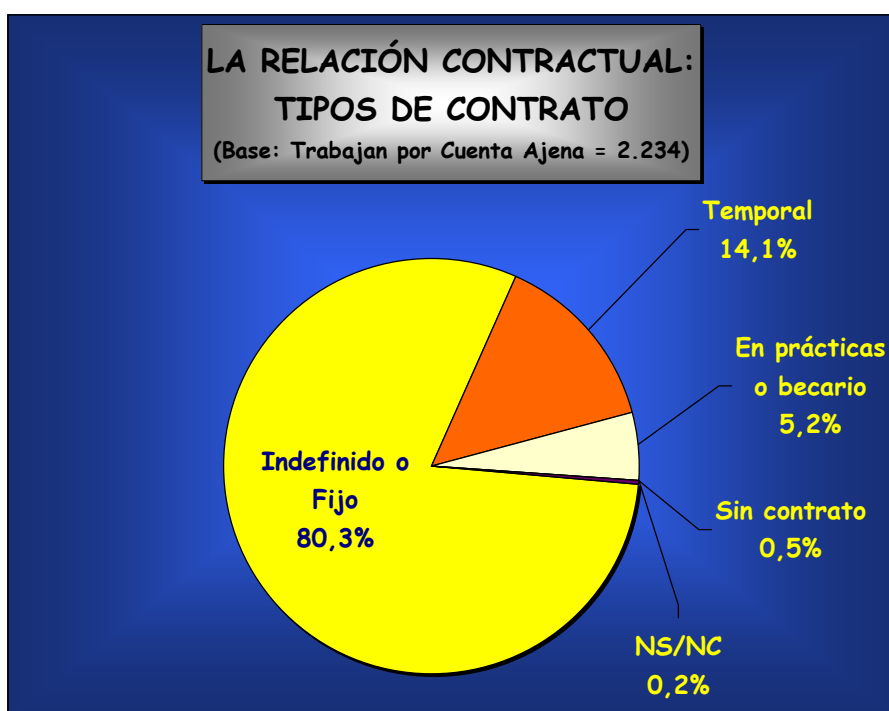
tar un 8,3% hace dos años al actual 14,1%, y los segundos lo habrían hecho desde el 2,5% al actual 5,2%.

Cuadro nº 6

TIPOS DE CONTRATO SEGÚN RELACIÓN DE TEMPORALIDAD			
(Base: Trabajan por cuenta Ajena. 2234 = 100)			
Tipo de contrato	Tiempo Completo	Tiempo Parcial	TOTAL
Indefinido o Fijo	81,5	50,0	80,5
Temporal	13,5	34,7	14,1
En prácticas o Becario	4,9	12,5	5,2
Sin contrato	0,0	2,8	1,1
TOTAL	100,0	100,0	100,0
	96,8	3,2	100,0

La edad está asociada con la parcialidad en la contratación, que es mayor hasta los 25 años y entre los 55 y los 64; pero lo está mucho más, y de forma más acusada, con el tipo de relación contractual. Los contratos temporales afectan a casi un tercio del colectivo menor de 30 años, con una edad media en este tipo de contrato de 31 años. Sólo a partir de esta edad empieza a haber contratos indefinidos para 8 de cada 10 ingenieros: la edad media en la contratación indefinida es de 38 años.

Gráfico nº 3



Cuadro nº 7

TIPO DE CONTRATO SEGÚN EDAD				
(Base: Trabajan por cuenta ajena. 2.183 = 100%)				
	Edad Media (años)	N	Desviación Típica	(%)
Indefinido o Fijo	37,7	1753	8,6	80,3
Temporal	30,9	309	5,8	14,1
En prácticas o Becario	26,8	114	2,4	5,2
Sin contrato	46,6	3	13,4	0,5
NC	32,6	5	7,2	0,1
Total	36,1	2183	8,7	100,0

Las modalidades de contratación se ven afectadas también por el sexo y el tipo de sector de que se trate. Las mujeres tienen una temporalidad del 24,5%, que prácticamente dobla la que les correspondería según su peso total en el colectivo.

Cuadro nº 8

	sexo		Total
	Hombre	Mujer	
Indefinido o Fijo	1598 89,1%	196 10,9%	1794 100,0%
Temporal	246 77,6%	71 22,4%	317 100,0%
En prácticas o Becario	93 80,2%	23 19,8%	116 100,0%
Sin contrato	3 100,0%	0 ,0%	3 100,0%
NC	5 100,0%	0 ,0%	5 100,0%
Total	1945 87,0%	290 13,0%	2235 100,0%

Sig. = 0,000 | Coef. Conting. = 0,129

Por su parte, el tipo de sector en que se desarrolle la actividad influye en la forma de contratación. Hay una mayor proporción relativa de contratos temporales en los sectores no TIC (40%), al igual que ocurre en el caso de los contratos en prácticas, mientras que los contratos indefinidos se dan en su mayor proporción en el clásico sector TIC.

Cuadro nº 8_1

TIPO DE CONTRATO SEGÚN SECTOR POR CUENTA AJENA			
	P. 33: ¿SU EMPRESA PERTENECE AL SECTOR TIC O NO TIC?		Total
	TIC	No TIC	
Indefinido o Fijo	1225 68,7%	557 31,3%	1782 100,0%
Temporal	188 60,3%	124 39,7%	312 100,0%
En prácticas o Becario	68 59,6%	46 40,4%	114 100,0%
Sin contrato	2 66,7%	1 33,3%	3 100,0%
NC	3 60,0%	2 40,0%	5 100,0%
Total	1486 67,1%	730 32,9%	2216 100,0%

2.1.2. EL NIVEL DE RESPONSABILIDAD. Aunque la mayoría de los ingenieros consultados se encuentra en los niveles operativo (52%) y táctico (34%) de las empresas, hay un destacable 13% que se encuentre ocupado en puestos de responsabilidad en el Nivel Estratégico de las mismas.

Cuadro nº 9

NIVEL DE RESPONSABILIDAD			
	%	Detalle de los niveles de responsabilidad	%
Nivel Estratégico	13,2 (297)	Decide sobre el total recursos de la empresa a largo plazo	3,0
		Decide sobre los recursos de un área funcional a largo plazo. (Dtor. Dpto.)	10,2
	33,6	Gestiona un área, con responsabilidad sobre personas y recursos	22,4

Nivel Táctico	(752)	Otras funciones de gestión más restringidas	11,2
Nivel Operativo	52,4 (1147)	Funciones técnico/operativas con responsabilidad y/o autoridad	30,7
		Funciones técnico/operativas exclusivamente	21,7
NC	0,8 (17)	NC	0,8
Total	100 (2.240)	Total	100

La proporción de IT que han ocupado la máxima jerarquía ha variado con el tiempo. En este último Pesit se incrementa en relación con el estudio realizado en 2002 que refleja el bajón producido tras la situación puntual producida en el año 2000. Como se aprecia en el cuadro siguiente, este año se alcanza uno de cada cinco ingenieros ocupan la alta dirección. Posteriormente se produce la gran caída reflejada en el año 2002 de la que parece que nos vamos recuperando.

EVOLUCIÓN DEL NIVEL DE RESPONSABILIDAD						
	1988	1991	1996	2000	2002	2004
NIVEL ESTRATÉGICO	14,2	13,8	16,0	20,6	11,5	13,2
Toma de decisión sobre el conjunto de los recursos de la empresa a largo plazo			7,0	10,6	3,6	3,0
Toma de decisión sobre el conjunto de los recursos de un área funcional a largo plazo			9,0	10,0	7,9	10,2
NIVEL TÁCTICO	15,8	15,2	32,0	21,4	40,7	33,6
Gestión global de un área, con responsabilidad sobre personas y recursos			20,0	13,1	30,7	22,4
Otras funciones de gestión más restringidas			12,0	8,3	10,0	11,2
NIVEL OPERATIVO	70,0	71,1	52,0	58,1	42,9	52,4
Funciones técnico/operativas con responsabilidad y/o autoridad			38,0	16,9	28,3	30,7
Funciones técnicos/operativas exclusivamente			14,0	58,1	14,6	21,7
NC					4,9	0,8
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Edad. Como cabe esperar, el nivel de responsabilidad alcanzado se relaciona directa y principalmente con la edad, creciendo juntos de forma acompasada. Partiendo de los 36 años que tiene como media el colectivo de ocupados por cuenta ajena a finales de 2004, el nivel operativo es el desempeñado por los más jóvenes, con una media de 34 años de edad; el nivel táctico, está ocupado por quienes tienen 38 años de media, y en el nivel estratégico, la edad se eleva a los 41 años (ver cuadro nº 10).

Cuadro nº 10

NIVELES DE RESPONSABILIDAD EN LA EMPRESA SEGÚN EDAD, SECTOR Y SEXO (Base, Trabajan por Cuenta Ajena. 2.233 = 100%)							
NIVELES	EDAD		SEXO		SECTOR		TOTAL
	Media	Desv. típ.	Hombre	Mujer	TIC	No TIC	
NIVEL ESTRATÉGICO	41,2	9,5	14,2	5,9	12,2	15,8	13,1
NIVEL TÁCTICO	37,7	8,3	34,4	28,4	33,9	32,5	33,6
NIVEL OPERATIVO	33,6	7,7	50,7	65,1	53,3	50,7	52,5
NS/NC	39,5	8,9	0,8	0,7	0,6	1,1	0,8
TOTAL	36,2	8,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
			87,1	12,9	67,1	32,9	100,0
	Sig.= ,000/ Eta = ,346		Sig.= ,000/ C.C. = ,107		Sig.= ,050/ C.C. = ,075		

Sexo. Desde el punto de vista de la distribución según género, las mujeres ocupan, en mayor medida que los hombres, puestos con funciones exclusivamente técnicas (65%). Sin embargo, a pesar del famoso techo de cristal -esa barrera invisible que impide a las mujeres alcanzar los niveles jerárquicos más altos en su desarrollo profesional-, creemos que en este caso, tras las diferencias apreciadas según la variable sexo, se encuentra actuando también la variable edad.

Cuadro nº 11

EDAD MEDIA DE LOS ASALARIADOS SEGÚN SEXO (Base, Trabajan por cuenta ajena. 808 = 100%)				
SEXO	Edad Media	N	Desv. típ.	% del total de N
Hombre	36,9	1.900	8,9	87,0
Mujer	31,0	238	4,1	13,0
Total	36,1	2.183	8,7	100,0

El colectivo de ingenieras ocupadas son, por término medio, 6 años más jóvenes que los hombres (ver cuadro nº 11). Mientras los hombres ocupados tienen una media de 37 años, las mujeres alcanzan justo los 31 años. Algo relacionado sin duda con su reciente incorporación a la ingeniería de telecomunicación -en la que aún no han cubierto una generación completa-, que las sitúa en una edad más propia del perfil obtenido para el nivel operativo que para otros. Así (véase cuadro nº 10), un 65% se ubica en el nivel operativo, frente al 51% de los hombres; el 28% se encuentra en el nivel táctico, caso del 34% de sus compañeros, y no llega al 6% la proporción de mujeres que alcanzan el nivel estratégico, frente al un 14% de hombres que lo consiguen.

El Sector. Observando el cuadro nº 10, se aprecia que en el sector NO TIC la proporción de ingenieros ocupados en el nivel de responsabilidad estratégico (16%) es

superior al del sector TIC (12%), quienes destacan ligeramente en el nivel operativo, con un 53% de sus efectivos)

Distribución territorial. Puede hablarse también de una distribución territorial de las jerarquías. En el cuadro nº 12 se marcan en negrita aquellas comunidades que superan la media del nivel correspondiente, señalando con un tipo de letra mayor las que además de ello tienen un peso superior al 4% en el conjunto de la muestra, implicando por tanto a un número mayor de colegiados.

Representando un 53% del total, en **el nivel operativo** –que implica la realización de funciones técnico/operativas, exclusivamente (21%) o con responsabilidad y autoridad (31%) - se encuentra dos tercios del contingente de Andalucía (66%) y casi 6 de cada 10 ingenieros (59%) de la Comunidad Valenciana. Hay otras demarcaciones que igualan e incluso superan estas proporciones, como es el caso de Cantabria (68%) y de Asturias, donde 8 de cada 10 entrevistados se encuentran en este nivel.

En el **nivel táctico**, donde se encuentran el 34% de los colegiados -y que implica la gestión de un área, con responsabilidad sobre personas y recursos (22%) u otras funciones de gestión más restringidas (11%)- destaca de forma especial Cataluña (39,4%), donde más de la mitad de la profesión se distribuye en niveles jerárquicos medios y altos. Destaca también la proporción del País Vasco (36,4%) y de Galicia (36%), así como demarcaciones más pequeñas como Murcia o Extremadura donde los ingenieros que ocupan este nivel representan en torno al 45%; o Castilla-La Mancha, Canarias y Extranjero donde la proporción alcanza el 37%.

Finalmente, el **nivel estratégico**, que en este cruce por comunidad autónoma representa el 13,4% del total –y supone decidir sobre los recursos de un área funcional a largo plazo (10,2) o sobre el total de los recursos de la empresa a largo plazo (3%)-, destaca por su peso en Cataluña, donde alcanza el 15% y en Andalucía con el 14%. Navarra, Castilla La Mancha y Extranjero superan el 20% en esta jerarquía y La Rioja llega al 44%

Madrid, donde se encuentra casi la mitad de la profesión, mantiene unas proporciones en cada nivel muy pegadas a la media nacional.

Cuadro nº 12

NIVELES DE RESPONSABILIDAD EN LA EMPRESA SEGÚN COMUNIDAD AUTÓNOMA					
(Base, Trabajan por cuenta ajena. Total contestan 2.224 = 100%)					
CC.AA	NIVEL DE RESPONSABILIDAD			TOTAL	
	ESTRATÉGICO	TÁCTICO	OPERATIVO		
Andalucía	14,1	19,7	66,2	100,0	8,9
Aragón	11,1	30,6	58,3	100,0	1,6
Asturias		20,0	80,0	100,0	0,2
Balears	19,2	15,4	65,4	100,0	1,2
Canarias	14,6	37,5	47,9	100,0	2,2
Cantabria	6,5	25,8	67,7	100,0	1,4
Cataluña	14,8	39,4	45,7	100,0	14,3
C-La Mancha	25,9	37,0	37,0	100,0	1,2
C-León	13,3	28,3	58,3	100,0	2,7
Extremadura		44,4	55,6	100,0	0,4
Galicia	12,5	36,0	51,5	100,0	6,1
La Rioja	44,4	33,3	22,2	100,0	0,4
Madrid	13,5	34,7	51,8	100,0	42,8
Murcia	5,7	45,7	48,6	100,0	1,6
Navarra	23,1	28,2	48,7	100,0	1,8
País Vasco	12,5	36,4	51,1	100,0	4,0
C. Valenciana	6,5	34,6	58,9	100,0	8,3
Extranjero	25,0	37,5	37,5	100,0	1,1
TOTAL	13,4	33,8	52,9	<i>100,0</i>	

2.1.3. EL PERFIL DE LA EMPRESA. En contraste con el tamaño mayoritariamente pequeño y mediano de las empresas de nuestro país, los ingenieros de telecomunicación suelen trabajar en grandes empresas. La mitad (49,1%) lo hacen en empresas de 500 y más trabajadores y otra cuarta parte (25,0%) en empresas de 101 y 500 trabajadores (ver cuadro nº 13).

Tamaño y condiciones de contratación: Parcialidad. Las contrataciones a tiempo completo son más frecuentes en empresas de gran tamaño, tendiendo a ocurrir lo contrario en el caso de las contrataciones a tiempo parcial.

Como puede verse en el cuadro nº 13, 3 de cada 4 contratos a tiempo completo están en empresas grandes, de más de 100 trabajadores, destacando que 1 de cada 2 trabajan en organizaciones con más de 500 personas empleadas. Mientras, en este último gran tamaño sólo está el 33% de los contratados a tiempo parcial, que en algo más de la mitad de los casos (52%) trabajan en empresas de menos de 100 empleados y en un 34%, en pequeñas empresas de menos de 25 trabajadores.

Cuadro nº 13

Tabla de contingencia P. 23: NÚMERO DE TRABAJADORES QUE TIENE SU EMPRESA (CTA. AJENA) * P. 17: ¿TRABAJA A TIEMPO COMPLETO O PARCIAL?

		P. 17: ¿TRABAJA A TIEMPO COMPLETO O PARCIAL?		Total
		Tiempo Completo	Tiempo Parcial	
P. 23: NÚMERO DE TRABAJADORES QUE TIENE SU EMPRESA (CTA. AJENA)	De 1 a 10	90 4,2%	10 13,7%	100 4,5%
	De 11 a 24	118 5,5%	15 20,5%	133 5,9%
	De 25 a 50	137 6,3%	8 11,0%	145 6,5%
	De 51 a 100	185 8,6%	5 6,8%	190 8,5%
	De 101 a 499	549 25,4%	9 12,3%	558 25,0%
	500 y más	1073 49,6%	24 32,9%	1097 49,1%
	NC	11 ,5%	2 2,7%	13 ,6%
Total		2163 100,0%	73 100,0%	2236 100,0%

T. Completo
75%
en empresas de más de 100 trabajadores

T. Parcial.
52%
en empresas de hasta 100 trabajadores

El tipo de contrato: Temporalidad. Con el tipo de contrato las diferencias en función del tamaño de la empresa son menos acusadas: los contratos indefinidos tienden a darse algo más en las empresas de mayor tamaño (52%), concentrándose 3 de cada 4 (76,4%) en tamaños a partir de los 100 empleados. Los contratos temporales tienen una ligera tendencia, relativa, a producirse en empresas de un tamaño inferior a los 100 empleados donde se agrupan el 34% de los ingenieros con esta modalidad de vinculación contractual, a pesar de que estas empresas sólo representan un 25% del total.

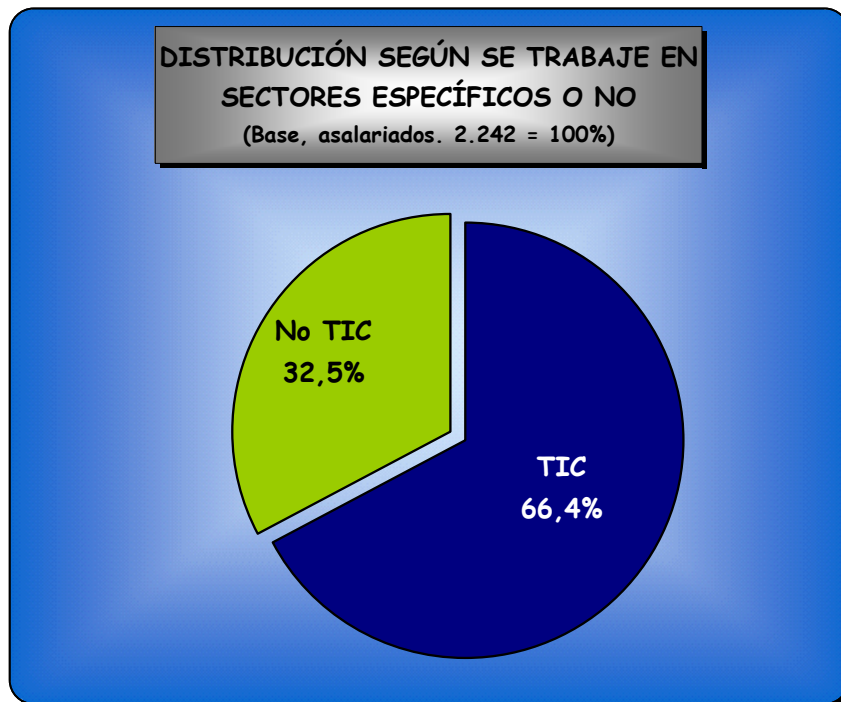
Cuadro nº 14

TIPO DE CONTRATO SEGÚN TAMAÑO DE EMPRESA						
	P. 18: ¿Y EL TIPO DE CONTRATO ES..?					Total
	Indefinido o Fijo	Tempo- ral	En prácticas o Becario	Sin contrato	NC	
De 1 a 10	71 3,9%	18 5,7%	12 10,3%	0 .0%	0 .0%	101 4,5%
De 11 a 24	100 5,6%	22 7,0%	10 8,5%	1 33,3%	0 .0%	133 5,9%
De 25 a 50	109 6,1%	30 9,5%	7 6,0%	0 .0%	0 .0%	146 6,5%
De 51 a 100	137 7,6%	38 12%	14 12,0%	0 .0%	0 .0%	189 8,4%
De 101 a 499	446 24,8%	82 25,9%	28 23,9%	1 33,3%	2 33,3%	559 25,0%
500 y más	928 51,6%	122 38,6%	45 38,5%	0 .0%	3 50,0%	1098 49,0%
NC	7 .4%	4 1,3%	1 .9%	1 33,3%	1 16,7%	14 .6%
Total	1798 100,0%	316 100,0%	117 100,0%	3 100,0%	6 100%	2240 100,0%

Los contratos en prácticas o como becario se deslizan aún más hacia tamaños inferiores, con un 37% en empresas de menos de 100 trabajadores y con la particularidad de que el 10% del total está en empresas de menos de 10 empleados.

La empresa según el sector de pertenencia. Por lo que hace a la distribución según se trabaje o no en sectores específicos, los datos revelan que por cada 2 ingenieros que trabajan en el sector TIC, hay 1 que lo hace fuera de este sector (ver gráfico nº 5).

Gráfico nº 4



2.2. EL EJERCICIO DE LA INGENIERÍA SEGÚN EL SECTOR: EL SECTOR TIC.

Visto el reparto del colectivo según sectores parece un buen momento para dejar de dar por sentada la ineludible asociación IT-TIC, ya que los sectores no específicos aparecen como bastante más que un resquicio minoritario de ejercicio. En este epígrafe vemos algunas características del ejercicio de la profesión en ambos sectores.

En el caso del sector mayoritario, vemos la actividad a que se dedican tanto la empresa en general, como la unidad concreta en que trabaja en el colegiado. Posteriormente vemos la distribución de sus tareas concretas.

Cerca de la mitad de los consultados (45%) de este sector trabajan en operadoras y/o suministradoras de equipos y sistemas de telecomunicación. Las proveedoras de servicios y aplicaciones, en las dos vertientes recogidas, representan 1 de cada 5 empresas (19,5%) del sector TIC, tras las que se sitúan las consultoras (15,5%) y dos variedades de empresas suministradoras: las más directamente relacionadas con los equipos y sistemas informáticas (10%) y las de sistemas electrónicos e industriales (4%). El 2% restante se lo reparten las instituciones reguladoras (1,6%) y las comercializadoras de componentes electrónicos.

Cuadro nº 15

ACTIVIDAD PRINCIPAL DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN EN QUE TRABAJA		
(Base TIC, 1.489 = 100%)		
	Frec.	(%)
Empresa Operadora de Telecomunicaciones	396	26,6
Empresa Suministradoras de equipos y sistemas de Telecomunicación	275	18,5
Empresa consultora	230	15,5
Empresa proveedora de servicios y aplicaciones de telecomunicaciones	157	10,5
Empresa Suministradora de equipos y servicios informáticos	147	9,8
Empresa proveedoras de servicios de Telecomunicaciones	134	9,0
Empresa suministradora de sistemas electrónicos e industriales	57	3,8
Institución Reguladora	24	1,6
Empresa comercializadora de componentes electrónicos	11	0,7
NC	58	3,9
TOTAL	1489	100,0

Al analizar la función de la división concreta en que desempeñan su actividad, se evidencia que estamos en lo que podríamos denominar el núcleo duro de la profesión, el más clásicamente identificado con el ejercicio de la ingeniería. Son los proyectos, diseños y estudios (38%), que junto con la investigación y desarrollo (15%) y la producción (8,4%) ocupan a 6 de cada 10 consultados. El 40% restante se reparte en lo relativo a la planificación comercial (15%), y la gestión (10%) y dirección (2,1%) de estas actividades.

Como muestra el siguiente cuadro existen algunas diferencias respecto a la situación encontrada en el Pesit V del año 2000

ACTIVIDAD DE LA EMPRESA EN QUE TRABAJA		
	2000	2004
Operadora de Redes y servicios básicos Telecomunicación	18,2	26,6
Empresa suministradora de equipos y sistemas Telecomunicación	21,4	18,5
Empresa consultora	11,0	15,5
Empresa proveedora de servicios de Telecomunicación	6,9	10,5
Empresa suministradora de equipos y sistemas Informáticos	7,6	9,8
Empresa suministradora de sistemas electrónicos e industriales	3,5	3,8
Institución Reguladora	1,6	1,6
Empresa comercializadora de componentes electrónicos	0,7	0,7
Empresa gran usuaria de servicios de Telecomunicación	4,8	
Empresa o institución dedicada a docencia e investigación	15,6	
Actividad no relacionada con las Telecomunicaciones o las TIC's	8,6	
NC		3,9

Se produce una alternancia entre las actividades que ocupaban el primer y segundo lugares que ahora mutan su orden.

Cuadro nº 16

FUNCIÓN O ACTIVIDAD DE LA DIVISIÓN O DE LA EMPRESA EN QUE TRABAJA (Base TIC, 1.489 = 100%)		
	Frec.	(%)
Proyectos: Ingeniería de Proyectos, diseño, estudios	218	37,9
Marketing, Comercialización, Aplicaciones: planificación, investigación de mercados, comunicación, dirección comercial, gestión de ventas, servicios postventa.	565	14,9
Investigación y Desarrollo	125	14,7
Gestión y Administración: dirección de proyectos, gestión de operaciones, recursos humanos, sistemas de información, actividades propias de la Administración del Estado	222	9,8
Producción: Mantenimiento, control de calidad, control de procesos	7	8,4
Alta Dirección	32	2,1
Enseñanza	27	1,8
Financiación: Planificación y control financiero	120	0,5
Otras	146	8,0
NC	27	1,8
TOTAL	1489	100,0

Yendo desde lo más general, la actividad principal de la empresa, a lo más concreto, la tarea específica realizada por el ingeniero, en el siguiente cuadro vemos cómo el área principal de trabajo que realiza el ingeniero TIC son tareas técnicas en la mitad de los casos (50%) seguidas de tareas de gestión, administración y/o dirección y un 14% de tareas comerciales.

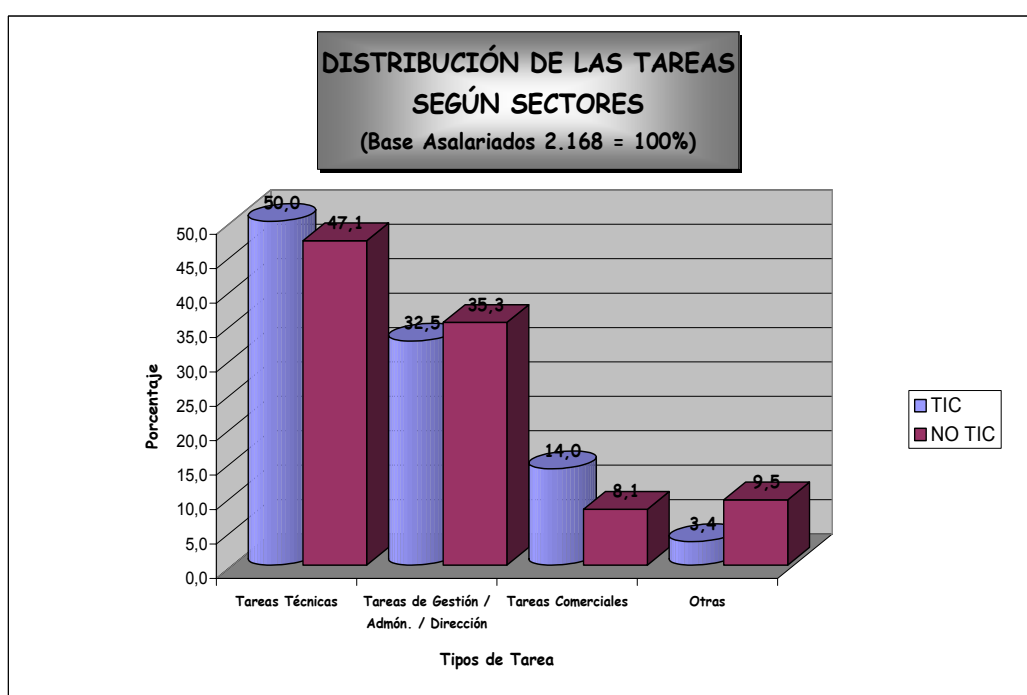
Cuadro nº 17

DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE TAREAS REALIZADAS SEGÚN SECTOR (Base trabajan por cta. Ajena. Total contestan 2.168 = 100%)			
	SECTORES (%)		TOTAL
	TIC	NO TIC	
Tareas Técnicas	50,0	47,1	49,2
Tareas de Gestión/Administración/Dirección	32,5	35,3	33,3
Tareas Comerciales	14,0	8,1	12,3
Otras	3,4	9,5	5,2
TOTAL	67,8	32,2	100,0

2.3. EL EJERCICIO DE LA INGENIERÍA SEGÚN EL SECTOR: EL SECTOR NO TIC.

El cuadro anterior nos permite enlazar el sector TIC con el No TIC, donde vemos también como se distribuyen las tareas realizadas por un Ingeniero de Telecomunicación en empresas con una actividad no específica. La diferencia en cuanto al reparto de tareas según sector son mucho menos acusadas de lo esperable. El perfil es el de un profesional cuyos cometidos técnicos no llegan a representar la mitad del conjunto total de actividades que realizan, aunque queda bien próximo (47%), bastante menos dedicado a las tareas comerciales (8% frente al 14% TIC) y algo más dedicado a la gestión. En el ámbito no TIC, el otras, las tareas de difícil clasificación conjunta ocupan a 1 de cada 10 ingenieros.

Gráfico nº 5



2.3.1. SECTORES ECONÓMICOS CON MAYOR PRESENCIA. Con excepciones porcentualmente escasas, los sectores económicos comprendidos en este epígrafe pertenecen mayoritariamente al gran sector servicios. Hay, en concreto, dos grandes sectores, de los 21 contemplados, que aglutinan a cerca de 4 de cada 10 ingenieros no TIC. Y más de la mitad se concentran en los 4 primeros.

- El más importante es el relacionado con servicios fundamentales del Estado de bienestar (educación, investigación, sanidad y asistencia social) donde trabajan 3 de cada 10 ingenieros (27,5%)
- Administraciones públicas, Defensa, Seguridad Social y Diplomacia reúnen al 11%
- Finanzas, seguros y actividades inmobiliarias, un 7,4%.
- Metalurgia, maquinaria y material eléctrico, al 6%

Cuadro nº 18

SECTOR ECONÓMICO DE LAS EMPRESAS NO TIC		
(Base: Trabajan en sector No TIC: 729 = 100%)		
	N	(%)
- Educación, investigación, sanidad, asistencia social	200	27,5
- Administraciones Públicas, Defensa, Seguridad Social, Diplomacia.	79	10,9
- Finanzas, seguros y actividades inmobiliarias	54	7,4
- Metalurgia, maquinaria y material eléctrico	42	5,7
- Energía, extracción y preparación de combustibles	37	5,0
- Transporte y Comunicaciones (postal y telecomunicaciones)	34	4,7
- Construcción	33	4,6
- Otras industrias manufactureras	24	3,3
- Servicios prestados a las empresas, alquiler de bienes	21	2,8
- Medios de Comunicación	12	1,6
- Comercio al por mayor y por menor	10	1,4
- Extracción y transformación de minerales no energéticos, industria qu	7	1,0
- Material de transporte e instrumentos de precisión	6	0,8
- Servicios recreativos y culturales	6	0,8
- Producción agrícola y ganadera, silvicultura, caza y pesca	5	0,6
- Textiles, cuero, calzado y confección	8	0,4
- Alimentos, bebidas y tabaco	2	0,3
Restaurantes, cafés y hostelería	2	0,3
Reparaciones	1	0,1
- Servicios de saneamiento de vías públicas, servicios personales y	0	0,0
- Otros	121	16,6
- NS	31	4,2
TOTAL	729	100,0

Cuadro nº 19

2.3.2 EL NIVEL DE RESPONSABILIDAD.

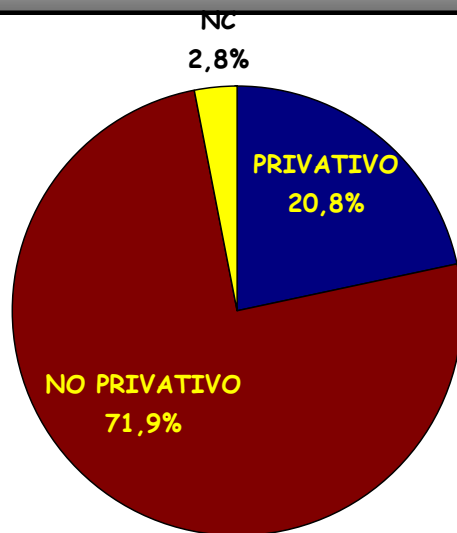
Si bien los test realizados no muestran diferencias –estadísticamente significativas- de relación contractual entre sectores, si las hay en cuanto al nivel de responsabilidad asumido en uno y otro. Hay un nivel jerárquico algo superior en el sector NO TIC, con un 16% de sus ingenieros ocupados en el nivel de responsabilidad estratégico, frente al 12% de sus compañeros TIC, que ubican a un 53% de sus efectivos en el nivel operativo.

NIVELES DE RESPONSABILIDAD EMPRESA SEGÚN SECTOR			
(Base, Trabajan por Cuenta Ajena. 2.233 = 100%)			
NIVELES	SECTOR		TOTAL
	TIC	No TIC	
NIVEL ESTRATÉGICO	12,2	15,8	13,1
NIVEL TÁCTICO	33,9	32,5	33,6
NIVEL OPERATIVO	53,3	50,7	52,5
NS/NC	0,6	1,1	0,8
TOTAL	100,0	100,0	100,0
	67,1	32,9	100,0
	Sig.= ,050/ C.C. = ,075		

2.3.3. LA ESPECIFICIDAD DEL PUESTO. En opinión de 3 de cada 4 entrevistados (72%), los puestos de trabajo que desempeñan no son privativos de los Ingenieros de Telecomunicación, pudiendo ser cubiertos por otras titulaciones-ingenierías. Y no es, como vemos, porque no se realicen tareas técnicas.

Gráfico nº 6

¿ES SU PUESTO PRIVATIVO DE LOS INGS. DE TELECOMUNICACIÓN
(Base Cta. Ajena No TIC. 729 = 100%)



2.3.4. PERFIL EXIGIDO. ¿Cuáles son entonces las facetas más importantes del perfil No TIC?. Se pidió a los entrevistados que eligiesen los 3 aspectos más importantes, a su juicio, en el perfil de un ingeniero de Telecomunicación que trabaja en un sector No TIC y los jerarquizase (en primer, segundo y tercer lugares) conforme a la importancia atribuida a cada uno de ellos. En opinión de los profesionales No TIC, el ranking de aspectos más valorados de dicho perfil son (ver cuadro nº 20):

1. Flexibilidad. En primer lugar, se valora un aspecto relacionado con la flexibilidad, como es su *capacidad de adaptación y aprendizaje* (73%);
2. *Conocimiento técnico*, a 12 puntos del anterior, con un 61%
3. *Capacidad para organizar y dirigir equipos* (47%).

Es decir, jalonando la especificidad –el segundo aspecto más necesario es el conocimiento técnico–, hallamos en primer y tercer lugares dos aspectos no necesariamente específicos, a priori, pero cada vez más necesarios en el marco empresarial en que se inserta el uso de las tecnologías. El perfil se completa en el sentido señalado, al figurar como el cuarto aspecto más importante su *capacidad para gestionar* (43%) y la necesidad de contextualizar la actividad, a través del *conocimiento del sector y actividad en que está la empresa* donde se ejerce, que es destacado por un 36%.

Cuadro nº 20

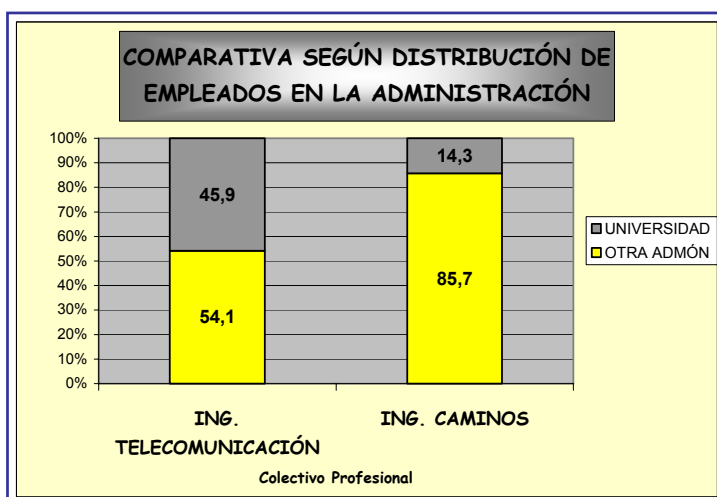
PRINCIPALES ASPECTOS DEL PERFIL DE UN INGENIERO DE TELECOMUNICACION EN EL SECTOR NO TIC	
(Base No TIC. 729 = 100%)	
RANKING	(%)
1º- CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN Y APRENDIZAJE	72,8
2º- SU CONOCIMIENTO TÉCNICO	60,7
3º- SU CAPACIDAD PARA ORGANIZAR Y DIRIGIR EQUIPOS	46,8
4º- SU CAPACIDAD PARA GESTIONAR	43,1
5º- SU CONOCIMIENTO DEL SECTOR Y ACTIVIDAD EN QUE ESTÁ LA EMPRESA	36,3
6º- POSEER UNA CULTURA MÁS GENERALISTA QUE ESPECIALISTA	26,0

2.4. EL EJERCICIO DE LA INGENIERÍA SEGÚN EL SECTOR: LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.

Uno de los objetivos diferenciales de esta edición del estudio PESIT consiste en explorar el potencial de ejercicio laboral que tiene para nuestro colectivo la administración pública. Ese ha sido el uno de los principales propósitos que ha guiado la investigación cualitativa. Con la encuesta, y en este epígrafe concreto, lo que queremos es medir la presencia de la profesión en ella y conocer sus características como sector concreto. Posteriormente, en el capítulo dedicado la imagen y capacidad de absorción de empleo de la administración, entraremos a analizar las disposiciones básicas acordadas con el trabajo en la misma y su potencial concreto de ejercicio.

El peso de los empleados públicos en la profesión

Gráfico nº 7



Los ingenieros de telecomunicación que trabajan en la administración son el 14% de todos los asalariados entrevistados. Para tener alguna referencia en la relación de alguna otra ingeniería con la administración pública, nos hemos aproximado a la experiencia de los ingenieros de caminos, canales y puertos, por su su tradicional inserción en el sector público. En un estudio realizado por su colegio

profesional en el año 2001, este colectivo profesional tenía a un 21% de sus colegiados trabajando en lo público¹; un 3% de los cuales lo hacía en la enseñanza y el 18% restante figuraban como administración. En nuestro caso, la dedicación a la universidad copa el 46% del colectivo que dice trabajar en la administración, quedando para el resto un 54%. Sin contar la universidad, la tasa de ocupación de los ingenieros de telecomunicación en la administración pública queda en un 7,6% de los asalariados.

Cuadro nº 21

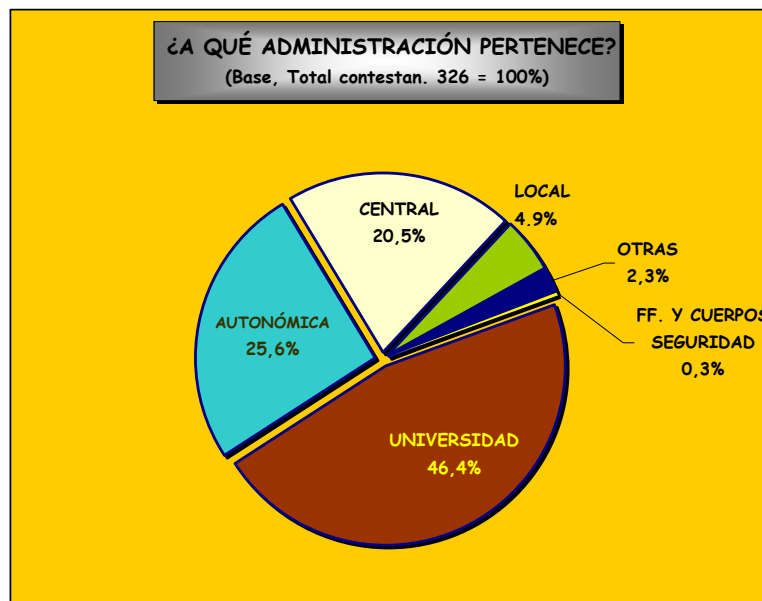
Los ingenieros de telecomunicación que trabajan en la administración representan el....	
11,6%	de la muestra entrevistada
12,0%	de los activos
12,8%	de los ocupados
14,2%	de los que trabajan por cuenta ajena.

Además del 46% que trabaja en la universidad, el 26% lo hace en el ámbito autonómico, el 20,5% en la administración general del estado y un 5% en ayuntamientos. El

¹ Encuesta postal y telefónica a Ingenieros de Caminos realizada en 2001 por su Colegio profesional. Fuente página web del Colegio de Caminos, Canales y Puertos

epígrafes otras (2,3%) reúne a quienes se encuentran en la administración europea y en instituciones reguladoras.

Gráfico nº 8



2.4.1 PECULIARIDADES DE LO PÚBLICO Quienes trabajan en lo público tienen algunas particularidades que los distinguen de sus compañeros de la privada:

Edad: En primer lugar, son algo mayores: Tienen una edad (38,3 años) algo superior a la de sus compañeros (35,8); mientras que en la privada el 73% de sus efectivos tienen menos de 40 años, sólo el 66% de la pública está en este caso. En el primer caso, sólo el 10% supera los 50 años y en el segundo es un 18% quien lo hace, apreciándose así el efecto de las prejubilaciones en la privada y una trayectoria profesional más prolongada en la pública.

Sexo: La proporción de mujeres que trabajan en la admón. (12,9%) es la misma que éstas tienen en el colectivo total, lo cual –aunque pueda no parecerlo- supone un desequilibrio fruto de su escasa presencia todavía en la profesión; porque en condiciones normales, a tenor de lo que ocurre en otras profesiones y actividades, la mujer tiene mucha más presencia en la administración que el hombre.

Cuadro nº 22

Por lo que hace a la **relación contractual** -como muestra el cuadro adjunto-, contrariamente a lo que se suele asociar con la admón, en este caso, sus empleados están 10 puntos por debajo de los de la empresa privada en la proporción de contratos fijos; exactamente los mismos 10 puntos que padecen de mayor temporalidad.

Dos de cada diez IT compatibilizan su trabajo en la administración con alguna

	PrivAdmon		Total
	E. Privada	Adminis tración	
Indefinido o Fijo	1569 81,8%	227 71,2%	1796 80,3%
Temporal	241 12,6%	75 23,5%	316 14,1%
En prácticas o Becario	99 5,2%	17 5,3%	116 5,2%
Sin contrato	3 ,2%	0 ,0%	3 ,1%
NC	5 ,3%	0 ,0%	5 ,2%
Total	1917 100,0%	319 100,0%	2236 100,0%

sig. = 0,000 | coef. cont. = 0,112

otra actividad remunerada, aunque entre quienes tienen un contrato a tiempo parcial son 6 de cada 10 quienes lo hacen

2.4.2 LA DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL

Cuadro nº 23

En el cuadro adjunto se puede ver la proporción de población ocupada por cuenta ajena en cada comunidad y la proporción de población ocupada en la administración. Con ello se muestra el ranking de las demarcaciones -valga decir- más funcionarizadas, según sea mayor o menor la relación entre la proporción de empleados públicos que tiene y la que le correspondería conforme a su proporción de población asalariada total.

Entre las comunidades grandes destacan en positivo los casos de la Comunidad Valenciana y Andalucía, con un respectivo 'exceso' de representación del 52% y el 29%. En el lado deficitario se encuentran, por este orden, Cataluña y Madrid, con un -46% y -33% cada una. La más equilibrada es Galicia con un decalaje de sólo el 8%.

Acudiendo a un mayor detalle **por tipo de administración**, vemos que en la Comunidad Valenciana, el comentado 'exce-

so' se debe al sobrepeso de la universidad, donde trabaja el 71% de todos los empleados públicos de la región. Andalucía y Galicia destacan también en este sentido, sobrepasando el 50%; también lo hacen con una presencia en ayuntamientos relativamente mayor que en otras demarcaciones. En Cataluña, aunque tenga un balance general deficitario por el poco peso de la opción pública, parecen haberse dado más oportunidades que en otras comunidades en el ámbito autonómico, que tiene el doble de peso (50%) que a escala estatal.

RELACIÓN ENTRE TOTAL OCUPADOS POR CUENTA AJENA Y OCUPADOS EN LA ADMINISTRACIÓN POR COMUNIDAD			
CC. AA.	ADMÓN (%)	TOTAL C.AJEN (%)	Relación (%)
Murcia	4,7	1,6	202,0
Canarias	6,0	2,1	179,0
C-La Mancha	2,8	1,3	118,7
C-León	5,0	2,7	84,8
Extranjero	1,9	1,1	76,2
Extremadura	0,6	0,4	56,6
Rioja (La)	0,6	0,4	56,6
C. Valenciana	12,6	8,3	51,6
Asturias	0,3	0,2	40,9
Navarra	2,5	1,8	40,9
Cantabria	1,9	1,3	40,9
Aragón	2,2	1,7	33,3
Andalucía	11,7	9,0	29,1
Baleares	1,3	1,1	12,8
Galicia	6,6	6,1	8,0
País Vasco	3,2	4,0	-21,7
Madrid	28,4	42,6	-33,3
Catalunya	7,6	14,1	-46,5
TOTAL	100,0	100,0	14%

Cuadro nº 24

ADMINISTRACIÓN DE PERTENENCIA SEGÚN COMUNIDAD AUTÓNOMA (Base, Trabajan en la Administración. Total contestan 317 = 100%)								
NIVELES	ADMINISTRACIÓN						TOTAL	
	Univer sidad	Local	Autonó mica	Admón Gral del Estado	FF y CC de Seguri dad	Otras		
Andalucía	51,4	16,2	27,0	5,4			100,0	11,7
Aragón	100,0	0,0	0,0				100,0	2,2
Asturias	100,0						100,0	0,3
Baleares	25,0	0,0	75,0				100,0	1,3
Canarias	36,8		31,6	31,6			100,0	6,0
Cantabria	100,0						100,0	1,9
C-La Mancha	44,4		44,4	11,1			100,0	2,8
C-León	47,1		41,2	5,9	5,9		100,0	5,4
Catalunya	37,5	4,2	50,0	4,2		4,2	100,0	7,6
Extremadura	100,0						100,0	0,6
Galicia	55,0	10,0	30,0	5,0			100,0	6,3
Madrid	25,8	3,4	14,6	53,9		2,2	100,0	28,1
Murcia	50,0		43,8	6,3			100,0	5,0
Navarra	57,1		28,6	14,3			100,0	2,2
País Vasco	70,0		20,0	10,0			100,0	3,2
La Rioja			100,0				100,0	0,6
C. Valenciana	70,7	7,3	19,5	2,4			100,0	12,9
Extranjero	16,7			16,7		66,7	100,0	1,9
TOTAL	46,4	4,7	25,9	20,5	0,3	2,2	100,0	

En la también deficitaria Madrid, lo que destaca es la presencia de ingenieros en la administración general del estado: un 54% de todos los ingenieros que optaron por lo público se encuentran ahí.

2.4.3 SITUACIÓN LABORAL DE ORIGEN Uno de los debates cardinales sobre la opción pública como alternativa laboral gira en torno al momento considerado más idóneo para la entrada. En nuestro caso, un tercio (32%) de quien trabaja en ella entró directamente desde la propia Escuela. Esto ha sido particularmente frecuente entre las mujeres y entre los jóvenes: un 45% del grupo de 25-29 años lo ha hecho así. Siguiendo la pista a estos jóvenes vemos que el 50% trabaja en la universidad. Otro grupo con la misma pauta es del 35 a 39 años, el 37% entra directamente desde la Escuela porque se queda en ella: el 53% trabaja también en la universidad.

2.4.4 LA ACTIVIDAD COTIDIANA DE LOS INGENIEROS DE TELECOMUNICACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN.

El desarrollo de aplicaciones y servicios al ciudadano aparece como la principal actividad desarrollada en el día a día por la mitad de los empleados públicos.

Cuadro nº 25

ÁREAS RELACIONADAS CON LA ACTIVIDAD COTIDIANA	(%)
Desarrollo de aplicaciones y servicios al ciudadano ¹	51,0
Seguimiento y supervisión de contratos y proyectos ³	25,2
Identificación, definición y especificación de necesidades técnicas para la redacción de concursos públicos. ²	15,9
Interoperabilidad con otras dependencias y/o administraciones ⁷	11,6
Informes técnicos sobre instalaciones o peticiones hechas por los ciudadanos y las empresas ⁵	11,2
Seguridad en la información y las comunicaciones de la administración con los ciudadanos ⁶	9,7
Supervisión de instalaciones privadas, desde la perspectiva de cumplimiento de normativas ⁴	4,5

Un 25% se dedica también al seguimiento y supervisión de contratos y proyectos en marcha. Y un 16% a la preparación de todo lo necesario para la elaboración de pliegos.

2.4.5 LAS MODALIDADES LABORALES Y SU DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL

El tránsito entre el capítulo dedicado al trabajo por cuenta ajena, que ahora finaliza, y el dedicado al ejercicio no asalariado de la profesión parece el lugar oportuno para ofrecer información acerca de la situación de ambas modalidades en las distintas demarcaciones del COIT/AEIT.

Como se aprecia en el cuadro inferior, la modalidad mayoritaria es el trabajo por cuenta ajena realizado en la empresa privada (lo que figura como 'otra cta. Ajena' para distinguirlo del trabajo en la administración), al que se dedican 7 de cada 10 IT.

Entre la 'Administración' y la 'Cuenta propia' se puede hablar de un virtual empate, que se deshace por el peso que supone el ejercicio por cuenta propia compatibilizado con el trabajo asalariado. El trabajo asalariado en empresa privada es una modalidad que se da por encima de la media en el triángulo con mayor grado de desarrollo: las demarcaciones de Madrid, País Vasco y Cataluña

EMPLEABILIDAD						
SEGÚN COMUNIDAD AUTÓNOMA DE RESIDENCIA						
<i>(Base, Trabajan. Total contestan 2.497 = 100%)</i>						
CC.AA	MODALIDAD LABORAL				TOTAL	
	ADMÓN	OTRA CTA.AJENA	CTA. PROPIA	PROP+A JENA		
Andalucía	13,6	58,3	16,5	11,6	100,0	9,7
Aragón	16,3	60,5	14,0	9,3	100,0	1,7
Asturias	20,0	60,0		20,0	100,0	0,2
Baleares	9,1	48,5	21,2	21,2	100,0	1,3
Canarias	29,1	43,6	10,9	16,4	100,0	2,2
Cantabria	18,8	71,9	6,3	3,1	100,0	1,3
Catalunya	5,6	75,7	11,5	7,3	100,0	14,3
C-La Mancha	25,0	52,8	16,7	5,6	100,0	1,4
C-León	20,3	58,0	11,6	10,1	100,0	2,8
Extremadura	7,7	46,2	30,8	15,4	100,0	0,5
Galicia	5,9	70,4	10,5	13,2	100,0	6,1
La Rioja	9,1	54,5	27,3	9,1	100,0	0,4
Madrid	8,3	81,4	5,8	4,5	100,0	40,4
Murcia	32,6	30,2	18,6	18,6	100,0	1,7
Navarra	15,9	68,2	9,1	6,8	100,0	1,8
País Vasco	10,2	78,6	8,2	3,1	100,0	3,9
C. Valenciana	14,4	52,4	18,3	14,8	100,0	9,2
Extranjero	19,2	65,4	7,7	7,7	100,0	1,0
TOTAL	10,9	70,5	10,5	8,1		100,0

Si estas 3 comunidades tienen su estructura laboral más nucleada en torno a la cuenta ajena privada, hay otras en las que la composición resulta más heterogénea y repartida. Es el caso del levante español y de Andalucía. La Comunidad Valenciana y las Baleares destacan por su proporción de IT empleados por cuenta propia (sea de forma exclusiva o compatibilizada), algo que sucede también en la región de Murcia. Destacan también en este sentido Andalucía y Canarias. Por lo que hace al trabajo en la administración destacan, como hemos visto, la Comunidad Valenciana y Andalucía, por su peso en el conjunto. Aunque hay comunidades más pequeñas con una proporción mayor de IT en esta modalidad laboral como es el caso de la región de Murcia, Canarias, Castilla La Mancha y Castilla y León o Asturias.

Desde otro criterio clasificatorio, resulta de interés abordar la división asalariado-cta propia desde la perspectiva del sector TIC o no TIC y desde el ejercicio como Autónomo o como empresario, respectivamente.

DISTRIBUCIÓN COMPARATIVA DE OCUPADOS POR COMUNIDAD AUTÓNOMA AÑO 2002 Y 2004

(2002. Base = 874 = 100%) (2004. Base = 2.496 = 100)

CC.AA	Asalariados						Cuenta propia						NC		TOT
	TIC			No TIC			Autónomo			Empresario			2002	2004	
	2002	2004	Dif	2002	2004	Dif	2002	2004	Dif	2002	2004	Dif			
Andalucía	52,7	44,4	-8,3	22,8	25,7	2,9	17,5	16,6	-0,9	7,0	11,2	4,2		2,1	100,0
Aragón	61,5	48,8	-12,7	23,1	27,9	4,8		11,6	11,6	15,4	11,6	-3,8			100,0
Asturias	33,3	40,0	6,7	66,7	40,0	-26,7		20,0	20,0			0,0			100,0
Baleares	36,4	36,4	0,0	45,5	21,2	-24,2	18,2	24,2	6,1		18,2	18,2			100,0
Canarias	53,3	30,9	-22,4	33,3	40,0	6,7		12,7	12,7	13,3	14,5	1,2		1,8	100,0
Cantabria	63,6	50,0	-13,6	27,3	34,4	7,1		9,4	9,4	9,1		-9,1		6,3	100,0
Cataluña	62,8	52,4	-10,4	24,2	28,7	4,5	9,3	10,0	0,7	3,1	8,6	5,5	0,8	0,3	100,0
C-La Mancha	45,5	52,8	7,3	27,3	25,0	-2,3	27,3	13,9	-13,4		8,3	8,3			100,0
C-León	63,6	42,0	-21,6	27,3	36,2	9,0	9,1	8,7	-0,4		13,0	13,0			100,0
Extremadura	40,0	38,5	-1,5	20,0	15,4	-4,6	20,0	30,8	10,8		15,4	15,4	20,0		100,0
Galicia	58,2	48,7	-9,5	25,5	27,6	2,2	12,7	11,8	-0,9	3,6	11,2	7,5		0,7	100,0
La Rioja	50,0	33,3	-16,7		33,3	33,3	50,0	8,3	-41,7		25,0	25,0			100,0
Madrid	73,3	68,2	-5,1	19,4	21,1	1,7	3,1	5,6	2,5	4,0	4,6	0,5	0,2	0,6	100,0
Murcia	71,4	29,5	-41,9		34,1	34,1	28,6	18,2	-10,4		18,2	18,2			100,0
Navarra	75,0	40,9	-34,1	8,3	43,2	34,8		11,4	11,4	16,7	4,5	-12,1			100,0
País Vasco	57,7	57,7	0,0	30,8	30,9	0,2		4,1	4,1	11,5	6,2	-5,4		1,0	100,0
C. Valenciana	68,3	39,2	-29,0	12,7	26,0	13,3	11,1	19,8	8,7	7,9	13,2	5,3		1,8	100,0
Extranjero	sd	53,8		sd	30,8		sd	11,5		sd	3,8		sd		100,0
TOTAL	66,5	54,9	-11,5	21,2	25,8	4,7	7,2	10,2	3,0	4,8	8,2	3,4	0,3	0,8	100,0

En la evolución que se ha producido en el reparto del trabajo asalariado según sector –específico o no- de actividad, el cuadro de la página anterior documenta una tendencia observada por distintos medios: el desplazamiento del ejercicio profesional desde el sector TIC hacia sectores No TIC y hacia el ejercicio libre de la profesión.

La presencia de IT en el sector TIC ha disminuido en 11,5 puntos absolutos (equivalentes a un descenso del 17,4%) -una circunstancia particularmente acusada en el caso de la región de Murcia, Navarra, la Comunidad Valenciana, Canarias y Castilla y León- mientras que el sector no TIC ha experimentado un crecimiento de 4,7 puntos (un 21% desde el año 2002 en que hicimos el anterior sondeo) y lo ha hecho de manera mucho más intensa en las demarcaciones ya señaladas, que se constituyen así en las que han experimentado un mayor desplazamiento en este sentido. .

La evolución reciente del trabajo por cuenta propia supone un incremento en sus dos submodalidades que resulta alentador. El autónomo que trabaja solo ha pasado de un 7,2% ha representar un 10,2% del total de ocupados, ganado presencia también en la Comunidad Valenciana, Canarias y Navarra, aunque se nota más su crecimiento en Asturias y se produce también en Extremadura. Pero más interesante aún resulta ver que el trabajo en empresa o gabinete ha doblado prácticamente su proporción en los últimos dos años pasando de un 4,8% a un 8,2%, sobre todo por su incorporación en demarcaciones en que no se había detectado su presencia en el 2002.

DISTRIBUCIÓN COMPARATIVA DE DESEMPLEADOS POR COMUNIDAD									
AÑO 2002 Y 2004									
Base, población activa (2002. Base = 958 = 100%) (2004. Base = 2.640 = 100)									
CC.AA	DESEMPLEADOS								
	Busca primer empleo			Esta en paro			TOTAL		
	2002	2004	Dif	2002	2004	Dif	2002	2004	Dif
Andalucía	9,7	3,4	-6,3	11,1	4,6	-6,5	20,8	8,0	-12,8
Aragón		0,0	0,0			0,0	0,0	0,0	0,0
Asturias	33,3		-33,3	16,7		-16,7	50,0	0,0	-50,0
Baleares	8,3	2,9	-5,4			0,0	8,3	2,9	-5,4
Canarias	5,6	3,4	-2,2	11,1	3,4	-7,7	16,7	5,2	-11,5
Cantabria		5,6	5,6	15,4	5,6	-9,8	15,4	11,1	-4,3
Casti-La Mancha		5,4	5,4	15,4		-15,4	15,4	5,4	-10,0
Casti-León		5,2	5,2	4,3	5,2	0,8	4,3	10,4	6,0
Cataluña		0,3	0,3	9,2	1,9	-7,2	9,2	2,2	-7,0
Extremadura		7,1	7,1			0,0	0,0	7,1	7,1
Galicia	1,6	3,6	2,0	11,1	6,0	-5,2	12,7	9,5	-3,2
Madrid	0,7	0,2	-0,5	4,7	3,9	-0,8	5,4	4,1	-1,3
Murcia			0,0			0,0	0,0	0,0	0,0
Navarra		2,1	2,1	7,7	2,1	-5,6	7,7	4,3	-3,4
País Vasco	13,3	1,8	-11,5		8,3	8,3	13,3	10,1	-3,2
Rioja (La)		7,1	7,1		7,1	7,1	0,0	14,3	14,3
Valenciana (Com.)	1,4	3,6	2,2	8,6	3,6	-4,9	10,0	7,3	-2,7
Extranjero							0,0	0,0	0,0
TOTAL	2,1	1,6	-0,5	6,7	3,7	-3,0	8,8	5,3	-3,4

La evolución del desempleo en los 2 últimos años resulta también positiva, pues disminuye tanto la proporción de quienes buscan su primer empleo, que siempre ha sido muy reducida, y de forma más llamativa la de quienes están en paro. En el primer

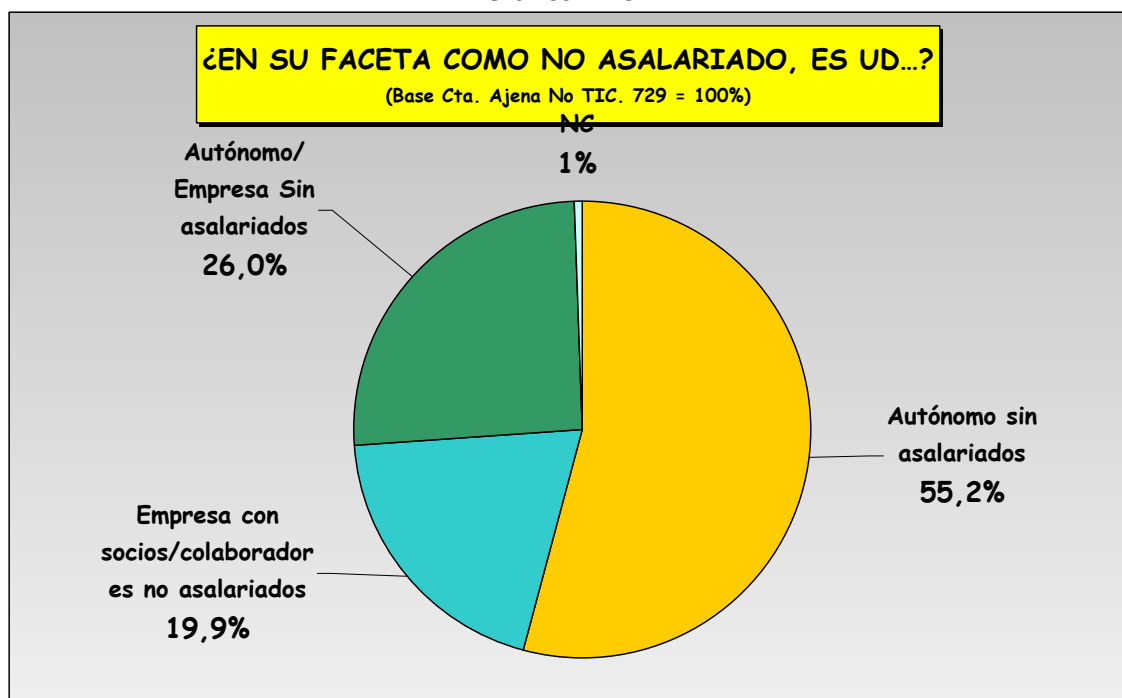
caso –y con las precauciones propias del manejo de un colectivo tan reducido- se aprecia más que en otros lugares en Asturias, País Vasco, Andalucía y Baleares. En el segundo, nos encontramos con disminuciones en la Asturias, Castilla La Mancha, Cantabria, Canarias y Cataluña; desapariciones en Aragón, Baleares, Extremadura y Murcia y también casos nuevos en País Vasco y La Rioja.

2.5. EL TRABAJO NO ASALARIADO

Confeccionado el mapa laboral de los ingenieros que desarrollan su actividad por cuenta ajena, veamos ahora cuál es la situación de los que trabajan por cuenta propia. Recordemos que el 10,4% de los entrevistados desarrolla su actividad profesional como no asalariado y un 8,1% más, compatibiliza ambas situaciones.

2.5.1 EL PERFIL DEL TRABAJADOR NO ASALARIADO. La figura predominante entre los no asalariados sigue siendo la del profesional solitario; un 55% de los librejercientes responden al perfil del autónomo sin asalariados. El 45% restante, con un estilo más grupal de trabajo, realiza su actividad con el apoyo de un equipo de personas. En un 26% de los casos el equipo está compuesto con personal asalariado y el resto (20%), opta por una relación profesional con socios o colaboradores no asalariados (ver gráfico nº 10)

Gráfico nº 9



2.5.2. UNA MODALIDAD CON Poca TRADICIÓN. El ejercicio no asalariado de la profesión ha tenido muy poca tradición entre los ingenieros de telecomunicación, que han encontrado su modalidad clásica de ejercicio en el trabajo por cuenta ajena. Los resultados obtenidos al respecto, evidencian que se trata de una práctica con una antigüedad media de 5 años. Este es el tiempo medio de ejercicio de la submuestra

entrevistada, lo que nos situaría, como fecha de arranque promedio de la actividad, en el año 1999.

Que el fenómeno es reciente lo muestra el cuadro nº 26. Casi 6 de cada 10 no asalariados llevan 3 años o menos en esta modalidad de ejercicio; que tiene su antigüedad más frecuente en 1 año, donde se agrupa casi una cuarta parte del colectivo. La imagen se completa al observar que una cuarta parte escasa pueden ser considerados miembros históricos, si por tales entendemos a quienes llevan 6 o más años ejerciendo la profesión por su cuenta. Dicho de otro modo, el impulso del trabajo no asalariado entre los ingenieros de telecomunicación empieza a producirse hace tres años (con la incorporación de un 14% del total actual) y se refuerza con las entradas habidas el pasado año 2003-2004 (21% del total), lo que puede interpretarse como un reflejo del descenso en la oferta de puestos asalariados habido en esas fechas.

Cuadro nº 26

TIEMPO EJERCIENDO COMO NO ASALARIADO (Base. Trabajan Cta. Propia. 463 = 100%)			
Años	N	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Menos de 1	16	3,5	3,5
1	97	21,1	24,6
2	76	16,4	41,0
3	64	13,8	54,8
4	40	8,7	63,6
5	41	9,0	72,5
6	19	4,1	76,6
7	18	3,9	80,5
8	11	2,5	83,0
9	8	1,6	84,7
10	6	1,4	86,1
11	11	2,3	88,3
12	10	2,1	90,4
13	3	0,6	91,0
14	4	0,8	91,8
15	2	0,4	92,2
16	1	0,2	92,4
17	5	1,1	93,5
18	1	0,2	93,7
20	4	0,9	94,7
21	1	0,2	94,9
22	3	0,6	95,5
23	3	0,6	96,1
24	2	0,3	96,5
25 y más	16	3,5	100,0
	460	100,0	
media = 5,4	des. típ= 6,4	mediana=3	moda=1

3 ó menos años ejerciendo
55%

Experiencia superior a 6 años
23%

2.5.3 LA TRAYECTORIA PREVIA. Con la citada experiencia media de 5 años trabajando por su cuenta –5,4 exactamente-, los ingenieros consultados se incorporan a esta modalidad cuando tienen acumulada ya una experiencia media de 7 años en el ejercicio de la profesión, pues sabemos que su antigüedad media ejerciendo es de 12 años en total.

¿Cuál es la procedencia de estos profesionales? ¿Desde que situación laboral llegan al ejercicio no asalariado? Lo más frecuente es haber sido asalariado o, incluso, continuar siéndolo (que es el caso de 4 de cada 10). Como puede observarse siguiendo el cuadro nº 27, dos tercios de esta submuestra (67,4%) proviene directamente del trabajo asalariado (porque les despidieron, porque pidieron una excedencia o porque lo compatibilizan en la actualidad); en un tercio de los casos, desde la modalidad traumática del despido.

El 21% restante ha iniciado su trayectoria profesional directamente por cuenta propia: un 10% del total han sido siempre no asalariados, y hay una pequeña proporción (8%) que están en su segunda fase como no asalariados, al comenzar como autónomos pero haber dado ya el paso hacia la constitución de una empresa.

Cuadro nº27

SITUACIÓN LABORAL PREVIA AL EJERCICIO POR CUENTA PROPIA, SEGÚN EDAD Y TIEMPO DE EJERCICIO				
(Base: Trabajan por cta. propia. 454 = 100%)		Años por Cta. Propia	N	(%)
¿CÓMO LLEGÓ A NO ASALARIADO?	Edad			
- Era asalariado y le despidieron	39,9	4,4	99	21,7
- Pidió una excedencia	37,5	4,0	27	5,9
- Está jubilado anticipadamente	56,1	8,1	10	2,1
- Compatibiliza con un trabajo asalariado	35,9	5,1	181	39,8
- Tiene empresa pero empezó como autónomo	39,3	6,4	37	8,1
- Siempre ha sido no asalariado	34,0	7,4	47	10,4
- NC	37,8	4,6	54	11,9
Total	37,6	5,2	454	100,0

2.5.4. EL TIPO DE EMPRESA. Aunque hemos visto que lo predominante es la figura del profesional solitario, el 45% de los no asalariados realizan su labor apoyándose en un equipo de personas –sean éstas colaboradores o asalariados-, optando por un estilo más grupal-flexible que guarda relación con el volumen de trabajo asumible y la capacidad para diversificar actividades. Se constituyen así en lo que –al margen de su forma jurídica- denominaremos pequeñas empresas, aunque en algunos casos se trate de redes de colaboración, reciprocidad, etc., entre individuos.

Cuadro nº 28

NÚMERO DE TRABAJADORES QUE TIENE SU EMPRESA (CTA. PROPIA)				
		Frecuencia	Porcentaje válido ^a	Porcentaje acumulado
Válidos	1	262	56,3	56,3
	2	58	12,4	68,7
	3	35	7,6	76,3
	4	25	5,3	81,6
	5	14	2,9	84,5
	6	9	2,0	86,6
	7	9	1,9	88,5
	8	5	1,1	89,6
	9	3	,6	90,2
	10	8	1,8	92,0
	11	1	,2	92,2
	12	6	1,3	93,5
	13	2	,4	93,9
	14	2	,5	94,4
	15	2	,4	94,8
	16	2	,4	95,1
	17	1	,2	95,4
	20	3	,7	96,1
	21	1	,2	96,3
	22	2	,4	96,7
	25	1	,2	97,0
	28	2	,4	97,4
	33	1	,2	97,6
	35	1	,3	97,9
	40	1	,2	98,0
	50	3	,7	98,8
	98	2	,5	99,2
	99	2	,5	99,7
	107	1	,1	99,8
	200	1	,2	100,0
Total	Total	465	100,0	
a. media = 4,9 mediana = 1 moda = 1				

Se trate de un caso u otro, formal o informal, el tamaño de la organización de que hablamos pone de manifiesto una vez más lo reciente del ejercicio no asalariado. Como refleja el cuadro nº 28, un 12,4% tienen el tamaño mínimo preciso para poder hablar en plural, esto es, dos trabajadores. Más de las 3/4 partes (76,3) tiene 3 o menos trabajadores, y un 84% tiene 5 o menos.

2.5.5 EL DESARROLLO FUTURO DEL EJERCICIO NO ASALARIADO

En relación con el desarrollo futuro del trabajo no asalariado, el 63% de los entrevistados expresan su preferencia hacia la diversificación de los campos de actividad más que hacia la especialización (35%), lo que parece una opción alentadora de cara al despegue de esta modalidad de ejercicio.

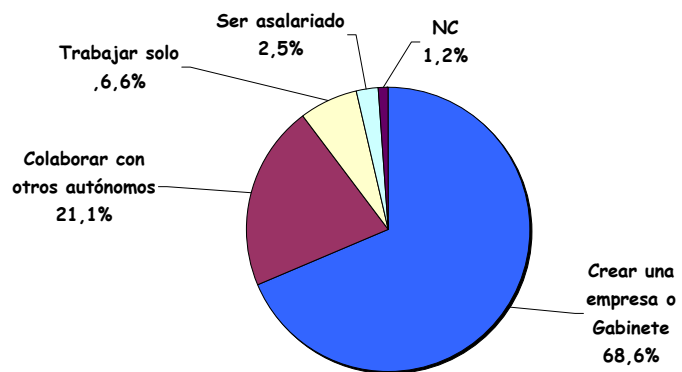
Cuadro nº 29

P. 16: EN EL EJERCICIO NO ASALARIADO SU PREFERENCIA VA HACIA...		
	Frecuencia	Porcentaje válido
Especializarse en una o dos actividades	163	35,0
Diversificar los campos de actividad	294	63,2
NC	9	1,9
Total	465	100,0

Gráfico nº 10

Desde el punto de vista de la submodalidad considerada ideal en el desarrollo futuro, los interesados valoran de forma especialmente positiva la creación de una pequeña empresa o gabinete (69%) o, en su defecto, la colaboración y complementariedad con otros autónomos (21%) que les permita poder abrir su rango de actividades.

LA EVOLUCIÓN IDEAL DE LA SITUACIÓN DE AUTÓNOMO ES...
(Base, No Asalariados. 460 = 100%)



En el cuadro nº 30 se indica cómo, aquellos que entienden como evolución ideal trabajar solo de forma individual, son significativamente más proclives a la especialización y cómo ocurre prácticamente lo contrario en el caso de quienes ven como evolución ideal crear una empresa o gabinete

Cuadro nº 30

Tabla de contingencia

		P. 15: LA EVOLUCIÓN IDEAL DE LA SITUACIÓN DE AUTÓNOMO ES ...^a					Total
		Crear una empresa o Gabinete	Colaborar/ Complementarse con otros autónomos	Trabajar solo de forma individual	Ser asalariado	NC	
P. 16: EN EL EJERCICIO NO ASALARIADO SU PREFERENCIA VA HACIA...	Especializarse en una o dos actividades	106 33,4%	37 37,8%	15 48,4%	5 41,7%	0 ,0%	163 35,1%
	Diversificar los campos de actividad	209 65,9%	58 59,2%	15 48,4%	7 58,3%	3 50,0%	292 62,9%
	NC	2 ,6%	3 3,1%	1 3,2%	0 ,0%	3 50,0%	9 1,9%
Total		317 100,0%	98 100,0%	31 100,0%	12 100,0%	6 100%	464 100,0%

a. sig. = 0,000 | coef. contig. = 0,387

2.6. LA REMUNERACIÓN DE LOS INGENIEROS QUE TRABAJAN

Un último apartado para completar el perfil de los ingenieros de telecomunicación actualmente ocupados, es el referido a la remuneración percibida. Esta delicada pregunta ha tenido un excelente nivel de respuesta: el 97% de los ocupados nos han dicho lo que ganan al año.

Según lo declarado por los entrevistados, la banda salarial en que mayor proporción de ingenieros se encuentra es la comprendida entre los 3 y los 6 millones de pesetas brutos anuales; es la remuneración de 4 de cada 10 ingenieros (41,5%), aunque lo más frecuente (o moda) es ganar entre 4 y 5 millones de ptas. (15%), y la mediana establece los 5 a 6 millones como la cantidad que deja a uno y otro lado al 50% de los informantes. Las variab que más discriminan la remuneración recibida son la edad, el nivel de responsabilidad alcanzado, el tipo de contrato, la comunidad autónoma de residencia y el género.

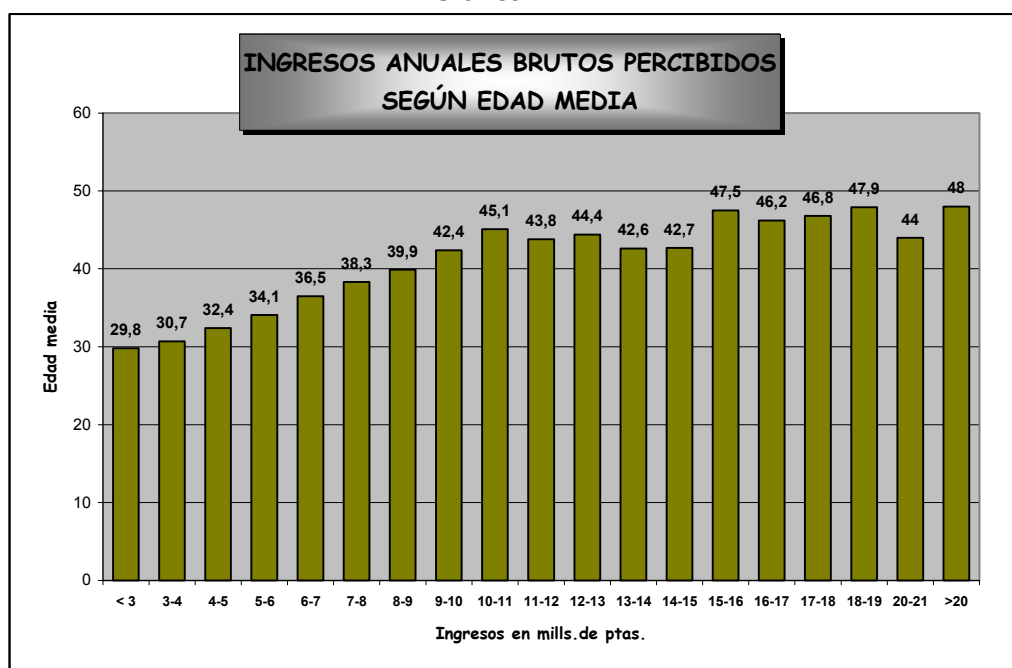
Cuadro nº 31

SALARIO BRUTO ANUAL SEGÚN SEXO Y EDAD				
(Base : Trabajan. Total contestan: 2.420 = 100%)				
Salario Anual	Sexo		Edad (años)	Total (%)
	Hombre	Mujer		
Menos de 3 mills.	9,3	13,9	29,8	9,9
De 3 a 4 mills.	12,2	23,2	30,7	13,6
De 4,1 a 5 millones	13,9	20,6	32,4	14,8
De 5,1 a 6 mills.	12,7	16,1	34,1	13,1
De 6,1 a 7 mills.	10,1	8,7	36,5	10,0
De 7,1 a 8 millnes	9,0	6,8	38,3	8,7

De 8,1 a 9 mills.	7,2	2,6	39,9	6,6
De 9,1 a 10 mills.	6,4	3,2	42,4	6,0
De 10,1 a 11 mills.	3,8	,6	45,1	3,4
De 11,1 a 12 mills.	3,8	1,0	43,8	3,4
De 12,1 a 13 mills.	2,0	,6	44,4	1,8
De 13,1 a 14 mills.	1,8	,3	42,6	1,6
De 14,1 a 15 mills.	1,4	1,6	42,7	1,4
De 15,1 a 16 mills.	1,6		47,5	1,4
De 16,1 a 17 mills.	1,0		46,2	,9
De 17,1 a 18 mills.	,5	,6	46,8	,5
De 18,1 a 19 mills.	,1		47,9	,1
De 19,1 a 20 mills.	,7		44,0	,6
Más de 20,1 mills.	2,5		48,0	2,2
TOTAL	100	100	36,4	100,0

2.6.1. LA INFLUENCIA DE LA EDAD. La cuantía del salario recibido se relaciona directamente con la edad: a menor edad y experiencia, menores ingresos, y viceversa. La edad sigue una línea ascendente con los ingresos, incrementándose ambos hasta los 11 mills. de ptas. A partir de este punto, la remuneración y la edad pierden su relación directa; en parte, porque desaparece la influencia de la estructura de edades femeninas en la edad total y, en parte, por la influencia en la remuneración de otros factores como pueda ser el nivel de responsabilidad alcanzado en la empresa. Así, como se ve en el gráfico nº 11, a partir de los 10-11 mills. incrementos salariales se 'rejuvenecen' hasta alcanzar los 15-16 mills, momento a partir del cual la relación edad-ingresos se torna irregular.

Gráfico nº 11



La remuneración media del IT ha disminuido un 2,3% en los últimos 2 años. Si a ello le añadimos el efecto de la inflación habida en este período, es clara la disminución de su salario real. El grupo de edad más afectado es de los jóvenes de 26 a 30 años que han visto perder un el 11% de sus ingresos (515.000 ptas al año), tres puntos

mas que el grupo de 41 a 45 años que, con una disminución del 8,8%, pierde 883.000 ptas anuales.

REMUNERACIÓN MEDIA SEGÚN AÑO Y EDAD				
Datos expresados en miles de ptas.(corrientes)				
Grupo Edad	Año		Dif. 2004-2002	increm (%) sueldos
	2002	2004		
Hasta 25 años	3.125	3.355	230	7,4
26-30	4.830	4.315	-515	-10,7
31-35	5.932	6.310	379	6,4
36-40	7.784	8.213	428	5,5
41-45	10.071	9.188	-883	-8,8
46-50	10.797	10.769	-27	-0,3
51-55	11.316	11.503	187	1,7
56-60	9.889	10.247	358	3,6
61-65	10.833	11.041	207	1,9
Más de 65 años	7.500	9.845	2.345	31,3
Total	7.196	7.033	-162	-2,3

Por comunidades autónomas, el mayor peso del descenso (por el mayor número de IT residentes) recae sobre Madrid y Cataluña; aunque la magnitud proporcional de la pérdida es mayor en Navarra y Castilla y León.

REMUNERACIÓN MEDIA SEGÚN AÑO Y DEMARCACIÓN				
Datos expresados en miles de ptas. (corrientes)				
CC.AA	Año		Dif. 2004-2002	increm (%) sueldos
	2002	2004		
Andalucía	5.019	5.235	216	4,3
Aragón	4.192	5.176	983	23,5
Asturias	3.500	4.856	1.356	38,7
Balears	5.500	5.681	181	3,3
Canarias	5.500	5.911	411	7,5
Cantabria	4.773	4.510	-262	-5,5
C-La Mancha	5.214	6.549	1.335	25,6
C-León	6.605	5.768	-837	-12,7
Catalunya	7.306	7.042	-264	-3,6
Extremadura	6.250	6.765	515	8,2
Galicia	5.587	5.853	266	4,8
Madrid	8.842	8.500	-342	-3,9
Murcia	4.864	5.559	696	14,3
Navarra	8.167	5.123	-3.044	-37,3
País Vasco	5.273	5.925	652	12,4
La Rioja	5.000	6.400	1.400	28,0
C. Valenciana	5.045	5.274	228	4,5
Extranjero	sd	13.515	sd	
Total	7.196	7.022	-173	-2,4

Ello hace que, a pesar de los incrementos producidos en los sueldos de Asturias, La Rioja, Castilla La Mancha, Aragón, Murcia, País Vasco, Galicia o Comunidad Valenciana-

na la caída media (sin deflactor) sea de 173.000 ptas anuales, pasando de los 7.196.000 ptas a los 7.022.000 ptas.

Una diferencia que es más acusada aún desde el terreno de las expectativas si nos atenemos al grado menguante de satisfacción que los IT muestran con su remuneración. Actualmente sólo un 53% está muy o bastante satisfecho con ella.

REMUNERACIÓN				
	1991	1996	2000	2004
Muy satisfecho	13,0	10,0	14,8	4,9
Bastante	52,6	49,0	49,7	47,9
MUY / BASTANTE	65,6	59,0	64,5	52,8
Poco Satisfecho	27,5	35,0	28,1	37,1
Nada Satisfecho	4,1	6,0	7,5	9,5
POCO / NADA	31,6	41,0	35,6	46,6
NC	2,8			0,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

2.6.2. EL NIVEL DE RESPONSABILIDAD es la variable más asociada a la remuneración percibida, tras la variable edad. La relación es directa, de manera que a mayor responsabilidad o más alta jerarquía en la empresa, mayores son los ingresos. Como puede verse en el cuadro nº 32, los ingenieros con menores ingresos relativos –hasta 6 millones de pesetas anuales- se encuentran en el nivel operativo, donde un 67% ingresa hasta 6 millones; y en particular, entre aquellos que desempeñan funciones técnico-operativas exclusivamente, donde 2 de cada 3 ingresan hasta 5 millones.

En la franja salarial intermedia, entre 6 y 10 mills. –la cantidad cobrada por el 32% del total-, se encuentra el 43% del nivel táctico; en mayor medida quienes *gestionan un área, sus personas y recursos* (45%) que quienes *realizan otras gestiones más restringidas* (34%).

Cuadro nº 32

REMUNERACIÓN BRUTA ANUAL, SEGÚN NIVEL DE RESPONSABILIDAD					
(Base = Trabajan. Total contestan = 2.420 = 100%)					
INGRESOS ANUALES BRUTOS (Ptas.)	Nivel Estratégico	Nivel Táctico	Nivel Operativo	NC	Total
Menos de 3 mills.	,7	3,5	13,2	5,9	8,3
Entre 3 y 4 mills.	3,9	7,6	17,6	11,8	12,4
Entre 4,1 y 5 mills.	7,2	10,1	20,1	35,3	15,2
Entre 5,1 y 6 mills.	7,2	12,5	15,9	11,8	13,6
Entre 6,1 y 7 mills.	6,8	11,4	10,2	11,8	10,2

Entre 7,1 y 8 mills.	6,8	12,9	7,4		9,1
Entre 8,1 y 9 mills.	6,8	8,4	5,8	5,9	6,8
Entre 9,1 y 10 mills.	7,2	10,1	3,9	5,9	6,4
Entre 10,1 y 11 mills.	6,1	5,3	2,0		3,6
Entre 11,1 y 12 mills.	7,2	6,0	1,6		3,8
Entre 12,1 y 13 mills.	5,4	3,0	,5		2,0
Entre 13,1 y 14 mills.	5,4	1,9	,4		1,6
Entre 14,1 y 15 mills.	3,9	1,8	,4		1,3
Entre 15,1 y 16 mills.	5,7	1,8	,2	5,9	1,5
Entre 16,1 y 17 mills.	3,2	1,4	,1		,9
Entre 17,1 y 18 mills.	1,1	1,0	,1		,5
Entre 18,1 y 19 mills.	1,1		,1		,2
De 19,1 y 20 mills.	3,2	,3	,1		,6
Más de 20,1 mills.	11,1	1,2	,3	5,9	2,0
Total	100	100	100	100	100
	12,8	33,8	52,7	,8	100,0

Sig. = 0,000 | Coef. Cont. = 0,483

Los 10 millones de ptas. son superados por el 18% del total asalariados; pero mientras sólo lo consiguen un 6% del nivel operativo y un 28% del nivel táctico, en el nivel estratégico le sucede al 54,5%. Y al 62% de quienes *deciden sobre el total de recursos de la empresa*. La elite económica de la profesión se encuentra en esta cúspide donde el 20% supera los 20 millones de pesetas anuales.

2.6.3. LA RELACIÓN CONTRACTUAL Entre los factores relacionados con los ingresos de los ingenieros que trabajan por cuenta ajena, la relación contractual es también muy influyente (ver cuadro nº 33).

9 de cada 10 ingenieros con contrato en prácticas o como becarios tienen su techo salarial en los 4 millones de pesetas y casi 6 de cada 10 (56%) ganan menos de 3 millones; claro, que hay que recordar que representan tan sólo el 5,3% de todos los asalariados. Los ingenieros vinculados mediante un contrato temporal están en 8 de cada 10 casos (83%) por debajo de los 5 mills. y 6 de cada 10 por debajo de 4 mills; este colectivo representa ya el 14% del total.

Cuadro nº 33

REMUNERACIÓN BRUTA ANUAL, SEGÚN TIPO DE CONTRATO						
(Base = Trabajan. Total contestan = 2.420 = 100%)						
INGRESOS ANUALES BRUTOS (Ptas.)	Indefinido o Fijo	Tem poral	En Prác ticas	Sin Contrato	NC	TOTAL
Menos de 3 millones	2,2	25,7	55,7			8,4
Entre 3 y 4 millones	6,9	35,8	33,9		33,3	12,5
Entre 4,1 y 5 milones	14,6	21,2	7,8		16,7	15,2

Entre 5,1 y 6 millones	15,2	9,4	,9	33,3		13,6
Entre 6,1 y 7 millones	12,1	3,3	,9			10,2
Entre 7,1 y 8 millones	11,1	1,0			16,7	9,1
Entre 8,1 y 9 millones	8,3	1,0	,9			6,8
Entre 9,1 y 10 millones	7,9	1,0				6,5
Entre 10,1 y 11 millones	4,5					3,6
Entre 11,1 y 12 millones	4,6	,0			16,7	3,7
Entre 12,1 y 13 millones	2,3	,0		33,3		1,9
Entre 13,1 y 14 millones	1,8	,7			16,7	1,6
Entre 14,1 y 15 millones	1,5	,3				1,3
Entre 15,1 y 16 millones	1,8	,3				1,5
Entre 16,1 y 17 millones	1,1					,9
Entre 17,1 y 18 millones	,6					,5
Entre 18,1 y 19 millones	,2	,3				,2
Entre 19,1 y 20 millones	,7					,6
Más de 20,1 millones	2,4	,0		33,3		2,0
Total	100	100	100	100	100	100
	80,2	14,1	5,3	,1	,3	100,0

Por descontado, las mejores condiciones económicas se corresponden con los contratos indefinidos o fijos de que disfrutaban 8 de cada 10 asalariados (hay que recordar que según las cifras obtenidas en el estudio del año 2002 eran 9 de cada 10)

2.6.4. LA DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL. La retribución es un factor muy asociado con la distribución espacial de los colegiados en el territorio nacional. Residir en una comunidad autónoma u otra tiene una gran influencia en la remuneración total percibida en el año.

El cuadro nº 34, en el que hemos agrupado los ingresos en intervalos más amplios para visibilizar mejor la información, destaca las situaciones más relevantes.

Cuadro nº 34

REMUNERACIÓN BRUTA ANUAL SEGÚN COMUNIDAD AUTÓNOMA					
<i>(Base, Trabajan por cuenta ajena. Total contestan 2.424 = 100%)</i>					
CC.AA	ADMINISTRACIÓN			TOTAL	
	< 5 millones	De 5 a 10 mills.	> 10 mills.		
Andalucía	62,4	30,8	6,4	100	9,8
Aragón	66,7	23,8	9,5	100	1,7
Asturias	100,0	0,0	0,0	100	0,2
Baleares	58,1	29,0	12,9	100	1,3
Canarias	50,0	40,7	9,3	100	2,2
Cantabria	68,8	25,0	6,3	100	1,3
Catalunya	35,4	48,0	16,6	100	14,4
C-La Mancha	37,5	48,6	14,3	100	1,4
C-León	46,4	47,4	5,8	100	2,8
Extremadura	36,4	54,5	9,1	100	0,5
Galicia	60,8	25,0	14,2	100	6,1
La Rioja	38,5	53,8	0,0	100	0,5
Madrid	20,7	52,9	26,4	100	40,2
Murcia	46,3	43,9	9,8	100	1,7
Navarra	52,4	42,9	4,8	100	1,7
País Vasco	43,8	49,0	7,3	100	4,0
C. Valenciana	58,4	39,8	5,4	100	9,1
Extranjero	4,2	16,7	79,2	100	1,0
TOTAL	38,0	44,6	17,3	100,0	

Las demarcaciones en que más colegiados tienen los ingresos relativos más bajos son, de forma destacada, Andalucía y la C. Valenciana, donde el 62% y el 55%, respectivamente, tienen una remuneración igual o inferior a los 5 millones de pesetas. En relación con su peso, les sigue Galicia con el 61% de sus ingenieros en estas circunstancias, tras la que se encuentran Aragón (67%), Baleares (58%) y Canarias (50%). Téngase en cuenta que la proporción total con ingresos inferiores a los 5 mills. de ptas es el 37%

Los ingresos más altos de la profesión se obtienen en Madrid, donde 8 de cada 10 colegiados ganan más de 5 millones de pesetas, aunque lo más destacable es que más de una cuarta parte de los mismos (26%) declaran unos ingresos superiores a los 10 millones de pesetas. Cataluña ocupa el segundo lugar en este ranking de ingresos, con un 65% de sus ingenieros residentes por encima de los 5 millones. Los residentes en otros países europeos representan sólo el 1% del total, pero es muy destacable que 8 de cada 10 tengan ingresos superiores a los 10 mills; un 12% de los mismos supera los 20 mills.

2.6.5. REMUNERACIÓN Y GÉNERO. En cuanto a la diferenciación según sexo, se puede decir que es cuantiosa: seis de cada diez mujeres (58%) tienen un salario igual

o inferior a 5 millones de pesetas, caso en el que sólo se encuentran tres de cada diez hombres (35%). El 83% de las ingenieras ganan menos de 7 millones y únicamente un 5% escaso supera los 10 millones de pesetas brutos anuales, ingresos de 1 de cada 5 hombres (19,2%).

Sin embargo –al igual que sucede con el nivel jerárquico alcanzado-, entendemos que además de tratarse de una cuestión de género, es también una consecuencia de la edad del colectivo de mujeres ingenieras. Como se han ido incorporando muy recientemente a la profesión –baste recordar que en 1991 eran sólo un 3,1% del total y hoy son el 12,8%-, tienen una edad media de 31 años, esto es, inferior en 7 años a los 38 años que los hombres tienen como promedio. Y ello influye tanto en la remuneración como en los niveles de responsabilidad alcanzados hasta la fecha.

2.7. EL EJERCICIO EN DEPENDENCIA LABORAL

En relación con el ejercicio en dependencia salarial se sometieron a la consideración de los entrevistados un conjunto de frases para conocer su grado de acuerdo o desacuerdo con las mismas.

Cuadro nº 35

EJERCICIO EN DEPENDENCIA LABORAL			
(Base, trabajan por cuenta ajena. 2.240 = 100%)			
	Muy / Bastante de acuerdo	Poco / Nada de acuerdo	NC
Los proyectos de telecomunicaciones siempre deberían ser firmados por su autor.	87,2	8,4	4,4
El IT, en la empresa/admón., es un titulado superior más cuyos trabajos no tiene, generalmente, la consideración de ejercicio profesional.	65,7	30,6	3,8
Si se trabaja para una empresa o institución, es mejor no firmar los proyectos que se realizan para evitar responsabilidades, ya que no se obtiene ningún beneficio a cambio.	35,1	59,5	5,4
La profesión de IT sólo la ejercen los que se dedican al ejercicio libre.	18,9	78,6	2,6

Como muestra el cuadro nº 35, prácticamente 9 de cada 10 consultados se muestran muy o bastante de acuerdo con que los proyectos deberían ser firmados por su autor, al tiempo que 2 de cada 3 se ven en la empresa realizando un trabajo que no tiene la consideración de ejercicio profesional.

El mayor grado de desacuerdo lo concita la posibilidad de considerar que la profesión sólo la ejercen realmente los librejercientes.

En relación con el visado de los proyectos (véase cuadro nº 36), lo primero que se observa es que es un tema sobre el que hay menos opinión, a tenor del 12%-13% que no contesta.

Cuadro nº 36

EL EJERCICIO EN DEPENDENCIA LABORAL Y

EL VISADO DE PROYECTOS (Base, trabajan por cuenta ajena. 2.240 = 100%)			
	Muy / Bastante de acuerdo	Poco /Nada de acuerdo	NC
El trabajo se visa siempre en los casos en que hayan de ser presentados a la Admón. Pública o entregados a terceros que no tengan relación laboral con el colegiado autor	60,5	26,4	13,2
El trabajo se visa sólo en aquellos casos en que la Admón. Pública destinataria lo pide expresamente	52,9	35,2	11,9
El trabajo se visa únicamente cuando el IT que lo ha elaborado trabaja como libre-ejerciente	41,5	46,8	11,7

Seis de cada diez consultados muestran un alto grado de acuerdo con que *'el trabajo se visa siempre en los casos en que hayan de ser presentados a la Admón. Pública o entregados a terceros que no tengan relación laboral con el colegiado autor'*, aunque también hay un 53% que se muestra de acuerdo con que el visado se haga sólo cuando la administración pública destinataria lo pide expresamente.

2.8. EL DESEMPLEO

Como se vio más arriba, los Ingenieros de Telecomunicación tienen una tasa de desempleo del 5,2%. Un 69% de los mismos (3,6% de los activos) han tenido algún trabajo que posteriormente han perdido y un 31% (1,6% de los activos) se encuentran en la actualidad buscando su primer empleo. Ambos están desempleados, pero como ya es habitual, llamaremos desempleados a quienes se encuentran en el primer caso y buscadores de primer empleo, a los segundos.

Cuadro nº 37

DESEMPLEADOS 5,2%		N	(%)	(%) / Activos
	Busca su primer empleo	43	30,7	1,6
Está en paro	97	69,3	3,6	

EVOLUCIÓN DEL DESEMPLEO					
	1991	1996	2000	2002	2004
DESEMPLEADOS	3,1	8,0	2,1	8,3	5,1
Busca 1er empleo	2,7	5,0	1,3	2,0	1,6
Está en paro	0,4	3,0	0,8	6,4	3,6

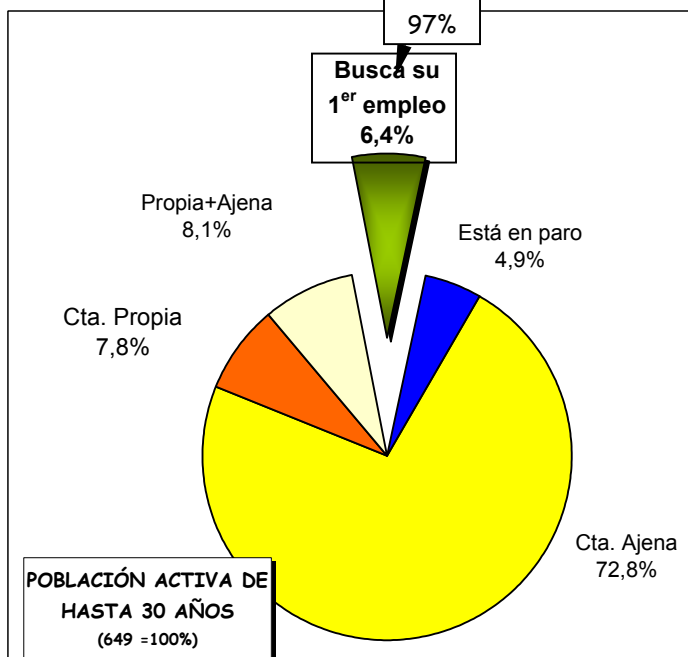
2.8.1. LA BÚSQUEDA DE PRIMER EMPLEO. El escasísimo número de ingenieros que buscan su primer empleo llevan en ello una media de 1,09 años y esperan encontrarlo, por término medio, dentro de 3,7 meses. Estos datos son de aplicación únicamente para el colectivo de activos que no han encontrado aún su primer trabajo, pero de ninguna manera han de leerse como el tiempo medio que tardan los In-

generos de Telecomunicación, en general, en encontrar el primer empleo una vez terminados sus estudios; en realidad, buscan su primer empleo sólo un 6% de todos los menores de 30 años (ver gráfico nº 12).

Gráfico nº 12

DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN ACTIVA POR EDAD						
(Base: Población activa. 2.641 = 100%)						
EDAD	Trab. Cta. Ajena	Trab. Cta. Prop.	Trab. Ambas	Busca 1 ^{er} Empleo	Está en Paro	TOTAL
< 25 años	0,8	0,4	1,5	22,2	0,0	1,2
25-29 años	22,4	18,8	24,4	74,4	33,0	23,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

**BUSCAN SU 1^{ER} EMPLEO:
EL 97%
TIENE HASTA 30 AÑOS**



**PERO SON SÓLO
EL 6,4%
DE SU GRUPO DE EDAD**

La práctica totalidad (97%) de quienes buscan su primer empleo tienen menos de 30 años. Tres cuartas partes de los mismos están en el grupo de 25 a 29 años y el 22% restante en el intervalo de edad más joven, de menores de 25 años. Por lo que hace al género, la proporción de mujeres activas en esta situación (2,6%) es prácticamente el doble que la de hombres (1,4%). En conjunto, por la situación que perciben en su entorno, estos jóvenes calculan que tardarán en encontrar empleo una media de 3,7 meses.

2.8.2. EL PARO. El colectivo de Ingenieros que han tenido experiencia laboral y en la actualidad se encuentran desempleados, representa un 3,6% del todos los IT activos. Su perfil (ver cuadro nº 38) responde al de un hombre con una edad comprendida entre los 25 y los 39 años (en el 70% de los casos), aunque la mayor concentración (un 33%) se produce entre los 25 y los 29 años. Las proporciones son muy inferiores a partir de los 40 años, con un pico del 8% en un grupo de edad delicado a

estos efectos como es el de 50 a 54 años. La duración del desempleo (10,6 meses) por término medio, se sitúa próxima al año, de los 35 a los 44 años, para disminuir entre los 45-49 a 8 meses y aumentar posteriormente al aumentar la edad.

Además de ser especialmente sensibles al paro los ingenieros de 25 a 34 años, las mujeres también son más proclives que los hombres a ello. Tienen una tasa de desempleo del 4,7% y el 94% de las paradas tienen menos de 34 años; si bien, dado que son más recientes en la profesión, la duración media de su desempleo es menor: los meses que llevan desempleadas por término medio son 7 meses, frente a los 11 de los hombres.

Cuadro nº 38

EL PERFIL DEL DESEMPLEO SEGÚN EDAD, SEXO Y DURACIÓN DEL MISMO				
(Base, Parados. 97 = 100%)				
EDAD	SEXO		TOTAL	Duración (meses)
	H	M		
25-29 años	29,6	47,1	32,7	4,4
30-34	18,5	41,2	22,4	10,9
35-39	16,0	5,9	14,3	12,2
40-44	7,4	5,9	7,1	12,2
45-49	8,6		7,1	8,0
50-54	9,9		8,2	16,5
55-59	4,9		4,1	24,5
60-64	4,9		4,1	27,3
Total	100,0	100,0	100,0	10,6

DURACIÓN DEL DESEMPLEO (Meses)	Media	10,6
	Mediana	6
	Moda	4
	Desv. típ.	11,3
	Rango	56
	Mínimo	0
	Máximo	56

2.8.3. EL DESEQUILIBRIO TERRITORIAL DEL DESEMPLEO. Cuando al comenzar este informe abordamos el perfil sociodemográfico básico ya veíamos cómo la distribución espacial de los ingenieros de telecomunicación en España evidencia un cierto centralismo; con la cuantía de la remuneración hemos visto que sucede algo parecido. Pues bien, en el caso del desempleo la tendencia es más bien centrífuga, pudiéndose hablar del carácter periférico del mismo.

Tomaremos los datos con las debidas precauciones porque estamos hablando únicamente de 97 casos repartidos entre las 18 demarcaciones –en realidad entre 11, pues Aragón, Asturias, Baleares, Castilla-La Mancha, Extremadura, Murcia y Extranjero no tienen representación en el colectivo de parados. Se hacen figurar todas, pero en casos como el de La Rioja estamos hablando de 1 solo parado.

Dicho esto, vemos que las demarcaciones con una mayor tasa de desempleo son el País Vasco, con un 8,3% de su población activa en paro; La Rioja, con un 7,1%; Gali-

cia, con 6 de cada 100 IT en paro; Cantabria, con un índice del 5,6%; Castilla León, con un 5,2%; Andalucía, la más desfavorecida de las grandes, con el 4,6% y Madrid, con una tasa de desempleo del 3,9%, muy próxima a la media.

Cuadro nº 39

LA DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL DESEMPLEO		
COMUNIDAD	Tasa Desempleo (%)	Población parada (%)
País Vasco	8,3	9,0
Rioja (La)	7,1	0,7
Galicia	6,0	10,6
Cantabria	5,6	1,8
Casti-León	5,2	4,0
Andalucía	4,6	12,5
Madrid	3,9	41,9
Valenciana (Com)	3,6	9,4
Canarias	3,4	1,6
Navarra	2,1	1,2
Cataluña	1,9	7,2
Total	3,7	100,0
Base		97

El resto, quedan por debajo de la tasa general de desempleo, que es del 3,7. La posición más destacada en este sentido, la ocupa Cataluña, cuya tasa no alcanza el 2%, seguida de Navarra y Canarias, –con 2,1% y 3,3%, respectivamente. La Comunidad Valenciana, es otra de las grandes con una tasa de desempleo por debajo de la media nacional, con un 3,5%

2.8.4. LOS MOTIVOS DE PERMANECER EN EL DESEMPLEO. Como se puede ver en el cuadro nº 40, el desempleo se mantiene en tres de cada cuatro casos (73%) porque los desempleados no han encontrado trabajo a pesar de haberlo buscado, siendo muy escasa la proporción de quienes no han buscado (13%) o han rechazado lo que les han ofrecido por no responder a sus pretensiones (9,5%). El número medio de ofertas recibidas desde que están desempleados es de 1,3, aunque es una media con una gran dispersión, ya que la mitad de los desempleados declara no haber recibido ninguna oferta.

Cuadro nº 40

P. 47: MOTIVO POR EL QUE SE ENCUENTRA DESEMPLEADO

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	No he buscado	12	12,6
	No he encontrado a pesar de haberlo buscado	70	72,7
	Lo he rechazado por no responder a mis pretensiones	9	9,5
	NC	5	5,1
	Total	97	100,0

2.8.5. LA TRAYECTORIA PROFESIONAL TRAÍDA. Los datos obtenidos dicen que los desempleados son los ingenieros activos que menos tiempo llevan ejerciendo la profesión, con 10,3 años como promedio desde que empezaron a trabajar, algo que la mitad de los mismos ha hecho a partir de 1999.

Las empresas en que han trabajado. A lo largo de su trayectoria profesional han trabajado por término medio en 2,7 empresas; una cifra que crece según lo hace la edad, hasta alcanzar su cota máxima en los 40-44 (con 4,2 empresas), para fluctuar en los grupos de edad posteriores con sucesivas bajadas y subidas; probablemente por este mismo efecto edad, la media es más baja en el caso de las mujeres (1,9 empresas) que en el de los hombres (2,9 empresas).

Cuadro nº 41

Nº TOTAL DE EMPRESAS EN QUE HA TRABAJADO
(Base, Parados. Total contestan, 92 = 100%)

Nº de Empresas	N	%	% Acumulado
1	29	31,6	31,6
2	21	22,6	54,2
3	16	17,5	71,7
4	13	13,8	85,5
5	8	9,0	94,5

Más de 5	5	5,5	100,0
Total	92	100,0	100,0
Media = 2,73	Mediana = 2,00	Moda = 1	

La empresa del último empleo. El último empleo tenido por quienes se encuentran actualmente en paro se ubicó en una empresa del sector TIC, en 3 de cada 4 casos, proviniendo de sectores no TIC el caso restante. Con las precauciones propias del bajo número absoluto de desempleados que manejamos, parece tenderse a una mayor exposición del sector TIC que de los no específicos, habida cuenta de que sus proporciones generales son 66,4% / 32,5%, respectivamente.

Cuadro nº 42

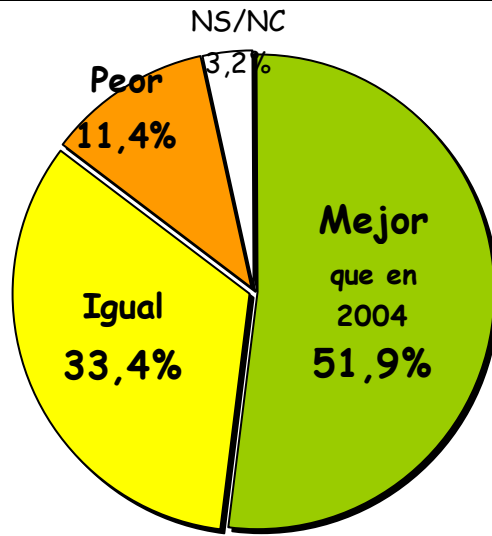
LA EMPRESA DEL ÚLTIMO EMPLEO		
(Base, Parados. Total contestan, 97 = 100%)		
Sector	(%)	Antigüedad (años)
TIC	73,5	4,8
No TIC	23,6	6,6
NC	3,0	2,0
Total	100	5,1

Por lo que se refiere a la antigüedad, los actuales parados permanecieron en la última empresa en que trabajaron una media de 5 años (ver cuadro nº 42).

2.8.6. LAS EXPECTATIVAS DE FUTURO. Las expectativas que genera el futuro inmediato, a un año vista, son más bien positivas. Hay un 52% de los desempleados que esperan del 2005 más que lo tenido en el 2004, por lo que se refiere a sus oportunidades de empleo. Un 33% considera que su situación se mantendrá igual. Y únicamente el 11% cree las cosas le irán peor. En este sentido, parece apreciarse un mayor optimismo entre quienes provienen del sector no TIC, en el que un 58% considera que le irá mejor, que del sector TIC..

Gráfico nº 13

**¿CÓMO LE IRAN LAS COSAS EN EL 2005
RESPECTO AL 2004?**



3.- LA FORMACIÓN

Los entrevistados realizaron sus estudios de ingeniería de telecomunicación en un total de 23 Escuelas, aunque con muy desigual distribución como puede observarse en el cuadro nº 43. La Comunidades con el mayor número de Escuelas son, por este orden:

- Madrid 6
- Cataluña 3
- C. Valenciana, Andalucía, P. Vasco y Navarra 2
- Resto, 1

Cuadro nº 43

ESCUELA EN QUE HA REALIZADO O FINALIZADO LOS ESTUDIOS DE INGENIERO DE TELECOMUNICACIÓN			
	(%)	CC.AA. TOT (%)	
E.S. de ingenieros de Sevilla	4,1	ANDALUCÍA	7,9
E.T.S.I. Telecomunicación de Málaga	3,8		
Centro Politécnico Superior. Universidad de Zaragoza	1,9	ARAGÓN	1,9
E.T.S.I. Telecomunicación de Las Palmas de Gran Canaria	1,3	CANARIAS	1,3
E.T.S.I.Ind y Telecomunicación de Cantabria	2,0	CANTABRIA	2,0
E.T.S.I. Telecomunicación de Barcelona	15,8	CATALUÑA	16,2
Escuela Técnica de Telecomunicaciones La Salle. Unv. Ramón LLUL	0,3		
Escuela Politécnica Superior de Castelldefels. Universidad Politécnica de Cataluña	0,1		
E.T.S.I. Telecomunicación de Valladolid	2,2		
E.T.S.I. Telecomunicación de Vigo	7,0	GALICIA	7,0
E.T.S.I. Telecomunicación de Madrid	40,8	MADRID	43,1
Alfonso X El Sabio	1,4		
Universidad Carlos III de Madrid. Esc. Polit. Super.	0,3		
Escuela Politécnica Superior. Universidad Autónoma de Madrid	0,3		
Universidad Europea de Madrid	0,2		
Universidad de Alcalá de Henares. Ingeniería de Telecomunicación	0,1		
Universidad Politécnica de Cartagena. E.T.I.Telec. de Cartagena	0,0		
E.T.S.I.I.T.Universidad Pública de Navarra	2,0		
E.S. de ingenieros de Bilbao	3,7	NAVARRA	2,0
Facultad de Ingeniería ESIDE. Deusto	0,3	P. VASCO	4,0
Escuela Superior de Ingenieros. Universidad Navarra	0,0		
E.T.S.I. Telecomunicación de Valencia	11,5		
Escuela Politécnica Superior de Elche	0,1	C. VALENCIANA	11,6
NC	0,8	NC	0,8
TOTAL	100,0		100,0

3.1. EL AÑO DE FINALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS, muestra el incremento en la graduación de IT, en particular a partir de la década de los 90, momento en que empiezan a dar sus primeras promociones un buen número de Escuelas que aproximan los estudios de telecomunicación a los hogares de los estudiantes.

Cuadro nº 44

AÑO EN QUE FINALIZÓ LA CARRERA (Base, total contestan, 2729 = 100%)			
	Frecuencia	(%)	(%) acum.
1960-64	15	,6	,6
1965-69	47	1,7	2,3
1970-74	118	4,3	6,6
1975-79	187	6,9	13,5
1980-84	165	6,0	19,5
1985-89	237	8,7	28,2
1990-94	522	19,1	47,3
1995-99	778	28,5	75,8
2000-04	659	24,2	100,0
Total	2729	100,0	

El punto álgido en la producción de IT es el período 1995-1999, en que se gradúan casi un 30% de los actuales colegiados. Durante el quinquenio siguiente ya se aprecia por primera vez una tendencia al descenso, al caer la proporción 4,3 puntos.

Cuadro nº 45

RANKIN DE ESTUDIOS POR CC.AA.	
Madrid	43,1
Cataluña	16,2
C. Valenciana	11,6
Andalucía	7,9
Galicia	7,0
País Vasco	4,0
Castilla y León	2,2
Cantabria	2,0
Navarra	2,0
Aragón	1,9
Canarias	1,3
Murcia	0,03
TOTAL	100,0

La comunidad que más graduados ha producido es Madrid, con un 43% del total, seguida de Cataluña, Valencia, Andalucía y Galicia, que conjuntamente gradúan a otro 43%. Entre las 5, pues, se han graduado casi 9 de cada 10 (86%) entrevistados.

Se aprecia la ausencia de comunidades en las que no se han producido titulados. Son

- Asturias
- Baleares
- Castilla La Mancha
- Extremadura
- La Rioja,

En ellas reside residen el 4% de todos los IT.

Un repaso a los sucesivos estudios PESIT nos permite apreciar la pérdida de peso de la ETSIT de Madrid, debido a la presencia de Escuelas en otras provincias.

CENTRO EN QUE CURSÓ LOS ESTUDIOS				
	1991	1996	2000	2004
Madrid	84.9	66,0	57.8	43,1
Barcelona	13.0	18,0	17.4	16,2
Otros	2.1	16,0	24.8	40,7

3.2. MOTIVOS DE ELECCIÓN DE LA CARRERA. El motivo por el que prácticamente 1 de cada 2 IT eligieron cursar su ingeniería, es la atracción por la tecnología. A bastante distancia, se sitúan dos motivos con los que hay una proporción similar de identificación. Uno de cada cuatro consultados eligieron sus estudios pensando en su rentabilización en el mercado de trabajo, porque pensaron *que era la que mejores salidas laborales tenía* (25%), y 1 de cada 5 por motivos vocacionales (22%). El 7% restante se dirigieron a ella, por un lado, por recomendaciones paternas o porque era la mejor opción con la nota de que disponían y, por otro, por cuestiones relacionadas con el prestigio o el dinero que obtendrían cursándola.

Cuadro nº 46

RAZÓN PARA MATRICULARSE EN LA CARRERA		
(Base, total contestan 2.728 = 100%)		
	N	(%)
La elegí porque me sentía atraído por la tecnología	1.289	47,3
Porque pensé que era la que mejores salidas laborales tenía	675	24,7
Porque era la que quería estudiar por vocación.	595	21,8
Estaba indeciso y la elegí por recomendación de mis padres	58	2,1
Era con la que más prestigio obtendría	50	1,8
Porque con la nota de Selectividad era la mejor opción a mi alcance	45	1,7
Era con la que más dinero creía que iba a ganar	16	0,6
Total	2.728	100,0

3.3. ESTUDIOS, TRABAJO Y EXPECTATIVAS. Sea como fuere, ahora que todos son profesionales, al mirar sus estudios desde esa perspectiva, valoran de ellos más que ninguna otra cosa los *aspectos teóricos*, que califican con un notable alto (7,6 puntos sobre 10). Algo más que un aprobado obtienen, en primer lugar, la *adecuación entre los conocimientos técnicos adquiridos las exigencias profesionales* (5,27), seguida de los *aspectos prácticos* (5,05). Suspende la *adecuación entre los conocimientos adquiridos para gestionar o dirigir empresas y las exigencias profesionales*, con un 3,35.

Cuadro nº 47

OPINIÓN QUE LE MERECE LOS ESTUDIOS REALIZADOS, DESDE EL PUNTO DE VISTA PROFESIONAL (Escala de 1 a 10)				
	media	des. típ.	media na	moda
Aspectos teóricos	7,59	1,49	8	8
Adecuación entre los conocimientos técnicos adquiridos y las exigencias profesionales	5,27	1,85	5	5
Aspectos prácticos	5,05	1,81	5	6
Adecuación entre los conocimientos en gestión y dirección de empresas y/o marketing adquiridos y las exigencias profesionales	3,35	1,87	5	1

En definitiva, desde el marco profesional en que se produce el ejercicio, se puede decir que los IT son profesionales satisfechos, en términos generales, con la carrera que han estudiado. Así lo manifiesta un 75% de los consultados, repartidos entre quienes dicen estar muy (23,4%) o bastante (51,5%) satisfechos.

Superan la media de satisfacción quienes trabajan en la Administración Pública (86% muy o bastante satisfecho) y están por debajo de ella, las mujeres (34% poco o nada satisfechas).

Es también un indicador que pone en relación los resultados obtenidos tras la carrera con las expectativas que generó según los motivos por los que se entró en ella. Como se ve en el cuadro nº 48, desde el punto de vista profesional, se muestran mucho más satisfechos con los estudios quienes estudiaron Ingeniería de Telecomunicación *por vocación* (85%) y por la atracción que sentían por la tecnología (78%).

Cuadro nº 48

DESDE EL MARCO PROFESIONAL: GRADO DE SATISFACCIÓN CON LA CARRERA ESTUDIADA, SEGÚN MOTIVO POR EL QUE SE MATRICULÓ EN ELLA.			
	Mucha / Bastante	Poca / Ninguna	NC
Era la que quería estudiar por VOCACIÓN	84,7	14,5	0,8
Pensé que era la que Mejores SALIDAS LABORALES tenía	64,7	34,8	0,5
Con la que MÁS DINERO iba a ganar	31,3	62,5	6,3
Con la que MÁS PRESTIGIO obtendría	63,8	36,2	
Con la Selectividad, era la mejor opción a mi alcance	67,5	32,5	
Indeciso, la elegí por recomendación padres	63,5	32,7	3,8
Me sentía Atraído POR LA TECNOLOGÍA	77,7	21,9	0,3
SEGÚN TITULARIDAD POR CUENTA AJENA			
Empresa Privada	73,1	26,6	0,3
Administración	85,8	13,2	0,9
SEGÚN SEXO			
Hombre	76,3	23,3	0,5
Mujer	64,8	34,3	1,0
TOTAL	74,9	24,5	0,6

Y se muestran especialmente disgustados; en general, quienes tomaron la decisión de estudiar la carrera por motivos ajenos a sus contenidos específicos; pero en particular, quienes lo hicieron porque era *con la que más dinero iban a ganar* (62% poco o nada satisfechos), de la que más *prestigio obtendrían* (36%) o la que *mejores salidas laborales tenía*. (35%) Estos últimos representan una nada despreciable cuarta parte de la profesión, que parece acusar –al menos en parte- la frustración derivada de una situación no esperada de la profesión.

3.3.1 LA DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL de la satisfacción con la carrera estudiada, señala en el lado más positivo –conforme al tamaño de la demarcación- al País Vasco y Madrid. Las comunidades que se muestran más críticas son Galicia, la C. Valencian, Andalucía y Cataluña. (ver cuadro nº 49)

Cuadro nº 49

DESDE EL MARCO PROFESIONAL: GRADO DE SATISFACCIÓN CON LA CARRERA ESTUDIADA, SEGÚN CC.AA.			
	Mucha / Bastante	Poca / Ninguna	NC
La Rioja	91,7	8,3	
Extranjero	88,0	12,0	
C-León	85,5	14,5	
Balears	84,8	12,1	3,0
Aragón	83,3	14,3	2,4
Asturias	80,0	20,0	
Navarra	80,0	20,0	
País Vasco	79,6	20,4	
C-La Mancha	77,8	22,2	
Madrid	77,3	22,4	0,3
Cataluña	73,2	26,8	
Murcia	72,7	27,3	
Cantabria	71,9	25,0	3,1
Andalucía	71,8	27,4	0,8
Canarias	70,4	27,8	1,9
C. Valenciana	66,8	32,3	0,9
Galicia	65,8	33,6	0,7
Extremadura	64,3	28,6	7,1
TOTAL	74,9	24,5	0,6

3.4. LA FORMACIÓN COMPLEMENTARIA Pero la formación no termina con lo aprendido en la universidad. En cuanto a la **formación complementaria**, parece existir un gran consenso entre el colectivo profesional en que la innovación tecnológica, la evolución natural hacia áreas de gestión y/o el cambio de áreas de trabajo exige una puesta al día de los conocimientos. Los medios con los que los profesionales afrontan este problema pasan en 7 de cada 10 casos por la *lectura de publicaciones técnicas especializadas*. Además, casi 6 de cada 10 reciben *formación a cargo de la empresa* en que trabajan. Aunque en menor medida, los *cursos y seminarios* –estén organizados por instituciones privadas, por el COIT/AEIT, por instituciones públicas o por las Escuelas de Telecomunicación- son también frecuentados por los miembros de la profesión. Únicamente un 15% del total carece de alguna forma específica de adquisición de formación complementaria, actualizándose *sólo con la actividad diaria*.

Cuadro nº 50

MEDIOS DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA PARA LA PUESTA AL DÍA DE CONOCIMIENTOS			
Utiliza.....	SI	NO	NC
Lectura de publicaciones técnicas especializadas	69,6	19,4	10,9
Formación a cargo de la empresa	57,5	32,0	10,5
Cursos y seminarios organizados por instituciones privadas	38,8	45,5	15,7
Cursos y seminarios organizados por el COIT y la AEIT	29,8	53,4	16,9
Cursos y seminarios organizados por instituciones públicas	25,2	57,2	17,6
De ninguna forma, sólo con la actividad diaria	14,9	63,9	21,2
Cursos y seminarios organizados por las Escuelas de Telecomunicación	14,5	66,8	18,7

**Volver a nuestro archivo nos permite ver cómo se mantiene a lo largo del tiempo el orden de medios empleados para la formación complementaria, aunque con notable disminución de la proporción de quienes las usan en cada caso.

MEDIOS DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA PARA LA PUESTA AL DÍA DE CONOCIMIENTOS			
	1991	2000	2004
Lectura de publicaciones especializadas	93.1	93.9	69,6
Formación a cargo de la empresa	73.5	78.8	57,5
Cursos y seminarios organizados por instituciones privadas	59.7	64.3	38,8
Cursos y seminarios organizados por el COIT y la AEIT	13.0	29.7	29,8
Cursos y seminarios organizados por instituciones públicas	30.7	33.5	25,2
De ninguna manera, solo con la actividad diaria		23.3	14,9
Cursos y seminarios organizados por las Escuelas de Telecomunicación	25.6	29.3	14,5

4. LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR

4.1. PERCEPCIÓN SOBRE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROFESIÓN.

La percepción sobre la situación actual de la profesión está polarizada entre el 26% que la califican como buena o muy buena y algo más del 23% que la entienden como mala o muy mala (véase cuadro nº 51). Todo ello articulado en torno a un eje que, congregando la opinión mayoritaria (50,5%), califica el contexto actual únicamente como regular.

Cuadro nº 51

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROFESIÓN SEGÚN EDAD, SITUACIÓN LABORAL Y SEXO					
(Base, total. 2741 = 100%)					
EDAD	Buena Muy Buena	Regular	Mala Muy Mala	NC	Total
- hasta 25 años	12,1	57,6	30,3		1,2
- 25 a 29 años	10,2	53,5	36,1	0,2	23,2
- 30 a 34 años	18,3	52,2	29,2	0,3	27,7
- 35 a 39 años	28,3	53,4	17,7	0,6	18,2
- 40 a 44 años	32,1	52,4	15,1	0,4	9,2
- 45 a 49 años	48,1	38,4	13,0	0,5	6,8
- 50 a 54 años	44,9	43,3	10,1	1,7	6,5
- 55 a 59 años	46,3	44,4	8,3	0,9	3,9
- 60 a 64 años	52,7	43,6	3,6		2,0
- 65 a 69 años	84,2	15,8			0,7
- 70 años y más	47,1	41,2	11,8		0,6
SITUACIÓN LABORAL					
- Ocupado Cta. Ajena	25,2	51,9	22,5	0,4	74,6
- Ocupado Cta. Propia	31,8	48,3	19,2	0,8	9,6
- Ocupados Ambas	27,7	43,6	28,7	0,0	7,4
- Busca su 1er empleo	4,8	61,9	33,3		1,5
- Está en Paro	9,3	44,3	45,4	1,0	3,6
- Es Prejubilado	36,4	50,0	11,4	2,3	1,6
- Está Jubilado	79,2	20,8			0,9
- Otros no activos	16,7	41,7	41,7		0,9
SEXO					
- Hombre	27,8	49,5	22,2	0,5	87,2
- Mujer	11,2	56,7	31,8	0,3	12,8
TOTAL	25,7	50,5	23,4	0,4	100

Haciendo una lectura horizontal de los datos (ver cuadro nº 51), se observa una percepción más negativa de la situación actual por parte de

- las mujeres: sólo un 11% considera que la situación es buena o muy buena
- los jóvenes de 25 a 34 años y en particular los de 25 a 29 años, entre los que 9 de cada 10 la consideran de regular a muy mala
- y los desempleados, estén buscando su primer empleo o ya lo hayan tenido.

La mejor percepción de la situación se da entre los mayores de 40 años, pero sensiblemente a partir de los 45 años, y entre los ocupados por cuenta propia y los inactivos (jubilados y prejubilados).

Cuadro nº 52

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROFESIÓN SEGÚN COMUNIDAD AUTÓNOMA DE RESIDENCIA					
	P. 54_A: CÓMO CALIFICARÍA LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROFESIÓN				Total
	Buena/Muy buena	Regular	Mala/Muy Mala	NC	
Andalucía	23,2%	48,9%	27,6%	,4%	9,9%
Aragón	18,2%	63,6%	15,9%	2,3%	1,6%
Asturias	28,6%	42,9%	28,6%	,0%	,3%
Baleares	40,0%	48,6%	11,4%	,0%	1,3%
Canarias	15,3%	64,4%	20,3%	,0%	2,2%
Cantabria	5,3%	63,2%	28,9%	2,6%	1,4%
C-La Mancha	36,8%	42,1%	21,1%	,0%	1,4%
C-León	22,5%	57,5%	18,8%	1,3%	2,9%
Cataluña	24,7%	53,8%	20,7%	,8%	13,6%
Extremadura	21,4%	64,3%	14,3%	,0%	,5%
Galicia	20,1%	53,8%	25,4%	,6%	6,2%
Madrid	30,2%	49,7%	19,9%	,2%	40,6%
Murcia	18,2%	63,6%	18,2%	,0%	1,6%
Navarra	22,9%	54,2%	22,9%	,0%	1,7%
Pais Vasco	22,5%	45,0%	32,4%	,0%	4,0%
La Rioja	18,8%	37,5%	43,8%	,0%	,6%
C. Valenciana	20,3%	41,0%	37,9%	,8%	9,3%
Extranjero	38,5%	46,2%	15,4%	,0%	,9%
Total	704	1386	641	12	2743
	25,7%	50,5%	23,4%	,4%	100,0%

Atendiendo a la distribución territorial (véase cuadro nº 52), las demarcaciones que ven de forma más optimista la situación actual de la profesión son Baleares, Extranjero, Castilla La Mancha -donde casi 4 de cada 10 consultados califican la situación como buena o muy buena- y Madrid, con un tercio de su peso en esta calificación.

En el extremo opuesto se encuentran la Comunidad Valenciana, donde el 38% considera la situación mala o muy mala, el País Vasco (32%) y Andalucía (28%); así como La Rioja (44%), Cantabria (29%) y Asturias (29%). En la franja intermedia, que califica la situación de la profesión como regular, se encuentran la mayoría de las comunidades. Destaca, por su peso, Galicia (54%); y también la califican así 2/3 de los colegiados de Canarias, Aragón, Murcia, Extremadura, Cantabria; amén de más de la mitad de Castilla y León (57%) y Navarra (54%).

4.2. GRADO DE SATISFACCIÓN CON EL EJERCICIO.

El grado de satisfacción que produce el ejercicio de la profesión varía según los aspectos concretos que se evalúen. Es muy alto en cuanto al contenido del trabajo, pero se reduce al hablar de la remuneración percibida y mucho más al hacerlo de las posibilidades de promoción.

CONTENIDO TRABAJO				
	1991	1996	2000	2004
Muy satisfecho	41,2	36,0	44,4	25,5
Bastante	48,7	45,0	42,3	55,1
MUY / BASTANTE	89,9	81,0	86,7	80,5
Poco Satisfecho	7,3	15,0	11,2	16,4
Nada Satisfecho	1,1	4,0	2,0	2,4
POCO / NADA	8,4	19,0	13,2	18,8
NC	1,7			0,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Pero, si además comparamos entre si las percepciones registradas en otras fechas, otros escenarios del mercado laboral y de la profesión, podemos decir que nos encontramos en uno de los momentos en que más bajos están los ánimos.

REMUNERACIÓN				
	1991	1996	2000	2004
Muy satisfecho	13,0	10,0	14,8	4,9
Bastante	52,6	49,0	49,7	47,9
MUY / BASTANTE	65,6	59,0	64,5	52,9
Poco Satisfecho	27,5	35,0	28,1	37,1
Nada Satisfecho	4,1	6,0	7,5	9,5
POCO / NADA	31,6	41,0	35,6	46,6
NC				0,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Parece que estamos asistiendo a una transformación en la percepción de lo que es ser ingeniero de telecomunicación.

POSIBILIDADES PROMOCIÓN				
	1991	1996	2000	2004
Muy satisfecho	13,3	10,0	13,7	6,2
Bastante	46,2	35,0	41,3	31,9
MUY / BASTANTE	59,5	45,0	55,0	38,1
Poco Satisfecho	29,5	41,0	32,9	42,3
Nada Satisfecho	7,6	14,0	12,1	18,2
POCO / NADA	37,1	55,0	45,0	60,5
NC				1,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

La insatisfacción con los elementos que conjugan la profesión es mayor que nunca en todos los sentidos, pero sobre todo en lo relativo a la remuneración y a las expectativas de promoción profesional

El contenido del trabajo realizado. Ocho de cada diez consultados a finales de 2004 se sienten muy o bastante satisfechos con él. La modalidad de ejercicio que mayor satisfacción proporciona es la cuenta propia (88,5%) y, desde el punto de vista de la titularidad de la empresa, trabajar en la administración (87%) produce una satisfacción mayor que hacerlo en la empresa privada (78%).

Desde la perspectiva contraria, son las mujeres quienes se muestran en mayor proporción en el otro lado: un 24% manifiesta poca o ninguna satisfacción con el contenido del trabajo realizado..

Cuadro nº 53

GRADO DE SATISFACCIÓN QUE LE PROPORCIONA EL EJERCICIO DE SU PROFESIÓN			
	Mucha / Bastante	Poca / Ninguna	NC
Respecto al contenido del trabajo	80,6	18,8	0,7
Respecto a la remuneración	52,8	46,6	0,6
Respecto a la posibilidad de promoción	38,1	60,5	1,4

La remuneración. La satisfacción con *la remuneración* es ya algo más discutible. Tiene dividida a la profesión entre un 53% con un alto grado de satisfacción y un 47% poco o nada satisfecho. Como vimos en el apartado correspondiente, la remuneración aumenta con la edad, lo que probablemente explica que la satisfacción con los ingresos esté por encima de la media a partir de los 45 años; y que crezca extraordinariamente a partir de los 55 años, en que más del 90% de los IT se muestran muy o bastante satisfechos con su remuneración.

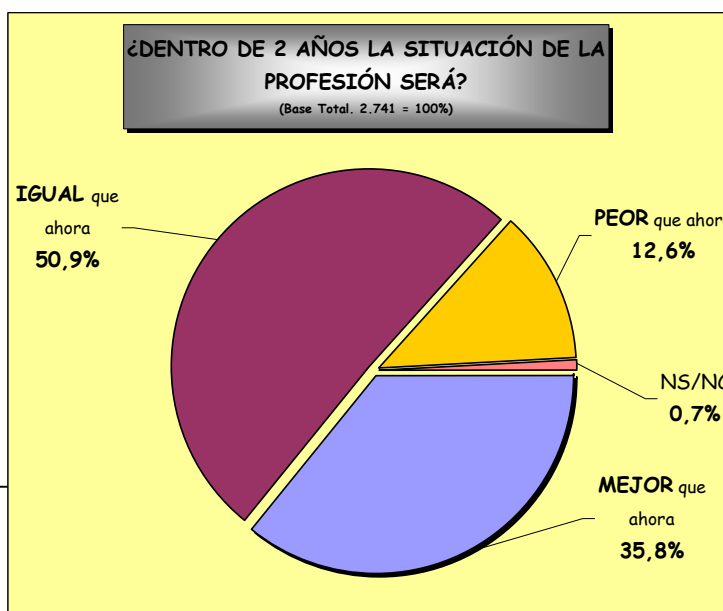
Los menos conformes con el dinero que ganan son los jóvenes de menos de 30 años, un 62% de los cuales están poco o nada satisfechos; las mujeres, con un 55% en esa situación y los empleados públicos (54%).

La posibilidad de promoción es el aspecto más negativo de los tres vistos. Menos de 4 de cada 10 IT se sienten muy o bastante satisfechos en este sentido, lo que deja al otro lado de la balanza un 60% de insatisfacción. Y esta es una proporción superada ampliamente de nuevo por quienes trabajan en la administración (71,5%), en comparación con quienes lo hacen en la empresa privada (64%), y por las mujeres (69%). El único colectivo que invierte los términos es el que trabaja por cuenta propia, con un 62% altamente satisfecho con sus posibilidades de promoción.

4.3. SITUACIÓN DE LA PROFESIÓN EN UN FUTURO PRÓXIMO

Gráfico nº 14

El futuro se contempla con optimismo, en particular por los más jóvenes, aquellos que ven peor la situación actual de la profesión. Al preguntar por el futuro de la profesión en un horizonte de 2 años (véase gráfico nº 14), la mitad de los entrevistados (51%) dibujan un



panorama de estabilidad pronosticando que la situación se va a mantener igual, mientras que el 36% piensan que la situación de aquí a dos años será mejor que ahora. Un 13% cree que la situación irá peor.



Cuadro nº 54

LA SITUACIÓN DE LA PROFESIÓN DENTRO DE 2 AÑOS SEGÚN EDAD, SITUACIÓN LABORAL Y SEXO					
(Base, total. 2.741 = 100%)					
EDAD	Mejor	Igual	Peor	NC	Total
- hasta 25 años	57,6	39,4	3,0		1,2
- 25 a 29 años	45,4	46,1	8,2	,3	23,2
- 30 a 34 años	40,8	48,0	10,8	,4	27,7
- 35 a 39 años	32,3	51,4	15,7	,6	18,2
- 40 a 44 años	26,9	52,2	20,6	,4	9,2
- 45 a 49 años	27,0	56,8	15,7	,5	6,8
- 50 a 54 años	23,7	61,0	11,9	3,4	6,5
- 55 a 59 años	22,9	60,6	13,8	2,8	4,0
- 60 a 64 años	21,8	61,8	14,5	1,8	2,0
- 65 a 69 años	15,8	68,4	15,8		0,7
- 70 años y más	17,6	58,8	23,5		0,6
SITUACIÓN LABORAL					
- Ocupado Cta. Ajena	34,8	51,8	12,6	,7	74,6
- Ocupado Cta. Propia	35,6	51,3	11,9	1,1	9,6
- Ocupados Ambas	44,6	41,6	13,4	,5	7,4
- Busca su 1er empleo	58,1	41,9			1,6
- Está en Paro	37,5	45,8	16,7		3,5
- Es Prejubilado	20,0	66,7	11,1	2,2	1,6
- Está Jubilado	8,3	75,0	16,7		0,9
- Otros no activos	50,0	37,5	12,5		0,9
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	35,8	50,9	12,6	0,7	100

Situación de la profesión Como muestra el cuadro nº 54, los más optimistas de cara al futuro son precisamente el grupo de los menos favorecidos con la situación actual, los que más futuro tiene por delante: los jóvenes hasta los 34 años -en particular los de 25 a 29- y aquellos que están desempleados. También el grupo que compatibiliza el trabajo por cuenta ajena con el libre ejercicio espera aún mejorías. En el otro extremo, considerando que la situación empeorará, se encuentra los ingenieros con una edad entre los 40 y los 49 años, y los de 60 y más años. La opción central es la situación más enfáticamente esperada por quienes tienen más de 50 años, aunque entre los 35 y los 44 años está muy nutrida también esta opinión. Son también los

jubilados y prejubilados quienes esperan en mayor medida que todo siga igual en el futuro.

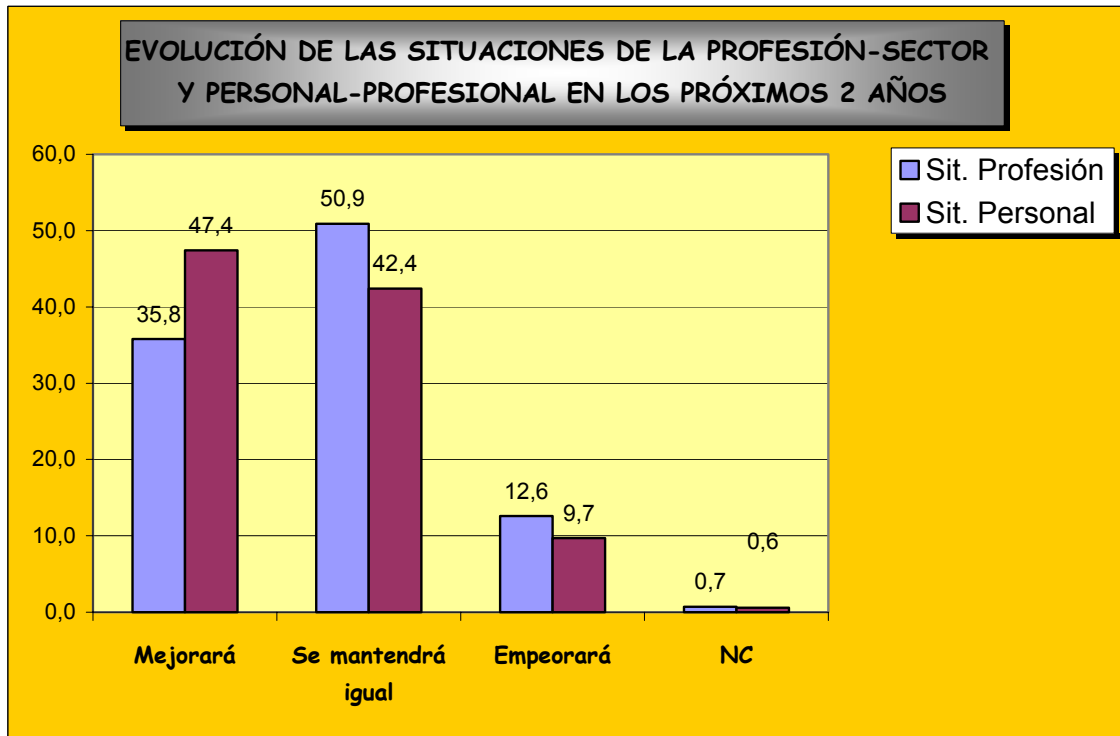
Situación personal La manera de calificar lo que perciben que será su situación personal dentro de dos años mantiene la estructura de respuesta recién vista al referirse a la situación de la profesión en general, pero enfatizando los aspectos positivos (ver cuadro nº 55): Si los jóvenes esperan que la profesión mejore, esperan en mayor medida (entre 10 y 20 puntos más) que mejore su situación personal. El mismo es el caso de quienes se encuentran sin trabajo: entre el 95% (1^{er} empleo) y el 67% (parados) pronostican que su situación mejorará.

Cuadro nº 55

LA SITUACIÓN PERSONAL DENTRO DE 2 AÑOS SEGÚN EDAD, SITUACIÓN LABORAL Y SEXO					
(Base, total. 2741 = 100%)					
EDAD	Mejorará	Se mantendrá igual	Empeorará	NC	Total
- hasta 25 años	88,2	5,9	2,9	2,9	1,2
- 25 a 29 años	70,4	23,8	5,7	,2	23,2
- 30 a 34 años	53,0	38,9	7,8	,4	27,7
- 35 a 39 años	42,7	46,5	10,2	,6	18,2
- 40 a 44 años	34,8	53,8	10,7	,8	9,2
- 45 a 49 años	31,0	57,6	11,4		6,7
- 50 a 54 años	23,0	57,3	16,9	2,8	6,5
- 55 a 59 años	11,0	72,5	15,6	,9	4,0
- 60 a 64 años	7,3	70,9	21,8		2,0
- 65 a 69 años	,0	68,4	26,3	5,3	0,7
- 70 años y más	23,5	47,1	29,4	2,9	0,6
SITUACIÓN LABORAL					
- Ocupado Cta. Ajena	43,5	45,5	10,6	,4	74,5
- Ocupado Cta. Propia	68,1	25,8	5,0	1,2	9,5
- Ocupados Ambas	50,5	45,5	3,5	,5	7,4
- Busca su 1er empleo	95,3	2,3	2,3		1,6
- Está en Paro	67,0	20,6	11,3	1,0	3,5
- Es Prejubilado	6,7	73,3	17,8	2,2	1,6
- Está Jubilado	8,0	52,0	36,0	4,0	0,9
- Otros no activos	70,8	20,8	4,2	4,2	0,9
SEXO					
- Hombre	46,4	42,9	10,1	,7	87,2
- Mujer	53,9	39,0	7,2		12,8
TOTAL	100,0 47,4	100,0 42,4	100,0 9,7	100,0 0,6	100,0 100

Para visualizar la relación entre las tendencias y/o pronósticos realizados acerca de la evolución de la profesión y la de la situación profesional personal, la siguiente imagen (nº 15) resulta bastante gráfica. Los entrevistados evalúan su propia mejoría personal 12 puntos por encima de la mejoría de la profesión-sector. En consecuencia, ellos empeorarán 3 puntos menos que el sector y permanecerán en el mismo estado 8,5 puntos menos.

Gráfico nº 15

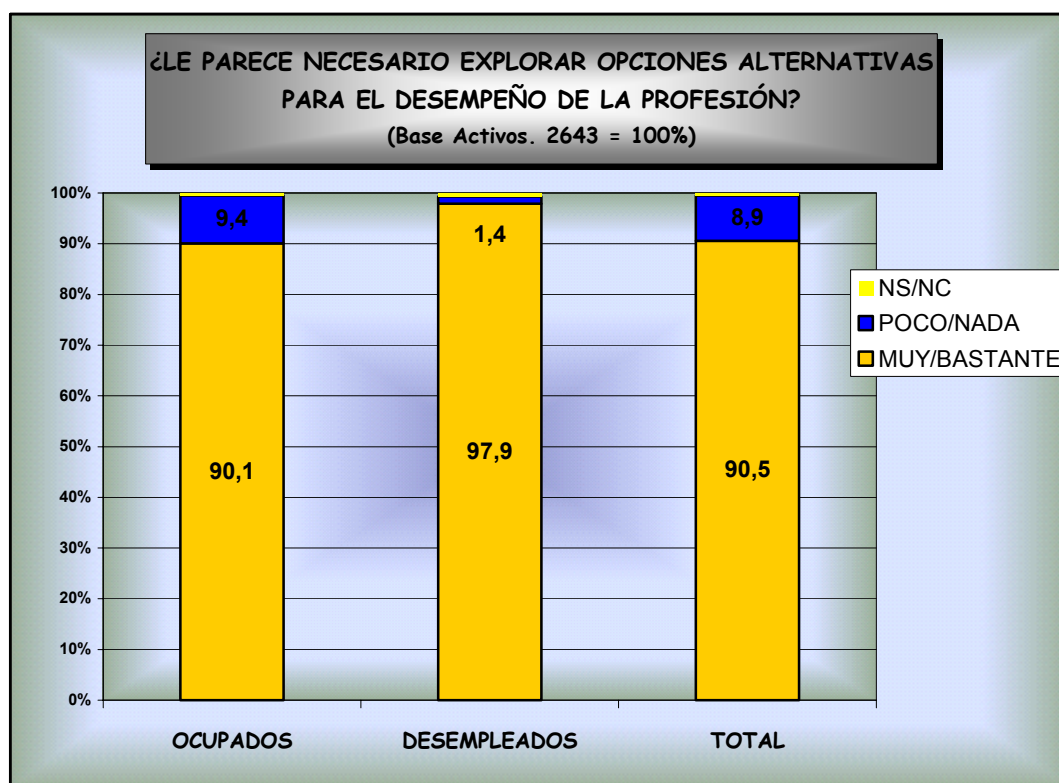


5. MIRANDO AL FUTURO: LAS SALIDAS

De cara al futuro, 9 de cada 10 consultados consideran necesario ir explorando opciones alternativas para el ejercicio de la profesión; sobre todo los jóvenes y los parados y buscadores del primer empleo.

Son 9 de cada 10 (90,5%) los ingenieros consultados que juzgan muy o bastante necesario ir explorando opciones alternativas para el ejercicio de la profesión (véase gráfico nº 16). Una necesidad que resulta más apremiante para los menores de 30 años (un 97%), que desciende según aumenta la edad y sienten más los desempleados (98%) que los ocupados por cuenta ajena (90%). Es preciso insistir, en que siempre a partir de unas altísimas proporciones a favor de explorar opciones alternativas para el desempeño de la profesión.

Gráfico nº 16



5.1. CLASIFICACIÓN DE LAS SALIDAS EN FUNCIÓN DE LA EDAD

Ante la petición hecha a los entrevistados/as sobre las opciones que consideran más recomendables para quienes están desempleados, éstas varían según se trate de un desempleado joven o de uno mayor (véase gráfico nº 17)

5.1.1. RECOMENDACIÓN PARA LOS JÓVENES DESEMPLEADOS. En el caso de los jóvenes desempleados hay una batería de consejos dados, que tienen el siguiente peso:

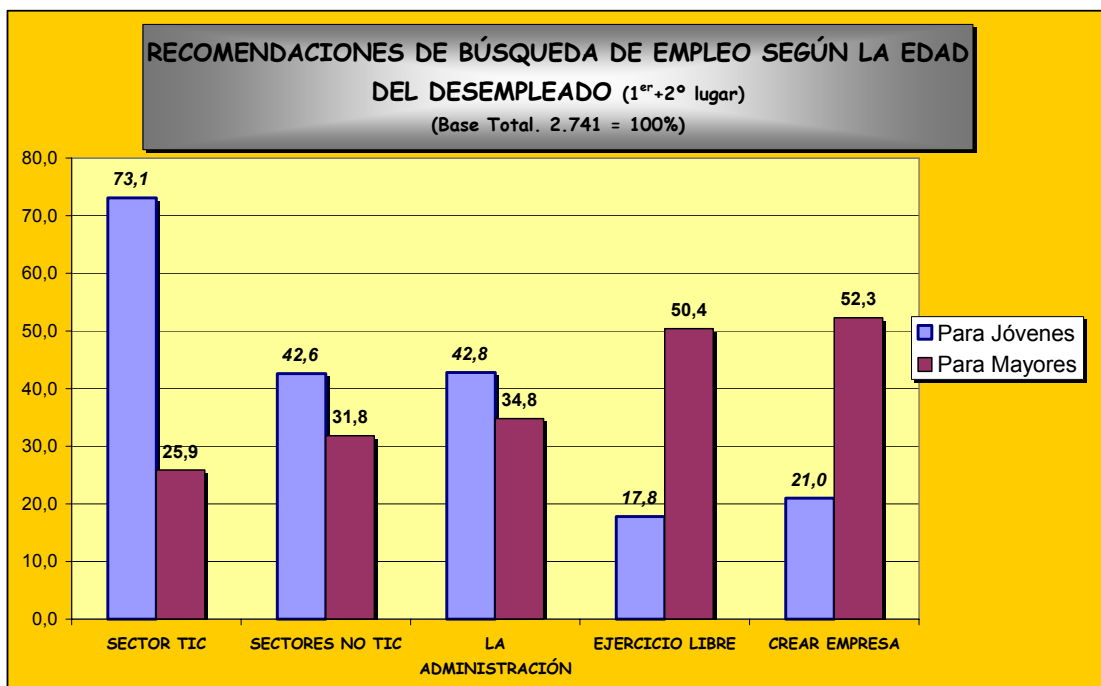
- a) La primera recomendación (hecha por el 73% de los entrevistados) consiste en buscar trabajo en el sector TIC. Una recomendación clásica para un colectivo sin – o con muy poca- experiencia, cuya principal baza en el mercado laboral, al menos hasta ahora, consiste en la aplicación de su conocimiento técnico.

Sin embargo, las siguientes recomendaciones evidencian la necesidad de mirar hacia otros lugares, no siendo ya el sector TIC la única salida buscada.

- b) La segunda opción más votada, con un 43% es la que considera la administración una opción recomendable como salida laboral.
- c) Son también un 43% quienes recomiendan también buscar trabajo en otros sectores diferentes del TIC.
- d) El trabajo por cuenta propia es sugerido en sus dos posibles submodalidades. Intentar crear con otros una empresa o pequeño gabinete es un a alternativa hacia la que dirigirían a los jóvenes 1 de cada 5 consultados (21%), en tanto que un 18% los dirigiría hacia el ejercicio libre de la profesión.

Es decir, tras la recomendación preferente de seguir intentándolo en las TIC, la recomendación se dirige hacia nuevos sectores y modalidades (preferentemente grupales) de trabajo.

Gráfico nº 17



5.1.2 RECOMENDACIÓN PARA LOS MAYORES DESEMPLEADOS. En el caso de los ingenieros mayores, las recomendaciones siguen un camino prácticamente inverso al visto para los jóvenes, de forma que sus gráficas trazan un aspa. Los mayores son dirigidos

- en primer lugar hacia el trabajo por cuenta propia -con una pequeña empresa o gabinete (52%) u orientándose hacia el ejercicio libre de la profesión (50%)-, debido a que éste requiere condiciones directamente relacionadas con la experiencia profesional.
- La administración (35%) y los sectores no TIC (32%) son las dos alternativas en que más se aproximan ambas generaciones.
- Por último el sector TIC es recomendado únicamente por el 26% de los entrevistados

Cuadro nº 56

Alternativas hacia las que dirigir a los desempleados según su edad (1er + 2º lugar)		
BUSCAR TRABAJO EN....	jóvenes	mayores
El Sector TIC	73,1	25,9
En la ADMINISTRACIÓN	42,8	34,9
SECTORES DIFERENTES AL TIC	42,6	31,8
Intentar crear con otros una PEQUEÑA EMPRESA O GABINETE.	21,0	52,3
Orientarse hacia el EJERCICIO LIBRE DE LA PROFESIÓN	17,8	50,4

5.2. EL POTENCIAL PROFESIONAL DE LA ADMINISTRACIÓN

Acabamos de ver que la administración pública se vislumbra como una apreciable alternativa laboral recomendable a distintas edades. Es la opinión de los propios ingenieros de telecomunicación: El 43% de los consultados recomienda buscar trabajo en la administración a los jóvenes desempleados y un 35% se lo recomienda también a los mayores.

Cuadro nº 57

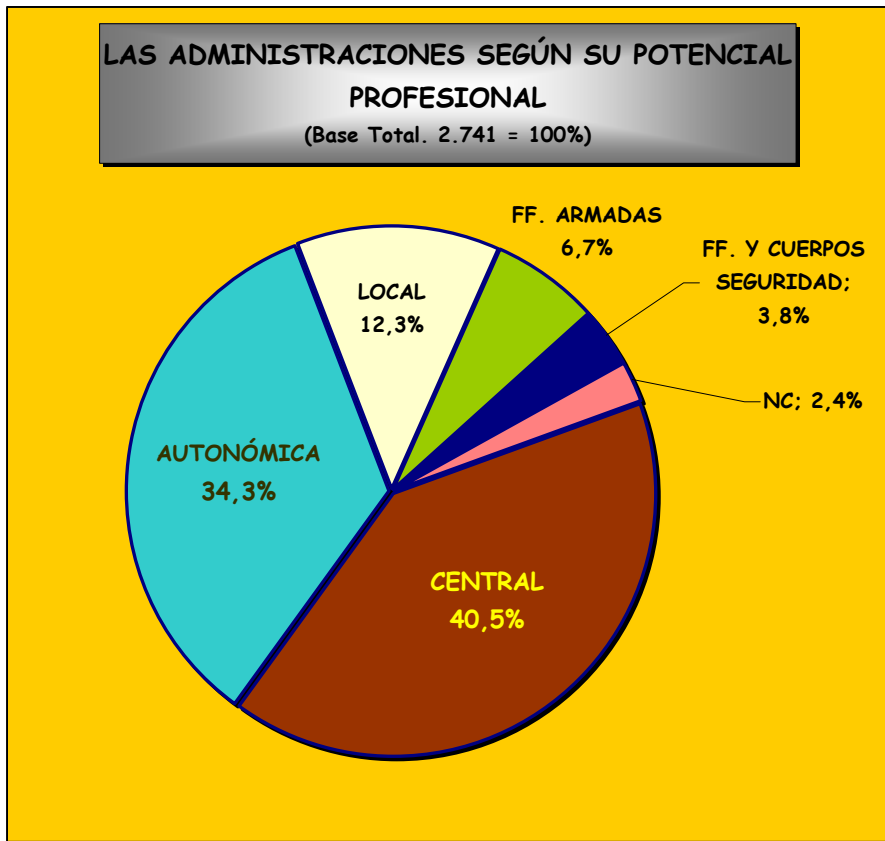
Actualmente la administración es el ámbito laboral del 14% de los ingenieros que trabajan por cuenta ajena. Sin embargo, si excluimos de esta proporción a la Universidad, ya que en esta la representación de la profesión está ajustada al crecimiento y presencia de las correspondientes Escuelas, la presencia de los ingenieros de

¿A QUÉ ADMINISTRACIÓN PERTENECE?		
	(%)	Ocupados
Universidad	46,4	6,6%
Autonómica	25,6	7,6%
Admón General del Estado	20,5	
Local	4,9	
Fuerzas y Cuerpos de Seguridad	0,3	
Otras	2,3	
TOTAL	100,0	14,2%

telecomunicación en la administración pública (de la Sociedad de la Información) se aprecia en su dimensión real, representando únicamente un 7,6% del colectivo.

A la hora de establecer el ranking de administraciones, en función de su potencial para los ingenieros de telecomunicación, estos parecen relacionarlo directamente con el tamaño o cobertura administrativa. La administración central es puesta en primer lugar, considerada por un 40% de los consultados la de mayor capacidad de absorción, quedando a continuación la autonómica (34%) y luego la local (12%), para dejar al ejército (7%) y a las fuerzas y cuerpos de seguridad (4%) en los últimos lugares.

Gráfico nº 18



Manteniéndose estas proporciones en términos generales, el potencial profesional de cada administración se ve matizado en función de las características más relevantes de la muestra.

La Administración Central (40,5%). Es la que más oportunidades ofrece, en opinión de quienes pasan de los 50 años sin superar los 64 y, en particular, para los grupos de 50-54 (54%) y de 60-64 (47%). Es la preferida a los efectos por el 50% de las mujeres, la más elegida por los prejubilados (y de lejos por los ocupados por cuenta ajena) y por los colegiados de Madrid (45%), Galicia (43,2%) y P. Vasco (42,7%).

La Administración Autonómica (34%) empieza a resultar atractiva a partir de los 40 años (38%) y va in crescendo hasta los 64 (40%) -con un pequeño bache entre los 50-54, donde se encuentran los casi incondicionales de la A. Central-. Es la preferida, de forma muy destacada, en Cataluña (46%) y entre jubilados (59%) y desempleados (42%).

La Administración Local (12,3%) es vista con mucho interés por la juventud madura (30 a 39 años), que le dan un 15% de su confianza -más que ningún otro grupo- y por las Comunidades de Valencia (18%) y Andalucía (17%). Las situaciones laborales a las que más atrae son los ocupados por cuenta propia (17%) y quienes compatibilizan cuenta propia y ajena (16%)

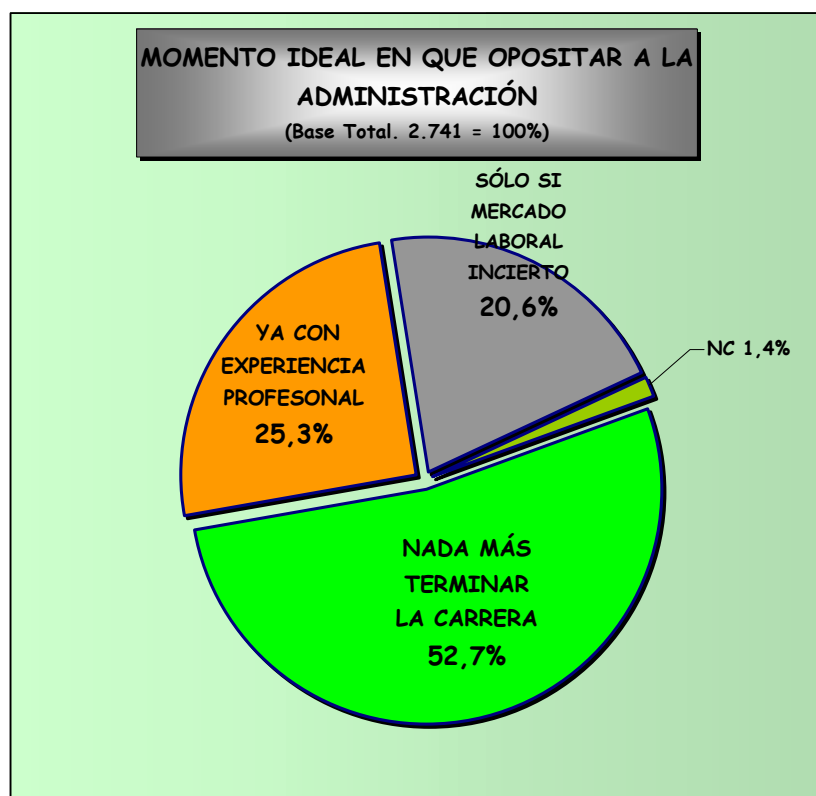
Fuerzas Armadas y FF y Cuerpos de Seguridad (10,5%). Se observa una mayor inclinación relativa hacia ellos por parte de los grupos más jóvenes –menores de 30 años (18%), aunque preferentemente menores de 25 años (27%)- y de los mayores -65-69 (32%)-; también de las mujeres (14%) y de quienes buscan su primer empleo (26%). Desde este punto de vista parecen configurarse como un nicho laboral que genera más expectativas que entre otros, entre los colectivos laboralmente más débiles. Las demarcaciones en que suscitan más interés son Cantabria (21%), Aragón (19%) y Valencia (15%).

Visto el reparto del potencial profesional de las administraciones, cabe preguntarse ¿Cuál es el momento más idóneo para que el IT procure su acceso a las mismas?

5.2.1. EL MOMENTO DE ACCESO A LA ADMINISTRACIÓN

En los grupos de discusión realizados con ingenieros funcionarios para este Pesit VI, éstos recomendaban entrar en la administración cuando ya se posee una cierta experiencia personal y una cierta edad. La razón tiene que ver con los perfiles profesionales de los IT en lo público y con las circunstancias vitales que concurren en el deseo de optar por la vía pública en vez de la privada. En la encuesta, coinciden con este criterio 1 de cada 4 consultados, mientras que más de la mitad (53%) de los mismos estiman que el momento ideal para opositar y entrar en la admón. es nada más terminar la carrera. El resto, 1 de cada 5 es más bien partidario de hacerlo sólo si la situación del mercado laboral es incierta.

Gráfico nº 19



Como se ve en la investigación cualitativa previa a esta encuesta, la paradoja de la administración, es que aparece en primera instancia como una opción de madurez tanto biográfica como profesional, pero los IT funcionarios recomiendan que se intente el acceso si no recién terminada la carrera, sí llegando a los 30 años.

De otro lado, es una opción rechazada por los jóvenes a los que se recomienda; y los mayores –que sólo desde su madurez pueden llegar a entender que es siendo relativamente joven cuando más interesante resulta ingresar en ella-, también entienden que a esa edad lo normal sea plantearse otras cosas.

La encuesta viene a avalar estos resultados, cuantificándolos:

- casi 2/3 de los mayores (entre 40 y 64 años) recomiendan *opositar nada más terminar la carrera* y
- los jóvenes, más cuanto más jóvenes son -desde el 42% de los menores de 25 años, hasta el 30% del grupo 30-34 años-, opinan que lo ideal es *entrar en la administración cuando ya se tiene experiencia profesional*.

Quienes buscan su primer empleo se muestran particularmente de acuerdo con que se oposite *sólo si la situación del mercado laboral es incierta* (38%), una opinión que también comparten los prejubilados (29%).

La idea de opositar *cuando ya se tiene cierta experiencia* obtiene el respaldo de las mujeres más que el de los hombre (36%/24%) y es más propia de quienes trabajan en la administración (35% a favor) que de quienes lo hacen en la empresa privada (24%), con el valor añadido que el dato puede tener.

Desde su distribución territorial, por la *entrada directa desde la escuela* se muestran particularmente a favor Castilla La Mancha (63%), Murcia (57%), Andalucía (57%), Aragón (56%) y Madrid (55%); y por esperar a tener cierto rodaje profesional, abogan desde el Extranjero (42%), País Vasco (35%) y Cataluña (30%)

5.3. IMAGEN DEL TRABAJO EN LA ADMINISTRACIÓN

Se han sometido a la valoración de los entrevistados un conjunto de posibles características propias del ejercicio profesional en la empresa privada y en la administración.

En el cuadro nº 58 se recoge el grado de acuerdo que han recibido las mismas, ordenándolas de mayor a menor grado de acuerdo

Cuadro nº 58

VALORACIÓN COMPARATIVA ADMINISTRACIÓN-EMPRESA PRIVADA	ALTO GRADO DE ACUERDO (Muy/Bastante de acuerdo) (%)		
	Adminis- tración	Empresa Privada	TOTAL Muestra
En la privada la incertidumbre profesional es mayor que en pública.	94,5	95,0	94,8
El IT de la admón. dispone de más tiempo para sí que el de la privada.	73,5	91,8	89,1
El IT de la pública trabaja menos horas que el IT de la privada.	59,2	91,5	87,1
La calidad de vida del IT admón. es superior al de la privada.	74,4	87,6	84,8
En la privada es más rápida la promoción que en la pública.	80,2	69,9	72,0
En la privada se gana más dinero que en la pública.	86,0	67,3	69,0
En la privada la vida profesional acaba antes que en la pública.	66,6	61,3	62,1
El IT de la privada ambiciona más el dinero que el de la pública	68,3	59,5	60,6
El trabajo del IT en la administración es aburrido	26,0	46,4	43,7
El IT en la admón. tiene más poder que el de la privada.	27,9	43,5	41,3
El IT de la pública maneja más recursos (económicos, humanos) que el de la privada.	34,9	40,9	39,8
El IT de la admón. tiene más autonomía (y control) en su trabajo que el de la privada. /Tiene mayor control sobre sus proyectos.	53,9	36,3	37,8
El trabajo de los IT funcionarios tiene una mayor repercusión social	39,9	37,4	37,7
Los IT funcionarios trabajan por el interés público	47,3	27,7	29,8
El IT de la admón. tiene más prestigio que el de la privada	14,8	22,9	21,6

5.3.1. CERTIDUMBRE Y CALIDAD DE VIDA

Certidumbre laboral y calidad de vida. Entre los cuatro aspectos que encabezan la lista de los más consensuados, ocupa un lugar destacado la menor incertidumbre laboral de la administración -en relación con la privada- con la que se muestran muy o bastante de acuerdo el 95% de los consultados, sin divergencia de opiniones entre los empleados de la privada y la pública.

Los tres aspectos siguientes, en orden de valoración (ver cuadro nº 58), indican la percepción que la profesión tiene sobre la mayor calidad de vida de que se disfruta en la administración en comparación con la privada. La disponibilidad de tiempo para sí (89%) debida a que el IT en la pública trabaja menos horas que el de la privada (87%), desemboca en que el 85% del total considera que la calidad vida de aquel es superior a la de este. En estos tres casos la distancia entre el grado de acuerdo de ambos grupos (privada y pública) es notorio, en especial en lo relativo al número de horas trabajadas, que sólo es suscrito por 6 de cada 10 empleados públicos frente a 9 de cada 10 privados.

5.3.2. LAS COMPENSACIONES DEL TRABAJO

Alrededor de 7 de cada 10 consultados coinciden en considerar que en la privada es más rápida la promoción y que además se gana más dinero que en la pública.

Parece existir, sin embargo, un cierto pudor en los entrevistados por reconocer los aspectos que les distinguen positivamente. Los miembros de la privada muestran menor conformidad sobre su promoción y remuneración (70% y 67%) que los de la pública (80% y 86%). Igual que la pública disienta más de una mayor disposición de tiempo para sí y menor para el trabajo, y una calidad de vida superior. El disenso es menor respecto a lo que dura la vida profesional en uno y otro ámbito, pero reaparece, de nuevo con el dinero, al valorar la mayor ambición por él en la privada que en la pública. (59% y 68% de acuerdo, respectivamente)

El hecho más o menos objetivable es que, con los datos facilitados por ellos mismos, sabemos

- a) que en la pública se trabaja una media de 3 horas semanales menos que en la privada: 42,4 horas en una y 45,4 horas en la otra;
- b) que el nivel jerárquico medio según tramos de edad es mayor en la privada que en la pública, lo que confirma que la promoción se produce antes en una que en otra.
- c) Que un 57% de los empleados en la privada gana menos de 7 millones de ptas año, pero en la pública es un 74% el que no alcanza esa cifra. Que en la primera, 1 de cada 5 ganan más de 10 mills. y en la segunda los gana sólo 1 de cada 10. En la privada se gana más dinero que en la pública.
- d) Que un 10% de quienes trabajan en la privada tienen más de 50 años, una edad que superan el 18% de quienes trabajan en la pública. En la privada la vida profesional se acaba antes que en la pública.

El resto de los aspectos tratados no llegan ya a concitar el 50% del grado de acuerdo. Los casos que mayor divergencia suscitan según la titularidad de la empresa en que se trabaja, son los relativos al hecho de que los funcionarios trabajen por el interés público y el relativo al mayor control y autonomía que en su trabajo tienen en la pública. Alrededor de 7 de cada 10 miembros de la privada se muestran disconformes con ello. Sin embargo, que el IT de la admón. tenga más poder que el de la privada es algo que se creen más en la privada (41%) que en la propia administración (25%)

En definitiva, se puede confirmar que la opción pública ofrece una mayor disponibilidad de tiempo y, desde esta perspectiva, una mayor calidad de vida en la medida en que hay más tiempo disponible para otros asuntos de interés además del trabajo (como se verá en el caso de la participación en actividades públicas, asociaciones, etc.). Esta circunstancia, unida a la ausencia de incertidumbre laborales y a una vida laboral más larga, compensarían a los empleados de la administración de unos menores ingresos y una promoción más lenta.

5.4. LA DISPOSICIÓN HACIA LO PÚBLICO: INTERESES Y GRADO DE PARTICIPACIÓN DE LOS IT

La escasa presencia de nuestros profesionales en lo público tiene que ver con la insuficiente demanda que las administraciones han hecho de ellos. Y, también, con un perfil profesional que ha conjugado predisposiciones personales y circunstancias sectoriales y se ha orientado siempre fundamentalmente hacia el sector privado, ignorando lo demás por entenderlo innecesario.

Partiendo de los resultados de la investigación cualitativa previa a esta encuesta, hemos querido medir algunos aspectos que pueden estar en la base de la escasa afición de los IT por lo público; factores que pueden guardar relación con un presunto individualismo característico de los miembros de la profesión y una constelación de intereses alejada de la participación en lo que está más allá del ámbito de lo estrictamente privado.

Se propuso a los entrevistados valorar un conjunto de aspectos, otorgándoles una puntuación entre el 1 y el 10, como forma de medir la importancia que tienen éstos en su vida.

Cuadro nº 59

IMPORTANCIA QUE TIENEN EN SU VIDA LOS SIGUIENTES ASPECTOS...		Valoración en Escala de 1 a 10			NC	Pobl. Gral. CIS ²
ÁMBITOS DE...		media	Desv..típ,	Moda	(%)	media
LO PRIVADO	Su familia	9,19	1,8	10	1,2	9,59
	Su salud	8,83	1,9	10	1,2	sd
	Sus amigos	7,52	1,7	8	1,2	8,12
	Su trabajo	7,24	1,6	8	1,6	8,15
	Su tiempo libre/Su ocio	7,21	1,7	8	1,3	7,86
	Su vivienda	6,73	1,7	7	1,6	sd
	El dinero del que dispone	6,62	1,6	7	1,5	sd
LO PÚBLICO	La política	4,60	2,2	5	6,5	3,46
	La religión	4,31	2,7	1	21,8	5,10
	Las asociaciones, clubes y otras actividades asociativas	4,24	2,2	5	7,4	4,92

Como se aprecia en el cuadro nº 59, los aspectos que mejor puntuación obtienen son los relativos al ámbito de lo personal -íntimo, privado- o referido al grupo primario (familia, amistades directas); por este orden, *su familia, su salud, sus amigos, su trabajo, su tiempo libre y su ocio, su vivienda y el dinero de que dispone* son las cosas que más importan a los miembros de la profesión. Sobre el ámbito de lo público se muestra una gran desafección, los aspectos evaluados obtiene en todos los casos una puntuación por debajo de 5, evidenciando la menor importancia atribuida, por este orden, a *la política, la religión*, (la que más abstención ha concitado, un 22% no se ha pronunciado) y *las asociaciones, clubes y actividades asociativas en general*, sobre las que hablaremos a continuación, que obtienen la puntuación más baja de todas (4,2/10)

Al compararlos con los datos obtenidos por el Centro de Investigaciones Sociológicas (C.I.S.) en su estudio del año 2002 sobre *Ciudadanía, participación y democracia*, vemos que la valoración realizada por la población general española sobre los mismos aspectos, ofrece una tendencia similar, sigue el mismo orden de preferencia, aunque con una puntuación superior en todos ellos, a excepción de la política que obtiene un 3,46 frente al 4,60 que recibe de los colegiados. No obstante, estos datos ofrecidos por el CIS presentan en nuestro caso el problema de no permitir una comparación directa con quienes tienen un nivel de estudios superiores, lo que dotaría de una homogeneidad mayor a los colectivos comparados.

5.4.1. LA REALIDAD PARTICIPATIVA. Una cosa son las opiniones o valoraciones y otra los hechos. A pesar de la inferior puntuación concedida a las *asociaciones, clubes y otras actividades asociativas*, 4,2 frente al 4,9 de la población general, los ingenieros de telecomunicación participan en una proporción superior en la mayoría de las organizaciones o asociaciones propuestas, sobre las que se le pidió que dijeran si eran miembros o socios.

En el cuadro nº 60 se relacionan los clubes o asociaciones en que más participan los colegiados, destacando en particular los *clubes deportivos o de actividades al aire libre*, a los que pertenecen 4 de cada 10 (41%); las *organizaciones profesionales*, a

² Datos referidos a población general española, obtenidos en un estudio realizado por el Centro de Investigaciones Sociológicas con una muestra de 4.252 entrevistas. Ver CIS (2002): *CIUDADANÍA, PARTICIPACIÓN Y DEMOCRACIA*. Estudio nº 2.450. Marzo-Abril 2002

las que pertenece 1 de cada 3 (31%) -muy en consonancia con su especificidad profesional que explica la diferencia con el 6% que lo hace entre la población general-, y las *organizaciones de caridad o ayuda social*, de las que son miembros el 16%.

Si observamos el cuadro en su comparación con los datos aportados por el CIS para la población general, vemos que los aspectos en que los colegiados superan en participación a la población española guardan relación con prácticas propias de quien posee un status y nivel cultural superiores a la media nacional con que se compara. Además de las citadas organizaciones profesionales, hay un conjunto de asociaciones o clubes en los que la participación de los colegiados multiplica por varias veces el índice de participación de la población general. Es el caso de: los *clubes de hobbies o aficiones* y *otros clubes o asociaciones*, las *asociaciones de consumidores*, los *clubes de inversión*, y las *organizaciones empresariales, de negocios o comerciantes*.

Sin embargo, aún dando una calificación inferior a los *partidos políticos*, como acabamos de ver en el cuadro anterior, la proporción media de pertenencia a los mismos es casi el doble entre el español medio que entre el colegiado medio. (5,5% / 3,0%). La relación se encuentra también muy desequilibrada en el caso de las *asociaciones culturales* (16,5/10,5), y de forma muy evidente en el caso de los *sindicatos* (12,3%/3,8%)

Cuadro nº 60

DIGANOS, POR FAVOR, SI ES VD. MIEMBRO O SOCIO DE ALGUNA DE ESTAS ORGANIZACIONES	Sí soy socio o miembro		Diferencia	
	PESIT VI	CIS 2002	Absol.	(%)
- Organizaciones profesionales (que son sean el COIT-AEIT)	31,3	6,2	25,1	404,8
- Clubes de hobbies o aficiones	10,2	3,2	7,0	218,8
- Asociaciones de consumidores	5,7	1,9	3,8	200,0
- Otros clubes o asociaciones.	9,6	3,6	6,0	166,7
- Clubes de inversión	2,0	0,8	1,2	150,0
- Organizaciones empresariales, de negocios o comerciantes.	7,2	3,0	4,2	140,0
- Organizaciones de derechos humanos o de cooperación humanitaria	10,7	6,4	4,3	67,2
- Organizaciones pacifistas	1,5	0,9	0,6	66,7
- Organizaciones de caridad o ayuda social (Cáritas, Cruz Roja)	16,3	11,8	4,5	38,1
- Clubes deportivos o de actividades al aire libre	41,1	30,8	10,3	33,4
- Asociaciones de automovilistas o motoristas	6,1	5,3	0,8	15,1
- Organizaciones Ecologistas (Ecologistas en acción, etc.)	3,7	3,3	0,4	12,1
- Asociaciones de padres y madres de alumnos	13,1	14,3	-1,2	-8,4
- Asociaciones culturales, musicales, de danza, teatro o casas regionales.	10,5	16,4	-5,9	-36,0
- Organizaciones eclesiásticas o religiosas	5,5	9,0	-3,5	-38,9
- Partidos políticos	3,0	5,5	-2,5	-45,5
- Asociaciones de enfermos o discapacitados	3,3	6,2	-2,9	-46,8
- Asociaciones Protectoras de animales (amigos de los galgos, etc.)	1,2	2,5	-1,3	-52,0
- Asociaciones de vecinos (no comunidades)	3,0	8,7	-5,7	-65,5
- Sindicatos	3,8	12,3	-8,5	-69,1

Por otro lado, quienes pertenecen, lo hacen a un número medio de organizaciones o asociaciones que no llegan a 2, siendo lo más frecuente –como muestra el cuadro nº 61- ser miembro o socio de 1.

Cuadro nº 61

NUMERO DE ASOCIACIONES EN QUE COLABORAN							
	Frec.	(%)	(%) acum.				
0	562	20,5	20,5				
1	740	27,0	47,5				
2	631	23,0	70,5				
3	393	14,3	84,8				
4	213	7,8	92,6				
5	126	4,6	97,2				
6	50	1,8	99,1				
7	14	0,5	99,6				
8	5	0,2	99,7				
9	1	0,0	99,8				
10	4	0,2	99,9				
11	2	0,1	100,0				
	2741	100,0					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Media = 1,9</td> <td style="width: 25%;">Desv.típ=1,6</td> <td style="width: 25%;">Mediana=2</td> <td style="width: 25%;">Moda=1</td> </tr> </table>				Media = 1,9	Desv.típ=1,6	Mediana=2	Moda=1
Media = 1,9	Desv.típ=1,6	Mediana=2	Moda=1				

Aún así, 3 de cada 10 miembros de alguna de ellas (29%), declara no haber participado en actividad alguna de su asociación durante los últimos 12 meses.

LA NO PARTICIPACIÓN. Hay también un 20,5% de los consultados que no pertenece a ninguna organización ni colabora con ninguna asociación. Entre las razones que lo motivan, la de mayor peso guarda relación con la escasa importancia relativa atribuida a las mismas: *Tengo cosas más importantes que hacer* es la razón mas aplicable al caso del 54% de este segmento. La segunda razón tiene que ver con la *falta de asociaciones que me motiven* (52%), seguida de la escueta falta de interés por alguna organización (44%)

Cuadro nº 62

RAZONES PARA NO COLABORAR EN NINGUNA ASOCIACIÓN (Base No colaboran, 562 = 100%)	Muy / Bastante Aplicable	Poco / Nada Aplicable	NC
- Tengo cosas más importantes que hacer	53,8	34,7	11,4
- Aunque me gustaría colaborar con alguna, faltan asociaciones que me motiven	51,6	38,6	9,8
- No estoy interesado en ninguna asociación	44,3	46,4	9,4
- Nunca se me ha ocurrido colaborar con una asociación.	36,0	53,0	11,0
- No quiero meterme en problemas	11,8	75,5	12,5
- Creo que esas cosas no sirven para nada	10,6	77,6	11,9

Grupos informales. Además de preguntar por organizaciones formales, se pregunta también a los entrevistados si *pertenecen a algún grupo de personas con las que se reúne habitualmente (tertulia o peña)*. Hay un 45,6% que si lo hace. Esto nos permite comprobar que la socialidad en grupos formales e informales también guarda relación: aquellos que no pertenecen a ninguna asociación, tienen también una red informal de relaciones menor, reuniéndose en una proporción inferior a la media (37%) con alguna tertulia o peña.

5.4.2. IT PRIVADO-IT PÚBLICO: GRADO Y TIPO DE PARTICIPACIÓN Como uno de los objetivos del Pesit VI es conocer la disposición de los Ingenieros de Telecomunicación hacia la administración, pues se quiere evaluar el potencial profesional de la misma, optamos a continuación por comparar las actitudes hacia (y el grado de participación en) las organizaciones y asociaciones vistas, entre los ingenieros que trabajan en el sector privado y los que lo hacen en administración, como forma de localizar los elementos diferenciales.

Cuadro nº 63

	E. Privada	Admón
Nº de asociaciones en que colabora	1,8	2,1
No participa en ninguna asociación	21%	18%
Pertenece a algún grupo de personas, tertulia o peña	43%	46%

Grado de participación. Si atendemos a la cantidad de participación, podemos ver en principio que el nº de asociaciones a que pertenece el entrevistado varía según que este trabaje en la Empresa Privada (1,8 asociaciones) o en la Administración

(2,1 asociaciones), siendo mayor en este último caso. De otro lado, hay un 20% de los consultados en la Empresa Privada que no pertenece a ninguna asociación, caso en el que se encuentra el 18% de los consultados de la Administración. También es algo mayor la pertenencia a *algún grupo de personas, tertulia o peña* por parte de quienes trabajan en lo público: 46% frente a 43% en la privada. Las diferencias, ciertamente, son pequeñas; pero tienen este signo y no otro, e indican una proporción mayor de participación entre los empleados en la administración que entre sus compañeros de la privada. Veamos a continuación de qué tipo de asociaciones se trata.

Cuadro nº 64

G	ORGANIZACIONES A QUE PERTENECEN	Titularidad de la Empresa			Admón - E.Privad
		Admón Pública	Empresa Privada	Total Cta Ajen	
2	Organizaciones profesionales (que no sean el COIT-AEIT)	41,1	28,9	30,6	12,2
1	Asociaciones de consumidores	9,4	4,9	5,5	4,5
1	Sindicatos	7,8	3,7	4,3	4,1
1	Partidos políticos	5	2,8	3,1	2,2
5	Organizaciones de derechos humanos o de cooperación humanitaria	14,1	10,2	10,8	3,9
1	Asociaciones de padres y madres de alumnos	17,3	13,5	14,1	3,8
3	Asociaciones culturales, musicales, de danza, teatro o casas regionales.	11,6	8,9	9,2	2,7
5	Organizaciones de caridad o ayuda social (Cáritas, Cruz Roja)	17,9	15,6	15,9	2,3
1	Asociaciones de vecinos (no comunidades)	3,8	2,6	2,7	1,2
6	Organizaciones eclesiásticas o religiosas	6,6	5,5	5,7	1,1
1	Organizaciones pacifistas	1,3	1,4	1,4	-0,1
7	Otros clubes o asociaciones.	8,2	8,6	8,5	-0,4
7	Asociaciones de enfermos o discapacitados	2,8	3,3	3,3	-0,5
7	Asociaciones Protectoras de animales (amigos de los galgos, etc.)	0,6	1,1	1,1	-0,5
2	Organizaciones empresariales, de negocios o comerciantes.	5	5,8	5,7	-0,8
2	Clubes de inversión	0,9	1,9	1,8	-1
1	Organizaciones Ecologistas (Ecologistas en acción, etc.)	2,8	4	3,8	-1,2
4	Asociaciones de automovilistas o motoristas	4,4	6,3	6	-1,9
4	Clubes deportivos o de actividades al aire libre	38,4	41,1	40,7	-2,7
4	Clubes de hobbies o aficiones	7,2	10	9,6	-2,8
INDICADOR DE PARTICIPACIÓN TOTAL		206,2	180,1	183,8	

En el cuadro superior se muestran las diferencias existentes entre la proporción de pertenencia a las distintas organizaciones, según la titularidad de la empresa en que trabajan. Las que son estadísticamente significativas están marcadas en negrita en orden, precisamente, de significatividad. Puede verse, por tanto, cómo dentro del propio colectivo profesional se da

- a) una mayor participación de los ingenieros de la administración en *organizaciones profesionales*, donde superan en un 42% la proporción de participación del sector privado
- b) Su participación en *asociaciones de consumidores* prácticamente dobla la que realizan los miembros de la empresa privada.
- c) En el significativo caso de la pertenencia a *sindicatos* y *partidos políticos*, los ingenieros de la administración son miembros en una proporción que, en el primer caso, dobla la de la empresa privada y en el segundo, la multiplica por 1,8.
- d) En el caso de las *organizaciones de derechos humanos o de cooperación humanitaria*, al igual que en el de las *asociaciones de padres y madres de alumnos*, las diferencias son menos acusadas pero también significativas: la participación en el sector público supera en un 38% y un 28%, respectivamente, la que se da en ambas en el privado.

Agrupadas según tipo para facilitar el análisis, se aprecia que los ingenieros de la administración destacan sobre los de la empresa privada por su mayor proporción de *participación política y ciudadana* (56,5%/40,3%), por su pertenencia a *organizaciones*

nes de tipo profesional (47%/36,6%) y, con menor distancia, por ser miembros de organizaciones de tipo humanitario (22,9%/18,4%).

Cuadro nº 65

ORGANIZACIONES A QUE PERTENECEN AGRUPADAS SEGÚN TIPO	Titularidad de la Empresa			Admón - E.Privada
	Admón Pública	Empresa Privada	Total Cta Ajen	
1.- Participación política y participación ciudadana	56,5	40,3	42,6	16,2
2.- Organizaciones de tipo profesional	47,0	36,6	38,1	10,4
3. Asociaciones culturales	11,6	8,9	9,2	2,7
4.- Asociaciones / Clubes de ocio y deporte	50,0	57,4	56,3	-7,4
5.- Org. de tipo humanitario	22,9	18,4	19,0	4,5
6.- Org. Religiosas	6,6	5,5	5,7	1,1
7.- Otras	11,6	13,0	12,9	-1,4
INDICADOR DE PARTICIPACIÓN TOTAL	206,2	180,1	183,8	

Por su parte, los ingenieros de la empresa privada destacan por su pertenencia a *asociaciones o clubes de ocio y deporte* (57,5%/50,0%)

Cuadro nº 66

Además de ser mayor, la participación en la pública es también más activa que en la privada: en los últimos 12 meses, un 76% ha participado en alguna actividad de las organizaciones a que pertenecen, frente al 70% de los empleados de la privada.

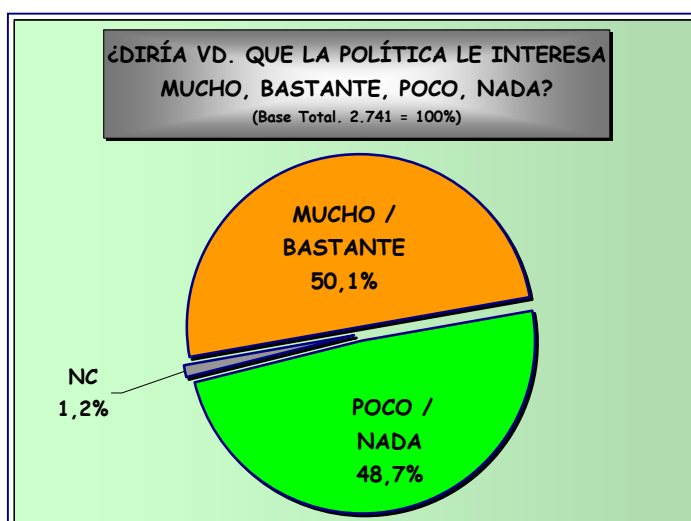
PARTICIPACIÓN EN EL ÚLTIMO AÑO SEGÚN TITULARIDAD DE LA EMPRESA				
		PrivAdmon		Total
		E. Privada	Administración	
P. 65: ¿HA PARTICIPADO EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES EN ALGUNA ACTIVIDAD DE ESA ORGANIZACIÓN?	Si	1057	199	1256
		69,5%	76,2%	70,5%
	No	463	62	525
		30,5%	23,8%	29,5%
Total		1520	261	1781
		100,0%	100,0%	100,0%

5.5. ACTITUD HACIA LA POLÍTICA

Gráfico nº 20

Finalmente entramos en la valoración que hacen los IT no ya de lo público, sino de la política. Se trata de uno de los aspectos propuestos, con una percepción menos positiva tanto en valoración como en participación, según hemos podido ver.

El interés hacia ella se puede considerar polarizado. A un 50,1% de la muestra la política les interesa Mucho o Bastante, en tanto que hay un 49% a los que interesa Poco o Nada y un 1% que no se define. Los primeros le dieron una calificación de 5,5/10 en la escala de aspectos importantes en su vida. Los segundos, un 3,6/10



Participación y política. Como cabía suponer, existe una clara asociación estadística entre el interés por la política y las prácticas asociativas y/o participativas en general. Entre las variables más asociadas con el interés por la política destaca el número de asociaciones a que pertenece el sujeto en cuestión, lo que confirma la hipótesis de relación positiva entre lo que se denomina política y la participación en lo público: la pertenencia a un mayor número de asociaciones se encuentra estadísticamente asociado con un mayor interés declarado por la política.

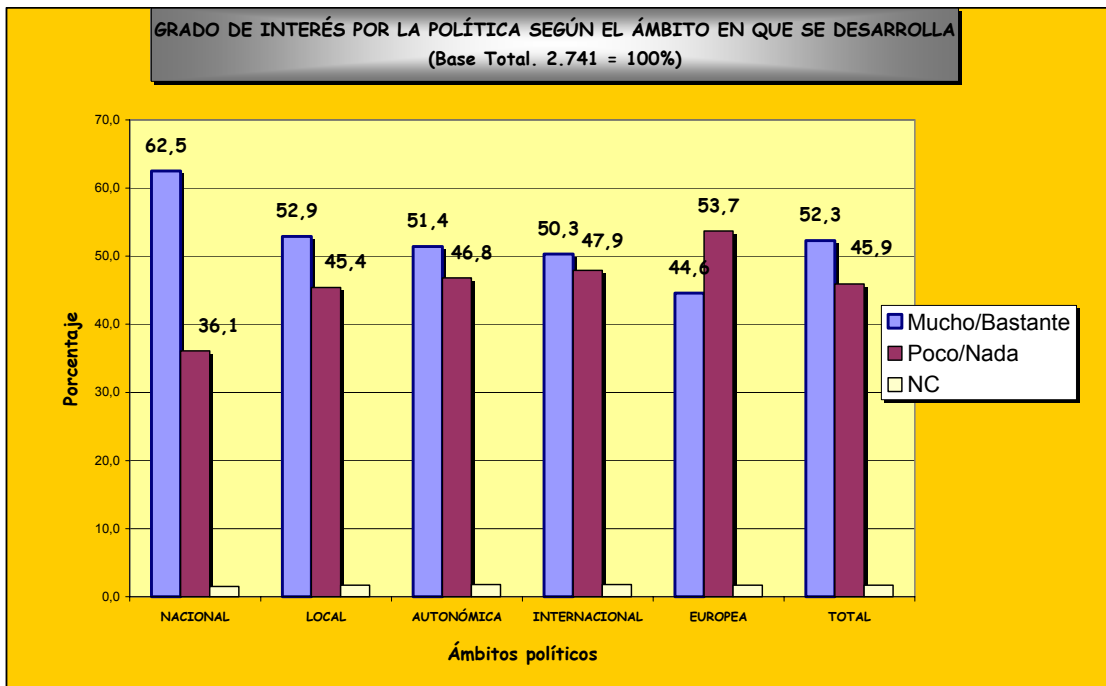
El sexo y la edad también influyen en el grado de interés. La política le interesa mucho o bastante a algo más de la mitad de los hombres (52,5%), caso en el que se encuentran únicamente un tercio de las mujeres (33,5%). Al tiempo, es en la frontera de los 45 años donde se encuentra el punto de inflexión o paso hacia un mayor interés por la cosa pública, que en los grupos más jóvenes es algo más escasa.

Según la situación laboral, la política le interesa más a los prejubilados (60%) y a los ocupados por cuenta propia y ambas (54,4% y 53%, respectivamente). Y se muestra un mayor desinterés en ambos extremos de la vida laboral: aquellos que buscan su primer empleo (67,4% poco o nada) y los jubilados (62,5% poco o nada).

El grado de interés según el ámbito.

El grado de interés se puede matizar también según el ámbito político de que se trate. Como muestra el gráfico nº 21, en primer lugar cabe destacar que al evaluar las distintas políticas en vez de la política como entidad abstracta, el nivel general de interés sube algún punto: un 52,3% de alto interés –como resultado medio del interés por las políticas concretas–, frente al 50,1% que se obtiene en la evaluación global.

Gráfico nº 21



La que más atractiva resulta para los IT es la política nacional; entre un 62,5% del total despierta mucho o bastante interés. A partir de ella, a casi 10 puntos de distancia, muestran un alto interés por la política local un 53%. Ya por debajo de la media total (52,3%) se encuentran la política autonómica (51,4%) y la internacional (50,3%). El mayor grado de desinterés se muestra hacia la política europea, que en un 54% de los casos interesa poco o nada.