

**NUEVOS ESCENARIOS  
PROFESIONALES  
DEL  
INGENIERO DE TELECOMUNICACIÓN**

**(PESIT VI)  
INFORMES REGIONALES**

**PAÍS VASCO**

**Santos Carranza y Mónica Segovia  
Julio de 2005**

---

## Í N D I C E

	Pág.
<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>4</b>
<b>1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS</b>	<b>6</b>
1.1.- UNIVERSO Y MUESTRA	6
1.2.- LA MUESTRA DE LA COMUNIDAD ANDALUZA	7
1.3.- FICHA TÉCNICA	8
1.4.- TRABAJO DE CAMPO	9
1.5.- LA COMUNIDAD ANDALUZA: PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO BÁSICO	9
<b>2. SITUACIÓN LABORAL DE LOS INGENIEROS DE TELECOMUNICACIÓN</b>	<b>11</b>
2.1. EL EMPLEO POR CUENTA AJENA	13
2.1.1. LA RELACIÓN CONTRACTUAL	13
2.1.2. EL NIVEL DE RESPONSABILIDAD.	16
2.1.3. EL PERFIL DE LA EMPRESA.	19
2.2. EL EJERCICIO DE LA INGENIERÍA SEGÚN EL SECTOR: EL SECTOR TIC.	22
2.3. EL EJERCICIO DE LA INGENIERÍA SEGÚN EL SECTOR: EL SECTOR NO TIC.	24
2.3.1. SECTORES ECONÓMICOS CON MAYOR PRESENCIA.	24
2.3.2. EL NIVEL DE RESPONSABILIDAD.	25
2.3.3. LA ESPECIFICIDAD DEL PUESTO.	25
2.3.4. PERFIL EXIGIDO.	26
2.4. EL EJERCICIO DE LA INGENIERÍA SEGÚN EL SECTOR: LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.	28
2.4.1. PECULIARIDADES DE LO PÚBLICO	29
2.4.2. COMPARATIVA POR DEMARCACIONES	30
2.4.3. SITUACIÓN LABORAL DE ORIGEN	31
2.4.4. LA ACTIVIDAD COTIDIANA DE LOS INGENIEROS DE TELECOMUNICACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN.	32
2.4.5. COMPARATIVA TERRITORIAL DE LAS MODALIDADES LABORALES	32
...	
2.5. EL TRABAJO NO ASALARIADO	36
2.5.1. EL PERFIL DEL TRABAJADOR NO ASALARIADO.	36
2.5.2. LA ANTIGÜEDAD EN EL EJERCICIO	37
2.5.3. LA TRAYECTORIA PREVIA	37
2.5.4. EL TIPO DE EMPRESA.	38
2.5.5. EL DESARROLLO FUTURO DEL EJERCICIO NO ASALARIADO	39
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	42
2.6.3. COMPARATIVA POR DEMARCACIONES	44
2.7. EL EJERCICIO EN DEPENDENCIA LABORAL	45
2.8. EL DESEMPLEO	46
2.8.1. LA BÚSQUEDA DE PRIMER EMPLEO.	46
2.8.2. EL PARO.	47

2.8.3. EL DESEQUILIBRIO TERRITORIAL DEL DESEMPLEO.	48
2.8.4. LOS MOTIVOS DE PERMANECER EN EL DESEMPLEO.	49
2.8.5. LA TRAYECTORIA PROFESIONAL TRAÍDA.	49
2.8.6. LAS EXPECTATIVAS DE FUTURO.	50
<b>3.- LA FORMACIÓN</b>	<b>52</b>
3.1. EL AÑO DE FINALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS,	52
3.2. MOTIVOS DE ELECCIÓN DE LA CARRERA.	54
3.3. ESTUDIOS, TRABAJO Y EXPECTATIVAS.	54
3.3.1 COMPARATIVA POR DEMARCACIONES	56
3.4. LA FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	56
<b>4. LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR</b>	<b>58</b>
4.1. PERCEPCIÓN SOBRE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROFESIÓN.	58
4.2. GRADO DE SATISFACCIÓN CON EL EJERCICIO.	59
4.3. SITUACIÓN DE LA PROFESIÓN EN UN FUTURO PRÓXIMO	62
<b>5. MIRANDO AL FUTURO: LAS SALIDAS</b>	<b>65</b>
5.1. CLASIFICACIÓN DE LAS SALIDAS EN FUNCIÓN DE LA EDAD	65
5.1.1. RECOMENDACIÓN PARA LOS JÓVENES DESEMPLEADOS.	65
5.1.2 RECOMENDACIÓN PARA LOS MAYORES DESEMPLEADOS.	66
5.2. EL POTENCIAL PROFESIONAL DE LA ADMINISTRACIÓN	67
5.2.1. EL MOMENTO DE ACCESO A LA ADMINISTRACIÓN	69
5.3. IMAGEN DEL TRABAJO EN LA ADMINISTRACIÓN	69
5.3.1. CERTIDUMBRE Y CALIDAD DE VIDA	70
5.3.2. LAS COMPENSACIONES DEL TRABAJO	71
5.4. LA DISPOSICIÓN HACIA LO PÚBLICO: INTERESES Y GRADO DE PARTICIPACIÓN DE LOS IT	72
5.4.1. LA REALIDAD PARTICIPATIVA.	74
5.4.2. IT PRIVADO-IT PÚBLICO: GRADO Y TIPO DE PARTICIPACIÓN	76
5.5. ACTITUD HACIA LA POLÍTICA	78

## PRESENTACIÓN

La sexta edición de nuestro estudio sobre los Escenarios Profesional del Ingeniero de Telecomunicación, PESTI VI, resulta pionera en distintos aspectos.

En primer lugar, se trata de la primera encuesta de este tipo que se realiza completamente a través de medios electrónicos de recogida de información. Con un índice de respuesta que ha superado todas las expectativas -han contestado cuatro de cada diez colegiados con e-mail-, se han obtenido 2.840 encuestas, lo que supone un éxito de participación y un margen de error muestral máximo de tan sólo un  $\pm 1,49\%$  para datos globales.

Precisamente por ello, este es el primer estudio PESIT que permite la representatividad estadística de los datos obtenidos en las demarcaciones del COIT/AEIT. Y esta es otra gran novedad. Por primera vez desde su aparición, el estudio PESIT presenta informes detallados de cada una de las demarcaciones territoriales del Colegio. Además de un informe general sobre la situación socio-profesional de los Ingenieros de Telecomunicación españoles, las comunidades autónomas cuentan con una representatividad suficiente como para permitir la realización de un informe específico de situación sobre su ámbito geográfico-profesional.

Los informes regionales mantienen básicamente la estructura del informe nacional ya presentado. Pero resultando un parcial del mismo, cada uno de ellos es a su vez algo más. En su desarrollo podemos ir siguiendo la situación de la profesión en la Comuni-

dad Autónoma, acompañada de información adicional y cuadros en los que complementan la información específica con referentes comparativos. Por un lado, la comparación con los correspondientes datos globales generales, nacionales. Por otro, en muchos de los aspectos tratados se aporta no únicamente la información global nacional, sino resultados detallados del resto de las autonomías. Con ello cada demarcación no sólo ubica su posición al tener como referente el dato total, que actúa como media nacional, sino que tiene a su alcance la posibilidad de ubicarse en relación con el resto de las comunidades autónomas, de las que tiene datos.

Además, como dimensión específica, esta sexta edición del PESIT ha girado en torno a la relación entre Ingenieros de Telecomunicación y Administración: el actual grado de inserción del colectivo; los requisitos diferenciales de la administración sobre la empresa privada, y las predisposiciones de los profesionales hacia lo público en general y hacia lo particular de su ejercicio.

El informe que se presenta a continuación detalla la situación del **País Vasco**, la quinta demarcación del COIT/AEIT en cuanto a número de Ingenieros de Telecomunicación colegiados. Se han realizado 119 entrevistas válidas, que al ponderar por sexo y edad se han 'comprimido' en 110, lo que representa en este estudio el 4% del total nacional y un error muestral máximo del  $\pm 6,5\%$  para datos globales. Muy centralizada en la provincia de Vizcaya, donde residen tres de cada cuatro participantes, el País Vasco es una demarcación algo más joven que la media, en la que destaca que  $\frac{1}{4}$  parte de los colegiados sean mujeres. Tiene la tasa de desempleo más alta de España y una remuneración inferior a la media. Su tasa de empleados públicos es del 11,1%, de los que un 70% trabaja en la universidad. Y son mucho más optimistas respecto a su situación personal en un futuro próximo que respecto a la situación de la profesión.

## 1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

### 1.1.- UNIVERSO Y MUESTRA TOTALES

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 nacional 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 Comunidad 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
<b>TOTAL</b>	<b>7.634</b>	<b>100,0</b>	<b>2841</b>	<b>100,0</b>	<b>37,2</b>	<b>0,964</b>

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.

## 1.2.- LA MUESTRA DEL PAIS VASCO

En el País Vasco se realizan un total de 119 entrevistas que, al ponderarlas en relación con su peso por sexo y edad quedan en un total de 110. Su peso respecto a la total español es del 4,0%.

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN PROVINCIA DE RESIDENCIA DECLARADA		
Provincia	País Vasco	
	n	%
Alava	13	11,6
Guipúzcoa	14	12,8
Vizcaya	84	75,6
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,0</b>

### DISTRIBUCIÓN POR PROVINCIAS.

Aunque no será objeto de tratamiento estadístico ni una variable de cruce con otras, resulta de interés conocer la distribución de la muestra por provincias. Como se aprecia en el cuadro adjunto, la provincia de Vizcaya es la que más informantes aporta, casi 3 de cada 4, seguida de la de Guipúzcoa (13%) y de la de Álava (12%).

Cuadro nº 2

DISTRIBUCIÓN DE UNIVERSO Y MUESTRA SEGÚN INTERVALOS DE EDAD					
GRUPO DE EDAD	UNIVERSO (e-mail)		MUESTRA		
	Cf. Abs.	%	Encuestas realizadas	%	(%)/Univer so
<25	6	2,0	2	1,8	33,3
25-29	101	33,1	37	33,9	36,6
30-34	81	26,6	29	26,6	35,8
35-39	66	21,6	24	22,0	36,4
40-44	17	5,6	6	5,5	35,3
45-49	11	3,6	4	3,7	36,4
50-54	15	4,9	5	4,6	33,3
55-59	6	2,0	2	1,8	33,3
60-64	1	0,3	0	0,0	0,0
65-69	0	0,0	0	0,0	0,0
70 Y +	1	0,3	0	0,0	0,0
		0,0			
<b>TOTAL</b>	<b>305</b>	<b>100,0</b>	<b>109</b>	<b>100,0</b>	<b>35,7</b>

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.

El resultado final es el de un muestreo realizado con afijación proporcional, estratificado por comunidades autónomas con cuotas de sexo y edad tal y como muestran los cuadros adjuntos.

Cuadro nº 3

DISTRIBUCIÓN DE UNIVERSO Y MUESTRA SEGÚN SEXO					
SEXO	UNIVERSO (e-mail)		MUESTRA		
	Cf. Abs.	%	Encuestas realizadas	%	(%)/Univer so
- Hombre	227	74,4	82	74,5	36,1
- Mujer	78	25,6	28	25,5	35,9
TOTAL	305	100	110	100	36,1

### 1.3. - 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: Con un tamaño muestral de 110 individuos y un nivel de confianza del 95% (dos sigmas), en el caso más desfavorable ( $p = q = 50\%$ ), el margen máximo de error es de  $\pm 6,5\%$  para el conjunto de la muestra, en el supuesto de muestreo aleatorio simple.

## 1.4. - 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.

## 1.5. - EL PAÍS VASCO: PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO BÁSICO

**Retrato Robot.** El retrato robot del Ingeniero de Telecomunicación del País Vasco es el de un colectivo masculino, aunque es uno de los de mayor cuota de presencia femenina (26%); dos años más joven que la media nacional, con una edad comprendida entre los 25 y los 39 años en el 81% de los casos, y con una probabilidad algo superior al 75% de residir en la provincia de Vizcaya.

Desde la perspectiva laboral, cuenta con un 10% de desempleados. Se trata de un perfil profesional superior en cuenta ajena a la media nacional (88,8% / 81,5%), con una relación contractual a tiempo completo y con un contrato mayoritariamente indefinido para tres cuartas partes de los ocupados por cuenta ajena; 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, aunque también se va abriendo paso laboral en los sectores económicos inespecíficos donde –al igual que sucede entre el colectivo general- ya trabaja 1 de cada 3 profesionales.

**El género.** En lo referido a la proporción por género, estamos en una de las demarcaciones más feminizadas, donde uno de cada cuatro IT es mujer. 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. %
	1991	1996	2000	2002	2004	Total
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

Por lo demás, el País Vasco es por su peso en presencia de colegiados, la quinta en tamaño tras Madrid, Cataluña, Andalucía y C. Valenciana, con una cuota de participación del 4%.

### Información complementaria

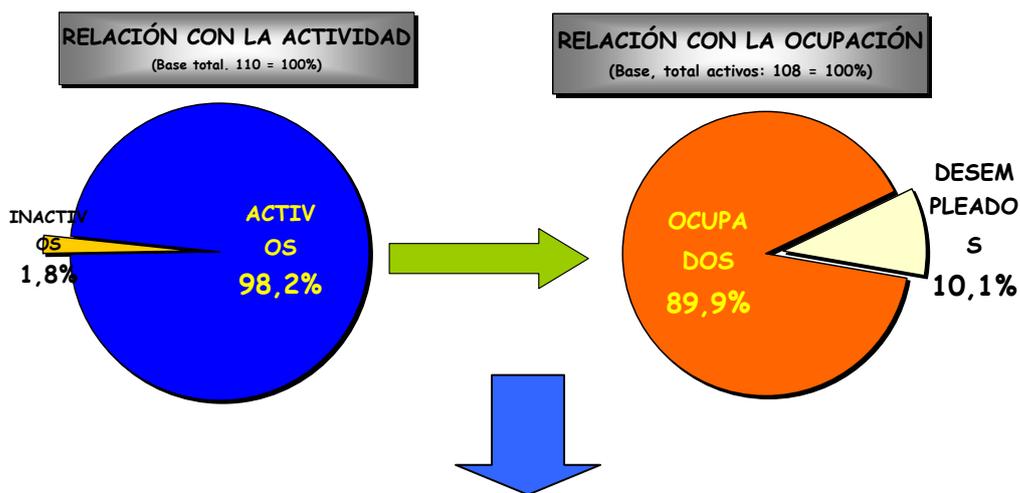
Edad. Por lo que hace a la edad, la entrada en la profesión de contingentes derivados del crecimiento del número de Escuela y de graduados, hace que la ésta se torne paulatinamente más joven. En el cuadro adjunto se puede apreciar la distribución por edades desde 1991 y el porcentaje acumulado que facilita 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
<b>TOTALES</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	<b>Edad media -&gt;</b>			<b>37,7</b>	<b>36,1</b>

## 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 98,2% y el 1,8% de la muestra entrevistada-, vemos a continuación las principales tasas que describen la situación laboral de los colegiados vascos.

Gráfico nº 1



Cuadro nº 5

	SITUACIÓN LABORAL		PAÍS VASCO		Tot. Pesit VI (%)
			Frecuencia	Porcentaje	
ACTIVOS 98,2%	TRABAJAN 89,9%	Trabaja Cta. Ajena	87	88,8	81,5
		Trabaja Cta. Propia	8	8,2	10,4
		Trabaja Cta. Propia y Cta. Ajena	3	3,1	8,1
			98	100,0	
	DESEMPLEADOS 10,1%	Busca su primer empleo	2	18,2	34,5
		Está en paro	9	81,8	65,5
		11	100,0	100	
INACTIVOS 1,8%		Es prejubilado	0		49,5
		Está jubilado	0	,0	26,4
		Otros no empleados	2	100,0	24,2
		2	100,0		
TOTAL			111	100,0	100

**Tasa de ocupación → 90,0%** Entre los activos, hay un 90% que están ocupados en el momento de ser entrevistados. Nueve de cada diez trabajan por cuenta ajena (89%) y un 8% lo hace por cuenta propia. Apenas un 3% de los ocupados compatibiliza el trabajo asalariado con el ejercicio por cuenta propia.

**Tasa de desempleo → 10,1%.** La tasa de desempleo del País Vasco es el doble de la tasa media general (5,4%). Y está compuesta, sobre todo, por IT en paro (82%) y en menor medida (18%) por quienes buscan su primer empleo.

**Tasa de inactividad → 1,8%** Inferior a la nacional (4,3%), su composición se basa exclusivamente en 'otros no empleados' (100%).

**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

<b>SITUACIÓN LABORAL</b>					
	<b>1991</b>	<b>1996</b>	<b>2000</b>	<b>2002</b>	<b>2004</b>
<b>ACTIVOS</b>		<b>92,0</b>	<b>97,7</b>	<b>95,1</b>	<b>96,7</b>
<b>OCUPADOS</b>				<b>86,8</b>	<b>91,5</b>
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
<b>DESEMPLEADOS</b>	<b>3,1</b>	<b>8,0</b>	<b>2,1</b>	<b>8,3</b>	<b>5,1</b>
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
<b>INACTIVOS</b>				<b>4,9</b>	<b>3,3</b>
Prejubilado			0,8	2,2	1,6
Jubilado	1,0			2,3	0,9
Otros no empleados				0,4	0,8
<b>OTRAS</b>					
Empleado como no Ingeniero			13,7		
Otras situaciones		8,0	1,5		
Otras actividades		7,0			
<b>TOTAL</b>		<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
(*) 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					

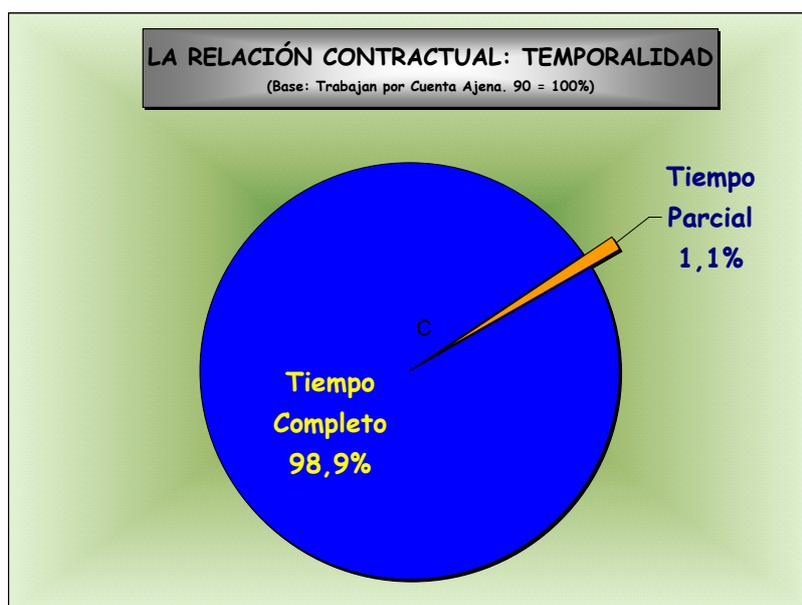
En el se aprecia una evolución general hacia una mayor proporción de activos y de ocupados, situación que tiene su punto álgido en el año 2000. La tendencia desde entonces es la disminución relativa del trabajo por cuenta ajena, a favor de un crecimiento del trabajo por cuenta propia sea de forma exclusiva 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, nueve de cada diez ingenieros ocupados trabajan exclusivamente por cuenta ajena, a los que hay que añadir un 3% que también lo hacen compatibilizándolo con la cuenta propia. ¿Cuáles son las formas de vinculación que tienen con sus empresas?

### 2.1.1. LA RELACIÓN CONTRACTUAL

Gráfico nº 2



La relación contractual establecida en el empleo de los ingenieros dibuja un escenario con luces y sombras (ver cuadro nº 6). Un 99% de los mismos trabaja a tiempo completo; pero de estos, 7 de cada 10 lo hacen con un contrato indefinido o fijo (74%), mientras que el 26% restante tienen una mayor incertidumbre laboral. Se trata de una tendencia que afecta más al País Vasco que a la totalidad, donde las contrataciones temporales no superan el 20%.

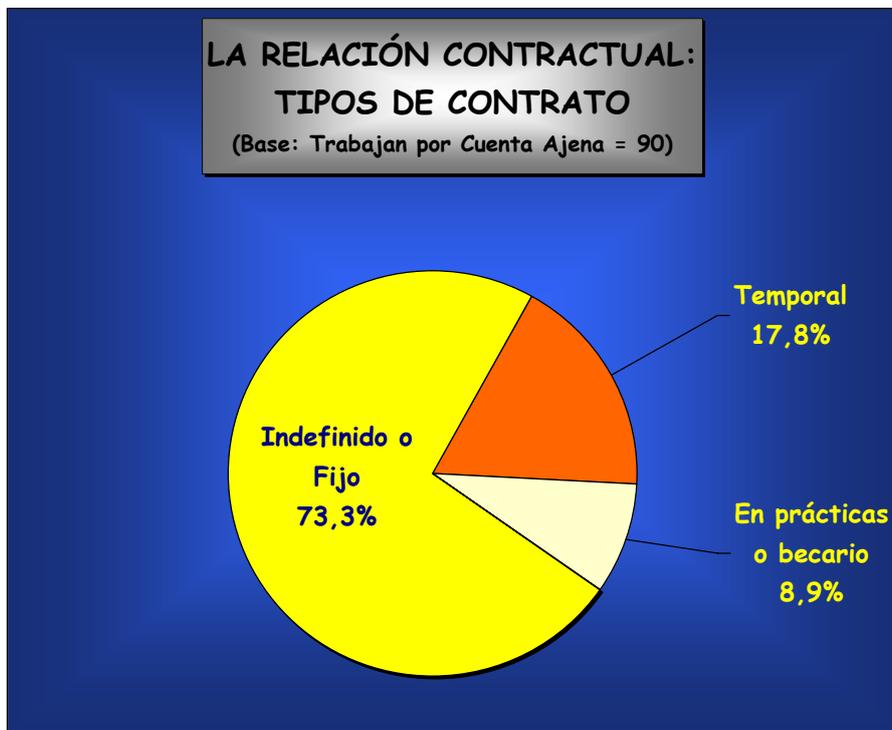
RELACIÓN CONTRACTUAL		
	2002	2004
Tiempo Completo	96,8	96,8
Tiempo Parcial	3,1	3,2
Indefinido o fijo	88,0	80,3
Temporal	8,3	14,1
En prácticas o Becario	2,5	5,2
Sin contrato	0,5	0,1
NC	0,6	0,1

Cuadro nº 6

TIPOS DE CONTRATO SEGÚN RELACIÓN DE TEMPORALIDAD			
(Base: Trabajan por cuenta Ajena. 90 = 100)			
Tipo de contrato	Tiempo Completo	Tiempo Parcial	TOTAL
Indefinido o Fijo	74,2%		<b>73,3%</b>
Temporal	16,9%	100,0%	<b>17,8%</b>
En prácticas o Becario	9,0%		<b>8,9%</b>
Sin contrato			
<b>TOTAL</b>	<b>98,9</b> 100,0%	<b>1,1</b> 100,0%	<b>100,0</b>

La edad está asociada con el tipo de relación contractual. Los contratos temporales, incluidos los que son en prácticas o becarios, afectan a 1 de cada 2 menores de 30 años. Sólo a partir de esta edad empieza a superarse la tasa del 70% de contratos fijos: la edad media en la contratación indefinida es de 35 años.

Gráfico nº 3



Cuadro nº 7

<b>TIPO DE CONTRATO SEGÚN EDAD</b>				
(Base: Trabajan por cuenta ajena. Total contestan, 89= 100%)				
	Edad Media (años)	N	Desviación Típica	(%)
Indefinido o Fijo	35,05	65	7,228	73,3%
Temporal	32,18	16	6,320	17,8%
En prácticas o Becario	25,15	8	1,161	8,9%
Sin contrato				
NC				
Total	33,67	89	7,294	100,0

Al igual que sucede a escala nacional, en el caso vasco las modalidades de contratación se ven afectadas por el sexo. Como se ve en el cuadro nº 8 hay una sobrerrepresentación de las mujeres en contratos en prácticas (62%) y temporales (41%), situación que se invierte en el caso de los hombres, sobrerrepresentados en los contratos indefinidos.

Cuadro nº 8

<b>TIPO DE CONTRATO SEGÚN SEXO</b>			
	sexo		Total
	Hombre	Mujer	
Indefinido o Fijo	54 83,1%	11 16,9%	65 100,0%
Temporal	10 58,8%	7 41,2%	17 100,0%
En prácticas o Becario	3 37,5%	5 62,5%	8 100,0%
Total	67 74,4%	23 25,6%	90 100,0%

**2.1.2. EL NIVEL DE RESPONSABILIDAD.** Con una distribución muy similar a la de la media nacional (véase cuadro nº 12) el País Vasco destaca por su proporción de IT en responsabilidades de nivel táctico.

Cuadro nº 9

<b>NIVEL DE RESPONSABILIDAD</b>			
	<b>%</b>	<b>Detalle de los niveles de responsabilidad</b>	<b>%</b>
<b>Nivel Estratégico</b>	<b>12,5</b>	Decide sobre el total recursos de la empresa a largo plazo	2,3
		Decide sobre los recursos de un área funcional a largo plazo. (Dtor. Dpto.)	10,2
<b>Nivel Táctico</b>	<b>36,4</b>	Gestiona un área, con responsabilidad sobre personas y recursos	20,5
		Otras funciones de gestión más restringidas	15,9
<b>Nivel Operativo</b>	<b>51,1</b>	Funciones técnico/operativas con responsabilidad y/o autoridad	26,1
		Funciones técnico/operativas exclusivamente	25,0
<b>Total</b>	<b>100 (88)</b>	<b>Total</b>	<b>100</b>

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
<b>NIVEL ESTRATÉGICO</b>	<b>14,2</b>	<b>13,8</b>	<b>16,0</b>	<b>20,6</b>	<b>11,5</b>	<b>13,2</b>
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
<b>NIVEL TÁCTICO</b>	<b>15,8</b>	<b>15,2</b>	<b>32,0</b>	<b>21,4</b>	<b>40,7</b>	<b>33,6</b>
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
<b>NIVEL OPERATIVO</b>	<b>70,0</b>	<b>71,1</b>	<b>52,0</b>	<b>58,1</b>	<b>42,9</b>	<b>52,4</b>
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
<b>NC</b>					<b>4,9</b>	<b>0,8</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Edad. Como cabe esperar, el nivel de responsabilidad alcanzado se relaciona con la edad, creciendo juntos de forma acompasada en el tránsito entre el nivel operativo y el táctico, para dar un salto de 7 años en el nivel estratégico con una media de 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. 88 = 100%)							
NIVELES	EDAD		SECTOR		SEXO		TOTAL
	Media	Desv. típ.	TIC	No TIC	Hombre	Mujer	
<b>NIVEL ESTRATÉGICO</b>	<b>41,3</b>	<b>10,3</b>	<b>13,3</b>	<b>10,7</b>	<b>16,9</b>		<b>12,5</b>
<b>NIVEL TÁCTICO</b>	<b>34,9</b>	<b>6,7</b>	<b>36,7</b>	<b>35,7</b>	<b>40,0</b>	<b>26,1</b>	<b>36,4</b>
<b>NIVEL OPERATIVO</b>	<b>30,8</b>	<b>5,0</b>	<b>50,0</b>	<b>53,6</b>	<b>43,1</b>	<b>73,9</b>	<b>51,1</b>
<b>NS/NC</b>							
<b>TOTAL</b>	<b>33,6</b>	<b>7,3</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
			<b>62,7</b>	<b>23,1</b>	<b>74,5</b>	<b>25,5</b>	<b>100,0</b>

Sexo. . Los datos evidencian la concentración de ingenieras en el nivel operativo (3 de cada 4), mientras que no se da ningún caso en el nivel estratégico. Sin embargo, parte de la explicación se encuentra en la diferencia de edad existente entre los sexos. Los 30 años de media de las chicas (frente a los 35 de los chicos) hacen que

estas ocupen en mayor proporción niveles de responsabilidad más propios de los ingenieros jóvenes.

Cuadro nº 11

EDAD MEDIA DE LOS ASALARIADOS SEGÚN SEXO				
(Base, Trabajan por cuenta ajena. 109 = 100%)				
SEXO	Edad Media	N	Desv. típ.	% del total de N
Hombre	35,25	82	8,320	74,56
Mujer	29,94	27	4,589	25,5
Total	33,93	109	7,891	100,0

El Sector en que se trabaje no está estadísticamente asociado con el nivel de responsabilidad.

**Comparativa territorial.** A efectos comparativos, en el cuadro nº 12, se destaca la situación de cada comunidad autónoma en relación con la situación jerárquica de sus IT residentes. 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, como es el caso del País Vasco, 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

<b>NIVELES DE RESPONSABILIDAD EN LA EMPRESA SEGÚN COMUNIDAD AUTÓNOMA</b>					
(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
Baleares	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
<b>País Vasco</b>	<b>12,5</b>	<b>36,4</b>	<b>51,1</b>	<b>100,0</b>	<b>4,0</b>
C. Valenciana	6,5	34,6	58,9	100,0	8,3
Extranjero	25,0	37,5	37,5	100,0	1,1
<b>TOTAL</b>	<b>13,4</b>	<b>33,8</b>	<b>52,9</b>	<b>100,0</b>	

**2.1.3. EL PERFIL DE LA EMPRESA.** En consonancia con lo que es habitual en la profesión, los ingenieros de telecomunicación residentes en el País Vasco trabajan también en grandes empresas, aunque en proporciones ligeramente inferiores a las del total nacional. Si, por término medio, el 74% de los IT trabajan en empresas de más de 100 trabajadores, en el País Vasco, lo hacen un 72%: un 34% en las de más de 500 empleados y un 38% en las de 100 a 500. (Ver cuadro nº 13).

**Tamaño y condiciones de contratación: Parcialidad.** Siguiendo el patrón general, las contrataciones a tiempo completo son más frecuentes en empresas de gran tamaño, ocurriendo lo contrario con las contrataciones a tiempo parcial.

Puede observarse en el cuadro nº 13. Aunque expresa claramente las tendencias hacia los contratos a tiempo completo en las empresas más grandes, debido al pequeño número de IT que ejercen a tiempo parcial, el resultado del cruce que se muestra en este cuadro no es estadísticamente significativo.

Cuadro nº 13

**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: NUMERO DE TRABAJADORES QUE TIENE SU EMPRESA (CTA. AJENA)	De 1 a 10	6 6,7%	0 ,0%	6 6,7%
	De 11 a 24	6 6,7%	0 ,0%	6 6,7%
	De 25 a 50	7 7,9%	1 100,0%	8 8,9%
	De 51 a 100	5 5,6%	0 ,0%	5 5,6%
	De 101 a 499	34 38,2%	0 ,0%	34 37,8%
	500 y más	31 34,8%	0 ,0%	31 34,4%
Total		89 100,0%	1 100,0%	90 100,0%

**T. Completo**  
**73%**  
en empresas de más de 100 trabajadores

El tipo de contrato: Temporalidad. Con el tipo de contrato las tendencias vistas se mantienen. Los contratos indefinidos tienden a darse algo más en las empresas de mayor tamaño (38%), concentrándose 3 de cada 4 (76%) en tamaños a partir de los 100 empleados. Los contratos temporales, por su lado, muestran una tendencia similar pero de inferior magnitud: un 71% están contratados en empresas de más de 100 empleados.

Cuadro nº 14

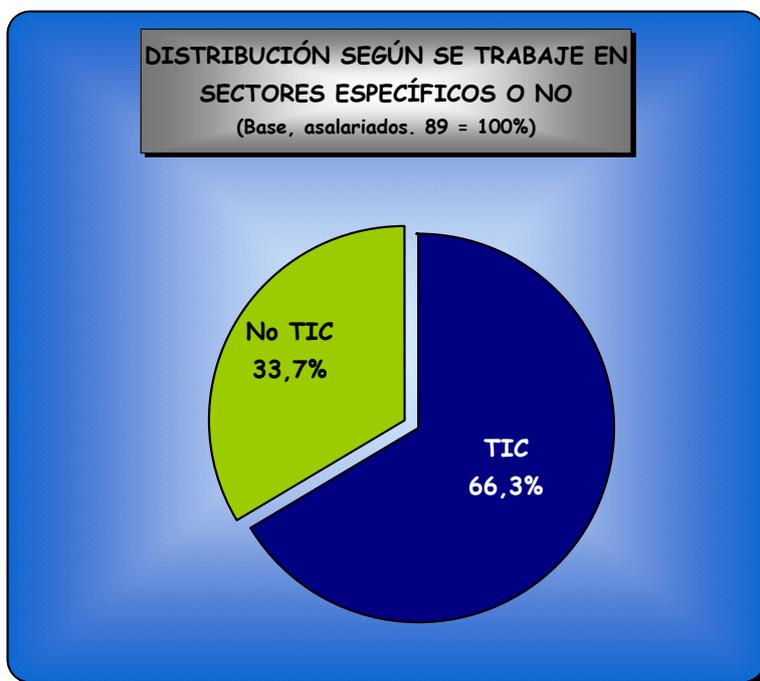
**P. 23: NÚMERO DE TRABAJADORES QUE TIENE SU EMPRESA (CTA. AJENA) \* P. 18: ¿Y EL TIPO DE CONTRATO ES..?**

		P. 18: ¿Y EL TIPO DE CONTRATO ES..?			Total
		Indefinido o Fijo	Temporal	En prácticas o Becario	
P. 23: NUMERO DE TRABAJADORES QUE TIENE SU EMPRESA (CTA. AJENA)	De 1 a 10	3 4,5%	1 5,9%	2 25,0%	6 6,6%
	De 11 a 24	6 9,1%	0 ,0%	0 ,0%	6 6,6%
	De 25 a 50	6 9,1%	2 11,8%	0 ,0%	8 8,8%
	De 51 a 100	1 1,5%	2 11,8%	2 25,0%	5 5,5%
	De 101 a 499	25 37,9%	7 41,2%	2 25,0%	34 37,4%
	500 y más	25 37,9%	5 29,4%	2 25,0%	32 35,2%
Total		66 100,0%	17 100,0%	8 100,0%	91 100,0%

Los contratos en prácticas se distribuyen en 3 de cada 4 casos en empresas de más de 50 trabajadores.

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 4).

Gráfico nº 4



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

El reparto del colectivo según la especificidad o no de los sectores en que trabaja permite apreciar el no TIC como bastante más que un resquicio minoritario de ejercicio; en particular en el P. Vasco tiene una proporción similar a la media nacional. 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 el colegiado. Posteriormente vemos la distribución de sus tareas concretas.

Cuatro de cada diez consultados (37%) 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 4 empresas (24%) del sector TIC, tras las que se sitúan las consultoras (14%) y dos variedades de empresas suministradoras: las más directamente relacionadas con los equipos y servicios informáticos (7%) y las de sistemas electrónicos e industriales (14%). El resto lo complementan las comercializadoras de componentes electrónicos y las instituciones reguladoras.

Cuadro nº 15

<b>ACTIVIDAD PRINCIPAL DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN EN QUE TRABAJA</b>		
<i>(Base TIC, 59 = 100%)</i>		
	Frec.	(%)
1.- Empresa Operadora de Telecomunicaciones	12	20,3%
3.- E. Suministradora de equipos y sistemas de Telecomunicación	10	16,9%
7.- E. Proveedora Servicios y Aplicaciones de Telecomunicaciones.	9	15,3%
6.- E. Suministradora sistemas electrónicos e industriales	8	13,6%
8.- E. Consultora	8	13,6%
2.- Empresas proveedoras de servicios de Telecomunicaciones.	5	8,5%
4.- E. Suministradora de equipos y servicios informáticos	4	6,8%
5.- E. Comercializadora de componentes electrónicos	1	1,7%
9.- Institución Reguladora	0	
NC	2	3,4%
<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>100,0</b>

En el siguiente cuadro quedan reflejados los datos del total nacional y las diferencias respecto a la situación encontrada en el PESIT V del año 2000

Cuadro nº 16

<b>ACTIVIDAD DE LA EMPRESA EN QUE TRABAJA</b>		
	<b>Tot Nacional</b>	
	<b>2000</b>	<b>2004</b>
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. En relación con el País Vasco se producen alternancias entre las actividades que ocupan las 4 primeras posiciones, con una mayor presencia de empresas proveedoras de servicios y aplicaciones de telecomunicación.

Cuadro nº 17

<b>FUNCIÓN O ACTIVIDAD DE LA DIVISIÓN O DE LA EMPRESA EN QUE TRABAJA</b>		
<i>(Base TIC, 109 = 100%)</i>		
	<b>Frec.</b>	<b>(%)</b>
2.- Proyectos: Ingeniería de Proyectos, diseño, estudios	25	42,4%
1.- Investigación y Desarrollo	13	22,0%
3.- Producción: Mantenimiento, control de calidad, control de procesos	6	10,2%
4.- Marketing, Comercialización, Aplicaciones: planificación, investigación de mercados, comunicación, dirección comercial, gestión de ventas, servicios postventa.	6	10,2%
7.- Alta Dirección	2	3,4%
6.- Gestión y Administración: dirección de proyectos, gestión de operaciones, recursos humanos, sistemas de información, actividades propias de la Administración del Estado	1	1,7%
8.- Enseñanza	1	1,7%
5.- Financiación: Planificación y control financiero	0	
9.- Otras	4	6,8%
NC	1	1,7%
<b>TOTAL</b>	<b>109</b>	<b>100,0</b>

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 (véase cuadro nº 17). Son los proyectos, diseños y estudios (42%), que junto con la investigación y desarrollo (22%) y la producción (10%) ocupan a 3 de cada 4 consultados. El resto se reparte en actividades relativas a la planificación comercial (10%), la gestión (5%) de estas actividades y en *otras* (7%) de difícil clasificación. La enseñanza completa el cuadro.

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 las tareas técnicas, en la mitad de los casos (51%), seguidas de tareas de gestión, administración y/o dirección (30%) y un 17% de tareas comerciales.

Cuadro nº 18

<b>DISTRIBUCION DEL TIPO DE TAREAS REALIZADAS SEGÚN SECTOR</b> (Base trabajan por cta. Ajena)		
	SECTORES (%)	
	TIC (59=100%)	NO TIC (30=100%)
Tareas Técnicas	50,5	53,7
Tareas de Gestión/Administración/Dirección	29,5	26,7
Tareas Comerciales	17,4	9,3
Otras	1,8	10,4
<b>TOTAL</b>	<b>66,3</b>	<b>33,7</b>

### 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 muestran un incremento en la proporción de dedicación a tareas técnicas. El perfil no TIC realiza una proporción algo menor de tareas comerciales y muestra un incremento significativo en el capítulo de otras.

**2.3.1. SECTORES ECONÓMICOS CON MAYOR PRESENCIA.** El cuadro nº 19 muestra la fuerte presencia relativa de *la educación* en el sector no TIC del P.V, con un 30%. El segundo sector en orden de importancia es la *metalurgia, maquinaria y material eléctrico* (13%). Le sigue bloque de los sectores de *Transporte y comunicaciones, Finanzas, seguros y actividades inmobiliarias y Servicios prestados a las empresas, alquiler de bienes*, con un 6,7% cada uno. El resto se reparten en sectores que están al borde del 3%. Y en un inespecificado 'otros' que agrupa el 17%.

Cuadro nº 19

SECTOR ECONÓMICO DE LAS EMPRESAS NO TIC		
(Base: Trabajan en sector No TIC: 30 = 100%)		
	N	(%)
- Educación, investigación, sanidad, asistencia social	9	30,0
- Metalurgia, maquinaria y material eléctrico	4	13,3
- Transporte y Comunicaciones ( <i>postal y telecomunicaciones</i> )	2	6,7
- Finanzas, seguros y actividades inmobiliarias	2	6,7
- Servicios prestados a las empresas, alquiler de bienes	2	6,7
- Extracción y transformación de minerales no energéticos,	1	3,3
- Otras industrias manufactureras	1	3,3
- Construcción	1	3,3
- Comercio al por mayor y por menor	1	3,3
- Otros	5	16,7
- NS	2	6,7
TOTAL	30	100,0

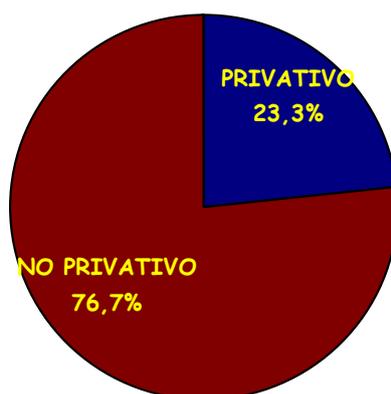
### **2.3.2 EL NIVEL DE RESPONSABILIDAD.**

Los test realizados no muestran diferencias –estadísticamente significativas- de relación contractual entre sectores; tampoco en el caso del nivel de responsabilidad, como sí ocurre a nivel nacional.

**2.3.3. LA ESPECIFICIDAD DEL PUESTO.** En opinión de 3 de cada 4 entrevistados (77%), los puestos de trabajo que desempeñan en el sector no TIC 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 5

¿ES SU PUESTO PRIVATIVO DE LOS INGS. DE  
TELECOMUNICACIÓN  
(Base Cta. Ajena No TIC. 30 = 100%)



**2.3.4. PERFIL EXIGIDO.** ¿Cuáles son entonces las facetas más importantes del perfil No TIC? En opinión de los profesionales No TIC, el ranking de aspectos más valorados de dicho perfil son (ver cuadro nº 20):

1. *Conocimiento técnico*, con un 77%
2. Flexibilidad. En segundo lugar, se valora un aspecto relacionado con la flexibilidad, como es su *capacidad de adaptación y aprendizaje* (67%);
3. *Capacidad para organizar y dirigir equipos* (43%).

Encabezado por la especificidad –*el conocimiento técnico* es el aspecto más necesario-, hallamos en segundo 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 *tener una cultura más generalista que especialista* (40%) 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

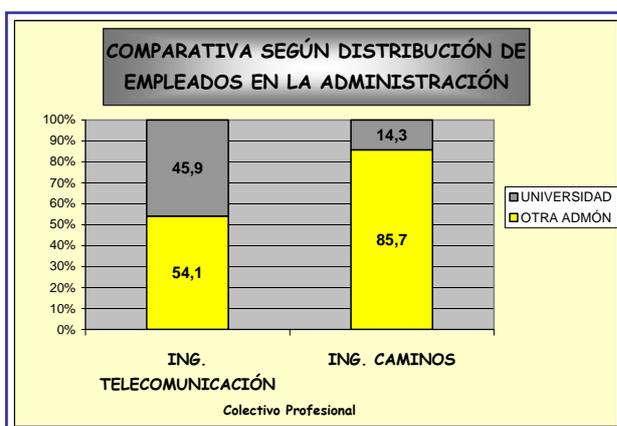
<b>PRINCIPALES ASPECTOS DEL PERFIL DE UN INGENIERO DE TELECOMUNICACION EN EL SECTOR NO TIC</b>	
(Base No TIC. 29 = 100%)	
<b>RANKING</b>	<b>(%)</b>
1º SU CONOCIMIENTO TÉCNICO	<b>76,6</b>
2º CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN Y APRENDIZAJE	<b>67,1</b>
3º SU CAPACIDAD PARA ORGANIZAR Y DIRIGIR EQUIPOS	<b>43,3</b>
4º POSEER UNA CULTURA MÁS GENERALISTA QUE ESPECIALISTA	<b>39,8</b>
5º SU CONOC.DE SECTOR/ACTIVIDAD DE LA EMPRESA	<b>36,4</b>
6º SU CAPACIDAD PARA GESTIONAR	<b>23,7</b>
NC	<b>13,2</b>

## 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 a la imagen y capacidad de absorción de empleo de la administración, entraremos a analizar las disposiciones básicas acordes con el trabajo en la misma y su potencial concreto de ejercicio.

### El peso de los empleados públicos en la totalidad de la profesión

Gráfico nº 6



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 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 público<sup>1</sup>; 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 españoles en la administración pública queda en un 7,6% de los asalariados. Esta proporción en el caso del País Vasco es del 3,3%.

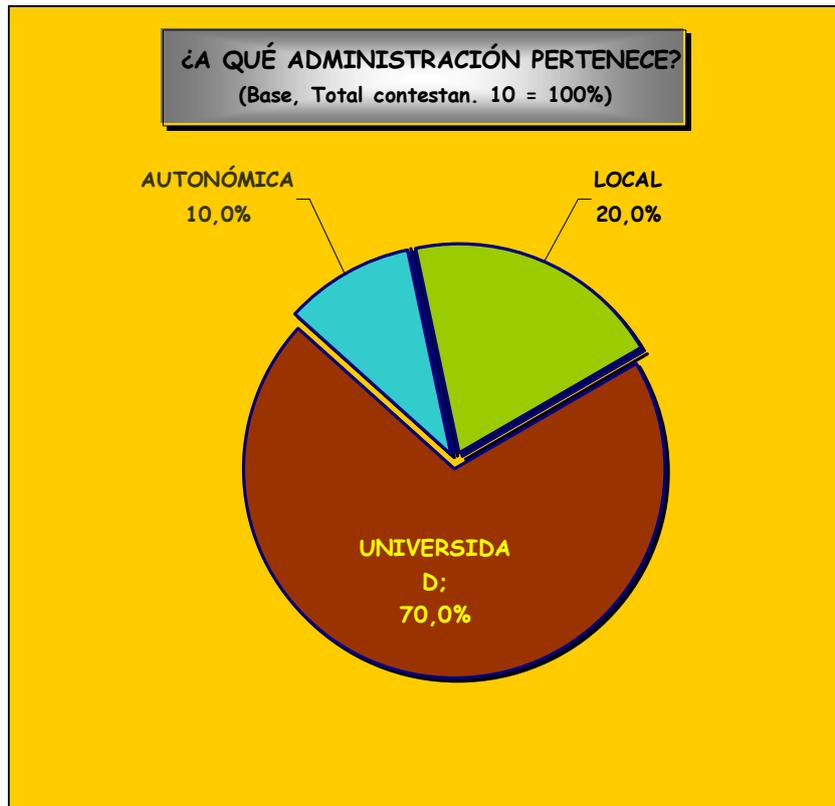
Cuadro nº 21

España		País Vasco
11,6%	de la muestra entrevistada	9,0%
12,0%	de los activos	9,3%
12,8%	de los ocupados	10,2%
14,2%	de los que trabajan por cuenta ajena.	11,1%

Además del 70% que trabaja en la universidad, el 20% lo hace en el ámbito local y el 10% en la administración autonómica.

<sup>1</sup> 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

Gráfico nº 7



**2.4.1 PECULIARIDADES DE LO PÚBLICO** Si a escala nacional son más contrastadas las diferencias público-privado, de forma que se aprecian las peculiaridades de lo público en aspectos como la edad o el sexo, en el caso concreto del País Vasco, la única diferencia se aprecia en la edad.

Los IT que trabajan en la administración pública, son algo mayores. Tienen una edad (38 años) superior en 5 años a la de sus compañeros (33,3 años). Mientras que en la privada el 88,5% de sus efectivos tienen menos de 40 años, sólo el 70% de la pública está en este caso. En el primer caso, sólo el 4% supera los 50 años y en el segundo es un 10% quien lo hace, apreciándose así el efecto de las prejubilaciones en la privada y una trayectoria profesional más prolongada en la pública.

## 2.4.2 COMPARATIVA POR DEMARCACIONES

Cuadro nº 22

En el cuadro adjunto se puede ver la proporción de población ocupada por cuenta ajena en cada comunidad -en relación con el total nacional- y la proporción de población ocupada en la administración, también en relación con el total nacional ocupado 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 (-46%), Madrid (-33%) y el **País Vasco (-22%)**. La más equilibrada en este sentido es Galicia, con un decalage de sólo el 8%.

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	<b>12,6</b>	<b>8,3</b>	<b>51,6</b>
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	<b>11,7</b>	<b>9,0</b>	<b>29,1</b>
Baleares	1,3	1,1	12,8
Galicia	6,6	6,1	8,0
<b>País Vasco</b>	<b>3,2</b>	<b>4,0</b>	<b>-21,7</b>
Madrid	28,4	42,6	-33,3
Catalunya	7,6	14,1	-46,5
TOTAL	100,0	100,0	14%

Acudiendo a un mayor detalle **por tipo de administración**, vemos que en la Comunidad Valenciana, el comentado 'exceso' se debe al aludido sobrepeso de la universidad, donde trabaja el 71% de todos los empleados públicos de la región. También en el **País Vasco se alcanza el 70%**. 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.

Cuadro nº 23

ADMINISTRACIÓN DE PERTENENCIA SEGÚN COMUNIDAD AUTÓNOMA								
(Base, Trabajo 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
Cataluña	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
<b>País Vasco</b>	<b>70,0</b>		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
<b>TOTAL</b>	<b>46,4</b>	<b>4,7</b>	<b>25,9</b>	<b>20,5</b>	<b>0,3</b>	<b>2,2</b>	<b>100,0</b>	

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.

Cuadro nº 24

**2.4.3 SITUACIÓN LABO-  
RAL 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 ella: si directamente desde la Escuela, recién terminados los estudios o una vez adquirida cierta experiencia laboral (independientemente de

Situación Laboral de origen		
	P. Vasco	Tot Nal.
Una vez terminada la carrera	45,5	32,0
Privada nacional	36,4	22,4
Empresa Pública	18,2	9,6
Privada multinacional		14,9
Autónomo o socio pequeña empresa		5,6
Otras situaciones		15,5
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

la modalidad). En nuestro caso, la peculiar composición universitaria de la administración hace que casi la mitad de quien trabaja en ella entrara directamente desde la propia Escuela (45%). La empresa privada nacional, con un 36,4% y la empresa pública (18,2%) completan la terna.

#### 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 el 55% de los empleados públicos.

Cuadro nº 25

<b>ÁREAS RELACIONADAS CON LA ACTIVIDAD COTIDIANA</b>	<b>(%)</b>
<sup>1</sup> Desarrollo de aplicaciones y servicios al ciudadano <sup>1</sup>	<b>54,9</b>
<sup>5</sup> Informes técnicos sobre instalaciones o peticiones hechas por los ciudadanos y las empresas <sup>5</sup>	<b>31,1</b>
<sup>2</sup> Identificación, definición y especificación de necesidades técnicas para la redacción de concursos públicos. <sup>2</sup>	<b>21,2</b>
<sup>6</sup> Seguridad en la información y las comunicaciones de la administración con los ciudadanos <sup>6</sup>	<b>19,0</b>
<sup>3</sup> Seguimiento y supervisión de contratos y proyectos <sup>3</sup>	<b>15,3</b>
<sup>4</sup> Supervisión de instalaciones privadas, desde la perspectiva de cumplimiento de normativas <sup>4</sup>	<b>0,0</b>
<sup>7</sup> Interoperabilidad con otras dependencias y/o administraciones <sup>7</sup>	<b>0,0</b>
<sup>9</sup> NC	

Uno de cada tres realiza *Informes técnicos sobre instalaciones o peticiones hechas por los ciudadanos y las empresas* y 1 de cada 4 hace *Identificación, definición y especificación de necesidades técnicas para la redacción de concursos públicos*.

#### 2.4.5 COMPARATIVA TERRITORIAL DE LAS MODALIDADES LABORALES

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 comparativa acerca de la situación de ambas modalidades en las distintas demarcaciones del COIT/AEIT.

Como se aprecia en el cuadro nº 26, 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 del total, que en el País Vasco asciende a 8 de cada 10 (79%).

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 Madrid, País Vasco y Cataluña

Cuadro nº 26

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

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, en relación con su peso en el conjunto, destacan, como hemos visto, la Comunidad Valenciana y Andalucía. 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 (véase cuadro nº 27).

Cuadro nº 27

**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
<b>PAÍS VASCO</b>	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
<b>TOTAL</b>	<b>66,5</b>	<b>54,9</b>	<b>-11,5</b>	<b>21,2</b>	<b>25,8</b>	<b>4,7</b>	<b>7,2</b>	<b>10,2</b>	<b>3,0</b>	<b>4,8</b>	<b>8,2</b>	<b>3,4</b>	<b>0,3</b>	<b>0,8</b>	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 (cuadro nº 27) 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. En ambos casos el **País Vasco** ha mantenido invariadas sus proporciones de TIC y no TIC.

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% a representar un 10,2% del total de ocupados, ganando presencia también en la Comunidad Valenciana, Canarias y Navarra, aunque se nota más su crecimiento en Asturias y se produce también en Extremadura. En el **País Vasco** aparece esta figura, con un 4,1%. 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%, aunque en la demarcación vasca lo que se produce es un descenso desde 11,5% a 6,2%.

Cuadro nº 28

<b>DISTRIBUCIÓN COMPARATIVA DE DESEMPLEADOS POR COMUNIDAD</b>									
<b>AÑO 2002 Y 2004</b>									
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
<b>País Vasco</b>	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
Com. Valenciana	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
<b>TOTAL</b>	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 en general tanto la proporción de quienes buscan su primer empleo, que en

el P.V. ha sido una disminución drástica de 11,5 puntos, como -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.

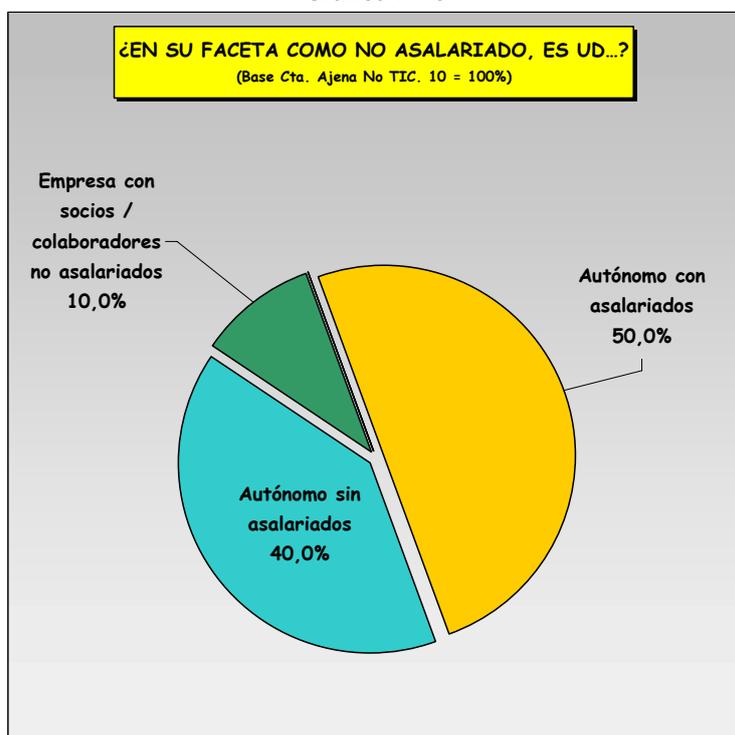
En su saldo general, el P.V. experimenta una disminución neta de desempleo similar a la media nacional.

## 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, una modalidad en que el País Vasco se encuentra por debajo de la media. Recordemos que el 8% de sus entrevistados desarrolla su actividad profesional como no asalariado (frente al 10,5% del total nacional) y un 3,1% más, compatibiliza ambas situaciones (frente a un 8% TN).

**2.5.1 EL PERFIL DEL TRABAJADOR NO ASALARIADO.** La figura predominante entre los no asalariados es también aquí la del profesional solitario; un 50% de los libre-ejercientes responden al perfil del autónomo sin asalariados. La otra mitad, con un estilo más grupal de trabajo, realiza su actividad con el apoyo de un equipo de personas, esté compuesto por personal asalariado (40%) o por una relación profesional con socios o colaboradores no asalariados (10%) (Ver gráfico nº 8)

Gráfico nº 8



**2.5.2. LA ANTIGÜEDAD EN EL EJERCICIO.** La modalidad clásica de ejercicio del IT es el trabajo por cuenta ajena. Resulta reciente su incorporación al trabajo por cuenta propia. Los resultados obtenidos al respecto, evidencian que se trata de una práctica con una antigüedad media de 2,3 años. Este es el tiempo medio de ejercicio de la submuestra entrevistada, lo que nos situaría, como fecha de arranque promedio en la actividad, entre el año 2.001 y el 2002.

Como muestra el cuadro nº 29, 3 de cada 4 no asalariados llevan 3 años o menos en esta modalidad de ejercicio; que tiene su antigüedad más frecuente en 1 año, donde se agrupa una tercera parte del colectivo (33%). La imagen se completa al observar que el tope de experiencia está en los 5 años.

Cuadro nº 29

<b>TIEMPO EJERCIENDO COMO NO ASALARIADO</b> (Base. Trabajan Cta. Propia. 74 = 100%)			
Años	N	Porcentaje	Porcentaje acumulado
< 1	1	10,9	10,9
1	3	33,2	44,1
2	1	14,4	58,5
3	1	15,9	74,4
4	0	3,5	77,9
5	2	22,1	100,0
Total	8	100,0	
<b>media = 2,3</b>	<b>Des. Típ= 1,8</b>	<b>mediana=2</b>	<b>moda=1</b>



**3 ó menos años ejerciendo 74,4%**

**2.5.3 LA TRAYECTORIA PREVIA.** Con la citada experiencia media de 2 años trabajando por su cuenta, los ingenieros consultados se incorporan a esta modalidad cuando tienen acumulada ya una experiencia media de otros 8 años en el ejercicio de la profesión, pues sabemos que su antigüedad media ejerciendo es de 10 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 30, cuatro quintos de esta submuestra (80%) proviene directamente del trabajo asalariado (porque les despidieron o porque lo compatibilizan en la actualidad).

El 10% restante 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 nº 30

SITUACIÓN LABORAL PREVIA AL EJERCICIO POR CUENTA PROPIA, SEGÚN EDAD Y TIEMPO DE EJERCICIO				
(Base: Trabajan por Cta. Propia. 11 = 100%)		Años por Cta. Propia	N	(%)
¿CÓMO LLEGÓ A NO ASALARIADO?	Edad			
- Era asalariado y le despidieron	42,25	10,02	2	20,0%
- Pidió una excedencia	41,41	3,68	2	20,0%
- Está jubilado anticipadamente				
- Compatibiliza con un trabajo asalariado	36,11	4,10	4	40,0%
- Tiene empresa pero empezó como autónomo	30,00	4,00	1	10,0%
- Siempre ha sido no asalariado				
- NC	35,00	4,00	1	10,0%
<b>Total</b>	<b>37,70</b>	<b>5,24</b>	<b>11</b>	<b>100,0%</b>

**2.5.4. EL TIPO DE EMPRESA.** Aunque hemos visto que lo predominante es la figura del profesional solitario, el 50% 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 31

NÚMERO DE TRABAJADORES QUE TIENE SU EMPRESA (CTA. PROPIA) / PAIS VASCO				
		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	4	42,4	42,4
	2	1	12,3	54,7
	4	2	19,9	74,6
	6	1	8,6	83,2
	10	1	8,2	91,4
	40	1	8,6	100,0
	Total	11	100,0	

Media = 6,2 / mediana = 2 / 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 31, un 42% tiene sólo 1, y  $\frac{3}{4}$  partes del total tiene sólo 4 o menos trabajadores.

### 2.5.5 EL DESARROLLO FUTURO DEL EJERCICIO NO ASALARIADO

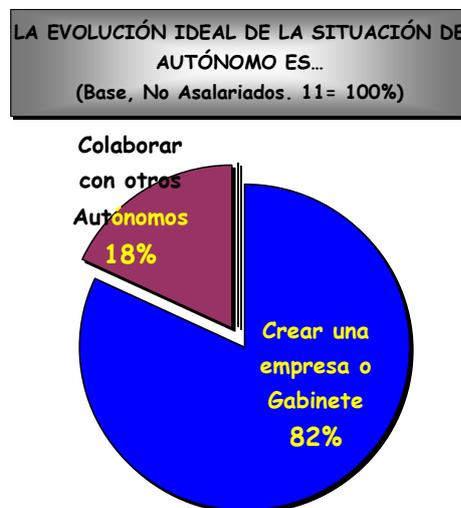
En relación con el desarrollo futuro del trabajo no asalariado, 8 de cada 10 entrevistados expresan su preferencia por la diversificación de los campos de actividad más que por hacia la especialización (9%), lo que parece una opción alentadora de cara a la consolidación de esta modalidad de ejercicio.

Cuadro nº 32

EN EL EJERCICIO NO ASALARIADO SU PREFERENCIA VA HACIA...		
	P. Vasco	España
Especializarse en una o dos actividades	9,1	35,1
Diversificar los campos de actividad	81,8	63,0
NC	9,1	1,9
TOTAL	100,0	100,0

Gráfico nº 9

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 (82%) o, en su defecto, la colaboración y complementariedad con otros autónomos (18%) que les permita poder abrir su rango de actividades.



## 2.6. LA REMUNERACIÓN DE LOS INGENIEROS QUE TRABAJAN

Un último apartado para completar el perfil de los ingenieros de telecomunicación actualmente ocupados en el País Vasco, 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 que comprende hasta los 6 de pesetas brutos anuales; es la remuneración de 2 de cada 3 ingenieros (63,1%), y el intervalo más frecuente (o moda) es el comprendido entre los 5 y los 6 mills. de Ptas. (20%). Las variables que más discriminan la remuneración recibida son la edad y el nivel de responsabilidad alcanzado.

Cuadro nº 33

<b>SALARIO BRUTO ANUAL SEGÚN SEXO Y EDAD</b>					
(Base: Trabajan. Total contestan: 95 = 100%)					
Remuneración	sexo		edad	Total P. Vasco (%)	Total Nacional (%)
	Hombre	Mujer			
Menos de 3 mills.	11,3	29,2	27,8	<b>15,8</b>	9,9
De 3 a 4 mills.	12,7	12,5	30,7	<b>12,6</b>	<b>13,6</b>
De 4,1 a 5 mills	9,9	29,2	31,8	<b>14,7</b>	<b>14,8</b>
De 5,1 a 6 mills.	19,7	20,8	33,6	<b>20,0</b>	<b>13,1</b>
De 6,1 a 7 mills.	14,1	8,3	34,5	12,6	10,0
De 7,1 a 8 mills	8,5		39,2	6,3	8,7
De 8,1 a 9 mills.	5,6		38,0	4,2	6,6
De 9,1 a 10 mills.	8,5		40,0	6,3	6,0
De 10,1 a 11 mills.	1,4		37,0	1,1	3,4
De 11,1 a 12 mills.	2,8		47,0	2,1	3,4
De 12,1 a 13 mills.					1,8
De 13,1 a 14 mills.					1,6
De 14,1 a 15 mills.	2,8		44,7	2,1	1,4
De 15,1 a 16 mills.					1,4
De 16,1 a 17 mills.					0,9
De 17,1 a 18 mills.					0,5
De 18,1 a 19 mills.					0,1
De 19,1 a 20 mills.	1,4		47,0	1,1	0,6
Más de 20,1 mills.	1,4		54,0	1,1	2,2
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>34,0</b>		<b>100,0</b>

**2.6.1. LA INFLUENCIA DE LA EDAD.** La cuantía del salario recibido se relaciona directamente con la edad. Según aumenta esta, va creciendo la remuneración (véase cuadro nº 34). La continuidad se rompe en el segundo lustro de la treintena con un descenso que remonta en el segundo lustro, para crecer hasta alcanzar la cima salarial a los 50-54 años (13 mills. de Ptas.) y luego tender a la baja hasta la edad de la jubilación. Un comportamiento más irregular que en el total nacional donde vemos que se mantiene el ascenso hasta los 54 años.

La remuneración media del IT Vasco alcanza el 84,2% de la media nacional, lo que representa una cantidad que es inferior en 1,1 mills. de Ptas. brutas anuales al ingreso medio del IT español.

Cuadro nº 34

<b>REMUNERACIÓN MEDIA COMPARADA SEGÚN EDAD</b>				
Datos expresados en millones de ptas.				
Grupo Edad	P. Vasco	España	Dif	
			abs.	(%)
Hasta 25 años	3,167	3,355	-0,188	-5,6
25-29	3,874	4,315	-0,441	-10,2
30-34	5,595	6,310	-0,715	-11,3
35-39	7,019	8,213	-1,194	-14,5
40-44	4,995	9,188	-4,193	-45,6
45-49	11,167	10,769	0,398	3,7
50-54	13,000	11,503	1,497	13,0
55-59	9,500	10,247	-0,747	-7,3
60-64		11,041	-11,041	-100,0
Más de 65 años	6,500	9,845	-3,345	-34,0
<b>Total</b>	<b>5,925 €</b>	<b>7,033 €</b>	<b>-1,108</b>	<b>-15,8</b>

Por su parte, la remuneración media del IT español ha experimentado un descenso de 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 11% de sus ingresos (515.000 Ptas. al año), tres puntos más que el grupo de 41 a 45 años que, con una disminución del 8,8%, pierde una media de 883.000 Ptas. anuales.

Cuadro nº 35

<b>REMUNERACIÓN MEDIA SEGÚN AÑO Y EDAD</b>				
Datos expresados en miles de ptas.(corrientes)				
Grupo Edad	Año		Dif. 2004-2002	incred (%) 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
<b>Total</b>	<b>7.196</b>	<b>7.033</b>	<b>-162</b>	<b>-2,3</b>

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. **La remuneración media en el País Vasco sube en estos dos últimos años un 12,4%.**

Cuadro nº 36

REMUNERACIÓN MEDIA SEGÚN AÑO Y DEMARCACIÓN				
Datos expresados en miles de ptas. (corrientes)				
CC.AA	Año		Dif. 2004-2002	incred (%) 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
Cataluña	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
<b>País Vasco</b>	<b>5.273</b>	<b>5.925</b>	<b>652</b>	<b>12,4</b>
La Rioja	5.000	6.400	1.400	28,0
C. Valenciana	5.045	5.274	228	4,5
Extranjero	sd	13.515		
<b>Total</b>	<b>7.196</b>	<b>7.022</b>	<b>-173</b>	<b>-2,4</b>

Una diferencia que se mantiene en el terreno de las expectativas, aunque ateniéndonos al grado menguante de satisfacción que los IT en general muestran con su remuneración. Actualmente sólo un 52,8% está muy o bastante satisfecho con ella; un nivel que es superado por el P. Vasco (53,1%).

Cuadro nº 37

REMUNERACIÓN					
	España				P.V.
	1991	1996	2000	2004	2004
Muy satisfecho	13,0	10,0	14,8	4,9	3,1
Bastante	52,6	49,0	49,7	47,9	50,0
<b>MUY / BASTANTE</b>	<b>65,6</b>	<b>59,0</b>	<b>64,5</b>	<b>52,8</b>	<b>53,1</b>
Poco Satisfecho	27,5	35,0	28,1	37,1	38,8
Nada Satisfecho	4,1	6,0	7,5	9,5	8,2
<b>POCO / NADA</b>	<b>31,6</b>	<b>41,0</b>	<b>35,6</b>	<b>46,6</b>	<b>47,0</b>
<b>NC</b>	2,8			0,6	
<b>Total</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

**2.6.2. EL NIVEL DE RESPONSABILIDAD** La relación entre jerarquía y remuneración es directa, de manera que a mayor responsabilidad en la empresa, mayores son los ingresos. Como puede verse en el cuadro nº 38, los ingenieros con menores ingresos relativos se encuentran en el nivel operativo, donde un 61% ingresa hasta 5 millones.

En la franja entre los 4 y los 8 millones de Ptas. se encuentran la remuneración de 2 de cada 3 miembros del nivel táctico' (65%). Los 8 mills. de Ptas. son superados por el 16% del total asalariados; pero mientras sólo los consigue un 6,5% del nivel operativo y un 19% del nivel táctico, en el nivel estratégico los alcanza el 36%.

Cuadro nº 38

REMUNERACIÓN BRUTA ANUAL, SEGÚN NIVEL DE RESPONSABILIDAD				
(Base = Trabajan. Total = 96 = 100%)				
INGRESOS ANUALES BRUTOS (Ptas.)	Nivel Estratégico	Nivel Táctico	Nivel Operativo	Total
Menos de 3 millones		6,5%	<b>26,1%</b>	15,9%
Entre 3 y 4 millones		9,7%	<b>15,2%</b>	11,4%
Entre 4,1 y 5 millones		<b>16,1%</b>	<b>19,6%</b>	15,9%
Entre 5,1 y 6 millones	9,1%	<b>32,3%</b>	17,4%	21,6%
Entre 6,1 y 7 millones	18,2%	<b>6,5%</b>	13,0%	11,4%
Entre 7,1 y 8 millones	27,3%	<b>9,7%</b>	2,2%	8,0%
Entre 8,1 y 9 millones	9,1%	9,7%		4,5%
Entre 9,1 y 10 millones		6,5%	4,3%	4,5%
Entre 10,1 y 11 millones		3,2%		1,1%
Entre 11,1 y 12 millones	<b>9,1%</b>		2,2%	2,3%
Entre 14,1 y 15 millones	<b>9,1%</b>			1,1%
Entre 19,1 y 20 millones	<b>9,1%</b>			1,1%
Más de 20,1 millones	<b>9,1%</b>			1,1%
Total P. Vasco	12,5	36,4	51,1	100
Total España	13,4	33,8	52,9	100,0
<b>Media (mills. Ptas.)</b>	<b>10,9</b>	<b>5,9</b>	<b>4,7</b>	<b>5,8</b>

**Recurriendo a los INGRESOS MEDIOS, el**

- N. Operativo alcanza los 4,7 mills.; el
- N. Táctico los 5,9 mills. y el
- N. Estratégico los 10,9 mills. de Ptas. brutas anuales

**2.6.3. COMPARATIVA POR DEMARCACIONES.** 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 39, en el que hemos agrupado los ingresos en intervalos amplios para visualizar mejor la información, destaca las situaciones más relevantes.

Cuadro nº 39

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

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 58%, 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, a escala nacional, la proporción media con ingresos inferiores a los 5 mills. de Ptas. es el 38%

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.

El País Vasco destaca sobre la media entre quienes tiene ingresos de hasta 10 millones de pesetas.

## 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 40

<b>EJERCICIO EN DEPENDENCIA LABORAL</b> (Base, trabajan por cuenta ajena. 20 = 100%)			
	Muy / Bastante de acuerdo	Poco /Nada de acuerdo	NC
Los proyectos de telecomunicaciones siempre deberían ser firmados por su autor.	88,9	5,6	5,6
El IT, en la empresa/admón., es un titulado superior más cuyos trabajos no tiene, generalmente, la consideración de ejercicio profesional.	61,1	33,3	5,6
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.	27,8	66,7	5,6
La profesión de IT sólo la ejercen los que se dedican al ejercicio libre.	11,2	85,4	3,4

Cuadro nº 41

<b>EL EJERCICIO EN DEPENDENCIA LABORAL Y EL VISADO DE PROYECTOS</b> (Base, trabajan por cuenta ajena. 20 = 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	52,2	32,2	15,6
El trabajo se visa sólo en aquellos casos en que la Admón. Pública destinataria lo pide expresamente	49,4	37,1	13,5
El trabajo se visa únicamente cuando el IT que lo ha elaborado trabaja como libre-ejerciente	26,7	58,9	14,4

Como muestra el cuadro nº 40, más de 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 quienes se dedican al ejercicio libre, con la expresión de disconformidad del 85%.

En relación con el **visado de los proyectos** (véase cuadro nº 41), más de la mitad de los consultados muestran un alto grado de acuerdo con que *el trabajo se vise siempre en los casos en que hayan de ser presentados a la admón. Pública o entregados a terceros* sin relación laboral con el autor (52%), aunque también hay un 49% que se muestra de acuerdo con que *'el trabajo se vise únicamente cuando el IT que lo ha elaborado trabaja como libre-ejerciente'*.

## 2.8. EL DESEMPLEO

Como se vio más arriba, los Ingenieros de Telecomunicación tienen una tasa de desempleo del 10%. Cuatro de cada cinco desempleados (8,3% de los activos) han tenido algún trabajo que posteriormente han perdido y el 1/5 restante (1,8% 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 42

DESEMPLEADOS 10.1%		N	(%)	(%) / Activos
	Busca su primer empleo	2	18,2	1,8
Está en paro	9	81,8	8,3	

Cuadro nº 43

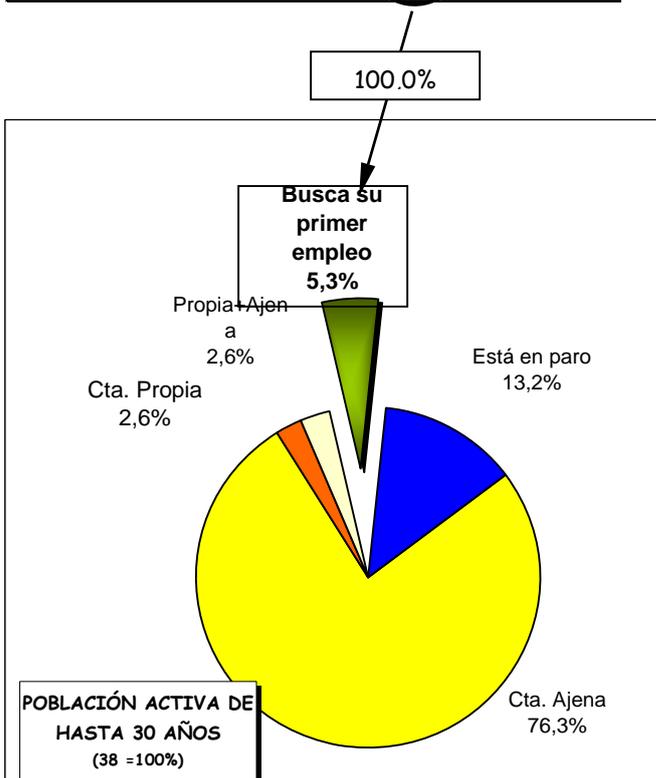
EVOLUCIÓN DEL DESEMPLEO (Total Nacional)					
	1991	1996	2000	2002	2004
<b>DESEMPLEADOS</b>	<b>3,1</b>	<b>8,0</b>	<b>2,1</b>	<b>8,3</b>	<b>5,1</b>
Busca 1er empleo	2,7	5,0	1,3	2,0	1,6
Está en paro	0,4	3,0	0,8	6,4	3,6

**2.8.1. LA BÚSQUEDA DE PRIMER EMPLEO.** El escaso número de ingenieros que buscan su primer empleo esperan encontrarlo, por término medio, dentro de 4,0 meses. Buscan su primer empleo sólo 1 de cada 20 menores de 30 años (5,3%) (Ver gráfico nº 10), una proporción en torno al 6% nacional.

Gráfico nº 10

DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN ACTIVA POR EDAD						
(Base: Población activa. 109 = 100%)						
EDAD	Trab. Cta. Ajena	Trab. Cta. Prop	Trab. Ambas	Busca 1 <sup>er</sup> Empleo	Está en Paro	TOTAL
< 25 años	2,4					1,9
25-29 años	30,6	12,5	33,3	100,0	55,6	32,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

**BUSCAN SU 1<sup>ER</sup> EMPLEO:  
EL 100%  
TIENE HASTA 30 AÑOS**



**PERO SON SÓLO  
EL 5,3%  
DE SU GRUPO DE EDAD**

La totalidad (100%) de quienes buscan su primer empleo tienen entre 25 y 29 años.

**2.8.2. EL PARO.** El colectivo de Ingenieros que han tenido experiencia laboral y en la actualidad se encuentran desempleados, representa un 8,3% del todos los IT activos del País Vasco. A título orientativo –ya que el escaso número de parados no permite la significatividad estadística- vemos la tendencia de los desempleados a concentrarse en los grupos de edad más jóvenes, aunque también encontramos su presencia a partir de los 35 años. La duración media del desempleo es de 9,3 meses.

Cuadro nº 44

<b>EL PERFIL DEL DESEMPLEO SEGÚN EDAD, SEXO Y DURACIÓN DEL MISMO</b>				
(Base, Parados. 9 = 100%)				
EDAD	SEXO		TOTAL	Duración (meses)
	H	M		
25-29	60,0	25,0	44,4	5,48
30-34		25,0	11,1	19,00
35-39	20,0	25,0	22,2	9,32
40-44		25,0	11,1	6,00
50-54	20,0		11,1	19,00
Total	100,0	100,0	100,0	9,30

DURACIÓN DEL DESEMPLEO (Meses)	Media	9,3
	Mediana	7,5
	Desv. típ.	6,5
	Rango	17
	Mínimo	2
	Máximo	19

### 2.8.3. EL DESEQUILIBRIO TERRITORIAL DEL DESEMPLEO.

Tomamos 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, precisamente, **el País Vasco, con un 8,3%** de su población activa en paro; La Rioja, con un 7,1%; Galicia, 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 45

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

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 3,4%, respectivamente.

**2.8.4. LOS MOTIVOS DE PERMANECER EN EL DESEMPLEO.** Como se puede ver en el cuadro nº 46, el desempleo se mantiene en ocho de los nueve casos registrados (90%) porque los desempleados no han encontrado trabajo a pesar de haberlo buscado, y únicamente un caso han rechazado lo que le han ofrecido por no responder a sus pretensiones.

Cuadro nº 46

Motivo por el que se encuentra desempleado	País Vasco		Tot España
	n	(%)	(%)
No he buscado			12,4
No he encontrado a pesar de haberlo buscado	8	88,9	72,2
Lo he rechazado por no responder a mis pretensiones	1	11,1	10,3
NC			5,2
TOTAL	9	100,0	100,0

**2.8.5. LA TRAYECTORIA PROFESIONAL TRAÍDA.** Los datos obtenidos dicen que los desempleados son los ingenieros vascos activos que menos tiempo llevan ejerciendo la profesión: 7,2 años como promedio desde que empezaron a trabajar, algo que la mitad de los mismos ha hecho a partir de 2000-01.

**Las empresas en que han trabajado.** A lo largo de su trayectoria profesional han trabajado por término medio en 2,2 empresas, un índice de rotación laboral por debajo del índice nacional (2,7 empresas).

Cuadro nº 47

<b>Nº DE EMPRESAS EN QUE HA TRABAJADO EN SU TRAYECTORIA PROFESIONAL</b>			
	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1	3	34,6	34,6
2	3	29,0	63,5
3	3	30,2	93,7
6	1	6,3	100,0
Total	9	100,0	

Media = 2,2 / Mediana = 2,0 / Moda = 1

**La empresa del último empleo.** Su último empleo se ubicó en una empresa del sector TIC, en 78% de los casos.

Cuadro nº 48

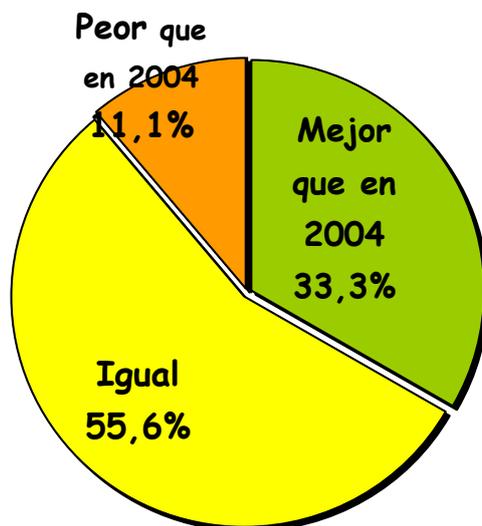
<b>LA EMPRESA DEL ÚLTIMO EMPLEO</b>		
(Base, Parados. Total contestan, 9 = 100%)		
Sector	(%)	Antigüedad (años)
TIC	77,8	3,21
No TIC	22,2	9,94
NC		
Total	100	4,88

Por lo que se refiere a la antigüedad, los actuales parados permanecieron en la última empresa en que trabajaron una media de 4,9 años (ver cuadro nº 48).

**2.8.6. LAS EXPECTATIVAS DE FUTURO.** Las expectativas que genera el futuro inmediato, a un año vista, son más bien positivas. Hay un 33% 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 56% considera que su situación se mantendrá igual. Y únicamente el 11% cree las cosas le irán peor.

Gráfico nº 11

**¿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 8 Escuelas, aunque la mayor concentración se da, como es lógico, en el País Vasco; en particular en la E.S. de Ingenieros de Bilbao. (69%)

Cuadro nº 49

ESCUELA EN QUE HA REALIZADO O FINALIZADO LOS ESTUDIOS DE INGENIERO DE TELECOMUNICACIÓN			
	(%)	CC.AA. TOT	(%)
E.S. de ingenieros de Sevilla		ANDALUCÍA	
E.T.S.I. Telecomunicación de Málaga			
Centro Politécnico Superior. Universidad de Zaragoza	1,8	ARAGÓN	1,8
E.T.S.I. Telecomunicación de Valencia		C. VALENCIANA	
Escuela Politécnica Superior de Elche			
E.T.S.I. Telecomunicación de Las Palmas de Gran Canaria		CANARIAS	
E.T.S.I.Ind y Telecomunicación de Cantabria	0,9	CANTABRIA	0,9
E.T.S.I. Telecomunicación de Barcelona	2,7	CATALUÑA	2,7
Escuela Politécnica Superior de Castelldefels. Universidad Politécnica de Cataluña			
Escuela Técnica de Telecomunicaciones La Salle. Unv. Ramón LLUL			
E.T.S.I. Telecomunicación de Valladolid		C-LEÓN	
E.T.S.I. Telecomunicación de Vigo		GALICIA	
Alfonso X El Sabio	0,9	MADRID	18,9
E.T.S.I. Telecomunicación de Madrid	17,1		
Universidad Carlos III de Madrid. Esc. Polit. Super.			
Universidad de Alcalá de Henares. Ingeniería de Telecomunicación			
Escuela Politécnica Superior. Universidad Autónoma de Madrid	0,9		
Universidad Europea de Madrid			
Universidad Politécnica de Cartagena. E.T.I.Telec. de Cartagena		MURCIA	
E.T.S.I.I.T.Universidad Pública de Navarra		NAVARRA	
E.S. de ingenieros de Bilbao	68,5	P. VASCO	74,8
Facultad de Ingeniería ESIDE. Deusto	6,3	P. VASCO	
Escuela Superior de Ingenieros. Universidad Navarra		P. VASCO	
NC	0,9	NC	0,9
TOTAL			100,0

Cabe destacar también el 17% que la hizo en la Escuela de la U. Politécnica de Madrid y el 3% de Barcelona.

**3.1. EL AÑO DE FINALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS**, muestra el incremento en la graduación de IT en España, 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 50

AÑO EN QUE FINALIZÓ LA CARRERA		
Período	P. VASCO	TOTAL
	n = 110	n = 2.729
1960-64		0,6
1965-69	,9	1,7
1970-74	,9	4,3
1975-79	5,5	6,9
1980-84	,9	6,0
1985-89	5,5	8,7
1990-94	27,3	19,1
1995-99	22,7	28,5
2000-04	36,4	24,2
TOTAL	100,0	100,0

El punto álgido en la graduación de IT en el País Vasco es el período 2000-04, en que se gradúan un 36% de los actuales colegiados vascos. Se trata de una proporción creciente desde los años ochenta.

Cuadro nº 51

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

En relación con el total nacional, la comunidad que más graduados ha producido es Madrid, con un 43% del total, seguida de Cataluña, C. Valenciana, Andalucía y Galicia, que conjuntamente gradúan a otro 43%. El País Vasco es un 4% del total. Entre las 6, pues, se han graduado 9 de cada 10 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.

Cuadro nº 52

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 5 de cada 10 IT eligieron cursar su ingeniería, es la atracción por la tecnología. A continuación vemos (Cuadro nº 53) que 1 de cada 4 consultados eligieron sus estudios por motivos vocacionales (20%) y 1 de cada 5, movidos por su rentabilización en el mercado de trabajo, porque pensaron *que era la que mejores salidas laborales tenía* (20%),. El 5% restante se dirigieron a ella porque era la mejor opción con la nota de que disponían y por cuestiones relacionadas con el prestigio o el dinero que obtendrían cursándola.

Cuadro nº 53

<b>RAZÓN PARA MATRICULARSE EN LA CARRERA</b>			
<b>(Base, total contestan)</b>			
	P. VASCO		TOTAL
	N	(%)	(%)
La elegí porque me sentía atraído por la tecnología	56	50,9	47,3
Porque era la que quería estudiar por vocación.	26	23,6	21,8
Porque pensé que era la que mejores salidas laborales tenía	22	20,0	24,7
Porque con la nota de Selectividad era la mejor opción a mi alcance	4	3,6	1,7
Era con la que más prestigio obtendría	1	0,9	1,8
Estaba indeciso y la elegí por recomendación de mis padres	1	0,9	2,1
Era con la que más dinero creía que iba a ganar	0		0,6
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**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 (7,3 puntos sobre 10). Algo más que un aprobado obtienen, en primer lugar, la *adecuación entre los conocimientos adquiridos para gestionar o dirigir empresas y las exigencias profesionales*, con un 5,4/10, seguido de los *aspectos prácticos* (5,0). Muy suspensa resulta la *adecuación entre los conocimientos de gestión y dirección de empresas y/o marketing adquiridos y las exigencias profesionales*, con un 3,2/10. Como vemos (cuadro nº 54) en 2 de los 4 casos las puntuaciones obtenidas por los aspectos testados son inferiores a las recibidas en el total nacional.

Cuadro nº 54

<b>OPINIÓN QUE LE MERECEEN LOS ESTUDIOS REALIZADOS, DESDE EL PUNTO DE VISTA PROFESIONAL (Escala de 1 a 10)</b>			
	P. Vasco		TOT
	media	des. típ.	media
Aspectos teóricos	7,33	1,47	7,59
Adecuación entre los conocimientos técnicos adquiridos y las exigencias profesionales	5,41	1,59	5,27
Aspectos prácticos	5,00	1,80	5,05
Adecuación entre los conocimientos en gestión y dirección de empresas y/o marketing adquiridos y las exigencias profesionales	3,15	1,65	3,35

Desde el marco profesional en que se produce el ejercicio, se puede decir que estos IT son profesionales satisfechos, en términos generales, con la carrera que han estudiado. Así lo manifiesta un 80% de los consultados, repartidos entre quienes dicen estar muy (24%) o bastante (56%) satisfechos.

Superan la media de satisfacción quienes trabajan en la Administración Pública (90% muy o bastante satisfecho).

El grado de satisfacción 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 55, desde el punto de vista profesional, se muestran mucho más satisfechos con los estudios quienes estudiaron Ingeniería de Telecomunicación *por vocación* (91%) y por la atracción que sentían por la tecnología (83%).

Cuadro nº 55

<b>DESDE EL MARCO PROFESIONAL: GRADO DE SATISFACCIÓN CON LA CARRERA ESTUDIADA, SEGÚN MOTIVO POR EL QUE SE MATRICULÓ EN ELLA.</b>			
	Mucha / Bastante	Poca / Ninguna	NC
Era la que quería estudiar por VOCACIÓN	<b>90,9</b>	9,1	
Pensé que era la que Mejores SALIDAS LABORALES tenía	61,9	<b>38,1</b>	
Con la que MÁS DINERO iba a ganar			
Con la que MÁS PRESTIGIO obtendría		<b>100,0</b>	
Con la Selectividad, era la mejor opción a mi alcance	75,0	25,0	
Indeciso, la elegí por recomendación padres	100,0		
Me sentía Atraído POR LA TECNOLOGÍA	<b>83,3</b>	16,7	
<b>SEGÚN TITULARIDAD POR CUENTA AJENA</b>			
Empresa Privada	78,5	<b>21,5</b>	
Administración	<b>90,0</b>	10,0	
<b>TOTAL</b>	<b>P. VASCO</b>	<b>79,6</b>	<b>20,4</b>

	NACIONAL	74,9	24,5	0,6
--	----------	------	------	-----

Y se muestran especialmente disgustados quienes lo hicieron porque era *con la que más prestigio obtendría* (100% poco o nada satisfechos) o la que *mejores salidas laborales tenía*. (38%).

**3.3.1 COMPARATIVA POR DEMARCACIONES.** En el lado más positivo – conforme al tamaño de la demarcación- se encuentran el País Vasco (80% muy o bastante satisfechos) y Madrid. Entre las comunidades que se muestran más críticas con la carrera estudiada se encuentra la C. Valenciana y, junto a ella, Galicia, Andalucía y Cataluña. (Ver cuadro nº 56)

Cuadro nº 56

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 (véase cuadro nº 57) pasan en 2 de cada 3 casos por la *lectura de publicaciones técnicas especializadas*. Además, un 58% reciben *formación a cargo de la empresa* en que trabajan. Aunque en menor medida, los *cursos y seminarios* –estén organizados por institucio-

nes privadas, por el COIT/AEIT, por instituciones públicas o por las Escuelas de Telecomunicación- son también frecuentados por entre el 23% y el 46% de los miembros de la profesión. Únicamente un 16% del total carece de alguna forma específica de adquisición de formación complementaria, actualizándose *sólo con la actividad diaria*.

Cuadro nº 57

<b>MEDIOS DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA PARA LA PUESTA AL DÍA DE CONOCIMIENTOS</b>		
<b>Utiliza.....</b>	<b>P.Vasco</b>	<b>TOT NAC.</b>
2.- Lectura de publicaciones técnicas especializadas	<b>64,9</b>	<b>69,6</b>
1.- Formación a cargo de la empresa	<b>58,2</b>	<b>57,5</b>
5.- Cursos y seminarios organizados por instituciones privadas	<b>46,4</b>	<b>38,8</b>
6.- Cursos y seminarios organizados por instituciones públicas	<b>28,2</b>	<b>25,2</b>
3.- Cursos y seminarios organizados por el COIT y la AEIT	<b>22,7</b>	<b>29,8</b>
7.- De ninguna forma, sólo con la actividad diaria	<b>16,4</b>	<b>14,9</b>
4.- Cursos y seminarios organizados por las Escuelas de Telecomunicación	<b>11,8</b>	<b>14,5</b>

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.

Cuadro nº 58

<b>MEDIOS DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA PARA LA PUESTA AL DÍA DE CONOCIMIENTOS</b>			
	<b>1991</b>	<b>2000</b>	<b>2004</b>
<b>Lectura de publicaciones especializadas</b>	93.1	93.9	69,6
<b>Formación a cargo de la empresa</b>	73.5	78.8	57,5
<b>Cursos y seminarios organizados por instituciones privadas</b>	59.7	64.3	38,8
<b>Cursos y seminarios organizados por el COIT y la AEIT</b>	13.0	29.7	29,8
<b>Cursos y seminarios organizados por instituciones públicas</b>	30.7	33.5	25,2
<b>De ninguna manera, solo con la actividad diaria</b>		23.3	14,9
<b>Cursos y seminarios organizados por las Escuelas de Telecomunicación</b>	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 más inclinada hacia el lado negativo que hacia el positivo. Sólo 1 de cada 4 consultados califican la situación actual de la profesión de buena o muy buena, en tanto que un 32% la perciben como mala o muy mala. En el centro, un 45% la tilda de regular.

Cuadro nº 59

<b>SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROFESIÓN SEGÚN EDAD Y SEXO</b>						
(Base, total. 110 = 100%)						
<b>EDAD</b>	<b>Buena Muy Buena</b>	<b>Regular</b>	<b>Mala Muy Mala</b>	<b>NC</b>	<b>Total</b>	
- hasta 25 años		50,0	50,0		100,0	
- 25 a 29 años	10,8	40,5	48,6		100,0	
- 30 a 34 años	16,7	50,0	33,3		100,0	
- 35 a 39 años	39,1	39,1	21,7		100,0	
- 40 a 44 años	14,3	57,1	28,6		100,0	
- 45 a 49 años	75,0	25,0			100,0	
- 50 a 54 años	40,0	60,0			100,0	
- 55 a 59 años	50,0	50,0			100,0	
- 60 a 64 años		.			100,0	
- 70 años y más		.				
<b>SEXO</b>						
- Hombre	26,8	45,1	28,0	26,8	100,0	
- Mujer	10,3	44,8	44,8	10,3	100,0	
<b>TOTAL</b>	<b>P. Vasco</b>	<b>22,5</b>	<b>45,0</b>	<b>32,4</b>		<b>100,0</b>
	<b>Tot. Nal.</b>	<b>25,7</b>	<b>50,5</b>	<b>23,4</b>	<b>0,4</b>	<b>100,0</b>

Haciendo una lectura horizontal de los datos (ver cuadro nº 59), se observa una percepción más negativa de la situación actual por parte de

- los jóvenes menores de 30 años que, en un 90% (25-29 años) y en un 100% (<25 años) la consideran de regular a muy mala.
- las mujeres: sólo un 10% considera que la situación es buena o muy buena

La mejor percepción se empieza a dar a partir de los 35 años, pero, sensiblemente, se aprecia por encima de los 45 años, aunque con un corte en el grupo de 50 a 54 años.

Cuadro nº 60

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROFESIÓN. COMPARATIVA 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	<b>27,6</b>	0,4	100	<b>9,9</b>
Aragón	18,2	<b>63,6</b>	15,9	2,3	100	<b>1,6</b>
Asturias	28,6	42,9	<b>28,6</b>		100	<b>0,3</b>
Baleares	<b>40,0</b>	48,6	11,4		100	<b>1,3</b>
Canarias	15,3	<b>64,4</b>	20,3		100	<b>2,2</b>
Cantabria	5,3	<b>63,2</b>	<b>28,9</b>	2,6	100	<b>1,4</b>
Castilla-La Mancha	<b>36,8</b>	42,1	21,1		100	<b>1,4</b>
Castilla y León	22,5	<b>57,5</b>	18,8	1,3	100	<b>2,9</b>
Cataluña	24,7	53,8	20,7	0,8	100	<b>13,6</b>
Extremadura	21,4	<b>64,3</b>	14,3		100	<b>0,5</b>
Galicia	20,1	<b>53,8</b>	25,4	0,6	100	<b>6,2</b>
Madrid	<b>30,2</b>	49,7	19,9	0,2	100	<b>40,6</b>
Murcia	18,2	<b>63,6</b>	18,2		100	<b>1,6</b>
Navarra	22,9	<b>54,2</b>	22,9		100	<b>1,7</b>
<b>País Vasco</b>	22,5	45,0	<b>32,4</b>		100	<b>4,0</b>
La Rioja	18,8	37,5	<b>43,8</b>		100	<b>0,6</b>
C. Valenciana	20,3	41,0	<b>37,9</b>	0,8	100	<b>9,3</b>
Extranjero	<b>38,5</b>	46,2	15,4	0,0	100	<b>0,9</b>
TOTAL	704	1386	641	12		2743
	<b>25,7</b>	<b>50,5</b>	<b>23,4</b>	<b>0,4</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>

Atendiendo a la comparación con otras comunidades (véase cuadro nº 60), las demarcaciones que ven de forma más optimista la situación actual de la profesión son Baleares, Extranjero, Castilla La Mancha –en las que 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.

Cuadro nº 61

<b>CONTENIDO TRABAJO</b>					
	TOTAL NACIONAL				P.VASC
	1991	1996	2000	2004	2004
Muy satisfecho	41,2	36,0	44,4	25,5	33,7
Bastante	48,7	45,0	42,3	55,1	45,9
<b>MUY / BASTANTE</b>	<b>89,9</b>	<b>81,0</b>	<b>86,7</b>	<b>80,5</b>	<b>79,6</b>
Poco Satisfecho	7,3	15,0	11,2	16,4	19,4
Nada Satisfecho	1,1	4,0	2,0	2,4	1,0
<b>POCO / NADA</b>	<b>8,4</b>	<b>19,0</b>	<b>13,2</b>	<b>18,8</b>	<b>20,4</b>
<b>NC</b>	1,7			0,7	

<b>Total</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
--------------	-------	-------	-------	-------	-------

<b>REMUNERACIÓN</b>					
	TOTAL NACIONAL				P.VASC
	1991	1996	2000	2004	2004
Muy satisfecho	13,0	10,0	14,8	4,9	3,1
Bastante	52,6	49,0	49,7	47,9	50,0
<b>MUY / BASTANTE</b>	<b>65,6</b>	<b>59,0</b>	<b>64,5</b>	<b>52,9</b>	<b>53,0</b>
Poco Satisfecho	27,5	35,0	28,1	37,1	38,8
Nada Satisfecho	4,1	6,0	7,5	9,5	8,2
<b>POCO / NADA</b>	<b>31,6</b>	<b>41,0</b>	<b>35,6</b>	<b>46,6</b>	<b>47,0</b>
<b>NC</b>				0,6	

<b>Total</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
--------------	-------	-------	-------	-------	-------

<b>POSIBILIDADES PROMOCIÓN</b>					
	TOTAL NACIONAL				P.VASC
	1991	1996	2000	2004	2004
Muy satisfecho	13,3	10,0	13,7	6,2	7,2
Bastante	46,2	35,0	41,3	31,9	33,0
<b>MUY / BASTANTE</b>	<b>59,5</b>	<b>45,0</b>	<b>55,0</b>	<b>38,1</b>	<b>40,2</b>
Poco Satisfecho	29,5	41,0	32,9	42,3	43,3
Nada Satisfecho	7,6	14,0	12,1	18,2	15,5
<b>POCO / NADA</b>	<b>37,1</b>	<b>55,0</b>	<b>45,0</b>	<b>60,5</b>	<b>58,8</b>
<b>NC</b>				1,4	1,0

<b>Total</b>	100,0	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.

No disponemos de información representativa del País Vasco para esta secuencia histórica, pero vemos cómo su grado de satisfacción con el *contenido del trabajo* a finales de 2004 (cuadro nº 61) viene a coincidir con la media nacional. (79,6% / 80,5%)

La insatisfacción con los elementos que conjugan la profesión es mayor que en otros momentos en todos los sentidos y, en particular, en lo relativo a la remuneración y a las expectativas de promoción profesional. Y vemos que en nuestro caso la satisfacción es también clavada a la media nacional en cuanto a la *remuneración* (53%) y algo superior en cuanto a las *posibilidades de promoción* (40,2%).

### En lo referido al total nacional...

**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.

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

**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. 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.

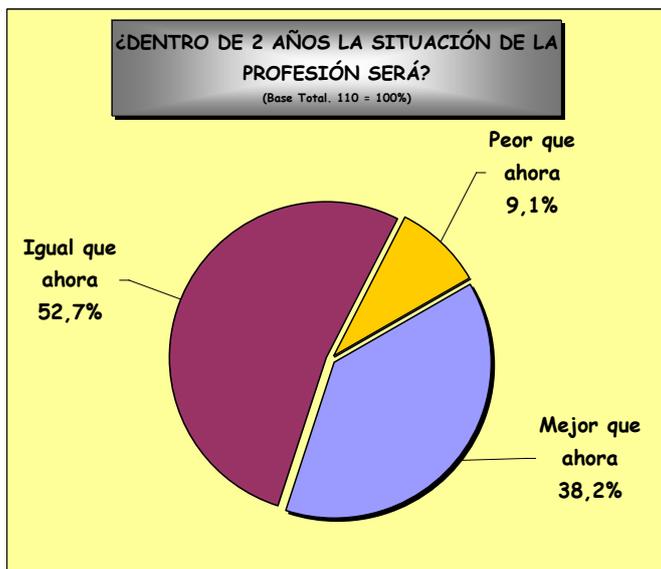
Los menos conformes con el dinero que ganan son los jóvenes de menos de 30 años, un 62% de los cuales están poco o nada satisfechos; las mujeres, con un 55% en esa situación y los empleados públicos (54%).

**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 12

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 12), más de la mitad de los entrevistados (53%) dibujan un panorama de estabilidad pronosticando que la situación se va a mantener igual, mientras que el 38% piensan que la situación de aquí a dos años será mejor que ahora. Únicamente un 9% cree que la situación irá peor.



Cuadro nº 62

LA SITUACIÓN DE LA PROFESIÓN DENTRO DE 2 AÑOS SEGÚN EDAD						
(Base, total. 110 = 100%)						
EDAD	Mejor	Igual	Peor	NC	Total	
- hasta 25 años	50,0	50,0			1,8	
- 25 a 29 años	43,2	45,9	10,8		33,6	
- 30 a 34 años	33,3	63,3	3,3		27,3	
- 35 a 39 años	37,5	50,0	12,5		21,8	
- 40 a 44 años	33,3	66,7			5,5	
- 45 a 49 años	50,0		50,0		3,6	
- 50 a 54 años	40,0	60,0			4,5	
- 55 a 59 años		100,0			1,8	
- 60 a 64 años		.			,0	
- 70 años y más			.		,0	
<b>TOTAL</b>	País Vasco	38,2	52,7	9,1		100
	TOT. NAL.	35,8	50,9	12,6	0,7	100

**Situación de la profesión** Como muestra el cuadro nº 62, el País Vasco es algo más optimista respecto al futuro que la media. Los más positivos de cara al futuro

son, por un lado, el grupo de los más críticos con la situación actual, los que más futuro tiene por delante: los jóvenes menores de 30 años y en mayor medida los de menos de 25. Y por otro, los IT más de 45 años.

**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 63). Si los jóvenes esperan que la profesión mejore, esperan en mayor medida (hasta 20 y 30 puntos más) que mejore su situación personal. También quienes se encuentran buscando su primer empleo auguran, en el 100% de los casos, que su situación personal mejorará.

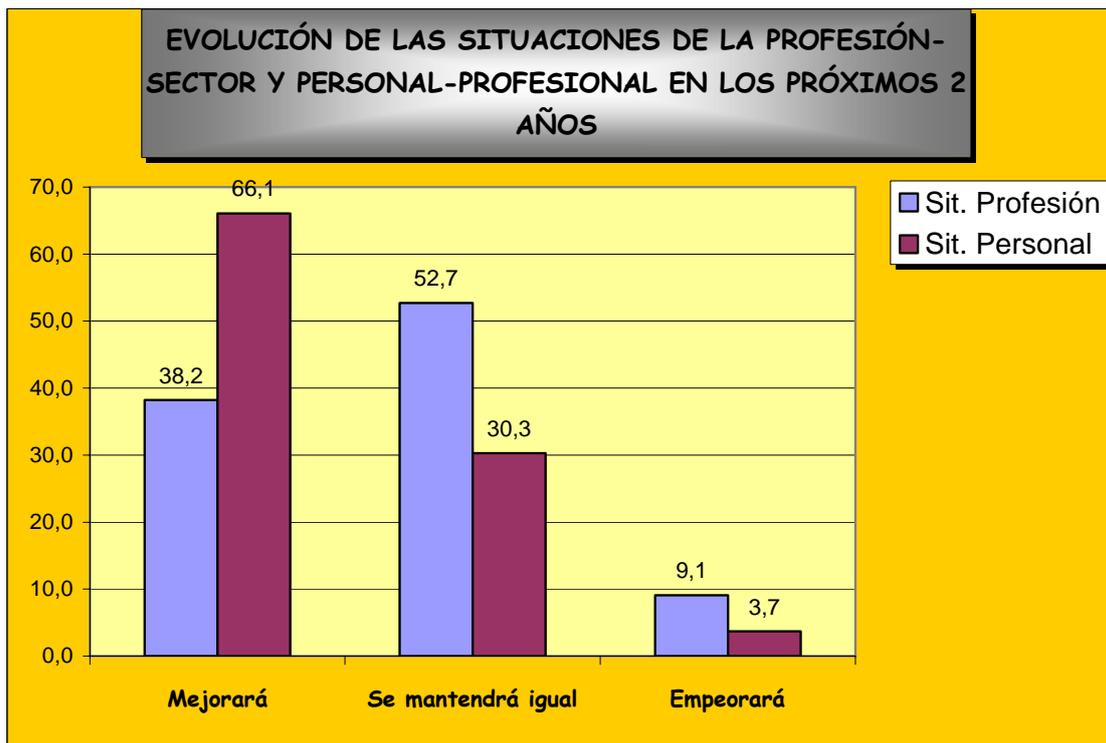
Al igual que en lo referido a la situación de la profesión, el optimismo respecto a la situación personal es muy superior en la P. Vasco (19 puntos más) que en la media nacional. (47%)

Cuadro nº 63

<b>LA SITUACIÓN PERSONAL DENTRO DE 2 AÑOS SEGÚN EDAD Y SITUACIÓN LABORAL</b> (Base, total. 109 = 100%)					
EDAD	Mejora- rá	Em- peorará	Se man- tendrá igual	NC	Total
- hasta 25 años	50,0		50,0	50,0	1,8
- 25 a 29 años	78,4	2,7	18,9	78,4	33,6
- 30 a 34 años	66,7	3,3	30,0	66,7	27,3
- 35 a 39 años	60,9	8,7	30,4	60,9	21,8
- 40 a 44 años	50,0		50,0	50,0	5,5
- 45 a 49 años	50,0		50,0	50,0	3,6
- 50 a 54 años	60,0		40,0	60,0	4,5
- 55 a 59 años			100,0		1,8
- 60 a 64 años			.		,0
- 70 años y más					,0
<b>SITUACIÓN LABORAL</b>					
- Ocupado Cta. Ajena	66,3	2,3	31,4		79,6
- Ocupado Cta. Propia	55,6	11,1	33,3		8,3
- Ocupados Ambas	66,7		33,3		2,8
- Busca su 1er empleo	100,0				1,9
- Está en Paro	62,5	12,5	25,0		7,4
<b>TOTAL</b>	<b>País Vasco</b>	<b>66,1</b>	<b>3,7</b>	<b>30,3</b>	<b>100,0</b>
	<b>TOT. NAL.</b>	<b>47,4</b>	<b>9,7</b>	<b>42,4</b>	<b>0,6</b>

El Gráfico nº 13 permite visualizar la relación entre las tendencias y/o pronósticos realizados acerca de la evolución de la profesión y de la situación profesional personal. Los entrevistados evalúan su propia mejoría personal 28 puntos por encima de la mejoría de la profesión-sector. En consecuencia, ellos empeorarán 5 puntos menos que el sector y permanecerán en el mismo estado 22 puntos menos. En cierto modo podría concluirse que interpretan su situación personal como algo independiente de la situación del sector.

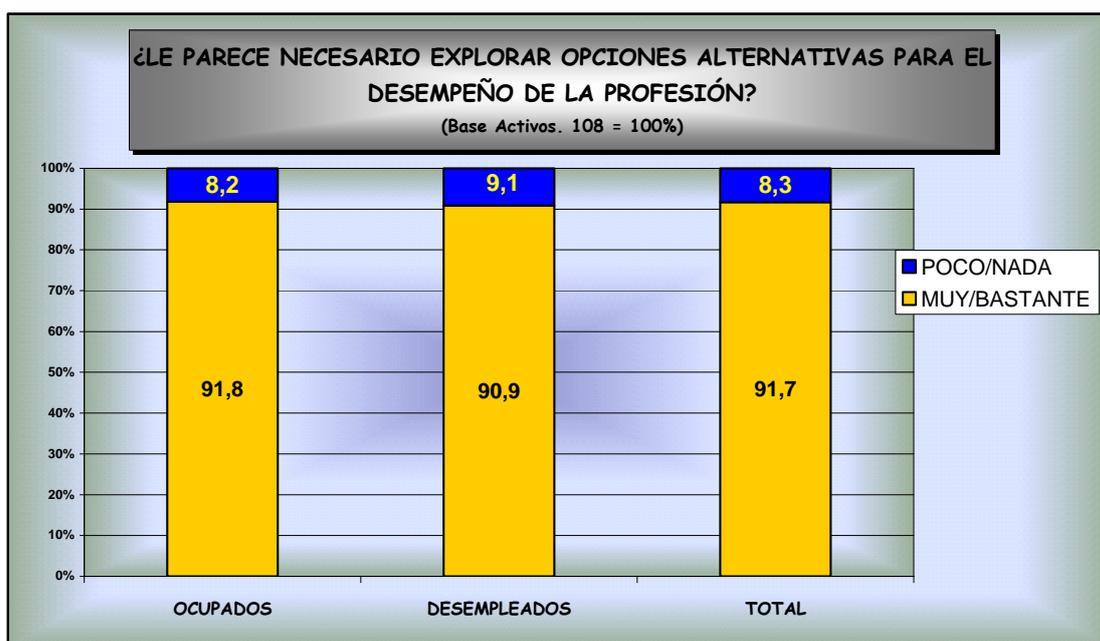
Gráfico nº 13



## 5. MIRANDO AL FUTURO: LAS SALIDAS

De cara al futuro, 9 de cada 10 ingenieros consultados (92%) juzgan muy o bastante necesario ir explorando opciones alternativas para el ejercicio de la profesión (véase gráfico nº 14). Una necesidad que sienten más los ocupados por cuenta ajena (92%) que los desempleados (91%). Aunque insistiendo en que siempre a partir de unas altísimas proporciones a favor de explorar opciones alternativas para el desempeño de la profesión.

Gráfico nº 14



### 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 vayan dirigidas a un desempleado joven o a uno mayor (véase gráfico nº 15)

**5.1.1. RECOMENDACIÓN PARA LOS JÓVENES DESEMPLEADOS.** En el caso de los jóvenes desempleados hay una batería de consejos dados que, con alguna leve diferencia de magnitud, mantiene la misma estructura de recomendación que el total nacional (véase cuadro nº 15).

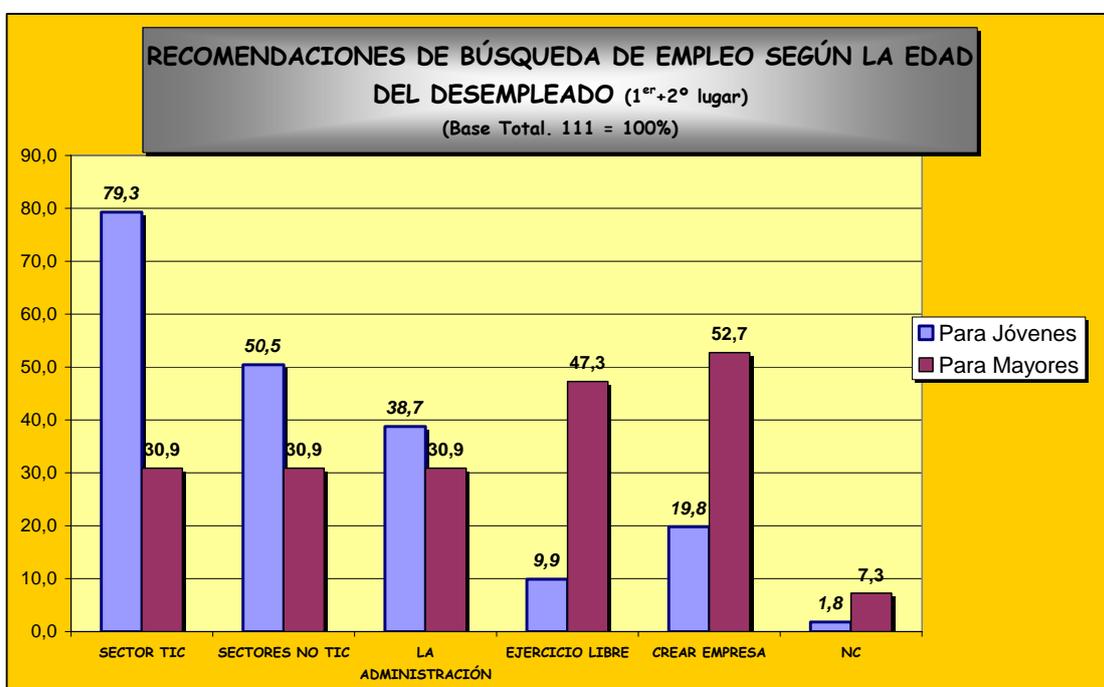
- a) La primera recomendación (hecha por el 79% de los entrevistados) consiste en buscar trabajo en el sector TIC. Una recomendación que toda la profesión hace para un colectivo con poca experiencia, cuya principal baza en el mercado laboral consiste en la aplicación de su conocimiento técnico.

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, por un 51%, es la que recomienda también buscar trabajo en otros sectores diferentes del TIC
- c) Algo menos, un 39%, son quienes consideran la administración una opción recomendable como salida laboral.
- d) El trabajo por cuenta propia es sugerido en sus dos posibles submodalidades. Intentar crear con otros una empresa o pequeño gabinete es una alternativa hacia la que dirigirían a los jóvenes 1 de cada 5 consultados (20%), en tanto que un 10% 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 la administración y otros nuevos sectores y modalidades (preferentemente grupales) de trabajo.

Gráfico nº 15



**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, aunque no tan acentuado. Los mayores son dirigidos

- a) en primer lugar hacia el trabajo por cuenta propia -con una pequeña empresa o gabinete (53%) u orientándose hacia el ejercicio libre de la profesión (47%)-, debido a que éste requiere condiciones directamente relacionadas con la experiencia profesional.
- b) Los sectores no TIC (31%) y la administración (31%) son las dos alternativas en que más se aproximan ambas generaciones.

- c) Por último el sector TIC es recomendado también por el 31% de los entrevistados.

Cuadro nº 64

<b>Alternativas hacia las que dirigir a los desempleados según su edad (1er + 2º lugar)</b>				
BUSCAR TRABAJO EN....	P. VASCO		TOTAL NACIONAL	
	jóvenes	mayores	jóvenes	mayores
El Sector TIC	79,3	30,9	73,1	25,9
En la ADMINISTRACIÓN	38,7	30,9	42,8	34,9
SECTORES DIFERENTES AL TIC	50,5	30,9	42,6	31,8
Intentar crear con otros una PEQUEÑA EMPRESA O GABINETE.	19,8	52,7	21	52,3
Orientarse hacia el EJERCICIO LIBRE DE LA PROFESIÓN	9,9	47,3	17,8	50,4
NC	1,8	7,3		

## 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 39% de los consultados recomienda buscar trabajo en la administración a los jóvenes desempleados y un 31% se lo recomienda también a los mayores.

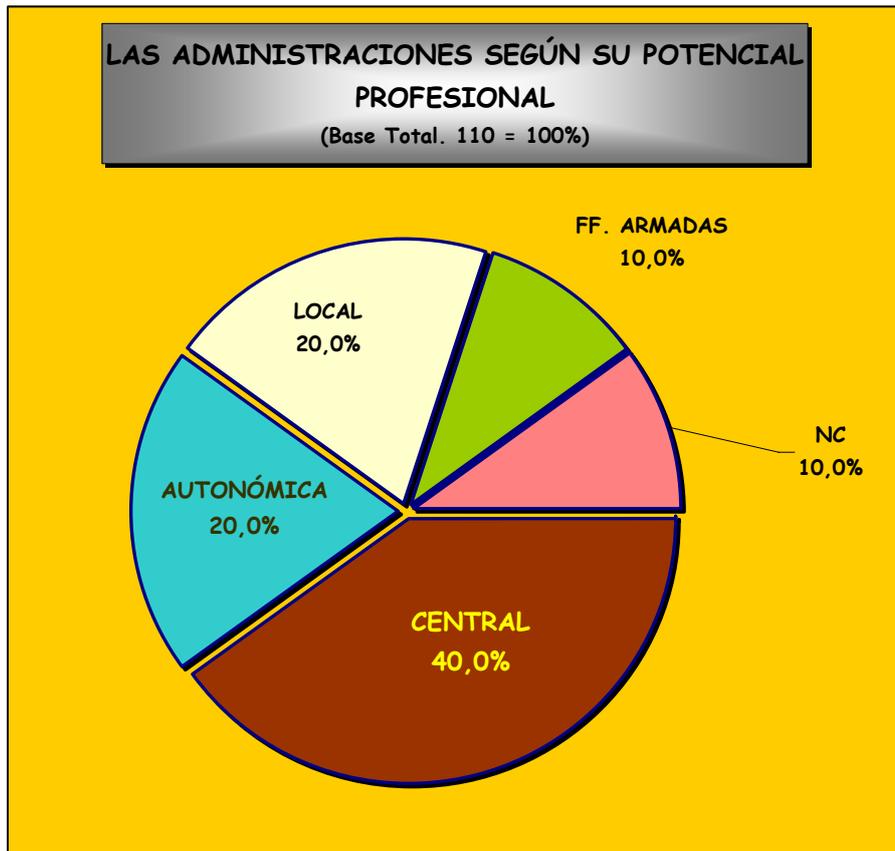
Cuadro nº 65

Actualmente, en el País Vasco, la administración es el ámbito laboral del 11,1% de los ingenieros asalariados. 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 telecomunicación en la administración pública (de la Sociedad de la Información) se aprecia en su dimensión real, representando únicamente un 3,3% del colectivo por cuenta ajena.

<b>¿A QUÉ ADMINISTRACIÓN PERTENECE?</b>		
	(%)	Ocupados
Universidad	70,0	7,8%
Autonómica	20,0	3,3%
Admón General del Estado	10,0	
Local		
Fuerzas y Cuerpos de Seguridad		
Otras		
TOTAL	100,0	11,1%

A la hora de establecer un ranking con el potencial profesional que las administraciones pueden tener para los ingenieros de telecomunicación, estos sitúan en primer lugar a la *administración central* -considerada por un 40% de los consultados la de mayor capacidad de absorción-, quedando a continuación la *autonómica* y la *local*, con un 20% cada una. Las fuerzas armadas son también, para un 10%, administraciones con potencial de absorción profesional.

Gráfico nº 16



En el reparto del potencial profesional de las administraciones, se producen diferencias en relación con la distribución nacional. En el P. Vasco se da igual preferencia a la administración central (que también obtiene 40,5% en la nacional) y alguna menos a la *autonómica* (34,3% en el total nacional), a favor de la *local* (12,3% en nacional)

**ADMINISTRACIÓN CON MÁS POTENCIAL PROFESIONAL PARA LOS I.T.**

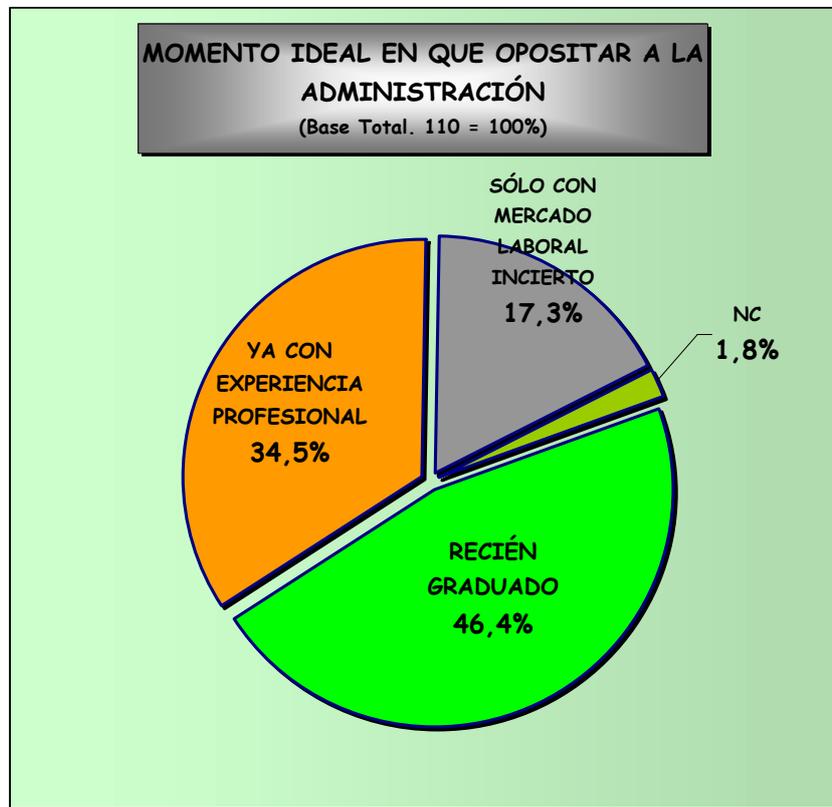
	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Central	1110	40,5	40,5
Autonómica	941	34,3	74,8
Local	338	12,3	87,1
Fuerzas Armadas	182	6,7	93,8
Fuerzas y Cuerpos de Seguridad	104	3,8	97,6
NC	66	2,4	100,0
<b>Total</b>	<b>2741</b>	<b>100,0</b>	

Pero ¿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 del País Vasco coinciden con este criterio el 35% de los consultados, mientras que cerca de la mitad de los mismos (46,4%) estiman que el momento ideal para opositar y entrar en la administración es nada más terminar la carrera. Son proporciones que se desvían algo de las obtenidas en la encuesta nacional, donde son el 25% y el 53%, respectivamente, quienes se decantan por esas opciones. El resto, 1 de cada 6 (17%) es más bien partidario de hacerlo sólo si la situación del mercado laboral es incierta.

Gráfico nº 17



### 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 66 se recoge el grado de acuerdo que han recibido las mismas, ordenándolas de mayor a menor.

Cuadro nº 66

<b>VALORACIÓN COMPARATIVA ADMINISTRACIÓN-EMPRESA PRIVADA</b>	<b>ALTO GRADO DE ACUERDO (Muy/Bastante de acuerdo) (%)</b>		
	Adminis- tración	Empresa Privada	TOTAL Muestra
En la privada la incertidumbre profesional es mayor que en pública.	<b>90,0</b>	<b>91,3</b>	<b>91,1</b>
El IT de la pública trabaja menos horas que el IT de la privada.	<b>40,0</b>	<b>93,8</b>	<b>87,8</b>
La calidad de vida del IT admón. es superior al de la privada.	<b>60,0</b>	<b>90,0</b>	<b>86,7</b>
En la privada es más rápida la promoción que en la pública.	<b>60,0</b>	<b>72,5</b>	<b>71,1</b>
En la privada se gana más dinero que en la pública.	<b>80,0</b>	<b>45,6</b>	<b>49,4</b>
El IT de la privada ambiciona más el dinero que el de la pública	<b>60,0</b>	<b>42,5</b>	<b>44,4</b>
El IT en la admón. tiene más poder que el de la privada.	<b>50,0</b>	<b>43,0</b>	<b>43,8</b>
El trabajo de los IT funcionarios tiene una mayor repercusión social	<b>50,0</b>	<b>43,0</b>	<b>43,8</b>
El IT de la pública maneja más recursos (económicos, humanos) que el de la privada.	<b>20,0</b>	<b>45,6</b>	<b>42,7</b>
El trabajo del IT en la administración es aburrido	<b>11,1</b>	<b>45,6</b>	<b>42,0</b>
En la privada la vida profesional acaba antes que en la pública.	<b>40,0</b>	<b>40,7</b>	<b>40,7</b>
El IT de la admón. tiene más autonomía (y control) en su trabajo que el de la privada. /Tiene mayor control sobre sus proyectos.	<b>40,0</b>	<b>33,8</b>	<b>34,4</b>
Los IT funcionarios trabajan por el interés público	<b>50,0</b>	<b>16,3</b>	<b>20,0</b>
El IT de la admón. dispone de más tiempo para sí que el de la privada.	<b>50,0</b>	<b>16,3</b>	<b>20,0</b>
El IT de la admón. tiene más prestigio que el de la privada	<b>10,0</b>	<b>12,5</b>	<b>12,2</b>

#### 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 91% 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 66), 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. El IT en la pública trabaja menos horas que el de la privada (88%) lo que desemboca en que el 87% del total considera que la calidad de vida de aquel es superior a la de este. En estos últimos 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 el 40% de los empleados públicos frente al 94% en la empresa privada.

### **5.3.2. LAS COMPENSACIONES DEL TRABAJO**

Siete de cada diez consultados coinciden en considerar que en la privada es más rápida la promoción, y 1 de cada 2 en 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 (73% y 46%) que los de la pública (60% y 80%). Igual que la pública disiente más de que trabaja menos horas que la privada y de que tiene una calidad de vida superior. El disenso, reaparece en otros aspectos menores (en el sentido de que concitan menos del 50% del grado total de acuerdo).

El hecho más o menos objetivable es que, con los datos facilitados por ellos mismos, sabemos (ver cuadro nº 67).

- a) que en la pública se trabaja una media de 2,7 h. horas semanales menos que en la privada: 42,6 horas en una y 45,3 horas en la otra.
- b) Que un 27,5% de los empleados en la privada gana más de 7 millones de Ptas. al año, cifra que sólo alcanza un 10% en la pública. El ingreso medio anual en la privada es de 5,9 millones de Ptas., frente a los 5,0 mills. que ingresan por término medio los empleados públicos.
- c) Que apenas un 5% de quienes trabajan en la privada tienen más de 50 años, una edad que alcanza el 10% de quienes trabajan en la pública. En la privada la vida profesional se acaba antes que en la pública. La edad media en la privada es de 33,1 años y en la pública de 38,1.

Cuadro nº 67

<b>LA IMAGEN DEL TRABAJO EN LA ADMINISTRACIÓN</b>		
<b>IT PÚBLICA</b>		<b>IT PRIVADA</b>
<b>+</b>		<b>-</b>
(90%)	- CERTIDUMBRE LABORAL -	(91%)
(50%)	- DISPONIBILIDAD DE TIEMPO PARA SÍ -	(94%)
(40%)	PÚBLICA TRABAJA MENOS HORAS QUE PRIVADA	(94%)
<b>42,6 h.</b>	<b>&lt;- HORAS TRABAJO / SEMANA</b>	<b>-&gt; 45,3 h</b>
(60%)	MAYOR CALIDAD DE VIDA	(90%)
(40%)	- DURACIÓN DE LA VIDA PROFESIONAL -	(41%)
<b>38,1 años</b>	<b>&lt;- EDAD MEDIA</b>	<b>-&gt; 33,1 años</b>
<b>10%&lt;-</b>	<b>MAYORES DE 50 AÑOS</b>	<b>-&gt;5%</b>
<b>-</b>		<b>+</b>
(60%)	RAPIDEZ EN LA PROMOCIÓN PROFESIONAL	(72%)
(80%)	CUANTÍA DE LA REMUNERACIÓN	(46%)
<b>5,0 mills.</b>	<b>&lt;-INGRESOS BRUTOS AÑO (Ptas)-&gt;</b>	<b>5,9 mills.</b>

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* –algo sobre lo que un 84% de la privada se muestra disconforme- y que *el trabajo del IT en la admón. es aburrido*: en este caso es el 90% de la admón. quien se muestra disconforme.

En definitiva, se puede confirmar que, al igual que sucede en el total nacional, en el caso del País Vasco la opción pública ofrece una mayor disponibilidad de tiempo y, desde esta perspectiva, una mayor calidad de vida en la medida en que, por término medio, 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.

#### **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 sec-

toriales 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 afinidad 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 68

IMPORTANCIA QUE TIENEN EN SU VIDA LOS SIGUIENTES ASPECTOS...		Valoración en Escala de 1 a 10			
		P. VASCO		TOT. NAL	CIS
ÁMBITOS DE...		media	Desv.típ.	media	media
LO PRIVADO	2. Su familia	9,1	1,9	9,2	9,59
	1. Su salud	8,7	2,2	8,8	sd
	3. Sus amigos	7,5	1,6	7,5	8,12
	4. Su tiempo libre/Su ocio	7,1	1,5	7,2	7,86
	6. Su trabajo	6,9	1,7	7,2	8,15
	5. Su vivienda	6,6	1,5	6,7	sd
	7. El dinero del que dispone	6,4	1,5	6,6	sd
LO PÚBLICO	8. La política	4,4	2,2	4,6	3,46
	10. Las asociaciones, clubes y otras actividades asociativas	4,3	2,1	4,2	4,92
	9. La religión	4,0	2,7	4,3	5,1

Como se aprecia en el cuadro nº 68, 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 tiempo libre y su ocio, su trabajo, 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 obtienen en todos los casos una puntuación inferior al aprobado, evidenciando la menor importancia atribuida, por este orden, a *la política* (4,4/10), a *las asociaciones, clubes y actividades asociativas en general* (4,3/10) y a *la religión*, que obtiene la puntuación más baja de todas (4,0/10)

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 4,4 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*, 4,3 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.

En el cuadro nº 69 se relacionan los clubes, asociaciones u organizaciones en que más participan los colegiados, destacando en particular los *clubes deportivos o de actividades al aire libre*, a los que pertenecen un 38%; las *organizaciones profesionales*, a las que pertenece 1 de cada 4 (27%) -muy en consonancia con su especificidad profesional que explica la diferencia con el 6% que lo hace la población general-, y *otros clubes o asociaciones*, de las que son miembros el 13%. En las primeras posiciones se encuentran las mismas asociaciones que en el caso del total nacional, si exceptuamos la 3ª que en este caso son las *organizaciones de caridad o ayuda social* (16%). El **grado de participación general en el País Vasco** es algo inferior al que se registra en el total nacional como evidencia el indicador de participación total. (158,6% frente a 188,2%)

El País Vasco supera al total nacional en proporción de pertenencia a *otros clubes y asociaciones* (15,5%/9,6%) y en *organizaciones eclesiásticas y religiosas* (6,3%/5,5%). Y se encuentran por debajo de la media nacional en *asociaciones de automovilistas* (1,8%/5,3%), *asociaciones de consumidores* (6,3%/10,2%), *organizaciones de caridad* (12,7%/16,3%) y *asociaciones de vecinos* (2,7%/3%)

Si la comparación la establecemos con la población general española, reflejada en los datos del **CIS**, observamos en primer lugar que el indicador de participación total es mayor entre los colegiados vascos (158,6/149,7). Vemos también que la proporción de participación de la población general es mayor en *asociaciones de vecinos* (8,7/2,7%), *asociaciones de automovilistas* (5,3%/1,8%), y *organizaciones eclesiásticas* (9,0%/6,3%). A favor de los colegiados vascos se encuentran las proporciones de pertenencia a *clubes de hobbies y aficiones* (6,3%/3,2%) y *otros clubes y asociaciones* (15,5%/3,6%), *clubes deportivos o de actividades al aire libre* (37,6%/30%) y *organizaciones de caridad o ayuda social* (12,7%/11,8%).

Cuadro nº 69

G	¿ES VD. SOCIO O MIEMBRO DE...	Sí, soy socio o miembro		
		PAIS VASCO	TOT PESITVI	CIS 2002
4	<b>Clubes deportivos o de actividades al aire libre</b>	<b>37,6</b>	<b>41,1</b>	<b>30,8</b>
2	Organizaciones profesionales (que no sean el COIT-AEIT)	27,0	31,3	6,2
7	<b>Otros clubes o asociaciones.</b>	<b>15,5</b>	<b>9,6</b>	<b>3,6</b>
5	<b>Organizaciones de caridad o ayuda social (Cáritas, Cruz Roja)</b>	<b>12,7</b>	<b>16,3</b>	<b>11,8</b>
5	Organizaciones de derechos humanos o de cooperación humanitaria	11,8	10,7	6,4
3	Asociaciones culturales, musicales, de danza, teatro o casas regionales.	9,9	10,5	16,4
1	<b>Asociaciones de padres y madres de alumnos</b>	<b>7,2</b>	<b>13,1</b>	<b>14,3</b>
4	<b>Clubes de hobbies o aficiones</b>	<b>6,3</b>	<b>10,2</b>	<b>3,2</b>
6	<b>Organizaciones eclesiásticas o religiosas</b>	<b>6,3</b>	<b>5,5</b>	<b>9,0</b>
1	Organizaciones Ecologistas (Ecologistas en acción, etc.)	4,5	3,7	3,3
1	Organizaciones pacifistas	4,5	0,9	1,4
1	Sindicatos	4,5	3,8	12,3
1	<b>Asociaciones de vecinos (no comunidades)</b>	<b>2,7</b>	<b>3,0</b>	<b>8,7</b>
7	Asociaciones de enfermos o discapacitados	1,8	3,3	3,3
1	Partidos políticos	1,8	3,0	5,5
1	<b>Asociaciones de consumidores</b>	<b>1,8</b>	<b>5,7</b>	<b>1,9</b>
4	<b>Asociaciones de automovilistas o motoristas</b>	<b>1,8</b>	<b>6,1</b>	<b>5,3</b>
2	Clubes de inversión	0,9	2,0	0,8
7	Asociaciones Protectoras de animales (amigos de los galgos, etc.)	0,0	1,2	2,5
2	<b>Organizaciones empresariales, de negocios o comerciantes.</b>		<b>7,2</b>	<b>3,0</b>
<b>INDICADOR DE PARTICIPACIÓN TOTAL</b>		<b>158,6</b>	<b>188,2</b>	<b>149,7</b>

Por otro lado, quienes pertenecen, lo hacen a un número medio de organizaciones o asociaciones que no llegan a 2 (1,7), siendo lo más frecuente –como muestra el cuadro nº 70- ser miembro o socio de 1.

Cuadro nº 70

NÚMERO DE ASOCIACIONES EN QUE COLABORAN					
	PAÍS VASCO			Tot Pesit VI	
	n	(%)	Acum.	(%)	Acum.
0	24	22,1	22,1	20,5	20,5
1	35	31,4	53,5	27,0	47,5
2	24	21,4	74,9	23,0	70,5
3	15	13,3	88,2	14,3	84,8
4	7	6,1	94,3	7,8	92,6
5	5	4,5	98,9	4,6	97,2
6	1	1,1	100,0	1,8	99,1
TOT.	110	100,0		100,0	
	Media=1,7	D.típ=1,4	Mediana=1	Media=1,9	D.típ=1,6

Aún así, un 31% de los miembros de alguna de ellas, declara no haber participado en actividad alguna de su asociación durante los últimos 12 meses.

**LA NO PARTICIPACIÓN.** Hay también un 22,1% de los consultados que no pertenece a ninguna organización ni colabora con ninguna asociación. Entre las razones que lo provocan, la de mayor peso tiene que ver con la *falta de asociaciones que me motiven* (52%); seguida de la escueta falta de interés por alguna organización (40%), y de *tengo cosas más importantes que hacer*, razón aplicable al 37,5%.

Cuadro nº 71

RAZONES PARA NO COLABORAR EN NINGUNA ASOCIACIÓN (Base No colaboran, 25= 100%)	Muy / Bastante Aplicable	Poco / Nada Aplicable	NC
	<sup>2</sup> Aunque me gustaría colaborar con alguna, faltan asociaciones que me motiven	52,0	40,0
<sup>1</sup> No estoy interesado en ninguna asociación	40,0	52,0	8,0
<sup>3</sup> Tengo cosas más importantes que hacer	37,5	45,8	16,7
<sup>6</sup> Nunca se me ha ocurrido colaborar con una asociación.	24,0	64,0	12,0
<sup>4</sup> No quiero meterme en problemas	8,0	80,0	12,0
<sup>5</sup> Creo que esas cosas no sirven para nada	8,0	80,0	12,0

**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 reúna habitualmente (tertulia o peña)*. Hay un 53,2% que si lo hace; una proporción superior a la media nacional, que está en el 45,6%.

**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 72

G	ORGANIZACIONES A QUE PERTENECEN	Titularidad de la			Admón - E.Privad
		Empresa Privada	Admón Pública	Total Cta Ajen	
4	Clubes deportivos o de actividades al aire libre	51,3	22,2	48,3	29,0
2	<b>Organizaciones profesionales (que no sean el COIT-AEIT)</b>	<b>25,0</b>	<b>20,0</b>	<b>24,4</b>	<b>5,0</b>
7	Otros clubes o asociaciones.	16,3		14,4	16,3
5	Organizaciones de caridad o ayuda social (Cáritas, Cruz Roja)	11,1	20,0	11,1	-8,9
5	<b>Organizaciones de derechos humanos o de cooperación humanitaria</b>	<b>8,8</b>	<b>30,0</b>	<b>11,1</b>	<b>-21,3</b>
3	Asociaciones culturales, musicales, de danza, teatro o casas regionales.	8,9		7,9	8,9
6	Organizaciones eclesíásticas o religiosas	6,3	10,0	6,7	-3,8
1	Asociaciones de padres y madres de alumnos	5,0	10,0	5,6	-5,0
4	Clubes de hobbies o aficiones	5,0	10,0	5,6	-5,0
1	Organizaciones Ecologistas (Ecologistas en acción, etc.)	3,8	10,0	4,4	-6,3
1	Organizaciones pacifistas	2,5	20,0	4,4	-17,5
4	Asociaciones de automovilistas o motoristas	2,5		2,2	2,5
1	Asociaciones de consumidores	1,3	10,0	2,2	-8,8
2	Clubes de inversión	1,3		1,1	1,3
7	Asociaciones de enfermos o discapacitados	1,3		1,1	1,3
1	<b>Partidos políticos</b>	<b>1,3</b>		<b>1,1</b>	<b>1,3</b>
1	Asociaciones de vecinos (no comunidades)	1,3		1,1	1,3
7	Asociaciones Protectoras de animales (amigos de los galgos, etc.)				0,0
1	Sindicatos				0,0
2	Organizaciones empresariales, de negocios o comerciantes.				0,0
INDICADOR DE PARTICIPACIÓN TOTAL		152,5	162,2	152,9	-9,7

En el cuadro superior (nº 72) se muestran las diferencias existentes entre la proporción de pertenencia a las distintas organizaciones, según la titularidad de la empresa en que trabajan los colegiados del País Vasco. Las que son estadísticamente significativas están marcadas en negrita. Puede verse, por tanto, cómo dentro del propio colectivo profesional se da

- Una mayor participación de la admón. pública en *organizaciones de derechos humanos o de cooperación humanitaria* (30%), que casi multiplica por 4 la participación de la empresa privada (8,8%).
- una mayor participación de los ingenieros de la privada en *organizaciones profesionales*, donde superan en 5 puntos (25%/20%) la participación de los empleados públicos.

- c) En el significativo caso de la pertenencia a *partidos políticos*, los ingenieros de la privada muestran algún grado de pertenencia (1,3%) en tanto que la admón., carece de representación.

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* (50%/15%) y por su pertenencia a *asociaciones de tipo humanitario* (50%/20%).

Cuadro nº 73

ORGANIZACIONES A QUE PERTENECEN AGRUPADAS SEGÚN TIPO	Titularidad de la		Admón - E.Privad
	Admón Pública	Empresa Privada	
1.- Participación política y participación ciudadana	50,0	15,0	-35,0
2.- Organizaciones de tipo profesional	20,0	26,3	6,3
3. Asociaciones culturales	0,0	8,9	8,9
4.- Asociaciones / Clubes de ocio y deporte	32,2	58,8	26,6
5.- Org. de tipo humanitario	50,0	19,9	-30,1
6.- Org. Religiosas	10,0	6,3	-3,7
7.- Otras	0,0	17,5	17,5
INDICADOR DE PARTICIPACIÓN TOTAL	162,2	152,7	-9,5

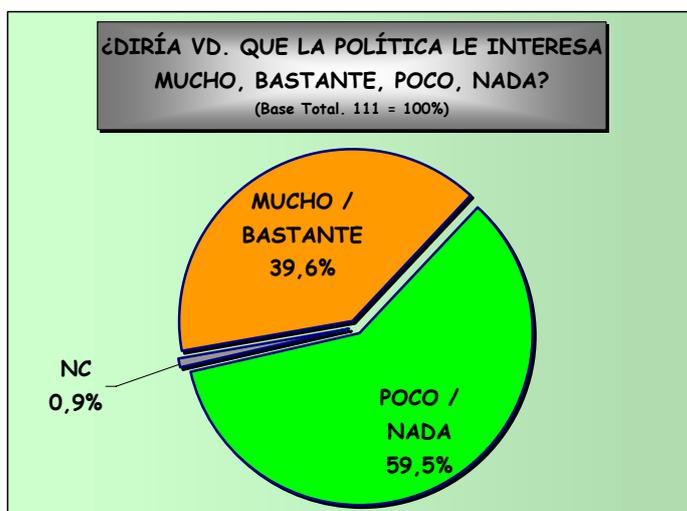
Por su parte, los ingenieros de la empresa privada destacan por su pertenencia a *organizaciones de tipo profesional* (26%/20%) y *asociaciones / clubes de ocio y deporte* (59%/32%).

### 5.5. ACTITUD HACIA LA POLÍTICA

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

Gráfico nº 18

El interés hacia ella en el P. Vasco se encuentra por debajo del interés medio que suscita a escala nacional, un 50%. A un 40% de la muestra la política les interesa Mucho o Bastante, en tanto que hay un 60% a los que interesa Poco o Nada y un 0,9% que no se define. Los primeros le dieron una calificación de 5,6/10 en la escala de aspectos importantes en su vida. Los segundos, un 3,6/10.



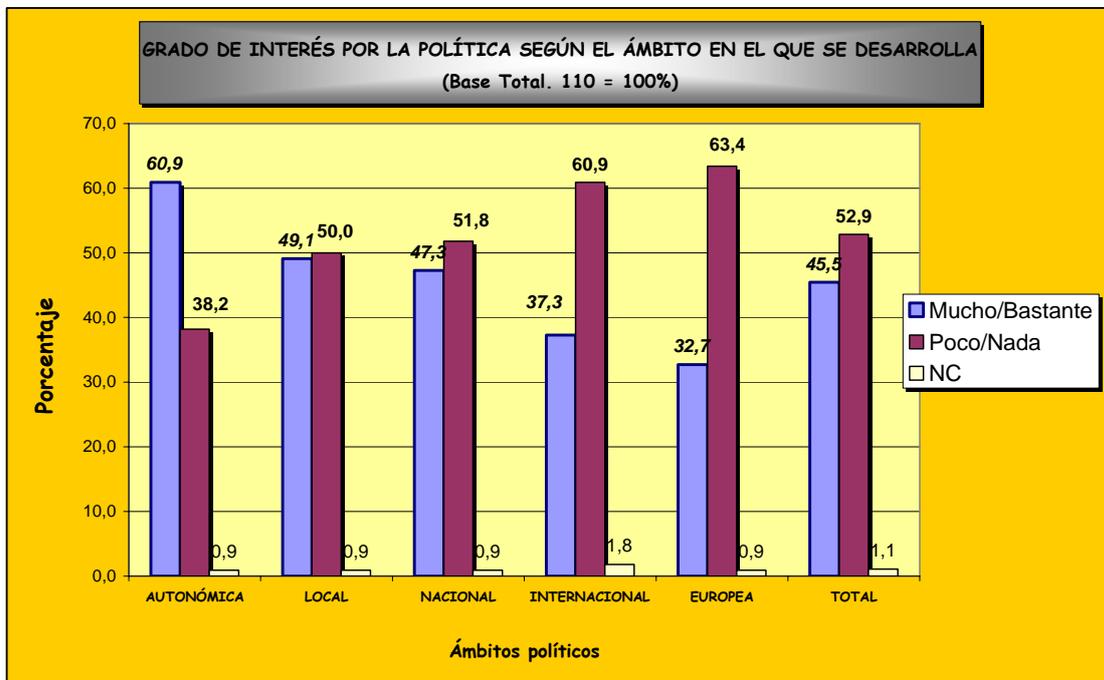
**Participación y política.** Como cabía suponer, existe asociación estadística entre el interés por la política y las prácticas asociativas y/o participativas en general. Entre las variables más asociadas con el interés por la política destaca el número de asociaciones a que pertenece el sujeto en cuestión, 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.

En cuanto al resultado por sexo, en el caso del País Vasco, el interés de las mujeres por la política (cuya media nacional es del 33,5%) sólo alcanza al 13%. En cuanto a la edad, los grupos más interesados en ella son los de 35-39 años y los de 45-49; y los menos interesados, los jóvenes hasta los 34 años, el grupo de 40-44 y el de 55-59 años.

### 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 19, 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 45,5% de alto interés –como resultado medio del interés por las políticas concretas-, frente al 40% que se obtiene en la evaluación global.

Gráfico nº 19



La que más atractiva resulta para los IT es la política *autonómica*; entre 6 de cada 10 consultados despierta mucho o bastante interés. A partir de ella, a unos 12 puntos de distancia, muestran un alto interés por la política local un 49%. Ya por debajo de la media total (45,5%) se encuentran la política internacional (37,2%), seguida de la

política *nacional* (47%). El mayor grado de desinterés se muestra hacia la política europea, que en un 63% de los casos interesa poco o nada.