

The import of panela in the peasant economy of the municipality of San José del Fragua

La importación de la panela en la economía campesina del municipio de San José del Fragua

Michael Ronaldo Lozada Cuervo¹  , Verenice Sánchez Castillo¹  , Gelber Rosas Patiño¹  

¹Universidad de la Amazonia. Florencia, Caquetá, Colombia.

Cite as

Lozada Cuervo MR, Sánchez Castillo V, Patiño GR. The import of panela in the peasant economy of the municipality of San José del Fragua. SAP Community and Interculturality in Dialogue. 2021; 1:11. <https://doi.org/10.56294/cid202111>

Publication History

Submitted: 02-06-2021

Revised: 02-07-2021

Accepted: 10-10-2021

Published: 11-10-2021

Corresponding Author

Michael Ronaldo Lozada Cuervo 

ABSTRACT

Panela production for many years has been the main livelihood of many families in the municipality of San José del Fragua, which is anchored in the department of Caquetá. This market has suffered various effects due to the import activity, which comes from other departments and as a result has had a negative impact on the profitability and production of families. This has triggered a series of disagreements on the part of small and medium-sized producers towards the government, since they have never had significant support with which they can make up for the low income due to the fact that this panela that they import is cheaper and consumers buy it. They prefer it only because the price is more attractive, leaving aside the quality and origin of the product. Therefore, the objective was oriented to identify the reasons why the peasants preferred the imported panela product. Various methods and techniques were used such as: the interview and documentary analysis. As a main result, it was evidenced that the import activity is the main problem faced by the peasants of the municipality of San José del Fragua in the commercialization of panela.

Keywords: Distribution; Inputs; Market; Marketing.

RESUMEN

La producción panelera desde hace muchos años ha sido el principal sustento de muchas familias en el municipio de San José del Fragua, el cual se encuentra anclado en el departamento del Caquetá. Este mercado ha sufrido diversas afectaciones debido a la actividad de importación, la cual proviene desde otros departamentos y, como resultado, ha incidido negativamente en la rentabilidad y producción de las familias. Esto ha desencadenado una serie de inconformidades por parte de pequeños y medianos productores hacia el gobierno, puesto que nunca han contado con un apoyo significativo con el cual ellos puedan suplir los bajos ingresos, debido a que la panela importada es más económica y los consumidores la prefieren solo porque el precio es más atractivo, dejando a un lado la calidad y procedencia del producto. Por tanto, el objetivo estuvo orientado en identificar las razones por las cuales los campesinos preferían el producto de panela de importación. Se emplearon diversos métodos y técnicas, tales como: la entrevista y el análisis documental. Como principal resultado, se evidenció que la actividad de importación es el problema esencial que enfrentan los campesinos del municipio de San José del Fragua en la comercialización de la panela.

Palabras clave: Comercialización; Distribución; Insumos; Mercado.

INTRODUCCIÓN

El comercio campesino, la innovación, así como las importaciones son temáticas que han sido abordadas por una variedad de autores.^(1,2) Estos autores enfatizan en las ventajas que proporciona la práctica del comercio campesino, la innovación y las importaciones, sin embargo, coinciden en que, ocasionalmente, un mal uso de estas prácticas puede provocar afectaciones en el sector agrario y campesino. De ahí que se requiera realizar un trabajo sistemático y responsable por parte de organizaciones y agricultores para maximizar todos los beneficios que puedan ser obtenidos a través de dichas prácticas.⁽³⁾

La panela destaca como uno de los productos estrella, que resulta tradicional en la economía campesina, con una mayor aceptabilidad en el consumo de las familias con una economía más humilde. De acuerdo con investigaciones realizadas por el Ministerio de Agricultura y en consonancia con el Manual de Buenas Prácticas de Producción de Caña y Panela, pueden constatarse las siguientes estadísticas: el consumo de panela en Colombia ha tenido un auge significativo, llegando así a la cifra de 3,3 % anual, entre 1994 y 2004,⁽⁴⁾ además se registró un incremento de 1 237 328 toneladas en 1994, a 1 691 525 toneladas en 2004. La tendencia en el consumo se expone con relación a la dinámica de producción, donde las importaciones como las exportaciones, a través de los años, han sido marginales sin lograr rebasar el 1 % del consumo, observando que la producción es demanda, casi en su mayoría al consumo del hogar.⁽⁵⁾

Según los antecedentes dedicados a este sector agrícola, la panela no solo es consumida en el país, sino que es un producto con una elevada demanda a nivel mundial. Es por esto que, según la FAO, existen 26 países en el mundo que producen panela. El país que más produce panela a nivel mundial es la India; se ha llegado a conocer que en una familia de este país se consume mensualmente alrededor de 34 kg.⁽⁶⁾ Asimismo, la principal característica de la producción de este producto es que se realiza en pequeñas fincas con escasa mecanización y se apoya, principalmente, en mano de obra familiar, como sucede en nuestro país. En Colombia, la caña de azúcar se cultiva en 27 provincias, especialmente en Boyacá, Santander, Valle, Huila y Nariño. En particular, la agroindustria se puede subdividir en seis estamentos en los que participan vendedores de insumos, mayoristas, minoristas y otros clientes.^(7,8)

Desde ese contexto, se constata que la agroindustria panelera no cumple como sistema sostenible según los principios de la escuela de pensamiento agroecológico, es decir, desde el momento de la siembra de la caña de azúcar hasta el proceso de producción de la misma. Esto se debe principalmente a que se talan grandes cantidades de hectáreas de árboles nativos que cumplen la tarea de proporcionar oxígeno y hogar para criaturas silvestres, como: monos, ardillas, guacamayas, entre otros, que cumplen un rol en el ambiente para conservar el balance de los entornos de la región andina, que día a día están en peligro por acciones del hombre. La evidencia más clara se expresa a través del cambio climático, provocando sucesos tales como: el fenómeno del niño y la niña, que causan grandes sequías e inundaciones durante un periodo aproximado de 6 meses, cada uno. El efecto negativo de los recursos naturales en la producción panelera se puede reducir a gran escala diseñando e implementado prácticas amigables con el ambiente, a través del uso de fertilizantes ecológicos elaborados de los desechos fecales de animales, como vacas, gallinas entre otros, para dejar el uso de agroquímicos que aceleran la producción de la caña de azúcar.^(9,10,11)

La producción de la panela en Colombia se realiza a través de un mecanismo denominado “trapiche”, el cual es empleado para la extracción del jugo de la caña de azúcar; una técnica que se ha practicado desde el año 1538, durante la época de la conquista española. Actualmente, Colombia cuenta con la mayoría de las variables para la manufactura de un producto que, al año, genera más de 5,73 millones de dólares. Dichas variables son: el clima, la fertilidad de la tierra para la siembra de la caña de azúcar, el cumplimiento de los protocolos de higiene establecidos por el INVIMA, entre otros. No obstante, debido a que el uso del trapiche es manual, conlleva a retrasos en la elaboración de la panela, razón por la cual países como India, Ecuador y Bolivia cuentan con sistemas autónomos, es decir, una máquina que realiza la labor de 10 o 20 empleados.^(12,13,14)

La producción panelera es una de las actividades agrícolas más importantes para el sector rural de varios departamentos en el país y, en general, de esta producción dependen económicamente muchas familias del campo colombiano, especialmente del cultivo de la caña en los territorios de climas cálidos. El proceso de producción comienza desde la cosecha de la caña, luego se transporta a un trapiche, donde se extrae el zumo de la caña, el cual se cocina en calderas a altas temperaturas hasta obtener una textura espesa, luego se deja enfriar y se vierte en moldes que elige cada agricultor.^(15,16) En los territorios donde se realiza la producción de panela sus prácticas equivalen al 80 % ancestral; el uso de tecnología para este proceso es mínimo y es algo que las federaciones encargadas de velar por los derechos de los campesinos, han venido solicitando, de la mano del apoyo gubernamental, para implementar el uso de tecnología en la producción panelera, ya que el proceso sería mucho más ágil y, por ende, habría mayor producción para el consumidor final.⁽²⁾

Como se mencionó anteriormente, el sector panelero es el segundo en cuanto a importancia, tanto social como económica en el país, después del café, con 220 mil hectáreas sembradas.⁽¹³⁾ En diciembre de 2019, alrededor de 350 000 familias productoras de panela generaban un aproximado de 278 000 empleos directos, lo cual equivalía a 45 millones de jornales al año.⁽¹⁷⁾ Es por esto que es importante el apoyo del gobierno y de las entidades internacionales para estas familias. El cultivo de la caña de azúcar para la producción agrícola se lleva a cabo en 511 municipios de 28 departamentos y solo 164 de estos cuentan con el apoyo de FEDEPANEL, con 70 000 centros de producción y 20 000 trapiches, en los cuales el 90 % de la producción está concentrada en dichos municipios, produciendo en la actualidad, aproximadamente 1 200 000 toneladas por año.⁽¹⁸⁾

Entre otras cosas por decir, San José del Fragua es el municipio de mayor producción panelera en el departamento del Caquetá y también es reconocido, tanto por los habitantes del municipio como por los visitantes, pues elabora la mejor panela del departamento. De ahí que sea tan común observar personas —que habitan en Florencia y demás municipios aledaños— desplazarse hasta San José a comprar panela. Este producto se puede encontrar en diferentes presentaciones; lo más común es encontrarla en bloque, pero también puede comprarse en melcocha (como coloquialmente se le conoce), panela pulverizada, etc.⁽¹⁹⁾ Desde el año 2003 se ha venido ingresando al plan de gobierno una campaña que, para ese entonces, se denominó “Manejo social del campo”, como apoyo

al sector agrícola, especialmente al subsector panelero; dicho programa contó con 15 iniciativas, proponiendo así la protección razonable de la producción nacional campesina, la generación de empleos directos y la seguridad alimentaria. Debido a esto, en la actualidad se puede evidenciar el crecimiento y progreso de la venta panelera en el país.^(20,21,22)

En el departamento del Caquetá cuenta con la distinción de realizar una de las mejores panelas a nivel nacional, según los estándares de calidad estipulados por el gobierno, pero existe un problema que está afectando a los productores de panela de San José del Fragua y, en general, al departamento, y es la llegada de productos derivados de la panela de otras partes del país hechas de forma industrial, con menor calidad y a un precio muy bajo. Esto ha traído como resultado afectaciones en la economía del municipio; pese a que la panela importada no cumple con los estándares de calidad que demanda el gobierno, existe gran parte de la población caqueteña que prefiere consumir estos productos por ahorrar dinero. Por ende, la investigación persigue dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Qué tanto afecta la venta y producción panelera en el municipio de San José del Fragua, frente a la importación o preferencias de gran parte de la población caqueteña por consumir panelas provenientes de otros departamentos?

Esta problemática ha afectado por varios años a los productores de panela, de ahí que sea importante examinar los factores que inciden negativamente en la economía campesina caqueteña que se dedica a la producción panelera como principal sustento, pues, como se mencionó con antelación, se está distribuyendo panela proveniente de otros departamentos. En este sentido, se pretende identificar la raíz de dicha problemática, pues la panela es uno de los productos de mayor consumo y sustento de muchas familias en el país.

MÉTODO

Se empleó el paradigma histórico hermenéutico, pues el objetivo estuvo encaminado a identificar las razones por las cuales la población caqueteña prefería comprar panela de otros departamentos en vez de consumir la panela local. Siguiendo los lineamientos de Sánchez y Gamboa (2014), se implementaron dos tipos de investigaciones: en primer lugar, una descriptiva, pues en un primer momento se realizó un estudio acerca de los factores que llevaban a la población a comprar la panela importada; posteriormente, una vez hecho este estudio, se realizó un diagnóstico para llegar a conclusiones sobre esta problemática. A su vez, se implementó la investigación acción- participativa, debido a que se buscaron las causas de un problema que venía afectando el entorno, en este caso, la producción panelera del departamento del Caquetá y en la cual los mismos productores brindaron la información necesaria para realizar el análisis del caso y, así, poder aportar diversas soluciones. La investigación correspondió al tipo cualitativo debido a que las variables estuvieron originadas en causas y factores. Para conocer la percepción de los productores acerca de la incidencia de la importación de la panela en la economía campesina, se procedió a realizar una entrevista en la zona de estudio, tomando variables como el conocimiento de la problemática, análisis económico productivo y análisis del mercado panelero; esa entrevista fue grabada con previa autorización del entrevistado. Por último, la entrevista se transcribió con ayuda de Microsoft Word, desde un texto plano, donde se tomaron las frases de interés y generando los network correspondientes a cada familia.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El contexto

Los centros de producción panelera se encuentran establecidos en los entornos rurales del municipio de San José del Fragua, Caquetá, concretamente en la vereda el Vergel. Los productores paneleros, en los últimos años, se han visto afectados por la importación de panela, tanto en el departamento como en el municipio; a esto se le suma el poco apoyo por parte del gobierno en cuanto a la dotación y capacitación en la transformación de la materia prima. Lo anterior ha provocado que, en estos centros productivos se empleen métodos rudimentarios, afectando el tiempo de producción, pues no cuentan con la tecnología adecuada que agilice todo el proceso productivo. Todos estos aspectos limitan la rentabilidad de esta actividad y, por consiguiente, el productor se cohíbe de contratar un mayor número de trabajadores.

El señor Eduardo, el entrevistado, mencionó que la relación costo-beneficio es muy baja y, además, no hay conformadas asociaciones o entidades que le gestionen los recursos o las dotaciones de infraestructura física y lo apoyen con la comercialización. Don Eduardo brindó su pensamiento acerca de la problemática que ha enfrentado desde que se dedica a la actividad panelera, la cual se clasificó y se agrupó en 24 categorías, que permitieron identificar tres familias de análisis: la económica y productiva, gubernamental y mercadeo y agremiación.

Familia económica-productiva

En la familia económica-productiva se pudieron catalogar categorías como: mano de obra, iliquidez, infraestructura, déficit de panela, alimentación, diversificación, ganadería, rentabilidad, inviable, costos, insumos, entre otras. La producción de panela en el departamento del Caquetá es determinante para el sustento de las familias campesinas hoy en día, pero en los últimos años su rendimiento se ha afectado, dado que no cuentan con la infraestructura adecuada para llevar a cabo la elaboración de esta. Por lo tanto, esto ha repercutido en el margen de rentabilidad de los productores, generando iliquidez en sus bolsillos, e impidiendo la contratación de fuerza de trabajo, así como la compra de nuevas máquinas para agilizar los procesos de producción. Esta problemática en algunas épocas del año ha generado déficit de la panela pues, como lo comentó don Eduardo, en los meses de febrero y marzo solo sacaron adelante la producción poniendo a trabajar a sus dos hijos y a dos empleados, por la falta de dinero, y a esto se le suman los altos costos de los insumos que año tras año suben de precio. Todos estos factores hicieron que el entrevistado, considerara que este producto es inviable como principal ingreso económico familiar. Es por ello que, don Eduardo manejó la diversificación a través de actividades ganaderas de doble propósito, que le permitieron tener excedentes económicos gracias a los ingresos obtenidos por concepto de comercialización de leche (ver figura 1).

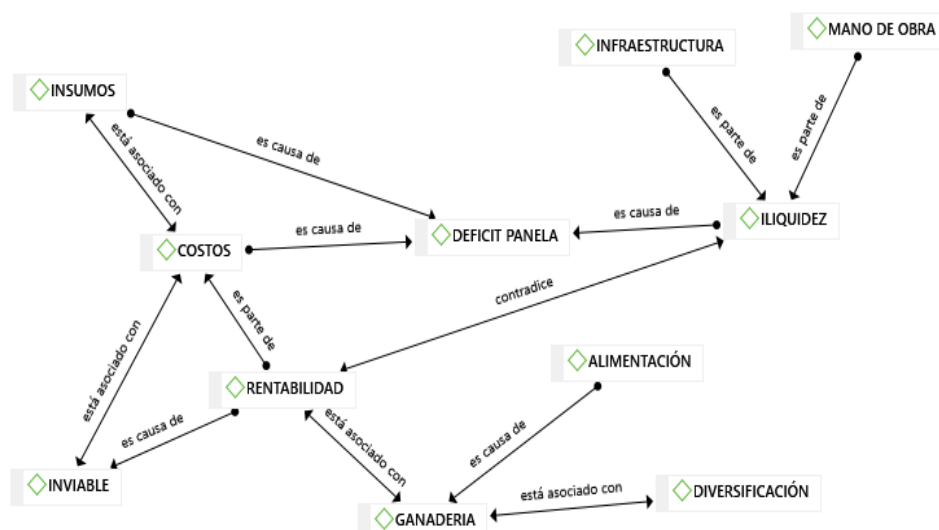


Figura 1. Familia Económica-Productiva

En línea con lo planteado por don Eduardo, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural ha planteado que la actividad panelera en la mayoría de los grandes centros de producción dependa cien por ciento económicamente de esta; pero este no es el caso de don Eduardo, pues al ser un pequeño productor y el departamento no estar dentro de los mayores productores del producto, no ha contado con apoyo del gobierno, como si es el caso de los grandes centros de producción ubicados en departamentos como Tolima, Huila, Antioquia, etc. Estos últimos han contado, a su vez, con tecnología de punta para agilizar la producción.

Se realizó el análisis del artículo “Trapiche Panelero Gualanday”, publicado en el año 2018. En dicha fuente el autor menciona temas muy importantes con respecto a la comercialización, la exportación y la importación (que varía de acuerdo con cada caso puntual), ha explicado, además, cómo funciona la distribución de la panela una vez está lista para la venta. En el caso de don Eduardo, así es como el vende la panela: esta es despachada a los comerciantes del municipio que tienen supermercados o tiendas; en el segundo canal, los comercializadores que más compran a los productores son los mayoristas; cosa que al final aumenta el precio de la panela, debido a que intervienen muchos intermediarios y entran a jugar varios aspectos, como el transporte, a dónde va a ser llevada la panela, impuestos de exportación a otros departamentos, etc. Acerca de esto, don Eduardo no tuvo ningún tipo de relación con mayoristas para la distribución de su panela, es por ello por lo que acá no hubo coincidencia en este tipo de comercialización.

Algo en lo que sí coincidieron el autor y don Eduardo es que toda la producción de la panela, desde la plantación del cultivo hasta su procesamiento, depende de las variaciones estacionales relacionadas con las lluvias, factores climáticos, etc. Por lo que, en los meses de lluvia, regularmente se realizan siembras de caña; un aspecto que incrementa la oferta de panela y, por ende, la disminución de su precio. Ahora bien, esto ha resultado ser relativo pues, como don Eduardo mencionó durante los meses de febrero y marzo, o mejor, como se conoce en el territorio nacional; se trata de una época de sequía, en el sentido que, por la llegada del fenómeno del niño la caña se vuelve escasa, cosa que ha generado la falta de panela y un alza en su valor comercial. Por tanto, estos aspectos son los que han provocado que a lo largo de los años pequeños productores salgan del mercado.^(23,24)

Familia gubernamental

En la familia gubernamental surgieron categorías como abandono, acompañamiento, ayuda y dotación. Dentro del proceso que llevaba la producción de panela, don Eduardo hizo mucho énfasis en el abandono que los productores del municipio de San José del Fragua han sufrido a lo largo de los años por parte del gobierno. Algo que los ha afectado, tanto en el plano económico como en lo productivo, a sabiendas de que, hoy en día, el acompañamiento en cuanto a las capacitaciones y nuevas técnicas de transformación de la caña pueden ayudar a evolucionar este proceso productivo. Asimismo, don Eduardo recalcó la ayuda en cuanto a dotación de maquinaria e insumos para la producción. En la figura 2, se pueden evidenciar de manera resumida las categorías de análisis identificadas



Figura 2. Familia Gubernamental

Familia mercadeo y agremiación

En la familia mercadeo y agremiación surgieron categorías como el consumo local de la panela, que se ha visto afectado por la importación, ocasionando la desvalorización del producto. Además de esto, se suma la competencia en el mercado panelero, el

consumo local complejo, la importación, desvalorización, comercialización, inflación, el mercado, la competencia, entre otros. Dentro de la producción panelera, el consumo de panela se ha afectado por la importación; esto hace que el valor de la panela se merme. Por tanto, se hace compleja la comercialización, pues no se cuenta con transporte suficiente, debido a su poca rentabilidad (ver figura 3).

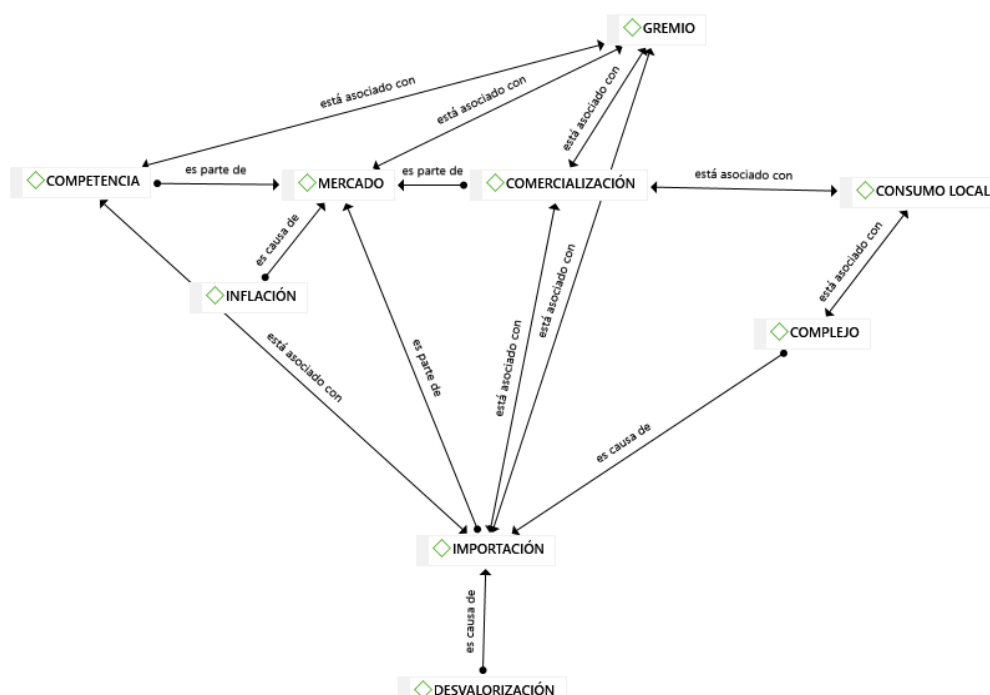


Figura 3. Familia Mercadeo y Agremiación

En sentido general, se evidencia que la actividad de importación de productos como la panela afectan no solo los índices de la economía de los productores autónomos, sino el bienestar de las familias campesinas de la localidad. Por lo tanto, es fundamental que los productos locales alcancen un desarrollo óptimo en cuanto a la calidad del propio producto, así como en los precios de estos. De igual manera, entidades, pequeños productores y campesinos en general, deben trabajar para trazarse metas y objetivos que contribuyan a una mayor diversidad de los productos locales.

CONCLUSIONES

Las importaciones en la actualidad favorecen el avance y bienestar de las economías por varias vías, algunas de las cuales han tomado relevancia y trascendencia en las últimas décadas. Un primer elemento a destacar es el consumo, debido a que las importaciones suponen una oportunidad ideal para tener acceso a productos con precios mucho más interesantes o más eficientes, sin embargo, en ocasiones es necesario enforzar la importación y dirigirla efectivamente, pues su incorrecta implementación puede ocasionar daños en la economía de diversos territorios. En este sentido, se evidencia que la importación de panela es el principal inconveniente que presentan los pequeños productores del Caquetá, en razón a que los pobladores prefieren consumir el producto importado, prestando así menos importancia al producto local. De igual manera, se evidencia que las personas están optando por el producto importado debido a que posee un mejor precio, no obstante, están dejando a un lado otros elementos importantes como es la calidad y el origen. A su vez, se constata la falta de apoyo por parte del gobierno, así como la falta de gremios dedicados al sector panelero, lo que trae como resultado afectaciones en todo el mercado panelero y la economía de los productores, ocasionando así la baja productividad en diversas épocas del año.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mesias M, Delgado-Andrade C, Gómez-Narváez F, Contreras-Calderón J, Morales FJ. Formation of Acrylamide and other Heat-Induced Compounds during Panela Production. *Foods* Basel Switz 2020;9:531. <https://doi.org/10.3390/foods9040531>.
2. Alarcón AL, Palacios LM, Osorio C, César Narváez P, Heredia FJ, Orjuela A, et al. Chemical characteristics and colorimetric properties of non-centrifugal cane sugar ("panela") obtained via different processing technologies. *Food Chem* 2021;340:128183. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.128183>.
3. Castro Cañón M, Suarez Sánchez L. Oportunidades de la panela colombiana en la Unión Europea. Tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Negocios Internacionales. Universitaria Agustiniiana, 2020.
4. Cortés Lozano A. El desarrollo agrario en Colombia: Debates y políticas. s. f.

5. Barrera Ramírez A, Jabela Niño H. Estudio de Factibilidad para el Incremento de la Producción de Panela en la Finca la Camelia de la Vereda Boquerón Municipio de Rovira (Tol). Tesis para obtener el título de Especialización en Gerencia de Proyectos. Corporación Universitaria Minuto de Dios, 2020.
6. Parra-Ocampo KA, Martín-Del-Campo ST, Montejano-Gaitán JG, Zárraga-Alcántar R, Cardador-Martínez A. Evaluation of Biological, Textural, and Physicochemical Parameters of Panela Cheese Added with Probiotics. *Foods Basel Switz* 2020;9:1507. <https://doi.org/10.3390/foods9101507>.
7. Cervantes-Zapana M, Yagüe JL, De Nicolás VL, Ramirez A. Benefits of public procurement from family farming in Latin-AMERICAN countries: Identification and prioritization. *J Clean Prod* 2020;277:123466. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123466>.
8. Calvo Hurtado V. Propuesta para diversificar la panela en el departamento de Boyacá. Tesis para obtener el título de Especialización en Administración. Universidad Santo Tomás, 2021.
9. Helldén D, Andersson C, Nilsson M, Ebi KL, Friberg P, Alfvén T. Climate change and child health: a scoping review and an expanded conceptual framework. *Lancet Planet Health* 2021;5:e164-75. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30274-6](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30274-6).
10. Hiatt RA, Beyeler N. Cancer and climate change. *Lancet Oncol* 2020;21:e519-27. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30448-4](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30448-4).
11. Ashrafuzzaman M, Furini GL. Climate change and human health linkages in the context of globalization: An overview from global to southwestern coastal region of Bangladesh. *Environ Int* 2019;127:402-11. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.03.020>.
12. Castillo Santa María B, Carhuancho Mendoza IM, Moreno Sotomayor RA. Políticas en la agricultura familiar, Cañete – 2018. *INNOVA Res J* 2020;5:232-47. <https://doi.org/10.33890/innova.v5.n1.2020.1169>.
13. Chicuasque Riaño A. Plan de exportación de panela orgánica desde Colombia a Francia. Tesis para obtener el título de Especialización en Negocios Internacionales e Integración Económica. Universidad de América, 2021.
14. Sarmiento-Naizaque ZX, Sarmiento CE, Barreto-Triana N. Parasitoides, Braconidae (Hymenoptera) y Tachinidae (Diptera) de barrenadores, Crambidae y Coleophoridae (Lepidoptera) de caña de azúcar para la producción de panela en Colombia. *Rev Colomb Entomol* 2021;47. <https://doi.org/10.25100/socolen.v47i2.10558>.
15. Acevedo Osorio Á, Schneider S. Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria: una perspectiva renovada del campesinado para la construcción de paz en Colombia. *Luna Azul* 2020;50:132-55. <https://doi.org/10.17151/luaz.2020.50.7>.
16. Acevedo-Osorio A, Przychodzka SO, Pinilla JO. Contributions of agrobiodiversity to the sustainability of family farming in Colombia. *Trop Subtrop Agroecosystems* 2020;23. <https://doi.org/10.56369/tsaes.2992>.
17. Amador-Espejo GG, Ruiz-Lopez II, Gibbens-Bandala PJ, Delgado-Macuil RJ, Ruiz-Espinosa H. Thermosonicated whey protein concentrate blends on quality attributes of reduced fat Panela cheese. *Ultrason Sonochem* 2021;76:105621. <https://doi.org/10.1016/j.ultsonch.2021.105621>.
18. Lemes Peña Z. Exportación de panela de los agricultores de caña de la hoya del rio Suarez hacia Japón por los próximos cinco años. Tesis para obtener el título de Especialización en Administración. Fundación Universitaria Empresarial de la Cámara de Comercio de Bogotá, 2020.
19. Barón Cortés WR, Vásquez Mejía SM, Suárez Mahecha H. Consumption study and margin of exposure of acrylamide in food consumed by the Bogotá population in Colombia. *J Food Compos Anal* 2021;100:103934. <https://doi.org/10.1016/j.jfca.2021.103934>.
20. Colina J, Guerra M, Guilarte D, Alvarado C. Polyphenols content and antioxidant capacity in beverages made with panela. *Arch Latinoam Nutr* 2012;62:303-10.
21. García JM, Narváez PC, Heredia FJ, Orjuela Á, Osorio C. Physicochemical and sensory (aroma and colour) characterisation of a non-centrifugal cane sugar («panela») beverage. *Food Chem* 2017;228:7-13. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2017.01.134>.
22. Genoud C. Access to land and the Round Table on Sustainable Palm Oil in Colombia. *Globalizations* 2021;18:372-89. <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1716480>.

23. Sánchez Castillo V, Gamboa Tabares J. Escuelas de campo de agricultores de Theobroma cacao I. En el bajo Caguan (experiencia, resultados y lecciones aprendidas). Luna Azul 2014.

24. Sánchez Castillo V, Gómez Cano CA, Millán Rojas EE. Dynamics of Operation and Identification of Actions to Improve the Peasant Market in the Municipality of Florence: the Case of COOPMERCASAN. *Investig Desarro* 2021;28:22-56. <https://doi.org/10.14482/indes.28.2.330.122>.

FINANCIACIÓN

No existe financiación para el presente trabajo

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de interés

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Michael Ronaldo Lozada Cuervo, Verenice Sánchez Castillo, Gelber Rosas Patiño.

Investigación: Michael Ronaldo Lozada Cuervo, Verenice Sánchez Castillo, Gelber Rosas Patiño.

Metodología: Michael Ronaldo Lozada Cuervo, Verenice Sánchez Castillo, Gelber Rosas Patiño.

Administración del proyecto: Michael Ronaldo Lozada Cuervo, Verenice Sánchez Castillo, Gelber Rosas Patiño.

Redacción-borrador original: Michael Ronaldo Lozada Cuervo, Verenice Sánchez Castillo, Gelber Rosas Patiño.

Redacción-revisión y edición: Michael Ronaldo Lozada Cuervo, Verenice Sánchez Castillo, Gelber Rosas Patiño.