Análisis Envolvente de Datos para evaluar la eficiencia de unidades de producción

2025 Universidad Pablo de Olavide
Ver la oferta en la web. www.upo.es/UPOtec
Contacta con la OTRI: otri@upo.es

Sector

Consultoría, gestión y servicios empresariales

Área Tecnológica

Estudios Económicos

Descripción

Aplicación de técnicas matemáticas y estadísticas para el análisis de eficiencia de un conjunto de unidades de producción (empresas, departamentos, secciones...) que operan con similar tecnología.

Necesidad o problema que resuelve

Con la metodología propuesta, que resulta ser una combinación de técnicas estadísticas tales como análisis descriptivos o aplicación de metodologías multivariante, junto a la aplicación de modelos matemáticos específicos para el análisis de eficiencia y que engloban los expertos de manera genérica bajo la denominación del Análisis Envolvente de Datos, se puede analizar el comportamiento de un conjunto de unidades que operan en un contexto similar, midiendo la eficiencia con la que estas unidades ejercen su actividad. El análisis realizado evalúa las unidades considerando simultáneamente todos los aspectos relevantes para su actividad y ofrece, como resultado final del análisis, un valor numérico único asociado a cada unidad, que mide su grado de eficiencia en términos relativos, esto es, en relación con el comportamiento mostrado por el resto de unidades incluidas en el estudio. Esta característica permite, entre otras cosas, ordenar el conjunto de alternativas estudiadas en función de dicho valor o medida de eficiencia. La metodología propuesta permite, además, la consideración de elementos adicionales como la inclusión de información adicional por parte de los agentes, la consideración tanto de datos cardinales como ordinales, de variables contextuales, la división en del conjunto de alternativas en subgrupos...

Aspectos innovadores

La técnica ha sido utilizada profusamente tanto en ambientes académicos como empresariales. La experiencia del grupo se muestra en los artículos publicados hasta la fecha en aplicaciones al campo del seguro, tecnología de automóviles o actividad agraria.

Tipos de empresas interesadas

Cualquier sector en el que se desee evaluar un conjunto de unidades o alternativas y que utilizan para su medir la bondad de su actividad múltiples variables

Nivel de desarrollo

Disponible para el cliente

Equipo de Investigación

Métodos cuantitativos en empresa y economía (SEJ 332)