



Cuentas de la industria
aragonesa, año 2001.
Explotación de la Encuesta in-
dustrial de empresas. Año 2001.



Cuentas de la industria aragonesa, año 2001. Explotación de la encuesta industrial de empresas. Año 2001.

Edita: Gobierno de Aragón
Departamento de Economía, Hacienda y Empleo
Dirección General de Economía
Instituto Aragonés de Estadística (IAEST)
Camino de Las Torres, 47-49
E-50071 Zaragoza (España)
Teléfono: 976 48 60 11
Fax: 976 48 60 13
E-mail: iaest@aragob.es
Internet: <http://iaest.aragob.es>

Equipo de trabajo: Cristina Romeo Serrapio

ISSN 1136-5358

Depósito Legal: Z-2116-96

1ª edición: Febrero de 2003

Tirada:

Coste unitario de impresión:

Imprime: Unidad de reprografía D.G.A.

Índice

INTRODUCCIÓN, METODOLOGÍA Y CONCEPTOS

¿Qué es Cuentas de la industria aragonesa, año 2001?.....	7
Metodología.....	9
Criterios de explotación.....	15
Variables y definiciones.....	17
Relación de variables y desagregación de las mismas por actividad y tamaño de empresa.....	25
Presentación de resultados	31

RESULTADOS: TABLAS Y GRÁFICOS

LA INDUSTRIA ARAGONESA EN ESPAÑA Y LA UNIÓN EUROPEA

Ciclo económico e industrial en las últimas décadas 34

- Gráficos de aportación al crecimiento de los sectores al PIBpm. Aragón y España.
- Indicadores de coyuntura industrial

Importancia de los sectores económicos en Aragón y España..... 36

- Valor añadido bruto a precios básicos por ramas de actividad. (precios constantes del año 1995). Datos absolutos. Aragón. (1996-2001).
- Valor añadido bruto a precios básicos por ramas de actividad. (precios constantes del año 1995). Datos absolutos. España. (1996-2001).

Número de empresas y locales industriales en Aragón.... 38

- Empresas según estrato de asalariados, por agrupaciones de actividad. Aragón. Año 2001.
- Locales por agrupaciones de actividad. Provincias de Huesca, Teruel y Zaragoza. Año 2001.

PRINCIPALES RESULTADOS DE LA INDUSTRIA ARAGONESA

Estructura interna de la industria..... 42

- Distribución por agrupaciones del empleo y la cifra de negocios. Aragón y España. Año 2001.
- Nivel de especialización de la industria aragonesa respecto a la española.

Participación provincial de las principales magnitudes de la industria aragonesa..... 44

- Participación de cada agrupación industrial en Huesca sobre el total agrupación en Aragón.
- Participación de cada agrupación industrial en Teruel sobre el total agrupación en Aragón.

- Participación de cada agrupación industrial en Zaragoza sobre el total agrupación en Aragón.

Principales resultados..... 46

- Principales variables por agrupaciones de actividad. Aragón. Año 2001.
- Principales variables por estratos de empleo. Aragón. Año 2001.
- Gráficos de participación en VABcf y personas ocupadas, por agrupaciones y estratos de empleo.

Indicadores..... 49

- Indicadores. Productividad aparente.
 - Valor de la producción por ocupado. Aragón. Año 2001. Por agrupaciones y estratos de empleo.
 - Valor añadido Bruto por ocupado. Aragón. Año 2001. Por agrupaciones y estratos de empleo.
 - Gráficos de indicadores de productividad aparente. Aragón. Año 2001. Por agrupaciones y estratos de empleo.
- Indicadores. Excedente bruto de explotación.
 - Excedente bruto de explotación por ocupado. Aragón. Año 2001. Por agrupaciones y estratos de empleo.
- Indicadores. Gastos de personal.
 - Gastos de personal por ocupado. Aragón. Año 2001. Por agrupaciones y estratos de empleo.
 - Sueldos y salarios por ocupado. Aragón. Año 2001. Por agrupaciones y estratos de empleo.
 - Gráficos de indicadores de gastos de personal. Aragón. Año 2001. Por agrupaciones y estratos de empleo.

OTROS RESULTADOS

Representatividad de las empresas de 20 ó más ocupados. Aragón. Año 2001..... 56

- Empleo, cifra de negocios, compras y ventas en las empresas de 20 ó más ocupados. Por agrupaciones de actividad.

El empleo en las empresas de 20 ó más ocupados. Aragón. Año 2001 57

- Personas ocupadas y horas trabajadas en las empresas de 20 ó más ocupados. Por agrupaciones de actividad.
- Distribución del empleo por agrupaciones de actividad en las empresas de 20 ó más ocupados. Por situación profesional.
- Gráficos de distribución del empleo por agrupaciones de actividad en las empresas de 20 ó más ocupados.

La cifra de negocio en las empresas de 20 ó más ocupados. Aragón. Año 2001..... 59

- Estructura del importe neto de la cifra de negocio por tipo de actividad

Destino de las ventas. Aragón. Año 2001..... 60

- Destino de las ventas de las empresas industriales de 20 ó más ocupados. Por agrupaciones de actividad.

Origen de compras. Aragón. Año 2001..... 61

- Origen de compras de las empresas industriales de 20 ó más ocupados. Por agrupaciones de actividad.

Gasto e inversión en protección medioambiental. Aragón. Año 2001..... 62

- Gasto e inversión de las empresas industriales de 20 ó más ocupados en protección medioambiental. Por agrupaciones de actividad.

RESULTADOS SECTORIALES.

TOTAL INDUSTRIA. ARAGÓN. AÑO 2001..... 65

- Magnitudes agregadas y cuentas básicas.
- Cuenta de pérdidas y ganancias agregada.
- Inversión en inmovilizado material e inmaterial.

RESULTADOS POR AGRUPACIONES DE ACTIVIDAD

1. Industrias extractivas y del petróleo (CNAE 10, 11,12, 13, 14, 23)..... 73

- Magnitudes agregadas y cuentas básicas
- Cuenta de pérdidas y ganancias agregada
- Inversión en inmovilizado material e inmaterial
- Magnitudes básicas, gastos e ingresos e inversión de las ramas incluidas en la agrupación:

1. Extracción y aglomeración de antracita, hulla, lignito y turba (CNAE 101, 102, 103)
2. Industria del petróleo, gas natural y combustibles nucleares (CNAE 111, 112, 120, 231, 232, 233)
3. Extracción de minerales no energéticos (CNAE 131, 132, 141, 142, 143, 144, 145)

2. Alimentación, bebidas y tabaco (CNAE 15, 16)..... 81

- Magnitudes agregadas y cuentas básicas
- Cuenta de pérdidas y ganancias agregada
- Inversión en inmovilizado material e inmaterial
- Magnitudes básicas, gastos e ingresos e inversión de las ramas incluidas en la agrupación:

4. Industria cárnica (CNAE 151)
5. Preparación y conservación de frutas y hortalizas (CNAE 153)
6. Fabricación de grasas y aceites (vegetales y animales) (CNAE 154)
7. Industrias lácteas (CNAE 155)
8. Molinería, almidones y productos amiláceos (CNAE 156)
9. Productos para la alimentación animal (CNAE 157)
10. Pan, galletas y productos de panadería y pastelería (CNAE 1581, 1582)
11. Industria del azúcar, cacao y chocolate (CNAE 1583, 1584)

12. Otros productos alimenticios diversos (CNAE 152, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 160)

13. Elaboración de vinos (CNAE 1593)

14. Elaboración de bebidas alcohólicas (CNAE 1591, 1592, 1594, 1595, 1596, 1597)

15. Producción de aguas minerales y bebidas

analcohólicas (CNAE 1598)

3. Industria textil, confección, cuero y calzado (CNAE 17, 18, 19)..... 99

- Magnitudes agregadas y cuentas básicas
- Cuenta de pérdidas y ganancias agregada
- Inversión en inmovilizado material e inmaterial
- Magnitudes básicas, gastos e ingresos e inversión de las ramas incluidas en la agrupación:

16. Textil (sin confección) (CNAE 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177)

17. Industria de la confección (CNAE 181, 182)

18. Cuero, peletería y marroquinería (excluido calzado y confección) (CNAE 183, 191, 192)

19. Fabricación de calzado (CNAE 193)

4. Madera y corcho (CNAE 20)..... 109

- Magnitudes agregadas y cuentas básicas
- Cuenta de pérdidas y ganancias agregada
- Inversión en inmovilizado material e inmaterial
- Magnitudes básicas, gastos e ingresos e inversión de las ramas incluidas en la agrupación:

20. Fabricación de estructuras de madera y piezas de carpintería y ebanistería para la construcción (CNAE 203)

21. Madera y corcho (excepto estructuras de madera, piezas de carpintería y ebanistería para la construcción) (CNAE 201, 202, 204, 2051, 2052)

5. Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados (CNAE 21, 22)..... 117

- Magnitudes agregadas y cuentas básicas
- Cuenta de pérdidas y ganancias agregada
- Inversión en inmovilizado material e inmaterial
- Magnitudes básicas, gastos e ingresos e inversión de las ramas incluidas en la agrupación:

22. Fabricación de pasta papelera, papel y cartón (CNAE 211)

23. Fabricación de artículos de papel y cartón (CNAE 212)

24. Edición (CNAE 221)

25. Artes gráficas y reproducción de soportes grabados (CNAE 222, 223)

6. Industria química (CNAE 24)..... 127

- Magnitudes agregadas y cuentas básicas
- Cuenta de pérdidas y ganancias agregada
- Inversión en inmovilizado material e inmaterial
- Magnitudes básicas, gastos e ingresos e inversión de las ramas incluidas en la agrupación:

26. Fabricación de productos químicos básicos (CNAE 241)

27. Fabricación de fibras artificiales y sintéticas (CNAE 247)

28. Otra industria química (CNAE 242, 243, 244, 245, 246)

7. Caucho y materias plásticas (CNAE 25)..... 137

- Magnitudes agregadas y cuentas básicas
- Cuenta de pérdidas y ganancias agregada
- Inversión en inmovilizado material e inmaterial
- Magnitudes básicas, gastos e ingresos e inversión de las ramas incluidas en la agrupación:

29. Fabricación de productos de caucho (CNAE 251)

30. Fabricación de productos de materias plásticas

cas (CNAE 252)

8. Productos minerales no metálicos diversos (CNAE 26)..... 145

- Magnitudes agregadas y cuentas básicas
- Cuenta de pérdidas y ganancias agregada
- Inversión en inmovilizado material e inmaterial
- Magnitudes básicas, gastos e ingresos e inversión de las ramas incluidas en la agrupación:

31. Fabricación de vidrio y productos de vidrio (CNAE 261)
32. Productos cerámicos (CNAE 262, 263, 264)
33. Fabricación de cemento, cal y yeso (CNAE 265)
34. Fabricación de elementos de hormigón, yeso y cemento (CNAE 266)
35. Industrias de la piedra y productos minerales no metálicos (CNAE 267, 268)

9. Metalurgia y fabricación de productos metálicos (CNAE 27, 28)..... 157

- Magnitudes agregadas y cuentas básicas
- Cuenta de pérdidas y ganancias agregada
- Inversión en inmovilizado material e inmaterial
- Magnitudes básicas, gastos e ingresos e inversión de las ramas incluidas en la agrupación:

36. Fabricación de productos básicos de hierro, acero y ferroaleaciones (CECA) (CNAE 271)
37. Otras actividades de transformación de hierro y acero, ferroaleaciones y fabricación de tubos (CNAE 272, 273)
38. Producción y primera transformación de metales preciosos y de otros metales no férricos (CNAE 274)
39. Fundición de metales (CNAE 275)
40. Fabricación de estructuras metálicas y sus partes (CNAE 2811)
41. Fabricación de carpintería metálica (CNAE 2812)
42. Fabricación de cisternas, grandes depósitos y contenedores de metal; fabricación de radiadores y calderas para calefacción central; fabricación de generadores de vapor (CNAE 282, 283)
43. Forja, estampación y embutición de metales; metalurgia de polvos (CNAE 284)
44. Tratamiento y revestimiento de metales (CNAE 2851)
45. Ingeniería mecánica general por cuenta de terceros (CNAE 2852)
46. Fabricación de artículos de cuchillería y cubertería, herramientas y ferretería (CNAE 286)
47. Fabricación de productos metálicos diversos, excepto muebles (CNAE 287)

10. Maquinaria y equipo mecánico (CNAE 29)..... 175

- Magnitudes agregadas y cuentas básicas
- Cuenta de pérdidas y ganancias agregada
- Inversión en inmovilizado material e inmaterial
- Magnitudes básicas, gastos e ingresos e inversión de las ramas incluidas en la agrupación:

48. Fabricación de máquinas, equipo y material mecánico (CNAE 291)
49. Fabricación de otra maquinaria, equipo y material mecánico de uso general (CNAE 292)

50. Fabricación de maquinaria agraria (CNAE 293)

51. Fabricación de máquinas-herramienta (CNAE 294)

52. Fabricación de maquinaria diversa para usos específicos, armas y municiones (CNAE 295, 296)

53. Fabricación de aparatos domésticos (CNAE 297)

11. Material y equipo eléctrico, electrónicos y óptico (CNAE 30, 31, 32, 33)..... 187

- Magnitudes agregadas y cuentas básicas
- Cuenta de pérdidas y ganancias agregada
- Inversión en inmovilizado material e inmaterial
- Magnitudes básicas, gastos e ingresos e inversión de las ramas incluidas en la agrupación:

54. Fabricación de motores eléctricos, transformadores, generadores y aparatos de distribución y control eléctricos (CNAE 311, 312)
55. Fabricación de hilos y cables eléctricos aislados (CNAE 313)
56. Fabricación de acumuladores, pilas eléctricas y otro equipo eléctrico (CNAE 314, 316)
57. Fabricación de transmisores de radiodifusión y televisión y de aparatos para la radiotelefonía y radiotelegrafía con hilos; fabricación de aparatos de recepción, grabación y reproducción de sonido e imagen (CNAE 322, 323)
58. Fabricación de otros materiales diversos y equipos eléctricos, electrónicos y ópticos (CNAE 300, 315, 321, 331, 332, 333, 334, 335)

12. Material de transporte (CNAE 34,35)..... 199

- Magnitudes agregadas y cuentas básicas
- Cuenta de pérdidas y ganancias agregada
- Inversión en inmovilizado material e inmaterial
- Magnitudes básicas, gastos e ingresos e inversión de las ramas incluidas en la agrupación:

59. Fabricación de vehículos de motor; fabricación de partes, piezas y accesorios no eléctricos para vehículos de motor y sus motores (CNAE 341, 343)
60. Fabricación de carrocerías para vehículos de motor, de remolques y semirremolques (CNAE 342)
61. Fabricación de material ferroviario (CNAE 352)
62. Otro material de transporte (CNAE 351, 353, 354, 355)

13. Industrias manufactureras diversas (CNAE 36, 37)... 209

- Magnitudes agregadas y cuentas básicas
- Cuenta de pérdidas y ganancias agregada
- Inversión en inmovilizado material e inmaterial
- Magnitudes básicas, gastos e ingresos e inversión de las ramas incluidas en la agrupación:

63. Fabricación de muebles (CNAE 361)
64. Fabricación de artículos de joyería, orfebrería, platería y artículos similares (CNAE 362)
65. Otras industrias manufactureras (incluye artículos de deporte, juegos, juguetes e instrumentos musicales) (CNAE 363, 364, 365, 366)
66. Reciclaje (CNAE 371, 372)

14. Energía y agua (CNAE 40,41)..... 219

- Magnitudes agregadas y cuentas básicas
- Cuenta de pérdidas y ganancias agregada
- Inversión en inmovilizado material e inmaterial
- Magnitudes básicas, gastos e ingresos e inversión de

las ramas incluidas en la agrupación:

67. Energía y agua (CNAE 401, 402, 403, 410)

RESULTADOS POR ESTRATOS DE EMPLEO.

Magnitudes y cuentas básicas por estratos de asalariados. Año 2001..... 228

- Menos de 10 trabajadores.
- De 10 a 49 trabajadores.
- De 50 a 249 trabajadores.
- 250 y más.

EVOLUCIÓN

EVOLUCIÓN NOMINAL

Evolución de magnitudes y cuentas básicas.

Años 1995-2001..... 235

- Total industria. Aragón.
- Industrias extractivas y del petróleo
- Alimentación, bebidas y tabaco
- Industria textil, confección, cuero y calzado
- Madera y corcho
- Papel, edición, artes gráficas y reproducción de sopor-tes grabados
- Industria química
- Caucho y materias plásticas
- Productos minerales no metálicos diversos
- Metalurgia y fabricación de productos metálicos
- Maquinaria y equipo mecánico
- Material y equipo eléctrico, electrónicos y óptico
- Material de transporte
- Industrias manufactureras diversas
- Energía y agua.

EVOLUCIÓN REAL

Evolución del empleo y el Valor añadido bruto (sf) en pesetas constantes del año 1993. Aragón.

Años 1993-2001..... 254

- Evolución del empleo por agrupaciones de actividad
- Evolución del VABsf (pesetas constantes del año 1993). Por agrupaciones de actividad.
- Gráficos de evolución de magnitudes y aportación al crecimiento de las agrupaciones.

ANEXOS

- **Anexo 1: Agrupaciones y ramas de actividad, correspondencia con CNAE-93**..... 259

BIBLIOGRAFÍA

- **Bibliografía**..... 265

¿Qué es “Cuentas de la industria aragonesa, año 2001”?

Bajo la denominación genérica “Cuentas de la Industria Aragonesa, año 2001” se recoge la explotación y difusión por el Instituto Aragonés de Estadística de los datos obtenidos mediante la operación estadística desarrollada a nivel nacional por el INE denominada *Encuesta Industrial de Empresas* correspondiente al ejercicio 2001, en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Aragón. Asimismo usa de otras fuentes informativas, que se especifican, para encuadrar estas actividades en el ámbito temporal del ciclo económico e industrial, así como en el marco territorial próximo tanto de España como de la UE.

Constituye un valioso instrumento para el conocimiento estructural de la realidad productiva, y forma parte del conglomerado informativo sobre el sector industrial español, y en particular del aragonés⁽¹⁾.

(1) En el actual sistema estadístico español, las estadísticas explícitamente industriales ocupan un lugar relevante. Para su mejor conocimiento distingamos las de tipo coyuntural de las estructurales.

Entre las numerosas coyunturales cabe destacar la importante reforma (Base 90) de los *Índices de Producción Industrial (IPI)* e *Índices de Precios Industriales (IPRI)*; ambos productos mensuales son instrumentos para la construcción de la pieza clave de la información coyuntural *Contabilidad Nacional Trimestral* (desde 1993), producidos todos ellos por el INE y armonizados con las directrices de las Autoridades Comunitarias. La información sobre coyuntura industrial se complementa con la *Encuesta de Coyuntura Industrial* del MINER y otras numerosas sectoriales, empresariales o laborales, así como índices de medida de actividad o producción industrial en determinadas Comunidades Autónomas. En esta línea de conocimiento de la realidad hay que citar la *Encuesta de Coyuntura Industrial en base a opiniones empresariales* de la Cámara de Comercio e Industria de Zaragoza.

Respecto a estadísticas estructurales específicamente industriales destacan las operaciones anuales *Encuesta Industrial de Empresas* y *Encuesta Industrial de productos*, con metodología nueva a partir de 1993.

Asimismo hay que citar *El Directorio Central de Empresas* para conocer determinada información básica y demográfica empresarial, y otras que ayudan al conocimiento de la estructura productiva de la industria, culminando en la *Contabilidad Nacional y Tablas input-output*.

También hay que hacer referencia, en términos más domésticos, a otras operaciones estadísticas que ayudan al conocimiento de la estructura y relaciones de la empresa aragonesa, en concreto a los trabajos siguientes:

Información económico financiera de las empresas industriales aragonesas, para los períodos 1991-1992 y 1993-1994, elaborado y

Sus objetivos principales son:

- Dar a conocer los datos de la *Encuesta Industrial de Empresas* en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Aragón mostrando un nivel de desagregación superior al de la difusión reglada a nivel nacional.

- Disponer de unas bases de datos que reflejen la realidad del sector industrial de Aragón, dentro de la ambiciosa reforma de las estadísticas industriales de carácter estructural, de modo que sean consideradas como información básica para un mejor conocimiento de este importante sector productivo que a tantos agentes interesa para el desarrollo de sus actividades y decisiones.

- Facilitar el levantamiento de estadísticas de síntesis que permita acercarse de forma más precisa al funcionamiento del sistema productivo regional y al conocimiento de sus macromagnitudes.

- Pretende, por último, en la línea discursiva fundamental de la reforma de las estadísticas industriales, a nivel nacional y europeo, colaborar al mejor conocimiento y difusión de un producto poco conocido, que ayude a disolver sólidos mitos sobre la rotura de causalidad entre las molestias de los empresarios que contestan cuestionarios de estadísticas industriales y la escasa utilidad que éstas les proporcionan.

Para conseguirlo, se elabora una explotación de los registros originales recogidos y depurados por el Instituto Nacional de Estadística,

editado por el Instituto Aragonés de Fomento en base a la información depositada en los Registros Mercantiles.

Estructura productiva de la economía aragonesa. Tablas input-output 1992 elaboradas y publicadas por el Departamento de Estudios de la Dirección Comercial de Ibercaja, como información de relaciones interindustriales, con método input-output.

con unos determinados criterios que, siendo respetuosos con los principios y exigencias normativas de la Ley de la Función Estadística Pública, aporten el mayor volumen de información y lo más desagregada y adaptada a la realidad regional posible.

El resultado de las tareas llevadas a cabo por el Instituto Aragonés de Estadística sobre la información obtenida por el Instituto Nacional de Estadística se presenta en esta publicación denominada *Cuentas de la Industria Aragonesa, año 1998*, ofreciendo un producto de gran utilidad por varias razones:

- 1) Constituye la radiografía más fiable del sector industrial aragonés, pues parte de una operación estadística que no ha tenido antes tan alto nivel de representatividad ni de aciertos metodológicos y conceptuales.
- 2) Su lenguaje, más próximo al manejado en la contabilidad mercantil, permite una fácil lectura y comprensión por el usuario, lo cual acerca el producto estadístico a los agentes, operadores y analistas de la industria y la empresa regional. Al utilizar unas definiciones normalizadas, soporta la comparación de resultados y por tanto aumenta la utilidad para gran número de usuarios.

No obstante, siempre queda la crítica respecto al plazo de disponibilidad efectiva de los resultados, que esperemos se vaya minorando con el tiempo y la incorporación de tecnologías más potentes de información.

Metodología

Notas metodológicas

Reproducimos textualmente el contenido de la publicación del INE, excepto el apartado de variables y definiciones que complementamos y adaptamos a los formatos de nuestra explotación

1. Introducción.

La publicación de la **Encuesta Industrial de Empresas de 2001** permite disponer de una información básica para el conocimiento de la realidad industrial y para el análisis de sus principales características estructurales. Esta encuesta, implantada a partir del año de referencia 1993, proporciona anualmente una visión general de la estructura industrial; su metodología se atiene a las recomendaciones de Eurostat, especificadas en sus reglamentos y directivas, y, al mismo tiempo, ofrece un enfoque analítico adecuado a la realidad industrial que trata de reflejar.

En los siguientes apartados se describen, en primer lugar, las líneas metodológicas generales del planteamiento de la encuesta, sus objetivos, sistema de unidades y ámbito de la investigación; a continuación, se hace referencia al proceso de muestreo y su diseño; seguidamente, se recogen las definiciones de las principales variables; por último, se comentan brevemente las distintas fases del desarrollo de la encuesta: recogida de la información, procesamiento, tabulación y difusión de los resultados.

2. Objetivos y marco teórico de la encuesta.

La Encuesta Industrial de Empresas forma parte de un complejo proyecto de modernización del conjunto de estadísticas industriales, que pretende como objetivo último, diseñar un auténtico Sistema Integrado de Estadísticas Industriales en el que gracias al ensamblaje de sus diferentes investigaciones, ajustadas a unas definiciones, nomenclaturas y criterios metodológicos comunes, se pueda generar una amplia oferta de información económica relativa al sector industrial, plenamente coherente e interre-

lacionada entre sí. Dentro de este marco general, el objetivo fundamental de la encuesta es proporcionar una información precisa, fiable y en el menor plazo de tiempo posible, de las principales características estructurales y de actividad de los diversos sectores que constituyen la actividad industrial de la economía, de tal forma que se puedan satisfacer las necesidades de información, tanto nacionales como internacionales, en la materia.

La consecución de este objetivo, queda integrada dentro de un conjunto de planteamientos concretos que impregnan la filosofía de la encuesta, y que responden, esencialmente, a las siguientes líneas fundamentales de actuación.

Adaptación a la normativa de la Unión Europea.

El desarrollo y puesta en marcha de nuevos reglamentos, directivas y clasificaciones estadísticas en el seno de la Unión Europea, han puesto de manifiesto la necesidad de adaptar la metodología de las encuestas industriales españolas a la normativa y recomendaciones metodológicas de la Oficina Estadística de la Unión Europea (Eurostat). El objetivo de integración comunitaria se articula en lo que respecta a la encuesta estructural en dos aspectos fundamentales:

a) En primer lugar, la consideración de un nuevo modelo de unidad de encuesta, en el que la empresa asume el papel de eje central. Esta decisión, que viene avalada, además, por razones teóricas de tipo metodológico, representa un cambio importante en relación a los criterios establecidos en la anterior Encuesta Industrial, que se articulaba sobre la base del establecimiento como unidad de encuesta. El cambio propuesto no supone, simplemente, la sustitución de la unidad establecimiento por la unidad empresa; en realidad, significa el paso de un modelo de encuesta de unidad simple, a otro más complejo de unidades múltiples, puesto que la necesidad de proporcionar información desagregada geográficamente, que satisfaga la creciente demanda de datos a nivel regional, así como el interés en

disponer de cifras fidedignas de las diferentes ramas de actividad que facilitasen una adecuada visión de la actividad económica industrial, han aconsejado incorporar e integrar otras unidades complementarias en la encuesta (tanto a nivel de unidad de observación como desde el punto de vista analítico) que permitan el cumplimiento de estos objetivos.

b) En segundo lugar, la aprobación por la Unión Europea de una nueva clasificación de actividades económicas (NACE Rev. 1), originó en su momento la necesidad de sustituir la anterior clasificación (CNAE-74) por una nueva nomenclatura de actividades (CNAE-93). La Encuesta Industrial de Empresas se organiza, pues, en lo que a sectorización, estratificación e infraestructura estadística se refiere, sobre la base de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas-1993.

Nuevo enfoque en la obtención del dato primario.

Los datos primarios, es decir, aquéllos que se solicitan a las unidades informantes, constituyen un elemento fundamental de cualquier encuesta, ya que la precisión y fiabilidad de los resultados finales depende, en gran medida, de la calidad de esa información obtenida durante la etapa de la recogida. En ese sentido la filosofía de la encuesta ha sido orientar el dato primario hacia la óptica de las unidades informantes, tratando de recabar de las mismas aquellas características o variables que puedan facilitar, bien por conocerlas directamente, bien por tenerlas accesibles en sus propios documentos de gestión, siendo responsabilidad del estadístico su posterior reelaboración y análisis, al objeto de obtener las variables derivadas que sean de interés para cumplir los propios objetivos de la encuesta y satisfacer las necesidades de la investigación. Este propósito se ha puesto de manifiesto en dos aspectos especialmente cuidados en la encuesta. En primer lugar, la adaptación de las principales variables del cuestionario a los criterios y normas del Plan General de Contabilidad. Este nuevo enfoque en la recogida de información del sector industrial, es uno de los principales cambios metodológicos de la encuesta, y su implantación exigió un profundo replanteamiento del contenido del cuestionario y un análisis minucioso de sus diferentes variables, en un intento de compaginar el enfoque empresarial contable con el cumplimiento de sus distintas necesidades de información.

Por otra parte, otra característica de la encuesta es la utilización de diferentes modelos de cuestionarios en función del tamaño de la empresa. El sector industrial español se caracteriza por una gran heterogeneidad, no sólo en lo que se refiere a la diversidad de actividades económicas ejercidas por las distintas empresas, sino también en relación al propio tamaño de las unidades productivas, lo que da

origen a que éstas dispongan de distintos sistemas de gestión o de información, realicen diferentes tipos de operaciones económico-financieras, etc., aspectos que, en definitiva, dificultan un tratamiento homogéneo de estas unidades desde el punto de vista estadístico. Al objeto de ajustar los datos demandados (y su mayor o menor especificación) a las características propias de cada unidad, se han diseñado diferentes modelos de cuestionarios en función de las características de cada empresa informante.

3. Unidades de la encuesta.

La unidad básica de la encuesta es la empresa industrial. Se entiende por empresa toda unidad jurídica que constituye una unidad organizativa de producción de bienes y servicios, y que disfruta de una cierta autonomía de decisión, principalmente a la hora de emplear los recursos corrientes de que dispone. La empresa puede ejercer una o más actividades en uno o varios lugares.

Se considera que una empresa es industrial, a efectos de la encuesta, si su actividad principal está incluida dentro de las Secciones C a E de la Clasificación Nacional de Actividad Económicas (CNAE-93).

En el esquema de unidades de la encuesta, la empresa asume al mismo tiempo, el papel de unidad informante, aquélla que facilita la información solicitada en la encuesta, y de unidad de observación, aquélla a la que se refieren los datos solicitados en el cuestionario.

Sin embargo, pese a ser la empresa la unidad central de la encuesta, los múltiples objetivos que se pretenden alcanzar con esta investigación, en particular, la necesidad de ofrecer datos regionales y por ramas de actividad, han conducido a configurar un sistema de unidades múltiples en el que, conjuntamente con la empresa, se toman en consideración otras unidades que complementan el sistema de información. Estas unidades son el establecimiento industrial (como unidad de observación) y la unidad de actividad económica a nivel local (como unidad de análisis).

Se entiende por establecimiento, toda empresa o parte de una empresa, situada en un lugar geográficamente delimitado (taller, fábrica, etc), en el que se realizan actividades económicas a las que dedican su trabajo una o varias personas por cuenta de una misma empresa. Un establecimiento se considera industrial si su actividad principal es industrial.

Se entiende por unidad de actividad económica a nivel local, a los efectos de la encuesta, a la parte de una empresa que desarrolla una determinada actividad en una localización geográfica determinada. La unidad local de actividad no es objeto de observación directa, es una unidad analítica cuyos datos se ob-

tienen a partir de la información recogida a nivel de empresa y de establecimiento industrial.

4. Ámbitos de la encuesta.

4.1 ÁMBITO POBLACIONAL.

La población objeto de estudio de la encuesta es el conjunto de empresas con una o más personas ocupadas remuneradas, y cuya actividad principal figura incluida en las Secciones C a E de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-93). Es decir, la encuesta cubre las industrias extractivas, las industrias manufactureras y la producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua. En el anexo 1 de esta publicación figura una relación detallada de las actividades investigadas por la encuesta.

Se entiende por actividad principal de la empresa aquella que genera el mayor valor añadido. Si no se dispone de esta información, se considerará aquella que proporcione el mayor valor de producción, o en su defecto, la que emplee un mayor número de personas ocupadas.

4.2 ÁMBITO TERRITORIAL o GEOGRÁFICO.

Desde el punto de vista geográfico, la encuesta cubre el conjunto del territorio nacional, a excepción de Ceuta y Melilla.

A los efectos de su explotación estadística, la encuesta esta diseñada para permitir ofrecer resultados a nivel de Comunidades Autónomas, aspecto éste de especial interés para el estudio y análisis económico regional.

4.3 ÁMBITO TEMPORAL.

La encuesta es continua y se lleva a cabo con carácter anual. En cuanto al período de referencia de la información, los datos solicitados se refieren al año natural objeto de la encuesta.

Excepcionalmente, las empresas que funcionan por temporadas o campañas que comprenden dos

años distintos, y tienen así contabilizados sus datos, han referido la información a la temporada o campaña que terminó en dicho año.

5. Diseño y muestreo.

5.1 DEFINICIÓN DE LAS POBLACIONES A MUESTREAR.

La población objeto de estudio de la encuesta se ha dividido a efectos del diseño de la muestra en una serie de sectores industriales. En términos de equivalencia con la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-93), los sectores se corresponden en su mayoría con el nivel de 3 dígitos (grupo) de dicha clasificación, si bien en algunos casos, se ha optado por establecer una mayor desagregación a nivel de clase (4 dígitos), con el fin de poder recoger adecuadamente los datos de determinadas actividades industriales, que a 3 dígitos figuraban excesivamente agregadas, y en otros ha sido necesario agrupar actividades a 3 dígitos.

Cada uno de estos sectores industriales han constituido una población independiente a efectos de muestreo.

Dentro de cada uno de los sectores investigados, se ha establecido la frontera de las 20 personas ocupadas, para delimitar el conjunto de empresas que han sido investigadas por muestreo. Así pues, las empresas con 20 ó más personas ocupadas se han investigado exhaustivamente, mientras que las empresas con menos de 20 personas se han investigado por muestreo. No obstante, se ha llevado a cabo la investigación exhaustiva de determinados sectores o estratos, siempre que el tamaño poblacional impidiera la selección de una muestra que pudiera considerarse representativa. En ese caso, todas las empresas pertenecientes a dichos sectores o estratos, con independencia de su tamaño, se han incluido en la muestra de la encuesta.

5.2 TIPO DE MUESTREO. ESTRATIFICACIÓN.

Dentro de cada sector de muestreo se ha utilizado un muestreo aleatorio estratificado.

Las variables que se han tenido en cuenta a la hora de estratificar la población han sido la comunidad autónoma y el intervalo de tamaño, en consecuencia, cada estrato dentro de una determinada población a muestrear (sector de actividad) viene determinado por el cruce de las variables comunidad autónoma y tamaño.

A los efectos del muestreo, y del proceso posterior de estimación y cálculo de factores de elevación, se han definido los siguientes intervalos de tamaño:

Tamaño Personas ocupadas

1. 1-3
2. 4-9
3. 10-19
4. 20-49
5. 50-99
6. 100-199
7. 200-499
8. 500-999
9. 1000 y más

5.3 TAMAÑO DE LA MUESTRA. AFIJACIÓN.

Los tamaños 4, 5, 6, 7, 8 y 9 se han investigado exhaustivamente. En el resto se ha realizado una afijación de Neyman, prefijando los siguientes errores relativos de la variable personas ocupadas:

- 1% (a nivel de sector)
- 5% (a nivel de sector y comunidad)
- 20% (a nivel de sector, comunidad y tamaño)

Los tamaños de la muestra así obtenidos se han incrementado, en caso necesario, hasta un mínimo de 3 empresas por estrato o el 2% de las empresas del directorio. La muestra final ha estado constituida por un número aproximado de 38.000 empresas, resultando una fracción de muestreo global del 18%. Por estratos muestrales las fracciones de muestreo han sido las siguientes:

Estrato Fracción de muestreo

- 1 - 3 ocupados 7,0%
- 4 - 9 ocupados 11,0%
- 10 - 19 ocupados 17,0%

5.4 SELECCIÓN DE LA MUESTRA.

La selección de la muestra dentro de cada estrato, se ha realizado mediante la aplicación de un muestreo sistemático con arranque aleatorio, una vez ordenadas previamente las empresas por su número de personas ocupadas. El procedimiento de muestreo se ha establecido de tal forma que el proceso de selección es independiente de un año a otro, es decir, para un determinado estrato, la probabilidad de que una empresa sea seleccionada el año t, es independiente de que haya sido o no seleccionada el año t-1.

5.5 ESTIMADORES.

Se han utilizado estimadores insesgados de expansión en el muestreo estratificado, del siguiente tipo:

$$\hat{X}_h = \sum_{j=1}^{n_h^*} \frac{\hat{N}_h^*}{n_h^*} \cdot X_j + \sum_{k \neq h} \sum_{j=1}^{n_k} \frac{N_k}{n_k} \cdot X_j$$

donde \hat{X}_h es la estimación de la variable X en el estrato h.

En la fórmula anterior el primer sumando representa la aportación de las empresas que no han cambiado

de estrato, y el segundo la aportación de las unidades del estrato h que inicialmente fueron seleccionadas en otro estrato k distinto.

El número de empresas del estrato en el directorio se deflacta, en el cálculo de las estimaciones, en función de las bajas producidas en el estrato.

5.6 ERRORES DE MUESTREO.

El error relativo de muestreo, se calcula a partir de la varianza del estimador \hat{X} :

$$\epsilon(\hat{X}) = \frac{\sqrt{\hat{V}(\hat{X})}}{\hat{X}} 100$$

donde

$$\hat{V}(\hat{X}) = \sum_h \hat{V}(\hat{X}_h)$$

y

$$\hat{V}(\hat{X}_h) = \hat{N}_h^* (\hat{N}_h^* - n_h^*) \frac{\sum_{j=1}^{n_h^*} (X_j - \bar{X}_h)^2}{(n_h^* - 1) \cdot n_h^*} +$$

$$+ \bar{X}_h^2 \frac{\hat{N}_h^* (N_h - \hat{N}_h^*) (N_h - n_h)}{N_h (n_h - 1)} +$$

$$+ \sum_{k \neq h} N_k (N_k - n_k) \frac{S_k^{h^2}}{n_k}$$

siendo

$$S_k^{h^2} = \frac{\sum_{j=1}^{n_k} X_j^2}{n_k - 1} - \frac{\left(\sum_{j=1}^{n_k} X_j \right)^2}{n_k (n_k - 1)}$$

6. Recogida de la información.

6.1 ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.

La recogida de la información de la encuesta se lleva a cabo a través de las Delegaciones Provinciales del INE y de las URCES (Unidades de Recogida Centralizada), en las que se centraliza la recogida de datos de varias provincias.

Los cuestionarios se remiten por correo a las empresas que forman parte de la muestra, durante el primer trimestre del año posterior al de referencia de los datos. Conjuntamente con los cuestionarios las unidades informantes reciben en cada envío un cuadernillo de instrucciones para precisar concep-

tos o aclarar algunas de las cuestiones solicitadas en el cuestionario.

El personal de las unidades de recogida, de acuerdo con los cupos de trabajo previamente fijados, realiza las tareas de la recogida, dirigiéndose a las empresas que no hayan devuelto en el plazo previsto el cuestionario por correo, con el fin de solicitarles la información, asesorarles en caso necesario y obtener el cuestionario cumplimentado.

Las Delegaciones Provinciales, así como las Unidades de Recogida Centralizada (URCES) se han encargado además de la recogida, de la depuración y grabación de los cuestionarios. Esto ha supuesto una sustancial modificación del esquema tradicional de recogida, y ha permitido reducir los plazos a la hora de disponer de los datos grabados en soporte informático.

6.2 GESTIÓN INFORMÁTICA DEL FICHERO DE LA MUESTRA.

La gestión del fichero de empresas de la muestra, tanto para controlar la recogida, como para actualizar los datos de las empresas informantes, se lleva a cabo por medio de una aplicación informática establecida al efecto, que permite garantizar el control y la organización de todo el proceso. La información actualizada de la base de datos de cada provincia o URCE, se remite, con periodicidad mensual y conjuntamente con los cuestionarios recibidos, a la Unidad Promotora de la encuesta, que transfiere esa información a la base de datos central. Asimismo, mensualmente, se envía el fichero con los cuestionarios grabados hasta ese momento. Este sistema permite supervisar la recogida de forma continua, integrando los procesos de recogida y depuración, y garantiza un control eficaz del proceso desde el comienzo de la encuesta, ya que los errores sistemáticos de cumplimentación e interpretación de los cuestionarios, pueden ser detectados en las fases iniciales de la encuesta, facilitándose así su corrección.

6.3 TASA DE NO RESPUESTA.

La tasa de no respuesta, una vez finalizada la fase de recogida de los cuestionarios, ha sido del 4,3% para el conjunto de la encuesta, lo que reduce significativamente el riesgo de la posible existencia de sesgos como consecuencia de las negativas producidas en la muestra.

7.4 MODELOS DE CUESTIONARIOS.

Se han diseñado 3 modelos diferentes de cuestionarios con el fin de adecuar la información solicitada a las características específicas de las empresas. En las empresas con menos de 20 personas ocupadas, se ha utilizado un modelo de cuestionario reducido en el que se han recogido un conjunto de características y variables básicas para el cumpli-

miento de los objetivos de la encuesta. En las empresas con 20 ó más personas ocupadas, y con un único establecimiento industrial, se ha utilizado un modelo de cuestionario más complejo y detallado, en el que junto a la información solicitada en el modelo básico (la información de un modelo es perfectamente integrable en el otro), se han ampliado las variables solicitadas, demandándose en ocasiones un mayor detalle en la desagregación de la información. Por último, el cuestionario correspondiente a las empresas con 20 ó más personas ocupadas, multilocalizadas (con más de un establecimiento industrial), incluye además de la información a nivel de empresa recogida en el modelo anterior, un apartado adicional en el que se recoge información de los distintos establecimientos industriales de la empresa, y se solicita una desagregación por establecimiento industrial de sus principales variables.

7. Procesamiento de la información.

La etapa inicial del procesamiento de la información de la encuesta, coincide en el tiempo con el propio trabajo de campo, y se desarrolla de forma paralela a la recogida, durante todo el tiempo de duración de la misma. El sistema articulado se centra en tres aspectos fundamentales: un proceso de actualización en forma continua; una depuración, integrada en la grabación, del contenido del cuestionario; y un tratamiento de la gestión interprovincial de la unidad empresa, en particular, de las empresas multilocalizadas. Su objetivo global es establecer unos niveles de calidad suficientes que permitan una significativa simplificación del posterior tratamiento de la información.

La grabación de los cuestionarios se realiza de forma continua por las propias unidades de recogida, estableciéndose las normas de control necesarias para garantizar un nivel adecuado en la calidad de todo el proceso. Esto permite controlar, ya en esta fase, los errores que puedan afectar a los datos obtenidos de las unidades informantes.

Una vez realizada la grabación de los cuestionarios y disponible la información en soporte magnético, se lleva a cabo en la Unidad Promotora un control de cobertura de la información, al objeto de garantizar la completitud de los datos grabados, detectar duplicados y errores de cobertura, y, al mismo tiempo, poder efectuar una primera valoración sobre la calidad de las variables recogidas en los cuestionarios. Esta fase se realiza sobre cada uno de los ficheros mensuales de cuestionarios grabados, y su ejecución es previa a la formación del fichero completo de la encuesta y al inicio, por tanto, del tratamiento conjunto de la información.

Durante el proceso de microdepuración, se lleva a cabo la detección y depuración de errores e inconsistencias en las variables de identificación de cada

registro, así como la depuración e imputación de errores de contenido. En función de las características de cada tipo de error, en determinados casos se utilizan procedimientos de imputación automática, y en otros, se realizan actualizaciones (en batch) del fichero al objeto de incorporar las correcciones de los errores detectados. Asimismo, se corrigen los errores sistemáticos detectados en los estudios y análisis previos realizados sobre los datos grabados. Finalizada la fase de microdepuración, se procede al cálculo de los factores de elevación, para determinar las estimaciones de las distintas variables. La última etapa, antes de la tabulación y difusión de los resultados, es la obtención de tablas de análisis para mediante técnicas de macrodepuración eliminar los errores e inconsistencias detectados.

Criterios de explotación

Criterios para la explotación de la información base. Clasificación por actividad, dimensión, territorio.

Como norma general se ha pretendido la máxima desagregación posible en la obtención de resultados, condicionada a la garantía de representatividad, homogeneidad tecnológica, tamaño y a las exigencias del secreto estadístico.

Para ello, se ha operado simultáneamente desde el lado de las clasificaciones de actividad y de tamaño del establecimiento empresarial.

Desde la óptica de **actividad**, se ha clasificado el sector industrial aragonés en 67 ramas representativas, producto de agregaciones de CNAE 93 a nivel de grupo -tres dígitos-, si bien en alguna tipología industrial como alimentación o productos metálicos se ha descendido un dígito más, a nivel de clase de actividad, dadas las peculiaridades de especialización de los establecimientos industriales ubicados en Aragón¹. También se explota a nivel de agrupación del mismo modo que las definidas en los resultados nacionales del INE, a efectos comparativos.

Respecto al **tamaño** del establecimiento empresarial se ha tenido en cuenta solamente el volumen de personas ocupadas, tomando su número medio a lo largo del año 1998 como elemento diferenciador. En base a los datos obtenidos y según los criterios generales citados se han discriminado determinadas explotaciones por tamaño según los siguientes estratos; tomando como variable el

número medio de personas ocupadas a lo largo del año:

- 0 a 3 ocupados.
- 4 a 9 ocupados.
- 10 a 19 ocupados.
- 20 a 49 ocupados.
- 50 a 199 ocupados.
- 200 y más ocupados.

Además, en algún momento, al objeto de disponer de otra información para observar el dimensionamiento adoptado por la Comisión Europea en su Recomendación aprobada el 7 de febrero de 1996², se distinguen los siguientes estratos de empleo:

- Empresas muy pequeñas: menos de 10 ocupados.
- Empresas pequeñas: de 10 a 49 ocupados.
- Empresas medianas: de 50 a 249 ocupados.
- Empresas grandes: más de 250 ocupados.

Desde el punto de vista **territorial** es necesario tener en cuenta que la *Encuesta Industrial de Empresas. Año 2001*, no se ha diseñado para obtener resultados a nivel inferior al de Comunidad Autónoma por lo que no se explota a nivel provincial o inferior, si bien se aportan unos datos orientativos sobre el peso provincial de determinados indicadores.

Finalmente, no podemos obviar unas ciertas cautelas derivadas del proceso de obtención de información primaria como consecuencia de la diferencia de cuestionarios aplicados a empresas de menos de 20 trabajadores respecto a las demás, o a empresas multilocalizadas³.

¹ Véase Anexo 1.

² Debemos observar un cierto cuidado al comparar estos datos que ponen de manifiesto el tamaño del establecimiento, con los descritos en la norma citada que hacen referencia a empresa y número de trabajadores.

³ Véase modelos de cuestionarios en Anexo 2

Efectivamente, el cuestionario para pequeñas empresas no diferencia, en el apartado de ingresos de explotación, entre *Trabajos realizados para el inmovilizado material* (c.732+c.733)⁴ y aquellos realizados para el inmaterial (c.731), del mismo modo que tampoco diferencia entre las *Subvenciones oficiales a la explotación* (c.40) de otras (c.741), o trata agregados *Otros ingresos de explotación* mientras que el cuestionario para empresas de 20 o más personas ocupadas diferencia entre *Arrendamientos* (c.725), *Propiedad industrial cedida en explotación* (c.750), *Ingresos por comisiones* (c.754), por *Servicios al personal* (c.755) o por *Servicios diversos* (c.759).

Asimismo en las pequeñas tampoco se pide información sobre *Ingresos financieros* (Grupo 76) o *Extraordinarios y similares* (c.770 + c.771 + c.775 + c.778)

Respecto a las cuentas de gastos de explotación, también se recoge la información de forma más desagregada para las empresas de 20 o más ocupados. Ocurre lo mismo en los apartados relativos a inversión.

Se ha adoptado el criterio de dar la máxima información, aprovechando toda la información posible solicitada a las empresas. En todo momento se advierte del tipo de empresas que da la información (si es de menos de 20 empleados o es de más de 20 empleados).

Como novedad en este año de explotación se hace mayor distinción entre la información de unas empresas a otras, en anteriores ediciones, se optaba por el criterio de la máxima información común. Este año incluso se añade un apartado sobre el estudio de las empresas de 20 ó más ocupados, tratando su representatividad y ofreciendo información más amplia sobre algunas magnitudes. (Se adjunta tras el apartado de variables y definiciones la relación de variables y desagregación de las mismas por tamaño de la empresa y actividad)

En cuanto al **ámbito temporal** de la encuesta contamos con la evolución de resultados en el período 1993 - 2001.

Evolución nominal. Se contrastan los resultados obtenidos en 2001 con los de años anteriores, mediante la comparación de las principales magnitudes de la industria aragonesa, por agrupaciones de actividad y por estratos de empleo.

Evolución en pesetas constantes. La comparación en términos nominales está afectada por el efecto de los precios. Al objeto de acercarnos a la medición de la evolución real de la industria regional, se presentan los resultados de un estudio que pretende aislar o diferenciar las variaciones en producción del efecto de las modificaciones en precios. Esto se consigue deflactando con el Índice de Precios Industriales (IPRI) de España calculado por el INE, ya que no se dispone de indicadores de precios de los productos industriales de los establecimientos en Aragón. Supone la aceptación de la hipótesis de comportamientos similares en los precios industriales en Aragón y España.

Se dispone de la información de los Índices de Precios Industriales a nivel de grupo de CNAE-93 (3 dígitos). En su aplicación surgen dificultades que obligan a tener en cuenta las siguientes consideraciones:

Las ramas 2, 13, 39, 43, 44, 45, 61 y 66 no se investigan en el Índice de Precios Industriales.

Este problema se ha afrontado de la siguiente forma:

- Para la rama 13: Elaboración de vinos, se han utilizado los precios percibidos por los agricultores en Aragón para los años 93, 94, 95, 96, 97 y 98.
- Para las siguientes ramas se ha utilizado el IPRI a nivel de divisiones de CNAE-93 (2 dígitos):
 - Rama 39: Fundición de metales (CNAE 275): división 27.
 - Rama 43: Forja, estampación y embutición de metales; metalurgia en polvos (CNAE 284): división 28.
 - Rama 44: Tratamiento y revestimiento de metales (CNAE 2851): división 28.
 - Rama 45: Ingeniería mecánica general por cuenta de terceros (CNAE 2852): división 28.
 - Rama 61: Fabricación de material ferroviario (CNAE 352): división 35.

⁴ Cuentas del Plan General Contable-1991.

VARIABLES Y DEFINICIONES

Para una mejor comprensión e interpretación de los resultados presentados en las tablas, se definen a continuación las principales variables y características recogidas en las mismas. Se adjunta al final de este apartado el anexo con la estructura de las variables recogidas en la explotación.

Se mantienen las definiciones de las variables de la Encuesta industrial de empresas (INE), y en los casos que no los define ésta, se adoptan las definiciones del Plan General de contabilidad. Al final de las definiciones se acompaña la relación de cuentas del PGC a las que hace referencia.

Se observa que algunas de estas variables sólo figuran incluidas, a los efectos de la recogida de datos de la encuesta, en los cuestionarios dirigidos a empresas de 20 ó más ocupados, por lo que la información relativa a las mismas se ofrece en las tablas por agrupaciones referidas a ese subconjunto de empresas.

A. EMPLEO

A1. PERSONAS OCUPADAS.

Se entiende por personas ocupadas, el conjunto de personas fijas y eventuales, que en el año de referencia de los datos se encontraban ejerciendo una labor remunerada o no, para la empresa, y perteneciendo y siendo pagadas por ésta. Se incluyen las personas con licencia de enfermedad, vacaciones remuneradas, licencias ocasionales sin sueldo, etc., así como los trabajadores a tiempo parcial (siempre que trabajen más de 1/3 de la jornada laboral completa). No se incluyen, sin embargo, los trabajadores a domicilio; las personas puestas a disposición de la empresa por otras empresas o agencias siendo retribuidas

por estas últimas; las personas que estén efectuando trabajos de mantenimiento o reparación en alguno de los locales o establecimientos de la empresa siendo remuneradas por cuenta de otras empresas; así como las personas en situación de excedencia, licencia ilimitada, jubilados, o personas que se encuentren realizando el servicio militar, salvo que realmente continuaran trabajando para la empresa. Tampoco se incluyen los miembros del Consejo de Administración que estén remunerados exclusivamente por su asistencia a dichos consejos, ni los socios u otras personas que trabajen menos de 1/3 de la jornada laboral. Dentro del conjunto de personas ocupadas se distingue a efectos de la encuesta entre el personal no remunerado y el personal remunerado.

A11. PERSONAL NO REMUNERADO.

Son las personas que dirigen o participan activamente en las tareas de la empresa sin recibir una remuneración fija o salario y que trabajan al menos 1/3 de la jornada laboral normal. Se incluyen propietarios y socios activos, ayudas familiares y otras personas no remuneradas.

A12. PERSONAL REMUNERADO.

Se entiende por personal remunerado el conjunto de personas que trabajan o realizan tareas para una empresa a cambio de una determinada remuneración económica o salario. Se incluyen tanto las personas que realizan funciones directamente asociadas a las actividades productivas de la empresa (obreros, jefes de taller, oficiales, aprendices, etc), como aquellas otras cuyas tareas no están ligadas directamente al proceso productivo (directores a sueldo, gerentes, técnicos, personal de oficina y administrativos, subalternos, vendedores, etc.).

A2.HORAS TRABAJADAS.

Se entiende por horas trabajadas el número total de horas efectivamente trabajadas por el personal ocupado durante el año de referencia de la encuesta. Este concepto comprende las horas realmente trabajadas (tanto normales como extraordinarias) durante los períodos de trabajo; el tiempo dedicado en el lugar de trabajo a la preparación de herramientas, elaboración de fichas de control, etc.; la duración de los tiempos muertos que hayan podido producirse en el lugar de trabajo tanto por falta ocasional de trabajo como por paro de máquinas, accidente, etc., así como el tiempo correspondiente a breves períodos de descanso en el lugar de trabajo (desayuno, bocadillo, etc.). Sin embargo, deben excluirse las horas pactadas (y pagadas) pero no trabajadas como consecuencia de bajas por enfermedad, huelgas, vacaciones, días festivos, etc., las interrupciones para las comidas, y las horas empleadas en el trayecto del domicilio al lugar de trabajo y viceversa.

B. MAGNITUDES AGREGADAS.

B1. VALOR DE LA PRODUCCIÓN A SALIDA DE

B11. VENTAS NETAS DE PRODUCTOS.

Este concepto recoge el importe total de las ventas, efectuadas por la empresa durante el año de referencia, de productos terminados (aquellos bienes fabricados por la propia empresa en su proceso productivo, o por terceros, vía producción por subcontrata, y que estén destinados al consumo final o a su utilización por otras empresas), productos semiterminados (bienes fabricados por la empresa que no están destinados normalmente a la venta hasta tanto no sean objeto de elaboración, incorporación o transformación posterior), así como de subproductos, residuos, envases y embalajes (subproductos son los bienes obtenidos durante el proceso productivo que tienen el carácter de secundarios o accesorios a la fabricación principal; residuos los obtenidos inevitablemente y al mismo tiempo que los productos o subproductos, siempre que tengan valor intrínseco y puedan ser posteriormente utilizados o vendidos; envases, los recipientes o vasijas, normalmente destinados a la venta conjuntamente con el producto que contienen; y embalajes, las cubiertas o envolturas, generalmente irrecuperables, destinados a resguardar productos o mercaderías que han de transportarse).

Las ventas se consideran netas, es decir, una vez descontados los "rappels" sobre ventas (descuentos y similares que se basan en alcanzar un determinado volumen de pedidos) y las devoluciones de ventas (remesas devueltas por clientes, normalmente por incumplimiento de las condiciones del pedido), así como los descuentos originados por defectos de calidad, retrasos en el plazo de entrega de los pedidos, etc., que se hayan producido con posterioridad a la emisión de la factura.

Las ventas de productos se valoran a precio de venta, sin incluir los gastos de transporte ni los impuestos que gravan esas operaciones. (c.701 + c.702 + c.703 + c.704 - c.7081/2/3/4 - c7091/2/3/4).

B12. PRESTACIONES DE SERVICIOS.

Este concepto recoge el importe total de los ingresos obtenidos por la empresa durante el año de referencia en concepto de contrapartida por los servicios (que sean objeto del tráfico ordinario de la empresa) prestados a otras empresas, personas o entidades. Dentro de esta rúbrica destacan por su importancia los ingresos por subcontrata, es decir, los pagos realizados a la empresa por otra empresa (la contratante) por su participación, como subcontratista, en el diseño o producción, de un determinado producto. Se valoran por el importe total de los mismos sin incluir los impuestos que los gravan. (c.705)

B13. TRABAJOS REALIZADOS PARA SU INMOVILIZADO.

Este concepto recoge la contrapartida de los gastos realizados por la empresa para su inmovilizado material (construcción o ampliación de maquinaria, instalaciones técnicas, equipos para procesos de información y otros bienes incluidos dentro de las inmovilizaciones materiales de la empresa) e inmaterial (investigación y desarrollo, aplicaciones informáticas, etc.) utilizando sus propios equipos y personal. Este concepto incluye tanto la producción de bienes de equipo o edificaciones, como las grandes reparaciones y mejoras realizadas sobre los ya existentes con el fin de aumentar la vida útil del bien, su capacidad de producción o su rendimiento. También se incluye dentro de esta rúbrica la contrapartida de los gastos que se activan correspondientes a los pagos efectuados a otras empresas en concepto de retribución por los trabajos encargados a las mismas con fines de investigación y desarrollo (gastos de I + D extramuros).



Los trabajos realizados por la propia empresa para su inmovilizado, tanto material como inmaterial, se valoran a precio de coste, que se determina añadiendo al precio de adquisición de las materias primas y otros materiales consumibles, los costes directamente imputables al producto, así como los costes indirectos que razonablemente puedan repercutirse sobre el producto que se trate. (c731+c732+c733)

B14. OTROS INGRESOS DE EXPLOTACIÓN.

Este concepto recoge el importe total de los ingresos (que no tengan carácter extraordinario) obtenidos por la empresa durante el año de referencia, en concepto de arrendamientos, propiedad industrial cedida en explotación, comisiones, servicios al personal y servicios diversos. (c752+c753+c754+c755+c759)

B15. MARGEN BRUTO DE MERCADERÍAS.

Es el margen comercial que se obtiene de aquellos productos que no sufren transformación dentro de la empresa.

B151. VENTAS NETAS DE MERCADERÍAS.

Este concepto recoge el importe total de las ventas, efectuadas por la empresa durante el año de referencia, de todos aquellos bienes o mercancías adquiridos para su posterior venta sin transformación (reventa de mercancías en el mismo estado en que se adquirieron).

Las ventas deben considerarse netas, es decir, una vez descontados "rappels", devoluciones y similares.

Las ventas de mercaderías se valoran a precio de venta, sin incluir los gastos de transporte ni los impuestos que gravan esas operaciones. (c7080-c7090)

B152. CONSUMO DE MERCADERÍAS.

Este concepto recoge las compras netas de mercaderías (bienes adquiridos para revenderlos sin someterlos a un proceso de transformación) efectuadas por la empresa durante el año de referencia, disminuidas o aumentadas por el importe de la correspondiente variación de existencias (según sea ésta positiva o negativa). (c600-c6080-c6090 ± c610)

B16. SALDO DE IMPUESTOS MENOS SUVENCIONES

Es la diferencia entre los impuestos ligados a la producción y las subvenciones a la explotación.

B2. CONSUMO INTERMEDIO.

Es el valor de los bienes y servicios corrientes, diferentes de los bienes de capital fijo, consumidos en el proceso de producción. Los bienes intermedios se consumen o se incorporan a la producción, desapareciendo totalmente en el curso del período considerado.

B21. CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS

Este concepto recoge las compras netas (es decir, una vez descontados los rappels y devoluciones de compras) de materias primas (bienes adquiridos para su transformación en el proceso productivo) efectuadas por la empresa durante el año de referencia, disminuidas o aumentadas por el importe de la correspondiente variación de existencias (según sea ésta positiva o negativa). (c.601- c.6081- c.6091 ± c.611)

B22. CONSUMO DE OTROS APROVISIONAMIENTOS.

Este concepto recoge las compras netas de aprovisionamientos (combustibles y carburantes, repuestos, embalajes, material de oficina, etc.) efectuadas por la empresa durante el año de referencia, disminuidas o aumentadas por el importe de la correspondiente variación de existencias (según sea ésta positiva o negativa). (c.602-c.6082- c.6092 ± c.612)

B23. TRABAJOS REALIZADOS POR OTRAS EMPRESAS.

Es el gasto correspondiente al trabajo que, formando parte del proceso de producción propia, se encarga y es realizado por otras empresas. Dentro de este concepto se incluyen las subcontratas que corresponden a la relación que se establece entre dos empresas (la subcontratista y la contratante principal) por la que la primera participa en el proceso de diseño y producción de un determinado producto en beneficio de la otra empresa, participación basada en un determinado plan y directrices técnicas proporcionados por la empresa contratante y en la que ésta aporta las principales materias primas. (c.607)

B24. SERVICIOS EXTERIORES.

Este concepto comprende el importe total del conjunto de gastos de explotación de naturaleza diversa realizados por la empresa durante el año de referencia, tales como gastos en I+D, arrendamientos y cánones, reparaciones y conservación, servicios de profesionales independientes,

transportes, primas de seguros, servicios bancarios y similares, publicidad, propaganda y relaciones públicas, suministros, y otros servicios. (c.62)

B3. VALOR AÑADIDO BRUTO A SALIDA DE

Representa el valor nuevo creado en el proceso productivo durante el período de referencia. Corresponde a la diferencia entre el Valor de la Producción a Salida de Fábrica y el Consumo Intermedio.

B31. IMPUESTOS LIGADOS A LA PRODUCCIÓN.

Comprenden todos aquellos pagos obligatorios que gravan la actividad productiva. Se incluyen los impuestos especiales (alcoholes, cervezas, tabacos, hidrocarburos, y otros análogos), tasas sobre circulación de vehículos de transporte propio, derechos de timbre y registro, licencia fiscal y otros impuestos ligados a la producción y pagados directamente por el establecimiento. No se incluyen el IVA y los impuestos sobre la renta, patrimonio, sociedades ni otros de tipo directo.

B32. SUBVENCIONES A LA EXPLOTACIÓN.

Este concepto recoge el importe total de las subvenciones (asignaciones monetarias sin contrapartida) concedidas a la empresa durante el año de referencia por las administraciones, otras empresas o particulares. No se incluyen las realizadas por los propios socios, empresas del grupo, multigrupo o asociadas, al objeto de compensar déficits de explotación.

B4. VALOR AÑADIDO BRUTO A COSTE DE LOS FACTORES.

Valora la aportación de los factores primarios (capital y trabajo) al proceso productivo. Corresponde al Valor Añadido Bruto a Salida de Fábrica una vez deducidos los impuestos ligados a la actividad e incorporadas las subvenciones de explotación.

B41. GASTOS DE PERSONAL.

Este concepto recoge el importe total agregado de los pagos efectuados por la empresa durante el año de referencia en concepto de sueldos y salarios, indemnizaciones y cargas sociales (seguridad social, planes de pensiones y otros gastos sociales).

B5. EXCEDENTE BRUTO DE EXPLOTACIÓN.

Corresponde a la diferencia entre el Valor Añadido Bruto a Coste de Factores y los Gastos de Personal.

C. GASTOS

C1. REDUCCIÓN DE EXISTENCIAS DE PRODUCTOS TERMINADOS Y EN CURSO. Recoge las variaciones entre las existencias finales y las iniciales, de productos en curso, semiterminados, terminados, subproductos, residuos y materiales recuperados. Esta cuenta figurará en el Debe de Pérdidas y Ganancias si las $E_f < E_i$, como reducción de existencias de productos terminados y en curso de fabricación. (c.71)

C2. APROVISIONAMIENTOS.

C21. CONSUMO DE MERCADERÍAS (Ver B152)

C22. CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS Y OTRAS MATERIAS CONSUMIBLES (Ver B21+ B22).

C23. OTROS GASTOS EXTERNOS.

Recoge el importe de la partida Trabajos realizados por otras empresas, es decir, el gasto correspondiente al trabajo que, formando parte del proceso de producción propia, se encarga y es realizado por otras empresas. Dentro de este concepto se incluyen las subcontratas que corresponden a la relación que se establece entre dos empresas (la subcontratista y la contratante principal) por la que la primera participa en el proceso de diseño y producción de un determinado producto en beneficio de la otra empresa, participación basada en un determinado plan y directrices técnicas proporcionados por la empresa contratante y en la que ésta aporta las principales materias primas. (c.607)

C3. GASTOS DE PERSONAL (Ver B41).

C31. SUELDOS, SALARIOS Y ASIMILADOS.

Este concepto recoge por una parte los **Sueldos y salarios** que comprenden todas las cantidades, obligatorias o voluntarias, pagadas en dinero o en especie por la empresa a su personal asalariado de todo tipo (fijos y eventuales), en concepto de remuneración del trabajo por ellos realizado. Estos pagos se contabilizan por su importe bruto, es decir, antes de hacer las deducciones correspondientes a la Seguridad Social e impuesto sobre la renta de las personas físicas a cargo de los trabajadores. Por otro lado recogerá la partida de **Indemnizaciones** entendiéndose por indemnizaciones aquellos pagos realizados directamente por la empresa a sus asalariados o antiguos asalariados en casos de enfermedad,



paro, despido, accidente, pensión, jubilaciones anticipadas, etc. que complementan los realizados por organismos aseguradores o que sustituyen a los no recibidos de éstos por no estar afiliados. (c.640+c.641)

C32. CARGAS SOCIALES.

(c.642+c.643+c.649). Este concepto incluye la seguridad social a cargo de la empresa, las aportaciones a planes de pensiones, jubilación, invalidez o muerte en relación con el personal de la empresa, y otros gastos sociales realizados por las empresas, como subvenciones a economatos y comedores, becas por estudio, primas de seguros de vida del personal, etc. (c.642+c.643+c.649)

C4. DOTACIONES PARA AMORTIZACIÓN DEL INMOVILIZADO.

Este concepto representa la corrección de valor realizada por depreciación del inmovilizado, tanto material como inmaterial, de la empresa. (c.68)

C5. VARIACIÓN DE LAS PROVISIONES DE TRÁFICO.

Este concepto recoge la variación de las provisiones de existencias, la variación de provisiones y pérdidas de créditos comerciales incobrables y la variación de otras provisiones de tráfico. Se entiende por tal variación la diferencia entre las distintas dotaciones y los correspondientes excesos y aplicaciones de las mismas. (c.693-c.793+c.650+c.694-c.794+c.695-c.795)

C6. OTROS GASTOS DE EXPLOTACIÓN

C61. SERVICIOS EXTERIORES (Ver B24).

C62. TRIBUTOS.

Se recogen aquellos impuestos para los que no existen cuentas específicas en el PGC-91, así encontraremos el total de iva liquidado, el Impuesto de actividades económicas, los Impuestos especiales de fabricación y otros impuestos. (c.631+c.634-c.636-c.639)

C63. OTROS GASTOS DE GESTIÓN CORRIENTE.

Son los gastos no comprendidos en otros subgrupos siempre que no tengan carácter extraordinario. (c.65)

C7. RESULTADOS DE EXPLOTACIÓN.

Este concepto recoge el beneficio o pérdida de explotación de la empresa en el año de referen-

cia, entendido como diferencia entre el total de ingresos y el total de gastos de explotación.

C71.GASTOS FINANCIEROS.

El contenido de este subgrupo, se destina fundamentalmente a reflejar contablemente el coste propio del dinero, así comprenderá las siguientes cuentas: Intereses de obligaciones y bonos, Intereses de deudas a largo y a corto plazo, Intereses por descuento de efectos, Descuentos sobre ventas por pronto pago, Pérdidas en valores negociables a largo plazo, Pérdidas de créditos, Diferencias negativas de cambio y otros gastos financieros. (c.66)

C8. RESULTADOS FINANCIEROS.

Este concepto recoge la diferencia (positiva o negativa) entre los ingresos financieros percibidos por la empresa durante el año de referencia y el total de los gastos financieros (intereses, pérdidas producidas en la enajenación de valores de renta fija y variable, descuentos sobre ventas por pronto pago, etc.) de la empresa en ese mismo período.

C9. RESULTADOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS.

Recoge el resultado, beneficio o pérdida de las actividades de explotación y las actividades financieras.

C91. VARIACIÓN DE PROVISIONES DE INMOVILIZADO INMATERIAL, MATERIAL Y CARTERA DE CONTROL.

Este concepto recoge la variación de las provisiones de inmovilizado y la variación de provisiones y pérdidas de las participaciones en empresas del grupo y asociadas. Se entiende por tal variación la diferencia entre las distintas dotaciones y los correspondientes excesos y aplicaciones de las mismas. (c.691-c.791+c.692+c.6960-c.792+c.6961-c.7960-c.7961)

C92. PÉRDIDAS PROCEDENTES DEL INMOVILIZADO INMATERIAL, MATERIAL Y CARTERA DE CONTROL, Y GASTOS EXTRAORDINARIOS.

Recoge las pérdidas derivadas de operaciones de enajenación de inmuebles y las que tienen origen en enajenación de las inversiones financieras permanentes, así como los gastos excepcionales, que son extraordinarios y atípicos a la gestión. (c.670+c.671+c.672+c.673)

Gastos extraordinarios (c.678) Recogerá aquellas pérdidas y gastos que no deban considerar-

se periódicos, es decir que no se espere, razonablemente, que ocurran con frecuencia y además que no pertenezcan a las actividades ordinarias y típicas de la empresa.

C93. PÉRDIDAS POR OPERACIONES CON ACCIONES Y OBLIGACIONES PROPIAS.

Recoge las pérdidas producidas con motivo de la amortización de obligaciones o enajenación de acciones y obligaciones emitidas por la empresa. (c.674)

C94. GASTOS Y PÉRDIDAS DE OTROS EJERCICIOS.

Incluye gastos y pérdidas relevantes, correspondientes a ejercicios anteriores, pudiéndose contabilizar por naturaleza los que tengan poca importancia relativa. (c. 679)

C10. RESULTADOS EXTRAORDINARIOS.

Este concepto recoge la diferencia (positiva o negativa) entre los ingresos extraordinarios y los gastos extraordinarios de la empresa correspondientes al año de referencia de la información.

C11. RESULTADOS ANTES DE IMPUESTOS.

Este concepto recoge el importe total del beneficio o pérdida del ejercicio, resultado de agregar (con su correspondiente signo, positivo o negativo) los resultados de explotación, financieros y extraordinarios de la empresa, sin descontar el impuesto sobre sociedades.

C12. RESULTADO DEL EJERCICIO

Este concepto recoge el importe total del beneficio o pérdida del ejercicio, resultado de agregar (con su correspondiente signo, positivo o negativo) los resultados de explotación, financieros y extraordinarios de la empresa, y una vez descontado el impuesto sobre sociedades.

D. INGRESOS

D1. IMPORTE NETO DE LA CIFRA DE NEGOCIOS.

Es el resultado que se obtiene de deducir del importe de las ventas de productos, mercaderías y similares, y de las prestaciones de servicios correspondientes a las actividades ordinarias de la empresa, el importe de los descuentos y demás bonificaciones sobre las ventas, así como el IVA y otros impuestos directamente relacionados. Su contenido se corresponde con la suma de los importes relativos a las ventas netas de produc-

tos, ventas netas de mercaderías y prestaciones de servicios.

D11. VENTAS Y DEVOLUCIONES Y RAPPELS SOBRE VENTAS.

Es el resultado que se obtiene de deducir del importe de las ventas de mercaderías, de productos terminados, semiterminados, subproductos y residuos, y envases y embalajes, el importe de los descuentos y demás bonificaciones sobre las ventas, así como las devoluciones de ventas y operaciones similares. (c.700 + c.701+ c.702+ c.703+ c.704- c.708- c.709)

D12. PRESTACIONES DE SERVICIOS(Ver B12)

D2. AUMENTO DE EXISTENCIAS DE PRODUCTOS TERMINADOS Y EN CURSO.

Recoge las variaciones entre las existencias finales y las iniciales, de productos en curso, semiterminados, terminados, subproductos, residuos y materiales recuperados. Esta cuenta figurará en el Haber de Pérdidas y Ganancias si las $E_f > E_i$, como aumento de existencias de productos terminados y en curso de fabricación. (c.71)

D3. TRABAJOS EFECTUADOS POR LA EMPRESA PARA EL INMOVILIZADO. (Ver B23).

D4. OTROS INGRESOS DE EXPLOTACIÓN. (Ver B14).

D51. INGRESOS FINANCIEROS.

Este subgrupo va a recoger la totalidad de los hechos positivos surgidos en la cartera de valores así como en los créditos concedidos. Comprende las siguientes cuentas: Ingresos de participaciones en capital, Ingresos de valores de renta fija, Ingresos de créditos a largo y a corto plazo, Descuento sobre compras por pronto pago, beneficios en valores negociables, Diferencias positivas de cambio y Otros ingresos financieros. (c.76)

D71. BENEFICIOS EN ENAJENACIÓN DE INMOVILIZADO IMATERIAL Y MATERIAL. SUBVENCIONES DE CAPITAL TRANSFERIDAS AL RESULTADO DEL EJERCICIO E INGRESOS EXTRAORDINARIOS.

(c.770+c.771) Recoge las diferencias positivas surgidas en el momento de la enajenación de los distintos elementos del inmovilizado material e inmaterial.



Subvenciones de capital traspasadas al resultado del ejercicio (c.775) Recoge el importe de las subvenciones oficiales de capital traspasadas a resultados, en el momento de amortizar elementos de inmovilizado adquiridos con subvenciones.

Ingresos extraordinarios (c.778) Recogerá aquellos beneficios o ingresos que no deban considerarse periódicos, es decir que no se espere, razonablemente, que ocurran con frecuencia y además que no pertenezcan a las actividades ordinarias y típicas de la empresa.

MAGNITUDES DE INVERSIÓN

Para las empresas con 20 o más personas ocupadas, se dispone de información suficiente para cada una de las cuentas que componen el inmovilizado material e inmaterial (PGC-91). Sin embargo, para las de menos de 20, únicamente se dispone de información de las compras y ventas del inmovilizado material sin especificar cuentas; para el inmovilizado inmaterial únicamente se dispone de la adquisición de activos materiales mediante leasing.

E. INMOVILIZADO MATERIAL

E1. ADQUISICIONES, MEJORAS Y PRODUCCIÓN PROPIA DE ACTIVOS MATERIALES.

Se recoge como inversión en inmovilizado material las adquisiciones, la producción propia y las reparaciones (entendiéndose como reparación el proceso por el que vuelve a ponerse en condiciones de funcionamiento un activo inmovilizado) de elementos patrimoniales tangibles muebles. Distinguiremos así la inversión en las siguientes partidas del inmovilizado material:

Terrenos y bienes naturales (c.220) Comprende los solares de naturaleza urbana, fincas rústicas, otros terrenos no urbanos, minas y canteras.

Construcciones.(c.221) Definida como cualquier tipo de construcción, independientemente de cual sea su destino.

Instalaciones técnicas (c.222) Recoge las unidades complejas de uso especializado en el proceso productivo que comprenden las edificaciones, maquinaria, material, piezas o elementos, incluidos los sistemas informáticos.

Maquinaria, utillaje y otras instalaciones (c.223+c.224+c.225) Como maquinaria se incluye el conjunto de máquinas mediante las cuales se realizará la extracción o elaboración de los productos. Por utillaje se entiende el conjunto de utensilios o herramientas que se pueden utilizar autónoma o conjuntamente con la maquina-

ria, incluidos los moldes y plantillas. En otras instalaciones aparecerán aquellos elementos no incluidos en el apartado de Instalaciones técnicas, pero ligados de forma definitiva para su funcionamiento a estos mismos.

Equipos para procesos de información (c.227) Comprende los ordenadores y demás equipos informáticos.

Elementos de transporte (c.228) Integra vehículos de todas clases utilizables para el transporte terrestre, marítimo o aéreo de personas, materiales o mercaderías, excepto los que se empleen en el interior del recinto de las instalaciones de la empresa que son considerados maquinaria.

Otros activos materiales (c.229) Cualesquiera otras inmovilizaciones materiales no incluidas en las demás cuentas del subgrupo 22 (PGC-91)

E2. VENTA DE ACTIVOS MATERIALES

Comprende el valor de las enajenaciones de activos inmovilizados materiales, es decir la desinversión producida en cada una de las partidas del inmovilizado material desglosadas anteriormente.

E3. SALDO DE COMPRAS Y VENTAS EN ACTIVOS MATERIALES (E1 - E2) :

Cuantifica la Inversión neta en activos materiales, recogiendo la diferencia entre las compras, producción propia y reparaciones de activos materiales y las ventas de dichos activos.

F. INMOVILIZADO INMATERIAL

F1. COMPRAS Y PRODUCCIÓN PROPIA DE ACTIVOS INMATERIALES (en empresas de más de 20 trabajadores)

Como inversión en inmovilizado inmaterial recogeremos las adquisiciones y la producción propia de elementos patrimoniales intangibles constituidos por derechos susceptibles de valoración económica. Es necesario tener en cuenta que sólo se dispone de dicha información para empresas de más de 20 trabajadores (salvo en leasing). En nuestra explotación hemos desagregado la compra y producción propia de los siguientes elementos del inmovilizado inmaterial:

Gastos de investigación y desarrollo activados (c.210) Investigación es la indagación original y planificada que persigue descubrir nuevos conocimientos y superior comprensión en los terrenos científico o técnico. Desarrollo es la aplicación concreta de los logros obtenidos en la investigación hasta que se inicia la producción comercial.

Ambos pueden ser realizados por la propia empresa o tener su origen en encargos a otras empresas. Cuando se recogen en el concepto de Gastos de investigación y desarrollo activados, significa que cumplen las condiciones exigidas para su activación: existencia de un proyecto específico e individualizado para cada actividad de investigación y desarrollo, asignación, imputación y distribución temporal de los costes de cada proyecto, y la existencia de motivos fundados de éxito técnico en la realización de dichos proyectos de Investigación y desarrollo.

Aplicaciones informáticas (c.215) Esta cuenta recogerá el importe satisfecho por la propiedad, o por el derecho al uso de programas informáticos, incluyendo los elaborados por la propia empresa.

Concesiones y patentes (c.212) Recoge los gastos efectuados para la obtención de derechos de investigación o de explotación otorgados por el Estado u otras Administraciones públicas, o el precio de adquisición de aquellas concesiones susceptibles de transmisión. Importe satisfecho por la propiedad, o por el derecho a uso, o la concesión del uso de las distintas manifestaciones de la propiedad industrial, en los que por las estipulaciones del contrato, deban inventariarse por la empresa.

Otros activos inmateriales Aparece aquí el importe del resto de activos inmateriales no recogido en las cuentas anteriores.

F2. LEASING DE ACTIVOS MATERIALES.

Derechos sobre bienes en régimen de arrendamiento financiero (c.217) se define como el valor del derecho de uso y de opción de compra sobre los bienes que la empresa utiliza en régimen de arrendamiento financiero.

F3. VENTAS DE ACTIVOS INMATERIALES.

Comprende las disminuciones que se producen en elementos patrimoniales intangibles constituidos por derechos susceptibles de valoración económica. Sólo se dispone de información para empresas de más de 20 trabajadores.

F4. SALDO DE COMPRAS Y VENTAS EN ACTIVOS INMATERIALES

Este saldo pretende cuantificar la Inversión neta en activos inmateriales recogiendo la diferencia entre las compras y producción propia de activos inmateriales y las ventas de activos inmateriales, y en el caso de empresas de más de 20 trabajadores hemos incluido como mayor valor del in-

movilizado material la adquisición de activos materiales mediante leasing (derechos sobre bienes en régimen de arrendamiento financiero)

Relación de variables y desagregación de las mismas por actividad y tamaño de empresa

	TOTAL INDUSTRIA			AGRUPACIONES DE ACTIVIDAD			RAMAS DE ACTIVIDAD		
	Total	Empresas de menos de 20 ocupados	Empresas de 20 ó más ocupados	Total	Empresas de menos de 20 ocupados	Empresas de 20 ó más ocupados	Total	Empresas de menos de 20 ocupados	Empresas de 20 ó más ocupados
VARIABLES ABSOLUTAS									
A Empleo									
Personal ocupado (nº de personas)									
A11 Personal no remunerado:	X			X					
A12 Personal remunerado:	X			X					
A1 Total personas ocupadas	X			X			X		
A2 Horas trabajadas (miles de horas)									
Horas trabajadas por el personal no remunerado:	X			X					
Horas trabajadas por el personal remunerado:	X			X					
Total horas trabajadas	X			X			X		
B Magnitudes agregadas. (millones de pta)									
B1 Valor de la Producción a Salida de Fábrica	X			X			X		
B11 Ventas netas de productos:	X			X					
B12 Prestaciones de servicios:	X			X					
B13 Trabajos realizados por la empresa para su inmovilizado:	X			X					
B14 Otros ingresos de la explotación:	X			X					
B15 Margen Bruto comercial de mercaderías	X			X					
B151 Ventas netas de mercaderías:	X			X					
B152 Consumo de mercaderías:	X			X					
B16 Saldo de impuestos menos subvenciones:	X			X					
B2 Consumo Intermedio	X			X			X		
B21 Consumo de materias primas:	X			X					
B22 Consumo de otros aprovisionamientos:	X			X					
B23 Trabajos realizados por otras empresas:	X			X					
B24 Servicios exteriores:	X			X					
B3 Valor Añadido Bruto a Salida de Fábrica	X			X			X		
B31 Impuestos ligados a la producción:	X			X					
B32 Subvenciones a la explotación:	X			X					
B4 Valor Añadido Bruto a Coste de Factores	X			X			X		
B41 Gastos de personal:	X			X					
B5 Excedente Bruto de Explotación	X			X			X		

Relación de variables y desagregación de las mismas por actividad y tamaño de empresa

	TOTAL INDUSTRIA			AGRUPACIONES DE ACTIVIDAD			RAMAS DE ACTIVIDAD		
	Total	Empresas de menos de 20 ocupados	Empresas de 20 ó más ocupados	Total	Empresas de menos de 20 ocupados	Empresas de 20 ó más ocupados	Total	Empresas de menos de 20 ocupados	Empresas de 20 ó más ocupados
INDICADORES CALCULADOS.									
Indicadores									
DE PRODUCTIVIDAD APARENTE									
Valor de la producción (s.f.) por persona ocupada (pta):	X			X			X		
Valor de la producción (s.f.) por hora trabajada (pta):	X			X					
Valor añadido bruto c.f. por persona ocupada (pta):	X			X			X		
Valor añadido bruto c.f. por hora trabajada (pta):	X			X					
DE ACTIVIDAD									
Margen Bruto de Mercaderías / Valor de la producción s.f. (%):	X			X					
DE CAPACIDAD									
Valor añadido bruto c.f. / Importe neto de la cifra de negocios (%):	X			X					
DE EXCEDENTE BRUTO DE LA EXPLOTACIÓN									
Excedente bruto de la explotación por persona ocupada (pta):	X			X			X		
Excedente bruto de la explotación por hora trabajada (pta):	X			X					
DE GASTOS DE PESONAL									
Gastos de personal por persona ocupada (pta):	X			X			X		
Gastos de personal por hora trabajada (pta):	X			X					
Sueldos y salarios por persona ocupada (pta):	X			X					
Sueldos y salarios por hora trabajada (pta.):	X			X					
DE INVERSIÓN									
Incremento neto del inmovilizado / Valor añadido bruto c.f. (%):	X			X					
Indicadores para empresas de 20 trabajadores o más:									
Gasto medio por empresa en I+D (pta):									
DESTINO GEOGRÁFICO DE VENTAS:									
Misma Comunidad Autónoma (%):			X			X			
Resto de España (%):			X			X			
Comunidad Europea (%):			X			X			
Resto del mundo (%):			X			X			
ORIGEN GEOGRÁFICO DE COMPRAS:									
Misma Comunidad Autónoma (%):			X			X			
Resto de España(%):			X			X			
Comunidad Europea (%):			X			X			
Resto del Mundo (%):			X			X			
ACTIVIDAD PRINCIPAL Y SECUNDARIAS (% sobre la cifra de negocios):									
Actividad principal (%):			X			X			
Otras actividades industriales(%):			X			X			
Actividades comerciales (%):			X			X			
Actividades de servicios (%):			X			X			
GASTO E INVERSIÓN EN PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:									
Inversión en nuevos equipos para el control de contaminación (media por empresa):			X			X			
Inversión en aplicación de tecnologías limpias a equipos (media por empresa):			X			X			
Gastos corrientes en protección medioambiental (medios por empresa):			X			X			



Relación de variables y desagregación de las mismas por actividad y tamaño de empresa

	TOTAL INDUSTRIA		AGRUPACIONES DE ACTIVIDAD			RAMAS DE ACTIVIDAD			
	Total	Empresas de menos de 20 ocupados	Empresas de 20 ó más ocupados	Total	Empresas de menos de 20 ocupados	Empresas de 20 ó más ocupados	Total	Empresas de menos de 20 ocupados	Empresas de 20 ó más ocupados
MAGNITUDES DE LA CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS									
C A) Gastos (millones de pta)									
C1	A1. Reducción de existencias de productos terminados y en curso:	X	X	X	X	X			
C2	A2. Aprovisionamientos (a+b+c):	X	X	X	X	X			
C21	a) Consumo de mercaderías:	X	X	X	X	X			
C22	b) Consumo de materias primas y otras materias consumibles:	X	X	X	X	X			
C23	c) Otros gastos externos:	X	X	X	X	X			
C3	A3. Gastos de personal (a+b):	X	X	X	X	X	X		
C31	a) Sueldos, salarios y asimilados:	X	X	X	X	X			
C32	b) Cargas sociales:	X	X	X	X	X			
C4	A4. Dotaciones para amortizaciones del inmovilizado:	X	X	X	X	X	X		
C5	A5. Variación de las provisiones de tráfico:								
C6	A6. Otros gastos de explotación (a+b+c):	X	X	X	X	X	X		
C61	a) Servicios exteriores:	X	X	X	X	X			
C62	b) Tributos:	X	X	X	X	X			
C63	c) Otros gastos de gestión corriente:								
C7	AI. Beneficios de explotación (B1+B2+B3+B4-A1-A2-A3-A4-A5-A6):	X	X	X	X	X	X		
C71	A7, A8, A9. Gastos financieros:								
C8	AII. Resultados financieros positivos (B5+B6+B7+B8-A7-A8-A9):		X			X			
C9	AIII. Beneficio de las actividades ordinarias (AI+AII-BI-BII):		X			X			
C91	A10. Variación de provisiones de inmov. inmaterial, material y cartera de control:								
C92	A11, A13. Pérdidas procedentes del inmovilizado inmaterial, material y cartera de control y Gastos extraordinarios:								
C93	A12. Pérdidas por operaciones con acciones y obligaciones propias:								
C94	A14. Gastos y pérdidas de otros ejercicios:								
C10	AIV. Resultados extraordinarios positivos (B9+B10+B11+B12+B13-A10-A11-A12-A13-A14):		X			X			
C11	AV. Beneficios antes de impuestos (AIII+AIV-BIII-BIV):		X			X			
C111	A15. Impuesto sobre sociedades		X			X			
C12	AVI. Resultado del ejercicio (BENEFICIOS)	X	X	X	X	X	X		
D B) Ingresos (millones de pta)									
D1	B1. Importe neto de la cifra de negocios:	X	X	X	X	X	X		
D12	a) Ventas y devoluciones y "rappels" sobre ventas:	X	X	X	X	X			
D13	b) Prestaciones de servicios:	X	X	X	X	X			
D2	B2. Aumento de existencias de productos terminados y en curso:	X	X	X	X	X	X		
D3	B3. Trabajos efectuados por la empresa para el inmovilizado:	X	X	X	X	X	X		
D4	B4. Otros ingresos de explotación:	X	X	X	X	X	X		
D5	BI. Pérdidas de explotación	X	X	X	X	X	X		
D51	B5, B6, B7, B8. Ingresos financieros:								
D6	BII. Resultados financieros negativos (A7+A8+A9-B5-B6-B7-B8):		X			X			
D7	BIII. Pérdida de las actividades ordinarias (BI+BII-AI-AII):		X			X			
D71	B9, B11, B12. Beneficios en enajenación de inmov. inmaterial, material y cartera de control, Subvenciones de capital transferidas al resultado del ejercicio e Ingresos extraordinarios:								
D72	B10. Beneficios por operaciones con acciones y obligaciones propias:								
D73	B13. Ingresos y beneficios de otros ejercicios:								
D8	BIV. Resultados extraordinarios negativos (A10+A11+A12+A13+A14-B9-B10-B11-B12-B13):		X			X			
D9	BV. Pérdidas antes de impuestos (BIII+BIV-AIII-AIV):		X			X			
D10	BVI. Resultado del ejercicio (PÉRDIDAS)	X	X	X	X	X	X		

Relación de variables y desagregación de las mismas por actividad y tamaño de empresa

	TOTAL INDUSTRIA			AGRUPACIONES DE ACTIVIDAD			RAMAS DE ACTIVIDAD		
	Total	Empresas de menos de 20 ocupados	Empresas de 20 ó más ocupados	Total	Empresas de menos de 20 ocupados	Empresas de 20 ó más ocupados	Total	Empresas de menos de 20 ocupados	Empresas de 20 ó más ocupados
	MAGNITUDES DE INVERSIÓN								
E Inmovilizado material (miles de pesetas)									
E1 Adquisiciones, mejoras y producción propia de activos materiales:	X	X		X	X		X		
Terrenos y bienes naturales:	X	X		X	X		X		
Construcciones:	X	X		X	X		X		
Maquinaria, equipamiento y otros:	X	X		X	X		X		
Instalaciones técnicas:		X			X		X		
Maquinaria, utillaje:		X			X		X		
Equipos informáticos:		X			X		X		
Elementos de transporte:		X			X		X		
Otros activos materiales:		X			X		X		
E2 Ventas de activos materiales:	X	X		X	X		X		
Terrenos y bienes naturales:	X	X		X	X		X		
Construcciones:	X	X		X	X		X		
Maquinaria, equipamiento y otros:	X	X		X	X		X		
Instalaciones técnicas:		X			X		X		
Maquinaria, utillaje:		X			X		X		
Equipos informáticos:		X			X		X		
Elementos de transporte:		X			X		X		
Otros activos materiales:		X			X		X		
E3 Saldo de compras y ventas en activos materiales	X	X		X	X				
F Inmovilizado inmaterial (miles de pta.)									
F1 Adquisición y producción propia de activos inmateriales:			X			X			
Gastos de I+D activados:			X			X			
Aplicaciones informáticas de la empresa:			X			X			
Aplicaciones informáticas de otras empresas:			X			X			
Concesiones y patentes:			X			X			
Otros activos inmateriales:			X			X			
F2 Leasing de activos materiales:	X	X		X	X		X		
Terrenos y bienes naturales:	X	X		X	X		X		
Construcciones:	X	X		X	X		X		
Maquinaria, equipamiento y otros:	X	X		X	X		X		
Instalaciones técnicas:		X			X		X		
Maquinaria, utillaje:		X			X		X		
Equipos informáticos:		X			X		X		
Elementos de transporte:		X			X		X		
Otros activos materiales:		X			X		X		
F3 Ventas de activos inmateriales:			X			X			
Aplicaciones informáticas de la empresa:			X			X			
Aplicaciones informáticas de otras empresas:			X			X			
Concesiones y patentes:			X			X			
Otros activos inmateriales:			X			X			
F4 Saldo de compras y ventas en activos inmateriales			X			X			

Relación de variables y desagregación de las mismas por actividad y tamaño de empresa

	TOTAL INDUSTRIA			AGRUPACIONES DE ACTIVIDAD			RAMAS DE ACTIVIDAD		
	Total	Empresas de menos de 20 ocupados	Empresas de 20 ó más ocupados	Total	Empresas de menos de 20 ocupados	Empresas de 20 ó más ocupados	Total	Empresas de menos de 20 ocupados	Empresas de 20 ó más ocupados
OTRAS VARIABLES									
Empleo									
Número de asalariados a tiempo parcial (%)			X			X			
Número de aprendices (%)			X			X			
Número de trabajadores a domicilio (%)			X			X			
Número de trabajadores cedidos por agencias (%)			X			X			
Ventas									
Ventas en la misma Comunidad Autónoma			X			X			
Ventas en el resto de España			X			X			
Ventas en la Unión Europea			X			X			
Ventas en el resto del Mundo			X			X			
Compras									
Compras a la misma Comunidad Autónoma			X			X			
Compras al resto de España			X			X			
Compras a la Unión Europea			X			X			
Compras al resto del Mundo			X			X			
Variables medioambientales									
Inversión en nuevos equipos para el control de la contaminación			X			X			
Inversión en aplicación de tecnologías limpias a equipos			X			X			
Gastos corrientes en protección medioambiental			X			X			

Presentación de resultados

Las tablas que se presentan en esta publicación, pretenden ofrecer una información básica, y al mismo tiempo relevante, de los principales resultados de la encuesta, que permita satisfacer la demanda de información de los distintos usuarios.

Los resultados se estructuran en cinco apartados:

La industria aragonesa en España y la Unión Europea: Ciclo económico, aportación al PIB, empleo, peso en la industria española y número de empresas y locales industriales.

Principales resultados de la industria aragonesa: Estructura interna, especialización, distribución provincial, resultados globales por agrupaciones de actividad y estratos de empleo e indicadores.

Otros resultados. Representatividad de las empresas de 20 ó más ocupados, el empleo en las empresas de 20 ó más ocupados, la cifra de negocio en las empresas de 20 ó más ocupados, destino de las ventas, origen de las compras y gasto e inversión en protección medioambiental.

La industria aragonesa. Resultados sectoriales: Resultados por agrupaciones y ramas de actividad.

Resultados por tamaño de empleo. Resultados por estratos de empleo (4 estratos).

- **La industria aragonesa en España y la Unión Europea:** Ciclo económico, aportación al PIB, empleo, peso en la industria española y número de empresas y locales industriales.

Se pretende en este primer apartado de resultados, acercarse a la realidad industrial en términos de grandes agregados económicos desde la óptica de diversas fuentes estadísticas.

Para ello se comienza enmarcando esta explotación del ejercicio 2001 en la perspectiva del ciclo económico e industrial, a través de la observación del PIB(p.m.) total y el generado por las manufacturas en España desde 1986, y de la evolución de los índices de producción industrial en nuestro entorno económico próximo (Unión Europea, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico y España).

Se completa la referencia al ciclo económico e industrial con la observación de la evolución de los perfiles de otros indicadores coyunturales, comparando en lo posible Aragón con su entorno económico.

Se aporta en este apartado una tabla explicativa de la cuantía y dimensión de empresas manufactureras en Aragón en el año 2001, así como un mapa con los gráficos de los locales industriales localizados en cada provincia aragonesa.

- **Principales resultados de la industria aragonesa:** Estructura interna, especialización, distribución provincial, resultados globales por agrupaciones de actividad y estratos de empleo e indicadores.

Se incluye un resumen de los principales resultados internos en la Comunidad Autónoma de Aragón obtenidos de la Encuesta Industrial de Empresas del año 2001.

Se presentan tablas de resultados sobre la estructura de la actividad industrial por agrupaciones en comparación con la española, niveles de especialización por tipología de actividad, la participación de los territorios provinciales. Así como resultados en función de la dimensión de los establecimientos, según unos estratos de empleo determinados.

Contiene, además, tablas de resultados sobre indicadores de productividad aparente, excedente bruto de explotación, gastos de personal, etc.

- **Otros resultados.** Representatividad de las empresas de 20 ó más ocupados, el empleo en las empresas de 20 ó más ocupados, la cifra de negocio en las empresas de 20 ó más ocupados, destino de las ventas, origen de las compras y gasto e inversión en protección medioambiental.

Este apartado es novedoso en esta edición del año 99. La motivación para incluir este apartado es que en esta edición tratamos de distinta manera los datos relativos a las empresas de menos de 20 trabajadores y las de más de 20, con el afán de llegar a dar la mayor información posible obtenida de las encuestas.

Así en principio, tratamos de mostrar lo que representan las empresas de 20 ó más ocupados, para después desarrollar algunas variables específicas que sólo se encuestan a estas empresas. Variables en su mayoría nuevas en este año.

- **La industria aragonesa. Resultados sectoriales** resultados por agrupaciones y ramas de actividad.

Este apartado se estructura en 15 partes, correspondientes a los resultados de cada una de las catorce agrupaciones de actividad (incluyendo datos de las ramas que pertenecen a cada agrupación) y magnitudes del total industrial.

Dentro del estudio por agrupaciones se añaden dos explotaciones que dan continuidad a la realizada desde el año 1995 (ampliada en esta

edición al haber una ampliación de variables en la encuesta): la inversión tomada como saldo de compras y ventas de inmovilizado, y la tabla de Cuenta de pérdidas y ganancias agregada. Esta última pretende acercarse al resultado contable en términos empresariales a través del estudio de los principales componentes de la cuenta de pérdidas y ganancias.

- **Resultados por estratos de empleo:** Se presentan resultados por tamaño de establecimiento en función de los asalariados.

Encontraremos los resultados obtenidos por tamaños de empleo, elaborados en función del número medio de personas ocupadas a lo largo del año en el sector industrial aragonés; presentamos así las magnitudes y cuentas básicas por tamaño según los siguientes estratos:

Estrato 1: menos de 10 trabajadores

Estrato 2: de 10 a 49 trabajadores

Estrato 3: de 50 a 249 trabajadores

Estrato 4: 250 y más trabajadores

- **Evolución.** Evolución nominal y evolución real.

Se presenta en dos apartados, la **evolución nominal** en la que se incluyen las magnitudes básicas por agrupaciones de actividad y el total de la industria para los años 1993 a 2001. Y la **evolución real** de la magnitud Valor añadido bruto a salida de fábrica por agrupaciones de actividad.