

## RESUMEN

Los combustibles fósiles constituyen el recurso energético más común, actualmente, sin embargo, su alta dependencia en el desarrollo económico y su uso desmedido se ha convertido en una problemática, debido a su escasez y a la contaminación ambiental que produce su utilización.

Lo anterior, ha motivado la necesidad de optar por opciones de fuentes renovables que satisfagan de igual manera la necesidad energética y, a su vez, que garanticen un desarrollo sostenible.

Al problema de contaminación ambiental que ocasionan los combustibles fósiles, se suma la problemática de la producción descontrolada de residuos sólidos urbanos, que crece debido a la economía de consumo y a los desarrollos tecnológicos creando la necesidad de gestionarlos, controladamente, además del aprovechamiento posterior a su producción.

En este sentido, mediante la alternativa del vertedero controlado se mitiga el problema transformando la fracción orgánica de dichos residuos, mediante fermentación anaerobia, en un subproducto (biogás) que, energéticamente, es aprovechable, compuesto, principalmente, de metano y dióxido de carbono.

Debido al poder calorífico del biogás es posible su aprovechamiento mediante combustión, dependiendo de su captación, quemándolo y transformándolo en energía eléctrica mediante motores de combustión interna, sustituyendo a los combustibles tradicionales.

Su producción en un vertedero controlado se da como un objetivo secundario, puesto que su principal fin es de carácter medioambiental y no energético.

Creando conciencia en la población, de una gestión controlada de los residuos urbanos, se puede, entonces, pensar en un aprovechamiento energético del biogás, como una fuente de un recurso renovable.



**PDF**  
Complete

*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)