

**NUEVOS ESCENARIOS
PROFESIONALES
DEL
INGENIERO DE TELECOMUNICACIÓN**

**(PESIT VI)
INFORMES REGIONALES**

COMUNIDAD DE CANTABRIA

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

ÍNDICE

	Pág.
1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	6
1.1.- UNIVERSO Y MUESTRA	6
1.2.- LA MUESTRA DE CASTILLA LA MANCHA	7
1.3.- FICHA TÉCNICA	8
1.4.- TRABAJO DE CAMPO	8
1.5.- CASTILLA LA MANCHA: PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO BÁSICO	8
2. SITUACIÓN LABORAL DE LOS INGENIEROS DE TELECOMUNICACIÓN	10
2.1. EL EMPLEO POR CUENTA AJENA	12
2.1.1. LA RELACIÓN CONTRACTUAL	12
2.1.2. EL NIVEL DE RESPONSABILIDAD.	14
2.1.3. EL PERFIL DE LA EMPRESA.	17
2.2. EL EJERCICIO DE LA INGENIERÍA SEGÚN EL SECTOR: EL SECTOR TIC.	20
2.3. EL EJERCICIO DE LA INGENIERÍA SEGÚN EL SECTOR: EL SECTOR NO TIC.	22
2.3.1. SECTORES ECONÓMICOS CON MAYOR PRESENCIA.	22
2.3.2. EL NIVEL DE RESPONSABILIDAD.	23
2.3.3. LA ESPECIFICIDAD DEL PUESTO.	23
2.3.4. PERFIL EXIGIDO.	24
2.4. EL EJERCICIO DE LA INGENIERÍA SEGÚN EL SECTOR: LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.	25
2.4.1. PECULIARIDADES DE LO PÚBLICO	26
2.4.2. COMPARATIVA POR DEMARCACIONES	27
2.4.3. SITUACIÓN LABORAL DE ORIGEN	28
2.4.4. LA ACTIVIDAD COTIDIANA DE LOS INGENIEROS DE TELECOMUNICACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN.	29
2.4.5. COMPARATIVA TERRITORIAL DE LAS MODALIDADES LABORALES	29
...	
2.5. EL TRABAJO NO ASALARIADO	34
2.5.1. EL PERFIL DEL TRABAJADOR NO ASALARIADO.	34
2.5.2. LA ANTIGÜEDAD EN EL EJERCICIO	34
2.5.3. LA TRAYECTORIA PREVIA	35
2.5.4. EL TIPO DE EMPRESA.	
2.5.5. EL DESARROLLO FUTURO DEL EJERCICIO NO ASALARIADO	36
2.6. LA REMUNERACIÓN DE LOS INGENIEROS QUE TRABAJAN	37
2.6.1. LA INFLUENCIA DE LA EDAD.	37
2.6.2. EL NIVEL DE RESPONSABILIDAD	39
2.6.3. COMPARATIVA POR DEMARCACIONES	40
2.7. EL EJERCICIO EN DEPENDENCIA LABORAL	42
2.8. EL DESEMPLEO	43
2.8.3. EL DESEQUILIBRIO TERRITORIAL DEL DESEMPLEO.	44

3.- LA FORMACIÓN	45
3.1. EL AÑO DE FINALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS,	45
3.2. MOTIVOS DE ELECCIÓN DE LA CARRERA.	47
3.3. ESTUDIOS, TRABAJO Y EXPECTATIVAS.	47
3.3.1 COMPARATIVA POR DEMARCACIONES	48
3.4. LA FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	49
4. LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR	51
4.1. PERCEPCIÓN SOBRE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROFESIÓN.	50
4.2. GRADO DE SATISFACCIÓN CON EL EJERCICIO.	52
4.3. SITUACIÓN DE LA PROFESIÓN EN UN FUTURO PRÓXIMO	55
5. MIRANDO AL FUTURO: LAS SALIDAS	58
5.1. CLASIFICACIÓN DE LAS SALIDAS EN FUNCIÓN DE LA EDAD	58
5.1.1. RECOMENDACIÓN PARA LOS JÓVENES DESEMPLEADOS.	58
5.1.2 RECOMENDACIÓN PARA LOS MAYORES DESEMPLEADOS.	59
5.2. EL POTENCIAL PROFESIONAL DE LA ADMINISTRACIÓN	60
5.2.1. EL MOMENTO DE ACCESO A LA ADMINISTRACIÓN	61
5.3. IMAGEN DEL TRABAJO EN LA ADMINISTRACIÓN	62
5.3.1. CERTIDUMBRE Y CALIDAD DE VIDA	63
5.3.2. LAS COMPENSACIONES DEL TRABAJO	64
5.4. LA DISPOSICIÓN HACIA LO PÚBLICO: INTERESES Y GRADO DE PARTICIPACIÓN DE LOS IT	65
5.4.1. LA REALIDAD PARTICIPATIVA.	66
5.4.2. IT PRIVADO-IT PÚBLICO: GRADO Y TIPO DE PARTICIPACIÓN	69
5.5. ACTITUD HACIA LA POLÍTICA	70

PRESENTACIÓN

La sexta edición de nuestro estudio sobre los Escenarios Profesionales 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 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 **Canta-**

bria, acompañada de información adicional y cuadros 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 comunidades. 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 de la **Comunidad de Cantabria**, la decimosegunda demarcación del COIT/AEIT, en cuanto a número de Ingenieros de Telecomunicación colegiados. Se han realizado 48 entrevistas válidas, que representan la participación del 44% de los profesionales con e-mail de la demarcación. Al ponderarlas por sexo y edad se han 'comprimido' en 39, lo que representa en este estudio el 1,4% del total nacional.

El cántabro es un colectivo masculino -aunque 1 de cada 4 miembros es mujer-, de los más jóvenes de España (31 años, a 5,5 años de la media nacional), con un 81% de sus componentes entre los 25 y los 34 años. Los residentes en la demarcación cántabra tienen una tasa de actividad similar a la nacional (97,4%) y una tasa de ocupación 4 puntos por debajo de ella (89%). Su desempleo es del 5,6%, y destaca por su potente perfil por cuenta ajena, la que más tiene (91%), y por una relación contractual muy marcada por su 40% de contratos temporales; su remuneración media, 4,5 millones de pesetas anuales, es relativamente baja en el contexto nacional. Los IT cántabros trabajan mayoritariamente en el sector TIC (60%), pero es una demarcación menos TIC que la media, y 2 de cada 3 lo hacen en empresas de más de 100 empleados, donde ocupa puestos con un nivel operativo de responsabilidad, en el 67% de los casos.

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

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

1.2.- LA MUESTRA DE LA COMUNIDAD DE CANTABRIA.

En Cantabria se realizan un total de 48 entrevistas que, al ponderarlas en relación con su peso por sexo y edad quedan en un total de 39. Su peso respecto al total español es del 1,7%.

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	3	2,8	1	2,6	33,3
25-29	46	43,0	17	43,6	37,0
30-34	41	38,3	15	38,5	36,6
35-39	9	8,4	3	7,7	33,3
40-44	2	1,9	1	2,6	50,0
45-49	1	0,9	0	0,0	0,0
50-54	2	1,9	1	2,6	50,0
55-59	2	1,9	1	2,6	50,0
60-64	1	0,9	0	0,0	0,0
65-69	0	0,0	0	0,0	0,0
70 Y +	0	0,0	0	0,0	0,0
		0,0			
TOTAL	107	100,0	39	100,0	36,4

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	79	73,8	29	74,4	36,7
- Mujer	28	26,2	10	25,6	35,7
TOTAL	107	100	39	100	36,4

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.

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

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 39 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 $\pm 9\%$ 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.- LA COMUNIDAD CÁNTABRA: PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO BÁSICO

Se trata de un colectivo masculino -aunque 1 de cada 4 miembros es mujer-; de los más jóvenes de España, a 5,5 años de la media nacional, con un 81% de sus componentes entre los 25 y los 34 años.

Perspectiva laboral: Cantabria tiene una tasa de actividad similar a la nacional (97,4%) y una tasa de ocupación 4 puntos por debajo de ella (89%). Su desempleo es del 5,6%, y destaca por su potente perfil por cuenta ajena, la que más tiene (91%), y por una relación contractual muy marcada por su 40% de contratos temporales. Los IT cántabros trabajan mayoritariamente en el sector TIC (60%), pero es una demarcación menos TIC que la media, y 2 de cada 3 lo hacen en empresas de más de 100 empleados, donde ocupa puestos con un nivel operativo de responsabilidad, en el 67% de los casos.

El género. Como vemos, en lo referido a la proporción por género, estamos en una comunidad que dobla la tasa nacional, con una participación femenina del 26% (la media nacional es del 12,8%).

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

Cuadro nº 4

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

Información complementaria

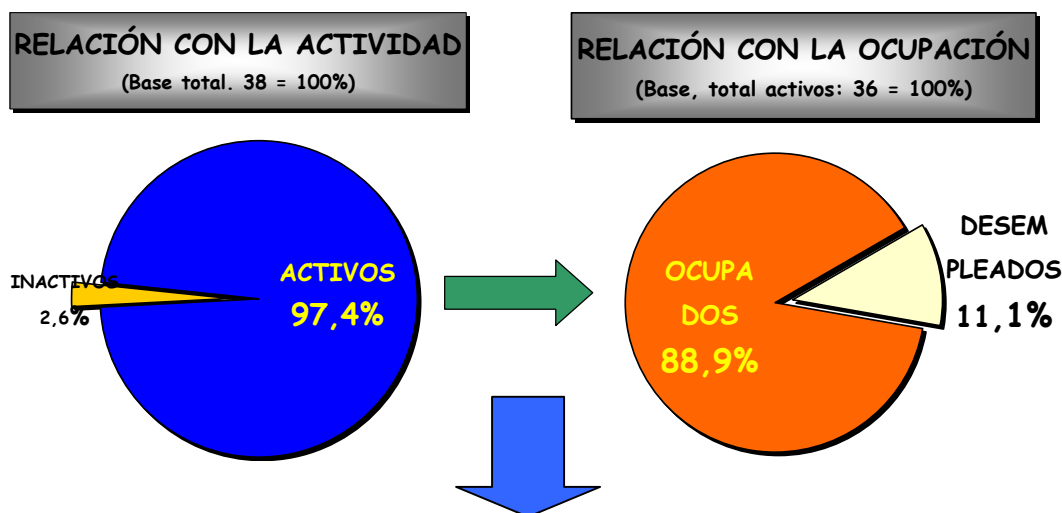
Edad. Por lo que hace a la edad, la entrada en la profesión de contingentes derivados del crecimiento del número de Escuela y de graduados, hace que la ésta se torne paulatinamente más joven. En el cuadro adjunto se puede apreciar la distribución por edades desde 1991 y el porcentaje acumulado que facilita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

2. SITUACIÓN LABORAL DE LOS INGENIEROS DE TELECOMUNICACIÓN

La relación con la actividad. Partiendo de la primera gran división entre activos e inactivos -que representan el 97,4 y el 2,6% de la muestra entrevistada-, vemos a continuación las principales tasas que describen la situación laboral de los colegiados cantabros.

Gráfico nº 1



Cuadro nº 5

	SITUACIÓN LABORAL		CANTABRIA		Tot. Pesit VI (%)
			Frecuencia	Porcentaje	
ACTIVOS 97,4%	TRABAJAN 88,9%	Trabaja Cta. Ajena	29	90,6	81,5
		Trabaja Cta. Propia	2	6,3	10,4
		Trabaja Cta. Propia y Cta. Ajena	1	3,1	8,1
			32	100,0	
	DESEMPLEADOS 11,1%	Busca su primer empleo	2	50,0	34,5
		Está en paro	2	50,0	65,5
		4	100,0	100	
INACTIVOS 2,6%		Es prejubilado	NC		49,5
		Está jubilado			26,4
		Otros no empleados			24,2
		1	100,0		
TOTAL			37	100,0	100

Tasa de ocupación → 89% Nueve de cada diez activos están ocupados en el momento de ser entrevistados. Un 91% de los mismos trabajan por cuenta ajena y un 6% lo hace por cuenta propia. Cabe reseñar también la presencia de un 3% de los ocupados que compatibiliza el trabajo asalariado con el ejercicio por cuenta propia.

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

SITUACIÓN LABORAL					
	1991	1996	2000	2002	2004
ACTIVOS		92,0	97,7	95,1	96,7
OCUPADOS				86,8	91,5
Cta Ajena (*)	74,9	74,0	81,9	76,4	74,6
Cta Propia		3,0		6,6	9,6
Ambas				3,9	7,4
DESEMPLEADOS	3,1	8,0	2,1	8,3	5,1
Busca 1er empleo	2,7	5,0	1,3	2,0	1,6
Está en paro	0,4	3,0	0,8	6,4	3,6
INACTIVOS				4,9	3,3
Prejubilado			0,8	2,2	1,6
Jubilado	1,0			2,3	0,9
Otros no empleados				0,4	0,8
OTRAS					
Empleado como no Ingeniero			13,7		
Otras situaciones		8,0	1,5		
Otras actividades		7,0			
TOTAL		100,0	100,0	100,0	100,0
(*) Para los años 1996 y 2000 el porcentaje se refiere a quienes están contratados como ingenieros y no estrictamente a quienes están ocupados por cuenta ajena					

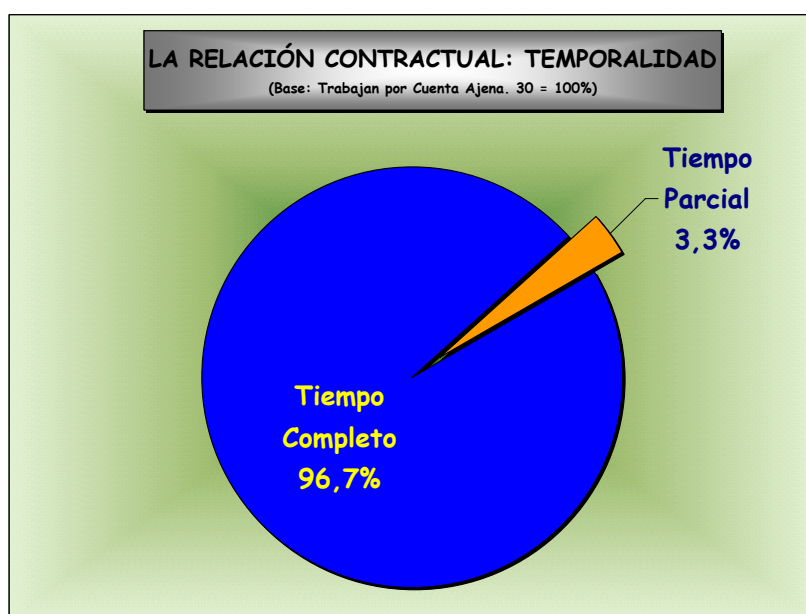
En el se aprecia una evolución general hacia una mayor proporción de activos y de ocupados, situación que tiene su punto álgido en el año 2000. La tendencia desde entonces es la disminución relativa del trabajo por cuenta ajena, a favor de un crecimiento del trabajo por cuenta propia sea de forma exclusiva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

2.1. EL EMPLEO POR CUENTA AJENA

Como acabamos de ver, un 91% de los entrevistados 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



DATOS NACIONALES

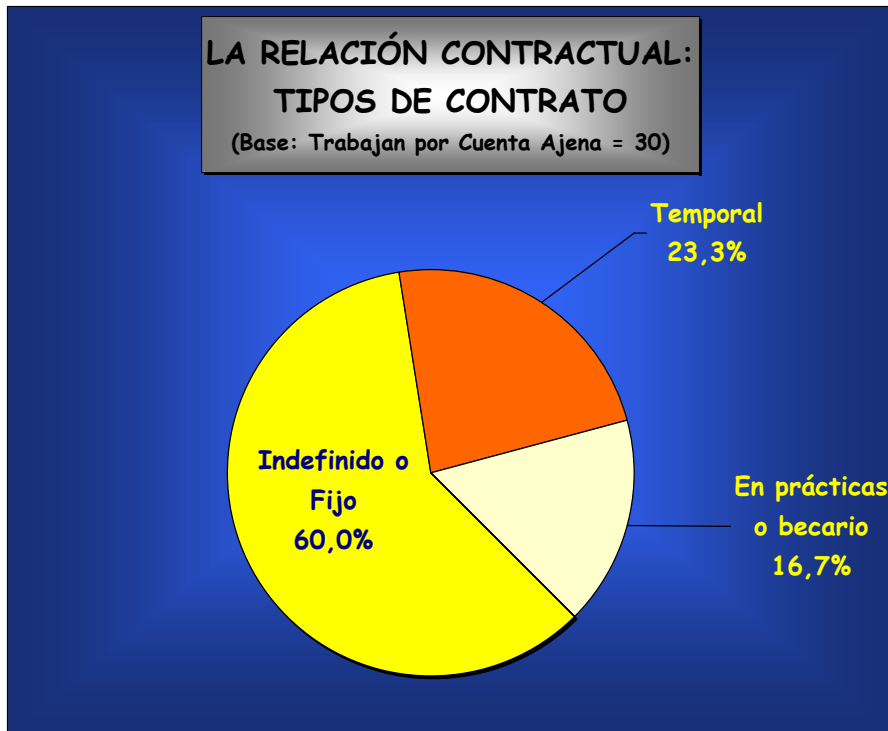
La relación contractual establecida en el empleo de los ingenieros dibuja un escenario con luces y sombras (ver cuadro nº 6). Un 97% de los mismos trabaja a tiempo completo; pero de estos, menos de 6 de cada 10 lo hacen con un contrato indefinido o fijo (59%), mientras que el 41% restante tienen una mayor incertidumbre laboral. Se trata de una tendencia que afecta más a Cantabria que a la totalidad nacional, donde las contrataciones temporales alcanzan al 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. 30 = 100)			
Tipo de contrato	Tiempo Completo	Tiempo Parcial	TOTAL
Indefinido o Fijo	58,6%	100,0%	60,0%
Temporal	24,1%		23,3%
En prácticas o Becario	17,2%		16,7%
Sin contrato			
TOTAL	96,7 100,0%	3,3 100,0%	100,0 100,0%

Gráfico nº 3



Cuadro nº 7

TIPO DE CONTRATO SEGÚN EDAD (Base: Trabajan por cuenta ajena. Total contestan, 30= 100%)				
	Edad Media (años)	N	Desviación Típica	(%)
Indefinido o Fijo	33,07	18	6,979	60,4
Temporal	30,57	7	3,906	21,7
En prácticas o Becario	27,09	5	3,000	17,9
Sin contrato				
NC				
Total	31,46	30	6,192	100,0

Contrariamente a lo que sucede a escala nacional, en el caso cántabro las modalidades de contratación no se ven afectadas ni por la edad ni por el sexo, cruces que no resultan estadísticamente significativos.

Cuadro nº 8

TIPO DE CONTRATO SEGÚN SEXO / CANTABRIA			
	sexo		Total
	Hombre	Mujer	
Indefinido o Fijo	12 66,7%	6 33,3%	18 100,0%
Temporal	4 66,7%	2 33,3%	6 100,0%
En prácticas o Becario	5 100,0%	0 ,0%	5 100,0%
Total	21 72,4%	8 27,6%	29 100,0%

Tampoco es posible establecer relaciones significativas entre el tipo de sector (TIC o no TIC) y el vínculo contractual

2.1.2. EL NIVEL DE RESPONSABILIDAD. Cantabria tiene unas proporciones de nivel táctico y estratégico muy por debajo de la media nacional, en particular en este último. En lo que destaca, en cambio, es en la proporción de IT que desempeñan puestos con un nivel operativo de responsabilidad, donde se encuentra 15 puntos por encima de la media nacional (ver cuadro nº 12).

Cuadro nº 9

NIVEL DE RESPONSABILIDAD			
	%	Detalle de los niveles de responsabilidad	%
Nivel Estratégico	6,5	Decide sobre el total recursos de la empresa a largo plazo	
		Decide sobre los recursos de un área funcional a largo plazo. (Dtor. Dpto.)	6,7
Nivel Táctico	25,8	Gestiona un área, con responsabilidad sobre personas y recursos	16,7
		Otras funciones de gestión más restringidas	10,0
Nivel Operativo	67,7	Funciones técnico/operativas con responsabilidad y/o autoridad	36,7
		Funciones técnico/operativas exclusivamente	30,0
Total	100 (31)	Total	100

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

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

Edad. Como cabe esperar, el nivel de responsabilidad alcanzado se relaciona con la edad, creciendo juntos de forma acompasada en el tránsito entre el nivel operativo y el táctico, para dar un salto de 4 años en el nivel estratégico, con una media de 37 años. (Ver cuadro nº 10).

Cuadro nº 10

NIVELES DE RESPONSABILIDAD EN LA EMPRESA SEGÚN EDAD				
(Base, Trabajan por Cuenta Ajena.30 = 100%)				
NIVELES	EDAD			TOTAL
	Media	N	Desv. típ.	
NIVEL ESTRATÉGICO	36,8	2	6,9	5,7
NIVEL TÁCTICO	32,9	8	6,1	25,7
NIVEL OPERATIVO	30,5	21	6,2	68,7
TOTAL	31,5	30	6,2	100,0

Sexo. No existe relación significativa entre género y nivel jerárquico. El Sector en que se trabaje tampoco 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.

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%. **Cantabria** apenas alcanza la mitad de la proporción nacional en este nivel jerárquico superior.

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

Cuadro nº 12

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

2.1.3. EL PERFIL DE LA EMPRESA. En consonancia con lo que es habitual en la profesión, los ingenieros de telecomunicación residentes en Cantabria trabajan también en grandes empresas, aunque en proporciones marcadamente inferiores a las del total nacional. Si, por término medio, el 74% de los IT trabajan en empresas de más de 100 trabajadores, en Cantabria, lo hacen un 68%: un 16% en las de más de 500 empleados y un 52% en las de 101 a 500. (Ver cuadro nº 13).

Tamaño y condiciones de contratación: Parcialidad. Debido al pequeño número de IT que ejercen a tiempo parcial, se ofrece los resultados del cruce que se muestra en el cuadro nº 13, que pudiendo resultar orientativos, no alcanzan la significatividad estadística.

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	3 10,0%	0 ,0%	3 9,7%
	De 25 a 50	5 16,7%	0 ,0%	5 16,1%
	De 51 a 100	2 6,7%	0 ,0%	2 6,5%
	De 101 a 499	16 53,3%	0 ,0%	16 51,6%
	500 y más	4 13,3%	1 100,0%	5 16,1%
	T. Completo 66,6 en empresas de más de 100 trabajadores			
		30 100,0%	1 100,0%	31 100,0%

Total.
67,7%
en empresas de más de 100 trabajadores

El tipo de contrato: Temporalidad. En una situación similar se encuentra el cruce por tipo de contrato.

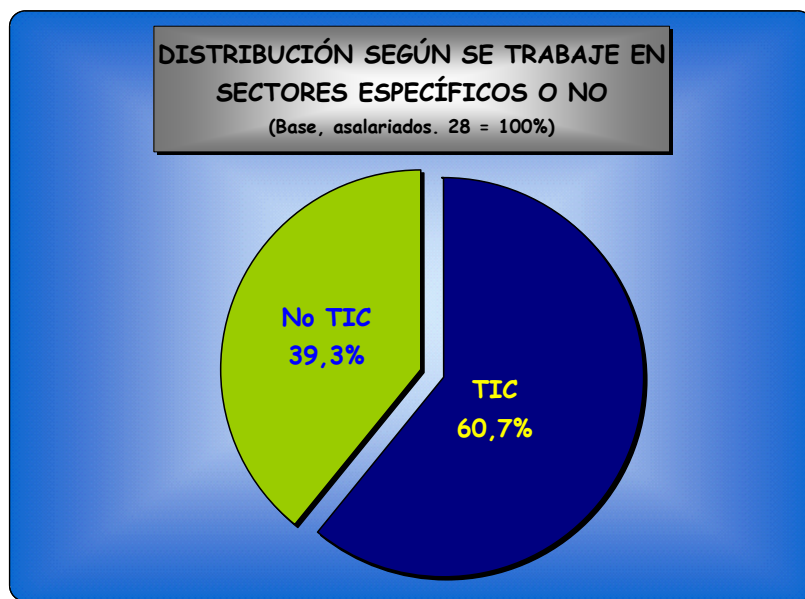
Cuadro nº 14

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	2 11,1%	0 ,0%	1 16,7%	3 9,7%
	De 25 a 50	3 16,7%	2 28,6%	0 ,0%	5 16,1%
	De 51 a 100	1 5,6%	1 14,3%	0 ,0%	2 6,5%
	De 101 a 499	9 50,0%	4 57,1%	4 66,7%	17 54,8%
	500 y más	3 16,7%	0 ,0%	1 16,7%	4 12,9%
	Total	18 100,0%	7 100,0%	6 100,0%	31 100,0%

La empresa según el sector de pertenencia. Por lo que hace a la distribución según se trabaje o no en sectores específicos, los datos cántabros revelan que por cada 6 ingenieros que trabajan en el sector TIC hay 4 que lo hace fuera de él (ver gráfico nº 4). Este resultado se aproxima a la proporción nacional, según la cual, son 2 de cada 3 IT los que ejercen en el sector TIC.

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 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.

En Cantabria se produce una distribución de la actividad en 3 grupos definidos.

- 1º. En primer lugar, 3 de cada 10 empresas (29%) son *operadoras de Telecomunicaciones*.
- 2º. A continuación se encuentran 2 variedades de *empresas suministradoras*: las más directamente relacionadas con los *equipos y sistemas de telecomunicación* (23,5%) y las de *equipos y servicios informáticos* (12%)
- 3º. En un tercer apartado están las *empresas consultoras*, con un 23,5%

Cuadro nº 15

ACTIVIDAD PRINCIPAL DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN EN QUE TRABAJA		
<i>(Base TIC, 17= 100%)</i>		
	Frec.	(%)
1.- Empresa Operadora de Telecomunicaciones	5	29,4%
3.- E. Suministradora de equipos y sistemas de Telecomunicación	4	23,5%
8.- E. Consultora	4	23,5%
4.- E. Suministradora de equipos y servicios informáticos	2	11,8%
2.- Empresas proveedoras de servicios de Telecomunicaciones.	1	5,9%
7.- E. Proveedora Servicios y Aplicaciones de Telecomunicaciones.	1	5,9%
5.- E. Comercializadora de componentes electrónicos	0	
6.- E. Suministradora sistemas electrónicos e industriales	0	
9.- Institución Reguladora	0	
NC	0	
TOTAL	17	100,0

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

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

Se produce una alternancia entre las actividades que ocupaban el primer y segundo lugares que ahora mutan su orden. En relación con la situación en Cantabria, se produce una coincidencia entre las actividades que ocupan las 3 primeras posiciones aquí y a nivel nacional, aunque con mayor presencia de las mismas en Cantabria que en España.

Cuadro nº 17

FUNCIÓN O ACTIVIDAD DE LA DIVISIÓN O DE LA EMPRESA EN QUE TRABAJA		
<i>(Base TIC, 18 = 100%)</i>		
	Frec.	(%)
2.- Proyectos: Ingeniería de Proyectos, diseño, estudios	9	50,0%
9.- Otras	3	16,7%
1.- Investigación y Desarrollo	2	11,1%
3.- Producción: Mantenimiento, control de calidad, control de procesos	2	11,1%
4.- Marketing, Comercialización, Aplicaciones: planificación, investigación de mercados, comunicación, dirección comercial, gestión de ventas, servicios postventa.	1	5,6%
6.- Gestión y Administración: dirección de proyectos, gestión de operaciones, recursos humanos, sistemas de información, actividades propias de la Administración del Estado	1	5,6%
5.- Financiación: Planificación y control financiero	0	
7.- Alta Dirección	0	
8.- Enseñanza	0	
NC	0	
TOTAL	18	100,0

Al analizar la función de la división concreta en que desempeñan su actividad, se evidencia que estamos en lo que podríamos denominar el núcleo duro de la profesión, el más clásicamente identificado con el ejercicio de la ingeniería (véase cuadro nº 17). Son los *proyectos, diseños y estudios* (50%) que, junto a *investigación desarrollo* (17%) y a *Producción* (11%), ocupan a 8 de cada 10 consultados (78%). El resto se reparte a medias entre actividades de *gestión y administración* (5,6%) y *marketing* (5,6%).

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 más de 2 de cada 3 casos (67%), seguidas de tareas de gestión, administración y/o dirección (16,5%) y un 14% de tareas comerciales.

Cuadro nº 18

DISTRIBUCION DEL TIPO DE TAREAS REALIZADAS SEGÚN SECTOR		
<i>(Base trabajan por cta. Ajena)</i>		
	SECTORES (%)	
	TIC <i>(17=100%)</i>	NO TIC <i>(10=100%)</i>
Tareas Técnicas	67,4	56,5
Tareas de Gestión/Administración/Dirección	16,5	22,1
Tareas Comerciales	14,4	14,5
Otras	1,7	6,9
TOTAL	100,0	100,0

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

El cuadro anterior nos permite enlazar el sector TIC con el No TIC, donde vemos también como se distribuyen las tareas realizadas por un Ingeniero de Telecomunicación en empresas con una actividad no específica. La diferencia en cuanto al reparto de tareas según sector muestran una pérdida de 11 puntos en la dedicación a tareas técnicas (véase cuadro nº 18) que se trasladan en su mayoría a cometidos de gestión y tareas comerciales, y en parte, a engrosar el epígrafes *otras*. (7%)

2.3.1. SECTORES ECONÓMICOS CON MAYOR PRESENCIA. El cuadro nº 19 se muestra la fuerte presencia relativa de la *educación* en el sector no TIC de Cantabria, con un 42%, habida cuenta el 25% de NS/NC existente. El 17% se encuadra en 'otros' tipos de sectores. Y *finanzas, seguros...y servicios prestados a las empresas*, agrupan a un 8% de los IT no TIC de la muestra cántabra.

Cuadro nº 19

SECTOR ECONÓMICO DE LAS EMPRESAS NO TIC		
(Base: Trabajan en sector No TIC: 12 = 100%)		
	N	(%)
- Educación, investigación, sanidad, asistencia social	5	41,7
- Finanzas, seguros y actividades inmobiliarias	1	8,3
- Servicios prestados a las empresas, alquiler de bienes	1	8,3
- Otros	2	16,7
- NS	3	25,0
TOTAL	12	100,0

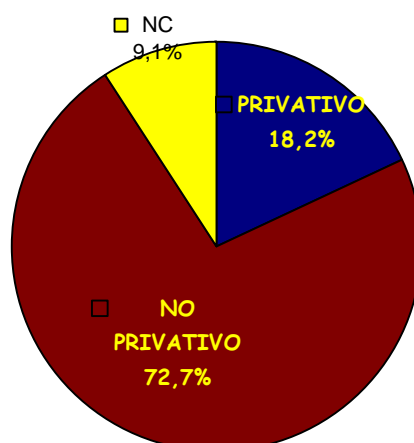
2.3.2 EL NIVEL DE RESPONSABILIDAD.

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 del 73%, 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. 11 = 100%)



2.3.4. PERFIL EXIGIDO. ¿Cuáles son 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. Precisamente su conocimiento técnico. Este es el aspecto más valorado por 6 de cada 10 consultados (ver cuadro nº 20):
2. Flexibilidad. En segundo lugar, se valora un aspecto relacionado con la flexibilidad, como es su *capacidad de adaptación y aprendizaje* (52%);
3. A continuación, sobresalen 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 50%, y su *capacidad para organizar y dirigir equipos*, que es señalada por un 45%.

Al igual que ocurre a escala nacional, acompañando a la especificidad –el aspecto más necesario es el *conocimiento técnico*-, hallamos en segundo y tercer lugares tres 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 quinto aspecto más importante su *capacidad para gestionar*, que es destacado por un 42%.

Cuadro nº 20

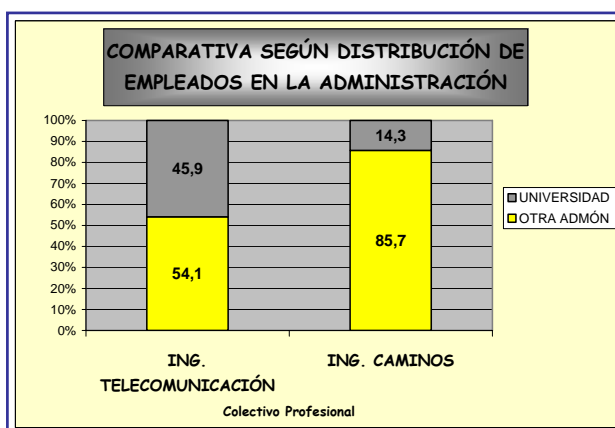
PRINCIPALES ASPECTOS DEL PERFIL DE UN INGENIERO DE TELECOMUNICACION EN EL SECTOR NO TIC (Base No TIC. 12 = 100%)		
RANKING		(%)
1º	SU CONOCIMIENTO TÉCNICO	59,1
2ª	CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN Y APRENDIZAJE	52,3
3ª	SU CONOC.DE SECTOR/ACTIVIDAD DE LA EMPRESA	50,0
4ª	SU CAPACIDAD PARA ORGANIZAR Y DIRIGIR EQUIPOS	44,7
5º	SU CAPACIDAD PARA GESTIONAR	42,4
6º	POSEER UNA CULTURA MÁS GENERALISTA QUE ESPECIALISTA	25,8
	NC	25,8

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 público¹; un 3% de los cuales lo hacía en la enseñanza y el 18% restante figuraban como administración. En nuestro caso, la dedicación a la universidad copa el 46% del colectivo que

dice trabajar en la administración, quedando para el resto un 54%.

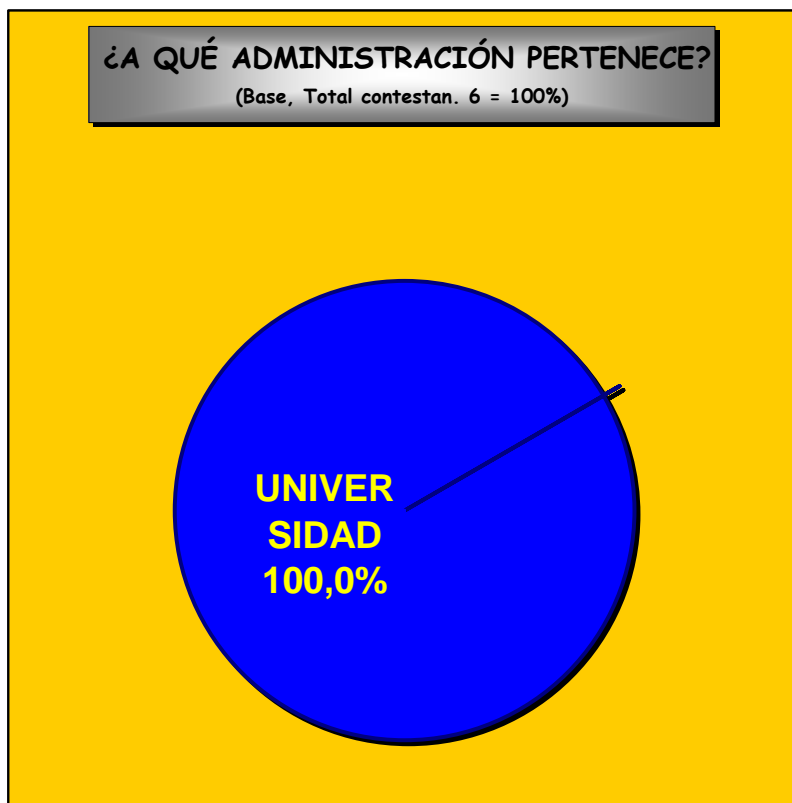
Sin contar la universidad, la tasa de ocupación de los ingenieros de telecomunicación españoles en la administración pública queda en un 7,6% de los asalariados. Esta proporción en el caso de **Cantabria se reduce a 0**, pues todos los empleados públicos trabajan en la Universidad

Cuadro nº 21

Los ingenieros de telecomunicación que trabajan en la administración representan el....		
España		Cantabria
11,6%	de la muestra entrevistada	15,8%
12,0%	de los activos	16,2%
12,8%	de los ocupados	18,8%
14,2%	de los que trabajan por cuenta ajena.	20,0%

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

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 de Cantabria, la única diferencia se aprecia en la edad.

Los IT que trabajan en la administración pública, son algo mayores. Tienen una edad (34,8 años) superior en 4 años a la de sus compañeros (30,6 años).

2.4.2 COMPARATIVA POR DEMARCAIONES

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.

Como vemos en el cuadro nº 22, el caso más destacado es la R. de Murcia, donde los datos indican una proporción de empleados en la administración muy superior a la que le correspondería por su peso en población asalariada.

Entre las comunidades grandes destacan en positivo los casos de la Comunidad Valenciana y Andalucía, con un respectivo 'exceso' de representación del 52% y el 29%. En el lado deficitario se encuentran, por este orden, Cataluña y Madrid, con un -46% y -33% cada una. La más equilibrada en este sentido es Galicia, con un decalage de sólo el 8%. **Cantabria** se 'excede', moderadamente, en un 41%

Acudiendo a un mayor detalle **por tipo de administración**, vemos que, más allá del caso cántabro en que el 100% se encuentra en la Universidad, 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. 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. Una situación similar es la de la Región de Murcia donde la administración autonómica concentra el 44% de los IT en la administración.

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
Xtranjero	1,9	1,1	76,2
Extremadura	0,6	0,4	56,6
Rioja (La)	0,6	0,4	56,6
Valencia	12,6	8,3	51,6
Asturias	0,3	0,2	40,9
Navarra	2,5	1,8	40,9
Cantabria	1,9	1,3	40,9
Aragón	2,2	1,7	33,3
Andalucía	11,7	9,0	29,1
Baleares	1,3	1,1	12,8
Galicia	6,6	6,1	8,0
País Vasco	3,2	4,0	-21,7
Madrid	28,4	42,6	-33,3
Catalunya	7,6	14,1	-46,5
TOTAL	100,0	100,0	14%

Cuadro nº 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
País Vasco	70,0		20,0	10,0			100,0	3,2
La Rioja			100,0				100,0	0,6
C. Valenciana	70,7	7,3	19,5	2,4			100,0	12,9
Extranjero	16,7			16,7		66,7	100,0	1,9
TOTAL	46,4	4,7	25,9	20,5	0,3	2,2	100,0	

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

2.4.3 SITUACIÓN LABORAL DE ORIGEN

Uno de los debates cardinales sobre la opción pública como alternativa laboral gira en torno al momento considerado más idóneo para la entrada: si directamente desde la Escuela, recién terminados los estudios o una vez adquirida cierta experiencia laboral (independiente-

Cuadro nº 24

Situación Laboral de origen		
	Cantabria	Tot Nal.
Una vez terminada la carrera	75,0	32,0
Empresa Pública	25,0	9,6
Privada nacional		22,4
Privada multinacional		14,9
Autónomo o socio pequeña empresa		5,6
Otras situaciones		15,5
TOTAL	100,0	100,0

mente de la modalidad). En Cantabria, la entrada directamente desde la Escuela, *nada más terminar la carrera*, es la situación de 3 de cada 4 empleados públicos, mientras el 4º restante proviene de la *empresa pública*.

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

El *desarrollo de aplicaciones y servicios al ciudadano*, realizados en la universidad, copa en su totalidad la actividad de los empleados públicos cántabros.

Cuadro nº 25

ÁREAS RELACIONADAS CON LA ACTIVIDAD COTIDIANA	(%)
¹ Desarrollo de aplicaciones y servicios al ciudadano ¹	100,0
² Identificación, definición y especificación de necesidades técnicas para la redacción de concursos públicos. ²	0
³ Seguimiento y supervisión de contratos y proyectos ³	0
⁴ Supervisión de instalaciones privadas, desde la perspectiva de cumplimiento de normativas ⁴	0
⁵ Informes técnicos sobre instalaciones o peticiones hechas por los ciudadanos y las empresas ⁵	0
⁶ Seguridad en la información y las comunicaciones de la administración con los ciudadanos ⁶	0
⁷ Interoperabilidad con otras dependencias y/o administraciones ⁷	0
⁹ NC	0

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, la misma proporción que en Cantabria.

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

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

Si estas 3 comunidades tienen su estructura laboral más nucleada en torno a la cuenta ajena privada, hay otras en las que la composición resulta más heterogénea y repartida. Es el caso del levante español y de Andalucía.

La Comunidad Valenciana y las Baleares destacan por su proporción de IT empleados por cuenta propia (sea de forma exclusiva o compatibilizada), algo que sucede también en la región de Murcia. Destacan también en este sentido Andalucía y Canarias, pero no en **Cantabria** que está por debajo de la media. 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, Castilla y León, Asturias o Cantabria, donde se supera en un 8% la proporción nacional.

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
País Vasco	57,7	57,7	0,0	30,8	30,9	0,2		4,1	4,1	11,5	6,2	-5,4	1,0		100,0
C. Valenciana	68,3	39,2	-29,0	12,7	26,0	13,3	11,1	19,8	8,7	7,9	13,2	5,3	1,8		100,0
Extranjero	sd	53,8		sd	30,8		sd	11,5		sd	3,8		sd		100,0
TOTAL	66,5	54,9	-11,5	21,2	25,8	4,7	7,2	10,2	3,0	4,8	8,2	3,4	0,3	0,8	100,0

En la evolución que se ha producido en el reparto del trabajo asalariado según sector –específico o no- de actividad, el cuadro de la página anterior (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. Cantabria experimenta un descenso del 14%. Mientras, 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. El de Cantabria no es tan intenso (7%), pero es superior al total.

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 **Cantabria** los autónomos son un 9% de los ocupados, registrándose por primera vez en este 2004 su presencia.

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%, pasando en el caso de la Región de Murcia de no tener presencia a representar el 18%. Sin embargo, en Cantabria, esta figura que tenía presencia en el 2002, ha desaparecido en la actualidad.

Cuadro nº 28

DISTRIBUCIÓN COMPARATIVA DE DESEMPLEADOS POR COMUNIDAD									
AÑO 2002 Y 2004									
Base, población activa (2002. Base = 958 = 100%) (2004. Base = 2.640 = 100)									
CC.AA	DESEMPLEADOS								
	Busca primer empleo			Esta en paro			TOTAL		
	2002	2004	Dif	2002	2004	Dif	2002	2004	Dif
Andalucía	10,0	3,4	-6,6	11,4	4,6	-6,9	21,4	8,0	-13,4
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	5,6	15,4	5,6	-9,8	15,4	11,1	-4,3
Cantabria		2,8	2,8	15,4		-15,4	15,4	2,8	-12,6
Cataluña		5,2	5,2	4,3	5,2	0,8	4,3	10,4	6,0
C-La Mancha			0,0	9,2	1,9	-7,2	9,2	1,9	-7,2
C-León		7,1	7,1			0,0	0,0	7,1	7,1
Extremadura	1,6	3,6	2,0	11,1	6,0	-5,2	12,7	9,5	-3,2
Galicia	0,7	0,2	-0,5	4,7	3,9	-0,8	5,4	4,1	-1,3
La Rioja			0,0			0,0	0,0	0,0	0,0
Madrid		2,1	2,1	7,7	2,1	-5,6	7,7	4,3	-3,4
Murcia	13,3	1,8	-11,5		8,3	8,3	13,3	10,1	-3,2
Navarra		7,1	7,1		7,1	7,1	0,0	14,3	14,3
País Vasco	1,4	3,6	2,2	8,6	3,6	-4,9	10,0	7,3	-2,7
C. Valenciana	5,6	3,4	-2,2	11,1	3,4	-7,7	16,7	6,8	-9,9
Extranjero		0,0					0,0	0,0	0,0
TOTAL	2,1	1,6	-0,5	6,7	3,7	-3,0	8,8	5,3	-3,5

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 siempre ha sido muy reducida, 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 el País Vasco, en Andalucía, en Baleares y en su desaparición en Asturias. En el segundo, nos encontramos con disminuciones en la Andalucía, Castilla La Mancha, Canarias, Madrid y Comunidad Valenciana; desapariciones en Asturias, y también casos nuevos en Murcia y Navarra.

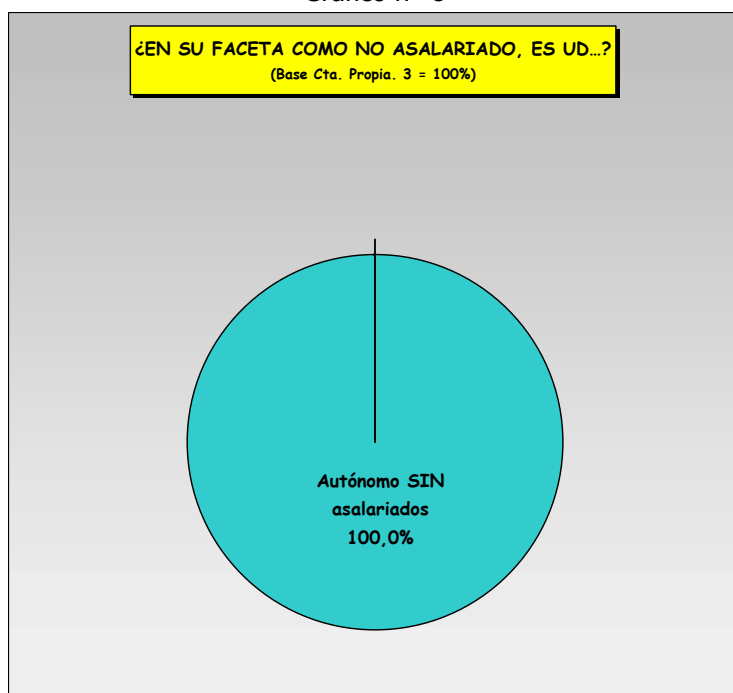
En Cantabria busca su primer empleo un 2,8% de los activos y no se registra paro.

2.5. EL TRABAJO NO ASALARIADO

Confeccionado el mapa laboral de los ingenieros que desarrollan su actividad por cuenta ajena, veamos ahora cuál es la situación de los que trabajan por cuenta propia. Recordemos que en Cantabria un 6,3% 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 única figura existente entre los no asalariados es la del autónomo sin asalariados. (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 3,6 años. Este es el tiempo medio de ejercicio de la submuestra entrevistada, lo que nos situaría, como fecha de arranque promedio en la actividad, en el año 2000.

Como muestra el cuadro nº 29, un 90% de los no asalariados llevan 2 años o menos en esta modalidad de ejercicio; que tiene su antigüedad más frecuente en 8 años, donde se agrupa más de la mitad del colectivo (55%). La imagen se completa al observar que tan sólo 1 de cada 10 cántabros puede ser considerado miembro histórico, si por tal entendemos a quien lleva más de 5 años ejerciendo la profesión por su cuenta.

Cuadro nº 29

TIEMPO EJERCIENDO COMO NO ASALARIADO (Base. Trabajan Cta. Propia. 3 = 100%)			
Años	N	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	2	54,8	54,8
2	1	33,9	88,7
9	0	11,3	100,0
Total	3	100,0	
media = 3,6	Des. Típ= 3,6	mediana=2,7	moda=1



3 ó menos años ejerciendo 89%

2.5.3 LA TRAYECTORIA PREVIA. Con la citada experiencia media de 3,6 años trabajando por su cuenta, los ingenieros consultados se incorporan a esta modalidad cuando tienen acumulada ya una experiencia media de otros 4,4 años en el ejercicio de la profesión, pues sabemos que su antigüedad media ejerciendo es de 8 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 5 de cada 10). Como puede observarse siguiendo el cuadro nº 30, todos los que contestan provienen directamente del trabajo asalariado (porque les despidieron o porque lo compatibilizan en la actualidad).

Cuadro nº 30

SITUACIÓN LABORAL PREVIA AL EJERCICIO POR CUENTA PROPIA, SEGÚN EDAD Y TIEMPO DE EJERCICIO (Base: Trabajan por Cta. Propia. 3 = 100%)				
¿CÓMO LLEGÓ A NO ASALARIADO?	Edad	Años por Cta. Propia	N	(%)
- Era asalariado y le despidieron	53,00	7,50	1	25,0%
- Compatibiliza con un trabajo asalariado	29,52	3,26	2	50,0%
- NC	27,00	1,00	1	25,0%
Total	31,73	3,60	3	100,0%

2.5.5 EL DESARROLLO FUTURO DEL EJERCICIO NO ASALARIADO

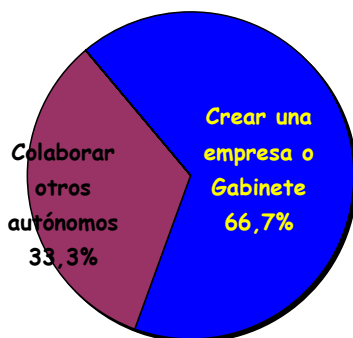
En relación con el desarrollo futuro del trabajo no asalariado, 2 de cada 3 entrevistados expresan su preferencia por la diversificación de los campos de actividad más que por la especialización (33%), lo que parece una opción alentadora de cara al despegue de esta modalidad de ejercicio.

Cuadro nº 32

EN EL EJERCICIO NO ASALARIADO SU PREFERENCIA VA HACIA...		
	Cantabria	España
Especializarse en una o dos actividades	33,3	35,1
Diversificar los campos de actividad	66,7	63,0
NC		1,9
TOTAL	100,0	100,0

Gráfico nº 9

LA EVOLUCIÓN IDEAL DE LA SITUACIÓN DE AUTÓNOMO ES...
(Base, No Asalariados. 3 = 100%)



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 (67%) o, en su defecto, la colaboración y complementariedad con otros autónomos (33%) 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 Cantabria, es el referido a la remuneración percibida. Esta delicada pregunta ha tenido un excelente nivel de respuesta:

El 93,9% 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 5 de pesetas brutos anuales; es la remuneración de 7 de cada 10 ingenieros, aunque el intervalo más frecuente (o moda) es el de menos de 3 millones de Ptas. (30,0%). Las variables que más discriminan la remuneración recibida son la edad y el nivel de responsabilidad alcanzado.

Cuadro nº 33

SALARIO BRUTO ANUAL SEGÚN SEXO Y EDAD					
(Base: Trabajan. Total contestan: 41 = 100%)					
Remuneración	sexo		edad	Total Cantabria	Total Nacional
	Hombre	Mujer		(%)	(%)
Menos de 3 mills.	40,9		31,6	30,0	9,9
De 3 a 4 mills.	9,1	50,0	30,0	20,0	13,6
De 4,1 a 5 mills	18,2	25,0	28,4	20,0	14,8
De 5,1 a 6 mills.	4,5	25,0	31,5	10,0	13,1
De 6,1 a 7 mills.	9,1		35,6	6,7	10,0
De 7,1 a 8 mills	4,5		30,0	3,3	8,7
De 8,1 a 9 mills.	4,5		39,0	3,3	6,6
De 9,1 a 10 mills.	0,0		51,0	0,0	6,0
De 10,1 a 11 mills.	9,1		36,8	6,7	3,4
TOTAL	100,0	100,0	31,6	100,0	100,0

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 cuarentena, tras alcanzar la cima salarial, con un descenso (desde 10,5 a 4,5 mills.) que remonta en el siguiente lustro, para volver a caer entre los 55 y los 59 años.

La remuneración media del IT Cántabro alcanza el 64% de la media nacional, lo que representa una cantidad que es inferior en 2,5 mills. de Ptas. brutas anuales al ingreso medio del IT español.

Cuadro nº 34

REMUNERACIÓN MEDIA COMPARADA SEGÚN EDAD				
Datos expresados en millones de ptas.				
Grupo Edad	Cantabria	España	Dif	
			abs.	(%)
25-29	3,614	4,315	-0,701	-16,2
30-34	4,725	6,310	-1,585	-25,1
35-39	6,250	8,213	-1,963	-23,9
40-44	10,500	9,188	1,312	14,3
45-49	4,500	10,769	-6,269	-58,2
50-54	6,000	11,503	-5,503	-47,8
55-59	2,500	10,247	-7,747	-75,6
Total	4,510 €	7,033 €	-2,523	-35,9

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

DATOS NACIONALES				
REMUNERACIÓN MEDIA SEGÚN AÑO Y EDAD				
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
Total	7.196	7.033	-162	-2,3

Por comunidades autónomas, el mayor peso del descenso (por el mayor número de IT residentes) recae sobre Madrid y Cataluña; aunque la magnitud proporcional de la pérdida es mayor en Navarra y Castilla y León. **La remuneración media en Cantabria desciende en estos dos últimos años un 5,5%.**

Cuadro nº 36

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

La diferencia tiene el mismo signo en el terreno de las expectativas, si nos atenemos al grado menguante de satisfacción que los IT muestran con su remuneración. Actualmente sólo un 52,8% está muy o bastante satisfecho con ella; un nivel que supera al de Cantabria en 10 puntos porcentuales (42,2%).

Cuadro nº 37

REMUNERACIÓN					
	España				Cantabria
	1991	1996	2000	2004	2004
Muy satisfecho	13,0	10,0	14,8	4,9	3,0%
Bastante	52,6	49,0	49,7	47,9	39,4
MUY / BASTANTE	65,6	59,0	64,5	52,8	42,4%
Poco Satisfecho	27,5	35,0	28,1	37,1	27,3
Nada Satisfecho	4,1	6,0	7,5	9,5	27,3
POCO / NADA	31,6	41,0	35,6	46,6	54,6%
NC	2,8			0,6	3,0%
Total	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 81% ingresa hasta 5 millones de Ptas.

En la franja entre los 4 y los 8 millones de Ptas. se encuentran la remuneración de 2 de cada tres miembros del nivel táctico'. Los 8 millones de Ptas. son superados por el 10% del total asalariado; pero mientras sólo los consigue un 25% del nivel táctico, en el nivel estratégico los alcanza el 100%.

Cuadro nº 38

REMUNERACIÓN BRUTA ANUAL, SEGÚN NIVEL DE RESPONSABILIDAD				
(Base = Trabajan. Total = 29 = 100%)				
INGRESOS ANUALES BRUTOS (Ptas.)	Nivel Estratégico	Nivel Táctico	Nivel Operativo	Total
Menos de 3 millones			38,1	26,7
Entre 3 y 4 millones		12,5	23,8	20,0
Entre 4,1 y 5 millones		25,0	19,0	20,0
Entre 5,1 y 6 millones			14,3	10,0
Entre 6,1 y 7 millones		25,0	4,8	10,0
Entre 7,1 y 8 millones		12,5		3,3
Entre 8,1 y 9 millones		12,5		3,3
Entre 9,1 y 10 millones		0,0		0,0
Entre 10,1 y 11 millones	100,0	12,5		6,7
Total Cantabria	3,3	26,7	70,0	100
Total España	11,5	40,7	42,9	100,0
Media Cantabria (mills. ptas.)	10,5	6,6	3,7	4,6

Sobre unos INGRESOS MEDIOS de 4,6 mills. de pesetas, el

- N. Operativo alcanza los 3,7 mills.; el
- N. Táctico los 6,6 mills. y el
- N. Estratégico los 10,5 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

REMUNERACIÓN BRUTA ANUAL SEGÚN COMUNIDAD AUTÓNOMA					
(Base, Trabajan por cuenta ajena. Total contestan 2.424 = 100%)					
CC. AA	REMUNERACIÓN			TOTAL	
	< 5 millones	De 5 a 10 mills.	> 10 mills.		
Andalucía	62,4	30,8	6,4	100	9,8
Aragón	66,7	23,8	9,5	100	1,7
Asturias	100,0	0,0	0,0	100	0,2
Baleares	58,1	29,0	12,9	100	1,3
Canarias	50,0	40,7	9,3	100	2,2
Cantabria	68,8	25,0	6,3	100	1,3
Catalunya	35,4	48,0	16,6	100	14,4
C-La Mancha	37,5	48,6	14,3	100	1,4
C-León	46,4	47,4	5,8	100	2,8
Extremadura	36,4	54,5	9,1	100	0,5
Galicia	60,8	25,0	14,2	100	6,1
La Rioja	34,6	59,3	6,1	100	0,5
Madrid	20,7	52,9	26,4	100	40,2
Murcia	46,3	43,9	9,8	100	1,7
Navarra	52,4	42,9	4,8	100	1,7
País Vasco	43,8	49,0	7,3	100	4,0
C. Valenciana	58,4	39,8	5,4	100	9,1
Extranjero	4,2	16,7	79,2	100	1,0
TOTAL	38,0	44,6	17,3	100,0	

Las demarcaciones en que más colegiados tienen los ingresos relativos más bajos son, de forma destacada, Andalucía y la C. Valenciana, donde el 62% y el 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 **Cantabria (69%)**, 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.

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

EJERCICIO EN DEPENDENCIA LABORAL (Base, trabajan por cuenta ajena. 30= 100%)			
	Muy / Bastante de acuerdo	Poco /Nada de acuerdo	NC
Los proyectos de telecomunicaciones siempre deberían ser firmados por su autor.	76,7	13,3	10,0
El IT, en la empresa/admón., es un titulado superior más cuyos trabajos no tiene, generalmente, la consideración de ejercicio profesional	76,7	10,0	13,3
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.	46,7	43,3	10,0
La profesión de IT sólo la ejercen los que se dedican al ejercicio libre.	23,3	77,0	6,7

Cuadro nº 41

EL EJERCICIO EN DEPENDENCIA LABORAL Y EL VISADO DE PROYECTOS (Base, trabajan por cuenta ajena. 30 = 100%)			
	Muy / Bastante de acuerdo	Poco /Nada de acuerdo	NC
El trabajo se visa sólo en aquellos casos en que la Admón. Pública destinataria lo pide expresamente	46,7	30,0	23,3
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	46,7	26,7	26,7
El trabajo se visa únicamente cuando el IT que lo ha elaborado trabaja como libre-ejerciente	30,0	46,7	23,3

Como muestra el cuadro nº 40, casi 8 de cada 10 consultados (77%) se muestran muy o bastante de acuerdo con que los proyectos deberían ser firmados por su autor, una proporción idéntica a la de quienes 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 lo que se muestra en desacuerdo un 77%.

En relación con el **visado de los proyectos** (véase cuadro nº 41), un 47% de los consultados muestran un alto grado de acuerdo con que *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, aunque también hay un 47% que se muestra de acuerdo con que *el trabajo se visa sólo en aquellos casos en que la administración pública lo pida*.

2.8. EL DESEMPLEO

Como se vio más arriba, Cantabria tiene un desempleo total del 11%, repartido a partes iguales entre quienes buscan su primer empleo (5,6%) y quienes están en paro (5,6%).

Cuadro nº 42

DESEMPLEADOS 11,2%		N	(%)	(%) / Activos
		Busca su primer empleo	2	50,0
	Está en paro	2	50,0	5,6

En el primer caso, los buscadores de primer empleo de la muestra son hombres, con una edad media de 24,5 años y una expectativa de encontrar empleo en 7,7 meses.

PERFIL DEL DESEMPLEO				
En Paro (n = 2)			Busca su primer empleo (n = 2)	
	H	M		
Sexo	100		Sexo	100
Edad	27 años		Edad	24,5 años
Duración media del desempleo	14,5 meses		¿Cuánto espera tardar en encontrar empleo?	7,7 meses
Rotación laboral	2 empresas			
¿Cómo le irán las cosas en 2005 respecto a 2004?	Mejor	Igual		
	50	50		

Los parados son hombres también. Tienen 27 años de edad y han pasado por 2 empresas. La duración de su desempleo supera ya el año.

Cuadro nº 43

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

2.8.3. 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.

Cuadro nº 45

LA DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL DESEMPLEO		
COMUNIDAD	Tasa Desempleo (%)	Población paradas/ 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
Base		97

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

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. La Comunidad Valenciana es otra de las grandes con una tasa de desempleo por debajo de la media nacional, con un 3,6%

3.- LA FORMACIÓN

Los entrevistados realizaron sus estudios de ingeniería de telecomunicación en un total de 4 Escuelas, aunque la mayor concentración se da en la E.T.S.I. de Cantabria, donde la han estudiado un 82%

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		ARAGÓN	
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	81,6	CANTABRIA	81,6
E.T.S.I. Telecomunicación de Valladolid	5,3	CAST. Y LEÓN	5,3
E.T.S.I. Telecomunicación de Barcelona	2,6	CATALUÑA	2,6
Escuela Politécnica Superio de Castelldefels. Universidad Politécnica de Cataluña			
Escuela Técnica de Telecomunicaciones La Salle. Unv. Ramón LLUL			
E.T.S.I. Telecomunicación de Vigo			
Alfonso X El Sabio		MADRID	7,9
E.T.S.I. Telecomunicación de Madrid	7,9		
Universidad Carlos III de Madrid. Esc. Polit. Super.			
Universidad de Alcalá de Henares. Ingeniería de Telecomunicación			
Escuela Politécnica Superior. Universidad Autónoma de Madrid			
Universidad Europea de Madrid			
Universidad Politécnica de Cartagena. E.T.I.Telec. de Cartagena			
E.T.S.I.I.T.Universidad Pública de Navarra		NAVARRA	
E.S. de ingenieros de Bilbao		P. VASCO	
Facultad de Ingeniería ESIDE. Deusto			
Escuela Superior de Ingenieros. Universidad Navarra			
NC	2,6	NC	2,6
TOTAL			100,0

Cabe destacar también el 8% que la hizo en la Escuela de la U. Politécnica de Madrid.

3.1. EL AÑO DE FINALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS, muestra el incremento en la graduación de IT a escala nacional, 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	CANTABRIA	TOTAL
	n = 38	n = 2.729
1960-64		0,6
1965-69	,0%	1,7
1970-74	2,6%	4,3
1975-79	2,6%	6,9
1980-84	,0%	6,0
1985-89	5,3%	8,7
1990-94	10,5%	19,1
1995-99	31,6%	28,5
2000-04	47,4%	24,2
TOTAL	100,0	100,0

El punto álgido en la graduación de los IT residentes en Cantabria es el período 2000-2004, en que se graduaron casi la mitad (47%) de los colegiados cántabros. Desde 1995, la proporción acumulada es del 80%.

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
País Vasco	4,0
Castilla y León	2,2
Cantabria	2,0
Navarra	2,0
Aragón	1,9
Canarias	1,3
Murcia	0,03
TOTAL	100,0

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%. Entre las 5, pues, se han graduado casi 9 de cada 10 (86%) entrevistados.

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

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

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

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

Cuadro nº 52

DATOS NACIONALES

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 un 53% de los IT eligieron cursar su ingeniería, es la atracción por la tecnología. A continuación vemos (Cuadro nº 53) que, otro 30% de los consultados, eligieron sus estudios porque pensaron *que era la que mejores salidas laborales tenía*, y un 13%, por motivos vocacionales

Cuadro nº 53

RAZÓN PARA MATRICULARSE EN LA CARRERA (Base, total contestan)			
	CANTABRIA		TOTAL
	N	(%)	(%)
La elegí porque me sentía atraído por la tecnología	20	52,6	47,3
Porque pensé que era la que mejores salidas laborales tenía	11	28,9	24,7
Porque era la que quería estudiar por vocación.	5	13,2	21,8
Porque con la nota de Selectividad era la mejor opción a mi alcance	1	2,6	1,7
Estaba indeciso y la elegí por recomendación de mis padres	1	2,6	2,1
Era con la que más dinero creía que iba a ganar	0		0,6
Era con la que más prestigio obtendría	0		1,8
Total	20	100,0	100,0

3.3. ESTUDIOS, TRABAJO Y EXPECTATIVAS. Sea como fuere, ahora que todos son profesionales, al mirar sus estudios desde esa perspectiva, valoran de ellos más que ninguna otra cosa los *aspectos teóricos*, que califican con un notable alto (7,8 puntos sobre 10). Algo más que un aprobado obtienen los *aspectos prácticos* (6,0), seguidos de la *adecuación entre los conocimientos técnicos adquiridos las exigencias profesionales* (5,6/10). Suspensa resulta la *adecuación entre los conocimientos adquiridos para gestionar o dirigir empresas y las exigencias profesionales*, con un 3,5. Como vemos (cuadro nº 54), en todos los casos las puntuaciones obtenidas por los aspectos testados son superiores a las recibidas en el total nacional.

Cuadro nº 54

OPINION QUE LE MERECEEN LOS ESTUDIOS REALIZADOS, DESDE EL PUNTO DE VISTA PROFESIONAL (Escala de 1 a 10)			
	Cantabria		TOT
	media	des. típ.	media
Aspectos teóricos	7,83	1,05	7,59
Aspectos prácticos	6,03	1,49	5,05
Adecuación entre los conocimientos técnicos adquiridos y las exigencias profesionales	5,62	1,59	5,27
Adecuación entre los conocimientos en gestión y dirección de empresas y/o marketing adquiridos y las exigencias profesionales	3,53	1,69	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 72 de los consultados, repartidos entre quienes dicen estar muy (18%) o bastante (54%) satisfechos.

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 más satisfechos con los estudios quienes estudiaron Ingeniería de Telecomunicación por la atracción que sentían por la tecnología (75%) y quienes la estudiaron por *vocación* (75%).

Cuadro nº 55

DESDE EL MARCO PROFESIONAL: GRADO DE SATISFACCIÓN CON LA CARRERA ESTUDIADA, SEGÚN MOTIVO POR EL QUE SE MATRICULÓ EN ELLA.			
	Mucha / Bastante	Poca / Ninguna	NC
Era la que quería estudiar por VOCACIÓN	75,0	25,0	
Pensé que era la que Mejores SALIDAS LABORALES tenía	70,0	30,0	
Con la que MÁS DINERO iba a ganar			
Con la que MÁS PRESTIGIO obtendría			
Con la Selectividad, era la mejor opción a mi alcance	100,0		
Indeciso, la elegí por recomendación padres		100,0	
Me sentía Atraído POR LA TECNOLOGÍA	75,0	18,8	6,3
TOTAL	CANTABRIA	71,9	25,0
	NACIONAL	74,9	24,5
			3,1
			0,6

Y se muestran más disgustados quienes tomaron la decisión de estudiar la carrera porque era *la que mejores salidas laborales tenía* (30%).

3.3.1 COMPARATIVA POR DEMARCACIONES. En el lado más positivo – conforme al tamaño de la demarcación- se encuentran el País Vasco 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	
Castilla y León	85,5	14,5	
Baleares	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	
Castilla 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

Cantabria está ligeramente por debajo de la media en el segmento de quienes sienten muy/bastante satisfechos con la carrera realizada (72%).

3.4. LA FORMACIÓN COMPLEMENTARIA Pero la formación no termina con lo aprendido en la universidad. 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 7 de cada 10 casos por la *lectura de publicaciones técnicas especializadas* (68%). Además, un 42% reciben *formación a cargo de la empresa* en que trabajan. Aunque en menor medida, los *cursos y seminarios* –estén organizados por instituciones privadas, por el COIT/AEIT, por instituciones públicas o por las Escuelas de Telecomunicación- son también frecuentados por entre un 16% y un 26% de los miembros de la profesión. Únicamente un 23% del total carece de alguna forma específica de adquisición de formación complementaria, actualizándose *sólo con la actividad diaria*.

Cuadro nº 57

MEDIOS DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA PARA LA PUESTA AL DÍA DE CONOCIMIENTOS		
Utiliza.....	Cantabria	TOT NAC.
2.- Lectura de publicaciones técnicas especializadas	68,4	57,5
1.- Formación a cargo de la empresa	42,1	69,6
6.- Cursos y seminarios organizados por instituciones públicas	25,6	25,2
4.- Cursos y seminarios organizados por las Escuelas de Telecomunicación	23,1	38,8
7.- De ninguna forma, sólo con la actividad diaria	23,1	14,9
5.- Cursos y seminarios organizados por instituciones privadas	18,4	14,5
3.- Cursos y seminarios organizados por el COIT y la AEIT	15,8	29,8

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

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

4. LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR

4.1. PERCEPCIÓN SOBRE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROFESIÓN.

La percepción sobre la situación actual de la profesión se inclina hacia una valoración negativa. Un 29% la juzga como mala/muy mala, mientras que sólo un 5% la considera buena/muy buena. En el centro, un 63% dicen la considera regular.

Cuadro nº 59

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROFESIÓN SEGÚN EDAD						
(Base, total. 39 = 100%)						
EDAD	Buena Muy Bue- na	Regular	Mala Muy Mala	NC	Total	
- hasta 25 años		4,0%	,0%		2,6%	
- 25 a 29 años	50,0%	48,0%	36,4%		43,6%	
- 30 a 34 años		32,0%	54,5%	100,0%	38,5%	
- 35 a 39 años	50,0%	4,0%	9,1%		7,7%	
- 40 a 44 años		4,0%			2,6%	
- 45 a 49 años			,0%		,0%	
- 50 a 54 años		4,0%			2,6%	
- 55 a 59 años		4,0%			2,6%	
- 60 a 64 años	,0%				,0%	
TOTAL	Cantabria	5,3	63,2	28,9	2,6	100,0
	Tot. Nal.	25,7	50,5	23,4	0,4	100,0

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 de 30-34 años, que la consideran en su totalidad de regular a muy mala. En el tramo de edad inmediatamente anterior, en cambio, se encuentra la percepción más positiva.

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

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 y **Cantabria (63%)**, 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

CONTENIDO TRABAJO					
	TOTAL NACIONAL				CANTABRIA
	1991	1996	2000	2004	2004
Muy satisfecho	41,2	36,0	44,4	25,5	28,1
Bastante	48,7	45,0	42,3	55,1	50,0
MUY / BASTANTE	89,9	81,0	86,7	80,5	78,1
Poco Satisfecho	7,3	15,0	11,2	16,4	
Nada Satisfecho	1,1	4,0	2,0	2,4	18,8
POCO / NADA	8,4	19,0	13,2	18,8	18,8
NC	1,7			0,7	3,1

Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
--------------	-------	-------	-------	-------	-------

REMUNERACIÓN					
	TOTAL NACIONAL				CANTABRIA
	1991	1996	2000	2004	2004
Muy satisfecho	13,0	10,0	14,8	4,9	3,0
Bastante	52,6	49,0	49,7	47,9	39,4
MUY / BASTANTE	65,6	59,0	64,5	52,9	42,4
Poco Satisfecho	27,5	35,0	28,1	37,1	27,3
Nada Satisfecho	4,1	6,0	7,5	9,5	27,3
POCO / NADA	31,6	41,0	35,6	46,6	54,6
NC				0,6	3,0

Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
--------------	-------	-------	-------	-------	-------

POSIBILIDADES PROMOCIÓN					
	TOTAL NACIONAL				CANTABRIA
	1991	1996	2000	2004	2004
Muy satisfecho	13,3	10,0	13,7	6,2	
Bastante	46,2	35,0	41,3	31,9	33,3
MUY / BASTANTE	59,5	45,0	55,0	38,1	33,3
Poco Satisfecho	29,5	41,0	32,9	42,3	42,4
Nada Satisfecho	7,6	14,0	12,1	18,2	21,2
POCO / NADA	37,1	55,0	45,0	60,5	60,5
NC				1,4	3,0

Total	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 de **Cantabria** para esta secuencia histórica, pero vemos cómo su grado de satisfacción con el *contenido del trabajo* a finales de 2004 (cuadro nº 61) está muy próximo a la media nacional (78% / 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. Así, vemos que en nuestro caso la satisfacción es 10 puntos menor en cuanto a la *remunera-*

ción (42,4%), y está 5 puntos por debajo en cuanto a las *posibilidades de promoción* (33%).

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	80,6	18,8	0,7
Respecto a la remuneración	52,8	46,6	0,6
Respecto a la posibilidad de promoción	38,1	60,5	1,4

La remuneración. La satisfacción con *la remuneración* es ya algo más discutible. Tiene dividida a la profesión entre un 53% con un alto grado de satisfacción y un 47% poco o nada satisfecho. 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 Cantabria. Al preguntar por el futuro de la profesión en un horizonte de 2 años (véase gráfico nº 12), la mitad de los consultados dibujan un panorama de estabilidad, pronosticando que la situación se va a mantener igual; pero un 45% piensan que la situación de aquí a dos años será mejor que ahora. Hay, únicamente, un testimonial 3% que cree que la situación será peor.



Cuadro nº 62

LA SITUACIÓN DE LA PROFESIÓN DENTRO DE 2 AÑOS SEGÚN EDAD						
(Base, total. 38 = 100%)						
EDAD	Mejor	Igual	Peor	NC	Total	
- hasta 25 años	,0%	5,0%			2,6%	
- 25 a 29 años	43,8%	45,0%			42,1%	
- 30 a 34 años	43,8%	30,0%	100,0%	100,0%	39,5%	
- 35 a 39 años	6,3%	10,0%			7,9%	
- 40 a 44 años		5,0%			2,6%	
- 45 a 49 años			,0%		,0%	
- 50 a 54 años		5,0%			2,6%	
- 55 a 59 años	6,3%				2,6%	
- 60 a 64 años	,0%				,0%	
TOTAL	Cantabria	44,7	50,1	2,6	2,6	100
	TOT. NAL.	35,8	50,9	12,6	0,7	100

Situación de la profesión Como muestra el cuadro nº 62, Cantabria es más optimista respecto al futuro que la media de las demarcaciones. Los más positivos de cara al futuro son los jóvenes de 25 a 29 y de 30 a 34 años. En cualquier caso, no hay presencia significativa de ningún grupo de edad en la opinión más negativa.

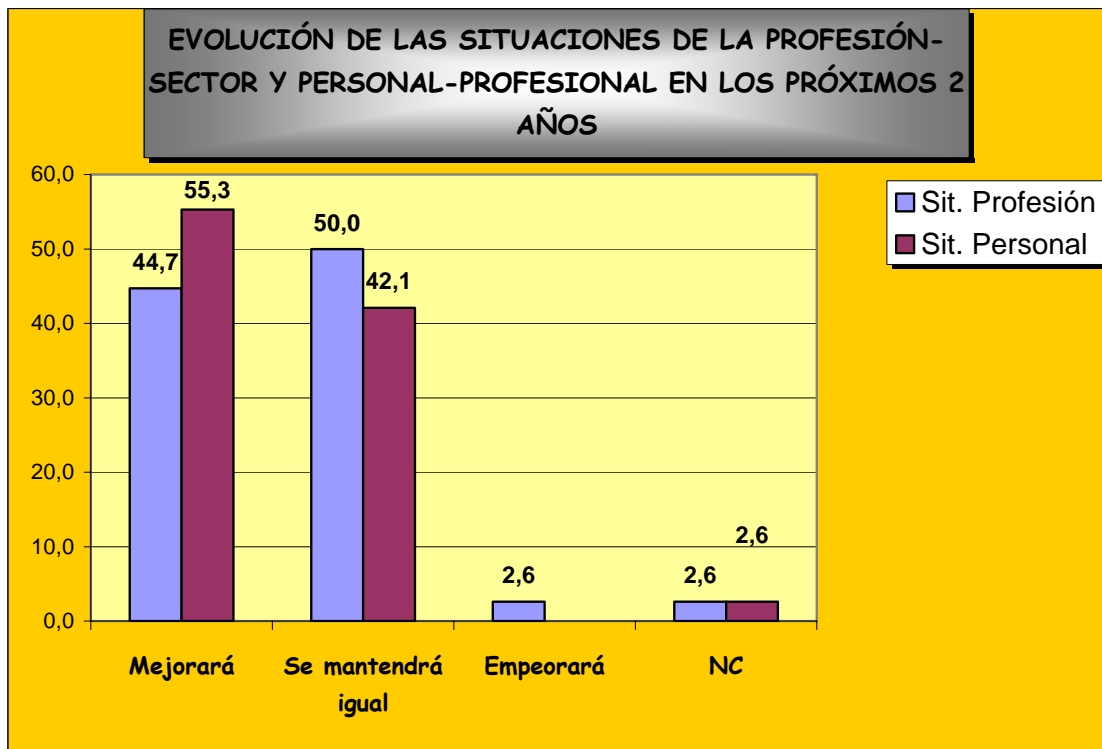
Situación personal La manera de calificar lo que perciben que será su situación personal incrementa la mejora prevista para el sector, enfatizando los aspectos positivos (ver cuadro nº 63). Si los jóvenes esperan que la profesión mejore, esperan en mayor medida que mejore su situación personal; una tendencia transversal a la edad.

Cuadro nº 63

LA SITUACIÓN PERSONAL DENTRO DE 2 AÑOS SEGÚN EDAD Y SITUACIÓN LABORAL						
<i>(Base, total. 36 = 100%)</i>						
EDAD		Mejora- rá	Em- peorará	Se man- tendrá igual	NC	Total
- hasta 25 años		100,0%				2,6%
- 25 a 29 años		58,8%		41,2%		44,7%
- 30 a 34 años		53,3%		40,0%	6,7%	39,5%
- 35 a 39 años		66,7%		33,3%		7,9%
- 40 a 44 años				100,0%		2,6%
- 45 a 49 años				.		,0%
- 50 a 54 años		.		.		,0%
- 55 a 59 años				100,0%		2,6%
- 60 a 64 años				.		,0%
TOTAL	Cantabria	55,3%		42,1%	2,6%	100,0
	TOT. NAL.	47,4	9,7	42,4	0,6	100,0

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 mejora personal 11 puntos por encima de la mejora de la profesión-sector. En consecuencia, nadie empeorará, y permanecerán en el mismo estado 8 puntos menos.

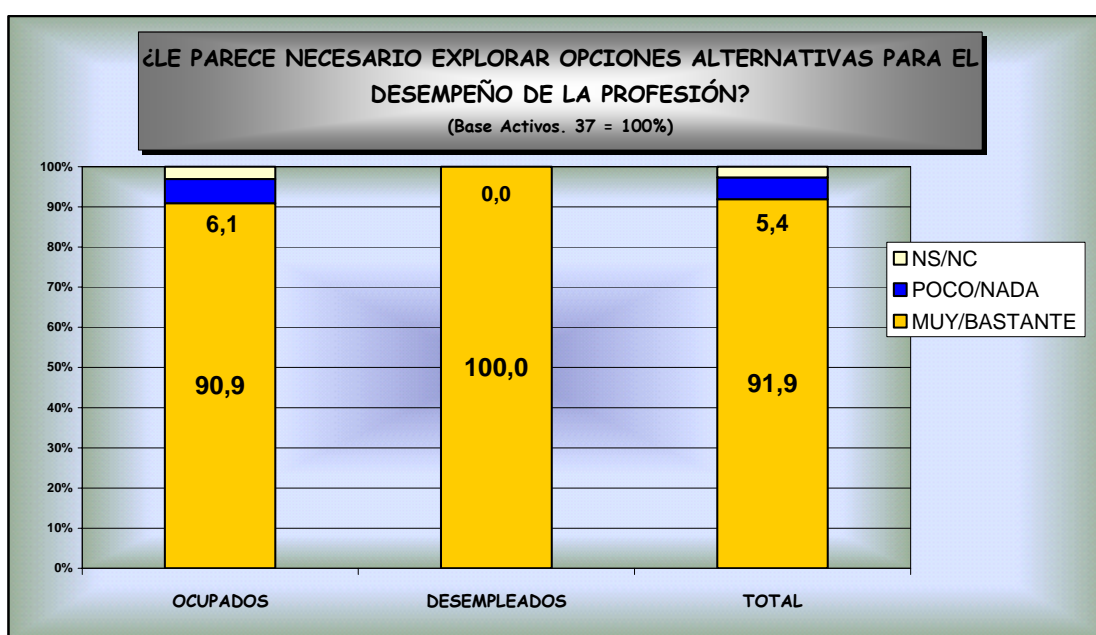
Gráfico nº 13



5. MIRANDO AL FUTURO: LAS SALIDAS

De cara al futuro, nueve de cada diez ingenieros consultados (92%) juzgan muy o bastante necesario ir explorando opciones alternativas para el ejercicio de la profesión (véase gráfico nº 14).

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 la batería de consejos dados es la siguiente (véase cuadro nº 15):

- La primera recomendación (hecha por el 74% 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.

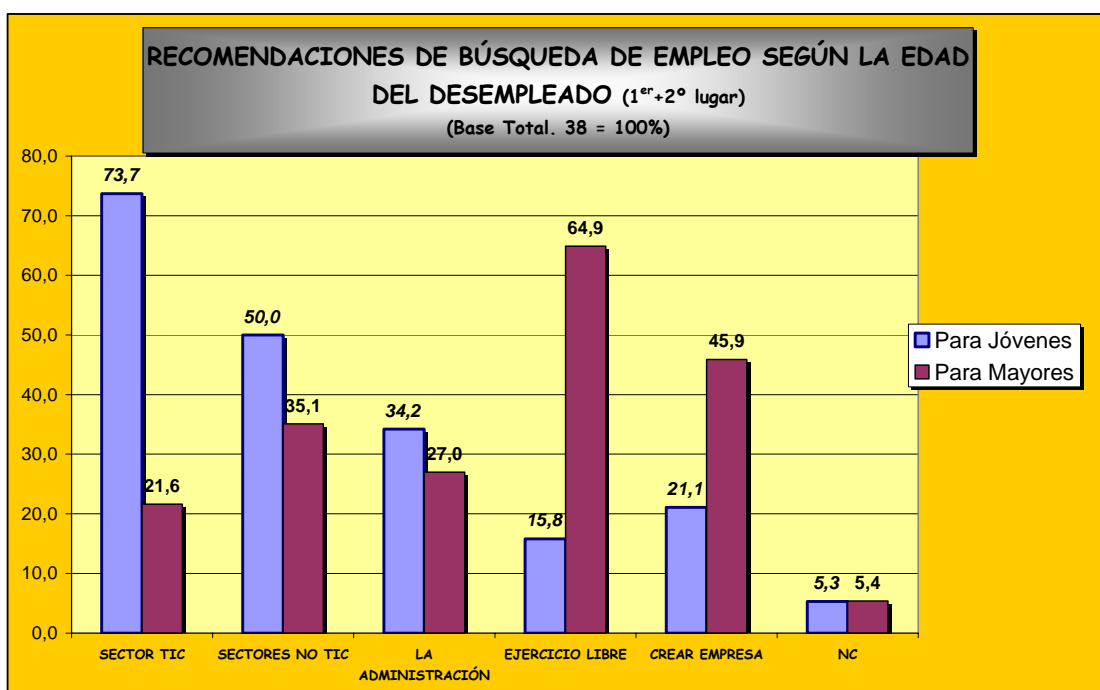
Sin embargo, las siguientes recomendaciones evidencian la necesidad de mirar hacia otros lugares, no siendo ya el sector TIC la única salida buscada.

- La segunda opción más votada, por un 50%, es la que recomienda también buscar trabajo en otros sectores diferentes del TIC.
- A 16 puntos de distancia, un 34% recomienda la Administración.

- 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 (21%), en tanto que un 16% 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

- en primer lugar hacia el trabajo por cuenta propia -orientándose hacia el *ejercicio libre* de la profesión (65%) o con una *pequeña empresa o gabinete* (46%)-, debido a que éste requiere condiciones directamente relacionadas con la experiencia profesional.
- Los sectores no TIC (50%) y la administración (34%) son las dos alternativas en que menos distanciadas están ambas generaciones.
- Por último el sector TIC es recomendado únicamente por el 22,3% de los entrevistados

Cuadro nº 64

Alternativas hacia las que dirigir a los desempleados según su edad (1er + 2º lugar)				
BUSCAR TRABAJO EN....	CANTABRIA		TOTAL NACIONAL	
	jóvenes	mayores	jóvenes	mayores
El Sector TIC	73,7	21,6	73,1	25,9
SECTORES DIFERENTES AL TIC	50,0	35,1	42,6	31,8
En la ADMINISTRACIÓN	34,2	27,0	42,8	34,9
Orientarse hacia el EJERCICIO LIBRE DE LA PROFESIÓN	15,8	64,9	17,8	50,4
Intentar crear con otros una PEQUEÑA EMPRESA O GABINETE.	21,1	45,9	21	52,3
NC	5,3	5,4		

5.2. EL POTENCIAL PROFESIONAL DE LA ADMINISTRACIÓN

Acabamos de ver que la administración pública se vislumbra como una apreciable alternativa laboral recomendable a distintas edades. Es la opinión de los propios ingenieros de telecomunicación: El 34% de los consultados recomienda buscar trabajo en la administración a los jóvenes desempleados y un 27% se lo recomienda también a los mayores.

Cuadro nº 65

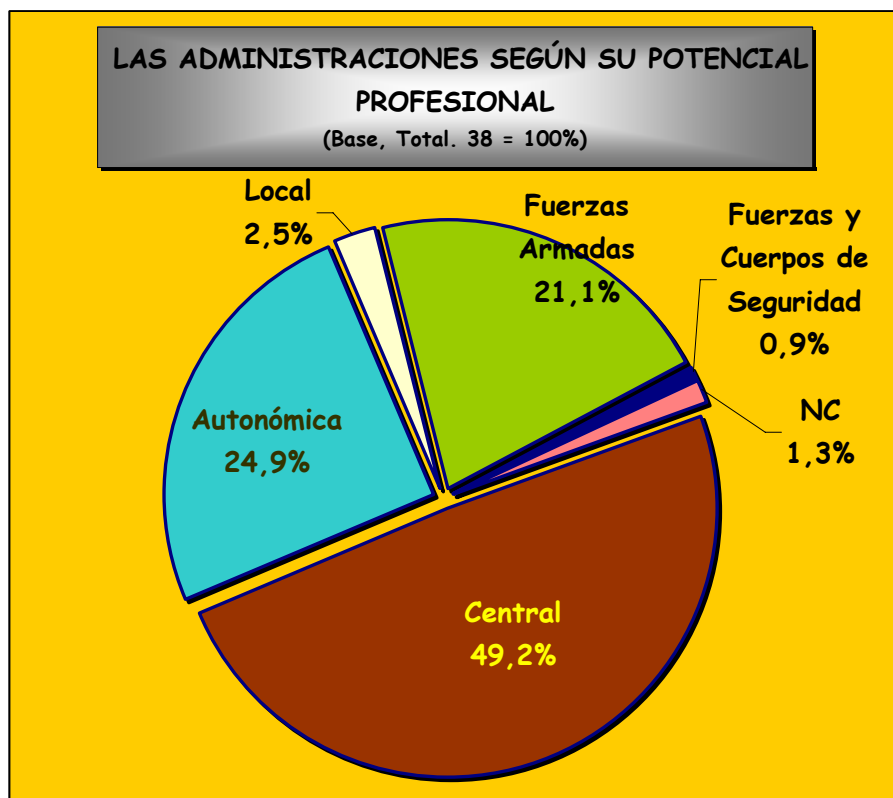
Actualmente la administración es el ámbito laboral del 20% de los asalariados de Cantabria. Si excluimos de esta proporción a la Universidad, ya que en esta la representación de la profesión está ajustada al crecimiento y presencia de las correspondientes Escuelas, la presencia de los ingenieros de telecomunicación cántabros en la administración pública se reduce a cero.

¿A QUÉ ADMINISTRACIÓN PERTENECE?		
	(%)	% / Asalariados
Universidad	100,0	20,0%
Autonómica		0,0%
Admón General del Estado		
Local		
Fuerzas y Cuerpos de Seguridad		
Otras		
TOTAL	100,0	20,0%

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 1 de cada 2 consultados la de mayor potencial de absorción-. A continuación, con un peso similar, se encuentran la administración *autonómica*, con un 25% de la confianza y las *fuerzas armadas*, que junto a las *fuerzas y cuerpos de seguridad* completan un 22%.

En el potencial de la administración local sólo confían un 2,5%.

Gráfico nº 16



En el reparto del potencial profesional de las administraciones, se producen grandes diferencias en relación con la distribución nacional, cuyas proporciones se aprecian en el siguiente cuadro.

DATOS NACIONALES

ADMINISTRACIÓN CON MÁS POTENCIAL PROFESIONAL PARA LOS I.T.

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Central	1110	40,5	40,5
Autónoma	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
Total	2741	100,0	

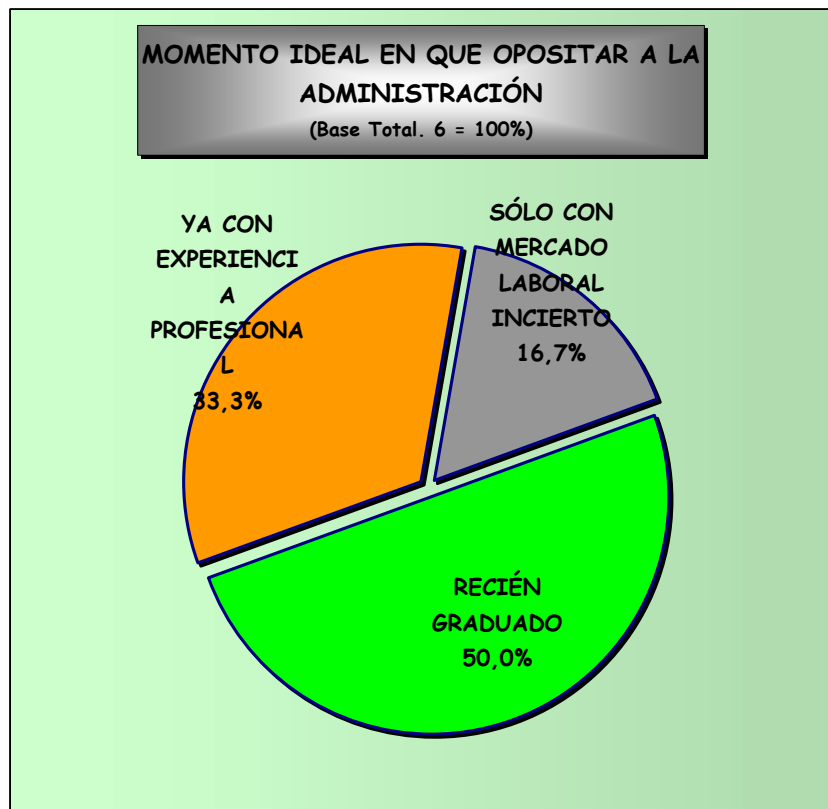
Pero ¿Cuál es el momento más idóneo para que el IT procure su acceso a las mismas?

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 expe-

riencia 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 de Canarias coinciden con este criterio un tercio de los consultados, mientras que 1 de cada 2 (50%) estiman que el momento ideal para opositar y entrar en la administración es nada más terminar la carrera. Son proporciones similares a las obtenidas en la encuesta nacional, donde son el 25% y el 53%, respectivamente, quienes se decantan por esas opciones. El resto, un 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

VALORACIÓN COMPARATIVA ADMINISTRACIÓN-EMPRESA PRIVADA	ALTO GRADO DE ACUERDO (Muy/Bastante de (%))		
	Empresa Privada	Adminis- tración	TOTAL C. Ajena
En la privada la incertidumbre profesional es mayor que 5 en pública.	91,7	100,0	93,3
En la privada es más rápida la promoción que en la pú- 2 blica.	79,2	100,0	83,3
El IT de la pública trabaja menos horas que el IT de la 6 privada.	87,5	66,7	83,3
El IT de la admón. dispone de más tiempo para sí que el 14 de la privada.	83,3	66,7	80,0
La calidad de vida del IT admón. es superior al de la 15 privada.	87,5	50,0	80,0
En la privada la vida profesional acaba antes que en la 4 pública.	70,8	83,3	73,3
El IT de la privada ambiciona más el dinero que el de la 7 pública	62,5	83,3	66,6
En la privada se gana más dinero que en la pública. 3	58,3	83,3	63,3
El trabajo del IT en la administración es aburrido 1	50,0	33,3	46,7
El trabajo de los IT funcionarios tiene una mayor reper- 12 cusión social	50,0	33,3	46,7
El IT de la admón. tiene más autonomía (y control) en su 9 trabajo que el de la privada. /Tiene mayor control sobre sus proyectos.	33,3	83,3	43,3
El IT de la pública maneja más recursos (económicos, 8 humanos) que el de la privada.	41,7	33,3	40,0
El IT en la admón. tiene más poder que el de la privada. 11	45,8	16,7	40,0
Los IT funcionarios trabajan por el interés público 13	25,0	33,3	26,7
El IT de la admón. tiene más prestigio que el de la pri- 10 vada	16,7	0,0	13,3

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 93% de los consultados, con una pequeña divergencia de 7 puntos entre los empleados de la privada y la pública.

Los 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. La disponibilidad de *tiempo para sí* (80%) debida a que el IT en *la pública trabaja menos horas* que el de la privada (83%), desemboca en que el 80% del total considera que *la calidad de vida* de aquel

es superior a la de este. En estos últimos tres casos la distancia entre el grado de acuerdo de ambos grupos (privada y pública) es notorio, en especial en lo relativo a la calidad de vida, que sólo es suscrito por 50% de los empleados públicos frente al 87% de los privados.

5.3.2. LAS COMPENSACIONES DEL TRABAJO

Dos de tres consultados coinciden en considerar que en la privada *se gana más dinero que en la pública*, y un 85% cree que la *promoción* es más rápida en la privada.

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 *remuneración* y *promoción* (58% y 79%) que los de la pública (83% y 100%). Igual que la pública disiente más de una mayor disposición de tiempo para sí y menor para el trabajo y una calidad de vida superior.

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

- a) En la pública se trabaja una media de 4,6 h. horas semanales menos que en la privada: 41,1 horas en una y 45,7 horas en la otra.
- b) Un 17% de los empleados en la privada gana más de 7 millones de Ptas. al año, cifra que no alcanza ningún empleado público. El ingreso medio anual en la privada es de 4,7 millones de Ptas., frente a los 4,2 mills. que ingresan por término medio los empleados públicos.
- c) Ningún miembro de la empresa privada tienen más de 50 años, una edad que alcanza el 17% 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 30,6 años y en la pública de 34,8.

Cuadro nº 67

LA IMAGEN DEL TRABAJO EN LA ADMINISTRACIÓN		
IT PÚBLICA +		IT PRIVADA -
(100%)	- CERTIDUMBRE LABORAL -	(92%)
(67%)	- DISPONIBILIDAD DE TIEMPO PARA SÍ -	(83%)
(67%)	PÚBLICA TRABAJA MENOS HORAS QUE PRIVADA	(88%)
41,1 h.	HORAS TRABAJO / SEMANA	-> 45,7 h
(50%)	MAYOR CALIDAD DE VIDA	(88%)
(83%)	- DURACIÓN DE LA VIDA PROFESIONAL -	(71%)
34,8 años	EDAD MEDIA	-> 30,6 años
17%	MAYORES DE 50 AÑOS	->0%
-		+
(100%)	RAPIDEZ EN LA PROMOCIÓN PROFESIONAL	(79%)
(83%)	CUANTÍA DE LA REMUNERACIÓN	(58%)
4,2 mills.	INGRESOS BRUTOS AÑO (Ptas)	-> 4,7 mills.

Entre 2/3 y 3/4 de acuerdo concitan otros aspectos temáticamente confirmatorios de los anteriores: la *vida profesional de la privada es más corta*, o el *IT de la privada ambiciona más el dinero* que el de la pública. El resto de los aspectos tratados no llegan ya a concitar el 50% del grado de acuerdo. El caso que mayor divergencia suscita según la titularidad de la empresa en que se trabaja, es el relativo a que el IT de la administración tenga más poder que el de la privada, algo que se creen más en la privada (46%) que en la propia administración (17%)

En definitiva, se puede confirmar que, al igual que sucede en el total nacional, en el caso de Cantabria 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.). Si a ello unimos la ausencia de incertidumbre y la proximidad de sendas remuneraciones, la situación del IT de la admón. se hace sumamente favorable.

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

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

Partiendo de los resultados de la investigación cualitativa previa a esta encuesta, hemos querido medir algunos aspectos que pueden estar en la base de la escasa 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			
		CANTABRIA		TOT. NAL	CIS
ÁMBITOS DE...		media	Desv.tip.	media	media
LO PRIVADO	2. Su familia	8,5	2,9	9,2	9,59
	1. Su salud	8,3	2,9	8,8	sd
	3. Sus amigos	7,4	1,8	7,5	8,12
	6. Su trabajo	7,1	1,7	7,2	8,15
	4. Su tiempo libre/Su ocio	7,0	1,7	7,2	7,86
	5. Su vivienda	6,7	1,9	6,7	sd
	7. El dinero del que dispone	6,4	1,7	6,6	sd
LO PÚBLICO	9. La religión	5,2	2,9	4,3	5,1
	10. Las asociaciones, clubes y otras actividades asociativas	5,0	2,6	4,2	4,92
	8. La política	4,6	2,4	4,6	3,46

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 trabajo, su tiempo libre y su ocio, su vivienda y el dinero de que dispone* son las cosas que más importan a los miembros de la profesión. Sobre el ámbito de lo público se muestra una gran desafección. Los aspectos evaluados obtienen un aprobado raspado, a excepción de *la política* que con un 4,6/10 es el aspecto peor valorado de los 3. Le siguen las *asociaciones, clubes y actividades asociativas en general* (con un 5,0/10) y *la religión*, con un 5,2.

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 los deja también en los 3 últimos lugares y en el mismo orden de preferencia: *la política* tiene la puntuación más baja (3,5), seguida de *las asociaciones...* (4,9) y *la religión* (5,1/10).

5.4.1. LA REALIDAD PARTICIPATIVA. Una cosa son las opiniones o valoraciones y otra los hechos. A pesar de la apretada diferencia de puntuación concedida a las *asociaciones, clubes y otras actividades asociativas*, 5,2 frente al 5,1 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 30 y las *organizaciones de caridad o ayuda social*, de las que son miembros un 20%..

El grado de participación general en la Comunidad de Cantabria es algo inferior al que se registra en el total nacional, como evidencia el indicador de participación total del cuadro nº 69: 178,4% frente a 188,2%, lo que equivale a **un 95% de la participación media nacional**.

Cantabria supera al total nacional (Tot Pesit VI, en cuadro nº 69), en proporción de pertenencia a *clubes deportivos o de actividades al aire libre* (56/41%), *organizaciones de caridad o ayuda social* (20,5/16,3) y *organizaciones de manos o de cooperación humanitaria* (13/11%). En cambio, se encuentra por debajo de la media nacional de colegiados en pertenencia a *organizaciones profesionales* (20/31%), *asociaciones de padre y madres de alumnos* (13/10%), *organizaciones empresariales, de negocios o comerciantes* (7,2/5,3%) y *clubes de hobbies y aficiones* (5,2/10%).

Cuadro nº 69

G	¿ES VD. SOCIO O MIEMBRO DE...	Sí, soy socio o miembro		
		CANTABRIA	TOT PESITVI	CIS 2002
4	Clubes deportivos o de actividades al aire libre	56,4	41,1	30,8
5	Organizaciones de caridad o ayuda social (Cáritas, Cruz Roja)	20,5	16,3	11,8
2	Organizaciones profesionales (que no sean el COIT-AEIT)	20,5	31,3	6,2
5	Organizaciones de derechos humanos o de cooperación humanitaria	12,8	10,7	6,4
1	Asociaciones de padres y madres de alumnos	10,3	13,1	14,3
3	Asociaciones culturales, musicales, de danza, teatro o casas regionales.	7,9	10,5	16,4
7	Asociaciones de enfermos o discapacitados	5,3	3,3	3,3
2	Organizaciones empresariales, de negocios o comerciantes.	5,3	7,2	3,0
1	Asociaciones de consumidores	5,3	5,7	1,9
4	Asociaciones de automovilistas o motoristas	5,3	6,1	5,3
1	Asociaciones de vecinos (no comunidades)	5,3	3,0	8,7
6	Organizaciones eclesiásticas o religiosas	5,3	5,5	9,0
7	Otros clubes o asociaciones.	5,3	9,6	3,6
4	Clubes de hobbies o aficiones	5,1	10,2	3,2
1	Partidos políticos	2,6	3,0	5,5
1	Sindicatos	2,6	3,8	12,3
2	Clubes de inversión	2,6	2,0	0,8
1	Organizaciones Ecologistas (Ecologistas en acción, etc.)		3,7	3,3
7	Asociaciones Protectoras de animales (amigos de los galgos, etc.)		1,2	2,5
1	Organizaciones pacifistas		0,9	1,4
INDICADOR DE PARTICIPACIÓN TOTAL		178,4	188,2	149,7

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 cántabros (178,4/149,7). Vemos también que la proporción de participación de la población general es mayor en *sindicatos*, *asociaciones de vecinos*, *asociaciones de padres y madres de alumnos*, *asociaciones culturales* (16/8%) y *organizaciones eclesiásticas* (19%/5%). A favor de los colegiados cántabros se encuentran las proporciones de pertenencia a *clubes deportivos* (56/31%), a *organizaciones de derechos humanos* (13/11%) y *organizaciones de caridad* (20,5/16,3%) y *asociaciones de consumidores* (5,3/1,9%).

Por otro lado, la tasa de participación total arroja una media de 1,8 organizaciones o asociaciones por cada informante, siendo lo más frecuente –como muestra el cuadro nº 70- ser miembro o socio de 2.

Cuadro nº 70

NÚMERO DE ASOCIACIONES EN QUE COLABORAN					
	CANTABRIA			Tot Pesit VI	
	n	(%)	Acum.	(%)	Acum.
0	11	27,7	27,7	20,5	20,5
1	8	19,9	47,6	27,0	47,5
2	11	28,4	76,0	23,0	70,5
3	3	7,4	83,4	14,3	84,8
4	4	9,6	92,9	7,8	92,6
5	1	2,5	95,5	4,6	97,2
6	2	4,5	100,0	1,8	99,1
7				0,5	99,6
8				0,2	99,7
9				0,0	99,8
10				0,2	99,9
11				0,1	100,0
TOT.	38	100,0		100,0	
	Media=1,8	D.típ=1,6	Mediana=2	Media=1,9	D.típ=1,6

Aún así, un 18,5% 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 28% de los consultados que no pertenece a ninguna organización ni colabora con ninguna asociación. Entre las razones que lo motivan, la de mayor peso tiene que ver con la *falta de asociaciones que me motiven* (55%). La siguiente razón es *no estoy interesado en ninguna asociación* (46%) y *tengo cosas más importantes que hacer*, también con un 46%

Cuadro nº 71

RAZONES PARA NO COLABORAR EN NINGUNA ASOCIACIÓN (Base No colaboran, 11 = 100%)		Muy / Bastante Aplicable	Poco / Nada Aplicable	NC
2	Aunque me gustaría colaborar con alguna, faltan asociaciones que me motiven	54,5	45,5	
1	No estoy interesado en ninguna asociación	45,5	54,5	
3	Tengo cosas más importantes que hacer	45,5	54,5	
4	No quiero meterme en problemas	36,4	63,6	
6	Nunca se me ha ocurrido colaborar con una asociación.	36,4	63,6	
5	Creo que esas cosas no sirven para nada	18,2	81,8	

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 39,5% que si lo hace; una proporción inferior 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 Empresa			Admón - E.Privad
		Empresa Privada	Admón Pública	Total Cta Ajen	
4	Clubes deportivos o de actividades al aire libre	66,7	66,7	66,7	0,0
2	Organizaciones profesionales (que no sean el COIT-AEIT)	20,8	50,0	26,7	29,2
5	Organizaciones de caridad o ayuda social (Cáritas, Cruz Roja)	12,5	33,3	16,7	20,8
5	Organizaciones de derechos humanos o de cooperación humanitaria	8,3	16,7	10,0	8,4
7	Asociaciones de enfermos o discapacitados	8,3	16,7	10,0	8,4
1	Asociaciones de padres y madres de alumnos	8,3	16,7	10,0	8,4
2	Organizaciones empresariales, de negocios o comerciantes.	8,3		6,7	-8,3
1	Asociaciones de vecinos (no comunidades)	4,2	16,7	6,7	12,5
6	Organizaciones eclesiásticas o religiosas	8,3		6,7	-8,3
1	Sindicatos	4,2		3,3	-4,2
2	Clubes de inversión	4,2		3,3	-4,2
4	Clubes de hobbies o aficiones	4,2		3,3	-4,2
4	Asociaciones de automovilistas o motoristas	4,2		3,3	-4,2
7	Otros clubes o asociaciones.	4,2		3,3	-4,2
1	Partidos políticos		16,7	3,0	16,7
1	Asociaciones de consumidores		16,7	3,0	16,7
3	Asociaciones culturales, musicales, de danza, teatro o casas regionales.	8,3	16,7	3,0	8,4
1	Organizaciones Ecologistas (Ecologistas en acción, etc.)				0,0
7	Asociaciones Protectoras de animales (amigos de los galgos, etc.)				0,0
1	Organizaciones pacifistas				0,0
INDICADOR DE PARTICIPACIÓN TOTAL		175,0	266,9	185,7	91,9

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 de Cantabria. Aunque su lectura puede resultar orientativa sobre el sistema de participación de cada uno, la única diferencia estrictamente significativa es la presencia de un 17% de los empleados públicos en partidos, organizaciones en que los IT de la privada no tienen presencia.

- Por lo demás, resulta muy fiable el índice de participación según titularidad, que muestra una diferencia del 52% entre ambos, a favor de la administración pública.

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 (67%/17%) y por su pertenencia a organizaciones de tipo humanitario (50/21%) y de tipo profesional (50/33%).

Cuadro nº 73

ORGANIZACIONES A QUE PERTENECE AGRUPADAS SEGÚN TIPO	Titularidad de la Empresa		Admón - E.Privad
	Empresa Privada	Admón Pública	
1.- Participación política y participación ciudadana	16,7	66,8	50,1
2.- Organizaciones de tipo profesional	33,3	50,0	16,7
3.- Asociaciones culturales	8,3	16,7	8,4
4.- Asociaciones / Clubes de ocio y deporte	75,1	66,7	-8,4
5.- Organizaciones de tipo humanitario	20,8	50,0	29,2
6.- Organizaciones Religiosas	8,3	0,0	-8,3
7.- Otras	12,5	16,7	4,2
INDICADOR DE PARTICIPACIÓN TOTAL	175,0	266,9	91,9

Por su parte, los ingenieros de la empresa privada destacan por su pertenencia a *asociaciones /clubes de ocio y deporte* (75%/67%)

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.

El interés hacia ella se encuentra en Cantabria por debajo del interés medio que suscita a escala nacional, un 50%. A un 39,5% de la muestra la política les interesa Mucho o Bastante, en tanto que hay un 60,5% a los que interesa Poco o Nada. Los primeros le dieron una calificación de 5,5/10 en la escala de aspectos importantes en su vida. Los segundos, un 3,9/10.

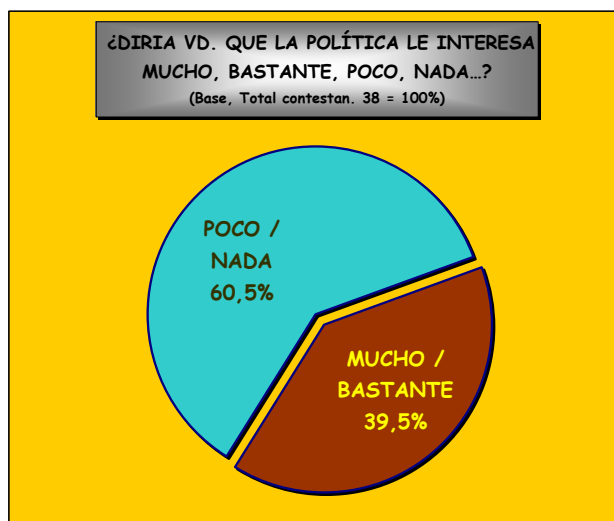


Gráfico nº 18

Participación y política.

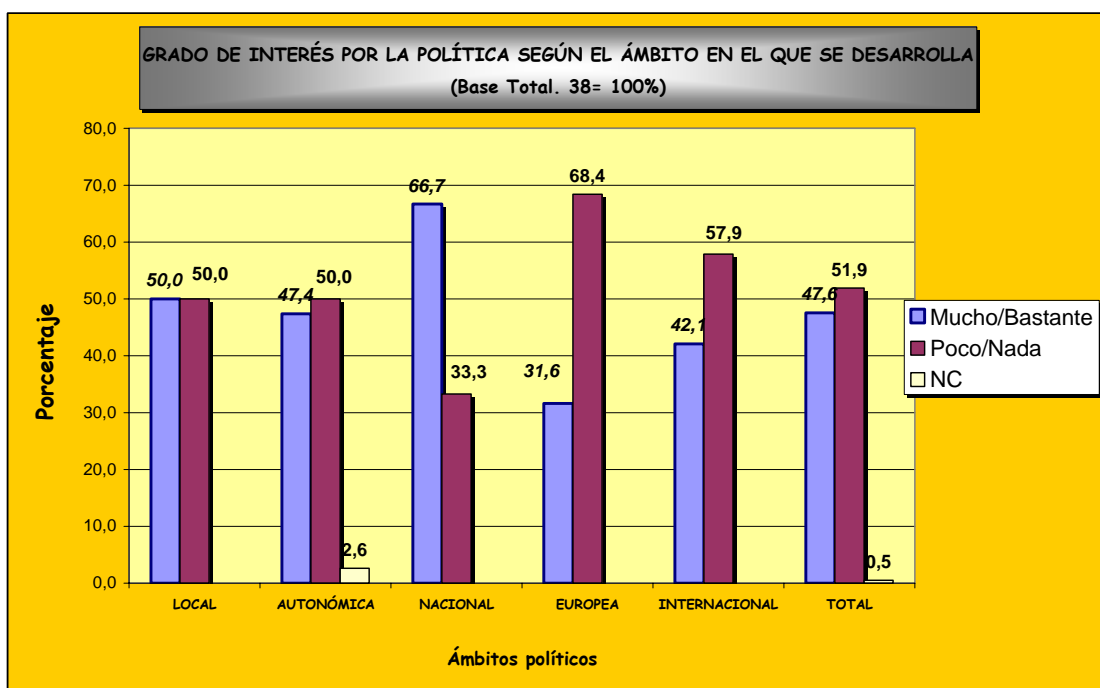
A escala nacional existe asociación estadística entre el interés por la política y las prácticas asociativas y/o participativas en general. Entre las variables más asociadas con el interés por la política destaca el número de asociaciones a que pertenece el sujeto en cuestión, lo que confirma la hipótesis de relación positiva entre lo que se denomina *la política*, y la participación en lo público: la pertenencia a un mayor número de asociaciones/organizaciones se encuentra estadísticamente asociado con un mayor interés declarado por la política. En el caso de Cantabria los muy/bastante interesados por la política, pertenecen a un número mayor de asociaciones (2,1) que los poco/nada interesados (1,5).

Por su parte, ni el sexo ni la edad ni la situación laboral se asocian significativamente con el mayor o menor interés por la política.

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 48% de alto interés –como resultado medio del interés por las políticas concretas-, frente al 39,5% que se obtiene en la evaluación global.

Gráfico nº 19



La que más atractiva resulta para los IT es la política *nacional*; entre 2 de cada 3 consultados despierta mucho o bastante interés. A partir de ella, a unos 17 puntos de distancia, muestran un alto interés por la política *local* un 50%, y un 47% lo hace por la *autonómica*. Ya por debajo de la media total (47,6%) se encuentran la política *internacional* (42%). El mayor grado de desinterés se muestra hacia la política *europea*, que en un 68% de los casos interesa poco o nada.