



## Análisis cinético de la biodegradabilidad anaerobia de la cachaza con pretratamiento termoalcalino en la producción de metano [

2018

text (article)

Analítica

La cachaza, es el principal residuo del proceso de fabricación de azúcar y su elevado volumen se ha convertido en un importante contaminante del entorno. El pretratamiento termoalcalino constituye un método eficaz dada la naturaleza de la cachaza y permite una mayor producción de metano en condiciones anaeróbicas. En esta investigación se realiza un análisis cinético de la biodegradabilidad anaeróbica de la cachaza previamente tratada, a diferentes tiempos, con hidróxido de sodio NaOH, como agente químico y temperatura de 75 0C. Para el estudio se tomó cachaza proveniente el ingenio azucarero "Melanio Hernández", provincia de Sancti Spíritus; Cuba y su caracterización físico-química se realizó mediante el análisis de sólidos totales (ST), sólidos volátiles (SV) y Ph. Se determinaron los parámetros cinéticos por digestión anaeróbica en condiciones mesófilicas (37" 1 &#x2DA;C) se obtiene que los modelos cinéticos que describieron el mejor comportamiento de la digestión anaerobia fueron el de Hill y Chapman con un alto coeficiente de correlación. Los menores rendimientos alcanzados comparados con la literatura para otros sustratos pueden estar afectados por compuestos no deseados que pudieran solubilizarse y afectar el proceso de digestión anaerobia. La oxidación de la lignina a compuestos fenólicos solubles es un riesgo por su posible efecto inhibitorio sobre el proceso de digestión anaerobia. Entre ellos, se encuentran ácidos, aldehídos y alcoholes aromáticos. También las reacciones de Maillard pueden ocurrir bajo condiciones termo-alcalinas con sustratos que contienen proteínas y carbohidratos, como es el caso de estudio, con la formación de compuestos recalcitrantes como son las melanoidinas

<https://rebiunoda.pro.baratznet.cloud:38443/OpacDiscovery/public/catalog/detail/b2FpOmNlbGVicmF0aW9uOmVzLmJhcmF0ei5yZW4vMzIxMjQyMDE>

**Título:** Análisis cinético de la biodegradabilidad anaerobia de la cachaza con pretratamiento termoalcalino en la producción de metano electronic resource]

**Editorial:** 2018

**Tipo Audiovisual:** AMBIENTAL

**Documento fuente:** Revista Amazónica Ciencia y Tecnología, ISSN 1390-5600, Vol. 7, N°. 1, 2018 (Ejemplar dedicado a: REVISTA CIENCIA Y TECNOLOGIA), pags. 12-18

**Nota general:** application/pdf

**Restricciones de acceso:** Open access content. Open access content star

**Condiciones de uso y reproducción:** LICENCIA DE USO: Los documentos a texto completo incluidos en Dialnet son de acceso libre y propiedad de sus autores y/o editores. Por tanto, cualquier acto de reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación total o parcial requiere el consentimiento expreso y escrito de aquéllos. Cualquier enlace al texto completo de estos documentos deberá hacerse a través de la URL oficial de éstos en Dialnet. Más información: <https://dialnet.unirioja.es/info/derechosOAI> | INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS STATEMENT: Full text documents hosted by Dialnet are protected by copyright and/or related rights. This digital object is accessible without charge, but its use is subject to the licensing conditions set by its authors or editors. Unless expressly stated otherwise in the licensing conditions, you are free to linking, browsing, printing and making a copy for your own personal purposes. All other acts of reproduction and communication to the public are subject to the licensing conditions expressed by editors and authors and require consent from them. Any link to this document should be made using its official URL in Dialnet. More info: <https://dialnet.unirioja.es/info/derechosOAI>

**Lengua:** Spanish

**Enlace a fuente de información:** Revista Amazónica Ciencia y Tecnología, ISSN 1390-5600, Vol. 7, Nº. 1, 2018 (Ejemplar dedicado a: REVISTA CIENCIA Y TECNOLOGIA), pags. 12-18

---

## **Baratz Innovación Documental**

- Gran Vía, 59 28013 Madrid
- (+34) 91 456 03 60
- [informa@baratz.es](mailto:informa@baratz.es)