

Análisis para determinar la viabilidad del montaje de una planta de bioetanol para el aprovechamiento de la caña panelera en el Bajo Ricaurte

Ana María Ramírez Rendón - Juan Carlos Piñeros Urrea - José Freddy Mayorga Mateus - Christian Fabián Barrera Doncel



Introducción

La Hoya del río Suárez está catalogada como principal zona productora de panela de Colombia, el Gobierno Nacional apoyó y propuso a los cañicultores aprovechar toda la producción de la caña y sus derivados: sus mieles, el bagazo y la cachaza, para poder desarrollar otra alternativa de aprovechamiento de la caña panelera que no solo fuera la producción de panela. Desde entonces comienza una sobre producción de cultivos de caña generando una crisis en toda la cadena productiva.

Marco Teórico

La panela es un producto agrícola fuerte en la región y representa una fuente de trabajo importante para el sector campesino. El etanol generalmente es obtenido mediante el proceso de fermentación de productos de la caña panelera, es un producto utilizado como alternativa de combustible o aditivo potenciador de la gasolina, se plantea entonces la utilización de la caña y su derivado (bagazo) en la producción de energías renovables (Etanol), aprovechando así la sobreproducción de la caña panelera en la región.

Metodología

Toda la investigación cualitativa se realizó a través de la descripción y la exploración, lo que permitió interpretar las diferentes situaciones asociadas a la producción de panela y sus subproductos en la región, logrando establecer una importante descripción y comprensión de las múltiples realidades presentes, con la aplicación de entrevistas a personas que están viviendo la problemática actual de la caña panelera en el Bajo Ricaurte y específicamente en el municipio de Togui.

Sector

La producción de panela es una de las principales actividades agropecuarias de Colombia, que contribuye con el 4,2% del valor de la producción de la agricultura y con el 1,9% de la actividad agropecuaria nacional. De igual manera, participa con el 10,7% del área destinada a cultivos permanentes y con el 6,2% del área total cultivada en Colombia, lo que la ubica en el sexto lugar entre los cultivos del país, constituye la economía básica de 236 municipios, en doce departamentos y es considerada la segunda agroindustria rural después del café, gracias al número de establecimientos productivos, el área sembrada y la mano de obra que vincula.

Población e Instrumentos

Región del Bajo Ricaurte

Entrevistas



Germán Augusto Sánchez

Alcalde de Togui Boyacá
Ingeniero Agrónomo

Ricardo Fajardo

Miembro de la junta de asociación de paneleros de Togui

Cesar Pinzón

Ex Gerente de Fedepanela
Ingeniero Agrónomo

Hallazgos

- El valor del etanol en Colombia ha mantenido un comportamiento ascendente en los últimos 15 años, lo que permite mostrar que este producto es una alternativa de inversión atractiva.
- La inversión de una planta de bioetanol apropiada para el aprovechamiento de la sobreoferta de la caña panelera en la región del Bajo Ricaurte, es de aproximadamente \$ 17.245.000.000.



La mayor parte de los productores de caña panelera de la región cuentan con una pequeña porción de tierras (entre 5 y 30 hectáreas) que de forma individual no los hace competitivos en el sector.



El uso del bagazo de la caña panelera en las hornillas para la elaboración de la panela es fundamental para alcanzar las altas temperaturas requeridas, no se considera desperdicio ni se contempla la venta de este para otro subproceso ya que los sustitutos de combustión no suministran las mismas cualidades y adquirirlos generaría un costo mayor a la producción.



Es necesario cambiar la dinámica agrícola de la región, enfocando a los agricultores de la caña panelera hacia la producción de etanol, mejorando los métodos productivos ya que los actuales encarecen la producción de etanol.

Conclusiones

- Con el aprovechamiento del bagazo de la caña panelera para la generación de etanol NO se aumentarán las utilidades de los productores de caña panelera y de panela ya que el bagazo se utiliza en el proceso de producción de panela en las hornillas para la generación de calor necesario y el cambiarlo por un sustituto generaría un costo mayor en la producción.
- La implementación de la planta de bioetanol no es viable para la región del Bajo Ricaurte, la razón principal es que es necesario realizar una inversión bastante alta para la construcción y operación (17.245 millones de pesos), esta inversión sólo contribuiría a disminuir la sobreoferta de bioetanol en un 20%. además, los costos de producción de caña panelera como insumo principal para la producción de bioetanol hacen inviable el proyecto, ya que la tasa de oportunidad de la inversión produce mayores rendimientos que los generados por la operación de esta.

Referencias

- Cala H, D. F. (2003). Bioetanol de fermentación del jugo de la caña de azúcar y melazas como aditivo oxigenante de la gasolina. Bogotá. - ASOCAÑA, A. d. (7 de Abril de 2021). ASOCAÑA. Obtenido de <https://www.asocana.org/BI>
Equity Investment SA, A. (2003). Banca de Inversiones Equity Plan de negocios proyecto de alcoholes carburantes. Bogotá. - Insuasty Burbano, O. (2003). Catalogo de variedades de caña para la producción de panela en la Hoya del Río Suarez. Barbosa Santander: Corpoica. - Secretaría técnica FEDEPANELA. (2001). Bases para un acuerdo de desarrollo de la cadena agroindustrial de la panela. Bogotá.