Metodología de la Encuesta Industrial de Empresas en La Rioja

1.1 INTRODUCCIÓN

La Encuesta Industrial de Empresas es una encuesta estructural (Reglamento 58/97 del Consejo de la Unión Europea sobre las estadísticas estructurales de la empresa), que tiene como objetivo proporcionar una información fiable y oportuna de los diversos sectores que constituyen la actividad industrial española. A través de ella se puede estudiar y analizar la estructura y las principales variables económicas del sector y de esta forma conocer el impacto de la industria en el conjunto de la economía, así como de cada una de las ramas de actividad que componen el sector industrial. En esta encuesta se recoge información relativa a las diversas características de las empresas, tales como: actividad principal, naturaleza jurídica, variables sobre la estructura del empleo y datos contables.

El Instituto de Estadística de La Rioja realiza una explotación de los microdatos de la Encuesta Industrial de Empresas respetando en todo momento la metodología utilizada por el INE, y con ella realiza una publicación de carácter anual a partir del año 2009 con información más desagregada por ramas y variables a nivel de la Comunidad Autónoma de La Rioja de la que difunde el INE.

La delimitación sectorial de la industria de La Rioja se ha realizado teniendo presente, por un lado, el ofrecer información de las actividades industriales más relevantes de la región y, por otro, establecer una delimitación de estas que no permita identificar a las empresas encuestadas.

La metodología desarrollada a lo largo de este documento es la utilizada por el Instituto Nacional de Estadística, por lo que algunos contenidos son una transcripción de la misma.

1.2 OBJETIVOS DE LA ENCUESTA

La Encuesta Industrial de Empresas, como objetivo último, diseña 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 interrelacionada 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.

1. ADAPTACIÓN A LA NORMATIVA DE LA UNIÓN EUROPEA

El objetivo de integración comunitaria se articula en lo que respecta a la encuesta estructural sendos aspectos fundamentales:

a) En primer lugar, la consideración de un modelo de encuesta de unidades múltiples en el que



la empresa asume el papel de eje central de acuerdo con la normativa europea, pero en el que, con el fin de cubrir 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 faciliten una adecuada visión de la actividad económica industrial, se han integrado otras unidades complementarias en la encuesta (tanto a nivel de unidad de observación como desde el punto de vista analítico).

b) En segundo lugar, con el fin de adaptarse a la nomenclatura europea de actividades (NACE Rev. 2), la Encuesta Industrial de Empresas se articula en lo que a sectorización, estratificación e infraestructura estadística se refiere, sobre la base de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas-2009.

2. EL 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 es 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 pone 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, lo que ha exigido 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.

En segundo lugar, 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.

1.3 UNIDAD ESTADÍSTICA

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.

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). Pese a ser la empresa la unidad central de la encuesta, y dados los múltiples objetivos que se pretenden alcanzar con esta investigación, se ha configurado un sistema de unidades múltiples en el que, además de la empresa, se toman en consideración otras unidades que complementan el sistema de información, concretamente se utilizan el establecimiento industrial (como unidad de observación) y la unidad de actividad económica a nivel local (como unidad de análisis).

A efectos de la encuesta, 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. Por otra parte, se considerará industrial si su actividad principal es industrial. Se entiende por unidad de actividad económica a nivel local, 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 obtienen a partir de la información recogida a nivel de empresa y de establecimiento industrial.

1.4 ÁMBITO POBLACIONAL

La población objeto de estudio de la Encuesta Industrial de Empresas es el conjunto de las empresas con una o más personas ocupadas remuneradas, cuya actividad principal figura en las secciones B a E de la Clasificación Nacional de Actividad Económicas (CNAE-09). La explotación de la encuesta realizada por el Instituto de Estadística de La Rioja para la Comunidad Autónoma de La Rioja se realiza para las siguientes ramas de actividad:

- 1. Industrias extractivas, energía, agua y residuos
 - 05. Extracción de carbón.
 - 06. Extracción de petróleo y gas natural.
 - 07. Extracción de minerales metálicos.
 - 08. Otras industrias extractivas.
 - 09. Apoyo a las industrias extractivas.
 - 19. Coquerías y refino de petróleo.
 - 35. Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado.



- 36. Captación, depuración y distribución de agua.
- 37. Recogida y tratamiento de aguas residuales.
- 38. Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización.
- 39. Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos.
- 2. Industria cárnica, frutas, hortalizas, aceites y grasas vegetales y animales e industria láctea
 - 101. Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos.
 - 102. Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos.
 - 103. Procesado y conservación de frutas y hortalizas.
 - 104. Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales.
 - 105. Fabricación de productos lácteos.
- 3. Otras industrias alimenticias, bebidas (excepto elaboración de vinos) y tabaco
 - 106. Fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos.
 - 107. Fabricación de productos de panadería y pastas alimenticias.
 - 108. Fabricación de otros productos alimenticios.
 - 109. Fabricación de productos para la alimentación animal.
 - 11. Fabricación de bebidas (excepto elaboración de vinos).
 - 12. Industria del tabaco.
- 4. Elaboración de vinos
 - 1102. Elaboración de vinos.
- 5. Industria textil, confección, cuero, marroquinería y viaje
 - 13. Industria textil.
 - 14. Confección de prendas de vestir.
 - 151. Preparación, curtido y acabado del cuero.



- 6. Fabricación de calzado
 - 152. Fabricación de calzado.
- 7. Madera y corcho
 - 16. Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería.
- 8. Papel, artes gráficas y reproducción de soportes grabados
 - 17. Industria del papel.
 - 18. Artes gráficas y reproducción de soportes grabados.
- 9. Industria química y farmacéutica
 - 20. Industria química.
 - 21. Fabricación de productos farmacéuticos.
- 10. Caucho y materias plásticas
 - 22. Fabricación de productos de caucho y plástico.
- 11. Productos minerales no metálicos diversos
 - 23. Fabricación de otros productos minerales no metálicos.
- 12. Metalurgia y fabricación de elementos metálicos para la construcción
 - 24. Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones.
 - 251. Fabricación de elementos metálicos para la construcción.
 - 2521. Fabricación de mediadores y calderas para calefacción central.
- 13. Forja y talleres
 - 252. Fabricación de cisternas, grandes depósitos y contenedores de metal.
 - 253. Fabricación de generadores de vapor, excepto calderas para calefacción central.
 - 255. Forja, estampación y embutidos de metales; metalurgia de polvos.

- 256. Tratamiento y revestimiento de metales. Ingeniería mecánica por cuenta de terceros.
- 254. Fabricación de armas y municiones.
- 14. Fabricación de otros productos metálicos, material y equipo eléctrico, electrónico y óptico
 - 257. Fabricación de artículos de cuchillería y cubertería, herramientas y ferretería.
 - 259. Fabricación de otros productos metálicos.
 - 26. Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos.
 - 27. Fabricación de material y equipo eléctrico.
- 15. Fabricación de maquinaria, equipo y material de transporte
 - 28. Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.
 - 29. Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques.
 - 30. Fabricación de otro material de transporte.
- 16. Fabricación de muebles
 - 31. Fabricación de muebles.
- 17. Otras industrias manufactureras diversas y reparación e instalación de maquinaria y equipo
 - 32. Otras industrias manufactureras.
 - 33. Reparación e instalación de maquinaria y equipo.

1.5 ACTIVIDAD ECONÓMICA

La actividad económica realizada por una empresa se define como la creación de valor añadido mediante la producción de bienes y servicios. Cada una de las unidades estadísticas estudiadas (empresas) realiza frecuentemente actividades diversas que deberían ser clasificadas en clases separadas de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas. En general, las actividades desarrolladas por una unidad económica pueden ser de tres tipos: actividad principal, secundaria y auxiliares. La actividad principal se diferencia de las secundarias por ser la que genera mayor valor añadido, mientras que las actividades auxiliares son aquellas que generan servicios que no son vendidos en el mercado y sirven únicamente a la unidad de la que dependen (departamentos de administración, servicios de transporte o almacenamientos).

78

Ante la dificultad que supone para las empresas el cálculo del valor añadido cuando realizan varias actividades, se considera como actividad principal aquélla que genera mayor volumen de negocio o, en su defecto, la que ocupa el mayor número de personas.

El marco poblacional para todas las encuestas económicas realizadas por el Instituto Nacional de Estadística es el Directorio Central de Empresas (DIRCE), generado a partir de Registros Administrativos. La actividad económica que cada empresa tiene en el DIRCE se determina a partir del epígrafe fiscal presente en el Impuesto de Actividades Económicas y del código de actividad CNAE-09 que figura en las Cuentas de Cotización de la Seguridad Social. Sin embargo, ya se ha comentado que las empresas suelen realizar más de una actividad, lo que implica que cada empresa debe estar dada de alta en varios epígrafes del Impuesto de Actividades Económicas y, para poder asignar una actividad principal de partida, la Unidad de Directorios del INE aplica una serie de filtros y criterios. Esta actividad principal de partida puede ser modificada en la recogida de la encuesta con la descripción que hace la empresa de su actividad principal.

Por último, la información que se solicita a las unidades informantes se refiere no sólo a la actividad considerada principal sino también a todas las secundarias y auxiliares que realice.

1.6 ÁMBITO TEMPORAL

La encuesta 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.

1.7 ÁMBITO GEOGRÁFICO

La encuesta cubre el territorio del Estado español, excepto Ceuta y Melilla, y está diseñada para poder ofrecer resultados para el ámbito de comunidad autónoma.

1.8 DISEÑO Y MUESTRA

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 estratos. La primera variable utilizada para definirlos ha sido la actividad principal de las empresas. En términos de equivalencia con la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-09) se ha utilizado el nivel de 4 dígitos (clase) de dicha clasificación. Cada una de estas clases ha constituido una población independiente a efectos



de muestreo. Dentro de cada una de dichas clases, se ha establecido la frontera de las 50 personas ocupadas para delimitar el conjunto de empresas que han sido investigadas por muestreo. Así pues, las empresas con 50 ó más personas ocupadas se han investigado exhaustivamente, mientras que las empresas con menos de 50 personas se han investigado por muestreo. No obstante, se ha llevado a cabo la investigación exhaustiva de determinados 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 estratos, con independencia de su tamaño, se han incluido en la muestra de la encuesta.

2. TIPO DE MUESTREO: ESTRATIFICACIÓN

En la formación de los estratos se han utilizado las siguientes variables:

- Clase de actividad (Código CNAE-09, a 4 dígitos).
- Comunidad Autónoma.
- Intervalo de tamaño (ocupados).

En consecuencia, cada estrato viene determinado por el cruce de estas tres variables. 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 | 100-249 | |
| 7 | 250-499 | |
| 8 | 500-999 | |
| 9 | 1.000 y más | |

3. TAMAÑO DE LA MUESTRA: AFIJACIÓN

Los tamaños 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 clase de actividad).

5% (a nivel de clase y comunidad).

20% (a nivel de clase, comunidad y tamaño).

Los tamaños de la muestra así obtenidos se han incrementado, en caso necesario, hasta un mínimo de 2 empresas por estrato. También se han determinado mediante criterios estadísticos, dentro de cada grupo de estratos, las empresas outliers (en términos de cifra de negocios y de personas ocupadas) al objeto de incluirlas en la parte exhaustiva de la muestra.

La muestra final ha estado constituida por un número aproximado de 40.800 empresas, resultando una fracción de muestreo global del 30,52%. Por estratos muestrales las fracciones de muestreo han sido las siguientes:

| Estrato | Fracción de muestreo |
|----------------|----------------------|
| 1-3 ocupados | 17,6% |
| 4-9 ocupados | 26,5% |
| 10-19 ocupados | 38,1% |
| 20-49 ocupados | 65,1% |

De este modo, el tamaño de la muestra de empresas en la Comunidad Autónoma de La Rioja queda del siguiente modo:

| | Número de registros |
|--------------|---------------------|
| De 1 a 3 | 239 |
| De 4 a 9 | 233 |
| De 10 a 19 | 150 |
| De 20 a 49 | 159 |
| De 50 a 99 | 58 |
| De 100 a 249 | 26 |
| 250 y mayor | 7 |
| Total | 872 |

Según la clasificación que sigue el Instituto Nacional de Estadística (INE) para la presentación de los resultados por agrupaciones de actividad, la muestra de las empresas en La Rioja es la siguiente:

| Agrupación Actividad INE | Número de registros |
|---|---------------------|
| Total Industria en La Rioja | 872 |
| Industrias extractivas, energía, agua y residuos | 92 |
| Industria cárnica, frutas, hortalizas, aceites y grasas vegetales y animales e industria láctea | 66 |
| Otras industrias alimenticias, bebidas (excepto elaboración de vinos) y tabaco | 66 |
| Elaboración de vinos | 50 |
| Industria textil, confección, cuero, marroquinería y viaje | 48 |
| Fabricación de calzado | 43 |
| Madera y corcho | 49 |
| Papel, artes gráficas y reproducción de soportes grabados | 37 |
| Industria química y farmacéutica | 32 |
| Caucho y materias plásticas | 46 |
| Productos minerales no metálicos diversos | 78 |
| Metalurgia y fabricación de elementos metálicos para la construcción | 29 |
| Forja y talleres | 31 |
| Fabricación de otros productos metálicos, material y equipo eléctrico, electrónico y óptico | 53 |
| Fabricación de maquinaria, equipo y material de transporte | 64 |
| Fabricación de muebles | 44 |
| Otras industrias manufacteras y reparación e instalación de maquinaria y equipo | 44 |

4. SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Dentro de cada estrato la muestra se selecciona mediante la asignación de un número aleatorio, que permite la coordinación de la muestra con otras encuestas.

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 en el año t es independiente de que haya o no sido seleccionada en el año t-1.

5. ESTIMADORES

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

$$\hat{X}_h = \overset{n_h^{\star}}{\underset{j=1}{\overset{\wedge}{n_h^{\star}}}} \overset{\wedge}{\underset{n_h^{\star}}{\overset{*}{n_h^{\star}}}} X_j + \overset{\sum}{\underset{k \neq h}{\overset{n_k^{h}}{j=1}}} \overset{n_k^{h}}{\underset{n_k}{\overset{\wedge}{n_k}}} X_j$$

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 ajusta, en el cálculo de las estimaciones, en función de las bajas producidas en el estrato.

6. ERRORES DE MUESTREO

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

$$\in (\hat{X}) = \frac{\sqrt{\overset{\wedge}{\bigvee}(\hat{X})}}{\hat{X}} 100$$

donde
$$\hat{V}(\hat{X}) = \sum_{h} \hat{V}(\hat{X}_{h})$$

$$\text{Y} \qquad \overset{\wedge}{V(X_{h})} = \overset{\wedge}{N_{h}^{*}} \overset{\wedge}{(N_{h}^{*} - n_{h}^{*})} \frac{\sum\limits_{j=1}^{n_{h}^{*}} (X_{j} - \overline{X}_{h}^{*})^{2}}{(n_{h}^{*} - 1)n_{h}^{*}} \\ \phantom{\text{Y}} \quad + \overline{X}_{h}^{*2} \frac{\overset{\wedge}{N_{h}^{*}} (N_{h} - \overset{\wedge}{N_{h}^{*}})(N_{h} - n_{h})}{N_{h} (n_{h} - 1)} + \\ \phantom{\text{Y}} \quad \sum_{k \neq h} N_{k} (N_{k} - n_{k}) \frac{S_{k}^{h^{2}}}{n_{k}} \frac{(N_{h} - \overset{\wedge}{N_{h}^{*}})(N_{h} - n_{h})}{N_{h} (n_{h} - 1)} + \\ \phantom{\text{Y}} \quad + \overline{X}_{h}^{*2} \frac{\overset{\wedge}{N_{h}^{*}} (N_{h} - \overset{\wedge}{N_{h}^{*}})(N_{h} - n_{h})}{N_{h} (n_{h} - 1)} + \\ \phantom{\text{Y}} \quad + \overline{X}_{h}^{*2} \frac{\overset{\wedge}{N_{h}^{*}} (N_{h} - \overset{\wedge}{N_{h}^{*}})(N_{h} - n_{h})}{N_{h} (n_{h} - 1)} + \\ \phantom{\text{Y}} \quad + \overline{X}_{h}^{*2} \frac{\overset{\wedge}{N_{h}^{*}} (N_{h} - \overset{\wedge}{N_{h}^{*}})(N_{h} - n_{h})}{N_{h} (n_{h} - 1)} + \\ \phantom{\text{Y}} \quad + \overline{X}_{h}^{*2} \frac{\overset{\wedge}{N_{h}^{*}} (N_{h} - \overset{\wedge}{N_{h}^{*}})(N_{h} - n_{h})}{N_{h} (n_{h} - 1)} + \\ \phantom{\text{Y}} \quad + \overline{X}_{h}^{*2} \frac{\overset{\wedge}{N_{h}^{*}} (N_{h} - \overset{\wedge}{N_{h}^{*}})(N_{h} - n_{h})}{N_{h} (n_{h} - 1)} + \\ \phantom{\text{Y}} \quad + \overline{X}_{h}^{*2} \frac{\overset{\wedge}{N_{h}^{*}} (N_{h} - \overset{\wedge}{N_{h}^{*}})(N_{h} - n_{h})}{N_{h} (n_{h} - n_{h})} + \\ \phantom{\text{Y}} \quad + \overline{X}_{h}^{*2} \frac{\overset{\wedge}{N_{h}^{*}} (N_{h} - \overset{\wedge}{N_{h}^{*}})(N_{h} - n_{h})}{N_{h} (n_{h} - n_{h})} + \\ \phantom{\text{Y}} \quad + \overline{X}_{h}^{*2} \frac{\overset{\wedge}{N_{h}^{*}} (N_{h} - \overset{\wedge}{N_{h}^{*}})(N_{h} - n_{h})}{N_{h} (n_{h} - n_{h})} + \\ \phantom{\text{Y}} \quad + \overline{X}_{h}^{*2} \frac{\overset{\wedge}{N_{h}^{*}} (N_{h} - \overset{\wedge}{N_{h}^{*}})(N_{h} - n_{h})}{N_{h} (n_{h} - n_{h})} + \\ \phantom{\text{Y}} \quad + \overline{X}_{h}^{*2} \frac{\overset{\wedge}{N_{h}^{*}} (N_{h} - \overset{\wedge}{N_{h}^{*}})(N_{h} - n_{h})}{N_{h} (n_{h} - n_{h})} + \\ \phantom{\text{Y}} \quad + \overline{X}_{h}^{*2} \frac{\overset{\wedge}{N_{h}^{*}} (N_{h} - \overset{\wedge}{N_{h}^{*}})(N_{h} - n_{h})}{N_{h} (n_{h} - n_{h})} + \\ \phantom{\text{Y}} \quad + \overline{X}_{h}^{*2} \frac{\overset{\wedge}{N_{h}^{*}} (N_{h} - n_{h})}{N_{h} (n_{h} - n_{h})} + \\ \phantom{\text{Y}} \quad + \overline{X}_{h}^{*2} \frac{\overset{\wedge}{N_{h}^{*}} (N_{h} - n_{h})}{N_{h} (n_{h} - n_{h})} + \\ \phantom{\text{Y}} \quad + \overline{X}_{h}^{*2} \frac{\overset{\wedge}{N_{h}^{*}} (N_{h} - n_{h})}{N_{h}^{*2} \frac{\overset{\wedge}{N_{h}^{*}} (N_{h} - n_{h})}{N_{h}^{*2} \frac{\overset{\wedge}{N_{h}^{*}} (N_{h} - n_{h})}{N_{h}^{*2} \frac{\overset{\wedge}{N_{h}^{*}} (N_{h} - n_{h})}{N_{h}^{*2} \frac{\overset{\wedge}{N_{h}^{*}} (N_{h} - n_{h})}{N_{h}^{*2$$

siendo

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

1.9 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS

La explotación de la Encuesta Industrial de Empresas en La Rioja se basa en la obtención de una serie de operaciones y macromagnitudes económicas que permiten realizar el análisis y estudio de la estructura del sector industrial. Para una mejor comprensión e interpretación de los resultados presentados en las fichas, a continuación se definen las variables contenidas en las mismas.

Número de establecimientos: Se entiende que son el número de establecimientos que desarrollan una actividad en La Rioja.

Ocupados: 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, 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 o jubilados. 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.

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 alas 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.).

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.

INGRESOS DE EXPLOTACIÓN

Es el importe total obtenido como resultado de agregar los diferentes ingresos ligados a la explotación, obtenidos por la empresa durante el año de referencia (importe neto de la cifra de negocios; trabajos realizados por la empresa para su activo; subvenciones, donaciones y legados; y resto de ingresos de explotación.

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 productos, ventas netas de mercaderías y prestaciones de servicios.

Otros ingresos:

-Trabajos realizados por la empresa para su activo: Este concepto recoge la contrapartida de los gastos realizados por la empresa para su inmovilizado (inmovilizado intangible, inmovilizado material, inversiones inmobiliarias e inmovilizado material en curso) 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 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.

- -Resto de ingresos de explotación. En este apartado se solicitan los ingresos que formando parte del resultado de explotación de la empresa no se han incluido en los apartados anteriores. Entre ellos, los ingresos obtenidos por la empresa correspondientes a ingresos por arrendamientos, ingresos de propiedad industrial cedida en explotación, ingresos por comisiones, ingresos por servicios al personal e ingresos por servicios diversos.
- -Subvenciones donaciones y legados. Este concepto recoge los importes que deben ser imputados al resultado del ejercicio por Subvenciones, donaciones y legados.

85



VARIACIÓN DE EXISTENCIAS DE PRODUCTOS

Se define la variación de existencias de productos como la diferencia entre el importe total de las existencias finales de esos productos al término del año de referencia, y las existencias iniciales de los mismos al comienzo de dicho año. Las variaciones de existencias se valoran al coste de producción.

GASTOS DE EXPLOTACIÓN

Es el importe total obtenido como resultado de agregar los diferentes gastos ligados a la explotación realizados por la empresa durante el año de referencia (compras y trabajos realizados por otras empresas; gastos de personal; servicios exteriores; y resto de gastos de explotación) y especificados en los siguientes apartados:

Compras netas 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.

Compras netas 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.

Compras netas 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.

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.

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, seguridad social y otros gastos de personal.

Gastos en 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.



Resto de gastos de explotación: En este epígrafe se recogen todos aquellos gastos que formando parte del resultado de explotación no se han recogido en los apartados anteriores.

INVERSIÓN EN ACTIVOS MATERIALES

Se define la inversión como los incrementos reales en el valor de los recursos de capital realizados por la empresa en el año de referencia. Se trata de inversión bruta.

Se entiende por incremento real de los recursos productivos, los aumentos de valor que se produzcan en los distintos tipos de activos, que tengan su origen en compras a terceros de bienes nuevos o usados; en producción propia de activos, o en trabajos realizados por la propia empresa o por terceros sobre elementos ya existentes con objeto de aumentar su capacidad productiva, su rendimiento o su vida útil (adquisiciones, mejoras y producción propia).

Las operaciones de inversión se reflejan por el total de su valor, valorándose las compras a precios de adquisición, sin incluir el IVA deducible e incluyendo el transporte, el coste de instalación, los gastos de registro y notaría, y otros impuestos que sean no deducibles.

Los trabajos realizados por la empresa con sus propios recursos se valoran a precio de coste.

Se establece una diferenciación de la inversión en función del tipo de bien, ofreciéndose datos de inversión en terrenos, bienes naturales y construcciones; instalaciones técnicas; maquinaria; y otros activos materiales.

RESULTADO DEL EJERCICIO

Este concepto recoge el importe total del beneficio o pérdida del ejercicio que se obtiene como consecuencia del desarrollo de la actividad de las empresas. Este resultado puede ser positivo (beneficio) o negativo (pérdida).

MACROMAGNITUDES BÁSICAS

Valor de la producción a precios básicos: se entiende el importe de bienes y servicios producidos por la empresa durante el ejercicio valorado a precios básicos, es decir, al precio que los productores reciben de los compradores por cada unidad de un bien o servicio producido, descontando los impuestos sobre productos y añadiendo las subvenciones a los productos.

VALOR DE LA PRODUCCIÓN =

- + Importe neto de la cifra de negocios
- Consumo de mercaderías
- + Existencias finales de productos
- Existencias iniciales de productos
- + Trabajos realizados para el inmovilizado
- + Subvenciones a la explotación
- + Otros ingresos de explotación

Consumo intermedio: Son el valor de los bienes y servicios consumidos como insumos en un proceso de producción, excluidos los activos fijos, el cual se computa como consumo de capital fijo.

CONSUMOS INTERMEDIOS =

- + Consumo de materias primas
- + Consumo de otros aprovisionamientos
- + Trabajos realizados por otras empresas o profesionales del sector
- + Servicios exteriores

Valor añadido bruto a precios básicos: se obtiene como la diferencia de la producción a precios básicos y el consumo intermedio.

Otros impuestos sobre la producción: entre los impuestos ligados a la producción se pueden mencionar el impuesto de actividades económicas (IAE), el impuesto sobre bienes inmuebles (IBI) o el impuesto sobre vehículos de tracción mecánica.

Valor añadido bruto a coste de los factores: es la diferencia entre el valor añadido bruto a precios básicos y otros impuestos sobre la producción.

Excedente bruto de explotación: se obtiene como la diferencia entre el valor añadido bruto a coste de los factores y los gastos de personal.

Salario medio: el cociente entre los sueldos y salarios pagados a los remunerados y el número de asalariados en el año, expresado en euros. Permite el análisis comparativo de la retribución media pagada a los asalariados de cada actividad.

Productividad por persona empleada: es el cociente entre el valor añadido a precios básicos y el número de ocupados en el año. Aparece expresado en euros y representa la aportación de cada ocupado (sea remunerado o no) a la generación de rentas de la empresa; indirectamente es una medida del peso relativo del factor trabajo en cada actividad.

Productividad por hora: es el cociente entre el valor añadido a precios básicos y el número horas trabajadas en el año por el total de ocupados expresado en euros.