



# Explotación de la encuesta sobre innovación en las empresas

## METODOLOGÍA

---

### 1. Introducción

La innovación es el motor principal del crecimiento económico en los países avanzados y, al mismo tiempo, un factor importante en su evolución social y cultural. A lo largo de los últimos años, la innovación y el cambio tecnológico adquirieron una relevancia creciente tanto en el análisis económico como en la toma de decisiones políticas en los países desarrollados.

El INE realizó en 1992 un estudio piloto basado en el Manual de Oslo de la OCDE, que fue evolucionando y modificando la definición de empresa innovadora. En la última versión se define una empresa innovadora como la que realiza innovaciones de producto y/o en sus procesos de negocio; estas últimas engloban las innovaciones de proceso, marketing y de organización.

Este estudio piloto se convirtió en una encuesta anual, coordinada con la Estadística sobre Actividades de I+D en el sector Empresas hasta el año 2020. A partir de ese año la Encuesta sobre Innovación en las Empresas pasa a ser bienal; la Estadística de I+D en el sector Empresas solo se coordinará con la Encuesta de Innovación en los años de referencia par y se recogerá de forma independiente en los años de referencia impar.

Hasta el año 2020, el INE identificaba la unidad estadística empresa con la Unidad Legal (mediante el NIF en España), de forma que cada unidad legal equivalía a una empresa a efectos estadísticos.

A partir de la edición 2022, como aplicación del reglamento europeo 2019/2152, se establece como unidad estadística la **Empresa Estadística**, definida como la combinación más pequeña de unidades jurídicas 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 los que dispone; la empresa ejerce una o más actividades en uno o varios lugares. Una empresa puede corresponder a una única unidad jurídica.

Así, una empresa puede ser:

- Una Unidad Legal independiente que no forma parte de grupo empresarial

- Un grupo empresarial formado por una o varias Unidades Legales
- Un subconjunto de una o varias Unidades Legales de un grupo empresarial.

## 2. Objetivo

La explotación de los microdatos de la encuesta facilitados por el INE trata de ofrecer información directa sobre el proceso de innovación en las empresas, en cuanto a la innovación en los productos, en los procesos de producción, en la comercialización o en la organización de las empresas, y elabora indicadores que permitan conocer los distintos aspectos de este proceso (impacto económico, actividades innovadoras, coste,...)

## 3. Ámbito de investigación

**Ámbito poblacional:** Las empresas objeto del estudio son las innovadoras o potencialmente innovadoras. Esto es, todas las empresas agrícolas, industriales, de construcción y de servicios con un mínimo de diez personas ocupadas remuneradas, con actividad económica principal en las siguientes agrupaciones de actividad de la CNAE-2009 (01 a 03, 05 a 09, 10 a 33, 35, 36 a 39, 41 a 43, 45 a 47, 49 a 53, 55 a 56, 58 a 63, 64 a 66, 68, 69 a 75, 77 a 82, 86 a 88, 90 a 93, 95 a 96).

**Ámbito territorial:** La encuesta se extiende a todo el territorio español y el IGE explota la información de las empresas con sede social en Galicia proporcionada por el INE.

**Ámbito temporal:** La periodicidad es bienal y existen dos períodos de referencia. El período principal corresponde al año inmediatamente anterior al de su ejecución, mientras que las variables relacionadas con las innovaciones implantadas por la empresa se refieren al intervalo que abarca desde los tres años anteriores hasta el año anterior al de ejecución de la encuesta.

## 4. Definiciones

### Actividades de innovación

Actividades financieras, de desarrollo e de comercialización llevadas a cabo por la empresa y que tienen por objetivo, o han generado una innovación.

- Las actividades innovadoras pueden resultar en una innovación, ser pospuestas o abandonadas.

- Pueden ser llevadas a cabo dentro de la empresa, contratarse a terceros o una combinación de ambos.
- Pueden generar conocimiento o información, aunque no se introduzca ninguna innovación en el período.

Se trata del conjunto de actividades que conducen al desarrollo o introducción de innovaciones. Se consideran las siguientes actividades:

- Investigación y desarrollo experimental (I+D) interna.
- Adquisición de I+D (I+D externa).
- Ingeniería, diseño y otras actividades creativas.
- Marketing y creación de marca.
- Actividades relacionadas con los derechos de la propiedad intelectual.
- Actividades relacionadas con la formación de personal.
- Desarrollo de software y actividades relacionadas con el trabajo de bases de datos
- Actividades relacionadas con la adquisición o alquiler de bienes tangibles

#### **Compra de I+D (Gasto I+D externa)**

Son los gastos motivados por la adquisición de I+D fuera de la empresa mediante contrato, convenio, etc. Se incluye la adquisición de actividades de I+D realizada por otras empresas (incluidas las de su mismo grupo) u otras organizaciones de investigación públicas o privadas. Se excluyen las cuotas institucionales para financiar a otras empresas, asociaciones de investigación, etc. que no impliquen una compra directa de I+D.

#### **Cooperación en innovación**

Se entiende por cooperación en innovación la participación activa en proyectos conjuntos de innovación (incluido I+D) con otras organizaciones. Estas organizaciones pueden ser tanto empresas como instituciones no comerciales. No implica necesariamente que ambos interlocutores obtengan beneficios comerciales inmediatos de la cooperación. La simple contratación fuera de la empresa de trabajos, sin colaboración activa por parte de ésta, no se considera cooperación.

#### **Empresa innovadora**

Empresa que ha introducido una o más innovaciones en el período de observación, tanto si la innovación es responsabilidad de la empresa individualmente como si ha sido una responsabilidad compartida con otra.

### **Gasto en I+D**

El gasto en I+D interna comprende todos los gastos corrientes más el gasto bruto de capital fijo para la I+D ejecutada dentro de una unidad estadística durante el período de referencia, cualquiera que sea la fuente de financiación.

Los gastos en I+D se dividen en gastos corrientes y gastos de capital.

**Gastos corrientes:** Los gastos corrientes son los costes laborales del personal en I+D y los otros gastos corrientes tales como los servicios y otras partidas de gasto (incluido el equipo) utilizados y consumidos a lo largo de un año.

**Gastos de capital:** Son las compras y otros costes asociados a la adquisición o formación de activos fijos que se utilizan de manera repetida o continuada en la ejecución de la I+D durante más de un año.

### **I+D**

Las actividades de investigación y desarrollo (I+D) comprenden el trabajo creativo y sistemático emprendido con el fin de incrementar el volumen de conocimientos (incluyendo el conocimiento de la humanidad, la cultura y la sociedad) y de concebir nuevas aplicaciones del conocimiento.

Las actividades de I+D se pueden desarrollar dentro de la empresa, en ese caso hablaremos de I+D interno, o se pueden adquirir a otras empresas u organismos (tales como universidades, asociaciones de investigación...), en ese caso hablaremos de compra de I+D (I+D externo)

### **Innovación**

Una innovación es un producto o proceso de negocio nuevo o mejorado (o una combinación de ambos) que difiere significativamente de los productos o procesos de negocio previos de la empresa y que ha sido introducido en el mercado o implementado en la empresa.

- La innovación debe serlo para la empresa, pero no necesariamente para su sector o mercado. Por tanto, basta con que sea una novedad o mejora para la empresa.

- La innovación la ha podido desarrollar la propia empresa, la empresa junto con otras organizaciones o ha podido ser desarrollada por otras empresas u organizaciones.
- Los cambios de naturaleza estética y los simples cambios de organización o gestión no deben incluirse.

Una innovación puede ser de producto o de procesos de negocio.

### **Innovación de producto**

Es un bien o servicio nuevo o mejorado que difiere significativamente de los bienes o servicios previos de la empresa y que ha sido introducido en el mercado.

### **Innovación en los procesos de negocio**

Es un proceso de negocio nuevo o mejorado para una o más funciones de negocio que difiere significativamente del proceso de negocio anterior de la empresa y que ha sido implementado en la empresa.

### **Licencia**

Es un acuerdo contractual entre dos o más partes en el que una parte autoriza a la otra a usar su propiedad intelectual.

### **Patente**

Es la forma que adquiere la protección jurídica de la actividad innovadora. Una patente es un título que reconoce el derecho de explotar en exclusiva la invención patentada, impidiendo a otros su fabricación, venta o utilización sin consentimiento del titular. Como contrapartida, la patente se pone a disposición del público para general conocimiento.

### **Personas empleadas**

El número de personas empleadas corresponde con el número de personas que trabajan en la empresa junto con las personas que, a pesar de trabajar fuera de la empresa, perciben una retribución por parte de la empresa (por ejemplo, los representantes de comercio y el personal de entrega de pedidos, reparación y mantenimiento que trabajan por cuenta de la empresa). Se incluye el personal remunerado y no remunerado.

El **personal remunerado** está formado por los trabajadores ligados a la empresa por un contrato de trabajo y que son retribuidos con cantidad fijas o periódicas en forma de sueldo, salario, comisión o pago en especie. También se considera como personal remunerado los propietarios retribuidos por su trabajo; los estudiantes con un

compromiso formal por el que contribuyen al proceso de producción de la empresa a cambio de remuneración y/o servicios de educación; los empleados contratados mediante un contrato de fomento de la contratación de personas desempleadas; los trabajadores domiciliarios si hay un acuerdo explícito de que se les remunere en función del trabajo que realizan y están incluidos en nómina.

El **personal no remunerado** está constituido por las personas que dirigen o participan activamente en los trabajos de la empresa sin recibir una remuneración fija o salario. Se incluyen los propietarios, socios autónomos que ejercen una actividad en la empresa y ayudas familiares. No se incluyen los socios exclusivamente capitalistas ni los familiares del propietario que no participen activamente en la empresa, ni las personas que estén incluidas en la nómina de otra empresa en la que realicen su actividad principal.

## 5. Unidad estadística y unidad informante

**Unidad estadística:** La unidad estadística es la Empresa estadística

**Unidad informante:** La unidad informante es la Unidad Legal, perfectamente definida y localizada, lo que facilita la respuesta. La obtención de la información procede de la recogida directa mediante cuestionarios.

**Delineación de las empresas estadísticas mediante la metodología profiling:**

[https://www.ine.es/metodologia/t37/t3730200\\_profiling.pdf](https://www.ine.es/metodologia/t37/t3730200_profiling.pdf)

La delineación de empresas dentro de grupos se realiza empleando una serie de criterios cuyo resultado final es, no solo la definición de las Empresas que operan dentro de un grupo, sino también los vínculos que hay entre las Unidades Legales que las componen y sus principales características.

## 6. Diseño muestral

Para obtener datos a nivel de Unidad Empresa Estadística (UEE) se aplica muestreo indirecto a partir de la muestra de Unidades Legales (ULE).

**Marco muestral:** El DIRCE es el marco para extraer la muestra, actualizado anualmente con fuentes tributarias, Seguridad Social y operaciones estadísticas del INE. Está organizado en los siguientes niveles: establecimiento, ULE, UEE y grupo empresarial.

**Unidades exhaustivas:**

- Todas las unidades del directorio de unidades posiblemente investigadoras.

- Del DIRCE, todas las ULE con 200 o más asalariados que estén dentro del ámbito poblacional de la encuesta y otras unidades de menor tamaño pero relevantes para la encuesta.

### **Estratificación:**

Los estratos se forman por el cruce de la comunidad autónoma × ramas de actividad económica principal× grupo de tamaño, medido por el número de asalariados:

- Comunidad autónoma es la de la sede social de la ULE.
- Rama de actividad principal según la CNAE-2009: se consideran 59 conjuntos de divisiones de actividad.
- Los grupos de tamaño:
  - o De menos de 10 asalariados (solo para la división 72).
  - o De 10 a 49 asalariados
  - o De 50 a 199 asalariados
  - o De 200 e más asalariados

## **7. Selección de la muestra**

Para las ULE del DIRCE, en cada estrato se selecciona una muestra aleatoria mediante Números Aleatorios Permanentes y coordinación negativa con las demás muestras aleatorias obtenidas del DIRCE en un año determinado, distribuyendo equitativamente la carga de respuesta entre informantes.

## **8. Presentación de resultados**

La publicación de la Explotación de la encuesta de innovación de las empresas se estructuró en los siguientes bloques:

- Gastos y personal en innovación
- Intensidad de innovación
- Innovación en el período
- Financiación en las empresas con actividades innovadoras en el período
- Cooperación en las empresas con actividades innovadoras en el período

- Beneficios medioambientales en las empresas con actividades innovadoras en el período
- Uso de derechos de la propiedad intelectual