

LA MAXIMIZACIÓN DEL BENEFICIO EN LAS EMPRESAS DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES. EL CASO DE VALENCIA (ESPAÑA)¹

JOSÉ MANUEL BROTONS MARTÍNEZ, Ph.D.*

Profesor titular Economía Financiera y Contabilidad, Universidad Miguel Hernández, España.
jm.brotons@umh.es

Fecha de recepción: 05-03-2010

Fecha de corrección: 05-05-2010

Fecha de aceptación: 06-07-2011

RESUMEN

El estudio propone un sistema de maximización de beneficios de una estación depuradora de aguas residuales (EDAR). La presencia de objetivos múltiples impide su consecución simultánea, por lo que se considerará suficiente la consecución de un determinado grado de satisfacción para cada uno de ellos. En ocasiones, resulta muy complicado este último planteamiento, por lo que se permitirán excepcionalmente ciertas violaciones de algunas restricciones, lo que permite concluir que la programación por objetivos borrosa puede ser un instrumento adecuado para este tipo de problemas. En consecuencia, las EDAR tendrán una herramienta precisa para conseguir la maximización de sus beneficios al que se añade un nuevo sistema de medición de la eficiencia en el sector.

PALABRAS CLAVE

Financiación, aguas residuales, programación por objetivos borrosa.

Clasificación JEL: M00

1 El autor quiere agradecer a los revisores sus comentarios y sugerencias que han permitido mejorar el trabajo inicialmente presentado.

* Dirigir correspondencia a: Avda. de la Universidad s/n, Edificio La Galia, Universidad Miguel Hernández, 03202 Elche, Alicante, España.

ABSTRACT

Profit maximization at wastewater treatment plants. The case of Valencia (Spain).

The main purpose of this paper is to design a new way to maximize the profit of wastewater treatment plants (WWTP). The establishment of multiple goals impedes their simultaneous achievement. As a result, it will be enough to achieve a certain degree of satisfaction of each goal. Sometimes this approach can be extremely difficult, so minor violations of some restrictions are exceptionally allowed. Fuzzy goal-based scheduling can be considered a suitable tool for these kinds of problems. In short, WWTPs will have a suitable tool for achieving profit maximization, and, at the same time, there will be a new system to measure efficiency in the sector.

KEYWORDS

Financing, wastewater, fuzzy goal-based program.

RESUMO

A maximização do lucro nas empresas depuradoras de águas residuais. O caso de Valência (Espanha)

O estudo propõe um sistema de maximização do lucro de uma estação de tratamento de águas residuais (ETAR). A presença de múltiplos objetivos impede a sua realização em simultâneo, pelo que será considerado suficiente atingir um determinado grau de satisfação para cada um deles. Por vezes essa última abordagem é muito complicada, pelo que se permitirão excepcionalmente certas violações de algumas restrições, o que permite concluir que a programação por metas difusa pode ser um instrumento adequado para esse tipo de problemas. Portanto, as ETAR terão uma ferramenta adequada para atingir a maximização de seus lucros ao qual é adicionado um novo sistema de medição da eficiência no setor.

PALAVRAS-CHAVE

Financiamento, águas residuais, programação por metas difusa.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/998994>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/998994>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)