Planificación de la inversión en energías renovables: producción y distribución del Hidrógeno entre diferentes regiones en función de la demanda

2026 Universidad Pablo de Olavide
Ver la oferta en la web. www.upo.es/UPOtec
Contacta con la OTRI: otri@upo.es

Sector

Energía y medioambiente

Área Tecnológica

Estudios Económicos

Descripción

Se trata de un modelo multicriterio de programación lineal por metas (Multiple Criteria Goal Programming) que permite, para un periodo de tiempo considerado, la planificación de la inversión en energías renovables, así como la producción y distribución del hidrógeno entre las diferentes regiones y en función de la demanda.

Necesidad o problema que resuelve

Con este Modelo de Análisis de Decisión Multicriterio se podrá elaborar un mapa del hidrógeno renovable de ámbito nacional, el cual permitirá conocer las fuentes más idóneas que están disponibles en España para la producción de hidrógeno; las que son más o menos viables; cómo responder a una eventual demanda de hidrógeno a gran escala con los recursos disponibles; si cada región, cada localidad, podría producir el hidrógeno que en ella se demandaría; la dimensión de la demanda; etc. Para ello, se atienden a criterios de eficiencia económica, considerando al mismo tiempo el potencial energético de cada región para cada tipo de energía considerada, la demanda energética del parque automovilístico de cada región, las posibilidades de transporte de hidrógeno entre regiones, los diferentes niveles de contaminación existentes en cada una de ellas, así como las preferencias gubernamentales por el desarrollo de los diferentes tipos de energía. Todo ello enfocado a una optimización del proceso de transición a una economía del hidrógeno basada en fuentes renovables a nivel nacional, para tener planificado el abastecimiento de una parte de la demanda energética de transporte para el año 2010, ya que este tipo de demanda energética constituye una de las principales preocupaciones a nivel institucional.

Aspectos innovadores

La empresas que se beneficien de este servicio tendrán la ventaja de contar con la planificación de la inversión en energías renovables y la producción y distribución del hidrógeno entre regiones según la demanda, todo ello optimizado para unos costes mínimos y las máximas ganancias

medioambientales.

Tipos de empresas interesadas

Empresas relativas a la Energía, como las Campanías eléctricas, incluida la energía nuclear y la minería de uranio o las Energías Altenativas.

Nivel de desarrollo

Disponible en el mercado

Más información

Ver más información Grupo PAIDI

Equipo de Investigación

Métodos cuantitativos en empresa y economía (SEJ 332)