

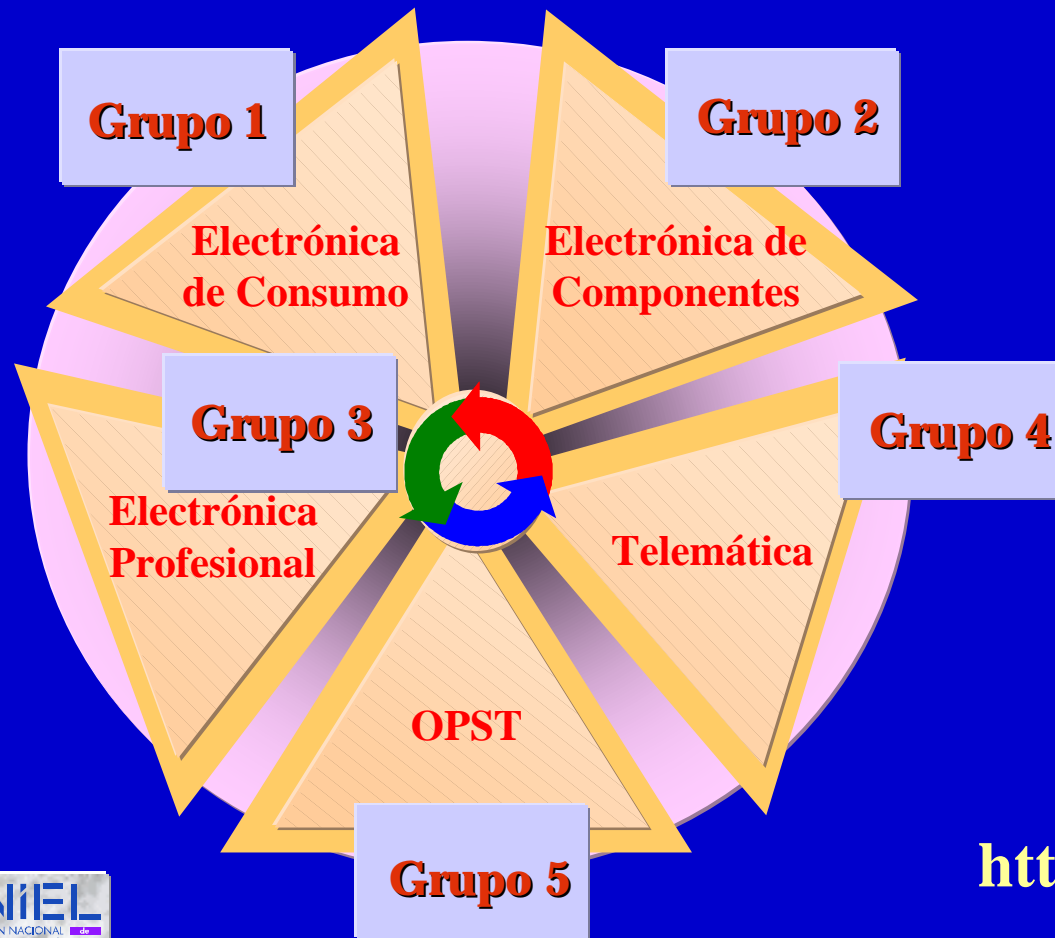
FORMACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LAS TELECOMUNICACIONES EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR DE ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

Juan Gascón
Director de FTI
Subdirector de ANIEL
<http://www.fti.es>

V Jornadas sobre T.I. para la
Modernización de las Administraciones Públicas
28 de Octubre. Salamanca

¿Qué es ANIEL y a quien representa

La integración de los operadores/proveedores de servicios de telecomunicación enriquece y complementa las sinergias e interrelaciones que existen en ANIEL.

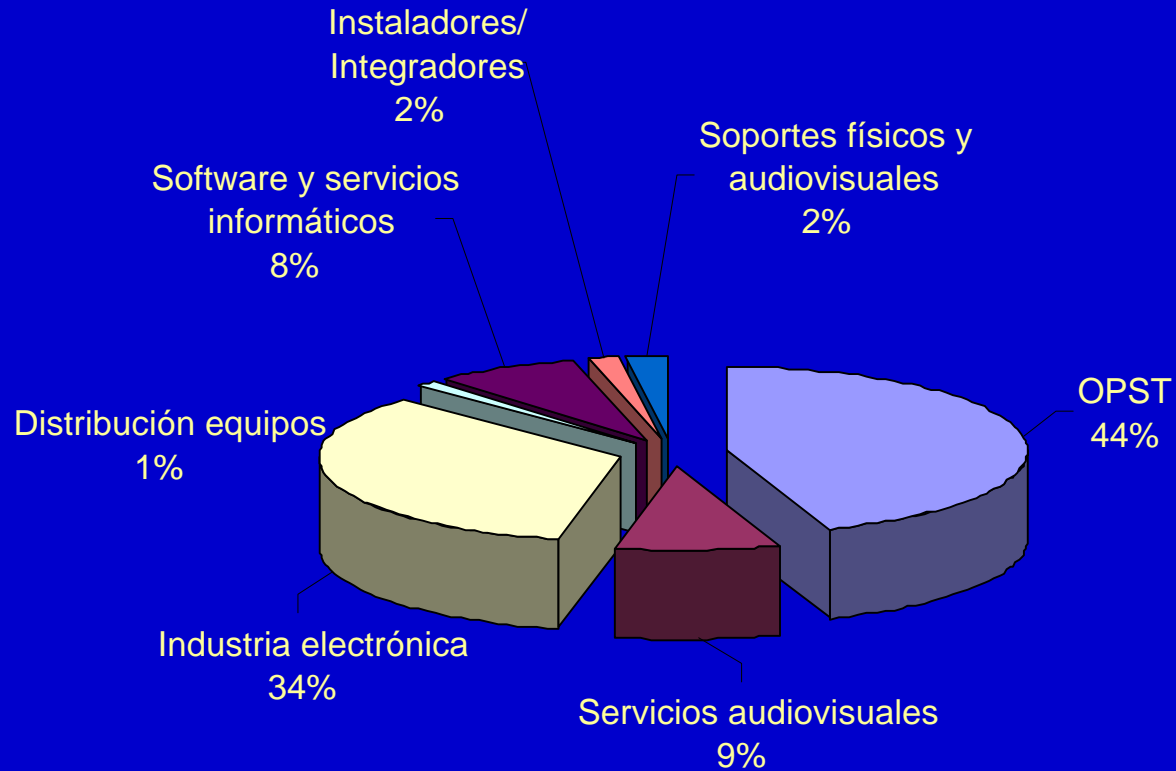


La convergencia está hoy presente en:

- Telecomunicaciones por cable
- Internet
- Televisión Digital
- Infraestructuras en Edificios
- Interconexión
- Etc.

<http://www.aniel.es>

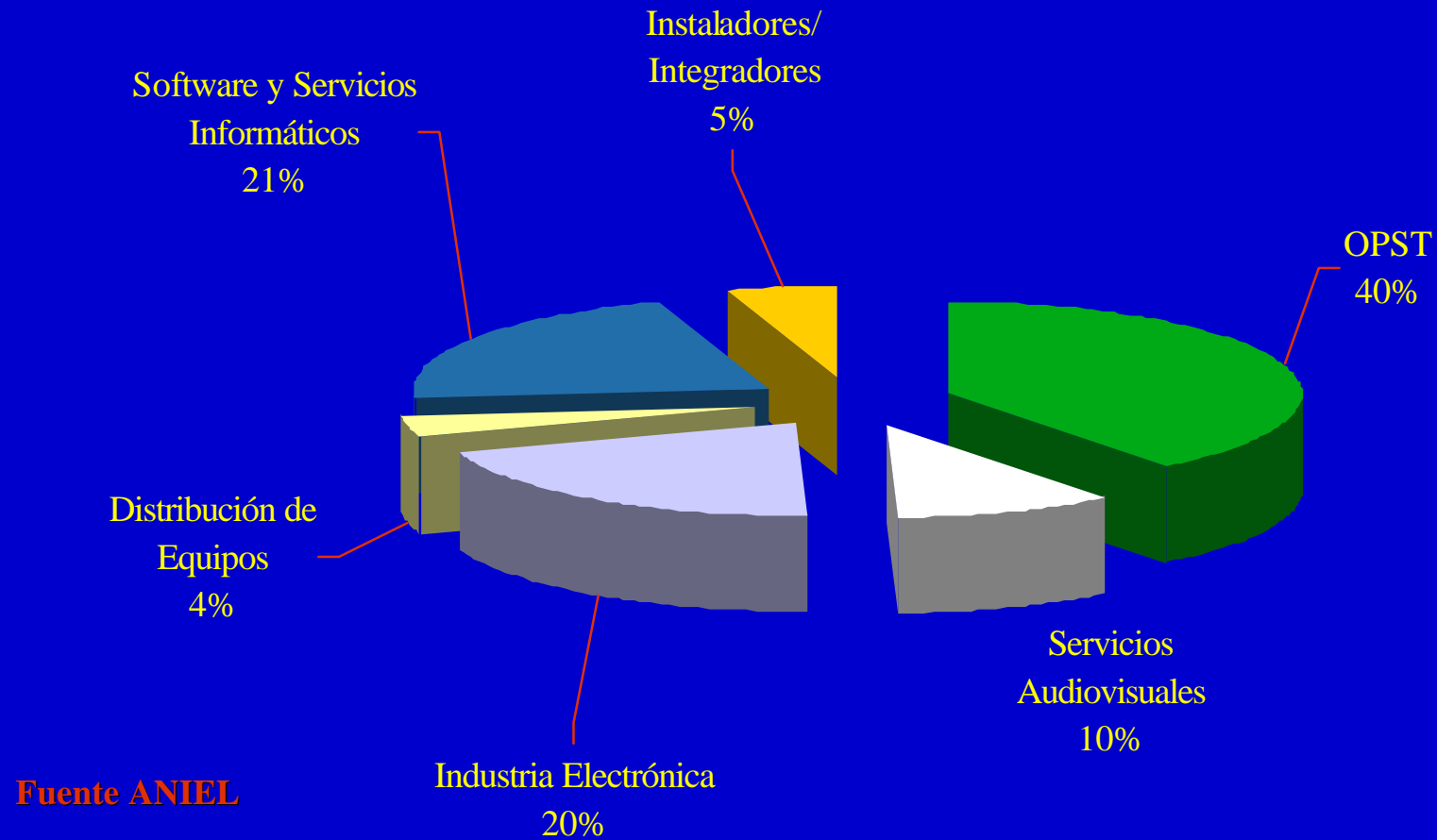
EL HIPERSECTOR ESPAÑOL DE ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES EN 1997 MERCADO INTERNO



Fuente ANIEL

TOTAL: 4,8 Billones Incremento Interanual: 15%

EL HIPERSECTOR ESPAÑOL DE ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES EN 1997 EMPLEO



Fuente ANIEL

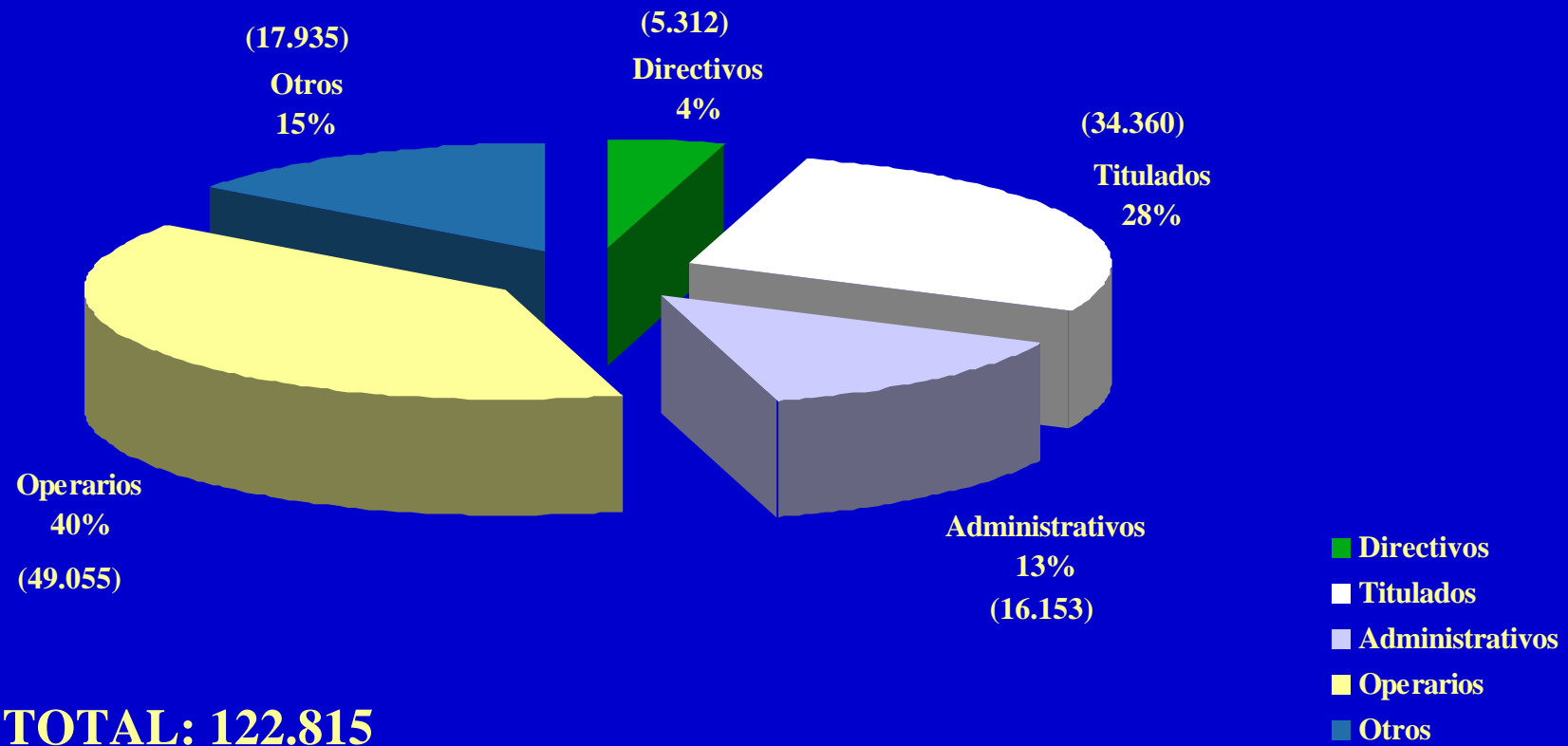
TOTAL: 205.574

EL HIPERSECTOR DE ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES EN 1997 EMPLEO DIRECTO

	Empleados 1997	Incremento Interanual (*)	% (**)	Empleados 1996	% (**)
OPST (1)	80.790	7%	39%	75.379	41%
Servicios audiovisuales	21.320	6%	10%	20.042	11%
Industria electrónica (2)	41.974	2%	20%	40.982	21%
Distribución equipos	8.100	1%	4%	8.000	2%
Software y servicios informáticos	43.190	8%	21%	40.000	21%
Instaladores/Integradores	10.200	2%	5%	10.000	5%
TOTAL DEL HIPERSECTOR	205.574	6%	100%	194.403	100%
(1) OPST: Operadores, Proveedores de Servicios de Telecomunicaciones					
(2) Incluye Electrónica de Consumo, Componentes, Profesional, Telecomunicaciones y Hardware y S.O. de equipos Informáticos					
(*) Incremento 97/96					
(**) % sobre total					

Fuente ANIEL


Empleo industrial directo 1997 (Distribución por categorías profesionales)



FUENTE: ANIEL

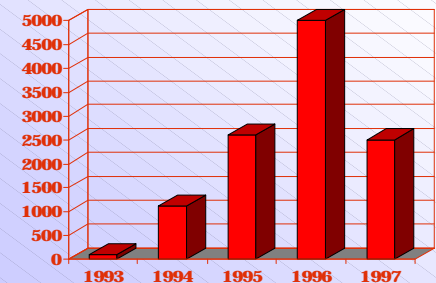
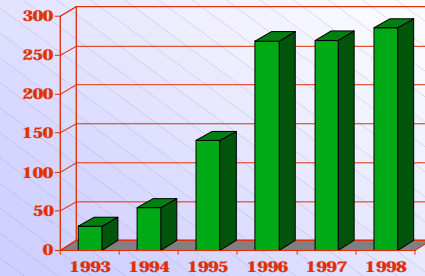
Fundación Tecnologías de la Información

Durante 1997 participaron en el Plan 270 empresas con un número de alumnos superior a 2.500.

Formación 

Proyectos Especiales

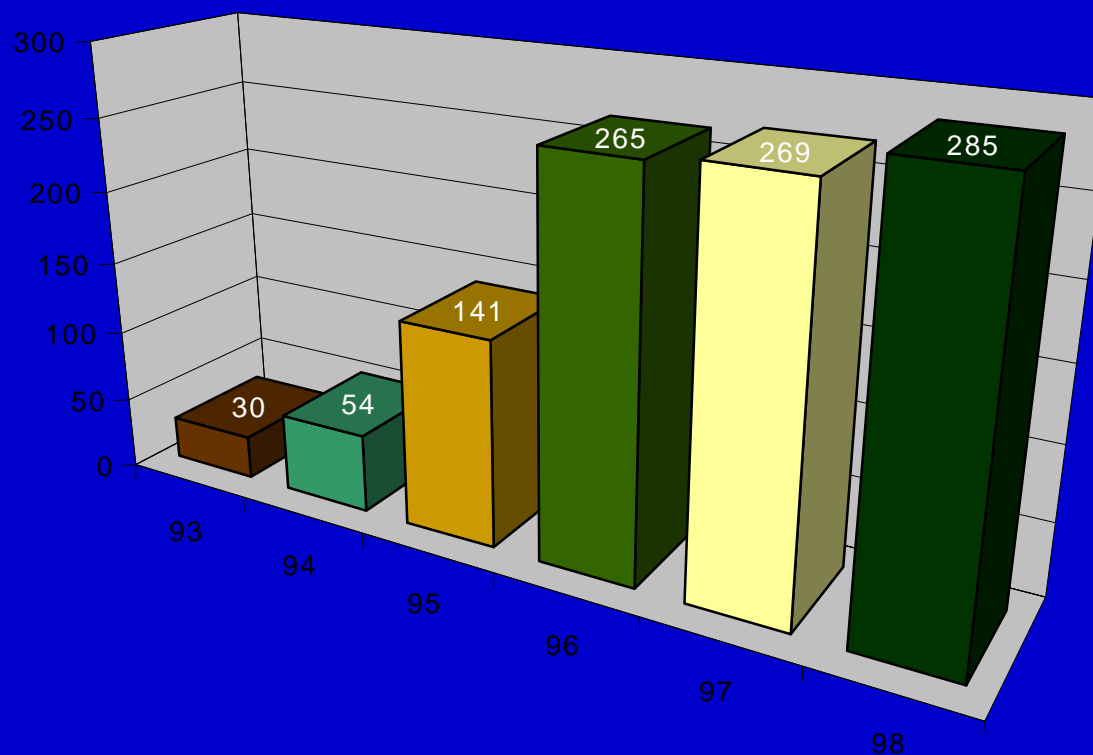
Estudios e Informes



Objetivos del Plan de Formación Agrupado de ANIEL

- Promocionar y mejorar las expectativas profesionales de los trabajadores.
- Adaptar a los trabajadores a los posibles cambios, tanto por procesos de innovación tecnológica, como por nuevas formas de organización de trabajo.
- Mejorar la cualificación de los trabajadores.

EVOLUCION DEL N° DE EMPRESAS PARTICIPANTES EN LOS PLANES DE FORMACION 93 - 98

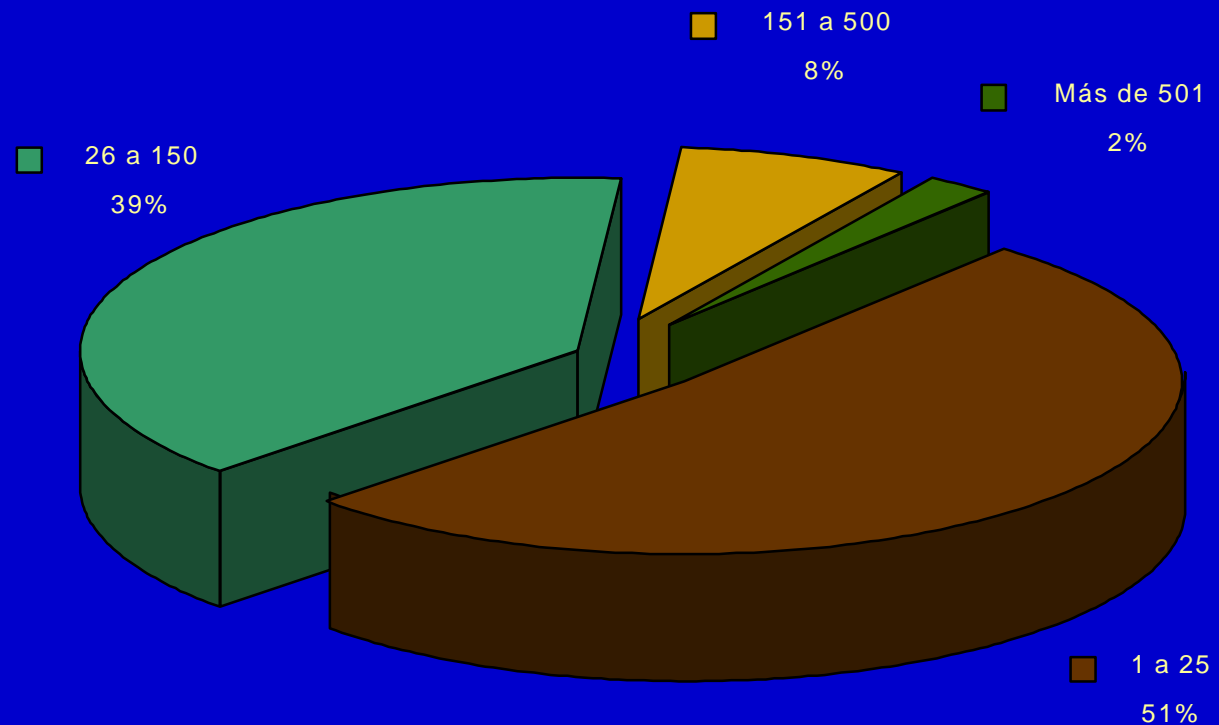


Distribución geográfica de las empresas participantes en el Plan de Formación FTI 1998

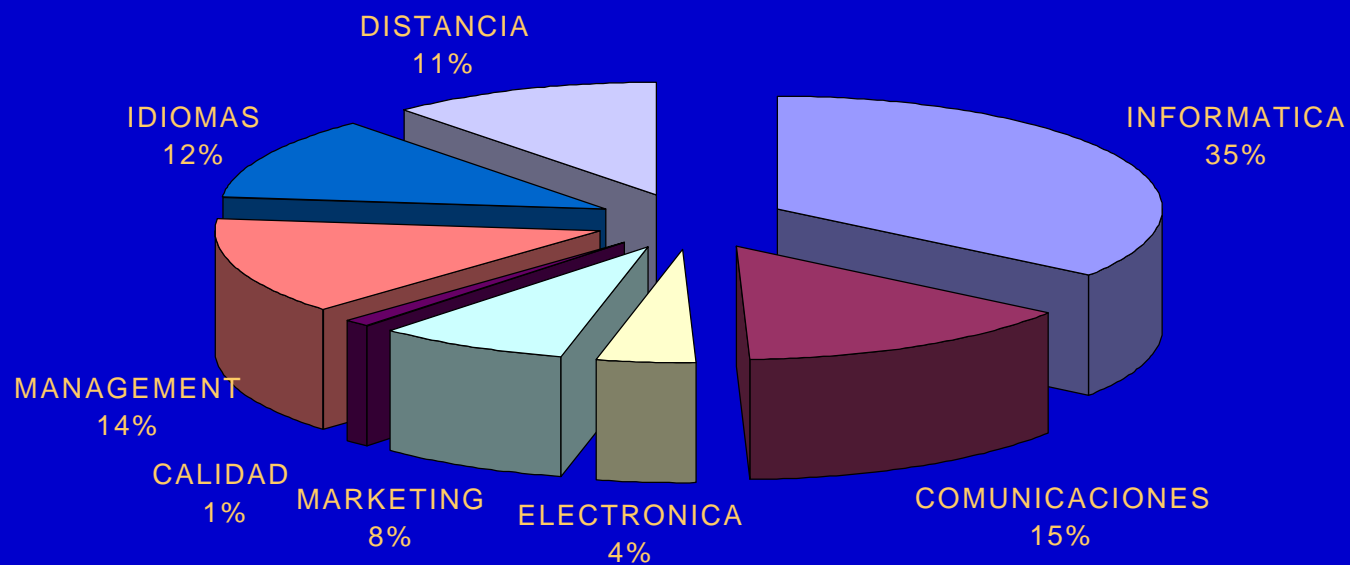


ESTRUCTURA DE LAS EMPRESAS PARTICIPANTES EN EL PLAN DE FORMACION FTI 1998

Plantilla



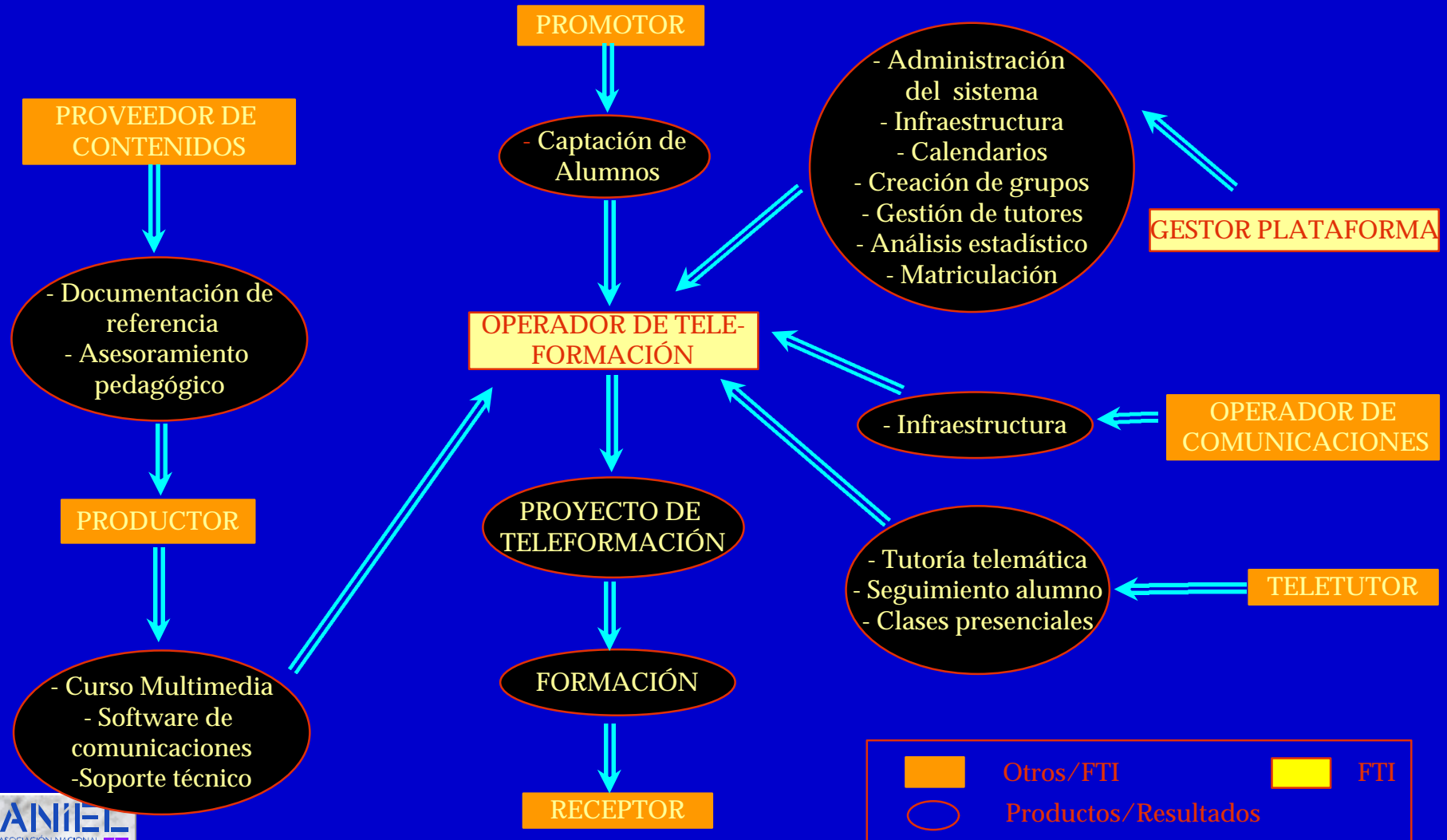
RELACION DE CURSOS REALIZADOS POR AREAS Y PARTICIPANTES DEL PLAN 97



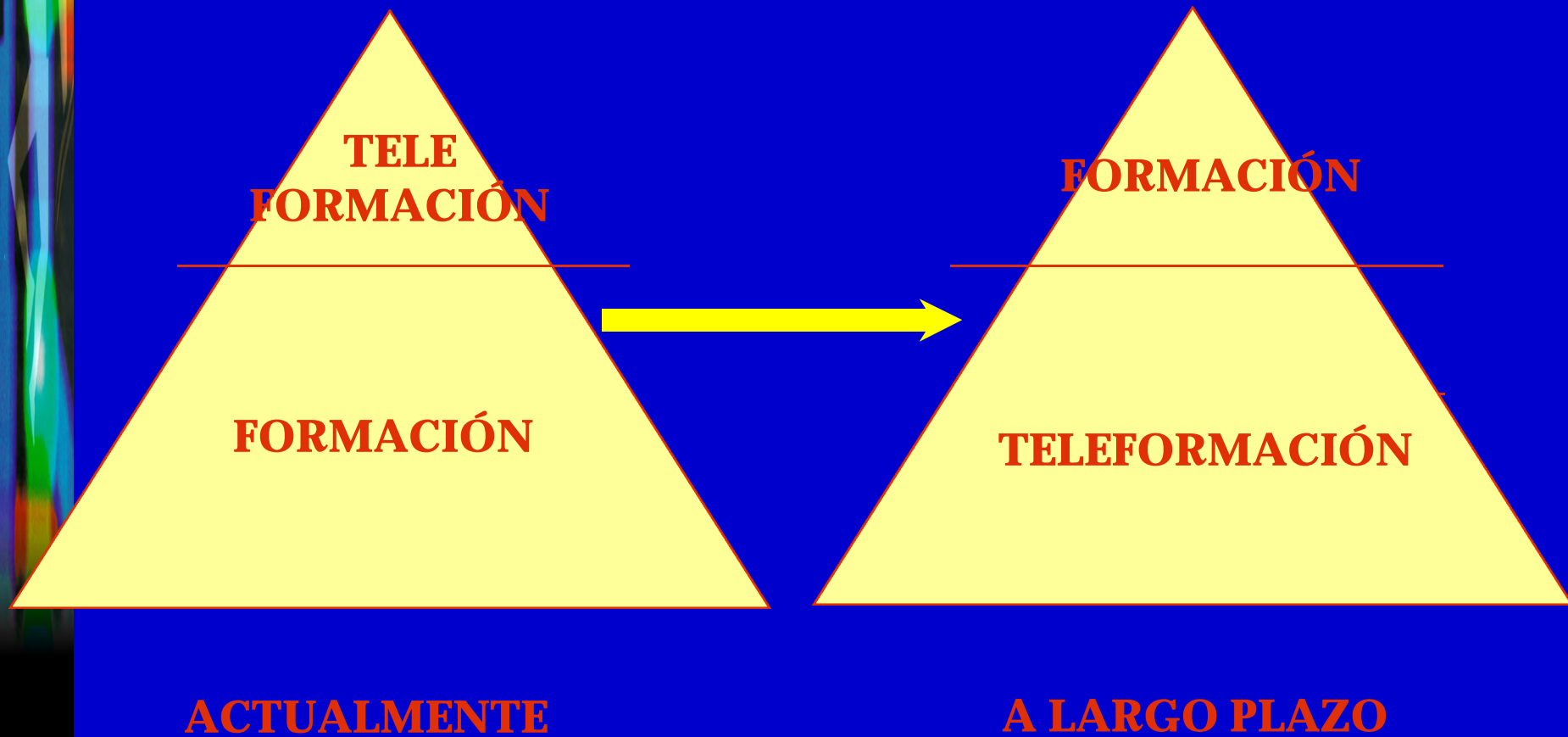
El Sistema TFIT

- **Combinación de la EAO tradicional con una Intranet para gestión de los cursos, una base de datos cuyo acceso se realiza a través de un web de Internet para almacenamiento de la información de seguimiento y un interfaz html visible mediante navegador estándar para que alumnos y profesor obtengan información que permita completar la formación desde el punto de vista pedagógico.**

Agentes involucrados en Teleformación



Relación Formación- Formación a distancia



Áreas Formativas que las empresas consideran de interés para Directivos, por orden de importancia

Área Formativa	%
1.- Idiomas: Inglés	67,50
2.- Técnicas de liderazgo, jefatura y supervisión	45,00
3.- Calidad Total	43,70
4.- Habilidades Sociales	35,10
5.- Financiera	34,40
6.- Técnicas para la mejora del rendimiento	31,80
7.- Jurídico Legal	25,20
8.- Técnicas de Comunicación	24,50
9.- Informática aplicada: Aplicaciones Informáticas	23,80
10.- Marketing y Publicidad	19,90
11.- Informática aplicada: MicroInformática	18,50
12.- Idiomas: Francés	18,50

Áreas Formativas que las empresas consideran de interés para mandos Medios, por orden de importancia

Área Formativa	%
1.- Idiomas: Inglés	70,20
2.- Calidad Total	58,30
3.- Técnicas de liderazgo, jefatura y supervisión	45,00
4.- Técnicas para la mejora del rendimiento	41,70
5.- Control de producción	37,90
6.- Informática aplicada: Aplicaciones Informáticas	37,10
7.- Sistemas de Trabajo	36,40
8.- Habilidades Sociales	33,80
9.- Financiera	31,80
10.- Sistemas de Información: Planificación de sistemas	30,50
11.- Gestión de Stocks	30,50
12.- Elaboración de Proyectos	28,50

Áreas Formativas que las empresas consideran de interés para técnicos, por orden de importancia

Área Formativa	%
1.- Idiomas: Inglés	74,80
2.- Comunicaciones: Redes de Área Local	52,30
3.- Informática Aplicada: Aplicaciones informáticas	51,00
4.- Comunicaciones: Redes de comunicación en general	49,70
5.- Comunicaciones: Equipos de Comunicaciones	45,70
6.- Comunicaciones: Protocolos	41,70
7.- Elaboración de Proyectos	41,70
8.- Informática Aplicada: MicroInformática	40,40
9.- Ingeniería del software: Diseño	40,40
10.- Calidad Total	39,70
11.- Simulaciones: Circuitos eléctricos	38,40
12.- Simulaciones: Circuitos digitales	38,40
13.- Ingeniería del software: Pruebas	37,10
14.- Ingeniería del software: Análisis	37,10
15.- Investigación y desarrollo	36,40
16.- Simulaciones: Sistemas Informáticos	35,10
17.- Ingeniería del Software: Modelización de Procesos	35,10

Los perfiles profesionales del sector electrónico en los que se prevé una mayor demanda en los próximos 4 años

Puestos de Trabajo

- | | |
|--|--|
| 1.- Ingeniero I+D | 14.- Montador |
| 2.- Agente Comercial | 15.- Ingeniero especialista en Seguridad |
| 3.- Técnico Comercial | 16.- Ingeniero de diseño circuitos Microelectrónicos |
| 4.- Ingeniero de Software | 17.- Jefe de Servicio Atención al cliente |
| 5.- Operario Servicio Atención al cliente | 18.- Ingeniero especialista en materiales |
| 6.- Consultor | 19.- Analista |
| 7.- Ingeniero de diseño de Equipos Electrónicos | 20.- Jefe de servicio de Control de Calidad |
| 8.- Instalador | 21.- Jefe de Ofertas y presupuestos |
| 9.- Ingeniero de Hardware | 22.- Jefe de Ventas |
| 10.- Ingeniero especialista en Sistemas de Control | 23.- Jefe de Mantenimiento e instalaciones |
| 11.- Product Manager | 24.- Jefe de Compras |
| 12.- Ingeniero de Aplicaciones electrónicas | 25.- Director Comercial |
| 13.- Operador Aparatos de Medición | |

Demanda Prevista de técnicos en los próximos 4 años en el sector electrónico.

Puestos de Trabajo	% de Representatividad *	Demanda Prevista en los Próximos 4 años**		
		Menor	Igual	Mayor
Técnico Comercial	71,52	0,92	42,59	56,48
Ingeniero de Software	56,29	1,17	45,88	52,94
Ingeniero de I+D	47,68	0	58,33	91,66
Ingeniero de Hardware	45,69	1,44	55,07	43,47
Ingeniero diseño equipos electrónicos	45,03	1,47	51,47	47,05
Ingeniero de Aplicaciones Electrónicas	35,76	0	57,4	42,59
Analista	35,09	9,43	67,92	22,64
Ingeniero de diseño de Circuitos electron.	30,46	2,17	67,39	30,43
Consultor	25,82	5,12	43,58	51,28
Ingeniero Especialista sistemas control	24,5	0	56,75	43,24
Otros	21,85	3,03	66,66	30,3
Ingeniero especialista en seguridad	21,19	6,25	62,5	31,25
Ingeniero especial. Desarrollo herramientas	19,86	6,66	83,33	10
Ingeniero especialista en materiales	18,54	7,14	67,85	25

* Porcentaje de existencia del puesto en el conjunto de empresas del sector electrónico.

** Los porcentajes se refieren a los puestos de trabajo existentes en la actualidad

Para una lectura más precisa de los datos conviene consultar el % de representatividad del puesto

Conclusiones de la OCDE sobre la Formación y el empleo:

- **Asegurar la cualificación mínima para el primer empleo y las bases para el aprendizaje continuo**
- **Promover que las empresas consigan un mejor equilibrio entre el desarrollo tecnológico y las inversiones en capital humano**
- **Apoyar el aprendizaje continuo.**
- **Asegurar la existencia de una adecuada oferta de formación en ciencia e ingeniería**