

# **Metodología y fuentes estadísticas para el sector industrial**



## METODOLOGÍA Y FUENTES ESTADÍSTICAS PARA EL SECTOR INDUSTRIAL

En este apartado se abordan algunos aspectos metodológicos de las principales operaciones estadísticas relacionadas con la industria, en su mayor parte elaboradas por el INE, y cuyos datos han sido utilizados para la realización de esta publicación.

### Contabilidad Regional de España (CRE)

La Contabilidad Regional de España (CRE) es una operación estadística que el INE viene realizando desde el año 1986 y cuyo principal objetivo es ofrecer una descripción cuantificada, sistemática y lo más completa posible de la actividad económica regional en España (comunidades autónomas y provincias), durante el período de referencia considerado. Actualmente se trabaja con la CRE base 2000.

La información que proporciona permite analizar y evaluar la estructura y evolución de las economías regionales, y sirve de base estadística para el diseño, ejecución y seguimiento de las políticas regionales.

Las cuentas regionales son una especificación de las cuentas nacionales; es decir, la Contabilidad Nacional de España (CNE) constituye el marco de referencia conceptual y cuantitativo en el que se integra la CRE.

Los territorios regionales a los que se refieren los datos de la CRE-2000 se corresponden con los niveles II y III de la Nomenclatura de Unidades Territoriales Estadísticas (NUTS). Esta Nomenclatura, establecida por el Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo 1059/2003 subdivide el territorio económico de los estados miembros de la Unión Europea en unidades territoriales para fines estadísticos. En el caso español, el nivel II de la clasificación NUTS se corresponde con las comunidades autónomas y ciudades con estatuto de autonomía y el nivel III con las provincias y las islas.

### Variables agregadas de la explotación de la Encuesta Industrial de Empresas

En el capítulo 5 se ha incluido un epígrafe donde se realiza la agrupación de variables de la Encuesta Industrial de Empresas para ofrecer una visión acorde con los conceptos utilizados en la Contabilidad Nacional y la Contabilidad Regional. Se ofrece el cálculo de las principales magnitudes económicas:

#### **Valor de la producción (salida de fábrica) =**

- Importe neto de la cifra de negocios
- + Trabajos realizados para el inmovilizado
- + Otros ingresos de explotación
- + Variación de existencias de productos
- + Impuestos especiales de fabricación
- Consumo de mercaderías

#### **Consumo intermedio =**

- Consumo de materias primas

- + Consumo de otros aprovisionamientos
- + Trabajos realizados por otras empresas
- + Servicios exteriores

**Valor Añadido Bruto (salida de fábrica) =**

- Valor de la producción (salida de fábrica)
- Consumos intermedios

**Valor añadido bruto (coste de los factores) =**

- Valor Añadido Bruto (salida de fábrica)
- + Subvenciones a la explotación
- Impuestos ligados a la producción (Impuesto de actividades económicas, impuestos especiales de fabricación y otros impuestos)

**Excedente bruto de explotación =**

- Valor añadido bruto (coste de los factores)
- Gastos de personal (sueldos y salarios, indemnizaciones, cargas sociales)

**Excedente neto de explotación =**

- Excedente bruto de explotación
- Dotaciones para la amortización del inmovilizado

## DIRCE (Directorio Central de Empresas)

Es una operación estadística del Instituto Nacional de Estadística. El DIRCE está considerado un trabajo prioritario dentro del Instituto Nacional de Estadística por ser una herramienta básica para la coordinación del sistema estadístico nacional en el ámbito económico.

Además de constituir un elemento de infraestructura esencial para el diseño y ejecución de encuestas económicas, este sistema de información proporciona una fuente para la elaboración de estadísticas estructurales sobre las unidades registradas. En esta publicación, que contiene los datos de empresas y unidades locales referidos a 1 de enero de 2007, se ofrecen los resultados agregados más significativos obtenidos del Directorio Central de Empresas (DIRCE).

El DIRCE está sujeto a unos procesos continuos de actualización y mejora, así como de armonización con las directrices metodológicas establecidas en el marco de la Unión Europea. Esperamos que los datos publicados satisfagan en buena medida las necesidades de los distintos usuarios.

## Encuesta de Consumos Energéticos (ECE)

El objetivo fundamental de la encuesta, elaborada por el INE, es obtener información acerca de la magnitud de los consumos en valor de los distintos tipos de productos energéticos (carbón, productos petrolíferos, gas, electricidad, etc.), efectuados por las empresas industriales. Se incluyen todas las compras de productos energéticos siempre que se hayan

utilizado como combustibles. Los productos adquiridos como materias primas o para reventa quedan excluidos.

La unidad de la encuesta es la empresa industrial. La población objeto de estudio es el conjunto de empresas con 20 ó más personas ocupadas y cuya actividad principal figura incluida en las secciones C y D de la CNAE-93 Rev.1.1. Es decir, la encuesta cubre las industrias extractivas y las industrias manufactureras.

La población se divide para el diseño de la muestra en un conjunto de sectores industriales, constituyendo cada uno de ellos una población independiente a los efectos del muestreo. Dentro de cada sector se investigan exhaustivamente las empresas con 200 ó más personas ocupadas, mientras que las empresas con menos de 200 personas ocupadas se investigan por muestreo. El tamaño de la muestra es de 6.000 empresas aproximadamente, lo que representa una fracción de muestreo global del 26%.

## Encuesta Industrial de Empresas

La Encuesta Industrial de Empresas es una operación estadística anual del Instituto Nacional de Estadística que 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 1993, proporciona anualmente una visión general de la estructura industrial; su metodología sigue 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.

### 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 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.

### Adaptación a la normativa de la Unión Europea

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 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. 1.1), 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-1993 Rev.1.

### **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.

### **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 Rev.1).

En el esquema de unidades de la encuesta, la empresa asume al mismo tiempo, el papel de unidad informante, aquella que facilita la información solicitada en la encuesta, y de unidad de observación, aquella 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 obtienen a partir de la información recogida a nivel de empresa y de establecimiento industrial.

## **Diseño y muestreo:**

### **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 Rev.1), 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 ha 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.

### 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:

<u>Tamaño:</u>	<u>Personas ocupadas:</u>
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

### Encuesta Industrial Anual de Productos

La Encuesta Industrial Anual de Productos es una operación estadística anual destinada a proporcionar en el menor tiempo posible una información precisa y fiable sobre un conjunto de productos industriales (alrededor de 5.000) que cubren una parte importante del sector industrial español (secciones C, D y E de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 1993).

La publicación objeto de estudio va dirigido a los establecimientos industriales (con independencia de la actividad principal de la empresa a la que pertenezcan) necesarios para cubrir el 90% de la producción de cada clase de la CNAE-93 (4 dígitos).

Para cada una de estas clases se encuestan los establecimientos industriales pertenecientes a empresas de 20 y más personas ocupadas y para ciertas clases, además se encuestan los establecimientos industriales con menos de 20 personas ocupadas.

Los resultados nacionales se presentan en cantidad y valor para cada uno de los 5.000 productos individualizados y los resultados por Comunidades Autónomas se ofrecen para 14 grandes agrupaciones de actividades.

PRODCOM es el título de las estadísticas de producción para Minería y Canteras, Manufacturas y Electricidad, gas y agua, es decir, secciones C, D y E de la clasificación

estadística de actividades económicas en la Comunidad Europea (NACE Rev. 1.1). El título viene del francés "PRODUCTION COMMUNAUTAIRE" (Producción Comunitaria).

Las bases de la encuesta se recogen en el Reglamento del Consejo (EEC) nº 3924/91 sobre el establecimiento de una encuesta comunitaria de producción industrial (Reglamento Prodcom). De acuerdo con el artículo 2 (2) del mencionado reglamento anterior la producción se recogerá de acuerdo con las cabeceras de productos de la lista Prodcom. La base legal fue complementada con el Reglamento de la Comisión (EC) nº 912/2004 sobre la ejecución del Reglamento del Consejo.

La versión actual se completó en septiembre 2005. Está basada para la parte de 'bienes' en la nomenclatura de comercio exterior de la Unión Europea, la Nomenclatura Combinada (NC) de 2006 que entró en vigor desde el 1 de enero del 2006.

La lista, sin embargo, no cubre la totalidad de las secciones C, D y E de la NACE Rev. 1.1:

- No incluye los productos de la División 37 de la NACE Rev. 1.1 (Reciclado). Estudios específicos se están llevando a cabo en su cobertura estadística.
- No incluye la mayoría de los nuevos servicios industriales identificados en la CPA 2002. Se necesita alguna experiencia en la recogida de tales datos antes de su inclusión en la Lista Prodcom.
- Debido a varias razones, no se recoge ningún dato sobre productos energéticos

## Encuesta sobre Actividades de I+D

La Estadística sobre las actividades en investigación científica y desarrollo tecnológico (I+D) surgió con el objetivo de medir los recursos económicos y humanos (inputs) destinados a estas actividades para satisfacer una doble finalidad:

Facilitar un instrumento para la gestión, planificación, decisión y control en materia de política científica nacional.

Proporcionar a los organismos estadísticos la información que solicitan, obtenida con arreglo a normas internacionales que permiten la comparabilidad entre los diversos países.

Además, proporciona el marco base para posteriores estudios específicos sobre aspectos concretos del proceso de innovación (por ejemplo, utilización de tecnología punta en la fabricación, pagos e ingresos tecnológicos, estudios sobre patentes, etc.) El objetivo de este estudio es la medición del esfuerzo nacional en actividades de I+D de manera que pueda suministrar la información necesaria para la toma adecuada de decisiones en política científico-tecnológica. A este respecto, se trata de conocer los recursos económicos y humanos destinados a investigación por todos los sectores económicos del país.

La Estadística de I+D en España se ha realizado siguiendo las recomendaciones dictadas por la OCDE en el Manual de Frascati, cuya sexta versión se publicó en 2002. Este Manual es



uno de los pilares de las acciones desarrolladas por la OCDE para que se comprenda mejor el papel de la ciencia y la tecnología.

Además, al proporcionar definiciones y clasificaciones de la I+D aceptadas internacionalmente, los resultados obtenidos a partir de esta Estadística cumplen con los criterios que permiten su comparación internacional.

La Estadística va dirigida a las empresas, organismos públicos, universidades e instituciones privadas sin fines de lucro que realizan actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico en cualquier campo científico y que están ubicados en el territorio nacional.

Desde el año 2002 este estudio se realiza de forma coordinada con la Encuesta sobre Innovación tecnológica en las Empresas. El directorio está formado por una parte exhaustiva compuesta por las empresas, organismos públicos, universidades e instituciones privadas sin fines de lucro que potencialmente pueden desarrollar actividades de I+D (bien porque así consta de años anteriores o bien porque han solicitado financiación pública para proyectos propios de investigación), y por las empresas de más de 200 empleados; y por otra parte aleatoria extraída del DIRCE (Directorio Centralizado de Empresas ), obteniéndose una muestra final de más de 43.000 unidades. El método de recogida de la información es un sistema mixto que comprende la realización de envíos por correo y la participación de entrevistadores, con un importante apoyo telefónico en la recogida de la misma.

Se solicita información sobre las actividades de I+D durante el año de referencia. Dicha información se refiere al personal y al gasto empleado para actividades de I+D, a la financiación de las mismas, así como a la titulación y a la regionalización de dicho personal. Además se recogen los gastos en compra de I+D llevados a cabo por las unidades informantes. También se recoge el desglose porcentual del gasto corriente, por tipo de I+D desarrollada, y del objetivo socioeconómico de la misma.

## Encuesta sobre innovación tecnológica en las empresas

La encuesta de innovación tecnológica realizada por el INE, facilita información sobre la estructura del proceso de innovación (I+D con otras actividades innovadoras) y permite mostrar las relaciones entre dicho proceso y la estrategia tecnológica de las empresas, los factores que influyen (o dificultan) en su capacidad para innovar y el rendimiento económico de las empresas.

Además, proporcionará el marco base para posteriores estudios específicos sobre aspectos concretos del proceso de innovación (por ejemplo, utilización de tecnología punta en la fabricación, pagos e ingresos tecnológicos, estudios sobre patentes, etc.).

La encuesta se realiza siguiendo las directrices metodológicas definidas en el Manual de Oslo de la OCDE, que inspiraron su realización por vez primera en España en 1994.

La encuesta va dirigida a las empresas industriales, de la construcción y de los servicios de 10 ó más asalariados, cuya actividad económica principal se corresponde con las secciones C a la O de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 1993.

Desde el año 2002 este estudio se realiza de forma coordinada con la Estadística sobre actividades en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (I+D). El directorio está formado por una parte exhaustiva compuesta por las empresas que potencialmente pueden desarrollar actividades de I+D (bien porque así consta de años anteriores o bien porque han solicitado financiación pública para proyectos propios de investigación), y por las empresas de más de 200 empleados; y por otra parte aleatoria extraída del DIRCE (Directorio Centralizado de Empresas), obteniéndose una muestra final de 43.000 empresas aproximadamente. El método de recogida de la información es un sistema mixto que comprende la realización de envíos por correo y la participación de entrevistadores, con un importante apoyo telefónico en la recogida de la misma.

Con carácter general se solicita información de la actividad innovadora de la empresa durante el año de referencia, si bien para aquellas variables relacionadas con los productos y procesos innovadores se requiere información para un período de tres años con objeto de facilitar la comparabilidad internacional.

La información solicitada se refiere a adquisición de nuevas tecnologías, innovaciones tecnológicas, actividades de I+D, gastos en innovación, regionalización de los gastos de innovación, impacto económico de la innovación tecnológica, objetivos de la actividad innovadora, fuentes de ideas innovadoras, obstáculos a la innovación y otras innovaciones no tecnológicas.

## **Encuesta sobre Generación de Residuos en la Industria**

La Encuesta de generación de residuos en la industria es una operación estadística del Instituto Nacional de Estadística (INE) Esta encuesta está diseñada de acuerdo con las normas de aplicación del Reglamento de Estadísticas de Residuos 2150/2002 aprobado por el Parlamento Europeo.

La disponibilidad de datos estadísticos regulares, representativos y fiables sobre la generación de residuos es necesaria para implantar medidas políticas que incentiven la reducción de los residuos en el origen, la reutilización, el reciclado y la valorización de los residuos, aspectos esenciales en materia de gestión de los mismos.

El objetivo de la encuesta es cuantificar los residuos generados en aquellas actividades económicas clasificadas en las secciones C, D y E de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-93), industrias extractivas y manufactureras y producción y distribución de energía eléctrica y gas. Al mismo tiempo, los resultados de la encuesta cumplen otros objetivos, entre los que se destacan los siguientes:

- a) Cumplimentar el cuestionario conjunto OCDE/Eurostat sobre residuos. La información que Eurostat solicita a los Estados miembros permite a la Comisión la toma de decisiones en materia de residuos.
- b) Disponer de datos necesarios para implementar balances de materiales, las tablas input-output en unidades físicas o las cuentas satélite de los residuos (NAMEA).

c) Integrar los resultados con datos de carácter monetario, de modo que se posibilite la descripción y el análisis de los aspectos económicos y medioambientales de los residuos.

La población objeto de estudio de la encuesta es el conjunto de unidades locales cuya actividad principal está definida en uno de los grupos de las secciones C, D, y E de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-93). Estas unidades (establecimientos industriales) se investigan con independencia de la actividad principal de la empresa a la que pertenecen y, por tanto, de la actividad económica en que se clasifica la empresa.

Se excluyen del ámbito poblacional de la encuesta las actividades relacionadas con el reciclaje (división 37) y con la captación, potabilización y distribución de agua (división 41 de la CNAE-93).

Se entiende por actividad principal de la unidad local aquella que genera el mayor valor añadido. Si no se dispone de esta información, se considerarán otras variables como valor de facturación, producción o, en su defecto, el número de personas ocupadas.

## Encuesta del Gasto de las empresas en Protección Ambiental

Dentro del conjunto de estadísticas ambientales, el INE ha realizado la Encuesta del Gasto de las Empresas en Protección Ambiental 2005. La finalidad es medir los gastos que realiza el sector industrial para evitar o reducir la contaminación resultante del desarrollo de su actividad.

El principal objetivo de la encuesta es la evaluación del gasto en protección ambiental que realiza el sector industrial, tanto gastos corrientes como inversiones, para reducir o eliminar las emisiones de contaminantes al aire y la contaminación acústica, en el tratamiento de las aguas residuales y los residuos sólidos generados y para poder utilizar materias primas menos contaminantes o en menor cantidad.

La variable fundamental de la encuesta, la inversión, se recoge desagregada por ámbito medioambiental para los dos tipos de equipos existentes, equipos independientes y equipos integrados. De esta forma se cumple con lo requerido en el Reglamento 58/97 del Consejo de la Unión Europea, lo que conlleva además el poder establecer comparaciones a escala internacional.

La unidad básica de la encuesta es el establecimiento industrial, entendiéndose por éste "toda unidad productiva ubicada en un lugar delimitado topográficamente (taller, mina, fábrica, etc.), desde el que se realizan actividades económicas a las que dedican su trabajo una o varias personas de una misma entidad jurídica y cuya actividad principal está incluida dentro de las secciones C, D o E de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-93 Rev.1)".

En el esquema de unidades de la encuesta, la empresa asume el papel de unidad informante, aquella que facilita la información solicitada en la encuesta, mientras que la unidad de observación, aquella a la que se refieren los datos solicitados en el cuestionario, es el

establecimiento industrial. De esta manera, se facilita el objetivo de ofrecer datos a nivel regional.

La población objeto de estudio es el conjunto de establecimientos industriales con más de 10 personas ocupadas remuneradas cuya actividad principal figura incluida dentro de las secciones C, D o E de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-93 Rev.1) con la excepción de la división 37, el reciclaje, dentro de la sección D y la división 41, captación, depuración y distribución de agua, dentro de la sección E. Es decir, la encuesta investiga todos los establecimientos del sector industrial con las dos excepciones mencionadas, ya que éstas se investigan exhaustivamente en la Encuesta sobre el Suministro y Tratamiento del Agua, y en la Encuesta sobre el Reciclado y Tratamiento de Residuos.

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

## Estadística del Comercio Exterior

La estadística del Comercio Exterior consiste en la explotación de los datos originales de comercio exterior e intracomunitario procedentes del Departamento de Aduanas e impuestos especiales de la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT), que son facilitados en soporte electrónico por el departamento de Informática Tributaria de la citada Agencia a través de su página web. A partir de ellos, se han realizado diferentes combinaciones de agregación utilizando criterios como el de tipo de operación (exportación y expedición o importación e introducción), países, áreas geográficas y su clasificación en función de diversas nomenclaturas económicas.

Hay que tener en cuenta que desde el 1 de enero de 1993, fecha del establecimiento del mercado único en la unión europea, las operaciones de mercado exterior en sentido estricto se refieren únicamente al intercambio de bienes y mercancías con países terceros, es decir, fuera de la Unión Europea. Por el contrario los países con Estados miembros de la UE constituyen el comercio intracomunitario, en el que los términos de importación y exportación se sustituyen por los de expedición e introducción respectivamente. No obstante, nosotros optamos por recoger los términos de comercio exterior, exportación e importación en sentido más amplio, incluyendo respectivamente el comercio intracomunitario, las expediciones y las introducciones.

En 1988 la Comunidad Europea elaboró e implantó un nuevo Arancel de Aduanas a partir de la estructura de la SH: la Nomenclatura Combinada o TARIC (Tarif Intégré Communautaire), cuyas subpartidas quedan identificadas por un código compuesto por once cifras en total.

A partir de 1993, se determinan los siguientes conceptos para las operaciones de comercio exterior:

1. las operaciones de comercio exterior denominadas importaciones o exportaciones, que son las realizadas por estados miembros con procedencia o destino en países terceros a al UE.

Para estas operaciones subsiste la obligación de presentar el correspondiente DUA ante la aduana. Y se contabilizan de forma directa, es decir, como se hacía antes de 1993.

2. las operaciones de comercio intracomunitario denominadas introducciones o expediciones, que se documentan a través de la declaración INTRASTAT. Esta declaración es obligada para aquellas operaciones que superan lo que se llama un umbral de exención este umbral se fija anualmente en el año 2005 este umbral fue de 140.000 euros.

## Estadística del Comercio Interregional

A pesar del elevado nivel de apertura que están alcanzando las economías occidentales, la mayor parte de las transacciones económicas se siguen produciendo entre los agentes económicos ubicados dentro del propio país. Aunque esta percepción es generalizada, prácticamente en ningún país del mundo se dispone de la información estadística necesaria para constatar este hecho con la suficiente solvencia y es que la mayor parte de los sistemas estadísticos apenas disponen de información oficial relativa al comercio de bienes y servicios generado dentro de las propias fronteras.

En el caso de España, donde a pesar del fuerte desarrollo alcanzado por las estadísticas territoriales, no se cuenta todavía con una información sólida y permanente sobre el comercio interregional.

Un grupo de investigadores del centro de predicción Económica CEPREDE en colaboración con un amplio grupo de instituciones colaboradoras, entre las que se encuentra la Consejería de Hacienda a través del Instituto de Estadística de La Rioja, han realizado el Proyecto C-Interreg. El objetivo de este proyecto ha sido la estimación de la base de datos más amplia sobre comercio interregional estimada en España hasta la fecha. La base de datos contiene flujos de comercio interregional de bienes para el período 1995-2006, con especificación del origen y destino del flujo por comunidades autónomas y provincias, con detalle a 16 ramas productivas, cuatro modos de transporte, tanto en toneladas como en euros. La estimación descansa sobre cuatro pilares fundamentales:

1. **Construcción de la Base de Datos de transporte de mercancías:** partiendo de la información estadística disponible sobre flujos de mercancías por los distintos modos de transporte (carretera, ferrocarril, barco y avión) se ha confeccionado una base de datos en la cual quedan recogidos los intercambios interregionales de mercancías registrados entre las diferentes comunidades autónomas y provincias durante cada uno de los años.
2. **Estimación de los precios de comercio interregional:** paralelamente, se han estimado 52 vectores de precios (uno para cada provincia de origen de los flujos). Para ello se ha partido de la información detallada sobre las relaciones de valor/volumen para un elevado número de productos a partir de diferentes fuentes de información (comercio exterior de Aduanas, Encuesta Industrial de Productos del INE, y otras fuentes de precios agrícolas e industriales).
3. **Obtención de los flujos brutos de comercio:** mediante la multiplicación de los precios definitivos para cada provincia de origen, año, categoría de producto y modo

de transporte por las respectivas matrices de flujos en toneladas, se obtiene una colección de matrices origen-destino valoradas en euros corrientes. Posteriormente, se procede a la agregación de las matrices en valor y toneladas a una desagregación máxima común (R30 y R16) compatible con otras fuentes de información que se utilizarán como restricción.

4. **Procesos de depuración:** la presente metodología contempla dos procesos de depuración: el **primero**, que llamaremos de “*pre-valoración*”, se aplica sobre las matrices de transporte en toneladas, con vistas a detectar los flujos internacionales emboscados en los movimientos terrestres de mercancías por carretera y ferrocarril; el **segundo**, o “*post-valoración*”, permitirá ajustar los niveles de las matrices agregadas procedentes de la multiplicación de las bases de datos de toneladas y precios, a otras cifras oficiales de referencia correspondientes a la producción de bienes agrícolas o industriales (esencialmente la **Encuesta Industrial de Empresas (EIE)** y la **Contabilidad Nacional (CN)** del INE.

En todas las etapas del proceso se ha utilizado el máximo nivel de desagregación disponible para cada pieza de información (modos de transporte, precios, Encuesta Industrial, Contabilidad Nacional y Regional...).

Para más información de la metodología se puede acudir ([www.c-interreg.es](http://www.c-interreg.es)) o a través de la página del Instituto de Estadística de La Rioja: [www.larioja.org/estadística](http://www.larioja.org/estadística).

## Índice de Actividad Industrial

El índice de Actividad industria es un operación estadística elaborada por el Instituto de Estadística de La Rioja que tiene por objeto analizar la evolución de carácter coyuntural del sector industrial. Es un índice elaborado con los datos de consumo de energía eléctrica que Iberdrola facilita al Instituto. Este índice se elabora para once ramas de actividad económica: productos energéticos, minerales y metales féreos y no féreos, minerales y productos de minería no metálicos, productos químicos, productos metálicos, material de transporte, alimentación bebidas y tabaco, textil cuero y calzado, madera y muebles de madera, papel y artículos de papel y productos de caucho y plástico.

## Índice de Producción Industrial

Es una operación estadística del Instituto Nacional de Estadística con el objetivo de ofrecer información coyuntural del sector industrial. El índice actual es base año 2000. Introduce importantes mejoras respecto a la base anterior 1990.

Este nuevo diseño, tomando como punto de partida el IPI base 1990, que se ha venido calculando durante estos últimos años, ha tenido como líneas directrices u objetivos fundamentales a conseguir los siguientes:

- Ofrecer una desagregación espacial o territorial de la información coyuntural sobre la actividad industrial, facilitando datos en el ámbito de las Comunidades Autónomas.



- Adaptar el diseño y estructura del indicador a las clasificaciones y definiciones vigentes: Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-93) para los índices según el origen de los bienes o productos industriales, definición de los Grandes Sectores Industriales (GSI) para el destino de los bienes, y lista PRODCOM para los productos que forman la cesta del índice y de los que se solicitan datos mensuales a los informantes.
- Ampliar y mejorar la cobertura del índice, investigando nuevas actividades industriales e incluyendo otras que no se estudiaban en el IPI base 1990.
- Cumplir el Reglamento (CE) N° 1165/98 del Consejo sobre estadísticas coyunturales y las disposiciones posteriores que lo desarrollan.

### Índice de Precios Industriales base 2000

El índice de Precios Industriales (IPRI) que elabora el Instituto Nacional de Estadística constituye junto con el IPI es uno de los principales indicadores para el seguimiento de la coyuntura económica.

El sistema actual tiene como base el año 2000. Los índices de precios industriales que se calculan en España son de Laspeyres. Estos índices son adecuados para medir la evolución de los fenómenos en el corto plazo, pero tienen el inconveniente de que, con el paso del tiempo, pierden representatividad y se hace necesario realizar cambios de base para actualizar su estructura (cesta de productos, ponderaciones, panel de unidades informantes,...). Además, los cambios de base se suelen aprovechar para introducir una serie de mejoras de tipo cuantitativo y metodológico que de realizarse en otro momento distorsionarían la evolución de los índices.

Este nuevo diseño ha tenido como objetivos fundamentales los siguientes:

- Cumplir con las normas de la Unión Europea sobre estadísticas coyunturales.
- Adaptar el diseño y la estructura del indicador a las clasificaciones de actividades económicas y de productos vigentes.
- Ofrecer información más desagregada a nivel territorial, calculando índices para las Comunidades Autónomas.
- Ampliar y mejorar la cobertura de los índices: incluyendo actividades y productos no investigados en el IPRI base 1990.

### Indicadores de Alta Tecnología

Desde el año 2002, el INE viene elaborando esta publicación de síntesis que ofrece los principales resultados sobre los sectores y productos considerados como de alta tecnología. Para ello, se utiliza como base la metodología acordada por la OCDE.

Los sectores y productos que constituyen la denominada alta tecnología se pueden definir, genéricamente, como aquellos que, dado su grado de complejidad, requieren un continuo esfuerzo en investigación y una sólida base tecnológica.

En este sentido, los indicadores de alta tecnología se concibieron inicialmente como una medida de los resultados y del impacto de la I+D. Además, estos indicadores constituyen una herramienta de gran utilidad para el análisis de la competitividad e internacionalización de la economía.

El INE tiene en cuenta, para sus publicaciones, la nueva clasificación establecida desde el año 2001 por la OCDE y la recomendación de Eurostat de alcanzar una segmentación de los sectores a tres dígitos de la NACE. La lista final de sectores considerados para la alta y media-alta tecnología, una vez establecida la correspondencia entre las clasificaciones NACE y CNAE-93 a 3 dígitos, figura en el cuadro adjunto.

### **Clasificación CNAE-93. Lista de sectores incluidos en Alta Tecnología**

<b>CNAE</b>	<b>Sectores</b>
<b>Sectores manufactureros de tecnología alta</b>	
244	Industria farmacéutica
30	Maquinaria de oficina y material informático
321	Componentes electrónicos
32-321	Aparatos de radio, TV y comunicaciones
33	Instrumentos médicos, de precisión, óptica y relojería
353	Construcción aeronáutica y espacial
<b>Sectores manufactureros de tecnología media-alta</b>	
24-244	Industria química excepto industria farmacéutica
29	Maquinaria y equipos
31	Maquinaria y aparatos eléctricos
34	Industria automóvil
35-353	Construcción naval, ferroviaria, de motocicletas y bicicletas, y de otro material de transporte
<b>Servicios de alta tecnología o de punta</b>	
64	Correos y telecomunicaciones
72	Actividades informáticas
73	Investigación y desarrollo.

## **Mercado de trabajo**

### **Encuesta de Población Activa**

La Encuesta de Población Activa es una operación estadística del Instituto Nacional de Estadística cuyo objetivo es ofrecer datos para el estudio del mercado de trabajo. Es la operación estrella del mercado de trabajo, que además ha permitido analizar el mundo laboral en España en los últimos cuarenta años.

La Encuesta de Población Activa (EPA) es una investigación continua y de periodicidad trimestral dirigida a las familias, realizada por el INE desde 1964. Su finalidad principal es

obtener datos de la fuerza de trabajo y de sus diversas categorías (activos, ocupados, parados...), así como de la población ajena al mercado laboral (inactivos). La muestra inicial es de 65.000 familias al trimestre, quedando reducida en la práctica a aproximadamente 60.000 familias entrevistadas de manera efectiva que equivalen a unas 180.000 personas.

La metodología de la encuesta se ha modificado en el primer trimestre de 2005 por varias causas: la necesidad de adecuarse a la nueva realidad demográfica y laboral de nuestro país, debida especialmente al aumento del número de extranjeros residentes; la incorporación de la nueva normativa europea siguiendo las normas de la Oficina Estadística de la Unión Europea (EUROSTAT); y por último, la introducción de mejoras en el método de recogida. Finalmente, la base poblacional utilizada a partir del primer trimestre de 2005 (base poblacional censo 2001) es la misma con la que se ha calculado la serie 1996-2004 (revisada el 30 de marzo de 2005), existiendo, por tanto, continuidad en la serie.

### Paro registrado

El concepto estadístico de paro registrado fue establecido por la Orden Ministerial de 11 de marzo de 1985. Según los criterios contenidos en dicha disposición, el paro registrado se corresponde con las demandas de empleo pendientes de satisfacer el último día del mes en las Oficinas públicas de empleo, excluyéndose las correspondientes a los siguientes colectivos:

- Trabajadores ocupados: los que solicitan un empleo para compatibilizarlo con el actual o cambiarlo por el que tienen, los que están en suspensión o reducción de jornada por un expediente de regulación de empleo, los que están ocupados en trabajos de colaboración social y los que compatibilizan un trabajo a tiempo parcial y la prestación por desempleo.
- Trabajadores sin disponibilidad inmediata para el trabajo o en situación incompatible con el mismo: jubilados, pensionistas de invalidez absoluta o gran invalidez, personas mayores de 65 años, trabajadores en situación de incapacidad temporal (IT), maternidad o baja médica, estudiantes de enseñanza oficial reglada, siempre que sean menores de 25 años o demandantes de primer empleo, y alumnos de formación profesional ocupacional, cuando sus horas lectivas superen las veinte semanales, tengan una beca de manutención y sean demandantes de primer empleo.
- Trabajadores que demandan exclusivamente un empleo de características específicas tales como las siguientes: empleo a domicilio, por período inferior a tres meses, de jornada semanal inferior a 20 horas, para trabajar en el extranjero y los trabajadores que se inscriben en las Oficinas públicas de empleo como requisito previo para participar en un proceso de selección para un puesto de trabajo determinado.
- Trabajadores eventuales agrarios beneficiarios del subsidio especial por desempleo que están percibiéndolo o que, habiéndolo agotado, no haya transcurrido un período superior a un año desde el día del nacimiento del derecho.
- Demandantes que rechazan acciones de inserción laboral adecuadas a sus características y los que tienen suspendida la demanda, en tanto permanezcan en esa situación.

Los demandantes excluidos del paro registrado figuran bajo la denominación Demandas pendientes no incluidas en el paro registrado.

### **Afiliados Seguridad Social**

La información referente a trabajadores afiliados a la Seguridad Social procede de la explotación estadística del fichero de afiliación de los trabajadores a los distintos Regímenes de la Seguridad Social, cuya gestión corresponde a la Tesorería General de la Seguridad Social.

La explotación se realiza por el Instituto de Estadística de La Rioja teniendo en cuenta en cualquier caso el respeto al secreto estadístico.

### **Accidentes laborales**

La información que aquí se ofrece se refiere exclusivamente a los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales ocurridos a los trabajadores afiliados a alguno de los regímenes de la Seguridad Social que tienen cubierta de forma específica dicha contingencia, ya que son los únicos obligados a presentar los documentos que sirven de base para la obtención de la estadística. Los regímenes aludidos son los siguientes: Régimen General, Régimen Especial para la Minería del Carbón, Régimen Especial Agrario y Régimen Especial del Mar. Esta información procede del Instituto Riojano de Salud Laboral de la Consejería de Industria, Innovación y Empleo.

### **Encuesta Trimestral de Coste Laboral**

La Encuesta Trimestral de Coste Laboral que realiza el INE es una operación estadística continua, de carácter coyuntural y periodicidad trimestral, que tiene por objetivos proporcionar información sobre:

- El Coste Laboral medio por trabajador y mes.
- El Coste Laboral medio por hora efectiva de trabajo.
- El tiempo trabajado y no trabajado.

Hasta el 4º Trimestre de 2003 esta encuesta se ha denominado Índice de Costes laborales (ICL). Desde el 1º Trimestre de 2004 pasa a ser Encuesta Trimestral de Coste Laboral (ETCL).

La encuesta se extiende al conjunto de la industria, la construcción y los servicios, en concreto se investigan a aquellas cuentas de cotización con actividades económicas comprendidas en las secciones de la C a la K y de la M a la O de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 1993 (CNAE-93). En total se investigan 54 divisiones de la CNAE-93.

Quedan excluidas, la Administración Pública, Defensa y Seguridad Social Obligatoria (Sección L de la CNAE-93), el servicio doméstico (Sección P) y los organismos extraterritoriales (Sección Q).

El marco poblacional utilizado para extraer la muestra es el Directorio de Cuentas de Cotización a la Seguridad Social, actualizado a 30 de septiembre del año anterior al de referencia.

El tipo de muestreo empleado es el aleatorio estratificado con afijación óptima, en el que las unidades muestrales son las cuentas de cotización.

El criterio de estratificación se realiza atendiendo a tres variables: la Comunidad Autónoma, la actividad económica y el tamaño de las unidades.

Se utilizan estimadores separados de razón, usando como variable auxiliar el número de trabajadores en el Directorio de Cuentas de Cotización a la Seguridad Social.

El número de unidades de la muestra que son entrevistadas cada trimestre es de más de 19.000.

Esta muestra se reparte uniformemente en tres submuestras mensuales a lo largo del trimestre, de tal forma que cada submuestra se entrevista siempre en el mismo mes (el inicial, central o final) de cada trimestre. De este modo, cada submuestra es entrevistada cuatro veces al año y cada mes se encuesta a unas 6.600 unidades.

La muestra total se divide en cinco grupos de rotación de manera que en el primer trimestre de cada año se reemplaza el grupo con mayor antigüedad, lo que supone una renovación del 20 por ciento de la muestra. Las unidades de más de 500 trabajadores y aquellas pertenecientes a estratos tan pequeños que su tamaño muestral necesariamente coincide con el poblacional no se renuevan y, salvo cese, deben permanecer continuamente en la muestra. Estas unidades suponen un 28 por ciento de la muestra.