

Indicadores

Indicadores de gastos en actividades de I+D

- I. inversiones públicas: Los indicadores de inversiones públicas para I+D se obtienen de los presupuestos generales del Estado (PGE), los de gasto y personal, mediante encuestas enviadas por los institutos nacionales de estadística, de cada país, a los organismos ejecutores de la investigación.
- II. Indicadores de recursos humanos dedicados a I+D
 - a) **Personal dedicado a I+D.** Expresan el número de personas total o parcialmente dedicadas a I+D, en relación con el total de habitantes o de población activa

Indicadores de resultados de I+D

- I. Bibliometría

Cabe señalar, no obstante, que el único juicio considerado internacionalmente válido en la evaluación de la calidad científica es la opinión de los expertos (*peer review*).

- a) **Producción y productividad científica.** Ej. número de publicaciones.
- b) **Especialización científica.**
- c) **Impacto y visibilidad basados en citas.** Las referencias aportadas en los artículos científicos publicados
- d) **Factor de impacto (FI) de las revistas.**
- e) **Dinámica y colaboración científica**

Indicadores no basados en la Bibliometría

- a) No empresas creadas por la investigación: El número de *spinoff* creados (empresas que surgen espontáneamente, por iniciativa de los investigadores)
- b) Uso de redes electrónicas en laboratorios de I+D

Resultados tecnológicos

Los indicadores comúnmente utilizados

para evaluar las actividades de innovación son los datos de ventas o exportaciones de nuevos productos o de productos sustancialmente mejorados,

Fuente: Indicadores de los sistemas de ciencia, tecnología e innovación - **ROSA SANCHO LOZANO**