

ASPECTOS ECONÓMICOS Y AMBIENTALES DEL SECTOR PANELERO EN COLOMBIA

1. Andrea Carolina Barón Moreno– 2. Iliana Isabel Contreras García

Docente Asesor: Maribel Pinilla Rivera

Semillero de Investigación: Competitividad Económica Ambiental - CEA

PALABRAS CLAVES

Proceso productivo, sector panelero, impacto ambiental, precio promedio al productor.

INTRODUCCIÓN

En el contexto nacional, Colombia es un país productor y consumidor de panela a gran escala, miles de campesinos realizan un cuidadoso proceso orgánico y natural para su producción. Este producto tiene una gran demanda en las zonas rurales del país tanto que se considera parte de la canasta básica familiar y se utiliza de diversas maneras dentro de los hogares colombianos. En los 27 departamentos donde se fabrica la panela (entre los que se encuentran Santander, Cundinamarca, Antioquia, Caldas y Boyacá), los campesinos realizan este proceso con poca tecnología, haciendo de este un pro-

ducto tradicional y artesanal. Además de esto, miles de familias obtienen el sustento diario con la fabricación y distribución de este alimento generando cerca de 287.000 empleos directos, es decir que, la producción de panela hace parte en un 12% de la economía de los campesinos activos.

Esta labor se realiza mediante el siguiente proceso (Ver figura 1) el cual empieza con el sembrado de la caña de azúcar donde se hace el corte y recolección de la misma pasa por un proceso de molienda en el trapiche, mediante compresión del cual se genera bagazo húmedo (residuo) y jugo de caña de azúcar

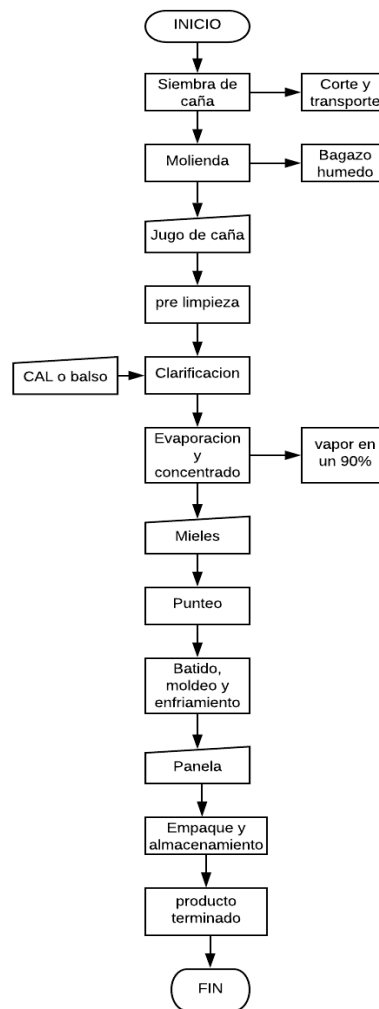
1. Proyecto Curricular Administración Ambiental UDFJC- andreabaron903@gmail.com

2. Proyecto Curricular Administración Ambiental UDFJC- ilianaisabelcontreras@hotmail.com

(materia prima), se realiza una pre limpieza con el objetivo de eliminar impurezas y contaminantes denominados “cachazas” que hayan quedado en el jugo, sigue por la fase de clarificación en la cual se le agrega CAL o balso como floculante para eliminar los sólidos suspendidos, luego en la etapa de evaporación y con-

centrado se somete a altas temperaturas disminuyendo el vapor en un 90%, de esta fase se producen las mieles para la panela. Posteriormente se realiza el punteo en el cual se verifica el punto final de la miel con el que se puede fabricar la panela. Por último, en la etapa de bateo, moldeo y enfriamiento se

Figura 1. Diagrama de proceso de la fabricación de panela



Fuente: Elaboración propia.

solidifica la miel produciendo la panela con el grosor y el tamaño deseado por el productor para empacarlo y almacenarlo en costales.

Dado lo anterior, se desarrollará una metodología descriptiva mediante información secundaria, explicando la variación en los precios del producto; con la finalidad de realizar un breve análisis sobre la crisis económica actual del sector panelero y los impactos ambientales que se generan en estos procesos artesanales y proponer alternativas de solución que mitiguen la crisis económica y los efectos medioambientales evidenciados en el proceso productivo.

REFLEXIÓN

En los trapiches (infraestructura tradicional para la fabricación de panela), se generan grandes cantidades de residuos que afectan el componente suelo, hídrico y atmosférico; la hornilla panelera es la forma de combustión más común en estos trapiches, mediante la reutilización del bagazo seco producido en la etapa de molienda, sin embargo, su ineficiencia genera gases como CO₂, CO, NO_x, SO₂ y material

particulado que causan un impacto sobre el medio ambiente en relación a la toxicidad de ecosistemas terrestres y acuáticos, efectos sobre la capa de ozono y acidificación de los suelos. (Gutiérrez, Arias, & Ceballos, 2016).

La falta de control en la etapa de combustión en estas prácticas tradicionales y la cuantificación empírica de los materiales e insumos necesarios para la fabricación de panela por parte de los productores, son las principales causantes de este tipo de impactos ambientales. Además, esta clase de combustible (a partir del bagazo) disminuye el rendimiento del proceso productivo, elevando los costos asociados a este y ocasionando variaciones en el precio.

Para el año 2018 en Colombia existían más de 350.000 familias productoras de panela, siendo esta la segunda agroindustria de mayor importancia en el país, los paneleros disponen cerca de 367.251 hectáreas para la producción de 1.606.163 toneladas de panela al año, la cual tuvo un precio promedio pagado al productor de \$1.840 por kilogramo.

(Gobierno de Colombia; MinAgricultura, 2018a).

En relación con esto y de acuerdo a las cifras de los últimos 5 años (2014 – 2018), el precio pagado al productor tuvo varias fluctuaciones, entre 2014 y 2015 tuvo un valor promedio de \$1.300 aproximadamente, mientras que para el año 2016 fue de \$2.241 y en 2017 aumentó a \$2.298; sin embargo, para el año 2018 fue evidente el decrecimiento que tuvo llegando a un precio aproximado de \$1.840 y la tendencia de la disminución del precio continua puesto que para el mes de junio de 2019 el precio pagado al productor estuvo en \$1.662, lo que generó una fuerte crisis en el sector panelero afectando a las familias productoras y generando una movilización activa por parte de los campesinos y un paro de sus actividades agrícolas como manifiesto al rechazo de esta situación, es importante resaltar que los factores con mayor relevancia en esta crisis económica son la sustitución de productos similares a la panela, el número reducido de comercializadores de panela legalmente constituidos, el aumento en la ofer-

ta y la disminución de la demanda y en general las bajas en los precios.

CONCLUSIONES

Se debe implementar un programa de cuidado hacia el medio ambiente partiendo de las buenas prácticas agrícolas que abarque todo el ciclo productivo y tenga como finalidad disminuir la cantidad de agroquímicos empleados en la siembra, reducir la cantidad de residuos generados en la producción y optimizar el uso de la energía y el agua.

Como solución a la ineficiencia y a la generación de impactos negativos sobre el medio ambiente producto de la combustión del bagazo, es necesario plantear una alternativa como la producción de biogás que permita la generación de energía limpia por biomasa (bagazo) dado que es una medida oportuna que no solo conlleva a mejoras en el ámbito ambiental, sino que también reduce los costos de producción ayudando a mitigar los efectos de la crisis económica del sector panelero.

Para competir en el mercado contra los productos sustitutos de la panela como el azúcar y la miel, es necesario que las familias paneleras realicen una diversificación de los productos, puesto que comúnmente los trapiches artesanales fabrican la panela en bloque, por tal razón deben desarrollarse nuevos productos como panela pulverizada y en pastillas que sean atractivos al cliente con el fin de captar mayor número de consumidores y abarcar otros segmentos del mercado.

De igual manera deben promocionarse espacios de asociación a nivel municipal promovidos por entidades como la federación nacional de paneleros (FEDEPANELA) con el objetivo de incrementar el número de participantes en el mercado panelero.

La exportación de panela es una de las alternativas más fuertes que actualmente brinda el Gobierno colombiano, debido a que se envían cerca de 4.911 toneladas a países como España, Estados Unidos, Italia y Francia con una participación de 38,6%, 33,6%, 7,8% y 4,4% respectivamente (Fedepanela,2019) , para dis-

minuir la crisis económica del sector, ya que son los aliados comerciales con mayor aportación en el mercado, sin embargo, esta debe cumplir con altos estándares de calidad, por lo cual es necesario una reingeniería y tecnificación de los trapiches tradicionales reduciendo así la informalidad de los productores y ocasionando mayor competitividad.

Otra medida para que las familias productoras de panela aumenten su competitividad a nivel nacional, es la implementación y participación de capacitaciones enfocadas al mejoramiento continuo de los procesos productivos, con el fin de que puedan adquirir las competencias necesarias para elaborar productos con altos estándares de calidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGRONEGOCIOS. (2019). En tres años, el precio de la panela cayó más de 40% y llegó a \$1.662 por kilo. Recuperado 6 de octubre de 2019, de <https://www.agronegocios.co/agricultura/en-tres-anos-el-precio-de-la-panela-cayo-mas-de-40-y-llego-a-1662-por-kilo-2880943>

- Casafe. (s. f.). Buenas Prácticas Agrícolas y uso responsable de fitosanitarios | CASAFE. Recuperado 6 de octubre de 2019, de <https://www.casafe.org/buenas-practicas-agricolas/>
- FAO. (s. f.). *Extracción de jugos*. (tabla 22).
- FedePanela. (2017). *VALOR AGREGADO A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL PARA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD Y ESTRATEGIAS DE APOYO A LA COMERCIALIZACIÓN ”. CIERRE DE BRECHAS 2017*.
- Fedepanela. (2019). EXPORTACIONES DE PANELA CRECIERON UN 40% ENTRE ENERO Y JULIO DE 2019. Recuperado el 13 de mayo de 2020, de <https://fedepanela.org.co/gremio/exportaciones-de-panela-crecieron-un-40-entre-enero-y-julio-de-2019/>
- Gobierno de Colombia; MinAgricultura. (2018a). *Diciembre , 2018 Resumen*.
- Gobierno de Colombia; MinAgricultura. (2018b). *panela 2018*.
- Gobierno de Colombia; MinAgricultura. (2018c). *panela Junio 2018*.
- Gutiérrez, L., Arias, S., & Ceballos, A. (2016). *Evaluación teórica del impacto ambiental de una hornilla tradicional para producción de panela Theoretical evaluation of the environmental impact of a traditional burner for panela production*. 34, 477-480. <https://doi.org/10.15446/agron.colomb.v34n1supl.58283>
- HÉCTOR VELÁSQUEZ; ANDRÉS AGUDELO; JORGE IVÁN ÁLVAREZ. (s. f.). Mejorando la producción de panela en Colombia. Recuperado 6 de octubre de 2019, de <http://www.leisa-al.org/web/index.php/volumen-21-numero-1/2063-mejorando-la-produccion-de-panela-en-colombia>
- Hernández Ceja, Y. (2014). *Elaboración de panela blanca a partir de jugo de caña purificado con carbón activado de bagazo y ultrafiltración*. 85. Recuperado de <http://www.panelamonitor.org/media/docrepo/document/files/elaboracion-de-panela-blanca-a-partir-de-jugo-de-cana-purificado-con-carbon-activado-de-bagazo-y->

ultrafiltracion.pdf

Jara, G. A. F. A. O. (2013). *Tecnificación de trapiche panelero en la vereda de Chapaima, municipio de Villeta, Cundinamarca*. 84, 487-492. Recuperado de <http://ir.obihiro.ac.jp/dspace/handle/10322/3933>

MinAgricultura. (2013). *Informe de resultados rendimientos de producción de panela en trapiches*. 1, 53. Recuperado de [http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/bitstream/11438/7774/1/OA-PN-INF-06 Informe RENDIMIENTOS PRODUCCIÓN PANELA _Ajust_2014.pdf](http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/bitstream/11438/7774/1/OA-PN-INF-06%20Informe%20RENDIMIENTOS%20PRODUCCIÓN%20PANELA_Ajust_2014.pdf)

Pineda, S. (2018). *Panela colombiana: Colombia es el país que más consume panela*. Recuperado 2 de octubre de 2019, de <https://www.cvn.com.co/la-panela-colombiana/>

Rodriguez, L. (2019). *Quiebra productores panela: SOS lanzan los paneleros de Colombia: están a punto de quebrar | Al Campo | Caracol Radio*. Recuperado 6 de octubre de 2019, de https://caracol.com.co/programa/2019/04/26/al_campo/1556315571_268866.html