

Análisis de la innovación a través de las patentes

DATOS BÁSICOS DE TESIS DOCTORAL

Autor: Jesús Hernández Cerdán

Director: Mikel Buesa Blanco

Universidad y fecha de lectura: Universidad Complutense de Madrid, 23 de mayo de 2003.

Palabras clave: Indicadores tecnológicos; Patentes; Innovación tecnológica; Calidad; I+D+i; Gestión tecnológica; Prospectiva; Evaluación; Tablas de Concordancia IPC-CNAE; Competitividad; Unión Europea; Análisis económico.

Clasificación JEL: O31, O32, O33, O34, O38.

Acceso al documento completo: <http://tesis.sim.ucm.es:2004/cee/ucm-t26772.pdf>

Publicaciones: en curso.

RESUMEN

El objetivo fundamental de esta investigación es el **análisis de la innovación a través de las patentes**. Para llevar a cabo el mismo se desarrolla una nueva metodología que consigue minimizar gran parte de los inconvenientes que hasta el momento presentan la utilización de indicadores procedentes de patentes, permitiendo la evaluación más precisa del “output” innovador y de los Índices de Especialización Tecnológica de España y otros países de su entorno: Alemania, Francia, Reino Unido, Italia, Holanda y Bélgica, los cuales delimitan el ámbito de este trabajo.

Las aplicaciones de esta metodología descubren un nuevo potencial en los indicadores tradicionales y abren las vías a numerosos aspectos del estudio de la innovación hasta ahora poco desarrollados. Se destacan como principales aportaciones metodológicas.

- a. El diseño del **indicador de calidad “kal”**.
- b. El concepto de **Tecnología Total Patentable**.
- c. La utilización de **indicadores complementarios**.
- d. El empleo de **nuevas herramientas** tales como la utilización de unas novedosas *Tablas de Concordancia IPC-CNAE* con un elevado grado de desagregación y el uso de “*Preparaciones*”, haciendo posible la disponibilidad de información de carácter económico desde bases de datos diseñadas con criterios eminentemente tecnológicos.

Esta Tesis abre además nuevas vías de investigación en áreas relacionadas con los estudios de: correlación de variables tecnológicas, regionales de innovación, identificación de interfases ciencia-tecnología, globalización y estrategias de las multinacionales, gestión tecnológica en las

empresas, desarrollo de tablas de concordancia, propensiones patentadoras, análisis sectoriales particulares, diseños de nuevos indicadores etc.

ÍNDICE

Parte I. Introducción

1. Economía e innovación
2. Indicadores tecnológicos
3. Las estadísticas de patentes como indicadores
4. Objeto de la investigación

Parte II. Metodología

1. Ventajas e inconvenientes de los indicadores de patentes
2. Medios de corrección de distorsiones
 - 2.1 Condiciones intrínsecas de la patente
 - 2.2 Diferencias Institucionales
 - 2.3 Propensión patentadora
 - 2.4 Bases de datos y facilidad de acceso
 - 2.5 La Clasificación Internacional de Patentes
 - 2.6 Variabilidad de la calidad de la patente

Parte III. Resultados

1. Distribución de solicitudes. Cálculo de calidades
 - 1.1. Alemania
 - 1.2. España
 - 1.3. Francia, Reino Unido, Italia, Holanda, Bélgica
2. Distribución de solicitudes ponderadas. Tecnología patentable
3. Indicadores OCDE
4. Estrategias nacionales de protección de tecnología
5. Ventajas tecnológicas relativas
6. Índices de especialización tecnológica
 - 6.1 Índices de especialización tecnológica por países. Comparación con otras metodologías convencionales
 - 6.2 Índices de especialización tecnológica comparados para España
 - 6.3 Índices de especialización tecnológica por sectores
7. La renovación de patentes como indicador de innovación
8. Calidad de solicitudes empresariales
9. Propensión relativa

Parte IV. Aplicaciones

1. Estudios de Prospectiva
 - 1.1 Estrategia española de protección de tecnología
 - 1.2 Propensión relativa
2. Eficiencia de las Instituciones de Investigación Pública
3. Análisis del impacto de medidas legislativas
 - 3.1 Modelos de Utilidad
 - 3.2 Examen Previo
 - 3.3 La vía PCT
4. Instrumento de política empresarial
5. Evaluación global del “output” tecnológico español

5.1 Tablas multi – indicadores

5.2 Análisis de sectores concretos. Vehículos a motor

Conclusiones

Bibliografía

Anexo general

Indice de tablas

Indice de gráficos

Preparaciones

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (1994): “The Measurement of Scientific and Technological Activities: Using Patent Data as Science and Technology Indicators. Patent Manual“, OCDE/GD(94)114, Paris.

GRILICHES, Z. (1990): “Patent Statistics as Economics Indicators: a Survey”, *Journal of Economic Literature*, Volumen 17, December, páginas 1661-1707.

BUESA, M. (1992): “Patentes e innovación tecnológica en la industria española (1967 - 1986)”, Garcia Delgado, J.L., ed. (1992): *Economía Española, Cultura y Sociedad, Homenaje a Juan Velarde Fuertes*, Madrid, Eudema, Tomo I, páginas 819-855.