

PROGRAMA FSE - EOI

**NECESIDADES SECTORIALES DE
FORMACION PARA LA CREACION
DE EMPLEO EN LA
COMUNIDAD AUTONOMA DE
ARAGON**

COMUNIDADES AUTONOMAS

I

**ESCUELA DE ORGANIZACION INDUSTRIAL
M A D R I D**

1995

INDICE NECESIDADES SECTORIALES

1. INTRODUCCION	Pag.
1.1. Asistencias Técnicas para el Programa	
F.S.E.-E.O.I.: Etapa I. Marco de Actuación	1
1.2. Introducción específica	24
2. RELACION DE SECTORES A ESTUDIAR	37
3. ESTUDIO POR SECTORES	40
3.1. Industria agroalimentaria	41
3.2. Construcción e Instalación	80
3.3. Industria química y transformados del caucho	122
3.4. Productos metálicos	161
3.5. Maquinaria y material eléctrico y electrónico	206
3.6. Industria textil	242
3.7. Industria de la piel, cuero y calzado	278
3.8. Industria de la madera, corcho y muebles	
de madera	310
3.9. Sector de comercio	346
3.10. Sector turístico	385

4. AREAS DOCENTES DISEÑADAS	412
4.1. Nuevas Tecnologías para la Gestión Empresarial	417
4.2. Planificación estratégica para desarrollo de las PYMES	423
4.3. Gestión de empresas. Area Marketing	429
4.4. Gestión de empresas. Area Financiera	435
4.5. Formación de Emprendedores	441
4.6. Medio Ambiente	447
4.7. Gestión de Operaciones Industriales	453
5. CUADRO DE ACCIONES FORMATIVAS POR SECTOR	458
5.1. Industria agroalimentaria	459
5.2. Construcción e Instalación	462
5.3. Industria química y transformados del caucho	465
5.4. Fabricación de productos metálicos	468
5.5. Maquinaria y material eléctrico y electrónico	471
5.6. Industria textil	474
5.7. Industria de la piel, cuero y calzado	477
5.8. Industria de la madera, corcho y muebles de madera	480
5.9. Sector de comercio	483
5.10. Sector turístico	486

6. RESUMEN NUMERICO DE ACCIONES DE FORMACION PARA INDIVIDUOS DE NIVEL SUPERIOR	489
7. ANEXOS	491
7.1. <i>Estadística comarcal</i>	492
7.2. <i>Anexo cartográfico</i>	503
7.3. <i>Bibliografía</i>	515

1. INTRODUCCION

1.1. Asistencias Técnicas para el Programa F.S.E. - E.O.I.: Etapa 1. Marco de actuación

1.1.1. Descripción del proyecto en curso. Antecedentes en la EOI

Los cursos de Formación de Emprendedores y Plan Estratégico para el Desarrollo de PYMES, han tenido como finalidad permitir a los participantes la transformación de una idea de creación de empresa en un proyecto viable, para los primeros, y la realización de un plan estratégico a medio y corto plazo, para los segundos, a través de la formación y el asesoramiento.

Los programas de Formación de Emprendedores iniciaron su trayectoria en el año 1.989, como resultado de la colaboración de la EOI con el Gobierno Navarro. Estos surgen como una experiencia pionera, con el objeto de potenciar la actividad empresarial navarra. En esta primera edición participaron 19 emprendedores. En vista de los buenos resultados que se obtuvieron, antes de finalizar el año se iniciaron dos nuevos cursos en esta misma Comunidad. Desde entonces, y hasta la actualidad, solamente en esta región, se han realizado 10 ediciones de este Programa. Pero el hecho fundamental es que estos buenos resultados suscitaron, desde su inicio, el interés de otras regiones y Organismos.

Los primeros Organismos interesados en estos Programas, fueron el Instituto de la Mujer y el Instituto Nacional de Empleo. Decidieron desarrollar, a través de la impartición de estos Programas, un plan de formación del empresariado por toda España, de manera que se fomentara la creación de empresas viables. De forma paralela, se desarrollaron también los cursos para el Desarrollo de PYMES.

- ***ACCIONES REALIZADAS***

Las colaboraciones llevadas a cabo, con las Comunidades Autónomas y otras Instituciones han supuesto la realización de las siguientes acciones para formación de Emprendedores/as y Desarrollo de PYMES.

Formación de Emprendedores:

	<i>Total</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Número de Cursos</i>	56	
<i>Número de Asistentes</i>	1.355	
<i>Número de Proyectos Desarrollados</i>	989	72%
<i>Número de Empresas Creadas</i>	464	34%
<i>Comunidades Autónomas involucradas</i>	9	34%

Plan Estratégico para el Desarrollo de PYMES:

	<i>Total</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Número de Cursos</i>	<i>7</i>	
<i>Número de Asistentes</i>	<i>155</i>	
<i>Número de Proyectos Desarrollados</i>	<i>124</i>	<i>80%</i>
<i>Comunidades Autónomas involucradas</i>	<i>5</i>	

● ***EXPANSION FUTURA DE LA ACCION***

A la vista de los resultados obtenidos en la acción descrita, la EOI ha considerado el interés y la oportunidad de dar una nueva dimensión al proyecto de formación de PYMES bajo los siguientes lineamientos.

- *Formación orientada a la creación de nuevo empleo, empresas y, en los casos necesarios, a mantenimiento del empleo actual.*
- *Alcance nacional, afectando a todas las Comunidades Autónomas.*
- *Dimensión estratégica con un horizonte de seis años y una penetración significativa en el tejido económico.*
- *Diversificación de las acciones buscando distintos colectivos.*

A efectos de conseguir tales objetivos se ha procedido al diseño de un Plan de alcance, que se ha presentado al Fondo Social Europeo, con el que existen ya desde hace años proyectos en común. Este Plan ha sido aprobado dentro del marco Comunitario como uno de los planes operativos importantes.

- **RESUMEN DE ACCIONES 1994-1999.**

El conjunto de acciones para el periodo 1994-1999 contempla la realización de 536 cursos, con 12.865 participantes y 10.656 millones de pesetas de presupuestos, según el anexo adjunto.

Si extrapolamos indicativamente los resultados obtenidos en Madrid a esta acción global, podría pensarse en los siguientes órdenes de magnitud máximos para el conjunto de la acción:

<i>Total de participantes</i>	<i>12.200</i>
<i>Total Proyectos y Planes</i>	<i>8.895</i>
<i>Total empresas en marcha</i>	<i>1.722</i>
<i>Total creación de empleo directo</i>	<i>9.471</i>

El Plan presentado al Fondo Social Europeo contempla una importante aportación de éste, que, según se trate de Regiones Objetivo 1 ó 2, oscila entre el 45% y el 75%.

- **ACCIONES DE LA ESCUELA DE ORGANIZACION INDUSTRIAL VINCULADAS A LAS AYUDAS DE LOS FONDOS ESTRUCTURALES PARA EL PERIODO 1994-1999**

1. ***Programa de Formación de Emprendedores (Creación de Empresas).***

Dirigido a personas cuentan con una clara vocación empresarial y tienen una idea o proyecto para la creación de una empresa. Se realiza un estudio de viabilidad de la idea o negocio a desarrollar. La metodología es específica y muy probada, siendo clave el apoyo individualizado a cada uno de los participantes.

2. ***Plan estratégico para el desarrollo de PYMES.***

Dirigido a empresarios y/o gerentes de PYMES en funcionamiento. El objetivo es realizar una revisión en profundidad de su empresa y establecer un plan estratégico que mejore su viabilidad.

Se cuenta con una serie de módulos que transmiten de forma práctica técnicas y enfoques en la gestión de empresa.

3. ***Nuevas tecnologías para la Gestión Empresarial.***

Dirigido a jóvenes recién Licenciados que se encuentran en situación de desempleo. El objetivo es formarlos en las nuevas técnicas para la gestión de empresa. Se combina la formación teórica en materias-llave con la práctica a través del desarrollo aplicado de tres proyectos (creación de Empresas, Estrategia, Marketing).

4. *Gestión de Ocio y Tiempo Libre.*

Dirigido a licenciados en carreras de letras interesados en el sector del ocio en línea de incorporación profesional en el sector o bien de creación de su propia empresa. El objetivo es formar a los participantes en técnicas innovadoras dentro del sector del ocio. Se combina la impartición de módulos teóricos con la realización de proyectos o planes de ocio alternativo contando con el apoyo individualizado de profesores-consultores.

5. *Preparación práctica de Agentes de Desarrollo.*

Se trata de crear, a nivel local, dinamizadores de la promoción de nuevas empresas que, además de potenciar su desarrollo, proporcionan a éstas un apoyo y seguimiento posterior permanente.

6. *Programas de Asistencia Técnica para Emprendedores, Pymes y Plan Medioambiental.*

Instrumento orientado a la potenciación de los demás programas de fomento de las iniciativas empresariales.

7. *Capacitación de emprendedores y pequeños empresarios medioambientales.*

Preparación práctica de especialistas de gestión medioambiental específicamente entrenados para promover, estructurar y hacer el seguimiento de empresas desarrolladas en torno a nuevas oportunidades generadas por el medio ambiente (gestión de residuos, aprovecha-

miento de subproductos, envases ecológicos, logística de recuperación, cambio cultural medioambiental, etc.).

8. *Capacitación de emprendedores y pequeños empresarios en gestión de calidad total, innovación tecnológica y seguridad.*

Preparación práctica de especialistas específicamente entrenados para promover, estructurar y hacer el seguimiento de empresas desarrolladas en torno a nuevas oportunidades generadas por la calidad total (Benchmarking, mejora continua de procesos, integración cliente-proveedor, etc.).

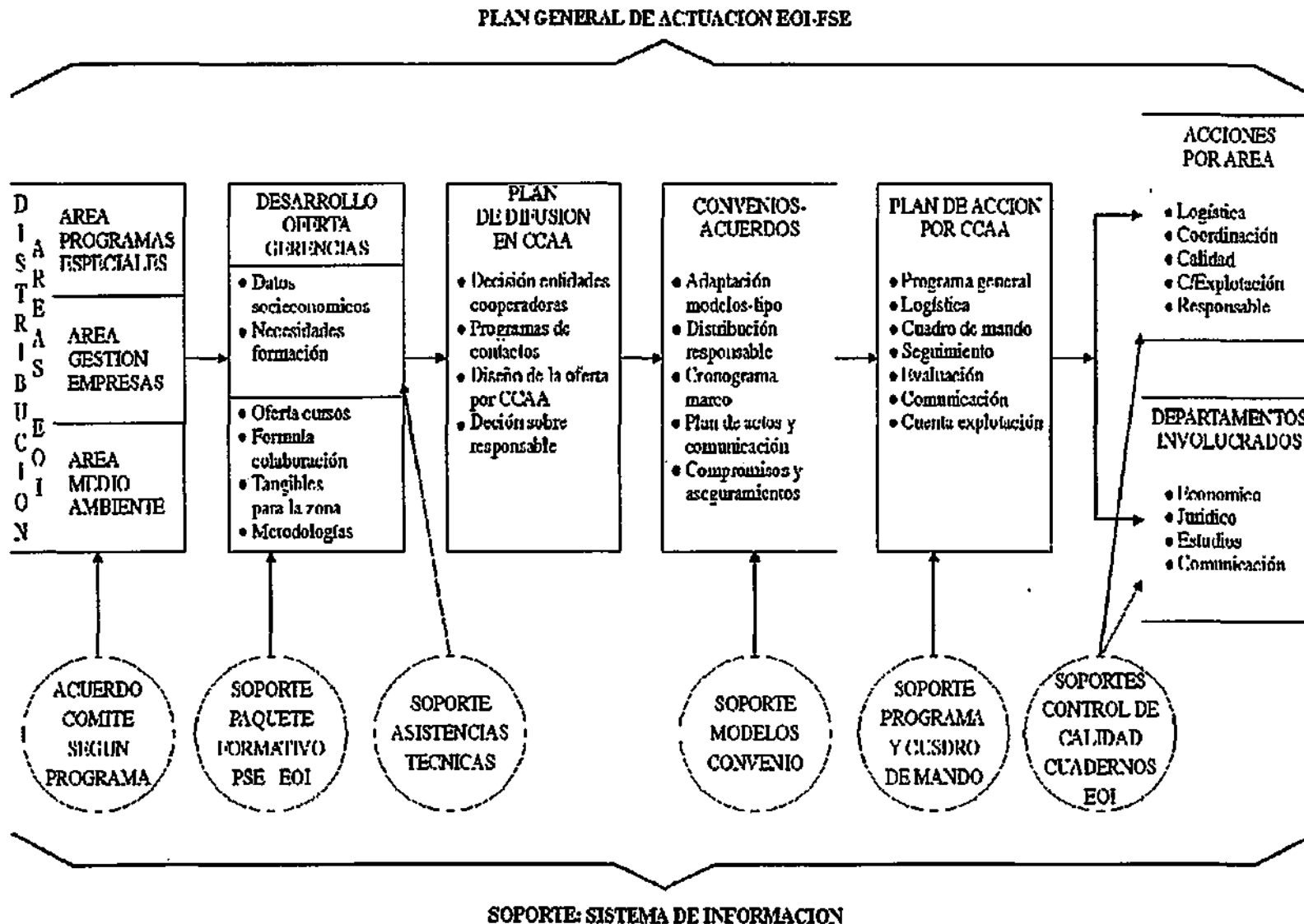
9. *Programa de desarrollo de negocios para Directivos en paro.*

Dirigido a mayores de 45 años en situación de desempleo, con experiencia de más de 10 años como directivos medios o superiores, con potencial y madurez profesional. El objetivo de la acción es generar empleo en base al diseño y puesta en práctica del negocio de cada participante. El programa combina módulos de Desarrollo Personal, Concepción del Negocio, Desarrollo del Negocio y Formación Individual Tutorizada (Interna/Externa).

1
CUADRO RESUMEN DE ACCIONES 1994-1999

NOMBRE PROGRAMA	NUMERO DE CURSOS	NUMERO PARTICIPANTES	PRESUPUESTOS (MM)
Nuevas Tecnologías para la Gestión Empresarial	45	1.125	900
Formación de Emprendedores y Plan Estratégico de PYMES	210	4.200	3.360
Gestión del Ocio y Tiempo Libre	30	600	480
Asistencia Técnica, Emprendedores, PYMES, Gestión y Ocio	-	-	260
Agentes de Desarrollo	50	1.250	800
Asistencia Técnica, Medio Ambiente, Calidad	-	-	1.500
Emprendedores medioambientales	75	1.875	1.200
Emprendedores Calidad total	75	1.875	1.200
Programa Autoempleo para directivos en paro	51	1.940	1.836
TOTAL ACCIONES 1994-1999	536	12.200	11.536

1.1.2. DIAGRAMA GENERAL DEL PROGRAMA



1.1.3. Descripción de las asistencias técnicas.

Dentro del Plan General de Actuación, las Asistencias Técnicas aportan la información precisa para conectar las necesidades de formación de cada Comunidad Autónoma, Sector de Actividad económica y Grupo Profesional con la Oferta ofrecida en el Proyecto F.S.E.-EOI.

Estas Asistencias Técnicas se realizan en dos etapas, una primera que analiza la situación global y la de los sectores más significativos por su potencial o riesgo en cada una de las Comunidades Autónomas, y una segunda que desarrolla intensivamente subzonas o subsectores de particular interés.

En el transcurso de la primera etapa, que comprende el año 1994 y la primera mitad de 1995 se llevan a cabo dos Informes de Situación por Comunidad Autónoma orientados a obtener los siguientes puntos básicos, esenciales para la confección del paquete formativo y para orientar el conjunto de la acción:

Informe I: Necesidades Globales.

Situación Socioeconómica General
Situación del Empleo
Necesidades de Formación
Módulos adecuados de Acción Formativa Plan de Acción

Informe II: Análisis Sectorial

Análisis detallado por sectores
Necesidades Sectoriales de Formación
Cuantificaciones

1.1.5. Estudios de base.

- **METODOLOGIA.**

OBJETIVO:

Obtención de datos básicos
Evaluación necesidades de formación
Desarrollo del Plan de Formación

FUENTES:

Recopilación de información secundaria
Entrevistas con expertos de la CC.AA.
Entrevistas con expertos sectoriales
Entrevistas telefónicas masivas a empresas
Reuniones con empresas
Consultas institucionales

TRATAMIENTO:

Evaluación necesidades de formación
Contraste necesidades formación con oferta formativa EOI
Diseño módulos de acción formativa
Desarrollo programa global

INVESTIGADOR-COORDINADOR:

Profesor EOI

● **DATOS SECUNDARIOS.**

FUENTES

Anuarios estadísticos del Gobierno Central
Contabilidad Regional
Datos Eurostat
Estudios sectoriales
Planes estratégicos del área
Planes de desarrollo regional
Planes de formación
Estimaciones de las asociaciones
Estimaciones de las empresas
Cámaras de Comercio
Cajas de Ahorro

AREAS DE ANALISIS

Datos físicos	Servicios
Demografía	Empresa
Enseñanza	Pymes
Industria	Población Activa
Sector Primario	Sectores con potencial

- **DATOS PRIMARIOS.**

SOPORTE:

Investigación de campo mediante las técnicas de telemarketing para recoger la opinion del tejido económico español sobre las necesidades de formacion.

Número de entrevistas: entre 400 y 650 por CC.AA.

Sectores estudiados: entre 6 Y 8 por CC.AA.

MATERIA INVESTIGADA:

Perspectivas económicas

Perspectivas de empleo

Necesidades de formación percibidas

Areas de oportunidad

Areas de riesgo

Momentos de la acción formativa

1.1.6. Estudio de Necesidades Globales.

● **ANALISIS DE LAS NECESIDADES DE FORMACION.**

EN BASE A LAS RESPUESTAS DE EXPERTOS Y DE UNA MUESTRA DE CIENTOS DE EMPRESAS SE RECOPILA, LA SIGUIENTE INFORMACION:

- Situación socioeconómica
- Tendencia percibida de la economía regional
- Percepción del futuro del empleo
- Posibilidad de creación de empleos
- Previsión de cambio de plantilla
- Necesidad de más recursos y modo de cubrirla
- Momentos adecuados para la Formación
- Necesidades de formación en Producción, Administración, Dirección y Comercial

● **MODULOS DE ACCION FORMATIVA.**

CONTENIDO:

Definen las acciones FSE-EOI en función de áreas temáticas, destinatarios, objetivos y estructura de la acción.

EJEMPLO: FICHA DE ACCION FORMATIVA.

TITULO DEL PROGRAMA FORMATIVO
GESTION DE EMPRESAS - RECURSOS HUMANOS

DESTINATARIOS

Titulados Superiores con necesidad de reorientarse profesionalmente hacia nuevas áreas del conocimiento empresarial o a la creación de su propio negocio.

DURACION Y DISTRIBUCION

- 500 horas, de las cuales 150 son de Desarrollo de Proyectos.
- La duración aconsejable del curso es de 6 meses.

OBJETIVOS

Proporcionar al participante, independientemente de su formación universitaria previa, la formación teórica y práctica necesaria para poder actuar como profesionales de la gestión de empresa con una fuerte especialización en los aspectos de Recursos Humanos. Asimismo, al terminar el programa los participantes podrán actuar como asesores de empresa, especialmente PYMES, en el campo de Recursos Humanos de las empresas.

EVALUACION Y SEGUIMIENTO

Se establecerán sistemas de evaluación continua de los alumnos, con controles al final de cada módulo.

La elaboración del proyecto es condición indispensable para conseguir el diploma.

ESTRUCTURA DE LA ACCION

MODULO	Nº HORAS
1. Asesoramiento y Autodiagnóstico	20
2. Capacidades Personales	40
3. Herramientas Microinformáticas	28
4. Contabilidad y Finanzas	40
5. Márketing y Comercial	-
6. Operaciones y Logística	-
7. Derecho Mercantil y Fiscal	24
8. Recursos Humanos y Derecho Laboral	150
9. Bussines Game	24
10. Política de Empresa	24
11. Desarrollo de Proyectos	150
12. Internacional	-

- ***CUANTIFICACIONES Y DIMENSIONAMIENTO DE LAS ACCIONES POR CC.AA.***

SE OBTIENE:

Cuadro general de Acciones Formativas
Total personas a capacitar
Total acciones de capacitación
Distribución por áreas de capacitación
Perfiles de personas a formar
Necesidades de formación
Niveles de penetración de las acciones

- ***PLAN DE ACTUACION POR CC.AA.***

EL PLAN ANUALIZADO INCLUYE:

Denominación de los programas
Número de cursos a realizar
Coste total
Distribución entre los cofinanciadores

1.1.7. Estudio de Necesidades Sectoriales.

● **ANALISIS DETALLADO POR SECTORES.**

POR SECTOR IDENTIFICADO:

Estadísticas Básicas

Análisis Evolutivo

Nivel de Acuerdos y Subcontrataciones

Estructura Empresarial

Tendencias Sector

Estructura del Empleo

Evolución del Empleo

Necesidad de Puestos de Trabajo

Previsión de Movimientos de Plantilla

Necesidad de más Recursos Humanos

Tiempos para Formación

Necesidad de Apoyos Formativos

Conclusiones Aplicadas a Formación

- **MODULOS DE FORMACION ADAPTADOS.**

CONTENIDO:

Los módulos de Acción Formativa Genéricos para la CC.AA.
Se adaptan a las necesidades concretas del sector

DESARROLLO POR MODULOS:

Ficha Técnica
Conexión con objetivos por sector
Distribución geográfica de las acciones
Programa y calendario propuestos
Evaluación de la acción

- **CUANTIFICACION SECTORIAL.**

ELABORACION DE FICHAS SECTORIALES

De situación definiendo acciones
De formación de nivel medio-alto

CONTENIDO DE LAS FICHAS

Total personas a capacitar
Tipo de accion
Area
Estructura y tendencias
Perspectivas de empleo
Oportunidades detectadas

UTILIDADES DE LAS FICHAS

Suministra el material para el plan de actuación FSE-EOI por
CC.AA.

Conecta con los planes globales de capacitación

Permite un seguimiento y control de los avances o nivel sectorial

1.1.8. Comunicación e intercambio pedagógico entre grupos de profesores y expertos.

CONTENIDO

La información obtenida en los informes de las diferentes Comunidades Autónomas es expuesta y debatida a fin de enriquecer y mejorar la calidad de la formación posterior

METODOLOGIA

Plan de reuniones cruzadas entre profesorado

GRUPOS INVOLUCRADOS

Profesores encargados de los estudios profesores de los grupos de trabajo

TEMAS DE ANALISIS POR CC.AA. Y GRUPO:

- Del informe Necesidades Globales: Datos Socioeconómicos; Determinación Sectores; Necesidades Formación; Módulos Formativos; Cuantificaciones por CC.AA.; Plan Actuación por CC.AA.
- Del informe Necesidades Sectoriales: Estudio de Mercado; Análisis Sectorial; Necesidades Formación por Sector; Cuantificación Sectorial

1.1.9. Exposiciones en las Comunidades Autónomas.

Las conclusiones de los estudios constituyen un material de interés para las instituciones y grupos profesionales de las Comunidades Autónomas.

Los equipos de la EOI se desplazan para exponer una síntesis de las conclusiones con los siguientes objetivos:

- Transmitir y contrastar información
- Coordinar con la estrategia de formación de la CC.AA.
- Exponer metodologías, fórmulas de colaboración y oferta de cursos
- Involucrar a las instituciones locales en la acción FSE-EOI

1.2 Introducción específica

1.2.1 Definición del contexto

Uno de los efectos más inmediatos de la creación del Mercado Único Europeo lo constituye la ampliación de mercados para las empresas de todo el territorio, lo que les permite beneficiarse de economías de escala, pero también el aumento de la competitividad que favorece la especialización en sectores que pudieran encontrarse en situación ventajosa.

La capacidad competitiva de las empresas aragonesas se encuentra condicionada, de forma general, por los siguientes factores:

- Escaso margen de autonomía financiera.
- Alto grado de atomización del sector industrial, con claro predominio de la Pequeña y Mediana Empresa.
- Deficiencias en materia de servicios y equipamientos de suelo industrial, lo que reduce las posibilidades de captación de medianas y grandes empresas, unidas a una activa pero anárquica política municipal de incentivos en la dotación de suelo.
- Escasa disponibilidad de mano de obra cualificada en ciertas especialidades profesionales.
- Orientación de una parte importante de las empresas, especialmente manufactureras, hacia actividades de demanda media o débil, con

moderado o escaso poder de crecimiento, y bajo nivel tecnológico y de esfuerzo investigador.

No obstante, y pese al mayor peso relativo del sector servicios, no se puede ignorar el importante dinamismo económico del eje Zaragoza-Ribera del Ebro, en el que el peso relativo de la industria supera en casi un 30% la proporción registrada a nivel nacional.

En este eje, algunas de las características anteriormente descritas para el conjunto de las empresas aragonesas no resultan representativas: la concentración de inversiones y empresas de tamaño suficiente para producir efectos dinamizadores sobre las áreas próximas ha permitido la existencia de un compacto tejido de industrias auxiliares, beneficiándose de la renta de situación favorecida por las infraestructuras de transporte por carretera. Comparte, sin embargo, con el conjunto de Aragón, las deficiencias en la cualificación laboral.

Este último aspecto, el bajo nivel de cualificación, y las elevadas tasas de paro, especialmente juvenil y de larga duración, definen la importancia del potencial laboral objeto de los planes de acción formativa en la Comunidad Autónoma de Aragón.

1.2.2 *Objetivos*

La realización del estudio pormenorizado por sectores de actividad tiene por objeto la definición de las tendencias en la evolución reciente de cada sector y de los factores que rigen dichas tendencias, lo que permitirá detectar las necesidades formativas de cada uno de ellos.



La evaluación de dichas necesidades constituye la base del diseño de las Acciones Formativas y las correspondientes Acciones de Seguimiento de los Proyectos, cuyo objetivo fundamental es el de proporcionar a los profesionales de la gestión empresarial la formación necesaria en materia de orientación y asesoramiento de empresas, en una triple vertiente:

- Mejora de la estabilidad laboral y mantenimiento del crecimiento del empleo.
- Mayores posibilidades de inserción profesional.
- Integración definitiva en el mercado de personas en situación laboral inestable.

1.2.3 Fuentes consultadas

Para llevar a cabo el análisis de los sectores, se ha planteado como principal objetivo presentar una información estadística homogénea que permita el análisis evolutivo de cada sector, así como la comparación de los distintos sectores entre sí y la evolución correspondiente de los mismos a nivel nacional.

No obstante, el interés de algunas de las principales fuentes ha obligado a su inclusión en dicho apartado pese a los inconvenientes derivados de su heterogeneidad. Estos inconvenientes hacen referencia a dos aspectos fundamentales:

- Diferencias metodológicas que imposibilitan la coincidencia de los datos, como ocurre entre los resultados de las Tablas I.O y los datos ofrecidos por la Encuesta Industrial, siempre inferiores a aquellos, pero en una secuencia anual comparable con la evolución nacional.
- Disparidad de criterios de definición, que ha dado lugar a diversas clasificaciones y agrupaciones de los subsectores e incluso de algunos de los principales sectores industriales, pese a existir una Clasificación Nacional. Este es el caso de los Sectores Textil y Confección y Calzado y Cuero, frecuentemente presentados como un solo sector.

Por otra parte, las fuentes bibliográficas más recientes presentan a menudo estudios basados en datos bastante anteriores, que no reflejan la situación actual ni permiten conocer las tendencias de la evolución más reciente.

Por esta razón, y ante la imposibilidad de contar con fuentes estadísticas de los sectores industriales que ofrecieran datos de la evolución de los últimos años, años de crisis especialmente significativos en el enfoque de este estudio, se ha recurrido al Registro de Establecimientos Industriales de 1990 y la actualización a mayo de 1995 del realizado en 1993, lo que presenta dos inconvenientes:

- Las modificaciones introducidas por la aprobación de la nueva Clasificación Nacional de Actividades Económicas 1993 dividen en algunos casos, y eliminan en otros, ciertos epígrafes, lo cual impide realizar una correlación nacional exacta entre ambos años en ciertos casos, como es en el Sector de la Construcción e Instalación.

- La fiabilidad de las altas en el Registro (por imposición fiscal) no se da en el caso de las bajas.

Ofrece, sin embargo, información actualizada del número de empresas por sectores, tamaño de las mismas y su distribución espacial.

Las fuentes estadísticas y bibliográficas consultadas se presentan en el apartado de BIBLIOGRAFIA de este estudio.

1.2.4 Personas entrevistadas

Además de las fuentes consultadas, se han mantenido una serie de entrevistas, personales y telefónicas, con personas pertenecientes a instituciones públicas y privadas relacionadas, en alguna medida, con los aspectos más relevantes del objeto de este estudio. Entre ellas destacamos las siguientes:

- . **D. Pedro Pardo**. Instituto Aragonés de Fomento.
- . **D. Carmelo Pérez Serrano**. Secretario Técnico de CEPYME Aragón.
- . **D. Javier Mateo Fernández**. Director Gerente de la Confederación de Empresarios de Zaragoza (CREA).
- . **D. Francisco Bono Ríos**. Jefe de Estudios de la Dirección Comercial de Ibercaja.
- . **D^a. Encarnación Estremera Giménez**. Jefe del Servicio de Ordenación y Regulación de Actividades Turísticas de la Diputación General de Aragón.
- . **D^a. Cristina Villacampa Omist**. Departamento de Comunicación Social de la Cámara de Comercio e Industria de Zaragoza.

- . **D. Dioscórides Casquero Vega.** Director del Departamento de Comercio Interior de la Cámara de Comercio e Industria de Zaragoza.
- . **D. Juan Ramón-Solans.** Profesor Titular de Estructura Empresarial de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad de Zaragoza.
- . **D. José María Matel.** Jefe del Servicio de Fomento de Empleo del Departamento de Economía y Hacienda, Dirección General de Promoción y Desarrollo de la Diputación General de Aragón.
- . **D. Mariano Garrido.** Dirección General de Industria, Comercio y Turismo, Servicio de Comercio de la Diputación General de Aragón.
- . **D. Rafael Arnaiz Ortiz.** Director General de Comercio de la Diputación General de Aragón
- . **D. José Luis Ribera.** Responsable de Formación de CEEI Aragón.
- . **D. Javier Sánchez Asín.** Director de CEEI Aragón.
- . **D. Manuel de Diego Invernón.** Documentalista del Servicio de Promoción Industrial de la Diputación General de Aragón.
- . **D^a. Emilia Alcelay Alcelay.** Directora del Centro de Documentación Turística, Instituto de Estudios Turísticos de la Secretaría General de Turismo del Ministerio de Comercio y Turismo.
- . **D. Ricardo Rodrigo.** Economista del Departamento de la Secretaría de Economía Social y Empleo de UGT.

1.2.5 Telemarketing

Por último, para la realización de este estudio se han llevado a cabo una serie de entrevistas telefónicas dirigidas a empresarios de la Comunidad Autónoma de Aragón, seleccionados por sectores y ramas de actividad.

Incluir en este estudio la información obtenida por este sistema cumple un doble objetivo:

- Complementar la información ofrecida por las fuentes consultadas y las entrevistas realizadas.
- Incluir un importante dato, no contenido en la información obtenida en los sistemas mencionados, como es la percepción de los propios responsables y directores respecto a las necesidades futuras de sus empresas.

Las empresas seleccionadas por sectores y ramas de actividad, según la clasificación del IMPI en los sectores industriales, fueron las siguientes:

Construcción e Instalación

. Fabricación de materiales para la construcción	62
. Construcción de inmuebles	166
. Obras públicas	54
. Instalaciones, montajes y acabados de obras	168
. Cerámica y productos relacionados	31
TOTAL	481

Alimentación

. Productos cárnicos	53
. Productos lácteos	6
. Alimentos enlatados, secos y congelados	20

. Productos de cereales molidos	69
. Azúcar y dulces	8
. Grasas y aceites	18
. Bebidas	42
. Otros productos alimenticios	67
TOTAL	283

Textil

. Aprestados, tintes y acabados	2
. Fabricación de tejidos	1
. Fabricación de géneros de punto	11
. Fabricación de tejidos de fibras duras y especiales	1
. Fabricación de alfombras y tapices	1
. Otras industrias textiles	29
. Industria de la confección en serie	133
TOTAL	178

Piel y calzado

. Curtido y acabado de la piel	8
. Fabricación de artículos de piel	19
. Calzado	80
TOTAL	107

Mobiliario y madera

. Obtención y primera transformación de la madera	21
. Fabricación de envases y embalajes de madera	8

. Carpintería y fabricación de artículos de madera (excepto mobiliario)	46
. Fabricación de artículos y muebles de junco, caña y mimbre	1
. Industria del mueble de madera	61
TOTAL	137

Químicas

. Fabricación de productos inorgánicos de base y derivados	10
. Fabricación de productos orgánicos de base y derivados	7
. Fabricación de abonos y plaguicidas	6
. Fabricación de explosivos, pirotecnia y fósforos	2
. Pinturas, barnices, colorantes y tintas	4
. Fabricación de aceites, grasas, derivados de ceras y parafinas, adhesivos y aprestos	2
. Productos farmacéuticos	8
. Jabones, detergentes y lejías	8
. Fabricación de primeras materias plásticas y caucho	12
. Fabricación de artículos de materias plásticas y caucho	71
. Fabricación de fibras artificiales y sintéticas	1
TOTAL	131



Productos metálicos

. Producción y primera transformación de metales férreos	42
. Producción y primera transformación de metales no férreos	9
. Tratamientos y recubrimientos de metales	19
. Mecanización de piezas y fabricación de productos metálicos	317
. Fabricación de maquinaria y equipo mecánico, hidráulico y neumático	120
. Construcción de equipos de transporte	10
TOTAL	517

Electricidad y electrónica

. Fabricación de material eléctrico	37
. Fabricación de equipos eléctricos	22
. Fabricación de electrodomésticos	3
. Fabricación de equipos de iluminación	20
. Fabricación de componentes electrónicos	22
. Fabricación de equipos informáticos	3
. Instrumentación	1
TOTAL	108

Comercio

. Comercio al por mayor	202
. Comercio minorista	131
TOTAL	333

Turismo	
. Hoteles	77
. Turismo rural	5
. Estaciones esquí	9
. Agencias de viaje	35
. Campos de golf	2
. Restaurantes y cafeterías	18
	TOTAL
	146
TOTAL EMPRESAS SELECCIONADAS	2.421

Esta selección se ha realizado sobre el total de empresas de 10 o más empleados, excepto en el Sector de Electricidad y Electrónica en el que se han incluido también las de menos de 10 empleos, dado el escaso número de empresas mayores de 10 empleados.

Una vez extraída la muestra, el total de entrevistas a realizar se distribuyó entre los distintos sectores de la siguiente forma:

Construcción e instalación	50
Alimentación	50
Textil	50
Piel y calzado	51
Mobiliario y maderas	50
Químicas	50
Productos metálicos	51
Electricidad/Electrónica	50
Comercio	50
Turismo	51
Total entrevistas realizadas	503



1.2.6 Conclusiones

La evolución seguida por las empresas instaladas en el Eje del Ebro, uno de los ejes económicos más integrados de los que se han confirmado en España durante las últimas décadas, permite definir las principales tendencias en el estrategia empresarial:

- Sustitución del endeudamiento externo por fondos propios.
- Incremento de las acciones conjuntas entre empresas e instituciones públicas.
- Mayor cooperación empresarial, tanto entre empresas de un mismo sector como en la modalidad de subcontratación con empresas auxiliares, especialmente en la fase de distribución y ventas.
- Mayor desarrollo y diversificación de los productos.
- Mejora de la calidad de los productos y de las redes de distribución y promoción de los mismos.
- Renovación y modernización tecnológica.
- Innovación/Racionalización de procesos productivos.

No obstante, estos procesos no se producen de forma homogénea en el tiempo ni entre los distintos sectores y empresas que integran cada sector de actividad y, en cualquier caso, es comúnmente reconocida la necesidad, en alguna medida, de ampliar la estructura organizativa y mejorar los Sistemas de Formación y Control de Recursos Humanos.

2.- RELACION DE SECTORES A ESTUDIAR

2.- RELACION DE SECTORES A ESTUDIAR

2. RELACION DE SECTORES A ESTUDIAR

2.1.- Industria agroalimentaria

- . Productos cárnicos.
- . Conservas y congelados hortofrutícolas.
- . Productos de cereales molidos.
- . Productos lácteos.
- . Azucar y dulces.
- . Industria vitivinícola
- . Grasas y aceites.

2.2.- Construcción e Instalación.

- . Fabricación de materiales para la construcción.
- . Construcción.
- . Instalación, montajes y acabados.

2.3.- Industria química.

- . Productos químicos.
- . Materias plásticas y caucho.

2.4.- Productos metálicos.

- . Metalurgia.
- . Fabricación de productos metálicos.
- . Maquinaria y equipo mecánico.
- . Fabricación de material de transporte.

2.5.- Maquinaria y material eléctrico y electrónico.

- . Fabricación de electrodomésticos.
- . Fabricación de maquinaria y material eléctrico.



- . Fabricación de máquinas de oficina y equipo informático
- . Fabricación de material electrónico.

2.6.- Industrias textiles.

- . Industria textil.
- . Industria de la confección.

2.7.- Industria de la piel y calzado.

- . Curtido y acabado de la piel.
- . Fabricación de artículos de piel.
- . Calzado.

2.8.- Industria de la madera, corcho y muebles de madera.

- . Obtención y transformación de la madera, y fabricación de artículos de madera y de corcho.
- . Industria del mueble de madera.

2.9.- Comercio.

- . Comercio mayorista.
- . Comercio minorista.

2.10.- Turismo.

- . Hoteles y hostales.
- . Campamentos.
- . Apartamentos.
- . Balnearios.
- . Viviendas de turismo rural.
- . Restaurantes y cafeterías.
- . Estaciones de esquí.



3.- ESTUDIO POR SECTORES

٧٧

٧٧

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Estructura socioeconómica

Composición del sector.

Durante los años ochenta, el sector de la alimentación se situaba entre los sectores más importantes de Aragón por su participación en el P.I.B. y el quinto en cuanto a inversión industrial.

La capacidad de arrastre de este sector sobre el conjunto de la economía regional es una de las mayores. Durante la década de los ochenta, el primer lugar en el conjunto regional lo ocupaban las industrias cárnicas. La industria vitivinícola, los piensos y las conservas hortofrutícolas se mantuvieron entre las diez primeras.

La mayor parte de las **industrias cárnicas** se concentran en las comarcas de Zaragoza, Maestrazgo y Hoya de Teruel. Sin embargo, mientras la primera se encuentra especializada en despiece y fábricas de embutido (dada la concentración de la población) en las dos restantes se localiza el mayor número de secaderos.

La **industria vitivinícola** posee una estructura de la propiedad en la que predominan las cooperativas. Las bodegas de elaboración, que suponen un 85 %, se encuentran localizadas en Somontano (30%), Cariñena (18,4%), Valdejalón (10,7%) y Calatayud (9,2%). Las plantas autónomas embotellan el 46% del vino embotellado en Aragón.

El vino producido y embotellado en Aragón supone el 37% de la producción vinícola industrial aragonesa, de la que el 82,6% posee denominación de origen (Cariñena, Campo de Borja, Somontano y Calatayud).

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Estructura socioeconómica

La producción total de piensos de Aragón representa el 11% de la producción nacional, las empresas se encuentran repartidas por todo el territorio, dedicándose fundamentalmente al abastecimiento del mercado local. El 80% de sus fábricas no tiene más de 9 empleados.

Entre los productos hortofrutícolas destacan las hortalizas congeladas (53,4% de la producción) o en conserva (19,2%) y los concentrados de zumo (13,7%).

Estas empresas se caracterizan por su pequeño tamaño (el 75% no supera los cinco empleados) y por la vocación claramente exportadora que afecta al 75% de estos productos.

Distribución espacial

La distribución provincial, tanto de establecimientos como de empleo, muestra una localización preferente en Zaragoza, aunque menor que en 1990, así como en los municipios rurales de las tres provincias frente a las capitales. Pero estos municipios rurales se concentran, sobre todo, en torno a los principales centro urbanos y en las comarcas de Calatayud, Bardenas, Bajo Aragón, Barbastro, La Litera y Bajo Cinca.

El 44% de los establecimientos con más de 20 trabajadores se localiza en los municipios de la Ribera del Ebro.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Estructura socioeconómica

Evolución de la Producción Bruta 1985 - 1992 (MM. Pts.)

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Producción</i>	<i>Base 100</i>	<i>Producción</i>	<i>Base 100</i>
1985	137.988	100,0	3.965.298	100,0
1986	143.768	104,2	4.223.049	106,5
1987	157.310	114,0	4.662.771	117,6
1988	167.268	121,2	5.093.673	128,5
1989	178.348	129,2	5.540.601	139,7
1990	190.008	137,7	5.795.089	146,1
1991	189.940	137,6	6.220.068	156,9
1992	205.900	149,2	6.402.003	161,4

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

El crecimiento de la Producción Bruta en Aragón en el período analizado es positivo, aunque inferior al del conjunto nacional.

La Producción Bruta del Sector aporta el 13,7% de la producción bruta de la industria de Aragón. Desde 1992 a 1995, el crecimiento medio anual del valor de la Producción Bruta se ha ralentizado, situándose entre el 0 y el 2%.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Estructura socioeconómica

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>V.A.B.</i>	<i>Base 100</i>	<i>V.A.B.</i>	<i>Base 100</i>
1985	27.231	100,0	1.061.024	100,0
1986	33.996	124,8	1.171.960	110,5
1987	37.610	138,1	1.285.522	121,2
1988	39.060	143,4	1.372.576	129,4
1989	44.248	162,5	1.533.099	144,4
1990	48.553	178,3	1.600.175	150,8
1991	46.127	169,4	1.724.571	162,5
1992	52.556	193,0	1.819.736	171,5

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

La evolución general del Valor Añadido Bruto en Aragón mantiene una tendencia positiva constante hasta 1992, superior al crecimiento nacional.

La rama de mayor aportación al conjunto del sector en 1992 es la de industrias cárnicas, con el 17,9%, seguida de la elaboración de piensos, que contribuye con el 15,0%, y de las ramas de conservas y productos de molinería, cuya aportación en ambos casos se cifra en torno al 7%.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Estructura socioeconómica

En conjunto, el sector de la alimentación supone el 8,4% del VAB industrial en Aragón, y el 2,6% en el total de las ramas productivas.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Estructura socioeconómica

*Nº de empresas según volumen de ventas (MM. Pts.) 1992
(% vertical)*

<i>MM. Pts.</i>	<i>Productos cárnicos</i>	<i>Productos lácteos</i>	<i>Conservas</i>	<i>Molinería</i>
<i>< 101</i>	40 (43,9)	3 (33,3)	12 (41,4)	10 (38,6)
<i>101 - 250</i>	26 (28,6)	2 (22,2)	5 (17,2)	3 (11,5)
<i>251 - 500</i>	12 (13,2)	1 (11,1)	5 (17,2)	6 (23,1)
<i>501 - 1.000</i>	6 (6,6)	1 (11,1)	7 (24,1)	3 (11,5)
<i>1.001 - 2.000</i>	4 (4,4)	1 (11,1)	-	1 (3,8)
<i>2.001 - 5.000</i>	3 (3,3)	1 (11,1)	-	2 (7,7)
<i>> 5.000</i>	-	-	-	1 (3,8)
TOTAL	91 (100)	9 (100)	29 (100)	26 (100)

Fuente: IMPI, Directorio de empresas 1993. Elaboración propia.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Estructura socioeconómica

(Cont.) N° de empresas según volumen de ventas (MM. Pts.) 1992
(% vertical)

MM. Pts.	Azúcar y dulces	Grasas y aceites	Bebidas	Otros	Total Sector
< 101	3 (30,0)	19 (48,8)	32 (47,1)	55 (45,1)	174 (44,2)
101 - 250	6 (60,0)	13 (33,3)	17 (25,0)	34 (27,9)	106 (27,0)
251 - 500	1 (10,0)	4 (10,2)	8 (11,8)	14 (11,5)	51 (12,9)
501 - 1.000	- -	2 (5,1)	5 (7,4)	8 (6,6)	32 (8,1)
1.001 - 2.000	- -	1 (2,6)	3 (4,4)	2 (1,6)	12 (3,0)
2.001 - 5.000	- -	- -	2 (3,0)	7 (5,7)	15 (3,8)
> 5.000	- -	- -	1 (1,5)	2 (1,6)	4 (1,0)
TOTAL	10 (100)	39 (100)	68 (100)	122 (100)	394 (100)

Fuente: IMPI, Directorio de empresas 1993. Elaboración propia.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Estructura socioeconómica

Las ramas con mayor número de establecimientos, cuyo volumen de ventas supera los 1000 millones son: el grupo Otros, productos cárnicos y bebidas, si bien también agrupan la mayor parte de las empresas con menores ventas.

La distribución porcentual general refleja la escasa dimensión y capacidad productiva de las empresas del sector.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Estructura socioeconómica

Volumen de importaciones y exportaciones del Sector (miles de Pts.) 1992 y 1993

<i>Importaciones</i>				
	<i>1992</i>		<i>1993</i>	
	<i>Total</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
<i>Zaragoza</i>	4.238.268	85,6	6.510.653	88,7
<i>Huesca</i>	487.143	9,8	822.268	11,2
<i>Teruel</i>	225.766	4,6	8.970	0,1
<i>ARAGON</i>	4.951.177	100	7.341.891	100

<i>Exportaciones</i>				
	<i>1992</i>		<i>1993</i>	
	<i>Total</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
<i>Zaragoza</i>	3.484.163	48,8	6.779.592	51,6
<i>Huesca</i>	3.640.937	51,0	6.342.614	48,3
<i>Teruel</i>	17.189	0,2	19.395	0,1
<i>ARAGON</i>	7.142.289	100	13.141.601	100

*Fuente: CONSEJO ECONOMICO DE LA CAMARA DE COMERCIO E INDUSTRIA DE ARAGON,
Informe económico de Aragón, 1993, Elaboración propia.*

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Estructura socioeconómica

Uno de los factores más significativos lo constituye la evolución del nivel de exportaciones e importaciones.

La tendencia general es claramente positiva en ambos casos, siendo especialmente significativo el movimiento de las exportaciones.

En 1989, las exportaciones del sector en Aragón se redujeron un 13,4%, mientras el conjunto nacional mostraba un balance positivo respecto al año anterior. Paralelamente, las importaciones aumentaron en ambos casos, aunque con mayor proporción en el caso de Aragón: 31,7% frente al 18,2% en España.

En 1993, el volumen de exportaciones en Aragón se incrementó un 45,7% respecto al año anterior. La evolución de los últimos cinco años muestra un crecimiento positivo de 54,4%.

Las importaciones de este último año, sin embargo, mantienen un crecimiento similar al experimentado entre 1988 y 1989, del 32,5%, y algo inferior en el quinquenio analizado, algo inferior al 30%.

No obstante, las exportaciones aragonesas a la UE de este sector en el conjunto nacional no alcanza el 1%, si bien parece detectarse una tendencia positiva en los últimos años.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Estructura empresarial

*N° de empresas según volumen de empleo
1990 y 1995*

	1990		1995	
	Total	%	Total	%
<i>sin empleo</i>	9	0,3	100	6,5
<i>< 10</i>	2.536	92,5	1.068	69,4
<i>10 - 19</i>	119	4,3	210	13,6
<i>20 - 29</i>	29	1,1	61	4,0
<i>30 - 49</i>	24	0,9	44	2,9
<i>50 - 99</i>	14	0,5	32	2,1
<i>100 - 250</i>	8	0,3	18	1,1
<i>> 250</i>	4	0,1	6	0,4
TOTAL	2.743	100	1.539	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; y D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

El número de establecimientos se ha visto reducido en un 43,9% desde 1990.

Tradicionalmente, la mayor parte de los establecimientos de este sector no alcanzan los 10 empleos, si bien se apunta una tendencia a reducir el peso de estos en el total de establecimientos en este período.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Estructura empresarial

Ahora bien, es importante señalar que esta pérdida se ha producido exclusivamente en este grupo, aumentando el número en el resto de las categorías.

El subsector destinado a la producción de Bollería, Azúcar y Dulces agrupa algo más del 60% de los establecimientos, los productos de molinería el 22% y el 5% vinos y alcoholes. El resto de los subsectores no alcanza una proporción destacable.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Estructura empresarial

*Tamaño medio de las empresas 1990 y 1995
(nº de trabajadores/empresa)*

	1990	1995
<i>Zaragoza</i>	5,4	15,8
<i>Huesca</i>	3,1	9,4
<i>Teruel</i>	2,7	6,9
<i>ARAGON</i>	4,4	12,4

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; y D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

El aumento del tamaño medio de las empresas en las tres principales provincias es la consecuencia lógica del descenso del número de establecimientos de forma paralela al incremento del número de trabajadores.

Por ramas de actividad, únicamente las industrias azucarera y conservera superan la media de veinte empleados por empresa.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Estructura empresarial

Distribución provincial de los establecimientos industriales, 1990 y 1995

	1990		1995	
	Total	%	Total	%
Zaragoza	1.628	59,4	846	55,0
Huesca	646	23,5	372	24,2
Teruel	469	17,1	321	28,8
ARAGON	2.743	100	1.539	100

Distribución interna 1995 (% horizontal)

	Capital		Municipios rurales	
	Total	%	Total	%
Zaragoza	243	29,9	593	70,1
Huesca	58	15,6	314	84,4
Teruel	37	11,5	284	88,5
ARAGON	348	22,6	1.191	77,4

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 a mayo 1995.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Estructura empresarial

Tendencias de las empresas del sector

<u>Percepción</u>	<u>%</u>
<i>Estable</i>	46
<i>En declive</i>	28
<i>En crecimiento</i>	24
<i>NS/NC</i>	2

Fuente: E.O.I. Telemarketing 1995.

La tendencia global parece decantarse positivamente entre la estabilidad y el crecimiento.



3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Necesidades de la empresa

*Subcontratación actual o inmediata de procesos
de suministro, fabricación o distribución
(% vertical y respuesta multiple)*

<i>NO</i>	<i>76</i>
<i>SI</i>	<i>24</i>

Procesos que subcontratarían

<i>Tranporte/Distrib.</i>	<i>75,0 %</i>
<i>Fabric./Producción</i>	<i>25,0 %</i>
<i>Suministros</i>	<i>16,7 %</i>
<i>Servicios</i>	<i>-</i>
<i>Comercial</i>	<i>8,3 %</i>

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

El 24% de los encuestados muestra una disposición favorable a la subcontratación de alguno de los procesos productivos, destacando el Transporte y Distribución y, en menor medida, aunque en un porcentaje significativo, Fabricación-Producción y Suministros. Tan sólo en el 8,3% de los casos la subcontratación incluiría el proceso Comercial.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Necesidades de la empresa

Acuerdos de cooperación con otras empresas (% vertical y respuesta múltiple)

<i>NO</i>	64
<i>SI</i>	36

Procesos que subcontratarían

<i>Comercial/Marketing</i>	38,9 %
<i>Cooperación Comercial</i>	33,3 %
<i>Formación</i>	13,3 %
<i>Distribución</i>	5,6 %
<i>Servicios</i>	5,6 %
<i>I+D</i>	11,1 %
<i>Exportación</i>	-
<i>Otros</i>	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

Algo más favorable resulta la disposición a establecer acuerdos de cooperación con otras empresas, que afectaría a una mayor gama de procesos.

Pueden diferenciarse tres grupos de procesos en orden de prioridad:

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Necesidades de la empresa

- Comercial-Marketing y Cooperación Comercial
- Formación e Investigación y Desarrollo
- Distribución y Servicios

Es significativo el hecho de que sea la Exportación el único proceso no contemplado, ratificando el escaso nivel general de exportación en este sector.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Estructura del empleo

Evolución del Sector 1985 - 1992: Personas ocupadas

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Nº Personas</i>	<i>Base 100</i>	<i>Nº Personas</i>	<i>Base 100</i>
1985	10.726	100,0	341.527	100,0
1986	11.209	104,5	340.536	99,7
1987	10.726	100,0	347.931	101,9
1988	11.434	106,6	359.418	105,2
1989	10.798	100,7	362.301	106,1
1990	11.552	107,7	364.521	106,7
1991	11.240	104,8	361.925	105,9
1992	10.724	99,9	357.145	104,6

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

La evolución del sector en España ha sido positiva, aunque el incremento en Aragón ha alcanzado un crecimiento positivo máximo del 7,7%, registrando en 1990 crecimiento similar al negativo registrado en los dos años siguientes, terminando el período con un balance negativo.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Estructura del empleo

*Nº de trabajadores según volumen de empleo
de las empresas, 1990 y 1995*

	1990		1995	
	Total	%	Total	%
< 10	5.271	43,1	3.846	20,1
10 - 19	1.543	12,7	2.707	14,2
20 - 29	691	5,8	3.561	18,6
30 - 49	929	7,8	1.643	8,6
50 - 99	994	7,7	2.132	11,2
100 - 250	1.283	10,8	2.884	15,1
> 250	1.439	12,1	2.333	12,2
TOTAL	12.096	100	19.106	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; y D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

El número de trabajadores ha evolucionado positivamente en el último quinquenio, mostrando un aumento del mismo del 58%. Al igual que ocurría con el número de establecimientos, el único grupo que presenta pérdidas, del 27%, corresponde a las empresas de menos de 10 empleados.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Estructura del empleo

Distribución provincial del empleo 1990 y 1995

	1990		1995	
	Total	%	Total	%
Zaragoza	8.818	72,9	13.380	70,0
Huesca	2.008	16,6	3.496	18,3
Teruel	1.270	10,5	2.230	11,7
ARAGON	12.096	100	19.106	100

Distribución interna 1995 (% horizontal)

	Capital		Municipios rurales	
	Total	%	Total	%
Zaragoza	6.489	48,5	6.891	51,5
Huesca	856	24,5	2.640	75,5
Teruel	388	17,4	1.842	82,6
ARAGON	7.733	100	11.373	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Estructura del empleo

Evolución del coste de personal 1985 - 1992 (MM. Pts.)

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Coste Personal</i>	<i>Base 100</i>	<i>Coste Personal</i>	<i>Base 100</i>
1985	12.876	100,0	435.854	100,0
1986	14.298	111,0	478.754	109,8
1987	14.842	115,3	527.334	121,0
1988	16.896	131,2	576.924	132,4
1989	17.462	135,6	625.667	143,5
1990	19.818	153,9	677.797	155,5
1991	20.486	159,1	727.989	167,0
1992	21.745	168,9	781.358	179,3

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

El coste de personal del sector se ha ido incrementando en proporción inferior al conjunto nacional, aunque con mayor intensidad durante 1990, (en España con anterioridad), ralentizando posteriormente su crecimiento.

Supone el 8,7% del coste personal del sector industrial de la Comunidad de Aragón.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Estructura del empleo

*Evolución de la población asalariada y no asalariada
y productividad del factor trabajo (miles de Pts.)
1985 y 1992*

	1985		1992	
	Total	%	Total	%
<i>Población asalariada</i>	11.032	85,0	11.804	92,4
<i>Población no asalariada</i>	1.943	15,0	974	7,6
<i>Total población ocupada</i>	12.975	100	12.778	100
<i>Productividad</i>	2,932		4,446	

Fuente: Tablas I-O Aragón 1985 y 1992. Elaboración propia.

En la evolución de la población ocupada destaca el mantenimiento de la misma y la mayor proporción de asalariados.

Este mantenimiento, unido al incremento del VAB, explica el incremento sustancial de la productividad.

En este período se ha producido también una reducción en la concentración de la población ocupada en la provincia de Zaragoza, que ha pasado de agrupar el 69,6% al comienzo del período, al 43,3% actual.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Estructura del empleo

Necesitan puestos de trabajo en su empresa (% vertical y respuesta multiple)

NO 66

SI 34

Puestos que necesitan

Administrativos 29,4 %

Técnicos 17,6 %

Operarios/peones 70,6 %

Comerciales 11,8 %

Cuadros Medios 17,6 %

NS/NC 17,6 %

Fuente: EOI. Telemarketing, 1995.

La necesidad de puestos de trabajo es relativamente importante, destacando la de operarios y peones, pero extensible en alguna medida a todas las categorías.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Estructura del empleo

*Previsión de aumento de plantilla según tipo de trabajo
(% horizontal)*

	<i>Aumentará</i>	<i>Se mantendrá</i>	<i>Disminuirá</i>	<i>NS/NC</i>
<i>Directivos</i>	2	96	2	-
<i>Técnicos</i>	14	68	2	16
<i>Administrativos</i>	20	66	8	6
<i>Secretarias</i>	10	64	6	20
<i>Personal Aux.</i>	20	58	8	14
<i>Obreros</i>	22	62	16	-
<i>Obreros espec.</i>	22	68	8	2
<i>Cuadros medios</i>	12	66	8	14

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

Las previsiones respecto al futuro inmediato de la plantilla apuntan mayoritariamente al mantenimiento de la misma.

Los grupos profesionales susceptibles de ver incrementado su colectivo afectan a todas las categorías situadas por debajo de la Dirección. El mayor aumento se prevé entre los Obreros y Obreros Especializados, seguido de Administrativos y Personal Auxiliar y, en menor proporción, Técnicos, Cuadros Medios y Secretarias.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Estructura del empleo

	<i>Necesidad de más recursos humanos (% horizontal)</i>			
	<i>NO</i>	<i>SI</i>		<i>NS/NC</i>
		<i>Especializando personal actual</i>	<i>Buscando personal</i>	
<i>Idiomas</i>	76	12	6	6
<i>Informática</i>	78	10	6	6
<i>Medio Ambiente</i>	82	12	2	4
<i>Dirección</i>	86	10	2	2
<i>Contabilidad</i>	70	18	8	4
<i>Conocimientos CE</i>	70	22	8	-
<i>Exportación</i>	62	28	8	2
<i>Logística</i>	70	18	6	6
<i>Marketing</i>	68	22	2	8
<i>Finanzas</i>	74	16	4	6
<i>Otros</i>	98	2	-	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Estructura del empleo

Sin excluir la necesidad de recurrir a nuevos contratos para la especialización profesional del sector, ésta se realizaría básicamente con personal actual en todas las áreas, entre las que destacan significativamente las de Exportación, Conocimientos CE y Marketing.



3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Estructura del empleo

<i>Tiempo que puede dedicar el personal a su formación (% vertical)</i>				
	<i>Personal Superior</i>	<i>Personal Medio</i>	<i>Adminis- trativos</i>	<i>Otros</i>
<i>Viernes y Sabado mañana</i>	22	22	18	20
<i>1 tarde por semana</i>	10	12	12	12
<i>2 tardes por semana</i>	8	6	12	4
<i>1 día por semana</i>	4	4	4	4
<i>En horario no laboral</i>	12	18	18	18
<i>En función del curso</i>	16	14	16	18
<i>Otros</i>	6	6	6	8
<i>NS/NC</i>	22	18	14	16

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

En el tiempo disponible para realizar los cursos de formación, sin diferencias significativas entre las distintas categorías profesionales, es mayoritaria la opción "Viernes y Sábado por la mañana", seguida de la de "Horario No Laboral" y "En Función del Curso". Parte de los cursos podrían realizarse también "1 tarde a la semana".

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Evolución futura del empleo

<i>Evolución futura del empleo (% horizontal)</i>				
	<i>Perderá</i>	<i>Conservará</i>	<i>Aumentará</i>	<i>NS/NC</i>
<i>Operarios</i>	34	48	14	4
<i>Cuadros medios</i>	20	48	14	18
<i>Especialistas</i>	20	46	22	12
<i>Profes. de nivel</i>	20	54	14	12

Fuente: EOI. Telemarketing, 1995.

La evolución futura del empleo ratifica la percepción generalmente positiva, algo menos optimista para el grupo de operarios, siendo el grupo de especialistas el que sufriría un mayor incremento de puestos de trabajo.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Necesidades de Formación

*Necesidad de apoyo formativo en el Area de Producción
(% respuesta afirmativa)*

	<i>Nivel medio</i>	<i>Nivel alto</i>
<i>Calidad Total</i>	42	34
<i>Mejora continua</i>	32	30
<i>Robótica</i>	18	22
<i>Electrónica</i>	24	18
<i>Just in time</i>	20	18
<i>Informática</i>	4	16
<i>Compras</i>	2	8
<i>Logística</i>	8	4
<i>No necesitan</i>	42	40
<i>Otros</i>	-	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

En el Area de Producción destaca la necesidad en la formación de Calidad Total, Mejora Continua, Electrónica, Just in Time y Robótica, en mayor proporción para niveles profesionales medios en todos los casos, e Informática para el Nivel Alto.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Necesidades de Formación

*Necesidad de apoyo formativo en el Area
de Administración y Dirección
(% respuesta afirmativa)*

	<i>Nivel medio</i>	<i>Nivel alto</i>
<i>Informática</i>	40	34
<i>Idiomas</i>	34	30
<i>Organización</i>	22	22
<i>Gestión/Dirección</i>	26	24
<i>Logística</i>	22	16
<i>Medio Ambiente</i>	12	14
<i>Finanzas</i>	14	10
<i>No necesitan</i>	38	38
<i>Otros</i>	-	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

El Area de Administración y Dirección necesita apoyo formativo en todas las líneas de formación en ambos niveles profesionales, especialmente en Informática e Idiomas.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Necesidades de Formación

<i>Necesidad de apoyo formativo en el Area Comercial (% respuesta afirmativa)</i>		
	<i>Nivel medio</i>	<i>Nivel alto</i>
<i>Marketing</i>	30	26
<i>Ventas</i>	36	26
<i>Logística</i>	22	26
<i>Comercio Exterior</i>	24	30
<i>No necesitan</i>	40	46
<i>Otros</i>	-	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

El Area Comercial también prevé la necesidad de formación global, pero con diferencias entre los distintos niveles. La línea de formación preferente del Nivel Medio es en el ámbito de las Ventas y el Marketing, mientras en los niveles superiores destaca Comercio Exterior, manteniéndose el resto en las mismas proporciones.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Perspectivas y tendencias

En los últimos años, la demanda ha evolucionado sustancialmente, reafirmandose la tendencia hacia una demanda de mayor calidad general y de productos más elaborados y en lotes más pequeños, dotados de un mayor valor añadido, al tiempo que una mayor diversificación de los productos.

La industria de la alimentación en Aragón es uno de los sectores más dinámicos y de los que menos han sufrido el impacto de la crisis; ha registrado un crecimiento constante en los últimos años, que la sitúa en segundo lugar en importancia entre los sectores industriales.

No obstante, se encuentra en un período de transformación necesaria, que le permita asumir las exigencias de la nueva demanda; en la medida en que ésto se consiga, mantendrá la tendencia a un crecimiento positivo.

Sus posibilidades para constituirse en uno de los pilares básicos del desarrollo económico de Aragón son múltiples: diversidad de materias primas agrícolas, productos de calidad y competitivos en origen, mercado potencial amplio, etc.



3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Amenazas y oportunidades

Los factores que condicionan este sector son fundamentalmente cuatro: los consumidores, la entrada en vigor del mercado único europeo, el proceso de transformación tecnológica y el nivel de organización industrial.

- La evolución de la demanda está condicionada por los niveles de renta familiares, que en Aragón se han visto incrementados en un 52,2% entre 1985 y 1992, ligeramente por encima del crecimiento nacional.
- La entrada en vigor del mercado único europeo ha reducido el nivel de competitividad general de la industria agroalimentaria aragonesa frente al nuevo mercado, que ya era escasa respecto a las regiones españolas, pese a ser el segundo sector industrial en cuanto a empleo y VAB.
- La necesidad de incrementar los niveles de productividad empresarial implica la reconversión tecnológica del sector (cuyo nivel podría definirse como medio-bajo), lo que no parece posible a corto plazo dado el escaso nivel de inversión.
- Débil nivel de organización industrial y tradicional reticencia a establecer actuaciones conjuntas.

La principal desventaja de este sector es el reducido tamaño de las empresas, lo que impide que en una proporción importante se realicen los procesos de transformación final en la propia región y, por tanto, que el valor añadido incorporado a los productos finales permanezca en la misma.



3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Amenazas y oportunidades

Con todo ello, las posibilidades de investigación y desarrollo de nuevos productos más elaborados son escasas.

La concentración de la industria existente podría dotar a los establecimientos de la dimensión necesaria para realizar las inversiones que requiere la producción de alimentos que la demanda actual solicita.

Encuesta Sectorial 1994

De los resultados de la Encuesta sectorial realizada por Luis Navarro Elola (1995) y editada por la Diputación General de Aragón destacan por el sector de Alimentación, Bebidas y Tabaco, los siguientes puntos:

- Las principales ventajas del Mercado Unico Europeo para este Sector hacen referencia a los costes salariales y los medios de producción.
- Los inconvenientes son más ampliamente contestados, destacando la burocracia administrativa, capacidad económica, medios de financiación y fiscalidad nacional. Una parte relativamente importante señala como inconveniente, además, el dinamismo económico, la calidad de gestión y la apertura internacional.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Amenazas y oportunidades

- La mayor competencia en el mercado y la facilidad de exportación se aprecia como un impacto muy importante para sus empresas.

- Algo más del 50% de los encuestados no contestan respecto al campo en el que deben hacer un mayor esfuerzo. Entre los que responden, la inclinación mayoritaria es el marketing, política comercial, producción e innovación.

- Los factores que precisan una mejora hacen referencia, fundamentalmente, a aspectos tecnológicos de fabricación y a la cualificación técnica del personal.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Conclusiones

Dentro del crecimiento general del sector destacan por su alto potencial de crecimiento futuro, de acuerdo con las nuevas tendencias de la demanda nacional y europea, los sectores más ligados a la producción primaria regional.

Según un reciente estudio, presentado al III Congreso de Economía Aragonesa (nov. 1994), en el que se establece una tipología basada en la comparación tecnología-actividad, diferenciando cuatro grupos, las ramas más favorecidas la constituyen:

- Productos vinícolas
- Productos hortofrutícolas
- Productos cerealísticos
- Productos cárnicos
- Productos lácteos

en alguno o en todos los procesos productivos.

Formación y empleo

Los resultados obtenidos de la encuesta realizada a los responsables de empresas refleja una relativa y significativa conciencia de la escasa competitividad del sector derivada de su pequeño tamaño medio, y del proceso de transformación necesario ante los nuevos retos planteados por el mercado, que se traduce en la predisposición a los acuerdos de cooperación, categorías profesionales para las que se prevé aumento de plantilla, etc.

3.1. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Conclusiones

La tendencia futura del empleo reflejada por los directivos y responsables consultados es claramente positiva.

La necesidad de puestos de trabajo es afirmativa en el 34% de los casos y afecta a todas las categorías, aunque mayoritariamente al grupo de operarios/peones, y lo mismo ocurre con la previsión de aumento de plantilla, de la que únicamente quedan excluidos los directivos.

La especialización de recursos humanos se realizaría mayoritariamente con el personal actual aunque también buscando personal de nuevo ingreso. La especialización afecta a todas las áreas, especialmente Exportación, Conocimientos CE, Marketing, Contabilidad y Logística.

La opción preferible en cuanto al tiempo disponible es bastante heterogénea. Esta se reparte entre Viernes y Sábado mañana. En función del Curso, en Horario No Laboral y una tarde por semana.

3.2 SECTOR DE LA ALIMENTACION

Conclusiones

Las líneas de actuación del apoyo formativo serían las siguientes:

AREA	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO
PRODUCCION	Calidad total Mejora continua Electrónica Just in Time Robótica	Calidad total Mejora continua Electrónica Just in time Robótica Informática
ADMINISTRACION Y DIRECCION	Informática Idiomas Gestión/Dirección Organización Logística Medio Ambiente Finanzas	Informática Idiomas Gestión/Dirección Organización Logística Medio Ambiente Finanzas
COMERCIAL	Ventas Marketing Comercio Exterior Logística	Comercio Exterior Marketing Ventas Logística

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura socioeconómica

Composición del sector

Este sector incluye los establecimientos dedicados a la fabricación de productos minerales no metálicos y cerámicos para la construcción, construcción de inmuebles y obras públicas, e instalación, montajes y acabados de obra (excepto los relacionados con el alquiler de equipos para la demolición y construcción de inmuebles).

Así, se han diferenciado dos grandes ramas correspondientes a la fabricación de materiales para la construcción por una parte y a la construcción, instalación, montajes y acabados por otra.

Distribución espacial

La distribución provincial, tanto de los establecimientos como del empleo en 1995, muestra la localización preferente de ambos en la provincia de Zaragoza donde se concentra algo más del 50%, si bien en 1990 esta proporción era mayor.

El resto del empleo se distribuye en proporciones similares entre Huesca y Teruel. No así los establecimientos, localizados mayoritariamente en Huesca.

La distribución interna muestra el peso mayoritario de los municipios rurales frente a la capital. En torno al 70%, e incluso al 80%, de las empresas y del empleo se localizan en los municipios rurales, excepto en el caso del empleo en la provincia de Huesca, donde esta distribución se invierte a favor del municipio capital.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura socioeconómica

Las empresas dedicadas a la fabricación de materiales para la construcción están localizadas en cuatro comarcas de la provincia de Huesca: Jacetania, Huesca, Barbastro y Bajo Cinca, y en una de Zaragoza: Jalón Medio-La Almunia.

La construcción se agrupa en torno a la capital en Zaragoza: el 36,3% del empleo regional, que supone el 74% del total provincial, se localiza en la comarca de la Ribera del Ebro.

En Huesca, la comarca con mayor peso relativo del empleo es Barbastro-Monzón, con el 47,6%, mientras en Teruel se distribuye tan solo en dos comarcas: el 74% en el Bajo Aragón-Matarraña y el resto en el municipio capital. En estas comarcas están la mayoría de las empresas con más de veinte trabajadores.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura socioeconómica

Evolución de la Producción Bruta 1985 - 1992 (MM. Pts.)

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Producción</i>	<i>Base 100</i>	<i>Producción</i>	<i>Base 100</i>
1985	25.558	100,0	852.695	100,0
1986	28.961	113,3	915.422	107,4
1987	32.471	127,0	1.021.799	119,8
1988	39.755	155,5	1.166.126	136,7
1989	48.074	188,1	1.345.020	157,7
1990	56.114	219,6	1.479.993	173,6
1991	54.344	212,6	1.581.416	185,5
1992	54.621	213,7	1.621.179	190,1

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

La Producción Bruta de la Construcción supone el 3,1% de la producción total de Aragón en 1985. En 1992 esa proporción ha aumentado al 3,6%.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura socioeconómica

La producción bruta de este sector en Aragón ha experimentado una evolución positiva superior al 100%, mucho más acusada que la producción nacional. Sin embargo, mientras la tendencia se mantiene constante hasta 1992 en España, Aragón comienza a acusar la crisis desde 1990, iniciando un ligero descenso de la misma en 1991 y un insignificante incremento en 1992, que traducen la situación de inestabilidad relativa del sector en los últimos años.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura socioeconómica

	<i>Evolución del V.A.B. 1985- 1992 (MM. Pts.)</i>			
	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>V.A.B.</i>	<i>Base 100</i>	<i>V.A.B.</i>	<i>Base 100</i>
1985	11.625	100,0	392.431	100,0
1986	13.193	113,5	415.796	106,0
1987	14.909	128,2	467.982	119,3
1988	18.157	156,2	535.501	136,5
1989	20.259	174,6	592.190	150,9
1990	24.779	213,1	668.308	170,3
1991	25.512	219,4	669.618	170,6
1992	21.921	188,6	673.051	171,5

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

La evolución del Valor Añadido Bruto refleja también la inestabilidad relativa del sector, aunque su descenso tan sólo se apunta en 1992, último año para el que se dispone de datos.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura socioeconómica

La composición del V.A.B. ha variado sustancialmente: los costes salariales representan en el último año algo más del 50%, situación similar a la de 1985, después de un período en el que el Excedente Bruto de Explotación llegó a suponer el 60% del V.A.B.

La construcción aporta actualmente el 4,5% del V.A.B. total de Aragón, lo que supone un ligero incremento desde 1985, fecha en la que su peso relativo suponía el 4,3%.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura socioeconómica

*N° de empresas según volumen de ventas (MM. Pts.) 1992
(% vertical)*

<i>MM. Pts.</i>	<i>Fabricac. material construcción</i>	<i>Construcción inmuebles</i>	<i>Obras Públicas</i>
<i>< 101</i>	<i>69 (58,0)</i>	<i>96 (41,7)</i>	<i>27 (38,0)</i>
<i>101 - 250</i>	<i>24 (20,2)</i>	<i>68 (29,6)</i>	<i>26 (36,7)</i>
<i>251 - 500</i>	<i>15 (12,6)</i>	<i>36 (15,7)</i>	<i>7 (9,8)</i>
<i>501 - 1.000</i>	<i>5 (4,2)</i>	<i>15 (6,5)</i>	<i>8 (11,3)</i>
<i>1.001 - 2.000</i>	<i>3 (2,5)</i>	<i>6 (2,6)</i>	<i>1 (1,4)</i>
<i>2.001 - 5.000</i>	<i>- -</i>	<i>5 (2,2)</i>	<i>2 (2,8)</i>
<i>> 95.000</i>	<i>3 (2,5)</i>	<i>4 (1,7)</i>	<i>- -</i>
<i>TOTAL</i>	<i>119 (100)</i>	<i>230 (100)</i>	<i>71 (100)</i>

Fuente: IMPI, Directorio de empresas 1993. Elaboración propia.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura socioeconómica

(Cont) N° de empresas según volumen de ventas (MM. Pts.) 1992
(% vertical)

MM. Pts.	Instal. montajes y acabados	Cerámica y productos relacionados	Total Sector
< 101	290 (73,4)	25 (62,5)	507 (59,3)
101 - 250	74 (18,7)	6 (15,0)	198 (23,2)
251 - 500	22 (5,6)	6 (15,0)	86 (10,1)
501 - 1.000	5 (1,3)	2 (5,0)	35 (4,0)
1.001 - 2.000	1 (0,2)	1 (2,5)	12 (1,4)
2.001 - 5.000	- -	- -	7 (0,8)
> 5.000	3 (0,8)	- -	10 (1,2)
TOTAL	395 (100)	40 (100)	855 (100)

Fuente: IMPI, Directorio de empresas 1993. Elaboración propia.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura socioeconómica

De las ramas que constituyen este sector, algo más del 45% se encuentra representado por las empresas dedicadas a la instalación, montajes y acabados, entre las que predominan, con el 73,4%, aquellas que cuentan con un volumen de ventas inferior a 100 millones.

Son estas las empresas más relevantes en todo el sector (en torno al 60%), si bien en obras públicas y construcción de inmuebles esta proporción de empresas se amplía con aquellas cuyo volumen de ventas no sobrepasa los 250 millones.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura socioeconómica

*Volumen de importaciones y exportaciones
de Material de Construcción
(MM. Pts.) 1992 y 1993*

	<i>Importaciones</i>			
	1992		1993	
	<i>Total</i>	%	<i>Total</i>	%
<i>Zaragoza</i>	5.818.909	93,5	5.023.401	92,7
<i>Huesca</i>	384.456	6,2	302.846	5,6
<i>Teruel</i>	20.314	0,3	94.647	1,7
ARAGON	6.223.679	100	5.420.894	100

	<i>Exportaciones</i>			
	1992		1993	
	<i>Total</i>	%	<i>Total</i>	%
<i>Zaragoza</i>	2.329.852	93,0	3.401.190	97,7
<i>Huesca</i>	165.854	6,6	68.554	2,0
<i>Teruel</i>	10.179	0,4	10.331	0,3
ARAGON	2.505.885	100	3.480.075	100

*Fuente: CONSEJO ECONOMICO DE LA CAMARA DE COMERCIO E INDUSTRIA DE ARAGON,
Informe económico de Aragón, 1993, Elaboración propia.*

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura socioeconómica

Los datos ofrecidos por la Cámara de Comercio e Industria de Zaragoza relativos a la importación y exportación del sector hacen referencia exclusivamente al capítulo arancelario correspondiente a materiales de construcción, ya que el resto del sector no es incluíble en este apartado.

El volumen de importaciones y exportaciones de 1992 y 1993 muestra el descenso de las primeras en un 13%, mientras las exportaciones se incrementan en un 28%. En ambos casos, Zaragoza concentra más del 90% de las mismas.

3.1 SECTOR CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura socioeconómica

Volumen de Licitaciones Oficiales según Tipo de Obra (MM. de Pts.)

	<i>Edificación</i>	<i>Obra Civil</i>	<i>Total</i>
<i>Zaragoza</i>	<i>1.993,1</i>	<i>1.357,2</i>	<i>3.350,3</i>
<i>Huesca</i>	<i>151,1</i>	<i>2.738,4</i>	<i>2.889,5</i>
<i>Teruel</i>	<i>798,8</i>	<i>332,9</i>	<i>1.131,7</i>
<i>ARAGON</i>	<i>2.943,1</i>	<i>4.428,5</i>	<i>7.371,5</i>

Porcentaje de Licitaciones Oficiales según Tipo de Administración (% horizontal)

	<i>Central</i>	<i>Local</i>	<i>Autónomica</i>
<i>Zaragoza</i>	<i>34,8</i>	<i>52,7</i>	<i>12,5</i>
<i>Huesca</i>	<i>87,1</i>	<i>7,0</i>	<i>5,9</i>
<i>Teruel</i>	<i>18,0</i>	<i>52,1</i>	<i>29,9</i>
<i>ARAGON</i>	<i>52,7</i>	<i>34,7</i>	<i>12,6</i>

Fuente: FFIES, Papeles de Economía Española n°10, 1991; y CAMARA DE COMERCIO E INDUSTRIA DE ZARAGOZA, 1994.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura socioeconómica

Evolución de la Licitación Oficial según Tipo de Obra (MM. de Pts.)

	<i>Edificación</i>	<i>Obra Civil</i>	<i>Total</i>
1985	10.792,8	18.799,8	29.592,6
1989	6.973,0	37.233,9	47.667,1
1994	2.943,1	4.428,5	7.371,5

Evolución de la Licitación Oficial según Tipo de Administración (MM. de Pts.)

	<i>Central</i>	<i>Local</i>	<i>Autónomica</i>
1985	17.352,0	5.868,8	6.371,8
1989	29.154,1	6.542,3	11.969,7
1994	3.886,8	2.556,1	928,6

Fuente: FFIES, *Papeles de Economía Española* n°10, 1991; y CAMARA DE COMERCIO E INDUSTRIA DE ZARAGOZA, 1994.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura socioeconómica

El sector de la construcción ha experimentado una evolución muy negativa en todos sus parámetros durante 1994, siendo el sector más castigado de la economía aragonesa.

El consumo de material de construcción aumentó en 2,4% durante ese año, aunque con un incremento inferior al del conjunto nacional, del 5,7%.

La actividad constructiva es la que más ha sufrido la crisis durante los últimos años.

En el primer trimestre de 1994 la Licitación Oficial disminuyó un 61,3% respecto al mismo período de 1993, casi el doble del descenso registrado a nivel nacional.

En el mismo período del año anterior, sin embargo, ambos registraron fuertes incrementos, 184,9% y 110,5%, respectivamente.

Las Viviendas iniciadas, tanto las Libres como las Totales, registraron tasas positivas del 35,1% y 10,6% respectivamente, mientras que las de Protección Oficial experimentaron un descenso del 48,1%. Todo lo contrario sucedió con las Viviendas visadas: mientras descendieron las Libres y Totales en el 38,7% y 27,3% respectivamente, las V.P.O. aumentaron en un 11,8%.

Todo ello hace pensar que, hasta el momento, no parece haberse producido de forma significativa la esperada reactivación de la demanda.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura empresarial

Las modificaciones aprobadas en 1992 de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-93) no permiten la comparación evolutiva entre los dos años objeto de estudio en este sector, como ya se apuntaba en la introducción a este capítulo.

No obstante, se presentan los datos de ambos años en los que sí resulta interesante analizar la distribución de las empresas según el volumen de empleo de las mismas.

El tamaño de las empresas es mayoritariamente pequeño en ambos casos, aunque parece existir una ligera tendencia al aumento del mismo. Si en 1990 casi el 90% de los establecimientos no superaba los 10 empleados, en 1995 ese mismo porcentaje se reparte entre las empresas con menos de 20 empleos.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura empresarial

*N° de empresas según volumen de empleo
1990 y 1995*

	1990		1995	
	Total	%	Total	%
<i>sin empleo</i>	-	-	4	1,1
<i>< 10</i>	6.663	88,3	249	68,8
<i>10 - 19</i>	528	7,0	49	13,5
<i>20 - 29</i>	195	2,6	30	8,3
<i>30 - 49</i>	84	1,1	20	5,5
<i>50 - 99</i>	46	0,6	4	1,1
<i>100 - 250</i>	25	0,3	5	1,4
<i>> 250</i>	2	0,1	1	0,3
TOTAL	7.543	100	362	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; y D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura empresarial

*Tamaño medio de las empresas 1990 y 1995
(nº de trabajadores/empresa)*

	1990	1995
<i>Zaragoza</i>	6,0	11,4
<i>Huesca</i>	5,4	10,1
<i>Teruel</i>	4,8	15,6
<i>ARAGON</i>	5,7	11,8

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; y D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

Este aumento del tamaño de las empresas del sector se hace más patente si se relaciona con el número de trabajadores incluido en cada grupo.

Así, en 1995 la media del sector se ha duplicado respecto a 1990, con casi 12 trabajadores por empresa en el conjunto de Aragón, siendo ahora Teruel la provincia con una media mayor.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura empresarial

Distribución provincial de las empresas industriales, 1990 y 1995

	1990		1995	
	<i>Total</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
<i>Zaragoza</i>	4.813	64,8	188	51,9
<i>Huesca</i>	1.667	22,4	105	29,0
<i>Teruel</i>	951	12,8	69	19,1
<i>ARAGON</i>	7.431	100	362	100

Distribución interna 1995 (% horizontal)

	<i>Capital</i>		<i>Municipios rurales</i>	
	<i>Total</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
<i>Zaragoza</i>	45	29,9	143	70,1
<i>Huesca</i>	32	30,5	73	69,5
<i>Teruel</i>	13	18,9	56	81,1
<i>ARAGON</i>	90	24,9	272	75,1

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 a mayo 1995.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura empresarial

Tendencias de las empresas del sector

<u>Percepción</u>	<u>%</u>
<i>Estable</i>	54
<i>En declive</i>	22
<i>En crecimiento</i>	24
<i>NS/NC</i>	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing 1995.

Los empresarios del sector tienen una visión mayoritariamente positiva que alcanza al 78% de los encuestados, el 24% de los cuales apoya la tendencia al crecimiento del sector. Este resultado muestra la escasa percepción por parte de los empresarios de la crisis iniciada en los años noventa. Apuestan mayoritariamente por la estabilidad.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Necesidades de la empresa

*Subcontratación actual o inmediata de procesos
de suministro, fabricación o distribución
(% vertical y respuesta multiple)*

<i>NO</i>	<i>90</i>
<i>SI</i>	<i>10</i>

Procesos que subcontratarían

<i>Tranporte/Distrib.</i>	<i>20 %</i>
<i>Fabric./Producción</i>	<i>80 %</i>
<i>Suministros</i>	<i>-</i>
<i>Servicios</i>	<i>-</i>
<i>Comercial</i>	<i>-</i>

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

Según los resultados de la consulta de Telemarketing, tan sólo una minoría de empresarios estaría dispuesta a subcontratar algún servicio, concretamente procesos de Fabricación y/o Producción y, excepcionalmente, de Transporte y Distribución.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Necesidades de la empresa

Acuerdos de cooperación con otras empresas (% vertical y respuesta multiple)

<i>NO</i>	70
<i>SI</i>	30

Procesos que subcontratarían

<i>Comercial/Marketing</i>	40,0 %
<i>Cooperación Comercial</i>	53,3 %
<i>Formación</i>	13, %
<i>Distribución</i>	-
<i>Servicios</i>	6,7 %
<i>I+D</i>	-
<i>Exportación</i>	-
<i>Otros</i>	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

Algo mayor es el porcentaje de empresarios que responden afirmativamente ante la posibilidad de establecer algún tipo de cooperación con otras empresas, mayoritariamente de carácter comercial.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura del empleo

Evolución del Sector 1985 - 1992: Personas ocupadas

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Nº Personas</i>	<i>Base 100</i>	<i>Nº Personas</i>	<i>Base 100</i>
1985	3.614	100,0	121.909	100,0
1986	3.750	103,8	120.518	98,9
1987	3.707	102,6	121.150	99,4
1988	3.804	105,2	123.506	101,3
1989	4.349	120,3	130.081	106,7
1990	4.704	130,2	136.406	111,9
1991	3.986	110,3	138.502	113,6
1992	4.074	112,7	132.944	109,1

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

La evolución del número de personas ocupadas en el período analizado se encuentra marcada, al igual que el resto de los aspectos analizados hasta ahora, por una tendencia positiva, si bien en este caso el crecimiento máximo en Aragón tan sólo representa un 30% sobre 1985. Este incremento se registró en 1990, perdiendo en tan sólo un año algo más de la mitad del mismo, y produciéndose una ligera recuperación en 1992, aunque sin superar el volumen de empleo de 1989.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura del empleo

*Nº de trabajadores según volumen de empleo
de las empresas, 1990 y 1995*

	1990		1995	
	Total	%	Total	%
< 10	19.812	46,5	897	21,0
10 - 19	5.577	13,1	649	15,2
20 - 29	4.572	10,7	705	16,5
30 - 49	4.696	11,0	742	17,4
50 - 99	3.257	7,6	310	7,3
100 - 250	3.561	8,4	718	16,8
> 250	1.142	2,7	250	5,8
TOTAL	42.617	100	4.271	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; y D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

Pese a la clara mayoría de establecimientos con menos de 10 empleados, el volumen total de empleo en 1995 se reparte en proporciones similares en las empresas de menos de 50 empleados y en las que cuentan con un número comprendido entre 100 y 250, lo que supone una diferencia sustancial respecto a 1990, año en el que los establecimientos con menos de 10 empleados agrupaban casi la mitad de los trabajadores del sector.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura del empleo

Distribución provincial del empleo 1990 y 1995

	1990		1995	
	Total	%	Total	%
Zaragoza	29.371	68,1	2.137	50,1
Huesca	9.110	21,1	1.057	24,7
Teruel	4.669	10,8	1.077	25,2
ARAGON	43.150	100	4.271	100

Distribución interna 1995 (% horizontal)

	Capital		Municipios rurales	
	Total	%	Total	%
Zaragoza	615	28,8	1.522	71,2
Huesca	778	73,6	279	26,4
Teruel	163	15,1	914	84,9
ARAGON	1.556	36,4	2.715	63,6

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura del empleo

Evolución del coste de personal 1985 - 1992 (MM. Pts.)

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Coste Personal</i>	<i>Base 100</i>	<i>Coste Personal</i>	<i>Base 100</i>
1985	5.723	100,0	186.121	100,0
1986	6.216	108,6	198.281	106,5
1987	6.795	118,7	215.630	115,8
1988	7.538	131,7	233.895	125,7
1989	8.633	150,8	267.145	143,5
1990	10.776	188,3	307.619	165,3
1991	10.058	175,7	340.761	183,1
1992	11.564	202,1	366.290	199,8

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

Los costes de personal en la construcción han seguido una trayectoria ascendente tanto en Aragón como en el total nacional, duplicando en los siete años analizados el valor de 1985, si bien su peso relativo en el conjunto de Aragón apenas ha variado de 4,5% al inicio del período a 4,6% en 1992.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura del empleo

*Evolución de la población asalariada y no asalariada (MM. Pts.)
y productividad del factor trabajo (VAB/empleo)
1985 y 1992*

	1985		1992	
	Total	%	Total	%
<i>Población asalariada</i>	23.247	76,1	34.116	76,1
<i>Población no asalariada</i>	7.318	23,9	10.715	23,9
<i>Total población ocupada</i>	30.565	100	44.831	100
<i>Productividad</i>	2,477		4,032	

Fuente: Tablas I-O Aragón 1985 y 1992. Elaboración propia.

Lo más relevante en la evolución de la población ocupada es la variación producida en la distribución de la misma: de una marcada polarización en 1985, en la que Zaragoza agrupaba el 63,1% de los ocupados, se ha pasado a una redistribución regional en la que la mayor parte de la población ocupada se encuentra en Huesca y Teruel, agrupándose tan sólo el 18% en Zaragoza.

La población no asalariada del sector posee una relevancia relativa (24% de la población ocupada) sin variación respecto a 1985. La población ocupada se ha incrementado un 31,8% según esta fuente.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura del empleo

En los últimos años, según datos de la E.P.A., el paro aumentó un 59,45 % en 1993, reduciéndose considerablemente este porcentaje al año siguiente: 8,23%; el número de ocupados disminuyó en un 19,79%, descendiendo a 30.000, siendo el sector que experimentó mayor descenso en Aragón.

La productividad del factor trabajo del sector ha registrado un aumento significativo, debido fundamentalmente al incremento del V.A.B., aunque inferior aún a la productividad general registrada para el conjunto de la economía aragonesa, cuyo índice es de 5,628.

Pero es sobre todo en la fabricación de material de construcción donde se encuentra la base de esta evolución, al registrar un espectacular incremento de su productividad desde 2,752 en 1985 hasta alcanzar el índice 6,019 de 1992.

La productividad en la construcción, sin embargo, ha seguido una evolución positiva pero moderada, pasando de 3,423 a 3,780 en el mismo período.

No obstante, desde el punto de vista del empleo es en la construcción donde se agrupa la mayor parte de la población ocupada (83,2% en 1985 y 88,7% en el último año) con un incremento del 55,2% en este período, frente al escaso 2,5% en la fabricación de material de construcción.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura del empleo

Necesitan puestos de trabajo en su empresa (% vertical y respuesta múltiple)

<i>NO</i>	72
<i>SI</i>	28

Puestos que necesitan

<i>Administrativos</i>	-
<i>Técnicos</i>	7,1 %
<i>Operarios/peones</i>	78,6 %
<i>Comerciales</i>	7,1 %
<i>Cuadros Medios</i>	-
<i>NS/NC</i>	21,4 %

Fuente: EOI. Telemarketing, 1995.

Tan sólo el 28% de los empresarios encuestados afirman necesitar nuevos puestos de trabajo, puestos que recaerían en su mayor parte en los de más baja cualificación.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura del empleo

*Previsión de aumento de plantilla según tipo de trabajo
(% horizontal)*

	<i>Aumentará</i>	<i>Se mantendrá</i>	<i>Disminuirá</i>	<i>NS/NC</i>
<i>Directivos</i>	2	94	4	-
<i>Técnicos</i>	4	92	4	-
<i>Administrativos</i>	2	94	4	-
<i>Secretarias</i>	4	92	4	-
<i>Personal Aux.</i>	6	90	4	-
<i>Obreros</i>	30	64	6	-
<i>Obreros espec.</i>	36	62	2	-
<i>Cuadros medios</i>	24	74	2	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

La previsión de evolución de la plantilla marca una clara tendencia al mantenimiento de la misma en todos los grupos profesionales. La previsión de aumento de recursos humanos tan sólo es relativamente significativa entre obreros y cuadros medios.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura del empleo

	<i>Necesidad de más recursos humanos (% horizontal)</i>			
	NO	SI		NS/NC
		<i>Especializando personal actual</i>	<i>Buscando personal</i>	
<i>Idiomas</i>	94	6	-	-
<i>Informática</i>	62	38	-	-
<i>Medio Ambiente</i>	94	6	-	-
<i>Dirección</i>	100	-	-	-
<i>Contabilidad</i>	90	10	-	-
<i>Conocimientos CE</i>	100	-	-	-
<i>Exportación</i>	98	2	-	-
<i>Logística</i>	100	-	-	-
<i>Marketing</i>	88	12	-	-
<i>Finanzas</i>	98	2	-	-
<i>Otros</i>	100	-	-	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Estructura del empleo

En cuanto a la especialización de recursos humanos, tan sólo en el área de Informática y, en menor medida, en la de Marketing y Contabilidad, tienen un peso relativamente importante los que responden afirmativamente a la necesidad de incrementar dichos recursos.

En todos los casos se especializaría el personal actual, sin contemplar la incorporación de personal de nuevo ingreso.

3.2 CONSTRUCCIÓN E INSTALACION

Estructura del empleo

Tiempo que puede dedicar el personal a su formación (% vertical)

	<i>Personal Superior</i>	<i>Personal Medio</i>	<i>Adminis- trativos</i>	<i>Otros</i>
<i>Viernes y Sábado mañana</i>	44	44	44	44
<i>1 tarde por semana</i>	40	40	40	40
<i>2 tardes por semana</i>	-	-	-	-
<i>1 día por semana</i>	2	2	2	2
<i>En horario no laboral</i>	2	4	4	4
<i>En función del curso</i>	-	-	-	-
<i>Otros</i>	8	8	8	8
<i>NS/NC</i>	4	2	2	2

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

En opinión de los responsables y directivos de las empresas consultadas, el tiempo que podría dedicar el personal a su formación se concentra mayoritariamente en "Viernes y Sábado por la mañana" y "1 tarde a la semana", sin diferencias entre las distintas categorías de personal empleado.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Evolución futura del empleo

<i>Evolución futura del empleo (% horizontal)</i>				
	<i>Perderá</i>	<i>Conservará</i>	<i>Aumentará</i>	<i>NS/NC</i>
<i>Operarios</i>	24	70	6	-
<i>Cuadros medios</i>	20	72	8	-
<i>Especialistas</i>	18	70	12	-
<i>Profes. de nivel</i>	16	76	8	-

Fuente: EOI. Telemarketing, 1995.

En cuanto a la evolución futura del empleo, existe la opinión generalizada, superior al 70% en todos los casos, de que se conservarán los puestos de trabajo.

El grupo en que se prevén mayores pérdidas de empleo es en el de operarios, siendo el de los especialistas el único para el que se percibe una previsión apreciable de aumento.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Necesidades de Formación

Necesidad de apoyo formativo en el Area de Producción (% respuesta afirmativa)

	<i>Nivel medio</i>	<i>Nivel alto</i>
<i>Calidad Total</i>	26	24
<i>Mejora contfnua</i>	16	16
<i>Robótica</i>	-	-
<i>Electrónica</i>	8	6
<i>Just in time</i>	-	-
<i>Informática</i>	-	4
<i>Compras</i>	2	2
<i>Logística</i>	-	-
<i>No necesitan</i>	64	64
<i>Otros</i>	-	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

Tanto en el Area de Producción como en la de Administración y Dirección y en la Comercial, la mayoría de los encuestados afirman no necesitar apoyo formativo, en porcentajes que oscilan entre el 64% y el 76%.

En el Area de Producción la formación debería orientarse hacia Calidad Total y Mejora Continua en todos los niveles.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Necesidades de Formación

*Necesidad de apoyo formativo en el Area
de Administración y Dirección
(% respuesta afirmativa)*

	<i>Nivel medio</i>	<i>Nivel alto</i>
<i>Informática</i>	12	8
<i>Idiomas</i>	4	6
<i>Organización</i>	2	2
<i>Gestión/Dirección</i>	2	6
<i>Logística</i>	-	-
<i>Medio Ambiente</i>	6	4
<i>Finanzas</i>	6	6
<i>No necesitan</i>	76	74
<i>Otros</i>	-	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

En el Area de Administración y Dirección destaca ligeramente la necesidad de apoyo en la formación informática, especialmente en niveles medios.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Necesidades de Formación

Necesidad de apoyo formativo en el Area Comercial (% respuesta afirmativa)

	<i>Nivel medio</i>	<i>Nivel alto</i>
<i>Marketing</i>	18	18
<i>Ventas</i>	6	8
<i>Logística</i>	-	-
<i>Comercio Exterior</i>	-	2
<i>No necesitan</i>	76	74
<i>Otros</i>	-	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

El personal del Area Comercial necesita apoyo formativo en Marketing y Ventas.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Perspectivas y tendencias

El sector de la construcción en Aragón es uno de los menores en términos relativos al total nacional, en lo que respecta a producción y empleo. Esta tendencia se ha mantenido prácticamente sin variación en los últimos años, aunque con una ligera tendencia declinante en ambos casos.

Es un sector en el que Aragón no se encuentra particularmente especializada, pese a haber constituido uno de los motores de crecimiento en España durante el quinquenio 1985-1990.

Si bien la fabricación de materiales para la construcción se mantiene, incluso en un auge relativo respecto al total del sector, los subsectores de la vivienda y edificación no residencial han registrado importantes pérdidas absolutas y relativas a la participación de las iniciativas en Aragón respecto del total nacional. Esta pérdida es especialmente acusada en las viviendas de protección oficial.

Así, a las pérdidas en la producción y el empleo durante 1993 hay que añadir la importante reducción de la licitación oficial, así como de la edificación registrada en 1994 respecto al año anterior.

La Licitación Oficial ha mostrado un comportamiento irregular en Aragón, con importantes altibajos en los últimos años, perdiendo importancia respecto a la registrada en el conjunto nacional.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Perspectivas y tendencias.

El subsector edificación se caracteriza por una significativa apatía respecto a la edificación oficial en todo el país, que se ha traducido en la progresiva caída de 1989 hasta límites inferiores a los de 1986.

El subsector de la vivienda de Aragón también ha experimentado pérdidas en cuanto a su participación en el total nacional.

La población ocupada del sector en Aragón ha visto reducida su proporción respecto a España.

No obstante, la construcción constituye un sector dinámico en la economía aragonesa, manteniendo un porcentaje cada vez más elevado dentro del PIB total de Aragón, aunque su crecimiento es ciertamente modesto, dada la pérdida de peso en el conjunto nacional a lo largo de los últimos años.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Amenazas y oportunidades

La construcción posee una importancia implícita mayor que la que pueden encubrir los datos de producción y empleo, al abastecerse en Aragón de inputs en gran proporción elaborados en la propia región, lo que queda patente en la baja participación de productos importados en sus aprovisionamientos. Este hecho explica la capacidad del sector para impulsar el crecimiento de su entorno y especialmente del empleo: se calcula que cada puesto de trabajo directo en la construcción induce 2,2 empleos en la cadena de los proveedores.

El principal reto del sector de la construcción en Aragón es alcanzar una proyección estructural que permita romper con los altibajos de los últimos años y estabilizar su crecimiento.

En este objetivo, resulta evidente el importante papel que juegan las administraciones públicas como principal cliente, dada la inestabilidad del sector. En este sentido, las Administraciones Autonómica y Local se han caracterizado por el escaso dinamismo inversor desde 1986 hasta producirse el estancamiento de las inversiones en 1988 (exceptuando el año electoral de 1987). La aprobación de planes de inversión a medio plazo constituiría un factor fundamental de estabilización del crecimiento del sector, al tiempo que paliaría los efectos negativos producidos por el crecimiento del precio del suelo en la última década y, muy especialmente, durante el quinquenio 1985-1991.

Por último, en términos generales, la remisión de la crisis permitiría superar el estancamiento en la evolución de la renta familiar disponible, factor esencial en el crecimiento del subsector de la edificación residencial.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Amenazas y oportunidades

Encuesta Sectorial 1994.

Los resultados mas destacables del Sector de la Construcción se resumen en los siguientes puntos:

- La mayor parte de las empresas incluidas poseen una estructura familiar, perteneciendo el resto a varios accionistas.
- Las mayores ventajas del Mercado Unico Europeo se esperan obtener en materia de costes salariales, dinamismo comercial y medios de financiación.
- Los inconvenientes apuntan hacia la complejidad de la burocracia administrativa y los medios de financiación y la capacidad económica, mayoritariamente.
- Respecto al campo en el que cree que se debe realizar un mayor esfuerzo, es significativa la mayoría de empresarios que no contestan, mientras los que lo hacen tan sólo destacan el campo de la producción e innovación.
- Los principales factores que necesitan ser mejorados hacen referencia a aspectos tecnológicos, cualificación técnica del personal y porcentaje de productos defectuosos.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Conclusiones

Situación actual y perspectivas

El sector Construcción e Instalación aporta el 11,3 % de la población ocupada de Aragón, del cual el 10% corresponde a actividades constructivas.

El crecimiento general de este sector ha sido uno de los más importantes en el conjunto de la economía, encontrándose en la actualidad en un período de crisis y estancamiento que está especialmente ligado a la situación de crisis general de los años noventa que afecta a todo el país.

Considerando la capacidad de este sector para influir en cierta medida en la evolución de otros sectores de la producción, es interesante recordar que, no en vano, la mitad de formación bruta de capital fijo de los países de la UE la constituye la producción de la construcción.

Cabe pensar, por tanto, que la situación actual es coyuntural y, a medida que remita la crisis y teniendo en cuenta la necesaria inversión en infraestructuras y vivienda, el sector volverá a recuperar su estabilidad reiniciando un crecimiento positivo, aunque, lógicamente, no en la medida de décadas anteriores.

Formación y empleo

En lo que respecta al futuro del empleo, la percepción es mayoritariamente optimista.

3.2 CONSTRUCCION E INSTALACION

Conclusiones

De la necesidad de creación de nuevo empleo destaca la estabilidad general de todos los grupos profesionales, exceptuando el grupo de operarios y peones, claramente insuficiente, y, en menor medida, el de cuadros medios.

La necesidad de especialización de recursos humanos se realizaría con el personal actual y sólo se reconoce de forma relativamente significativa en el área Informática.

En lo referente al tiempo que podrían dedicar a su formación, todos los grupos profesionales coinciden en señalar, en idéntica proporción, "Viernes y sábado por la mañana" y "1 tarde por semana".

El apoyo formativo necesario según las distintas áreas y niveles profesionales se concreta en las siguientes materias:

AREA	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO
PRODUCCION	Calidad total Mejora continua Electrónica	Calidad total Mejora continua
ADMINISTRACION Y DIRECCION	Informática Medio Ambiente Finanzas	Informática Idiomas Gestión Finanzas
COMERCIAL	Marketing Ventas	Marketing Ventas

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura socioeconómica

Composición del sector

Se han incluido en la industria química los siguientes subsectores:

- **Industria química:**

- . Fabricación de colorantes y pigmentos, productos básicos de química orgánica e inorgánica, abonos y fertilizantes.
- . Fabricación de pesticidas y otros productos agroquímicos.
- . Fabricación de pinturas y barnices.
- . Fabricación de productos farmacéuticos.
- . Fabricación de jabones, detergentes y otros artículos de limpieza.
- . Fabricación de explosivos y artículos pirotécnicos.
- . Fabricación de aceites esenciales.
- . Fabricación de aceites y grasas industriales.

- **Industria de la transformación del caucho y materias plásticas:**

- . Fabricación de primeras materias plásticas.
- . Fabricación de caucho sintético en forma primaria.
- . Fabricación de productos de caucho.
- . Fabricación de productos de materias plásticas.

Algo más del 60% de los establecimientos y el empleo se agrupan en la industria de los transformados del caucho.

3.3 INDUSTRIA QUÍMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura socioeconómica

La estructura de las empresas presenta rasgos de diferenciación entre ambos subsectores, ya que, mientras el 45% de las industrias químicas posee menos de 10 empleos, en la industria del caucho ese porcentaje asciende al 62%.

No obstante, el volumen de empleo por tamaño de los establecimientos muestra el escaso peso de los más pequeños: el 50% del empleo de la industria química y el 38% de la del caucho pertenecen a empresas de más de 100 empleados, si bien en el primer caso las de más de 250 trabajadores suponen el 41%, mientras en la industria del caucho apenas supera el 9%.

La mayor parte de las pequeñas industrias químicas fabrican pinturas y artículos de limpieza, frente a una mayor especialización de los productos básicos en las medianas y grandes empresas.

En el sector del caucho y materias plásticas, tanto las pequeñas como las grandes empresas se dedican mayoritariamente a la fabricación de "otros productos de materias plásticas".

Distribución espacial

La industria química es uno de los sectores de especialización del Eje del Ebro y, por tanto, es Zaragoza la provincia en la que se concentra el mayor número de establecimientos, así como el mayor volumen de empleo: el 78,9% y el 74,6% respectivamente. En la provincia de Huesca se localiza el 21,5% del empleo, siendo insignificante la aportación de Teruel en este sector.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura socioeconómica

Algo más del 55 % de las empresas localizadas en la provincia de Zaragoza se ubican en el municipio capital, concentrando en él un porcentaje similar del empleo total de la provincia. A nivel comarcal, estas proporciones aumentan por encima del 70 % en la comarca de Zaragoza-Ribera del Ebro.

En Huesca destaca la comarca del Cinca Medio (Barbastro-Monzón), que aporta el 7,7% de las empresas y el 13% de los puestos de trabajo.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura socioeconómica

Evolución de la Producción Bruta 1985 - 1992 (MM. Pts.)

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Producción</i>	<i>Base 100</i>	<i>Producción</i>	<i>Base 100</i>
1985	69.693	100,0	2.592.012	100,0
1986	72.797	104,4	2.609.528	100,7
1987	72.420	103,9	2.849.047	109,9
1988	82.073	117,8	3.177.570	122,6
1989	82.615	118,5	3.508.180	135,3
1990	103.761	148,9	3.714.359	143,3
1991	98.911	141,9	3.827.270	147,6
1992	92.435	132,6	3.863.405	149,0

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

La evolución de la producción global del sector se ha invertido desde 1990 en Aragón, registrando pérdidas superiores al 14% los tres años posteriores, siguiendo una tendencia inversa a la registrada a nivel nacional.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura socioeconómica

La industria química es la responsable del freno experimentado por el crecimiento de la producción, que se sitúa en un 9,8% respecto a 1985, frente al 88% registrado por los transformados del caucho y plástico, cuya aportación al conjunto de la producción del sector ha pasado de constituir el 29% al comienzo del período, al 41% en 1992.

La aportación del conjunto del sector a la producción industrial de Aragón ha descendido algo más de dos puntos porcentuales, hasta el 6,1% en 1992.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura socioeconómica

*Evolución del V.A.B.
1985 - 1992 (MM. Pts.)*

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>V.A.B.</i>	<i>Base 100</i>	<i>V.A.B.</i>	<i>Base 100</i>
1985	25.377	100,0	862.153	100,0
1986	28.461	112,2	937.120	108,7
1987	28.398	111,9	1.052.934	122,1
1988	28.313	111,6	1.152.946	133,7
1989	27.158	107,0	1.254.946	145,5
1990	31.729	125,0	1.322.886	153,4
1991	33.535	132,1	1.401.101	162,5
1992	31.469	124,0	1.447.404	167,9

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

El crecimiento del V.A.B. de Aragón ha sido bastante inferior al del sector en España, si bien en la industria química apenas ha supuesto un 2%, mientras el caucho ha incrementado su valor en un 75% respecto al año inicial del período analizado, pasando de constituir el 30% del V.A.B. global del sector a algo más del 42%.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura socioeconómica

Como resultado, la proporción relativa en el conjunto de la actividad industrial se ha reducido en tres puntos, aportando el 6,4% en el último año.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura socioeconómica

*Nº de empresas según volumen de ventas (MM. Pts.) 1992
(% vertical)*

<i>MM. Pts.</i>	<i>Fabric. productos inorgánicos</i>	<i>Fabric. productos orgánicos</i>	<i>Fabric. abonos y plaguicidas</i>	<i>Fabric. explosivos y fósforos</i>
<i>< 101</i>	<i>3 (23,1)</i>	<i>2 (33,3)</i>	<i>1 (12,5)</i>	<i>1 (50,0)</i>
<i>101 - 250</i>	<i>2 (15,3)</i>	<i>2 (33,3)</i>	<i>1 (12,5)</i>	<i>- -</i>
<i>251 - 500</i>	<i>3 (23,1)</i>	<i>- -</i>	<i>- -</i>	<i>1 (50,0)</i>
<i>501 - 1.000</i>	<i>1 (7,7)</i>	<i>1 (16,7)</i>	<i>3 (37,5)</i>	<i>- -</i>
<i>1.001 - 2.000</i>	<i>3 (23,1)</i>	<i>1 (16,7)</i>	<i>3 (37,5)</i>	<i>- -</i>
<i>2.001 - 5.000</i>	<i>1 (7,7)</i>	<i>- -</i>	<i>- -</i>	<i>- -</i>
<i>> 5.000</i>	<i>- -</i>	<i>- -</i>	<i>- -</i>	<i>- -</i>
<i>TOTAL</i>	<i>13 (100)</i>	<i>6 (100)</i>	<i>8 (100)</i>	<i>2 (100)</i>

Fuente: IMPI, Directorio de empresas 1993.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura socioeconómica

(Cont.) N° de empresas según volumen de ventas (MM. Pts.) 1992
(% vertical)

MM. Pts.	Pinturas, barnices y colorantes	Aceites, ceras y parafinas	Productos farmacéu- ticos	Jabones, detergentes y lejías
< 101	8 (66,7)	3 (60,0)	2 (22,2)	1 (16,6)
101 - 250	2 (16,7)	-	-	1 (16,6)
251 - 500	2 (16,7)	-	1 (11,1)	1 (16,6)
501 - 1.000	-	-	2 (22,2)	-
1.001 - 2.000	-	1 (20,0)	3 (33,3)	1 (16,6)
2.001 - 5.000	-	-	-	1 (16,6)
> 5.000	-	1 (20,0)	1 (11,1)	1 (16,6)
TOTAL	12 (100)	5 (100)	9 (100)	6 (100)

Fuente: IMPI, Directorio de empresas 1993.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura socioeconómica

(Cont.) N° de empresas según volumen de ventas (MM. Pts.) 1992
(% vertical)

MM. Pts.	Primeras materias plástico y caucho	Artículos de plástico y caucho	Fibras artificia-les y sintéticas	Total Sector
< 101	7 (36,8)	56 (51,4)	-	84 (44,2)
101 - 250	5 (26,3)	24 (22,0)	-	37 (19,5)
251 - 500	2 (10,5)	16 (14,7)	-	26 (13,7)
501 - 1.000	2 (10,5)	5 (4,6)	-	14 (7,4)
1.001 - 2.000	1 (5,3)	5 (4,6)	-	18 (9,5)
2.001 - 5.000	1 (5,3)	3 (2,7)	-	6 (3,1)
> 5.000	1 (5,3)	-	1 (100)	5 (2,6)
TOTAL	19 (100)	109 (100)	1 (100)	190 (100)

Fuente: IMPI, Directorio de empresas 1993.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura socioeconómica

El 36,3% de las empresas con más de 4 empleados registradas en el directorio del IMPI poseen un volumen de ventas superior a 250 millones de pesetas, y tan sólo el 5,7% de los casos supera los 2000 mm., de las que algo más de la mitad pertenecen a transformados de caucho y plástico.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura socioeconómica

Volumen de importaciones y exportaciones (miles de Pts.) 1992 y 1993 Industria Química

	<i>Importaciones</i>			
	1992		1993	
	<i>Total</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
<i>Zaragoza</i>	7.371.598	72,7	6.243.319	70,4
<i>Huesca</i>	2.606.489	25,7	2.358.939	26,6
<i>Teruel</i>	158.329	1,6	270.885	3,0
ARAGON	10.136.416	100	8.873.143	100

	<i>Exportaciones</i>			
	1992		1993	
	<i>Total</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
<i>Zaragoza</i>	3.678.038	70,8	5.108.649	65,2
<i>Huesca</i>	1.297.862	25,0	2.527.500	32,2
<i>Teruel</i>	222.499	4,2	203.278	2,6
ARAGON	5.198.399	100	7.839.427	100

*Fuente: CONSEJO ECONOMICO DE LA CAMARA DE COMERCIO E INDUSTRIA DE ARAGON,
Informe económico de Aragón, 1993,*

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura socioeconómica

Volumen de importaciones y exportaciones (miles de Pts.) 1992 y 1993 Transformados del caucho y materias plásticas

<i>Importaciones</i>				
	<i>1992</i>		<i>1993</i>	
	<i>Total</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
<i>Zaragoza</i>	9.934.604	90,9	16.524.234	92,6
<i>Huesca</i>	864.495	7,9	1.115.580	6,3
<i>Teruel</i>	121.279	1,1	207.637	1,1
	10.920.378	100	17.847.451	100

<i>Exportaciones</i>				
	<i>1992</i>		<i>1993</i>	
	<i>Total</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
<i>Zaragoza</i>	1.822.984	36,1	2.752.545	35,5
<i>Huesca</i>	3.059.455	60,5	4.608.199	59,5
<i>Teruel</i>	172.234	3,4	385.678	5,0
<i>ARAGON</i>	5.054.673	100	7.746.418	100

Fuente: CONSEJO ECONOMICO DE LA CAMARA DE COMERCIO E INDUSTRIA DE ARAGON,
Informe económico de Aragón, 1993,

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura socioeconómica

El saldo comercial en 1993, tanto en la industria química como en las del caucho y plásticos, ha sido negativo, si bien en el primer caso se ha reducido considerablemente respecto al año anterior, mientras que se ha duplicado el de los capítulos arancelarios correspondientes al caucho y materias plásticas.

El 50% del volumen de importaciones lo constituyen los productos orgánicos en la sección de productos químicos, mientras que en las exportaciones el mayor volumen pertenece a productos inorgánicos (36,7%).

En la sección de materias plásticas y cauchos, las primeras constituyen el 55% de las importaciones y el 88% de los productos destinados a la exportación.

El volumen de exportaciones se ha incrementado en torno al 50% respecto a 1992 en ambos casos, aunque con diferencias en la aportación provincial de las mismas: Zaragoza exporta el 65,2% de los productos químicos, mientras que es Huesca la principal exportadora de caucho y materias plásticas.

3.3 INDUSTRIA QUÍMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura empresarial

*N° de empresas según volumen de empleo
1990 y 1995*

	1990		1995	
	Total	%	Total	%
<i>sin empleo</i>	-	-	8	2,2
<i>< 10</i>	456	76,5	217	58,8
<i>10 - 19</i>	61	10,2	58	15,7
<i>20 - 29</i>	17	2,8	32	8,7
<i>30 - 49</i>	28	4,7	25	6,8
<i>50 - 99</i>	15	2,5	13	3,5
<i>100 - 250</i>	12	2,0	11	3,0
<i>> 250</i>	8	1,3	5	1,3
TOTAL	597	100	369	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 a mayo 1995.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura empresarial

*Tamaño medio de las empresas 1990 y 1995
(nº de trabajadores/empresa)*

	1990	1995
Zaragoza	14,1	20,5
Huesca	38,2	35,8
Teruel	5,6	10,3
ARAGON	15,6	21,7

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; y D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

Pese a que algo más del 60% de las empresas no tiene más de 10 trabajadores, el tamaño medio de supera los 20 empleos, especialmente en Huesca, donde se localiza tan sólo el 13% de los establecimientos y pero entre ellos se cuentan algunas de las mayores empresas del sector.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura empresarial

Distribución provincial de las empresas industriales, 1990 y 1995

	1990		1995	
	Total	%	Total	%
Zaragoza	486	81,4	291	78,9
Huesca	63	10,6	48	13,0
Teruel	48	8,0	30	8,1
ARAGON	597	100	369	100

Distribución interna 1995 (% horizontal)

	Capital		Municipios rurales	
	Total	%	Total	%
Zaragoza	131	55,3	160	44,7
Huesca	6	12,5	92	87,5
Teruel	7	23,3	23	76,7
ARAGON	144	39,0	225	61,0

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 a mayo 1995.

3.3 INDUSTRIA QUÍMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura empresarial

Tendencias de las empresas del sector

<u>Percepción</u>	<u>%</u>
<i>Estable</i>	68
<i>En declive</i>	16
<i>En crecimiento</i>	16
<i>NS/NC</i>	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing 1995.

La visión general de los empresarios respecto a la tendencia del sector puede calificarse de optimista, dado que tan sólo el 16% de los encuestados percibe en declive la tendencia de su empresa.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Necesidades de la empresa

*Subcontratación actual o inmediata de procesos de suministro, fabricación o distribución
(% vertical y respuesta múltiple)*

<i>NO</i>	82
<i>SI</i>	18

Procesos que subcontratarían

<i>Tranporte/Distrib.</i>	66,7 %
<i>Fabric./Producción</i>	55,6 %
<i>Suministros</i>	11,1 %
<i>Servicios</i>	-
<i>Comercial</i>	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

Tan sólo el 18% de los consultados se muestra dispuesto a subcontratar procesos relacionados con el Transporte/Distribución y la Fabricación/Producción preferentemente.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Necesidades de la empresa

Acuerdos de cooperación con otras empresas (% vertical y respuesta multiple)

<i>NO</i>	66
<i>SI</i>	34

Procesos que subcontratarían

<i>Comercial/Marketing</i>	29,4 %
<i>Cooperación Comercial</i>	47,1 %
<i>Formación</i>	58,8 %
<i>Distribución</i>	17,6 %
<i>Servicios</i>	17,6 %
<i>I+D</i>	35,3 %
<i>Exportación</i>	-
<i>Otros</i>	5,9 %

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

Los acuerdos de cooperación parecen tener una mayor aceptación por parte de los empresarios del sector, acuerdos que se extenderían a todas las áreas, exceptuando la Exportación. Es interesante destacar que más de la mitad de los encuestados que se muestran dispuestos a establecer acuerdos con otras empresas lo harían en aspectos relativos a la Formación.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura del empleo

*Nº de trabajadores según volumen de empleo
de las empresas, 1990 y 1995*

	1990		1995	
	Total	%	Total	%
< 10	1.448	15,2	914	11,4
10 - 19	825	8,6	788	9,7
20 - 29	394	4,1	743	9,4
30 - 49	1.075	11,3	963	12,1
50 - 99	1.263	13,2	895	11,2
100 - 250	1.517	15,9	1.573	19,7
> 250	3.020	31,6	2.120	26,5
TOTAL	9.542	100	7.996	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; y D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

El volumen de empleo registrado ha descendido un 16% en los últimos cinco años, destacando el mantenimiento del peso relativo de las empresas de más de 100 empleos, por encima del 40%, frente a la menor proporción de las menores de 20 trabajadores respecto a 1990.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura del empleo

Evolución del Sector 1985 - 1992: Personas ocupadas

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Nº Personas</i>	<i>Base 100</i>	<i>Nº Personas</i>	<i>Base 100</i>
1985	6.470	100,0	199.195	100,0
1986	6.707	103,7	202.625	101,7
1987	6.152	95,1	203.911	102,4
1988	6.642	102,6	208.495	104,7
1989	6.518	100,7	215.250	108,1
1990	7.301	112,8	224.247	112,6
1991	7.323	113,2	224.065	112,5
1992	6.726	103,9	211.486	106,2

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

Según los datos del INE, la evolución de las personas ocupadas en el sector químico no ha experimentado un aumento sustancial, ni en Aragón ni en España.

Sin embargo, como ocurre con otros parámetros, existen diferencias entre los dos grandes grupos que componen este sector: la industria química ha aumentado tan solo en 15 personas ocupadas en el período analizado, mientras los transformados metálicos sí ha registrado un incremento significativo, superior al 32%.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura del empleo

Distribución provincial del empleo 1990 y 1995

	1990		1995	
	Total	%	Total	%
Zaragoza	6.863	72,0	5.968	74,6
Huesca	2.409	25,2	1.720	21,5
Teruel	270	2,8	308	3,9
ARAGON	9.542	100	7.996	100

Distribución interna 1995 (% horizontal)

	Capital		Municipios rurales	
	Total	%	Total	%
Zaragoza	3.377	56,6	2.591	43,4
Huesca	42	2,5	1.678	97,5
Teruel	51	16,6	257	83,4
ARAGON	3.470	43,4	4.526	56,6

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura del empleo

Evolución del coste de personal 1985 - 1992 (MM. Pts.)

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Coste Personal</i>	<i>Base 100</i>	<i>Coste Personal</i>	<i>Base 100</i>
1985	11.631	100,0	397.572	100,0
1986	13.055	112,1	443.939	111,7
1987	12.556	107,8	483.654	121,7
1988	14.827	127,3	520.240	133,1
1989	15.682	134,7	594.909	149,6
1990	19.287	165,6	680.532	171,2
1991	21.631	185,7	629.479	158,3
1992	22.475	193,0	770.651	193,8

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

Por el contrario, los costes de personal casi se han duplicado en los siete años del período analizado, debido al espectacular incremento de los costes laborales de la industria de los transformados del caucho y plásticos, que se cifran en un 153,9% frente al 63% de la industria química.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura del empleo

Esta diferente evolución, tanto respecto al volumen de personas ocupadas como a los costes de personal, ha tenido lugar también a nivel nacional, si bien algo menos pronunciada que en Aragón:

- En España, el incremento del empleo es inferior al 1% en la industria química y algo mayor al 14% en caucho y plásticos.
- Los costes de personal de los productos químicos, sin embargo, registran un incremento del 88%, superior al de Aragón, mientras en los transformados aumentaron el 104%.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura del empleo

*Evolución de la población asalariada y no asalariada
y productividad del factor trabajo (miles de P's.)
1985 y 1992
Industria Química*

	1985		1992	
	Total	%	Total	%
<i>Población asalariada</i>	5.829	97,7	4.951	99,7
<i>Población no asalariada</i>	140	2,3	14	0,3
<i>Total población ocupada</i>	5.969	100	4.965	100
<i>Productividad</i>	4,763		5,266	

Transformados del caucho y materias plásticas

	1985		1992	
	Total	%	Total	%
<i>Población asalariada</i>	2.137	97,2	4.488	96,1
<i>Población no asalariada</i>	61	2,8	182	3,9
<i>Total población ocupada</i>	2.198	100	4.670	100
<i>Productividad</i>	3,084		4,310	

Fuente: Tablas I-O Aragón 1985 y 1992. Elaboración propia.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura del empleo

Necesitan puestos de trabajo en su empresa (% vertical y respuesta multiple)

<i>NO</i>	<i>56</i>
<i>SI</i>	<i>44</i>

Puestos que necesitan

<i>Administrativos</i>	<i>4,5 %</i>
<i>Técnicos</i>	<i>13,6 %</i>
<i>Operarios/peones</i>	<i>68,2 %</i>
<i>Comerciales</i>	<i>4,5 %</i>
<i>Cuadros Medios</i>	<i>13,6 %</i>
<i>NS/NC</i>	<i>31,8 %</i>

Fuente: EOI. Telemarketing, 1995.

Algo menos de la mitad de los encuestados afirman necesitar algún puesto de trabajo en sus empresas, especialmente del grupo de trabajadores menos cualificados, pero también, aunque en menor proporción, Cuadros Medios y Técnicos.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura del empleo

Previsión de aumento de plantilla según tipo de trabajo (% horizontal)

	<i>Aumentará</i>	<i>Se mantendrá</i>	<i>Disminuirá</i>	<i>NS/NC</i>
<i>Directivos</i>	8	90	2	-
<i>Técnicos</i>	24	76	-	-
<i>Administrativos</i>	14	84	2	-
<i>Secretarias</i>	6	90	2	2
<i>Personal Aux.</i>	-	90	4	6
<i>Obreros</i>	44	48	8	-
<i>Obreros espec.</i>	38	54	8	-
<i>Cuadros medios</i>	22	76	2	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

La evolución futura de la plantilla prevé aumentos en todos los niveles excepto en el personal auxiliar. Entre el resto de las categorías, el mayor porcentaje corresponde al grupo de obreros, seguido de los técnicos, único grupo para el que no se prevén pérdidas.

3.3 INDUSTRIA QUÍMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura del empleo

	<i>Necesidad de más recursos humanos (% horizontal)</i>			
	<i>NO</i>	<i>SI</i>		<i>NS/NC</i>
		<i>Especializando personal actual</i>	<i>Buscando personal</i>	
<i>Idiomas</i>	68	24	6	2
<i>Informática</i>	60	32	4	4
<i>Medio Ambiente</i>	70	26	2	2
<i>Dirección</i>	90	10	-	-
<i>Contabilidad</i>	88	12	-	-
<i>Conocimientos CE</i>	76	18	4	2
<i>Exportación</i>	66	28	4	2
<i>Logística</i>	84	12	2	2
<i>Marketing</i>	74	20	2	4
<i>Finanzas</i>	82	14	2	2
<i>Otros</i>	100	-	-	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

La necesidad de recursos humanos es superior al 30% en Informática, y al 20% en Exportación, Medio Ambiente, Idiomas y Marketing. La especialización se realizaría con el personal actual y, excepcionalmente, buscando personal.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Estructura del empleo

Tiempo que puede dedicar a su formación el personal (% vertical)

	<i>Personal Superior</i>	<i>Personal Medio</i>	<i>Administrativos</i>	<i>Otros</i>
<i>Viernes y Sábado mañana</i>	24	20	24	18
<i>1 tarde por semana</i>	30	34	30	30
<i>2 tardes por semana</i>	4	8	12	6
<i>1 día por semana</i>	2	-	-	-
<i>En horario no laboral</i>	8	8	8	8
<i>En función del curso</i>	30	28	24	30
<i>Otros</i>	-	-	-	4
<i>NS/NC</i>	2	2	2	4

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

El tiempo que dedicaría el personal a su formación se reparte, a juicio de los empresarios, en proporciones similares, entre "1 tarde por semana" y "en función del curso", y en porcentajes algo inferiores los "Viernes y Sábado por la mañana".

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Evolución futura del empleo

<i>Evolución futura del empleo (% horizontal)</i>				
	<i>Perderá</i>	<i>Conservará</i>	<i>Aumentará</i>	<i>NS/NC</i>
<i>Operarios</i>	14	68	14	4
<i>Cuadros medios</i>	6	68	18	8
<i>Especialistas</i>	6	68	18	8
<i>Profes. de nivel</i>	6	60	24	10

Fuente: EOI. Telemarketing, 1995.

La evolución futura del empleo es observada con optimismo por la práctica totalidad de los encuestados, que se decantan mayoritariamente por la conservación, y en menor medida por el aumento de los mismos.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Necesidades de Formación

Necesidad de apoyo formativo en el Area de Producción (% respuesta afirmativa)

	<i>Nivel medio</i>	<i>Nivel alto</i>
<i>Calidad Total</i>	66	52
<i>Mejora continua</i>	22	28
<i>Robótica</i>	6	2
<i>Electrónica</i>	12	6
<i>Just in time</i>	12	8
<i>Informática</i>	4	12
<i>Compras</i>	2	8
<i>Logística</i>	8	12
<i>No necesitan</i>	22	32
<i>Otros</i>	-	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

En ambos niveles profesionales, las líneas de acción formativas prioritarias en el Area de Producción son las relacionadas con Calidad Total, en opinión de más del 50% de los empresarios consultados, seguidas por la Mejora Continua.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Necesidades de Formación

*Necesidad de apoyo formativo en el Area de
Administración y Dirección
(% respuesta afirmativa)*

	<i>Nivel medio</i>	<i>Nivel alto</i>
<i>Informática</i>	40	22
<i>Idiomas</i>	30	16
<i>Organización</i>	16	26
<i>Gestión/Dirección</i>	16	30
<i>Logística</i>	8	6
<i>Medio Ambiente</i>	10	10
<i>Finanzas</i>	8	12
<i>No necesitan</i>	44	46
<i>Otros</i>	-	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

En el Area de Administración y Dirección, las líneas prioritarias se centran en la Informática e Idiomas para los niveles profesionales medios, mientras en los superiores irían dirigidas hacia la Gestión/Dirección y la Organización.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Necesidades de Formación

Necesidad de apoyo formativo en el Area Comercial (% respuesta afirmativa)

	<i>Nivel medio</i>	<i>Nivel alto</i>
<i>Marketing</i>	16	20
<i>Ventas</i>	20	16
<i>Logística</i>	14	14
<i>Comercio Exterior</i>	20	22
<i>No necesitan</i>	50	54
<i>Otros</i>	-	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

En el Area Comercial, se considera que el nivel alto debería centrar más su necesidad de apoyo formativo en temas de Comercio Exterior y Marketing, mientras el nivel medio lo haría en Ventas y Comercio Exterior con la misma proporción, seguido de Marketing.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Perspectivas y tendencias.

Tras haberse mostrado como uno de los sectores que más ejercieron como motores de la economía aragonesa entre 1978 y 1985, en la última década sólo el subsector del caucho ha visto aumentar el ratio Valor Añadido/Producción, indicador de la capacidad de generar riqueza por unidad producida, y por tanto de su capacidad competitiva. Por el contrario, la fabricación de productos químicos se ha situado en una débil posición competitiva.

El coste laboral de ambos subsectores en Aragón es ligeramente inferior al nacional, mientras la productividad, sin embargo, es similar a la de España en el caso de los transformados del caucho y materias plásticas, pero bastante inferior en los productos químicos.

La evolución en la distribución espacial de esta actividad se caracteriza por su tendencia a la polarización, de establecimientos y empleo, en la comarca de la Ribera del Ebro, donde se concentra más del 70% en ambos casos. En esta comarca, el empleo de la industria química ha sufrido una variación relativa entre 1982 y 1992, de casi el 20% en valores negativos, mientras en la transformación del caucho y plástico se incrementó en algo más del 15%.

Otro dato importante lo constituye la concentración de mano de obra industrial que, en el caso de la industria del caucho, se encuentra en niveles ligeramente inferiores al porcentaje nacional, tanto en valor añadido como en empleo, en los que se registra el 3,93% y el 4,62% respectivamente. La industria química, sin embargo, agrupa en España el doble de empleo que en Aragón y triplica el porcentaje del Valor Añadido en esta comunidad.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Amenazas y oportunidades

Encuesta sectorial 1994

El principal objetivo deducido de los resultados de la encuesta es la ampliación del tamaño de las empresas, especialmente del subsector del caucho y materias plásticas, con el fin de ofrecer unos productos más acordes con las necesidades de mercado.

La principal estrategia para conseguir dicho objetivo es, en el caso de las industrias químicas, la diversificación de los productos y, en el del caucho, de la actividad productiva. La industria del caucho es, además, una de las que se muestran más favorables (en torno a un 70% de los encuestados) a producir reduciendo al máximo los costes, y a reorganizar y reestructurar la empresa.

Los campos en los que deben hacer un mayor esfuerzo son, por orden de importancia, la producción e innovación, el marketing y la política comercial, si bien la mayor parte de los encuestados no saben o no contestan a este punto del cuestionario.

Entre los factores más representativos del área productiva que, en opinión de los empresarios del sector, deberían ser mejorados, destacan los vinculados a la tecnología de fabricación y a la cualificación técnica del personal.

3.3 INDUSTRIA QUÍMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Conclusiones

Formación y empleo

La tendencia de la empresa del sector es claramente optimista, a juicio de los responsables consultados, el 68% de los cuales define como estable dicha tendencia, y otro 16%, en crecimiento.

La evolución futura del empleo prevista oscila entre la conservación, mayoritaria, de los puestos de trabajo y el aumento en todos los niveles profesionales, excepto en el caso de los operarios, en el que las pérdidas se prevén en la misma proporción que los aumentos.

Casi la mitad de los consultados contestan afirmativamente a la necesidad de puestos de trabajo en sus empresas; en su mayor parte se corresponden con puestos de operarios y peones y, en menor porcentaje, cuadros medios y técnicos. De hecho, es para estos puestos para los que se prevén, en porcentajes entre el 24% y el 44%, aumentos de plantilla, así como en el caso de los administrativos, aunque en menor proporción.

La necesidad de más recursos humanos es reconocida en todos los casos en alguna medida:

- En proporción superior al 30%: Idiomas, Informática y Exportación.
- Entre el 20% y el 30%: Medio Ambiente, Conocimientos CE y Marketing.
- Entre el 10% y el 16%, el resto de las áreas.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Conclusiones

Excepto en las áreas de Dirección y Contabilidad, en las que no se observa la posibilidad de buscar personal de nuevo ingreso, la especialización se realizaría combinando ambas alternativas aunque, mayoritariamente, se haría especializando al personal actual.

El tiempo que dedicaría el personal para su formación es, preferentemente, "1 tarde por semana" en todos los niveles profesionales, con porcentajes superiores al 30%, seguido de la opción "en función del curso" y "Viernes y Sábado por la mañana".

Es interesante destacar que, del 34% que se muestran favorables a establecer acuerdos de cooperación con otras empresas, casi el 68% centraría dicha cooperación en aspectos formativos y, en proporciones inferiores aunque por encima del 35%, en aspectos comerciales y de Investigación y Desarrollo.

3.3 INDUSTRIA QUIMICA Y TRANSFORMADOS DEL CAUCHO

Conclusiones

Las líneas de acción formativa según niveles profesionales se relacionan en la siguiente tabla, por orden de importancia.

AREA	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO
PRODUCCION	Calidad total Mejora continua Electrónica Just in Time	Calidad total Mejora continua Informática Logística
ADMINISTRACION Y DIRECCION	Informática Idiomas Organización Gestión/Dirección Medio Ambiente	Gestión/Dirección Organización Informática Idiomas Finanzas Medio Ambiente
COMERCIAL	Comercio Exterior Ventas Marketing Logística	Comercio Exterior Marketing Ventas Logística

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura socioeconómica

Composición del sector

Para el presente estudio se han incluido en este sector las empresas pertenecientes a cuatro epígrafes de la C.N.A.E.:

- Metalurgia
 - . Fabricación de productos básicos
 - . Fabricación de tubos de acero y hierro
 - . Actividades transformadoras del hierro y el acero, como estirado y laminación en frío
 - . Producción y primera transformación de metales preciosos y de otros no féreos

- Fabricación de productos metálicos

- Maquinaria y equipo

- Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques

Del total de empresas pertenecientes a este último se ha excluido la General Motors, por considerar que con los 9419 empleos de 1995, según el Registro de Establecimientos Industriales, se desvirtuaba la visión de conjunto del sector y su comparación con el resto de los sectores.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura socioeconómica

De las 1.438 empresas registradas en el primer semestre de 1995, algo más del 80% (que agrupa el 53,2% del empleo) corresponde a empresas dedicadas a la fabricación de productos metálicos, el 36% de las cuales pertenece concretamente a la fabricación de carpintería metálica. La ingeniería metálica general por cuenta de terceros aporta el 19% de los establecimientos, y otro 13% lo constituye la fabricación de otros productos metálicos diversos. El resto de las empresas, el 42%, se encuentra repartido entre las demás ramas, sin que pueda destacarse el peso de ninguna de ellas.

El segundo sector en importancia por volumen de establecimientos corresponde a la *fabricación de material de transporte*, si bien tan sólo aporta el 11,1% de los mismos. Su peso relativo en el conjunto del sector es mayor en cuanto a volumen de empleo, agrupando una cuarta parte del mismo.

Al ignorar en este apartado el empleo aportado por la General Motors, la composición del sector queda definida por la fabricación de partes, piezas y accesorios no eléctricos y, en menor medida, la fabricación de carrocerías.

La *metalurgia* y la *fabricación de maquinaria y equipo* aportan el 8,5% de los establecimientos restantes, si bien el volumen de empleo de este último es insignificante. La metalurgia, por el contrario, agrupa el 18,4% del empleo, detectándose una cierta especialización en la fundición de hierro.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura socioeconómica

En ninguno de los subsectores incluidos se aprecian diferencias sustanciales de especialización por tamaño de las empresas, con excepción del de fabricación de maquinaria y equipo, en el que las pequeñas empresas están más orientadas a la fabricación de maquinaria agraria, mientras las de mayor tamaño fabrican preferentemente maquinaria para las industrias extractivas y de la construcción y para la metalurgia.

Distribución espacial

Tradicionalmente, estas actividades se han localizado a lo largo del Eje del Ebro, cuya especialización sectorial muestra un perfil basado principalmente en la fabricación de automóviles y productos metálicos y maquinaria.

En la provincia de Zaragoza se concentra en torno al 80% de los establecimientos y el empleo del sector pero, en realidad, la localización se limita a la comarca de Zaragoza-Ribera del Ebro, donde se agrupa el 76,3% de las empresas y el 75,9% de los puestos de trabajo.

Huesca mantiene una importancia relativa en este sector, mostrando también una localización preferente de esta actividad en torno a la capital y municipios del Cinca Medio: en las comarcas de Huesca y Barbastro-Monzón se agrupa el 69,2% de las empresas y el 64,4% del empleo.

La localización preferente de las actividades que componen este sector se ajusta, en proporciones variables muy similares, a la distribución general señalada para el conjunto.

3.4 PRODUCTOS METÁLICOS

Estructura socioeconómica

Evolución de la Producción Bruta 1985-1992 (MM. Pts.) Metalurgia

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Producción</i>	<i>Base 100</i>	<i>Producción</i>	<i>Base 100</i>
1985	32.105	100,0	1.342.454	100,0
1986	29.118	90,7	1.161.733	86,5
1987	29.281	91,2	1.098.161	81,8
1988	33.734	105,0	1.315.622	98,0
1989	33.271	103,0	1.478.440	110,1
1990	35.575	110,8	1.383.391	103,0
1991	36.222	112,8	1.264.013	94,1
1992	29.065	90,5	1.136.129	84,6

Fabricación de productos metálicos

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Producción</i>	<i>Base 100</i>	<i>Producción</i>	<i>Base 100</i>
1985	48.742	100,0	1.147.466	100,0
1986	49.857	102,2	1.211.169	105,5
1987	57.261	117,4	1.406.826	122,6
1988	68.448	140,4	1.634.925	142,4
1989	76.676	157,3	1.889.825	164,6
1990	87.955	180,4	1.927.306	167,9
1991	89.514	183,6	2.086.004	181,7
1992	95.625	196,1	2.099.139	182,9

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura socioeconómica

	<i>Maquinaria y equipo</i>			
	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Producción</i>	<i>Base 100</i>	<i>Producción</i>	<i>Base 100</i>
1985	40.684	100,0	749.499	100,0
1986	49.857	122,5	818.854	109,2
1987	51.354	126,2	919.744	122,7
1988	54.486	133,9	1.023.780	136,5
1989	75.016	184,3	1.214.089	161,9
1990	86.601	212,8	1.267.069	169,0
1991	85.978	211,3	1.371.346	182,9
1992	79.041	194,2	1.295.989	172,9

	<i>Material de Transporte</i>			
	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Producción</i>	<i>Base 100</i>	<i>Producción</i>	<i>Base 100</i>
1985	181.448	100,0	1.657.240	100,0
1986	216.859	119,5	1.944.022	117,3
1987	271.307	149,5	2.694.741	162,6
1988	339.081	186,8	3.145.150	189,7
1989	363.459	200,3	3.498.663	211,1
1990	375.708	207,0	3.603.030	217,4
1991	433.963	239,1	3.017.904	236,4
1992	459.594	253,2	4.242.987	256,0

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

3.4 PRODUCTOS METÁLICOS

Estructura socioeconómica

La evolución de la producción ha seguido una trayectoria ascendente y constante a lo largo de todo el período analizado, en todos los sectores excepto en el de la Metalurgia, en el que el balance final es negativo, aunque inferior al registrado en España.

No obstante, el peso de este sector en la producción industrial de Aragón ha descendido considerablemente desde el 3,9% con que contaba en 1985 al 1,9% de 1992.

El mayor peso relativo lo aporta el Material de Transporte, que representa el 30,5% de la población industrial en el último año. Su evolución muestra una marcada tendencia a incrementar su aportación al conjunto regional: en 1985 su Producción Bruta suponía el 21,9%.

En términos absolutos, la producción de la fabricación de Material de Transporte es la que ha experimentado un crecimiento más importante, aunque ligeramente inferior al del conjunto nacional.

La fabricación de Productos Metálicos y Maquinaria y Equipo ha mostrado una evolución muy positiva en Aragón, con incrementos cercanos al 200% y superiores a los registrados en España, en ambos casos.

La aportación de la producción de estos sectores al total de la industria aragonesa se sitúa en niveles ligeramente superiores al 6% y 5% respectivamente, con escasos incrementos respecto a 1985.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura socioeconómica

Evolución del V.A.B. 1985-1992 (MM. Pts.) Metalurgia

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>V.A.B.</i>	<i>Base 100</i>	<i>V.A.B.</i>	<i>Base 100</i>
1985	6.467	100,0	311.310	100,0
1986	6.825	105,5	318.892	102,4
1987	8.865	137,0	323.017	103,7
1988	8.017	123,9	368.656	118,4
1989	6.976	107,8	418.947	134,5
1990	9.270	143,3	375.379	120,5
1991	7.150	110,5	302.079	97,0
1992	8.170	126,3	273.188	87,7

Fabricación de productos metálicos

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>V.A.B.</i>	<i>Base 100</i>	<i>V.A.B.</i>	<i>Base 100</i>
1985	22.543	100,0	515.033	100,0
1986	23.857	105,8	546.237	106,0
1987	26.570	117,8	615.184	119,4
1988	28.372	125,8	679.476	131,9
1989	33.231	147,4	767.751	149,0
1990	37.524	166,4	811.937	157,6
1991	40.535	179,8	883.990	171,6
1992	43.145	191,3	901.265	174,9

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura socioeconómica

	<i>Maquinaria y equipo</i>			
	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>V.A.B.</i>	<i>Base 100</i>	<i>V.A.B.</i>	<i>Base 100</i>
1985	17.590	100,0	323.755	100,0
1986	20.272	115,2	350.679	108,3
1987	20.364	115,7	379.831	117,3
1988	21.267	120,9	400.789	123,7
1989	29.322	166,6	475.255	146,7
1990	35.527	201,9	504.214	155,7
1991	35.116	199,6	558.983	172,6
1992	33.351	189,6	515.390	159,1

	<i>Material de Transporte</i>			
	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>V.A.B.</i>	<i>Base 100</i>	<i>V.A.B.</i>	<i>Base 100</i>
1985	41.770	100,0	472.069	100,0
1986	41.943	100,4	580.336	122,9
1987	63.052	150,9	895.297	189,6
1988	79.884	191,2	950.327	201,3
1989	92.291	220,9	1.051.200	222,6
1990	95.832	229,4	1.051.895	222,8
1991	112.133	268,4	1.195.125	253,1
1992	84.483	202,2	1.293.894	274,0

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura socioeconómica

La importancia del Valor Añadido Bruto del V.A.B. industrial guarda la misma relación de sectores:

17,3%	Material de transporte
8,8%	Fabricación de productos metálicos
6,8%	Maquinaria y Equipo
1,7%	Metalurgia

La evolución ha sido positiva en todos los casos, aunque con magnitudes muy diferentes: el sector más importante, Material de Transporte, ha duplicado su valor, sin llegar a alcanzar los niveles de España, mientras los Productos Metálicos y, en menor medida, Maquinaria y Equipo, han experimentado un crecimiento superior al conjunto nacional, de 16 y 30 puntos porcentuales, respectivamente.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura socioeconómica

*Nº de empresas según volumen de ventas (MM. Pts.) 1992
(% vertical)*

<i>MM. Pts.</i>	<i>Produc. y 1ª transf. metales férreos</i>	<i>Produc. y 1ª transf. metales no férreos</i>	<i>Tratamien- to/recu- brimiento metales</i>	<i>Mecaniza- ción de piezas</i>
<i>< 101</i>	19 (32,8)	13 (59,1)	30 (71,4)	403 (64,8)
<i>101 - 250</i>	14 (24,1)	7 (31,9)	7 (16,6)	117 (18,8)
<i>251 - 500</i>	13 (22,4)	- -	1 (2,4)	56 (9,0)
<i>501 - 1.000</i>	4 (6,9)	- -	2 (4,8)	27 (4,3)
<i>1.001 - 2.000</i>	4 (6,9)	- -	1 (2,4)	8 (1,3)
<i>2.001 - 5.000</i>	4 (6,9)	1 (4,5)	1 (2,4)	6 (0,9)
<i>> 5.000</i>	- -	1 (4,5)	- -	6 (0,9)
TOTAL	58 (100)	22 (100)	42 (100)	623 (100)

Fuente: IMPI, Directorio de empresas 1993. Elaboración propia.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura socioeconómica

(Cont.) N° de empresas según volumen de ventas (MM. Pts.) 1992
(% vertical)

MM. Pts.	Maquinaria y equipo mecánico	Construcc. equipos de transporte	Total Sector
< 101	71 (39,0)	7 (43,8)	543 (57,7)
101 - 250	50 (27,5)	4 (25,1)	198 (21,1)
251 - 500	33 (5,3)	-	103 (10,9)
501 - 1.000	13 (2,1)	1 (6,2)	47 (5,0)
1.001 - 2.000	9 (4,9)	1 (6,2)	23 (2,3)
2.001 - 5.000	5 (2,7)	2 (12,5)	19 (2,0)
> 5.000	1 (0,5)	1 (6,2)	9 (0,9)
TOTAL	182 (100)	16 (100)	943 (100)

Fuente: IMPI, Directorio de empresas 1993. Elaboración propia.

3.4 PRODUCTOS METÁLICOS

Estructura socioeconómica

La mayor parte de las empresas con más de cuatro empleos (el 57,7%) posee un volumen de ventas inferior a 100 millones de pesetas. De esas empresas, el 75% se dedica a la fabricación y mecanización de piezas.

Tan sólo algo más del 5% supera los 1.000 Mp. en volumen de ventas. En este grupo destaca de nuevo la mecanización de piezas, que aporta el 39,2% de las empresas de mayor volumen, seguido por Maquinaria y Equipo con el 30%.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura socioeconómica

Volumen de importaciones y exportaciones del Sector (miles de Pts.) 1992 y 1993

<i>Importaciones</i>				
	<i>1992</i>		<i>1993</i>	
	<i>Total</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
<i>Zaragoza</i>	<i>184.964.836</i>	<i>96,0</i>	<i>122.129.554</i>	<i>98,3</i>
<i>Huesca</i>	<i>5.020.055</i>	<i>2,6</i>	<i>2.155.338</i>	<i>0,8</i>
<i>Teruel</i>	<i>2.910.755</i>	<i>1,4</i>	<i>2.243.647</i>	<i>0,9</i>
<i>ARAGON</i>	<i>192.626.851</i>	<i>100</i>	<i>242.149.695</i>	<i>100</i>

<i>Exportaciones</i>				
	<i>1992</i>		<i>1993</i>	
	<i>Total</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
<i>Zaragoza</i>	<i>290.248.392</i>	<i>97,3</i>	<i>327.918.013</i>	<i>97,7</i>
<i>Huesca</i>	<i>6.308.506</i>	<i>2,1</i>	<i>5.489.091</i>	<i>1,6</i>
<i>Teruel</i>	<i>1.702.969</i>	<i>0,6</i>	<i>2.063.625</i>	<i>0,7</i>
<i>ARAGON</i>	<i>298.259.867</i>	<i>100</i>	<i>335.470.728</i>	<i>100</i>

*Fuente: CONSEJO ECONOMICO DE LA CAMARA DE COMERCIO E INDUSTRIA DE ARAGON,
Informe económico de Aragón, 1993, Elaboración propia.*

3.4 PRODUCTOS METÁLICOS

Estructura socioeconómica

El saldo del comercio exterior del sector en 1993 fue positivo, aunque inferior al correspondiente al año anterior, ya que el incremento de las importaciones alcanzó el 25,7%, duplicando el de las exportaciones.

Casi la mitad de las importaciones correspondieron al capítulo de Maquinaria y Equipos, mientras el Material de Transporte, que en el año anterior había supuesto el 64% del volumen total, representa algo más del 37%.

La sección de Material de Transporte se corresponde, casi exclusivamente, con el capítulo de vehículos automóviles y tractores, aportando el 83,8% de las exportaciones, debido a la instalación de la General Motors.

Las exportaciones de Maquinaria y Equipo se han incrementado en el último año, aunque apenas suponen el 11% del volumen total.

La sección de Productos Metálicos tan sólo aporta el 5,6% de las exportaciones y el 14,8% de las importaciones. El mayor peso relativo en ambos casos corresponde a capítulos diferentes: la fundición de hierro y acero constituye el 60% de los productos importados de este sector, mientras se exportan sus manufacturas en proporción algo inferior.

Por último, y dada la especialización del Eje del Ebro en estas actividades, la provincia de Zaragoza protagoniza casi la totalidad de las transacciones de este sector en Aragón.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura empresarial

*Nº de empresas según volumen de empleo
1990 y 1995*

	1990		1995	
	Total	%	Total	%
<i>sin empleo</i>	-	-	48	3,3
<i>< 10</i>	2.479	84,5	975	67,9
<i>10 - 19</i>	280	9,5	219	15,2
<i>20 - 29</i>	66	2,2	81	5,6
<i>30 - 49</i>	52	1,8	59	4,1
<i>50 - 99</i>	25	0,8	27	1,9
<i>100 - 250</i>	19	0,6	23	1,6
<i>> 250</i>	12	0,4	6	0,4
TOTAL	2.933	100	1.438	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; y D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

Según el número de empresas registradas, en la evolución de los últimos cinco años se ha perdido algo más de la mitad de las empresas del sector; la mayoría de las empresas desaparecidas eran de las más pequeñas.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura empresarial

Paralelamente se ha registrado un significativo incremento de empresas con un número de trabajadores comprendido entre 10 y 19 y, en menor medida, del resto de los grupos.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura empresarial

*Tamaño medio de las empresas 1990 y 1995
(nº de trabajadores/establecimiento)*

	1990	1995
<i>Zaragoza</i>	9,0	13,9
<i>Huesca</i>	8,6	11,9
<i>Teruel</i>	3,6	7,8
<i>ARAGON</i>	8,5	13,1

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990 ; D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

El tamaño medio de las empresas en 1995 ha aumentado algo menos de 5 puntos porcentuales en el conjunto de la comunidad.

En 1990, el tamaño medio en las tres provincias era inferior a 10 trabajadores por establecimiento. El aumento experimentado en los últimos años sitúa a Zaragoza y Huesca por encima de este umbral, pero no así las empresas de Teruel.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura empresarial

Distribución provincial de los establecimientos industriales, 1990 y 1995

	1990		1995	
	Total	%	Total	%
Zaragoza	2.319	79,1	1.126	78,3
Huesca	380	12,9	199	13,8
Teruel	234	8,0	113	7,9
ARAGON	2.933	100	1.438	100

Distribución interna 1995 (% horizontal)

	Capital		Municipios rurales	
	Total	%	Total	%
Zaragoza	499	44,5	627	55,7
Huesca	61	30,7	138	69,3
Teruel	26	23,0	87	77,0
ARAGON	586	40,8	852	59,2

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; y D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura empresarial

Tendencias de las empresas del sector

<u>Percepción</u>	<u>%</u>
<i>Estable</i>	45,1
<i>En declive</i>	27,5
<i>En crecimiento</i>	27,5
<i>NS/NC</i>	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing 1995.

El 45% de los responsables y directivos del sector define la tendencia de sus empresas como estable, repartiéndose el resto en igual proporción entre los que prevén el declive de las mismas y los que consideran que se encuentran en crecimiento.

3.4 PRODUCTOS METÁLICOS

Necesidades de la empresa

***Subcontratación actual o inmediata de procesos
de suministro, fabricación o distribución
(% vertical y respuesta múltiple)***

NO 66,7

SI 33,3

Procesos que subcontratarían

Tranporte/Distrib. 17,6 %

Fabric./Producción 76,5 %

Suministros 35,3 %

Servicios -

Comercial -

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

Un tercio de los encuestados subcontrata algún proceso o muestra su intención de subcontratarlo de forma inmediata.

Los procesos más susceptibles de ser subcontratados son los relacionados con la Fabricación/Producción y, en menor medida, procesos de Suministro y Transporte/Distribución.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Necesidades de la empresa

Acuerdos de cooperación con otras empresas (% vertical y respuesta múltiple)

<i>NO</i>	<i>80,4</i>
<i>SI</i>	<i>19,6</i>

Procesos que subcontratarían

<i>Comercial/Marketing</i>	<i>50 %</i>
<i>Cooperación Comercial</i>	<i>30 %</i>
<i>Formación</i>	<i>20 %</i>
<i>Distribución</i>	<i>-</i>
<i>Servicios</i>	<i>10 %</i>
<i>I+D</i>	<i>10 %</i>
<i>Exportación</i>	<i>-</i>
<i>Otros</i>	<i>-</i>

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

Menor aceptación parecen tener entre los consultados los acuerdos de cooperación con otras empresas, por lo que sólo se muestra inclinado el 20%, la mitad de los cuales coincide en establecer mayoritariamente acuerdos de tipo Comercial/Marketing.

3.4 PRODUCTOS META'ICOS

Necesidades de la empresa

Excepcionalmente dichos acuerdos abarcarían aspectos formativos, de Servicios e Investigación y Desarrollo.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura del empleo

*Nº de trabajadores según volumen de empleo
de las empresas, 1990 Y 1995*

	1990		1995	
	Total	%	Total	%
< 10	6.949	27,8	4.031	21,3
10 - 19	3.684	14,7	2.900	15,3
20 - 29	1.593	6,4	1.892	10,0
30 - 49	1.960	7,8	2.207	11,7
50 - 99	1.791	7,2	1.914	10,1
100 - 250	3.077	12,3	3.364	17,8
> 250	5.923	23,7	2.612	13,8
TOTAL	24.977	100	18.920	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; y D.G.A. Servicio de Promoción Industrial. Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

La distribución del empleo por tamaño de la empresa muestra un mayor peso relativo de la mediana y gran empresa: algo más del 40% de los puestos de trabajo corresponden a empresas con más de 50 empleos, mientras las de menos de 10 apenas agrupan al 21% de los trabajadores, pese a ser más numerosas.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura del empleo

Evolución del Sector 1985-1992: Personas ocupadas Metalurgia

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Nº Personas</i>	<i>Base 100</i>	<i>Nº Personas</i>	<i>Base 100</i>
1985	1.621	100,0	83.066	100,0
1986	1.571	96,9	78.569	94,6
1987	1.545	95,3	71.688	86,3
1988	1.540	95,0	69.563	83,7
1989	1.545	95,3	65.639	79,0
1990	1.479	91,2	62.043	74,7
1991	1.493	92,1	60.956	73,4
1992	1.379	85,1	57.507	69,2

Fabricación de productos metálicos

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Nº Personas</i>	<i>Base 100</i>	<i>Nº Personas</i>	<i>Base 100</i>
1985	8.920	100,0	218.509	100,0
1986	9.178	102,9	214.850	98,3
1987	9.103	102,0	223.175	102,1
1988	9.684	108,6	236.152	108,1
1989	10.593	118,7	243.634	111,5
1990	10.248	114,9	239.974	109,8
1991	10.148	113,8	239.110	109,4
1992	10.317	115,7	232.320	106,3

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura del empleo

Maquinaria y equipo

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Nº Personas</i>	<i>Base 100</i>	<i>Nº Personas</i>	<i>Base 100</i>
1985	6.171	100,0	110.026	100,0
1986	6.927	112,3	108.803	98,9
1987	6.750	109,4	107.530	97,7
1988	6.647	107,7	111.131	101,0
1989	8.872	143,8	114.117	103,7
1990	8.844	243,3	119.074	108,2
1991	8.747	141,7	117.386	106,7
1992	8.464	137,2	108.901	98,9

Material de Transporte

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Nº Personas</i>	<i>Base 100</i>	<i>Nº Personas</i>	<i>Base 100</i>
1985	12.069	100,0	201.853	100,0
1986	11.736	97,2	196.417	97,3
1987	11.840	98,1	202.644	100,4
1988	12.918	107,0	190.174	94,2
1989	13.390	110,9	204.248	101,2
1990	13.549	112,3	203.197	100,7
1991	13.366	110,7	203.873	101,0
1992	13.273	110,0	200.755	99,5

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura del empleo

La evolución de la ocupación en Aragón ha sido negativa a lo largo de este período únicamente en el subsector metalúrgico, aunque sin llegar al nivel alcanzado en España.

Como en el resto de los parámetros económicos, este subsector ha perdido posiciones entre el resto de los sectores industriales de la comunidad, reduciendo su peso relativo, ya escaso al comienzo del período.

La evolución de la población ocupada del subsector de Material de Transporte, y especialmente Maquinaria y Equipo, ha seguido una tendencia reciente contraria a la experimentada en el conjunto nacional, de signo negativo.

El peso relativo respecto al total de población ocupada en la industria aragonesa es mayor en el caso de Material de Transporte (15,3%), cuya evolución sin embargo apenas ha registrado un incremento sustancial (14,9% en 1985).

Por el contrario, el personal ocupado en el subsector de Maquinaria y Equipo aporta el 9,7% frente al 7,5% con que contaba en 1985.

El subsector de Productos Metálicos muestra una tendencia creciente, tanto en Aragón como en España, si bien el conjunto nacional no ha alcanzado la misma intensidad. Su peso relativo, sin embargo, apenas ha variado respecto a 1985.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura del empleo

Distribución provincial del empleo 1990 y 1995

	1990		1995	
	Total	%	Total	%
Zaragoza	20.856	83,5	15.669	82,8
Huesca	3.279	13,1	2.370	12,5
Teruel	842	3,4	881	4,7
ARAGON	24.977	100	18.920	100

Distribución interna 1995 (% horizontal)

	Capital		Municipios rurales	
	Total	%	Total	%
Zaragoza	8.649	55,2	7.020	44,8
Huesca	754	31,8	1.611	68,2
Teruel	281	31,9	600	68,1
ARAGON	9.684	51,2	9.236	48,8

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; y D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura del empleo

Evolución del coste de personal 1985-1992 (MM. Pts) *Metalurgia*

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Coste personal</i>	<i>Base 100</i>	<i>Coste personal</i>	<i>Base 100</i>
1985	3.395	100,0	193.203	100,0
1986	3.598	106,0	195.091	101,0
1987	3.831	112,8	193.476	100,1
1988	3.991	117,6	204.231	105,7
1989	4.558	147,3	215.265	111,4
1990	5.001	160,7	223.693	115,8
1991	5.456	162,4	235.296	121,8
1992	5.514		241.550	125,0

Fabricación de productos metálicos

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Coste personal</i>	<i>Ease 100</i>	<i>Coste personal</i>	<i>Base 100</i>
1985	12.564	100,0	324.454	100,0
1986	13.809	109,9	344.641	106,2
1987	15.225	121,2	384.946	118,6
1988	16.816	133,8	428.246	132,0
1989	20.492	163,1	483.124	148,9
1990	22.504	179,1	517.253	159,4
1991	24.198	192,6	563.224	174,2
1992	27.183	216,4	595.864	183,7

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura del empleo

	<i>Maquinaria y equipo</i>			
	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Coste personal</i>	<i>Base 100</i>	<i>Coste personal</i>	<i>Base 100</i>
1985	9.606	100,0	186.406	100,0
1986	11.447	119,2	208.274	111,7
1987	12.528	130,4	224.375	120,4
1988	13.268	138,1	249.806	134,0
1989	20.216	210,4	280.359	150,4
1990	23.754	247,3	324.920	174,3
1991	24.600	256,1	347.648	186,5
1992	25.729	267,8	352.556	189,1

	<i>Material de Transporte</i>			
	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Coste personal</i>	<i>Base 100</i>	<i>Coste personal</i>	<i>Base 100</i>
1985	23.394	100,0	391.698	100,0
1986	25.479	108,9	431.298	110,1
1987	27.343	116,9	488.241	124,6
1988	33.779	144,4	512.085	130,7
1989	38.605	165,0	631.862	161,3
1990	42.706	182,6	652.342	166,5
1991	45.209	193,3	676.081	172,6
1992	48.572	207,6	729.540	186,2

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura del empleo

El incremento de los costes laborales, experimentado en todas las actividades, supera ampliamente los niveles registrados en el conjunto nacional; exceptuando la Metalurgia, en el resto de los subsectores el incremento supera el 100% en Aragón, mientras en España se sitúa en torno al 85%. La diferencia es especialmente significativa en Maquinaria y Equipo, donde el coste de personal aumentó un 167,8% respecto a 1985. Sin embargo, el peso relativo de este último subsector (10,3%) es inferior al de los costes de Material de Transporte (19,4%) y Fabricación de Productos Metálicos (10,8%), aunque es el que más ha aumentado a lo largo del período analizado.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura del empleo

*Evolución de la población asalariada y no asalariada (MM. Pts.)
y productividad del factor trabajo (VAB/empleo)
1985 y 1992*

	1985		1992	
	Total	%	Total	%
<i>Población asalariada</i>	16.987	79,6	20.403	93,6
<i>Población no asalariada</i>	4.363	20,4	1.402	6,4
<i>Total población ocupada</i>	21.350	100	21.805	100
<i>Productividad</i>	2,772		4,446	

Fuente: Tablas I-O Aragón 1985 y 1992. Elaboración propia.

Lo más destacable, junto al aumento del grado de asalarización general, es el incremento de la productividad, presentando diferencias importantes en los distintos subsectores: Material de Transporte y Metalurgia se sitúan entre los niveles superiores de la industria aragonesa, con 6,114 y 5,858 respectivamente; Productos Metálicos y Maquinaria y Equipo se mantienen en niveles intermedios (4,037 y 3,901).

En 1985, la mayor productividad correspondía a la Metalurgia, con 4,087, y la menor a Maquinaria y Equipo (2,637).

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura del empleo

Necesitan puestos de trabajo en su empresa (% vertical y respuesta multiple)

<i>NO</i>	56,9
<i>SI</i>	43,1

Puestos que necesitan

<i>Administrativos</i>	4,5 %
<i>Técnicos</i>	13,6 %
<i>Operarios/peones</i>	77,3 %
<i>Comerciales</i>	4,5 %
<i>Cuadros Medios</i>	13,6 %
<i>NS/NC</i>	36,9 %

Fuente: EOI. Telemarketing, 1995.

La necesidad de puestos de trabajo es apoyada en una proporción importante, si bien el 37% de los que responden afirmativamente no definen los puestos que serían necesarios. Entre el resto de los que sí lo indican, la mayor parte coincide en señalar la falta de Operarios/Peones, Técnicos y Cuadros Medios.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura del empleo

Previsión de aumento de plantilla según tipo de trabajo (% horizontal)

	<i>Aumentará</i>	<i>Se mantendrá</i>	<i>Disminuirá</i>	<i>NS/NC</i>
<i>Directivos</i>	3,9	92,2	3,9	-
<i>Técnicos</i>	23,5	70,6	3,9	2,0
<i>Administrativos</i>	11,8	80,4	5,9	2,0
<i>Secretarias</i>	2,0	88,2	3,9	5,9
<i>Personal Aux.</i>	15,7	72,5	2,0	9,8
<i>Obreros</i>	37,3	54,9	7,8	-
<i>Obreros espec.</i>	39,2	51,0	7,8	2,0
<i>Cuadros medios</i>	11,8	76,5	7,8	3,9

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

La opinión acerca del mantenimiento de la plantilla en todos los niveles profesionales es la mayoritaria, aunque con diferencias importantes según el grado de cualificación del personal: más del 37% prevé aumentos entre los niveles menos cualificados, el 23,5% entre el grupo de técnicos, y entre un 11% y un 16%, en el personal auxiliar y administrativo.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura del empleo

Necesidad de más recursos humanos (% horizontal)

	NO	SI		NS/NC
		<i>Especializando personal actual</i>	<i>Buscando personal</i>	
<i>Idiomas</i>	68,6	21,6	3,9	5,9
<i>Informática</i>	64,7	31,4	2,0	2,0
<i>Medio Ambiente</i>	90,2	7,8	2,0	-
<i>Dirección</i>	84,3	15,7	-	-
<i>Contabilidad</i>	90,2	9,8	-	-
<i>Conocimientos CE</i>	84,3	15,7	-	-
<i>Exportación</i>	84,3	13,7	2,0	-
<i>Logística</i>	82,4	15,7	2,0	-
<i>Marketing</i>	84,3	15,7	-	-
<i>Finanzas</i>	88,2	9,8	2,0	-
<i>Otros</i>	98,0	2,0	-	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Estructura del empleo

La necesidad de recursos humanos es apoyada mayoritariamente en el área de Informática e Idiomas. En algunos casos se buscaría personal de nuevo ingreso para suplir esta necesidad.

3.4 PRODUCTOS METÁLICOS

Estructura del empleo

	<i>Tiempo que puede dedicar el personal a su formación (% vertical)</i>			
	<i>Personal Superior</i>	<i>Personal Medio</i>	<i>Administrativos</i>	<i>Otros</i>
<i>Viernes y Sábado mañana</i>	21,6	21,6	21,6	21,6
<i>1 tarde por semana</i>	23,5	27,5	25,5	27,5
<i>2 tardes por semana</i>	23,5	19,6	21,6	19,6
<i>1 día por semana</i>	3,9	3,9	2,0	2,0
<i>En horario no laboral</i>	19,6	19,6	19,6	17,6
<i>En función del curso</i>	2,0	2,0	2,0	2,0
<i>Otros</i>	5,9	5,9	7,8	9,8
<i>NS/NC</i>	-	-	-	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

Las alternativas del tiempo de dedicación para la formación se encuentran repartidas de forma relativamente homogénea entre las distintas opciones, excepto en la opción "1 día por semana" y "en función del curso", que cuentan con porcentajes mínimos.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Evolución futura del empleo

<i>Evolución futura del empleo (% horizontal)</i>				
	<i>Perderá</i>	<i>Conservará</i>	<i>Aumentará</i>	<i>NS/NC</i>
<i>Operarios</i>	23,5	41,2	35,3	-
<i>Cuadros medios</i>	13,7	60,8	19,6	5,9
<i>Especialistas</i>	9,8	54,9	33,3	2,0
<i>Profes. de nivel</i>	17,6	60,8	21,6	-

Fuente: EOI. Telemarketing, 1995.

Entre el 40% y el 60% de los consultados se inclinan por la conservación del empleo en todos los niveles profesionales.

En proporción superior al 30% se prevé que aumentarán los puestos de operarios y especialistas, mientras el mayor número de los que creen que se perderán empleos sitúan éstos entre el grupo de operarios y profesionales de nivel.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Necesidades de Formación

Necesidad de apoyo formativo en el Area de Producción (% respuesta afirmativa)

	<i>Nivel medio</i>	<i>Nivel alto</i>
<i>Calidad Total</i>	25,5	31,7
<i>Mejora continua</i>	13,7	5,9
<i>Robótica</i>	5,9	3,9
<i>Electrónica</i>	5,9	2,0
<i>Just in time</i>	2,0	2,0
<i>Informática</i>	9,8	7,8
<i>Compras</i>	7,8	2,0
<i>Logística</i>	11,8	5,9
<i>No necesitan</i>	58,8	72,5
<i>Otros</i>	-	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

El 41,2% de los empresarios considera necesario el apoyo formativo del Nivel profesional medio, mientras este porcentaje se reduce al 27,5% para el Nivel alto, en el Area de Producción. Las líneas más representativas de la formación las constituirían la Calidad Total en ambos niveles, y Mejora Continua y Logística en el Nivel medio.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Necesidades de Formación

*Necesidad de apoyo formativo en el Area
de Administración y Dirección
(% respuesta afirmativa)*

	<i>Nivel medio</i>	<i>Nivel alto</i>
<i>Informática</i>	23,5	15,7
<i>Idiomas</i>	23,5	13,7
<i>Organización</i>	13,7	7,8
<i>Gestión/Dirección</i>	11,8	13,7
<i>Logística</i>	7,8	5,9
<i>Medio Ambiente</i>	3,9	5,9
<i>Finanzas</i>	3,9	3,9
<i>No necesitan</i>	60,8	68,6
<i>Otros</i>	-	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

En la Administración y Dirección se considera necesario el apoyo formativo en todas las áreas, especialmente en Informática, Idiomas, Organización y Gestión/Dirección, en mayor proporción para el Nivel profesional medio.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Necesidades de Formación

Necesidad de apoyo formativo en el Area Comercial (% respuesta afirmativa)

	<i>Nivel medio</i>	<i>Nivel alto</i>
<i>Marketing</i>	11,8	7,8
<i>Ventas</i>	9,8	11,8
<i>Logística</i>	3,9	3,9
<i>Comercio Exterior</i>	13,7	17,6
<i>No necesitan</i>	74,5	76,5
<i>Otros</i>	-	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

En el Area Comercial, los niveles medios orientarían su formación preferentemente hacia el Comercio Exterior y el Marketing, mientras los niveles superiores lo harían hacia el Comercio Exterior en mayor proporción, y Ventas.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Perspectivas y tendencias

El eje Zaragoza-Ribera del Ebro, en el que se localiza la mayor parte de la actividad del sector, muestra una especialización basada principalmente en el material de transporte, fundamentalmente en la fabricación de automóviles, en la fabricación de productos metálicos y en la de maquinaria y equipos.

La concentración en torno a las industrias de transformados metálicos en esta zona es ya muy alta, generando así un volumen de valor añadido bruto equivalente al del resto de la industria y la construcción. La tendencia de esta especialización a crear una serie de economías internas a estas industrias es muy marcada, manifestándose en la existencia de una amplia oferta de actividades familiares y mano de obra.

La concentración de las industrias en esta comarca ha tenido tradicionalmente como efecto inmediato una fuerte localización de las inversiones industriales en sus municipios, si bien ésta se ha visto reducida en los últimos años, con los consiguientes efectos secundarios de dinamización de las áreas circundantes.

Actualmente, la producción y transformación de metales y fabricación de material de transporte son los subsectores que poseen una mayor posición competitiva, superior al de Maquinaria y Equipo, cuya posición se ha debilitado.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Amenazas y oportunidades

Encuesta sectorial

La primera conclusión que puede deducirse de los resultados de la encuesta realizada a empresarios del sector es el diferente objetivo prioritario de fabricación de Productos Metálicos, pues están más interesados por conseguir la especialización en uno o varios segmentos del mercado considerados rentables, frente a la mayor preocupación de las empresas metalúrgicas por constituirse como una gran empresa.

En cuanto a las estrategias empresariales más adecuadas para conseguir estos objetivos, la mayoría se muestra convencida de la necesidad de una reestructuración, destacando la necesidad de una mayor disposición de los empresarios del sector de Productos Metálicos a ceder o abandonar parte de sus actividades actuales.

El campo en el que, en opinión de los empresarios, debería hacerse un mayor esfuerzo se centra en la producción e innovación, seguido del Marketing y la política comercial.

Entre los factores que necesitarían ser mejorados en las empresas, la tecnología de fabricación es señalada en el 63% de los casos.

Los mayores obstáculos con que se enfrentan las empresas frente al mercado europeo, son, en orden de importancia, fundamentalmente tres:

- La escasez de medios de financiación.
- La burocracia administrativa.
- La cualificación y formación de los empleados.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Conclusiones

Formación y empleo

La tendencia de las empresas del sector, señalada por los responsables y directivos consultados, es mayoritariamente optimista, al igual que la previsión de plantilla para todos los grupos profesionales, para los que en alguna medida se esperan aumentos importantes, excepto entre los Directivos y Secretarias.

Un tercio de los encuestados se mostró favorable a la subcontratación de procesos productivos de sus empresas, y algo menos del 20% apoyó los acuerdos con otras empresas como estrategia empresarial factible.

La necesidad de puestos de trabajo, fundamentalmente de los menos cualificados pero también de técnicos y cuadros medios, aunque en menor proporción, es reconocida por el 43% de los encuestados.

Respecto a la previsión de aumento de plantilla, más del 37% opina que se producirá entre el grupo de obreros y obreros especializados, y el 23,5%, en el grupo de técnicos. En porcentajes en torno al 15% se esperan también incrementos entre los administrativos y el personal auxiliar.

La especialización de recursos humanos se realizaría mayoritariamente con el personal actual, aunque excepcionalmente se recurriría a personal de nuevo ingreso.

3.4 PRODUCTOS METÁLICOS

Conclusiones

Las áreas en las que parece deducirse una mayor necesidad de recursos son, por orden de importancia:

- Informática
- Idiomas
- Logística
- Dirección
- Marketing
- Exportación
- Conocimientos CE

El tiempo que, a juicio de los empresarios consultados, puede dedicar el personal para su formación se reparte en proporciones similares entre todas las posibilidades, excepto "1 día por semana" y "en función del curso", que cuentan con escasa relevancia.

3.4 PRODUCTOS METALICOS

Conclusiones

La formación preferente en este sector iría orientada a cubrir las siguientes líneas:

AREA	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO
PRODUCCION	Calidad total Mejora continua Logística	Calidad total
ADMINISTRACION Y DIRECCION	Informática Idiomas Organización Gestión/Dirección	Informática Idiomas Gestión/Dirección
COMERCIAL	Comercio Exterior Marketing	Comercio Exterior Ventas

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Estructura socioeconómica

Composición del sector

Los subsectores y ramas incluidos en este sector son los siguientes:

- Fabricación de electrodomésticos

- Máquinas de oficina y equipo informático
 - . Fabricación de ordenadores y equipo informático

- Fabricación de máquinas y material eléctrico
 - . Fabricación de motores eléctricos, transformadores y generadores
 - . Fabricación de aparatos de distribución y control eléctrico
 - . Fabricación de hilos y cables eléctricos aislados
 - . Fabricación de acumuladores y pilas eléctricas
 - . Fabricación de lámparas eléctricas y aparatos de iluminación
 - . Fabricación de otro equipo eléctrico

- Fabricación de material electrónico
 - . Fabricación de válvulas, tubos y otros componentes electrónicos
 - . Fabricación de material electrónico de radiodifusión, radiotelefonía y radiotelegrafía
 - . Fabricación de aparatos de recepción, grabación y reproducción de sonido e imagen

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Estructura socioeconómica

Los subsectores de fabricación de electrodomésticos y de fabricación de maquinaria y material eléctrico agrupan el 96% del empleo y el 85% de las empresas del sector. El 58% de la empresas tiene menos de 10 empleos.

No obstante, es importante el peso de las empresas con más de 50 trabajadores, siendo el único subsector en el que se superan los 100 empleos por empresa.

Las mayores empresas son BALAY (Fabricación de electrodomésticos), que tiene dos establecimientos con 1519 y 665 trabajadores, y C.I.S.A. (Fabricación de cableados, aparatos y transmisiones eléctricas), con 643 trabajadores. Esta última se beneficia de las economías externas creadas por la industria del automóvil.

El subsector de fabricación de material electrónico se compone en un 60% por empresas dedicadas exclusivamente a la fabricación de componentes.

Distribución espacial

Al tratarse de empresas en su mayor parte ligadas en alguna medida a la industria del automóvil, su concentración en la provincia de Zaragoza es casi total.

En la comarca de Ribera del Ebro-Zaragoza se localiza el 85% de las empresas de la provincia con más de 10 empleos, cuyo volumen total supone el 71% en Zaragoza.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Estructura socioeconómica

En la provincia de Huesca está el 8,8% de las empresas. Agrupan el 11% del empleo regional del sector, y su ubicación se reparte exclusivamente entre dos comarcas: Huesca, más concretamente el municipio capital, y Barbastro-Monzón.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Estructura socioeconómica

Evolución de la Producción Bruta 1985 - 1992 (MM. Pts.)

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Producción</i>	<i>Base 100</i>	<i>Producción</i>	<i>Base 100</i>
1985	40.928	100,0	801.066	100,0
1986	49.250	120,3	885.010	110,5
1987	59.994	146,6	1.015.399	126,7
1988	66.646	162,8	1.197.706	149,5
1989	96.449	235,6	1.423.488	177,7
1990	94.857	231,8	1.548.774	193,3
1991	107.381	262,4	1.556.172	194,3
1992	111.719	273,0	1.513.684	188,9

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

La evolución de la producción del sector ha sido una de las más positivas de Aragón, pasando a constituir el 7,4% del total industrial en 1992, desde el 4,9% con que contaba al comienzo del periodo considerado.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Estructura socioeconómica

Evolución del V.A.B. 1985 - 1992 (MM. Pts.)

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>V.A.B.</i>	<i>Base 100</i>	<i>V.A.B.</i>	<i>Base 100</i>
1985	16.184	100,0	350.925	100,0
1986	20.774	128,4	379.636	108,2
1987	24.199	149,5	420.425	119,8
1988	26.346	162,8	480.670	137,0
1989	33.593	207,6	543.827	155,0
1990	39.353	243,2	619.654	176,6
1991	41.106	254,0	617.791	176,0
1992	41.092	253,9	584.410	166,5

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

La tendencia del V.A.B. ha sido igualmente positiva, con un crecimiento constante del orden del 22% anual.

Su aportación al total regional es de las más elevadas de la industria aragonesa: el 6% en 1985 y el 8,4% en 1992.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Estructura socioeconómica

*Nº de empresas según volumen de ventas (MM. Pts.) 1992
(% vertical)*

<i>MM. Pts.</i>	<i>Fabricac. material electrón.</i>	<i>Fabricac. equipos electrón.</i>	<i>Fabricac. electro- domésticos</i>	<i>Fabricac. equipos iluminac.</i>
<i>< 101</i>	<i>17 (47,2)</i>	<i>10 (45,5)</i>	<i>1 (33,3)</i>	<i>16 (80,0)</i>
<i>101 - 250</i>	<i>2 (5,2)</i>	<i>2 (9,1)</i>	<i>- -</i>	<i>2 (10,0)</i>
<i>251 - 500</i>	<i>10 (27,8)</i>	<i>2 (9,1)</i>	<i>1 (33,3)</i>	<i>2 (10,0)</i>
<i>501 - 1.000</i>	<i>3 (8,3)</i>	<i>4 (18,2)</i>	<i>- -</i>	<i>- -</i>
<i>1.001 - 2.000</i>	<i>- -</i>	<i>- -</i>	<i>- -</i>	<i>- -</i>
<i>2.001 - 5.000</i>	<i>3 (8,3)</i>	<i>3 (13,6)</i>	<i>- -</i>	<i>- -</i>
<i>> 5.000</i>	<i>1 (2,8)</i>	<i>1 (11,1)</i>	<i>1 (33,3)</i>	<i>- -</i>
<i>TOTAL</i>	<i>36 (100)</i>	<i>22 (100)</i>	<i>3 (100)</i>	<i>20 (100)</i>

Fuente: IMPI, Directorio de empresas 1993. Elaboración propia.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Estructura socioeconómica

(Cont.) N° de empresas según volumen de ventas (MM. Pts.) 1992
(% vertical)

MM. Pts.	Fabricac. componentes y equipos	Fabricac. equipos informát.	Instrumen- tación	Total Sector
< 101	11 (50,0)	1 (33,3)	1 (100)	57 (53,3)
101 - 250	4 (18,2)	1 (33,3)	-	11 (10,3)
251 - 500	3 (13,6)	1 (33,3)	-	19 (17,8)
501 - 1.000	1 (4,5)	-	-	8 (7,5)
1.001 - 2.000	2 (9,1)	-	-	2 (1,8)
2.001 - 5.000	-	-	-	6 (5,6)
> 5.000	1 (4,5)	-	-	4 (3,7)
TOTAL	22 (100)	3 (100)	1 (100)	107 (100)

Fuente: IMPI, Directorio de empresas 1993. Elaboración propia.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Estructura socioeconómica

Durante 1992, el volumen total de ventas se ha visto reducido de forma considerable, tanto en las ventas nacionales como en la exportación, incrementándose los stocks de forma notable.

El mayor volumen de ventas lo ostenta la fabricación de material y equipo electrónico.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Estructura socioeconómica

Volumen de importaciones y exportaciones del Sector (miles de Pts.) 1992 y 1993

<i>Importaciones</i>				
	<i>1992</i>		<i>1993</i>	
	<i>Total</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
<i>Zaragoza</i>	20.116.035	97,2	18.668.468	82,9
<i>Huesca</i>	525.358	2,5	3.841.646	17,0
<i>Teruel</i>	43.040	0,3	9.850	0,1
<i>ARAGON</i>	20.684.433	100	22.519.964	100

<i>Exportaciones</i>				
	<i>1992</i>		<i>1993</i>	
	<i>Total</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
<i>Zaragoza</i>	20.108.144	81,6	19.543.300	83,3
<i>Huesca</i>	4.504.692	18,3	3.892.663	16,6
<i>Teruel</i>	4.339	0,1	4.251	0,1
<i>ARAGON</i>	24.617.175	100	23.440.214	100

*Fuente: CONSEJO ECONOMICO DE LA CAMARA DE COMERCIO E INDUSTRIA DE ARAGON,
Informe económico de Aragón, 1993, Elaboración propia.*

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Estructura socioeconómica

El saldo comercial de 1993 fue negativo, al contrario que el año anterior, tanto por el incremento de las importaciones como por el descenso de las exportaciones: mientras aquellas ascendieron un 8,9%, el volumen de exportaciones descendió un 4,8%.

Zaragoza aporta el mayor peso relativo, tanto en las importaciones como en las exportaciones, si bien la contribución de Huesca ha aumentado considerablemente, participando también del descenso de las exportaciones.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO

Estructura empresarial

*N° de empresas según volumen de empleo
1990 y 1995*

	1990		1995	
	Total	%	Total	%
<i>sin empleo</i>	-	-	5	2,9
<i>< 10</i>	419	78,3	93	54,1
<i>10 - 19</i>	51	9,5	25	14,5
<i>20 - 29</i>	20	3,7	12	7,0
<i>30 - 49</i>	15	2,8	12	7,0
<i>50 - 99</i>	14	2,6	15	8,7
<i>100 - 250</i>	4	0,7	4	2,3
<i>> 250</i>	13	2,4	6	3,5
TOTAL	536	100	171	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; y D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

El mayor peso relativo del número de empresas lo constituyen las de menos de 10 empleos, si bien en proporción del 57%, sensiblemente inferior a la de 1990.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Estructura empresarial

<i>Tamaño medio de las empresas 1990 y 1995 (nº de trabajadores/empresa)</i>		
	<i>1990</i>	<i>1995</i>
<i>Zaragoza</i>	<i>22,8</i>	<i>44,9</i>
<i>Huesca</i>	<i>20,4</i>	<i>55,7</i>
<i>Teruel</i>	<i>2,0</i>	<i>5,0</i>
<i>ARAGON</i>	<i>19,4</i>	<i>44,5</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; y D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

La pérdida de una parte importante de las empresas más pequeñas se refleja en el aumento del tamaño medio de los establecimientos.

Este aumento es particularmente importante en Huesca, donde, sin embargo, el escaso número de establecimientos resta significación a este dato.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Estructura empresarial

Distribución provincial de las empresas industriales, 1990 y 1995

	1990		1995	
	Total	%	Total	%
Zaragoza	404	75,4	150	87,7
Huesca	50	9,3	15	8,8
Teruel	82	15,3	6	3,5
ARAGON	536	100	171	100

Distribución interna 1995 (% horizontal)

	Capital		Municipios rurales	
	Total	%	Total	%
Zaragoza	101	67,3	49	32,7
Huesca	7	46,7	8	53,3
Teruel	1	16,7	5	83,3
ARAGON	109	63,7	62	36,3

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 a mayo 1995.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Estructura empresarial

Tendencias de las empresas del sector

<u>Percepción</u>	<u>%</u>
<i>Estable</i>	42
<i>En declive</i>	30
<i>En crecimiento</i>	24
<i>NS/NC</i>	4

Fuente: E.O.I. Telemarketing 1995.

Pese a que la mayoría de empresarios declaran estable la tendencia de sus empresas, son más los que afirman encontrarse en declive que los que perciben un crecimiento.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Necesidades de la empresa

Subcontratación actual o inmediata de procesos de suministro, fabricación o distribución (% vertical y respuesta múltiple)

<i>NO</i>	58
<i>SI</i>	42

Procesos que subcontratarían

<i>Tranporte/Distrib.</i>	19,0 %
<i>Fabric./Producción</i>	61,9 %
<i>Suministros</i>	9,5 %
<i>Servicios</i>	9,5 %
<i>Comercial</i>	4,8 %

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

La estrategia de subcontratación de procesos y servicios es respaldada por una proporción importante de los empresarios de este sector. La mayor inclinación se muestra respecto a procesos de Fabricación/Producción y Transporte/Distribución.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Necesidades de la empresa

Acuerdos de cooperación con otras empresas (% vertical y respuesta múltiple)

<i>NO</i>	46
<i>SI</i>	54

Procesos que subcontratarían

<i>Comercial/Marketing</i>	29,6 %
<i>Cooperación Comercial</i>	44,4 %
<i>Formación</i>	11,1 %
<i>Distribución</i>	7,4 %
<i>Servicios</i>	-
<i>I+D</i>	18,5 %
<i>Exportación</i>	-
<i>Otros</i>	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

La mayor parte de los consultados se muestran favorables a los acuerdos de cooperación con otras empresas, en procesos comerciales, de Investigación y Desarrollo, y Formación y Distribución.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Estructura del empleo

*N° de trabajadores según volumen de empleo
de las empresas, 1990 y 1995*

	1990		1995	
	Total	%	Total	%
< 10	1.148	11,1	362	4,7
10 - 19	683	6,6	340	4,5
20 - 29	488	4,7	303	4,0
30 - 49	585	5,6	422	5,5
50 - 99	1.054	10,2	989	13,0
100 - 250	633	6,1	661	8,7
> 250	5.790	55,7	4.527	59,6
TOTAL	10.381	100	7.605	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; y D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

La distribución del empleo por empresas según el número de trabajadores muestra la excepcional importancia de las grandes empresas, de más de 250 trabajadores, que agrupan algo menos del 60% del empleo del sector.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Estructura del empleo

Evolución del Sector 1985 - 1992: Personas ocupadas

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Nº Personas</i>	<i>Base 100</i>	<i>Nº Personas</i>	<i>Base 100</i>
1985	5.261	100,0	114.972	100,0
1986	5.096	96,9	110.565	96,2
1987	5.448	103,6	112.110	97,5
1988	5.772	109,7	115.082	100,1
1989	6.214	118,1	115.216	100,2
1990	6.463	122,8	114.647	99,7
1991	7.238	137,6	114.808	99,8
1992	7.529	143,1	109.765	95,5

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

El extraordinario dinamismo de este sector en Aragón se refleja también en la evolución de la población ocupada, registrando un incremento constante superior al 40% respecto a 1985, en contraste con el equilibrio inestable y las pérdidas de empleo registradas en España.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO

Estructura del empleo

Distribución provincial del empleo 1990 y 1995

	1990		1995	
	Total	%	Total	%
Zaragoza	9.198	88,6	6.739	88,6
Huesca	1.019	9,8	835	11,0
Teruel	164	1,6	30	0,4
ARAGON	10.381	100	7.604	100

Distribución interna 1995 (% horizontal)

	Capital		Municipios rurales	
	Total	%	Total	%
Zaragoza	3.785	56,2	2.954	43,8
Huesca	185	22,3	649	77,7
Teruel	5	16,7	25	83,3
ARAGON	3.976	52,3	3.628	47,7

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; y D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Estructura del empleo

Evolución del coste de personal
1985 - 1992 (MM. Pts.)

	Aragón		España	
	Coste Personal	Base 100	Coste Personal	Base 100
1985	9.292	100,0	212.060	100,0
1986	10.136	109,1	223.152	105,2
1987	11.529	124,1	224.375	105,8
1988	12.858	138,4	249.866	117,8
1989	15.234	163,9	302.588	142,7
1990	16.234	174,7	330.916	156,0
1991	19.506	209,9	358.442	169,0
1992	21.830	234,9	370.342	174,6

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

El coste de personal en Aragón se ha incrementado a un ritmo muy superior al del conjunto nacional, alcanzando valores superiores al 100% respecto al año inicial del período analizado.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Estructura del empleo

*Evolución de la población asalariada y no asalariada y
productividad del factor trabajo (miles de Pts.)
1985 y 1992*

	1985		1992	
	Total	%	Total	%
<i>Población asalariada</i>	6.907	95,2	7.993	97,8
<i>Población no asalariada</i>	345	4,8	182	2,2
<i>Total población ocupada</i>	7.252	100	8.175	100
<i>Productividad</i>	3,016		5,580	

Fuente: Tablas I-O Aragón 1985 y 1992. Elaboración propia.

Al incremento del grado de asalarización y de la ocupación en términos absolutos, hay que añadir el aumento de la productividad, que sitúa a este sector entre los de mayor peso relativo en el conjunto regional.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Estructura del empleo

Necesitan puestos de trabajo en su empresa (% vertical y respuesta multiple)

<i>NO</i>	26
<i>SI</i>	74

Puestos que necesitan

<i>Administrativos</i>	5,4 %
<i>Técnicos</i>	40,5 %
<i>Operarios/peones</i>	48,6 %
<i>Comerciales</i>	2,7 %
<i>Cuadros Medios</i>	10,8 %
<i>NS/NC</i>	24,3 %

Fuente: EOI. Telemarketing, 1995.

La necesidad de nuevos puestos alcanza al 74% de las empresas consultadas, casi el 90% de las cuales corresponde a operarios y técnicos en proporciones similares.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Estructura del empleo

Previsión de aumento de plantilla según tipo de trabajo (% horizontal)

	<i>Aumentará</i>	<i>Se mantendrá</i>	<i>Disminuirá</i>	<i>NS/NC</i>
<i>Directivos</i>	12	84	4	-
<i>Técnicos</i>	52	40	6	2
<i>Administrativos</i>	24	64	12	-
<i>Secretarias</i>	12	80	4	4
<i>Personal Aux.</i>	24	66	2	8
<i>Obreros</i>	46	40	12	2
<i>Obreros espec.</i>	44	38	16	2
<i>Cuadros medios</i>	40	50	6	4

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

En todos los puestos de trabajo se prevé mayoritariamente el mantenimiento, excepto en el grupo de técnicos, obreros y obreros especializados, en los que la previsión de aumento es mayor, superando en el primer caso el 50% de los consultados.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Estructura del empleo

	<i>Necesidad de más recursos humanos (% horizontal)</i>			
	NO	SI		NS/NC
		<i>Especializando personal actual</i>	<i>Buscando personal</i>	
<i>Idiomas</i>	52	34	12	2
<i>Informática</i>	50	42	4	4
<i>Medio Ambiente</i>	78	12	6	4
<i>Dirección</i>	70	24	6	-
<i>Contabilidad</i>	70	20	8	2
<i>Conocimientos CE</i>	62	32	4	2
<i>Exportación</i>	54	34	10	2
<i>Logística</i>	70	24	6	-
<i>Marketing</i>	58	30	12	-
<i>Finanzas</i>	70	28	2	-
<i>Otros</i>	98	-	2	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

La necesidad de recursos humanos alcanza proporciones importantes en este sector, destacando Idiomas, Informática, Exportación y Marketing, con más del 40%.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Estructura del empleo

La especialización se realizaría fundamentalmente reciclando personal actual y, en menor proporción, con personal de nuevo ingreso.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Estructura del empleo

Tiempo que puede dedicar el personal a su formación (% vertical)

	<i>Personal Superior</i>	<i>Personal Medio</i>	<i>Administrativos</i>	<i>Otros</i>
<i>Viernes y Sábado mañana</i>	20	26	18	18
<i>1 tarde por semana</i>	18	16	24	20
<i>2 tardes por semana</i>	18	14	12	16
<i>1 día por semana</i>	2	-	2	-
<i>En horario no laboral</i>	10	12	10	10
<i>En función del curso</i>	22	22	20	22
<i>Otros</i>	4	6	4	6
<i>NS/NC</i>	6	4	10	8

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

El personal superior y el grupo "otros" elegiría el tiempo de dedicación para su formación "en función del curso", mientras los administrativos dedicarían preferentemente "1 tarde por semana", y el personal medio los "Viernes y Sábados por la mañana".

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Evolución futura del empleo

<i>Evolución futura del empleo (% horizontal)</i>				
	<i>Perderá</i>	<i>Conservará</i>	<i>Aumentará</i>	<i>NS/NC</i>
<i>Operarios</i>	14	48	36	2
<i>Cuadros medios</i>	14	46	38	2
<i>Especialistas</i>	12	40	46	2
<i>Profes. de nivel</i>	12	38	48	2

Fuente: EOI. Telemarketing, 1995.

La percepción de los empresarios sobre la evolución futura del empleo se decanta mayoritariamente por el aumento de Especialistas y Profesionales de nivel, y por la conservación de operarios y cuadros medios.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Necesidades de Formación

Necesidad de apoyo formativo en el Area de Producción (% respuesta afirmativa)

	<i>Nivel medio</i>	<i>Nivel alto</i>
<i>Calidad Total</i>	54	42
<i>Mejora continua</i>	38	36
<i>Robótica</i>	16	14
<i>Electrónica</i>	30	8
<i>Just in time</i>	4	8
<i>Informática</i>	18	16
<i>Compras</i>	4	4
<i>Logística</i>	14	12
<i>No necesitan</i>	20	26
<i>Otros</i>	-	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

El 80% de los entrevistados ve necesario el apoyo formativo del nivel profesional medio, y el 74% en los niveles superiores.

Las áreas en las que perciben mayoritariamente esta necesidad son las de Marketing y Mejora Continua.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Necesidades de Formación

*Necesidad de apoyo formativo en el Area
de Administración y Dirección
(% respuesta afirmativa)*

	<i>Nivel medio</i>	<i>Nivel alto</i>
<i>Informática</i>	34	34
<i>Idiomas</i>	42	32
<i>Organización</i>	22	16
<i>Gestión/Dirección</i>	22	22
<i>Logística</i>	10	12
<i>Medio Ambiente</i>	8	6
<i>Finanzas</i>	12	8
<i>No necesitan</i>	24	30
<i>Otros</i>	2	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

En el Area de Administración y Dirección, el apoyo formativo se distribuiría entre todos los aspectos de la formación, con mayor intensidad en los niveles medios.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Necesidades de Formación

Necesidad de apoyo formativo en el Area Comercial (% respuesta afirmativa)

	<i>Nivel medio</i>	<i>Nivel alto</i>
<i>Marketing</i>	34	30
<i>Ventas</i>	22	10
<i>Logística</i>	8	6
<i>Comercio Exterior</i>	36	40
<i>No necesitan</i>	36	40
<i>Otros</i>	-	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

En el Area Comercial, la necesidad formativa de sus niveles profesionales medios y altos es percibida en menor proporción, aunque también mayoritariamente.

Las líneas formativas prioritarias serían: Comercio Exterior, Marketing y Ventas.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Perspectivas y tendencias

Durante 1993 y 1994, el sector ha experimentado una ligera tendencia decreciente en términos de producción, retrocediendo en torno a un 20% respecto al año 1992.

La demanda interna descendió en torno a un 15%, especialmente la de material eléctrico, registrándose una caída importante de los precios de venta.

Ante esta caída, la actitud de la mayor parte de las empresas ha sido la de optar por el mantenimiento o tratar de incrementar su cuota de mercado frente al margen de venta.

En la distribución de sus productos, la tónica general del sector en los últimos años ha consistido en seguir consumiendo las existencias sin renovarlas.

No obstante, se ha hecho un esfuerzo importante por reducir los plazos medios de entrega, consiguiendo, de hecho, incrementar las solicitudes de entrega inmediata frente a las operaciones programadas a corto y medio plazo.

Desde 1992, la evolución del empleo se caracteriza por el mantenimiento sostenido

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Amenazas y oportunidades

El incremento de los costes laborales y las dificultades para programar los procesos productivos con suficiente tiempo, con las consiguientes repercusiones negativas sobre los índices de productividad eficaz, han contribuido a elevar los costes por unidad producida.

La necesidad de las empresas de situar sus productos en el mercado, ante la caída de la demanda interna, ha obtenido resultados positivos en el mercado exterior. Una de las principales consecuencias de la incorporación a la Unión Europea ha sido el incremento de las exportaciones, favorecido por la política monetaria.

Encuesta sectorial 1994

El objetivo prioritario del sector es el de conseguir una mayor especialización de sus productos, que les permita obtener una mayor rentabilidad.

El subsector de material electrónico es el que valora con mayor intensidad la necesidad de reorganización y reestructuración de sus empresas como estrategia para conseguir dicho objetivo.

Es este último uno de los subsectores que se muestran más incentivados en cuanto a conseguir su expansión e incorporar nuevos clientes, así como a emplear titulados foráneos y a reciclar su personal, especialmente en el campo de los idiomas.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Amenazas y oportunidades

En relación a los aspectos de la actividad en la que deberían hacer un mayor esfuerzo, algo más del 40% no saben o no contestan. Del resto de los encuestados, que sí responden, el sector de maquinaria y material eléctrico se muestra más interesado por la producción e innovación y por los campos del Marketing y de la política comercial, mientras el sector de material electrónico muestra un interés preferente por éste último, seguido por los aspectos de estrategia.

Por último, es interesante destacar el desigual planteamiento de los factores que necesitan ser mejorados en sus empresas por parte de los dos sectores.

Para los empresarios de material eléctrico, los factores prioritarios son la cualificación técnica del personal y los aspectos tecnológicos de fabricación, seguidos de la gestión de stocks y el control de calidad.

Por el contrario, en el sector de material electrónico los empresarios se muestran más preocupados por el control de calidad, la tecnología de fabricación y el servicio post-venta.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Conclusiones

La fabricación de material eléctrico y electrónico ocupa el cuarto lugar entre los sectores industriales en cuanto a la aportación de la producción y el V.A.B. al conjunto regional.

Es ésta una de las actividades, con un importante mercado potencial, en que las innovaciones se producen con gran intensidad y rapidez, proceso en el que la formación continua juega un papel indispensable.

Formación y empleo

La mayor parte de los responsables del sector consultados definen como estable la tendencia de sus empresas, si bien son más los que las declaran en declive que los que opinan que se encuentran en crecimiento.

Una parte importante se muestra favorable a la subcontratación de procesos y servicios y, la mayoría, a establecer acuerdos de cooperación con otras empresas.

La necesidad de puestos de trabajo abarca las tres cuartas partes de los consultados, afectando en alguna medida a todos los grupos profesionales, especialmente al grupo de operarios y técnicos, en los que el porcentaje supera el 40% en ambos casos.

En la previsión de incremento de plantilla destaca el grupo de técnicos, para el que más de la mitad de los consultados prevé un aumento de puestos. El aumento de obreros, obreros especializados y cuadros medios se prevé en proporciones superiores al 40%, y, para el resto de los trabajos entre el 12% y el 24%.

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Conclusiones

Entre las opciones de especialización, la mayoría de los que contestan afirmativamente a la necesidad de recursos humanos optan en mayor proporción por el reciclaje del personal actual, aunque en todas las áreas se observa la posibilidad de buscar personal de nuevo ingreso.

En las áreas de Idiomas, Informática, Exportación y Marketing, la necesidad Recursos Humanos es valorada por más del 40% de los consultados; Conocimientos CE por el 36%, y Dirección, Logística y Finanzas por el 30%.

Las preferencias, según la opinión de los empresarios, respecto al personal, varían según grupos profesionalmente: el personal superior y el grupo "otros" elegiría el tiempo "en función del curso", el personal medio dedicaría preferentemente los "Viernes y Sábado por la mañana" y los Administrativos podrían emplear "1 tarde por semana".

La necesidad de formación es percibida en proporciones variables según las áreas productivas, que oscilan entre 54% y 80%.

Las principales líneas de actuación formativa, según niveles profesionales, serían las siguientes, por orden de prioridad:

3.5 MAQUINARIA Y MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO

Conclusiones

AREA	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO
PRODUCCION	Calidad total Mejora continua Electrónica Informática Robótica Logística	Calidad total Mejora continua Informática Robótica Logística
ADMINISTRACION Y DIRECCION	Idiomas Informática Organización Gestión/Dirección Finanzas Logística	Informática Idiomas Gestión/Dirección Organización Logística
COMERCIAL	Comercio Exterior Marketing Ventas	Comercio Exterior Marketing Ventas

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Estructura socioeconómica

Composición del Sector

A lo largo de los años ochenta el Sector Textil ocupó por su participación en el P.I.B. el cuarto lugar en la lista de los principales sectores industriales de Zaragoza, donde se concentra más del 80% de los establecimientos, y algo menos en el caso de los empleos.

Pese a contar en la actualidad con una participación relativamente importante en la Producción Bruta y en el V.A.B., cuya evolución hasta 1992, último año para el que se dispone de datos, se ha caracterizado por su incremento constante. Las pérdidas sufridas en el volumen total de empleo sitúan a este sector entre los de menor productividad.

Se trata de un sector con un peso importante entre las empresas de carácter familiar, con predominio casi absoluto de clientes nacionales.

El sector textil incluye subsectores:

- Industria textil

- . En ella se integran los procesos de fabricación de tejidos de algodón, mezclas, lana, seda y otros tejidos textiles.
- . Procesos de acabado y teñido de los mismos.
- . Otras industrias textiles, en las que se incluye la fabricación de alfombras, cordelería, tejidos de punto y artículos tejidos en punto.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Estructura socioeconómica

- **Industria de la confección, de todo tipo de prendas de vestir y accesorios.**

El carácter familiar predominante de este sector es más patente en la industria de la confección, en la que la proporción de establecimientos con menos de 20 empleados es mayor que en la industria textil y, por el contrario sólo un 11,9% posee más de 100 empleos, frente al 35% de las industrias textiles.

La confección agrupa el 90% de las empresas y del empleo del total del sector.

Distribución espacial

A nivel provincial existe una clara polarización, tanto de las empresas como del empleo, en la provincia de Zaragoza, donde se localizan el 83,2% y el 71,7% respectivamente.

En los establecimientos con más de 10 empleos, esta polarización tiene lugar aún más concretamente en torno a la Ribera del Ebro, comarca en la que se sitúa algo más del 50% de los mismos.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Estructura socioeconómica

La concentración del empleo, sin embargo, es algo menor en esta comarca, en la que se agrupa el 44 %, distribuyéndose también con cierta relevancia en las comarcas zaragozanas de Moncayo-Campo de Borja y Bajo Aragón-Caspe, y en las de Bajo Aragón-Matarraña y Teruel, en la provincia de Teruel.

Es en estas comarcas donde se localizan las empresas de más de 100 empleos.

En Huesca la importancia de este sector es muy escasa, limitándose su localización, prácticamente, al eje Huesca , Barbastro, La Litera y Bajo Cinca.

La distribución de los subsectores que componen el sector textil no presenta diferencias destacables respecto a la distribución general.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Estructura socioeconómica

Evolución de la Producción Bruta 1985 - 1992 (MM. Pts.)

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Producción</i>	<i>Base 100</i>	<i>Producción</i>	<i>Base 100</i>
1985	23.047	100,0	1.011.387	100,0
1986	26.137	113,4	1.118.931	110,6
1987	31.991	138,8	1.212.082	119,8
1988	35.928	155,9	1.286.847	127,2
1989	32.720	141,9	1.359.128	104,7
1990	32.280	140,1	1.413.177	139,7
1991	38.407	166,6	1.514.511	149,7
1992	43.789	167,5	1.485.216	147,8

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

La evolución de la Producción Bruta del Sector Textil aragonés ha seguido las mismas pautas generales que en el resto del país: fuerte descenso en 1989 y ligera recuperación en años posteriores. Pero el estancamiento producido en España desde 1991 se ha comenzado a producir en Aragón desde 1992.

Pese al mayor crecimiento proporcional de la producción en esta Comunidad, su peso relativo en el aspecto regional, ya escaso en 1985 (2,8%), apenas ha variado (2,9%)

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Estructura socioeconómica

*Evolución del V.A.B.
1985 - 1992 (MM. Pts.)*

	Aragón		España	
	V.A.B.	Base 100	V.A.B.	Base 100
1985	9.438	100,0	401.664	100,0
1986	10.171	107,8	446.051	111,0
1987	14.620	154,9	480.000	119,5
1988	16.111	170,7	506.988	126,2
1989	12.891	136,6	537.049	133,7
1990	13.538	143,4	564.090	140,4
1991	14.856	157,4	591.538	147,3
1992	16.618	176,0	573.779	142,8

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

El Valor Añadido Bruto ha seguido una evolución similar a la producción, reflejando un descenso importante en 1989, frente a la tendencia alcista, más lenta pero constante, del V.A.B. nacional.

El V.A.B. del sector textil supone el 3,4% del total de la industria aragonesa, algo inferior a la proporción con que contaba en 1985.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Estructura socioeconómica

*Nº de empresas según volumen de ventas (MM. Pts.) 1992
(% vertical)*

<i>MM. Pts.</i>	<i>Aprestados tintes y acabados</i>	<i>Fabric. tejidos algodón...</i>	<i>Fabric. géneros punto</i>	<i>Fabric. tejidos fibras...</i>
<i>< 101</i>	<i>3 (100)</i>	<i>1 (50,0)</i>	<i>10 (66,7)</i>	<i>- -</i>
<i>101 - 250</i>	<i>- -</i>	<i>- -</i>	<i>2 (13,3)</i>	<i>1 (100)</i>
<i>251 - 500</i>	<i>- -</i>	<i>- -</i>	<i>- -</i>	<i>- -</i>
<i>501 - 1.000</i>	<i>- -</i>	<i>1 (50,0)</i>	<i>2 (13,3)</i>	<i>- -</i>
<i>1.001 - 2.000</i>	<i>- -</i>	<i>- -</i>	<i>1 (6,7)</i>	<i>- -</i>
<i>2.001 - 5.000</i>	<i>- -</i>	<i>- -</i>	<i>- -</i>	<i>- -</i>
<i>> 5.000</i>	<i>- -</i>	<i>- -</i>	<i>- -</i>	<i>- -</i>
<i>TOTAL</i>	<i>3 (100)</i>	<i>2 (100)</i>	<i>15 (100)</i>	<i>1 (100)</i>

Fuente: IMPI, Directorio de empresas 1993.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Estructura socioeconómica

(Cont.) N° de empresas según volumen de ventas (MM. Pts.) 1992
(% vertical)

<i>MM. Pts.</i>	<i>Fabric. alfombras y tapices</i>	<i>Otras industrias textiles</i>	<i>Industria confección en serie</i>	<i>Total Sector</i>
<i>< 101</i>	- -	46 (73,0)	135 (74,2)	195 (73,1)
<i>101 - 250</i>	- -	7 (11,1)	28 (15,4)	38 (14,2)
<i>251 - 500</i>	- -	5 (7,9)	13 (7,1)	18 (6,7)
<i>501 - 1.000</i>	1 (100)	1 (1,6)	2 (1,1)	7 (2,6)
<i>1.001 - 2.000</i>	- -	3 (4,8)	3 (1,6)	7 (2,6)
<i>2.001 - 5.000</i>	- -	- -	1 (0,5)	1 (0,4)
<i>> 5.000</i>	- -	1 (1,6)	- -	1 (0,4)
TOTAL	1 (100)	63 (100)	182 (100)	267 (100)

Fuente: IMPI, Directorio de empresas 1993.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Estructura socioeconómica

La distribución del número de empresas de más de 5 empleados según el Directorio del I.M.P.I., refleja la importancia de la industria de la confección y el escaso peso de las empresas cuyo volumen de ventas supera los 250 millones, inferior al 13%.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Estructura socioeconómica

Volumen de importaciones y exportaciones del Sector (miles de Pts.) 1992 y 1993

	<i>Importaciones</i>			
	<i>1992</i>		<i>1993</i>	
	<i>Total</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
<i>Zaragoza</i>	<i>7.713.256</i>	<i>95,5</i>	<i>7.187.733</i>	<i>94,5</i>
<i>Huesca</i>	<i>326.767</i>	<i>4,0</i>	<i>397.460</i>	<i>5,2</i>
<i>Teruel</i>	<i>36.904</i>	<i>0,5</i>	<i>23.612</i>	<i>0,3</i>
<i>ARAGON</i>	<i>8.076.927</i>	<i>100</i>	<i>7.608.805</i>	<i>100</i>

	<i>Exportaciones</i>			
	<i>1992</i>		<i>1993</i>	
	<i>Total</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
<i>Zaragoza</i>	<i>3.970.515</i>	<i>82,6</i>	<i>4.147.525</i>	<i>74,4</i>
<i>Huesca</i>	<i>830.156</i>	<i>17,2</i>	<i>1.423.559</i>	<i>25,5</i>
<i>Teruel</i>	<i>11.911</i>	<i>0,2</i>	<i>1.610</i>	<i>0,1</i>
<i>ARAGON</i>	<i>4.812.582</i>	<i>100</i>	<i>5.572.694</i>	<i>100</i>

Fuente: CONSEJO ECONOMICO DE LA CAMARA DE COMERCIO E INDUSTRIA DE ARAGON:
Informe económico de Aragón, 1993,

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Estructura socioeconómica

En 1993, el balance comercial para Aragón fue negativo, si bien las importaciones descendieron algo menos de un 6% respecto al año anterior, mientras el volumen de exportaciones de manufacturas textiles se incrementó un 13,6%.

Tanto en 1992 como en 1993, casi la mitad de las importaciones las constituyeron prendas y complementos de vestir confeccionados, mientras casi el 60% de las exportaciones se incluían en el capítulo arancelario dedicado a filamentos sintéticos o artificiales.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Estructura empresarial

*Nº de empresas según volumen de empleo
1990 y 1995*

	1990		1995	
	Total	%	Total	%
<i>sin empleo</i>	-	-	58	6,8
<i>< 10</i>	857	68,0	483	59,9
<i>10 - 19</i>	227	18,0	157	20,0
<i>20 - 29</i>	91	7,2	45	5,7
<i>30 - 49</i>	54	4,3	40	5,2
<i>50 - 99</i>	18	1,4	13	1,7
<i>100 - 250</i>	11	0,9	5	0,6
<i>> 250</i>	2	0,2	1	0,1
TOTAL	1.260	100	802	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; y D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

En los últimos cinco años se ha producido la desaparición del 36% de las empresas, aunque sin registrar modificaciones estructurales sustanciales: sigue predominando la empresa de menos de 10 empleos, tanto en la industria textil como en la confección, en la que se agrupa el 68% del total del sector.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Estructura empresarial

<i>Tamaño medio de las empresas 1990 y 1995 (nº de trabajadores/empresa)</i>		
	<i>1990</i>	<i>1995</i>
<i>Zaragoza</i>	<i>9,7</i>	<i>9,0</i>
<i>Huesca</i>	<i>17,2</i>	<i>13,3</i>
<i>Teruel</i>	<i>22,2</i>	<i>21,1</i>
<i>ARAGON</i>	<i>11,1</i>	<i>10,4</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; v D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

El tamaño medio de las empresas con nivel provincial es muy desigual, si bien en todas las provincias se ha reducido el número de trabajadores por empresa en el último quinquenio.

La media mayor se registra en Teruel donde el número de establecimientos es muy escaso y el 43% de los empleos se agrupan en tan sólo tres empresas con más de 100 empleos.

En Huesca, donde no se localiza ningún establecimiento de este tamaño, el mayor volumen de empleo se agrupa en empresas de 10 - 49 empleos (el 47% del total provincial).

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Estructura empresarial

Distribución provincial de los establecimientos industriales, 1990 y 1995

	1990		1995	
	Total	%	Total	%
Zaragoza	1.083	86,0	667	83,2
Huesca	92	7,3	63	7,8
Teruel	85	6,7	72	9,0
ARAGON	1.260	100	802	100

Distribución interna 1995 (% horizontal)

	Capital		Municipios rurales	
	Total	%	Total	%
Zaragoza	466	69,9	201	30,1
Huesca	11	17,5	52	82,5
Teruel	4	5,6	68	94,4
ARAGON	481	100	321	40,0

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 a mayo 1995.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Estructura empresarial

Tendencias de las empresas del sector

<u>Percepción</u>	<u>%</u>
<i>Estable</i>	34
<i>En declive</i>	62
<i>En crecimiento</i>	2
<i>NS/NC</i>	2

Fuente: E.O.I. Telemarketing 1995.

La consulta realizada a los responsables del sector muestra la prolongación previsible de la tendencia decreciente registrada hasta ahora: el 62% de los entrevistados define "en declive" la tendencia de su empresa.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Necesidades de la empresa

*Subcontratación actual o inmediata de procesos de suministro, fabricación o distribución
(% vertical y respuesta multiple)*

<i>NO</i>	<i>86</i>
<i>SI</i>	<i>14</i>

Procesos que subcontratarían

<i>Tranporte/Distrib.</i>	<i>14,3 %</i>
<i>Fabric./Producción</i>	<i>71,4 %</i>
<i>Suministros</i>	<i>14,3 %</i>
<i>Servicios</i>	<i>-</i>
<i>Comercial</i>	<i>-</i>

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

Tan sólo el 14% de las empresas se muestra favorable a la subcontratación de alguno de los procesos productivos, concretamente fabricación y producción y, en menor proporción, servicios de transporte/distribución y suministros.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Necesidades de la empresa

Acuerdos de cooperación con otras empresas (% vertical y respuesta múltiple)

NO 78

SI 22

Procesos que subcontratarían

Comercial/Marketing 18,2 %

Cooperación Comercial 72,7 %

Formación 9,1 %

Distribución -

Servicios -

I+D -

Exportación -

Otros -

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

Los acuerdos de cooperación son apoyados por el 22% de los consultados, que limitan dicha cooperación a aspectos comerciales, fundamentalmente Marketing, y una pequeña parte a Formación.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Estructura del empleo

*Nº de trabajadores según volumen de empleo
de las empresas, 1990 y 1995*

	1990		1995	
	Total	%	Total	%
< 10	3.008	20,0	1.934	23,2
10 - 19	3.018	20,1	2.060	24,6
20 - 29	2.128	14,2	1.058	12,7
30 - 49	2.052	13,6	1.318	15,8
50 - 99	1.248	8,3	808	9,7
100 - 250	2.730	18,2	719	8,6
> 250	836	5,6	450	5,4
TOTAL	15.020	100	8.347	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990 y D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

Como ya se ha adelantado, la estructura del empleo muestra el predominio de las empresas con un número de empleados comprendido entre 10 y 19, pero con casi igual proporción, aunque algo menor, de las que cuentan con menos de 10 empleados.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Estructura del empleo

Las pérdidas de empleo del sector ascienden al 44,4% respecto al volumen registrado en 1990.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Estructura del empleo

Evolución del Sector 1985 - 1992: Personas ocupadas

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Nº Personas</i>	<i>Base 100</i>	<i>Nº Personas</i>	<i>Base 100</i>
1985	6.538	100,0	211.104	100,0
1986	6.898	105,5	212.563	100,7
1987	7.237	110,7	214.192	101,5
1988	8.102	123,9	216.797	102,7
1989	6.386	97,7	210.485	99,7
1990	6.392	97,8	209.939	99,4
1991	6.926	105,9	205.195	97,2
1992	6.246	95,5	183.480	86,9

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

La población ocupada se ha visto reducida, tanto en Aragón como en el conjunto nacional, desde 1989, año en que se inició la crisis del sector aunque con menor intensidad en Aragón que en España.

Pese a que las pérdidas finales del período son escasas, la ocupación del Sector Textil ha visto reducida su aportación al conjunto del Sector Industrial de Aragón, pasando de aportar el 8,2% en 1985 al 7,1% al final del período.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Estructura del empleo

Distribución provincial del empleo 1990 y 1995

	1990		1995	
	<i>Total</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
<i>Zaragoza</i>	10.547	75,2	5.988	71,7
<i>Huesca</i>	1.581	11,3	836	10,1
<i>Teruel</i>	1.892	13,5	1.523	18,2
<i>ARAGON</i>	14.020	100	8.347	100

Distribución interna 1995 (% horizontal)

	<i>Capital</i>		<i>Municipios rurales</i>	
	<i>Total</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
<i>Zaragoza</i>	3.475	58,0	2.513	42,0
<i>Huesca</i>	100	12,0	736	88,0
<i>Teruel</i>	455	29,9	1.068	70,1
<i>ARAGON</i>	4.030	48,3	4.317	51,7

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Estructura del empleo

Evolución del coste de personal 1985 - 1992 (MM. Pts.)

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Coste Personal</i>	<i>Base 100</i>	<i>Coste Personal</i>	<i>Base 100</i>
1985	6.212	100,0	244.760	100,0
1986	7.019	113,0	267.290	109,2
1987	8.406	135,3	286.311	116,9
1988	9.535	153,5	305.620	124,9
1989	8.830	142,1	320.054	130,8
1990	9.214	148,3	348.625	142,4
1991	10.982	176,8	368.026	150,4
1992	11.247	181,0	367.452	150,1

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

Los costes de personal se han incrementado proporcionalmente más que en el conjunto nacional, y algo más del 30% respecto al incremento sufrido por el total del Sector Industrial.

Sin embargo, su peso relativo en el conjunto de la industria aragonesa ha disminuido, suponiendo en 1992 el 4,5% del mismo, desde el 4,9% con que contaba en 1985.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Estructura del empleo

*Evolución de la población asalariada y no asalariada
y productividad del factor trabajo (miles de Pts.)
1985 y 1992*

	1985		1992	
	Total	%	Total	%
<i>Población asalariada</i>	8.082	77,9	10.705	90,5
<i>Población no asalariada</i>	2.289	22,1	1.118	9,5
<i>Total población ocupada</i>	10.371	100	11.823	100
<i>Productividad</i>	1,087		2,301	

Fuente: Tablas I-O Aragón 1985 y 1992. Elaboración propia.

El grado de asalarización del sector se ha incrementado considerablemente en el período analizado.

La productividad del sector textil ha aumentado respecto a 1985, pero situándose aún en los niveles más bajos del conjunto de la actividad de Aragón.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Estructura del empleo

*Necesitan puestos de trabajo en su empresa
(% vertical y respuesta multiple)*

<i>NO</i>	<i>44</i>
<i>SI</i>	<i>56</i>

Puestos que necesitan

<i>Administrativos</i>	<i>-</i>
<i>Técnicos</i>	<i>4,5 %</i>
<i>Operarios/peones</i>	<i>90,9 %</i>
<i>Comerciales</i>	<i>-</i>
<i>Cuadros Medios</i>	<i>9,1 %</i>
<i>NS/NC</i>	<i>9,1 %</i>

Fuente: EOI. Telemarketing, 1995.

La necesidad de puestos de trabajo alcanza proporciones importante, según la opinión de los empresarios interrogados al respecto, si bien esta necesidad se hace escasamente extensible a los cuadros medios y técnicos, concentrándose mayoritariamente en los niveles profesionales inferiores.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Estructura del empleo

Previsión de aumento de plantilla según tipo de trabajo (% horizontal)

	<i>Aumentará</i>	<i>Se mantendrá</i>	<i>Disminuirá</i>	<i>NS/NC</i>
<i>Directivos</i>	8	90	-	2
<i>Técnicos</i>	10	84	-	6
<i>Administrativos</i>	10	82	-	8
<i>Secretarias</i>	10	76	-	14
<i>Personal Aux.</i>	6	78	4	12
<i>Obreros</i>	30	48	18	4
<i>Obreros espec.</i>	32	48	12	8
<i>Cuadros medios</i>	6	82	-	12

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

La necesidad de puestos de trabajo en los niveles inferiores se confirma en la previsión de plantilla de los responsables entrevistados. Así, la proporción de los que señalan el mantenimiento de obreros y obreros especializados es escasamente superior a la de los que prevén el aumento de los mismos, si bien es también en estos niveles, junto con el personal auxiliar, en los únicos en que se espera se produzcan pérdidas.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Estructura del empleo

	<i>Necesidad de más recursos humanos (% horizontal)</i>			
	NO	SI		NS/NC
		<i>Especializando personal actual</i>	<i>Buscando personal</i>	
<i>Idiomas</i>	68	30	2	-
<i>Informática</i>	66	26	8	-
<i>Medio Ambiente</i>	98	2	-	-
<i>Dirección</i>	86	10	4	-
<i>Contabilidad</i>	88	8	4	-
<i>Conocimientos CE</i>	64	30	6	-
<i>Exportación</i>	68	32	-	-
<i>Logística</i>	82	16	2	-
<i>Marketing</i>	76	22	2	-
<i>Finanzas</i>	76	22	2	-
<i>Otros</i>	100	-	-	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

La mayor proporción de los que afirman necesitar más recursos humanos llevaría a cabo la especialización del personal actual; solo excepcionalmente buscarían personal de nuevo ingreso.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Estructura del empleo

Dicha especialización abarcaría todas las áreas de formación, aunque destacando las de Exportación, Idiomas, Conocimientos C.E. e Informática.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Estructura del empleo

Tiempo que puede dedicar a su formación el personal (% vertical)

	<i>Personal Superior</i>	<i>Personal Medio</i>	<i>Administrativos</i>	<i>Otros</i>
<i>Viernes y Sabado mañana</i>	56	56	56	56
<i>1 tarde por semana</i>	10	10	10	10
<i>2 tardes por semana</i>	26	26	26	26
<i>1 día por semana</i>	-	-	-	-
<i>En horario no laboral</i>	4	4	4	4
<i>En función del curso</i>	-	-	-	-
<i>Otros</i>	4	4	4	4
<i>NS/NC</i>	-	-	-	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

Más de la mitad de los encuestados limitan a Viernes y Sábado por la mañana el tiempo de dedicación del personal para su formación, en todos los niveles profesionales.

En menor proporción se encuentran los que dedicarían 2 tardes por semana, y una pequeña parte se limitaría a 1 tarde por semana.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Evolución futura del empleo

<i>Evolución futura del empleo (% horizontal)</i>				
	<i>Perderá</i>	<i>Conservará</i>	<i>Aumentará</i>	<i>NS/NC</i>
<i>Operarios</i>	52	34	12	2
<i>Cuadros medios</i>	44	38	16	2
<i>Especialistas</i>	46	38	14	2
<i>Profes. de nivel</i>	46	36	16	2

Fuente: EOI. Telemarketing, 1995.

El pesimismo reflejado en la tendencia previsible de las empresas se reafirma ante la proporción mayoritaria de los que señalan pérdidas de empleo en todos los niveles profesionales.

Entre los aumentos de empleo previstos, el mayor porcentaje hace referencia a los cuadros medios y profesionales de nivel.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Necesidades de Formación

Necesidad de apoyo formativo en el Area de Producción (% respuesta afirmativa)

	<i>Nivel medio</i>	<i>Nivel alto</i>
<i>Calidad Total</i>	24	10
<i>Mejora continua</i>	28	4
<i>Robótica</i>	4	-
<i>Electrónica</i>	2	-
<i>Just in time</i>	10	4
<i>Informática</i>	26	6
<i>Compras</i>	2	-
<i>Logística</i>	8	-
<i>No necesitan</i>	54	88
<i>Otros</i>	-	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

En opinión de los responsables entrevistados, el 46% de los profesionales de nivel medio del Area de Producción necesita apoyo formativo en alguna de las áreas señaladas, mientras esta proporción tan sólo alcanza al 12% de los profesionales de nivel superior.

Entre las áreas más señaladas destacan Mejora Continua, Informática y Calidad Total.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Necesidades de Formación

*Necesidad de apoyo formativo en el Area de
Administración y Dirección
(% respuesta afirmativa)*

	<i>Nivel medio</i>	<i>Nivel alto</i>
<i>Informática</i>	32	8
<i>Idiomas</i>	32	4
<i>Organización</i>	22	6
<i>Gestión/Dirección</i>	16	4
<i>Logística</i>	6	2
<i>Medio Ambiente</i>	-	-
<i>Finanzas</i>	-	-
<i>No necesitan</i>	52	88
<i>Otros</i>	-	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

Idéntica diferencia se da entre ambos niveles en el Area de Administración y Dirección, en la que la necesidad de apoyo formativo se centra fundamentalmente en los apartados de Idiomas, Informática, Organización y Gestión/Dirección, y excepcionalmente Logística.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Necesidades de Formación

Necesidad de apoyo formativo en el Area Comercial (% respuesta afirmativa)

	<i>Nivel medio</i>	<i>Nivel alto</i>
<i>Marketing</i>	18	2
<i>Ventas</i>	8	2
<i>Logística</i>	6	-
<i>Comercio Exterior</i>	16	2
<i>No necesitan</i>	80	98
<i>Otros</i>	-	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

En el Area Comercial, sin embargo, la necesidad de apoyo formativo reconocida por los empresarios del sector consultados es escasa en el nivel profesional medio y prácticamente nula en el superior.

Las áreas de formación más señaladas son Marketing y Comercio Exterior.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Perspectivas y tendencias

La tendencia de los últimos años parece apuntar la continuidad de las pérdidas de empleo, aunque en proporciones moderadas, como consecuencia de la desaparición de las empresas de estructura familiar y escasamente competitivas.

Tanto la Producción Bruta como el Valor Añadido Bruto del sector han seguido una evolución ascendente en los últimos años, en proporciones superiores a los respectivos valores del conjunto nacional.

Por otro lado, el balance comercial exterior parece señalar la progresiva especialización del sector en la fabricación y primera elaboración de materias primas textiles, importando la mayor parte de los productos confeccionados que se consumen en Aragón.

El principal reto de la industria textil en los próximos años se centra en la necesaria reorganización de su estructura productiva, de cara a conseguir un nivel más aceptable de competitividad y un mayor ajuste de la oferta y demanda regional, aspectos en los que una correcta formación de apoyo constituiría un factor esencial.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL.

Amenazas y oportunidades

Hasta 1990, la tasa de crecimiento de la demanda fue positiva, pero con un beneficio por unidad producida negativo.

Encuesta Sectorial 1994

De los resultados de las entrevistas destinadas al Sector Textil, presentados en la encuesta realizada a los responsables de los sectores económicos aragoneses, se desprenden las siguientes conclusiones:

- La mayoría de las empresas son de carácter familiar o pertenecen a varios accionistas.
- La principal ventaja la constituye la mejora de los costes salariales y de los medios de producción, así como un mayor dinamismo comercial.
- El mayor inconveniente lo constituye la escasez de medios de formación, la cualificación y formación de los empleados, la burocracia administrativa, la capacidad económica y la apertura internacional.
- La disminución de los costes en los suministros se percibe mayoritariamente como un impacto medio; la facilidad de exportaciones y la mayor competencia en el mercado, como un impacto muy importante, mientras la reducción de los precios se califica de impacto medio.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Amenazas y oportunidades

- Ante la pregunta sobre cual cree que es el campo en el que debe hacer un mayor esfuerzo, resulta significativa la escasa relevancia de las respuestas, agrupándose el 56% en NS/NC.

- . El Mercado Unico se percibe mayoritariamente como el motor de un cambio radical en el entorno de las empresas del sector.

- . El factor que necesitaría ser mejorado apunta claramente hacia la mayor cualificación técnica del personal y tecnología de fabricación.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Conclusiones

Formación y empleo

El futuro del sector, a juzgar por los resultados de la encuesta dirigida a responsables y directivos de las empresas, muestra una tendencia mayoritaria al declive de las empresas, que alcanza al 62% de los consultados.

Tan sólo el 22% se muestra favorable a establecer algún tipo de cooperación con otras empresas en alguno de los procesos productivos o servicios de sus empresas.

La evolución futura del empleo prevé, mayoritariamente, pérdidas importantes en todos los niveles profesionales.

La necesidad de puestos de trabajo, reconocida por el 56%, se centra básicamente en el grupo de operarios y peones y, en pequeñas proporciones, en el de cuadros medios y técnicos.

A Sin embargo, la previsión de aumento de plantillas tan solo agrupa a un porcentaje escasamente inferior al de los que opinan que se mantendrá en el caso de los obreros, siendo muy inferior la proporción de los que prevén aumentar en los técnicos, administrativos y secretarias.

La especialización de los recursos humanos tan sólo se haría excepcionalmente con personal de nuevo ingreso; la especialización del personal actual abarcaría todas las áreas de formación, destacando especialmente las de Exportación, Idiomas, Conocimientos C.E. e Informática.

3.6 INDUSTRIA TEXTIL

Conclusiones

El tiempo que dedicaría el personal a su formación se centra, en más del 50%, en los Viernes y Sábados por la mañana, aunque un porcentaje importante indica 2 tardes por semana y una pequeña parte 1 tarde por semana.

Las líneas prioritarias de apoyo formativo serían las siguientes:

AREA	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO
PRODUCCION	Mejora continua Informática Calidad total Just in time	Calidad total
ADMINISTRACION Y DIRECCION	Informática Idiomas Organización Gestión/Dirección Logística	Informática Organización
COMERCIAL	Marketing Comercio Exterior	Marketing Comercio Exterior

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Estructura socioeconómica

El sector del calzado es uno de los considerados "tradicionales" en los que la crisis económica de los años 70 y la nueva división del comercio internacional se tradujo en una pérdida generalizada de competitividad del sector frente a países con salarios mucho más bajos. En la década siguiente la situación cambia sustancialmente, en parte gracias a la aparición de nuevas tecnologías.

La crisis económica iniciada en la década actual ha retraído la demanda nacional e internacional, ésta última agravada desde la década anterior por las medidas proteccionistas establecidas por países como Estados Unidos para su industria del calzado.

Composición del sector y distribución espacial

La industria de la piel, cuero y calzado incluye tres subsectores básicos:

- Preparación, curtido y acabado del cuero.
- Fabricación de artículos de piel.
- Fabricación de calzado.

Aproximadamente el 80% de los establecimientos y el empleo del sector se agrupa en la fabricación de calzado.

La distribución espacial de la industria de la piel y el calzado se reduce a unos cuantos municipios de la Ribera del Ebro y comarca del Jalón Medio-La Almunia.

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Estructura socioeconómica

En Teruel, la presencia de establecimientos con más de 10 empleos es nula, mientras en Huesca hay dos únicas empresas, ambas más de 100 empleos.

Esta concentración comarcal no es consecuencia de una desaparición del sector en otras áreas, sino de su tradicional ubicación en estas comarcas, especialmente en los municipios de Illueca y Brea de Aragón.

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Estructura socioeconómica

Evolución de la Producción Bruta 1985 - 1992 (MM. Pts.)

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Producción</i>	<i>Base 100</i>	<i>Producción</i>	<i>Base 100</i>
1985	11.132	100,0	354.842	100,0
1986	18.277	110,3	368.921	103,9
1987	17.291	155,3	390.639	110,1
1988	20.584	184,9	428.722	120,8
1989	17.142	154,0	448.196	126,3
1990	14.832	133,2	451.770	127,3
1991	16.600	149,1	439.451	123,8
1992	15.382	138,2	416.302	117,3

Fuente: INE, Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

La Producción Bruta de la industria del calzado es la más baja de los sectores aragoneses; su aportación al conjunto del sector industrial apenas supera el 1%.

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Estructura socioeconómica

Evolución del V.A.B. 1985 - 1992 (MM. Pts.)

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>V.A.B.</i>	<i>Base 100</i>	<i>V.A.B.</i>	<i>Base 100</i>
1985	3.970	100,0	116.736	100,0
1986	4.286	107,9	124.639	106,8
1987	5.696	133,1	123.648	105,9
1988	6.320	159,2	134.168	114,9
1989	5.301	133,5	141.796	121,5
1990	4.812	121,2	143.324	122,8
1991	5.542	139,6	145.374	124,5
1992	5.001	126,0	130.032	111,4

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

La baja productividad del sector y una cierta especialización en los productos que generan un menor valor añadido por unidad confieren a la industria del calzado el V.A.B. más bajo de la actividad de Aragón, reduciendo incluso su aportación al conjunto de 1,5% en 1985 a 1% en 1992.

A

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Estructura socioeconómica

Nº de empresas según volumen de ventas (MM. Pts.) 1992
(% vertico¹)

MM. Pts.	Curtido y acabado	Fabric. artículos de piel	Calzado	Total Sector
< 101	4 (33,3)	35 (77,8)	55 (53,0)	94 (58,4)
101 - 250	4 (33,3)	4 (8,9)	38 (36,5)	46 (28,6)
251 - 500	2 (16,8)	6 (13,3)	10 (9,6)	18 (11,2)
501 - 1.000	1 (8,3)	-	1 (0,9)	2 (1,2)
1.001 - 2.000	1 (8,3)	-	-	1 (0,6)
2.001 - 5.000	-	-	-	-
> 5.000	-	-	-	-
TOTAL	12 (100)	45 (100)	104 (100)	161 (100)

Fuente: IMPI, Directorio de empresas 1993. Elaboración propia.

El volumen de ventas de algo menos del 90% de los establecimientos de más de cuatro empleos no supera los 250 millones de pesetas, proporción algo mayor en la industria del calzado.

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Estructura socioeconómica

Volumen de importaciones y exportaciones del Sector (miles de Pts.) 1992 y 1993

<i>Importaciones</i>				
	<i>1992</i>		<i>1993</i>	
	<i>Total</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
<i>Zaragoza</i>	<i>4.742.359</i>	<i>87,0</i>	<i>3.409.239</i>	<i>90,5</i>
<i>Huesca</i>	<i>117.039</i>	<i>10,9</i>	<i>355.958</i>	<i>9,5</i>
<i>Teruel</i>	<i>1.540</i>	<i>2,1</i>	<i>371</i>	<i>0,0</i>
<i>ARAGON</i>	<i>5.450.439</i>	<i>100</i>	<i>3.765.568</i>	<i>100</i>
<i>Exportaciones</i>				
	<i>1992</i>		<i>1993</i>	
	<i>Total</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
<i>Zaragoza</i>	<i>7.515.274</i>	<i>99,1</i>	<i>8.521.921</i>	<i>98,8</i>
			<i>74.551</i>	
<i>Huesca</i>	<i>41.809</i>	<i>0,6</i>		<i>0,9</i>
			<i>27.375</i>	
<i>Teruel</i>	<i>29.727</i>	<i>0,3</i>		<i>0,3</i>
<i>ARAGON</i>	<i>7.586.810</i>	<i>100</i>	<i>8.623.847</i>	<i>100</i>

Fuente: CONSEJO ECONOMICO DE LA CAMARA DE COMERCIO E INDUSTRIA DE ARAGON, Informe económico de Aragón, 1993, Elaboración propia.

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Estructura socioeconómica

El saldo comercial con el exterior de la comunidad fue aún más positivo en 1993 respecto al año anterior, desde las dos vertientes: no sólo las importaciones descendieron un 30,9%, sino que el volumen de exportaciones se incrementó en un 14%.

Un hecho significativo lo constituye la distinta composición de los artículos importados y los exportados. La práctica totalidad de las exportaciones de este sector la integra el calzado, mientras algo más de la mitad de las importaciones está constituida por pieles, cueros y sus manufacturas.

Las importaciones de la comunidad tienen como destino preferente Zaragoza y, apenas en un 10% de los casos, Huesca. La participación de Teruel es prácticamente nula.

Las exportaciones, sin embargo, tienen lugar exclusivamente en Zaragoza, donde se localiza la industria de la piel y el calzado aragonesa.

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Estructura empresarial

*Nº de establecimientos según volumen de empleo
1990 y 1995*

	1990		1995	
	Total	%	Total	%
<i>sin empleo</i>	-	-	27	7,1
<i>< 10</i>	453	65,7	207	54,5
<i>10 - 19</i>	145	21,0	76	20,0
<i>20 - 29</i>	60	8,7	43	11,3
<i>30 - 49</i>	26	3,8	20	5,3
<i>50 - 99</i>	3	0,4	3	0,8
<i>100 - 250</i>	3	0,4	4	1,0
<i>> 250</i>	-	-	-	-
TOTAL	690	100	380	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; y D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

En los últimos cinco años se ha reducido en un 45% el número de empresas del sector. Esta reducción ha tenido lugar, fundamentalmente, entre las empresas con menos de 10 empleos, cuya pérdida supone el 48% de los existentes en 1990. Pese al predominio de las pequeñas empresas, parece experimentarse una cierta tendencia al aumento del tamaño medio de las mismas.

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Estructura empresarial

<i>Tamaño medio de las empresas 1990 y 1995 (nº de trabajadores/empresa)</i>		
	1990	1995
<i>Zaragoza</i>	9,5	10,8
<i>Huesca</i>	21,9	23,4
<i>Teruel</i>	4,1	3,5
<i>ARAGON</i>	9,7	11,2

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

Considerando la distribución de la industria de la piel y el calzado en Aragón, prácticamente limitada a dos comarcas zaragozanas, como ya se ha señalado, el tamaño medio de las empresas del sector en la comunidad se ajusta más al indicado en la provincia de Zaragoza, dado que las pocas empresas localizadas en la de Huesca coinciden con las de mayor tamaño, mientras que las pocas establecidas en Teruel son de tamaño muy reducido.

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Estructura empresarial

Distribución provincial de las empresas 1990 y 1995

	1990		1995	
	Total	%	Total	%
Zaragoza	670	97,1	362	95,3
Huesca	15	2,2	14	3,7
Teruel	5	0,7	4	1,0
ARAGON	690	100	380	100

Distribución interna 1995 (% horizontal)

	Capital		Municipios rurales	
	Total	%	Total	%
Zaragoza	108	42,5	254	57,5
Huesca	4	28,6	10	71,4
Teruel	-	-	4	100
ARAGON	112	29,5	268	70,5

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 a mayo 1995.

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Estructura empresarial

Tendencias de las empresas del sector

<i>Percepción</i>	<i>%</i>
<i>Estable</i>	<i>43,1</i>
<i>En declive</i>	<i>45,1</i>
<i>En crecimiento</i>	<i>5,9</i>
<i>NS/NC</i>	<i>5,9</i>

Fuente: E.O.I. Telemarketing 1995.

La opinión de los empresarios respecto a la tendencia actual de sus empresas se reparte entre la estabilidad y el declive, en proporción algo mayor en éste último caso. Tan sólo un 6% percibe una tendencia creciente.

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Necesidades de la empresa

Subcontratación actual o inmediata de procesos de suministro, fabricación o distribución (% vertical y respuesta múltiple)

NO	90,2
SI	9,8

Procesos que subcontratarían

Transporte/Distrib.	20 %
Fabric./Producción	60 %
Suministros	20 %
Servicios	-
Comercial	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

La postura general de los empresarios respecto a la subcontratación de procesos productivos o de algún servicio es mayoritariamente contraria. Tan sólo un 10% declara estar dispuesto a subcontratar procesos de Fabricación/Producción y, en menor medida, de Transporte/Distribución y Suministros.

P

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Necesidades de la empresa

Acuerdos de cooperación con otras empresas (% vertical y respuesta múltiple)

<i>NO</i>	82,4
<i>SI</i>	17,6

Procesos que subcontratarían

<i>Comercial/Marketing</i>	11,1 %
<i>Cooperación Comercial</i>	77,8 %
<i>Formación</i>	-
<i>Distribución</i>	-
<i>Servicios</i>	11,1 %
<i>I+D</i>	-
<i>Exportación</i>	11,1 %
<i>Otros</i>	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

Los acuerdos de cooperación con otras empresas no parecen tener buena acogida entre los empresarios del sector.

Estos acuerdos se centrarían, sobre todo, en Cooperación Comercial y, excepcionalmente, en procesos relacionados con Marketing, Servicios y Exportación.

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Estructura del empleo

*Nº de trabajadores según volumen de empleo
de las empresas, 1990 y 1995*

	1990		1995	
	Total	%	Total	%
< 10	1.599	23,8	738	17,3
10 - 19	1.994	29,7	1.044	24,6
20 - 29	1.471	21,9	1.016	23,9
30 - 49	1.053	15,7	729	17,1
50 - 99	181	2,7	191	4,5
100 - 250	419	6,2	536	12,6
> 250	-	-	-	-
TOTAL	6.717	100	4.254	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; y D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

El cierre de empresas del sector en los últimos cinco años, fundamentalmente de las más pequeñas, ha producido una cierta redistribución del empleo según tamaño de los establecimientos, aumentando el peso del empleo en las empresas cuyo volumen es de 20 ó más trabajadores.

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Estructura del empleo

Evolución del Sector 1985 - 1992: Personas ocupadas

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Nº Personas</i>	<i>Base 100</i>	<i>Nº Personas</i>	<i>Base 100</i>
1985	2.680	100,0	56.283	100,0
1986	2.728	101,8	52.878	93,9
1987	2.870	107,1	50.519	89,7
1988	2.657	99,1	51.160	90,9
1989	2.643	98,6	52.960	94,1
1990	2.359	88,0	50.552	89,8
1991	2.334	87,1	47.467	84,3
1992	1.980	73,9	42.018	74,7

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

La evolución de la población ocupada en el sector de la piel y el calzado ha venido registrando pérdidas desde 1986, tanto a nivel regional como nacional, en proporciones similares, en torno al 26%.

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Estructura del empleo

Distribución provincial del empleo 1990 y 1995

	1990		1995	
	Total	%	Total	%
Zaragoza	6.368	94,8	3.912	92,0
Huesca	329	4,9	328	7,7
Teruel	20	0,3	14	0,3
ARAGON	6.717	100	4.254	100

Distribución interna 1995 (% horizontal)

	Capital		Municipios rurales	
	Total	%	Total	%
Zaragoza	736	18,8	3.176	81,2
Huesca	9	2,7	319	97,3
Teruel	-	-	14	100
ARAGON	745	17,5	3.509	82,5

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por MINER, Registro de establecimientos industriales 1990; D.G.A. Servicio de Promoción Industrial, Actualización del Registro de establecimientos industriales de 1993 (mayo 1995).

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Estructura del empleo

Evolución del coste de personal 1985 - 1992 (MM. Pts.)

	<i>Aragón</i>		<i>España</i>	
	<i>Coste Personal</i>	<i>Base 100</i>	<i>Coste Personal</i>	<i>Base 100</i>
1985	2.556	100,0	68.518	100,0
1986	2.764	108,1	69.243	101,1
1987	3.306	129,3	71.325	104,1
1988	3.356	131,3	75.354	109,6
1989	3.408	133,3	81.048	118,3
1990	3.383	132,4	86.162	125,7
1991	3.637	142,3	85.923	125,4
1992	3.345	130,9	84.053	122,7

Fuente: INE. Encuesta Industrial, 1991, 1993 y 1995. Elaboración propia.

El coste de personal se ha ido incrementando progresivamente durante el período analizado, si bien en Aragón el aumento de los mismos se ha producido en mayor proporción, tras la extraordinaria subida de los costes que tuvo lugar en 1987.

El crecimiento medio anual es del 4,4%, pero en 1987 el incremento superó el 21% respecto al año anterior.

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Estructura del empleo

*Evolución de la población asalariada y no asalariada
y productividad del factor trabajo (miles de Pts.)
1985 y 1992*

	1985		1992	
	Total	%	Total	%
<i>Población asalariada</i>	3.688	92,9	4.622	95,9
<i>Población no asalariada</i>	283	7,1	974	4,1
<i>Total población ocupada</i>	3.971	100	4.821	100
<i>Productividad</i>	1,802		2,274	

Fuente: Tablas I-O Aragón 1985 y 1992. Elaboración propia.

La población asalariada del sector del calzado y el cuero ha experimentado un crecimiento proporcional importante en el conjunto de la población ocupada que, según esta fuente, ha experimentado un crecimiento del 21 % respecto a los datos de 1985.

Los bajos niveles de ocupación y el crecimiento del VAB han hecho posible un ligero incremento de la productividad que, no obstante, continúa situándose en los niveles más bajos de la comunidad, junto con el sector textil.

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Estructura del empleo

Necesitan puestos de trabajo en su empresa (% vertical y respuesta multiple)

<i>NO</i>	76,5
<i>SI</i>	23,5

Puestos que necesitan

<i>Administrativos</i>	-
<i>Técnicos</i>	16,7 %
<i>Operarios/peones</i>	91,7 %
<i>Comerciales</i>	-
<i>Cuadros Medios</i>	-
<i>NS/NC</i>	-

Fuente: EOI. Telemarketing, 1995.

El 23,5% de los empresarios consultados afirman necesitar puestos de trabajo en su empresa, casi exclusivamente en los niveles profesionales menos cualificados, y en pequeña medida en el grupo de técnicos.

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Estructura del empleo

Previsión de aumento de plantilla según tipo de trabajo (% horizontal)

	<i>Aumentará</i>	<i>Se mantendrá</i>	<i>Disminuirá</i>	<i>NS/NC</i>
<i>Directivos</i>	11,8	84,3	2,0	2,0
<i>Técnicos</i>	7,8	78,4	-	13,7
<i>Administrativos</i>	5,9	88,2	3,9	2,0
<i>Secretarias</i>	5,9	80,4	3,9	9,8
<i>Personal Aux.</i>	3,9	76,5	2,0	17,6
<i>Obreros</i>	27,5	66,7	3,9	2,0
<i>Obreros espec.</i>	29,4	66,7	3,9	-
<i>Cuadros medios</i>	3,9	56,9	3,9	35,3

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

La previsión de plantilla por tipos de trabajo confirma la falta de técnicos, único grupo para el que no se prevé ninguna reducción. Para el resto de los trabajos se prevé el mantenimiento mayoritario de los puestos, con aumentos significativos en el grupo de obreros, obreros especializados y directivos, y escasos en el resto.

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Estructura del empleo

Necesidad de más recursos humanos (% horizontal)

	NO	SI		NS/NC
		<i>Especializando personal actual</i>	<i>Buscando personal</i>	
<i>Idiomas</i>	62,7	13,7	21,6	2
<i>Informática</i>	84,3	9,8	5,9	-
<i>Medio Ambiente</i>	98,0	2,0	-	-
<i>Dirección</i>	96,1	2,0	2,0	-
<i>Contabilidad</i>	94,1	3,9	2,0	-
<i>Conocimientos CE</i>	88,2	7,8	3,9	-
<i>Exportación</i>	90,2	7,8	2,0	-
<i>Logística</i>	98,0	-	2,0	-
<i>Marketing</i>	88,2	11,8	-	-
<i>Finanzas</i>	96,1	-	3,9	-
<i>Otros</i>	98,0	2,0	-	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Estructura del empleo

La necesidad de recursos humanos se cubriría tanto mediante la especialización del personal actual como buscando personal, en proporciones muy similares, excepto en Idiomas, donde algo más del 35% reconoce esta necesidad; de ellos, más de la mitad apoya la búsqueda de personal.

En las áreas de Logística y Finanzas sólo se contempla la posibilidad de utilizar personal de nuevo ingreso, mientras en Medio Ambiente y Marketing los puestos se cubrirían únicamente especializando al personal actual.

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Estructura del empleo

Tiempo que puede dedicar el personal a su formación (% vertical)

	<i>Personal Superior</i>	<i>Personal Medio</i>	<i>Administrativos</i>	<i>Otros</i>
<i>Viernes y Sábado mañana</i>	23,5	17,6	17,6	17,6
<i>1 tarde por semana</i>	21,6	23,5	21,6	19,6
<i>2 tardes por semana</i>	5,9	7,8	9,8	9,8
<i>1 día por semana</i>	5,9	3,9	3,9	3,9
<i>En horario no laboral</i>	7,8	9,8	9,8	11,8
<i>En función del curso</i>	17,6	17,6	17,6	19,6
<i>Otros</i>	3,9	3,9	3,9	3,9
<i>NS/NC</i>	13,7	15,7	15,7	13,7

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

La mayor parte de los responsables consultados señalan la opción "1 tarde por semana" como la más adecuada para dedicar el personal a su formación, seguido por los "Viernes y Sábado por la mañana" y "en función del curso" en igual proporción, excepto para el personal superior, que dedicaría preferentemente Viernes y Sábado por la mañana.

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Evolución futura del empleo

<i>Evolución futura del empleo (% horizontal)</i>				
	<i>Perderá</i>	<i>Conservará</i>	<i>Aumentará</i>	<i>NS/NC</i>
<i>Operarios</i>	37,3	43,1	11,8	7,8
<i>Cuadros medios</i>	31,4	51,0	9,8	7,8
<i>Especialistas</i>	29,4	51,0	11,8	7,8
<i>Profes. de nivel</i>	29,4	52,9	9,8	7,8

Fuente: EOI. Telemarketing, 1995.

En líneas generales, la evolución futura del empleo parece manifestar una tendencia preferente a la conservación. Ahora bien, la proporción de los que opinan que se perderá empleo en todos los niveles profesionales es superior a la de los que opinan que aumentará.

El porcentaje mayor de los que prevén un aumento de empleo no supera el 12%, centrandose dichos aumentos en el grupo de operarios y el de especialistas.

A

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Necesidades de Formación

Necesidad de apoyo formativo en el Area de Producción (% respuesta afirmativa)

	<i>Nivel medio</i>	<i>Nivel alto</i>
<i>Calidad Total</i>	29,4	29,4
<i>Mejora continua</i>	11,6	15,7
<i>Robótica</i>	2,0	2,0
<i>Electrónica</i>	2,0	2,0
<i>Just in time</i>	11,8	9,8
<i>Informática</i>	5,9	7,8
<i>Compras</i>	2,0	2,0
<i>Logística</i>	3,9	3,9
<i>No necesitan</i>	56,9	51,0
<i>Otros</i>	2,0	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

Algo más de la mitad de los empresarios consultados afirman necesitar apoyo formativo en el Area de Producción, en proporción algo inferior en los niveles altos.

Las áreas formativas más señaladas son: Calidad Total en ambos niveles profesionales con igual proporción; algo mayor en el Nivel Superior en Mejora Continua, y en el Nivel Medio en Just in Time.

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Necesidades de Formación

*Necesidad de apoyo formativo en el Area
de Administración y Dirección
(% respuesta afirmativa)*

	<i>Nivel medio</i>	<i>Nivel alto</i>
<i>Informática</i>	25,5	27,5
<i>Idiomas</i>	33,3	33,3
<i>Organización</i>	13,7	9,7
<i>Gestión/Dirección</i>	11,8	13,7
<i>Logística</i>	2,0	2,0
<i>Medio Ambiente</i>	-	2,0
<i>Finanzas</i>	2,0	2,0
<i>No necesitan</i>	52,9	51,0
<i>Otros</i>	-	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

Las necesidades formativas en el Area de Administración y Dirección son apoyadas por casi la mitad de los 10 entrevistados.

Las líneas principales de formación se centran en Idiomas, Informática, Gestión/Dirección y Organización.

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Necesidades de Formación

Necesidad de apoyo formativo en el Area Comercial (% respuesta afirmativa)

	<i>Nivel medio</i>	<i>Nivel alto</i>
<i>Marketing</i>	15,7	15,7
<i>Ventas</i>	15,7	15,7
<i>Logística</i>	2,0	2,0
<i>Comercio Exterior</i>	9,8	7,8
<i>No necesitan</i>	76,5	76,5
<i>Otros</i>	-	-

Fuente: E.O.I. Telemarketing, 1995.

En el Area Comercial, algo menos del 24% afirma necesitar apoyo formativo. Esto se concretaría en aspectos relativos al Marketing y a Ventas, en igual proporción, y Comercio Exterior, con porcentajes inferiores en ambos niveles profesionales.

A

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Perspectivas y tendencias

La industria del cuero y el calzado en la comunidad aragonesa se ha caracterizado por el mantenimiento de una evolución creciente de la producción y el Valor Añadido Bruto, y decreciente en el empleo.

La distribución espacial de esta actividad se ha limitado tradicionalmente, casi en su totalidad, a dos comarcas aragonesas, con un tamaño medio inferior a 10 trabajadores por empresa.

Actualmente existen algunas empresas instaladas en la provincia de Huesca que, si bien su importancia numérica es escasa, coinciden con las de mayor tamaño del sector, superando la media en esta provincia, por encima de 20 trabajadores por establecimiento.

En 1993, último año para el que se dispone de datos, el saldo comercial fue positivo para este sector, en el que se registró un aumento de las exportaciones respecto al año anterior, al tiempo que descendía el volumen de importaciones.

El capítulo de mayor peso específico de las exportaciones lo constituye el calzado, mientras en las importaciones mantienen una proporción similar.

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Amenazas y oportunidades

Los principales problemas que afectan al sector del calzado en Aragón no difieren sustancialmente de los del resto del país, pero influyen aquí de forma negativa la mayor debilidad comercial y la menor presencia en mercados extranjeros.

Encuesta sectorial 1994

De la consulta realizada a empresarios del sector de la industria del calzado (Navarro Elola, 1995) destacan los siguientes aspectos:

- La estructura de la propiedad más común en las empresas del sector es la familiar, seguida de aquellos que pertenecen a varios accionistas, con clientes nacionales.
- Sólo el 17% se ha planteado solicitar algún tipo de subvención a programas europeos. Ninguno de los consultados ha utilizado hasta ahora esta posibilidad y el 56% no saben o no contestan, de lo que se puede deducir el desconocimiento general y la falta de información respecto a las oportunidades que ofrece el Mercado Unico Europeo.
- En esta misma línea pueden analizarse los resultados respecto a las preguntas acerca de la intención de implantar su producción en otro país o respecto al cambio que supone para el entorno de sus empresas el M.U.E., en las que más del 50% no saben o no contestan y del resto una mínima parte lo hace afirmativamente.

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Amenazas y oportunidades

- Los campos en los que, en opinión de los empresarios consultados, deberían hacer un mayor esfuerzo son los relativos a Marketing y Política Comercial, Estrategia, Imagen y Comunicación.

- Los factores que necesitan ser mejorados en sus empresas son, por orden de importancia, los siguientes:
 - . Cualificación técnica del personal y plazos de suministro.
 - . Consumo de materias primas y gestión de stocks.
 - . Tecnología de fabricación y porcentaje de productos defectuosos.
 - . Control de calidad y servicio post-venta.

Por último, es interesante destacar que la industria del calzado, así como el sector textil, es la que más interesada se muestra en la búsqueda de socios para sus empresas y en la posibilidad de fusionarse con otras empresas, con algo más del 30% favorable a estos tipos de estrategia empresarial.

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Conclusiones

En la reestructuración del sector del calzado el factor Formación resulta fundamental, de cara a dotar a los responsables de las empresas del sector de una orientación clara para afrontar los retos que el mercado impone, dada la escasa competitividad del mismo en Aragón.

Formación y empleo

La tendencia general del sector, a juicio de los empresarios consultados, es decreciente, visión ratificada por la evolución futura del empleo, que prevén, mayoritariamente, sufrirá pérdidas significativas en todos los niveles profesionales.

Entre las pocas previsiones de aumento de plantilla, destacan las relativas a operarios, técnicos y directivos, grupos para los que se registra el mayor número de respuestas optimistas.

Otro aspecto importante lo constituye el medio de especialización de recursos humanos que, excepto en las áreas de Marketing, Medio Ambiente, Logística y Finanzas, la mayoría de los encuestados considera en proporciones similares las posibilidades tanto de especializar el personal actual como de buscar personal de nuevo ingreso.

El tiempo que dedicaría el personal a su especialización está muy repartido entre los que optan por 1 tarde por semana, Viernes y Sábado por la mañana y en función del curso.

3.7 INDUSTRIA DE LA PIEL, CUERO Y CALZADO

Conclusiones

Las principales líneas de actuación formativa son las siguientes:

AREA	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO
PRODUCCION	Calidad total Just in Time Mejora continua	Calidad total Mejora continua
ADMINISTRACION Y DIRECCION	Idiomas Informática Organización Gestión/Dirección	Idiomas Informática Gestión/Dirección
COMERCIAL	Marketing Ventas Comercio Exterior	Marketing Ventas Comercio Exterior

