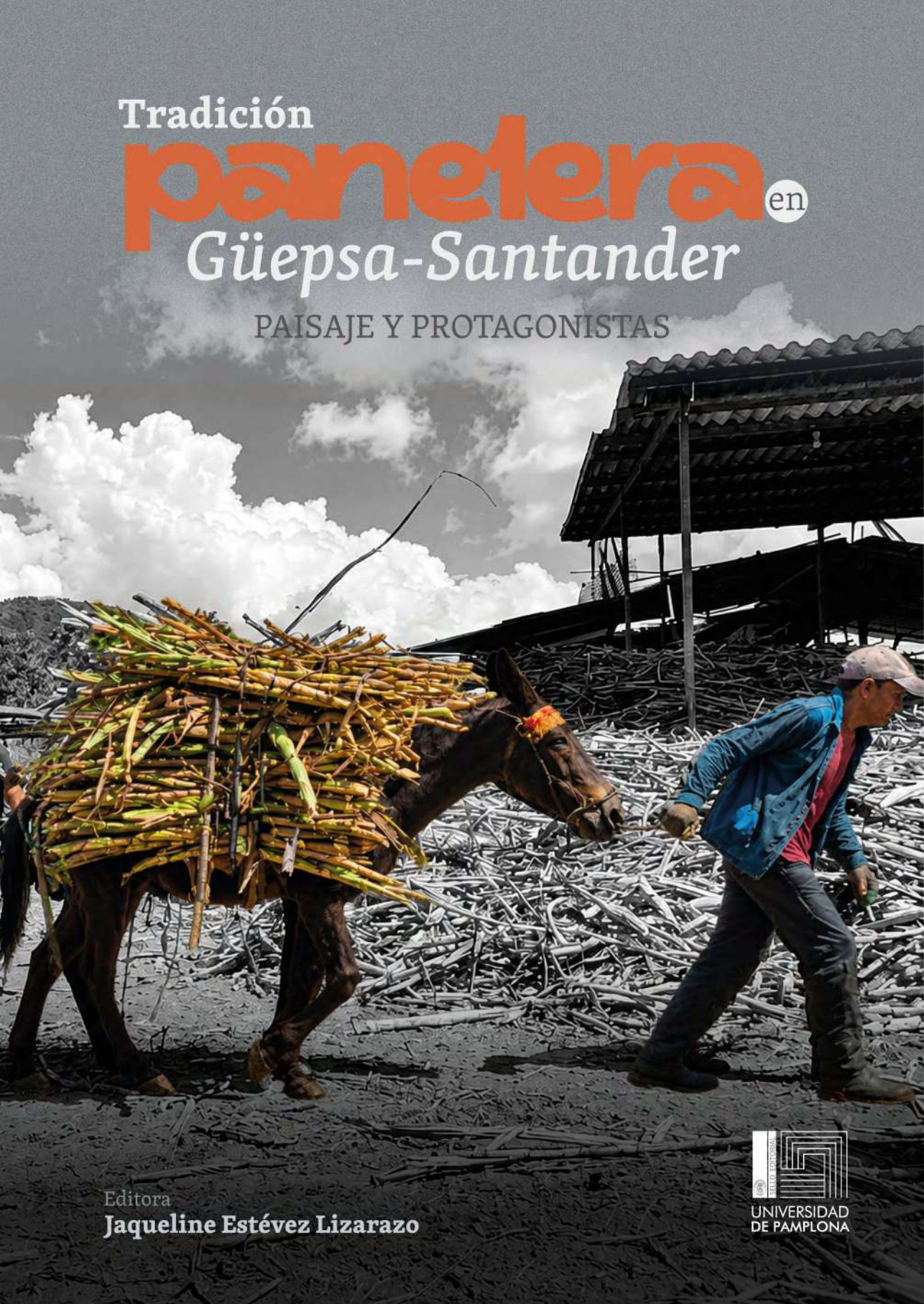
# Tradición panelera en Güepsa-Santander

## PAISAJE Y PROTAGONISTAS



Editora
**Jaqueline Estévez Lizarazo**

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

# Tradición panelera en Güepsa-Santander

PAISAJE Y PROTAGONISTAS

*Tradición Panelera en Güepsa-Santander. Paisaje y Protagonistas* / Jaqueline Estévez Lizarazo [Editora]. Jaqueline Estévez Lizarazo, Jesús Redondo Pacheco, Oscar Eduardo Rueda Pimiento, Marianela Luzardo Briceño [Autores] — Pamplona: Universidad de Pamplona. 2026.
132 p. 17 cm x 24 cm
ISBN (Digital): 978-628-7937-26-0

© Universidad de Pamplona
© Sello Editorial Unipamplona
Sede Principal Pamplona, Km 1 Vía Bucaramanga-
Ciudad Universitaria. Norte de Santander, Colombia.
www.unipamplona.edu.co
Teléfono: 6075685303

***Tradición Panelera en Güepsa-Santander. Paisaje y Protagonistas***

**Editora**
Jaqueline Estévez Lizarazo

**Autores:**
Jaqueline Estévez Lizarazo
Jesús Redondo Pacheco
Oscar Eduardo Rueda Pimiento
Marianela Luzardo Briceño

ISBN (Digital): 978-628-7937-26-0
Primera edición octubre de 2026
Colección Ciencias Sociales y Humanas
© Sello Editorial Unipamplona

Rectora (e): Laura Patricia Villamizar Carrillo Ph.D
Vicerrector de Investigaciones: Aldo Pardo García Ph.D

Jefe Sello Editorial Unipamplona: Caterine Mojica Acevedo
Corrección de estilo: David Alejandro Ibarra Arévalo
Diseño y diagramación: Laura Angelica Buitrago Quintero

Ilustraciones internas y dividores realizados por Carlos Andres Pérez Boada

Hecho el depósito que establece la ley. Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida, almacenada en un sistema de recuperación o transmitida en forma alguna ni por ningún medio, electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros, sin el permiso previo y por escrito de los autores y del Sello Editorial Unipamplona.



# Tradición Panelera en Güepsa-Santander. Paisaje y Protagonistas

**Editora:**
Jaqueline Estévez Lizarazo

**Autores:**
Jaqueline Estévez Lizarazo
Jesús Redondo Pacheco
Oscar Eduardo Rueda Pimiento
Marianela Luzardo Briceño

Este Libro es el resultado del proyecto de Investigación: "Caracterización socioeconómica y psicosocial de las comunidades que integran la cadena agroindustrial de la producción de panela en Güepsa (municipio de la Hoya del Río Suárez)", código: BIC-002-0121 F4C, financiado por la Dirección de Investigaciones y Transferencia de la Universidad Pontificia Bolivariana-Bucaramanga. Contó con el trabajo interdisciplinario de las Facultades de Comunicación Social-Periodismo y Psicología y el Departamento de Formación Humanística de la UPB Bucaramanga.

Se empleó inteligencia artificial generativa (ChatGPT y Claude) exclusivamente como herramienta de apoyo para la edición lingüística y de fotos. Las decisiones analíticas, científicas y de redacción sustantiva son responsabilidad exclusiva de los autores.













# ÍNDICE


RESUMEN ..... 11
ABSTRACT ..... 13
DEDICATORIA ..... 15
INTRODUCCIÓN ..... 17

31 CAPÍTULO 1
**AGROINDUSTRIA DE LA PANELA**

Sector panelero en Colombia ..... 31
Potencial del Sector Panelero ..... 40
Protagonistas del Sector Panelero en Güepsa ..... 44
Problemáticas actuales de la agroindustria de la panela en Güepsa ..... 48
Trapiches, entre la tradición y el cambio ..... 50
- Áreas del Trapiche ..... 51
- Cadena de la Agroindustria Panelera ..... 53
- Actores Sociales ..... 53
- Trapiches en Güepsa ..... 65

71 CAPÍTULO 2
**METODOLOGÍA GENERAL**

79 CAPÍTULO 3
**RESULTADOS**

Caracterización Socioeconómica y Psicosocial ..... 79
Bienestar y Calidad de Vida ..... 89
Recursos y Dinámicas Territoriales- Cartografía social ..... 95

REFLEXIONES FINALES ..... 103
REFERENCIAS ..... 107
ANEXOS ..... 117
PERFILES ..... 129



# ÍNDICE de TABLAS

Tabla 1. Municipios de la Hoya del Río Suarez ..... 21
Tabla 2. Precio Promedio Año-Panela ..... 22
Tabla 3. Trapiches en Güepsa ..... 66
Tabla 4. Lista de participantes en el taller de cartografía social ..... 73
Tabla 5. Instrumentos de investigación según objetivos ..... 75
Tabla 6. Inventario de Fincas y Trapiches Güepsa ..... 79
Tabla 7. Distribución por edad, lugar de trabajo y sexo de los participantes ..... 91
Tabla 8. Análisis descriptivo relacionado con los tipos de bienestar psicológico ..... 92
Tabla 9. Análisis descriptivo relacionado con los niveles de satisfacción con la vida ..... 93
Tabla 10. Correlaciones entre los tipos de bienestar psicológico y la satisfacción con la vida ..... 94



# ÍNDICE de FIGURAS

Figura 1. Área sembrada de caña panelera (ha) por departamento ..... 17
Figura 2. Áreas sembradas de caña panelera (ha) en Santander. ..... 19
Figura 3. Ubicación Geográfica de la Hoya del Río Suarez en Colombia. ... 20
Figura 4. Localización del municipio de Güepsa en Colombia y Santander ..... 22
Figura 5. Precios promedios nacionales históricos al productor por Kg ... 35
Figura 6. Árbol de Problemas ..... 40
Figura 7. Participación Departamental De Producción 2023 ..... 41
Figura 8. Núcleos Regionales del Mercado Panelero ..... 42
Figura 9. Trabajadores de Trapiche (bagaceros) ..... 51
Figura 10. Trabajadores de Trapiche (relimpiador) ..... 51
Figura 11. Trabajadores de Trapiche (tolinchero) ..... 52
Figura 12. Dueño de Trapiche Urbano. ..... 52
Figura 13. Cadena y disposición final ..... 53
Figura 14. Campesinos arando la tierra para la siembra ..... 54
Figura 15. Imagen de un Cortero ..... 55
Figura 16. Campesinos Alzadores Guepsa ..... 56
Figura 17. Prenseros en Trapiche ..... 57
Figura 18. Bagacero en Trapiche ..... 58
Figura 19. Hornilleros en Trapiche ..... 59
Figura 20. Relimpiadores en Trapiche ..... 60
Figura 21. Templador en Trapiche ..... 61
Figura 22. Tolinchero en Trapiche ..... 62
Figura 23. Empacador en Trapiche ..... 63
Figura 24. Cocinera ..... 64
Figura 25. Mapa de División Político-Administrativa de Güepsa IGAC ..... 65
Figura 26. Caracterización de las zonas Paneleras en Colombia. ..... 66
Figura 27. Tenencia de la Tierra ..... 80
Figura 28. Edad promedio de propietarios de tierra ..... 80
Figura 29. Nivel de Escolaridad ..... 81
Figura 30. Número de miembros de la familia dedicados al sector panelero ..... 81
Figura 31. Área total de la finca dedicada al cultivo de caña ..... 83
Figura 32. Porcentaje dedicado a otras actividades ..... 83

Figura 33. Tenencia de Trapiche ..... 84
Figura 34. Asociatividad para uso de trapiche ..... 85
Figura 35. Moliendas al mes, área total y kg por molienda..... 85
Figura 36. Organismos que conceden créditos..... 86
Figura 37. El cultivo de caña les permite ahorrar-destino de los ahorros.. 87
Figura 38. Asistencia técnica..... 88
Figura 39. Razones para no asociarse..... 89
Figura 40. Actividades Cartografía Social ..... 96
Figura 41. Actividades Cartografía Social 2 ..... 98
Figura 42. Cartografía social. Dimensión simbólica y social del paisaje ... 99

# Resumen[1]

Güepsa está ubicado entre los departamentos de Boyacá y Santander al nororiente colombiano, en la Hoya del río Suárez. Con una tradición en la transformación del jugo de caña en panela, la cañicultura es la principal fuente de ingresos, trabajo y arraigo territorial para numerosas familias.

El objetivo de este libro es ofrecer una caracterización de la agroindustria panelera en Güepsa que ilustra las interrelaciones entre la producción de panela, la geografía del territorio y las prácticas sociales, culturales y económicas de los actores involucrados.

La investigación con enfoque microsocial y método mixto convergente con talleres de cartografía social, encuestas y pruebas psicológicas, se centró en el trabajo con cañicultores y productores de panela como población de estudio; se espera que los resultados sirvan para perfilar la mirada humana de quienes trabajan en este sector, la planificación del desarrollo agrícola, la identificación de áreas de producción y consumo y la toma de decisiones en materia de políticas agrícolas y de seguridad alimentaria.

El proyecto *"Caracterización socioeconómica y psicosocial de las comunidades integrantes de la cadena agroindustrial de la producción de panela en Güepsa"*, avalado dentro de los Focos Agua, Alimentación y Territorio y Humanización y Cultura de la Universidad Pontificia Bolivariana permitió el logro de este proceso.

**PALABRAS CLAVE:** Agroindustria, Panela, Tradición, Territorio.

[1] La bibliografía usada para referenciar el Sector Panelero en Colombia se remite a las publicaciones más recientes y actualizadas de instituciones como Fedepanela (SIPA), Agrosavia y Ministerio de Agricultura.

# Abstract

Güepsa is located between the departments of Boyacá and Santander in northeastern Colombia, in the Suárez River basin. With a long tradition of processing sugarcane juice into panela, sugarcane cultivation is the primary source of income, employment, and community ties for many families.

The aim of this book is to provide a characterization of the panela agroindustry in Güepsa that illustrates the interrelationships between panela production, the geography of the territory, and the social, cultural, and economic practices of the actors involved.

The research, which employed a microsocial approach and a convergent mixed-methods design incorporating social mapping workshops, surveys, and psychological tests, focused on sugarcane farmers and panela producers as the study population; the results are expected to help shape the human perspective of those working in this sector, inform agricultural development planning, identify areas of production and consumption, and guide decision-making regarding agricultural and food security policies.

The project "Socioeconomic and Psychosocial Characterization of the Communities in the Panela Production Agroindustrial Chain in Güepsa," supported under the Water, Food, and Territory and Humanization and Culture research areas at the Pontifical Bolivarian University, made this process possible.

**KEYWORDS:** Agroindustry, Panela, Tradition, Territory.

# Dedicatoria

Este libro está dedicado a todas las personas responsables de producir los alimentos que diariamente llegan a nuestras mesas.

A aquellos que trabajan la tierra, cuidan de las semillas y preservan nuestra biodiversidad.

A quienes cocinan y mantienen viva nuestra necesidad de consumir productos locales, utilizando estos ingredientes con destreza.

A las ciudadanías conscientes que comprenden que la soberanía, el futuro y la democracia se fortalecen desde nuestras mesas, en cada bocado y elección que hacemos como consumidores.

Y, de manera especial, a los productores de panela quienes mantienen viva una tradición que endulza nuestras cocinas y contribuye al desarrollo del país desde el ámbito agrario.

A todos ustedes, gracias por ser la fuente de inspiración para este libro.

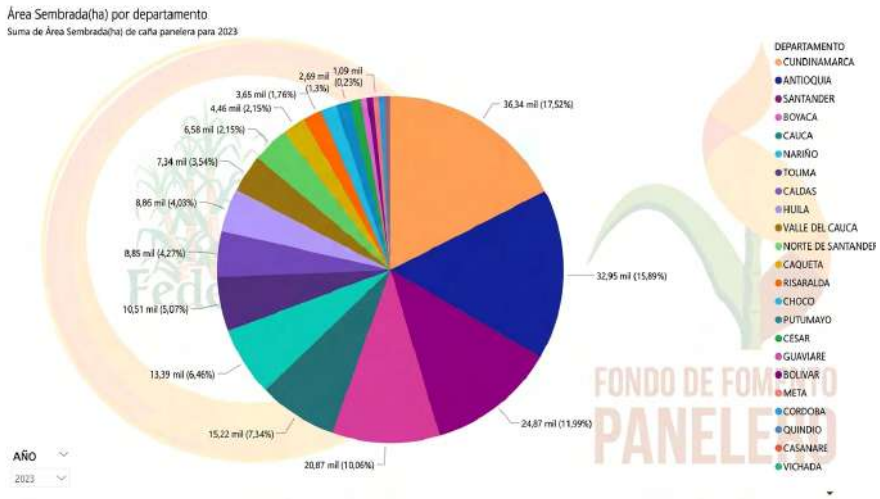


# Introducción

Fedepanela en el 2023 en su guía sobre oportunidades del sector panelero destaca la importancia de éste en la economía del país, no solo por la generación de empleos, la dinamización de la economía rural, sino porque la panela se ha convertido debido a su carácter natural, en un reemplazo de los edulcorantes y en un alimento que genera bienestar según la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura)

El sector panelero es la segunda agroindustria en importancia social del país después del café. De acuerdo con cifras del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en Colombia existen alrededor de 350.000 familias dedicadas a esta labor, lo que representa cerca de 278.000 empleos directos. La caña destinada a la panela se cultiva en 29 departamentos siendo los más importantes Boyacá, Santander, Cundinamarca, Cauca y Antioquia. El 99% del cultivo se destina al consumo interno, mientras que tan solo un 1% es para exportación.

**Figura 1**
*Área sembrada de caña panelera (ha) por departamento*




Fuente: Informe de Proyecciones (2023). Fedepanela-Fondo de Fomento Panelero. SIPA.

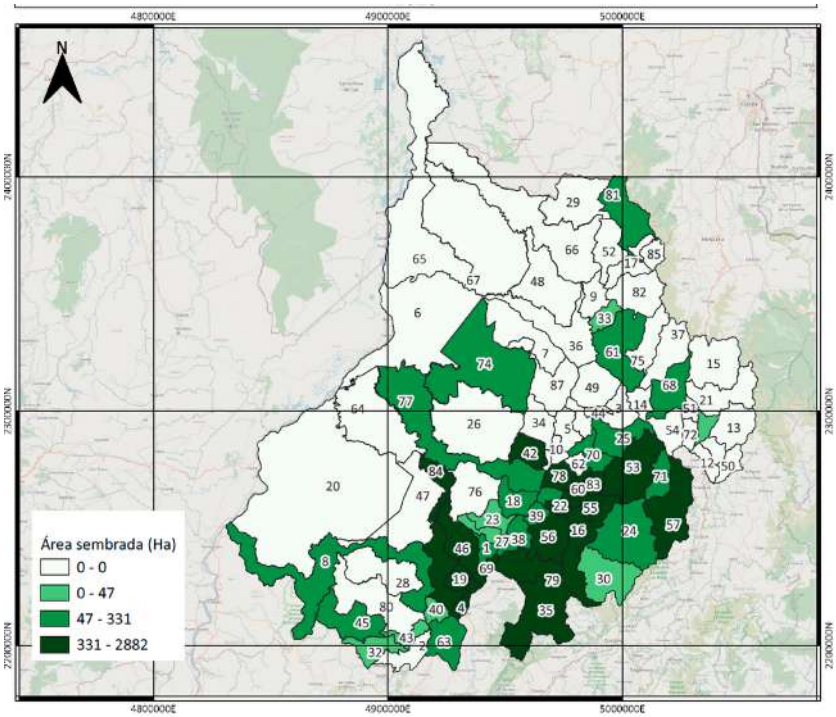
Esta historia inicia en la Hoya del Río Suarez, ubicada sobre la Cordillera Oriental Andina entre los departamentos de Boyacá y Santander al nororiente colombiano. Allí la producción de panela integra prácticas propias de la economía productiva tradicional y la producción más tecnificada.

Bajo este esquema convergen en el territorio 10.000 familias campesinas dedicadas a la transformación de la caña de azúcar en panela de manera artesanal principalmente, con bajos niveles de inversión en mejoras tecnológicas, con fincas donde la producción se realiza en su mayoría con mano de obra familiar, donde se combina la siembra de caña con otras actividades pecuarias y agrícolas y priman las formas de organización productiva a través de la aparcería, el alquiler del trapiche y el jornaleo (Tarazona, 2011).

Coinciden también en este territorio las empresas dedicadas al procesamiento exclusivo de la caña y trapiches de gran calado con mecanización de la producción, pago por salario, compra directa de caña, diversificación del producto en derivados de la panela (té, panelas saborizadas, aromáticas, licores, avenas, bebidas calientes, chocolates, etc.) y con modalidades de producción con ventajas propias de la agroindustrialización.

La agricultura es el principal renglón económico en Santander, Colombia. El departamento cuenta con un área total de 3.008.299 hectáreas en cobertura del suelo rural, de las cuales el 11,39% se destina a actividades agrícolas; por área sembrada, el 6,8% corresponde a cultivos de caña de azúcar para producción de panela, en 23 de municipios del departamento. Cuatro mil quinientos productores; con una producción distribuida en 24.624 hectáreas, generan más de 12.000 empleos para el departamento. En conjunto, estos datos se encuentran registrados en el Plan de desarrollo de Santander 2020-2023.

**Figura 2**
*Áreas sembradas de caña panelera (ha) en Santander*



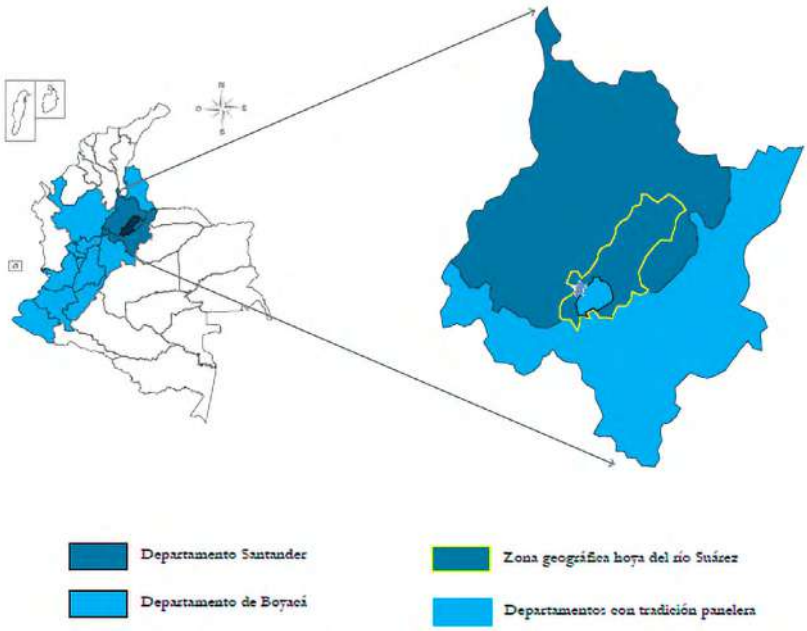

| No | Municipio | No | Municipio | No | Municipio | No | Municipio | No | Municipio | No | Municipio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Aguada | 15 | Cerrito | 30 | Encino | 45 | La Belleza | 60 | Páramo | 75 | Santa Bárbara |
| 2 | Albania | 16 | Charalá | 31 | Enciso | 46 | La Paz | 61 | Piedecuesta | 76 | Santa Helena Del Opón |
| 3 | Aratoca | 17 | Charta | 32 | Florián | 47 | Landázuri | 62 | Pinchote | 77 | Simacota |
| 4 | Barbosa | 18 | Chima | 33 | Floridablanca | 48 | Lebrija | 63 | Puente Nacional | 78 | Socorro |
| 5 | Barichara | 19 | Chipatá | 34 | Galán | 49 | Los Santos | 64 | Puerto Parra | 79 | Suaita |
| 6 | Barrancabermeja | 20 | Cimitarra | 35 | Gámbita | 50 | Macaravita | 65 | Puerto Wilches | 80 | Sucre |
| 7 | Betulia | 21 | Concepción | 36 | Girón | 51 | Málaga | 66 | Rionegro | 81 | Suratá |
| 8 | Bolívar | 22 | Confines | 37 | Guaca | 52 | Matanza | 67 | Sabana De Torres | 82 | Tona |
| 9 | Bucaramanga | 23 | Contratación | 38 | Guadalupe | 53 | Mogotes | 68 | San Andrés | 83 | Valle De San José |
| 10 | Cabrera | 24 | Coromoro | 39 | Guapotá | 54 | Molagavita | 69 | San Benito | 84 | Vélez |
| 11 | California | 25 | Curití | 40 | Guavatá | 55 | Ocamonte | 70 | San Gil | 85 | Vetas |
| 12 | Capitanejo | 26 | El Carmen | 41 | Güepsa | 56 | Oiba | 71 | San Joaquín | 86 | Villanueva |
| 13 | Carcasí | 27 | El Guacamayo | 42 | Hato | 57 | Onzaga | 72 | San José De Miranda | 87 | Zapatoca |
| 14 | Cepitá | 28 | El Peñón | 43 | Jesús María | 58 | Palmar | 73 | San Miguel | | |
| | | 29 | El Playón | 44 | Jordán | 59 | Palmas Del Socorro | 74 | San Vicente De Chucurí | | |

Fuente: SIPA-Fedepanela-Fondo de Fomento Panelero. Mapas por Departamento-Santander (2023).

Este mismo documento señala como problemáticas generales del agro en el departamento la poca innovación técnica y la falta de generación de valor agregado en la producción y una débil gobernanza del sector agropecuario.

Con esta gran heterogeneidad del contexto socioeconómico y tecnológico se desarrolla la producción de panela en la Hoya del Río Suárez.

**Figura 3**
*Ubicación Geográfica de la Hoya del Río Suarez en Colombia*




Fuente: Tomado de Murcia-Pardo y Ramírez-Durán (2017)

El ciclo económico de producción, distribución y consumo de panela vincula a productores de caña de azúcar, procesadores o beneficiaderos (trapiches), intermediarios dedicados a la comercialización del producto y consumidores, dentro y fuera del país, cuyas modalidades de comercialización más comunes son la panela en bloque y panela pulverizada convencional.

Estamos hablando de aproximadamente 350 mil familias en Colombia, 1.200 de estas ubicadas en la Hoya del río Suárez, según datos del DANE para el año 2019, en la encuesta nacional agropecuaria.

Se trata de 14 departamentos y 155 municipios, 11 de ellos pertenecientes a Boyacá (5 municipios: Moniquirá, San José de Pare, Chitaraque y Santana, Toguí) y Santander (8 municipios: Chipatá, Barbosa, Guavatá, Suaita, Güepsa, Puente Nacional, San Benito y Vélez), todos ellos dedicados a la producción de

panela a mediana escala principalmente. De los 19.155 trapiches paneleros registrados en 2016, según el Invima, 1.052 trapiches se ubican en Santander y 43 en el municipio de Güepsa (Plan de Desarrollo Municipal "Güepsa Somos Todos" 2016-2019).

**Tabla 1**
*Municipios de la Hoya del Río Suarez*

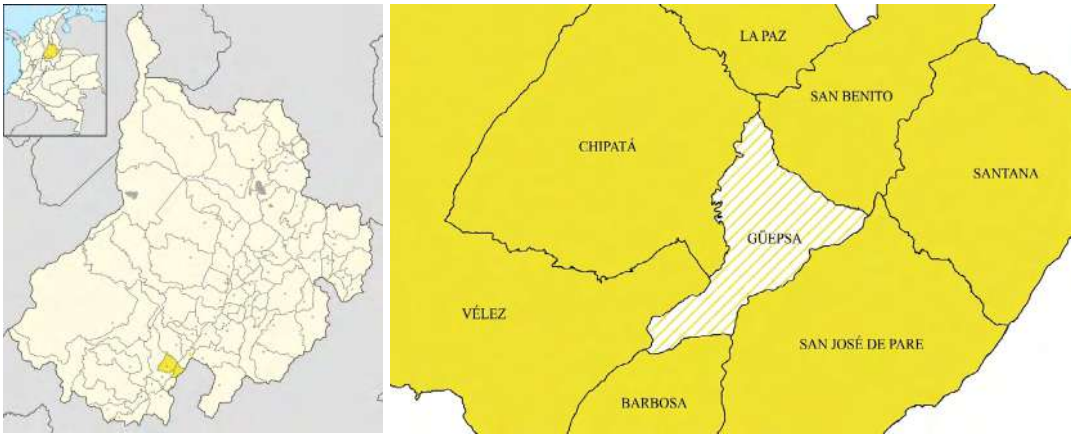
| Departamento | Municipio | Habitantes CNPV 2018 | Área total de hectáreas |
|---|---|---|---|
| **Santander** | Barbosa | 28.739 | 4505 ha |
| | Chipatá | 4.336 | 9537 ha |
| | Guavatá | 3.748 | 7817 ha |
| | Guepsa | 4.402 | 3.308 ha* |
| | Puente Nacional | 12.451 | 25.589 ha |
| | San Benito | 2.705 | 5411 ha |
| | Suaita | 8.739 | 27.983 ha |
| | Vélez | 12.382 | 48.655 ha |
| **Boyacá** | Chitaraque | 5.013 | 14.783 ha |
| | Moniquira | 20.667 | 21.075 ha |
| | Togüi | 4.224 | 10.807 ha |
| | San José de Pare | 4.658 | 7.348 ha |
| | Santana | 6.811 | 6.962 ha |

Fuente: Tomado de Leguizamón y Yepes (2014); *Nota*. *A 2018. Alcaldía de Güepsa

Es importante mencionar que Chitaraque y San José de Pare (en Boyacá) y Güepsa y San Benito (en Santander) son epicentros de la producción de panela a lo largo del Valle del río Ropero.

Dentro de la Hoya del Río Suarez, el municipio de Güepsa se convierte en el eje sociodemográfico articulador de este trabajo investigativo; hace parte de la provincia de Vélez en el departamento de Santander; tiene un territorio de alrededor de 3.254,5 hectáreas dividido tanto administrativa como políticamente en siete veredas. Según el Censo Nacional de Población y Vivienda CNPV (2018) presenta aproximadamente 4.405 habitantes y limita en el área urbana con los municipios de Barbosa, San José de Pare, Chipatá, San Benito y Santana. El acceso principal a la cabecera municipal se hace por medio de la vía Nacional a Bogotá y está a 221 km de la ciudad capital del departamento, Bucaramanga.

**Figura 4**
*Localización del municipio de Güepsa en Colombia y Santander*




Fuente: Rivera y Molina (2022)

Güepsa es un municipio cañicultor por excelencia. Los cultivos de café, frutas y ganadería son otras de sus principales actividades productivas. Así, los trapiches han ayudado al sustento y desarrollo de familias enteras que se han dedicado a esta labor de generación en generación, a pesar de los cambios socioeconómicos en el país, de aquellos derivados de recientes regulaciones sanitarias y logísticas, de fluctuaciones económicas del mercado, de la baja cotización y la sobreoferta de panela, del cambiante valor del azúcar, los altos precios de los insumos agrícolas, el desequilibrio en precios de ganancia entre el productor y el intermediario y la falta de modernización en la producción. La Tabla 2 puede dar una idea de ello.

**Tabla 2**
*Precio Promedio Año-Panela*

| Precio nacional | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | A JUN 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pagado al Productor | 2.901 | 1.834 | 1.703 | 2.643 | 3.248 | 3.083 | 3.086 | 3.695 | 4.749 |
| Centrales de Abastos (Ref: Paloquemao) | 3.711 | 2.243 | 2.080 | 4.125 | 4.263 | 3.689 | 3.770 | 4.992 | 5.800 (a ABR) |

Fuente: Sistema de Información Panelero (SIPA) FEDEPANELA - FONDO DE FOMENTO - Operación estadistica certificada por el DANE N° CI O41 - 192 de 31 de diciembre de 2014, para Centrales de Abastos DANE-SIPSA (2025)

La cadena agroindustrial de la producción de panela incluye múltiples actividades, muchas de ellas caracterizadas por diferentes organismos, instituciones académicas y asociaciones estatales y privadas que dan cuenta de datos que pueden fácilmente hablar del pasado y prospectiva del sector. Sin embargo, esta investigación se centró en el factor humano, en los trabajadores que, en diferentes etapas, desde la siembra hasta la producción, contribuyen al sostenimiento y desarrollo de la Agroindustria Panelera en el municipio de Guepsa-Santander.

Como ya se mencionó, en Colombia el sector de la caña genera aproximadamente 278 mil empleos (entre directos e indirectos) y beneficia a más de un millón de familias (Fedepanela, 2020). Por lo general, las labores de molienda requieren de un grupo de trabajadores que varía entre 15 y 25 personas en promedio, todos contratados por jornal (pago por cada día de trabajo) y trabajando por turnos. Ellos realizan diferentes labores requeridas para extracción y procesamiento del jugo de la caña, llamadas *apronte* (corte de la caña, transporte y almacenamiento cerca al molino). Estas tareas son realizadas por corteros, alzadores y acumuladores de caña de azúcar. En el tren de molienda trabajan prenseros, relimpiadores, hornilleros y tolincheros (obrero que bate el melao y se encarga de echarlo a los moldes para darle la forma a la panela), además de las labores de cocina, generalmente realizadas por mujeres.

Las cocineras alimentan a los trabajadores y hacerlo les exige trabajar más que cualquier otro empleado en la finca. En el trapiche, los horarios de comida se ven multiplicados durante la molienda para ajustarse a las intensas jornadas de trabajo y exigencias físicas de la labor. En este periodo se consumen 5 comidas al día: desayuno, piquete, almuerzo, cena y caldo de medianoche dispensados por la cocinera y su auxiliar que normalmente no tiene turno de reemplazo (cabe indicar que ellas combinan tiempos de sueño y vigilia, jornadas de día y noche). Con estos alimentos se restauran los cuerpos agotados de los trabajadores de las arduas labores requeridas para producir la panela.

La mayoría de estos empleados trabajan de molino en molino en épocas de molienda, muchos carecen de las disposiciones legales en materia de protección social y otros beneficios que la Ley colombiana exige. De ahí que los jóvenes de la localidad prefieran dedicarse a otras actividades como el moto-taxismo, enlistarse en el ejército o migrar a la capital en busca de otras actividades laborales.

Ellos y ellas son las personas que queremos destacar en este proceso, sus imaginarios, su calidad de vida, su contribución al sector, la dimensión social y humana de su labor diaria.

Este libro reúne los resultados de la investigación titulada "Caracterización socioeconómica y psicosocial de las comunidades que integran la cadena agroindustrial de la producción de panela en Güepsa (municipio de la Hoya del Río Suárez)", desarrollado entre el 2021 y 2022 cuyos objetivos fueron caracterizar socio demográficamente y describir los niveles de bienestar emocional, psicológico y social de los cultivadores, dueños, administradores y transformadores (trapiches) de caña panelera.

Fueron los principales actores sociales de la Cadena Agroindustrial de la Panela en el municipio de Güepsa quienes nos permitieron perfilar: *la dimensión política*; compuesta por el inventario instituciones y organizaciones estatales, vigentes para el sector del agro; *la dimensión económica*, donde se referencian las principales fuentes de ingreso para la comunidad, actividades y cadenas productivas referidas al agro en el territorio, modalidades de comercialización y de inserción en la economía, así como la acción de los actores con base en sus recursos y habilidades; *la dimensión sociocultural*, la cual contempla el análisis de la composición de las relaciones y las redes de los actores implicados en la producción de panela, poniendo énfasis en la interacción que tiene el territorio en su interior y con otros territorios.

El estudio se centra en la distribución territorial y dinámicas socioespaciales, interrelacionando finalmente estos dos

momentos de la investigación mediante la realización de un mapa agroindustrial y, finalmente: *la dimensión psicológica*, que da cuenta de las expectativas, bienestar, calidad, imaginarios y proyectos de vida que relacionan los trabajadores de la caña y la panela y el sector.

El primer capítulo hace una breve contextualización de la agroindustria panelera en Colombia y en el municipio de Güepsa y se sustenta en una revisión documental de instituciones y asociaciones académicas, gubernamentales, sociales y privadas que han trabajado históricamente por el sector panelero.

El segundo capítulo se remite a la metodología general utilizada en la intervención social en cada uno de sus componentes en el municipio de Güepsa.

El tercero, con tres partes, muestra en *primera instancia* una caracterización sociodemográfica de los productores de panela en Güepsa. Ahí se puntualizan los contenidos que determinan la dimensión social-económica, organizativa y productiva del sistema. En un *segundo momento* describe los niveles de bienestar emocional, psicológico y social en cultivadores y transformadores (trapiches) de caña panelera en el municipio de Güepsa, factores con una importancia fundamental en el desempeño laboral y en calidad y expectativas de vida. Y, en *el tercero*, se aborda la dimensión territorial de la producción de panela en el municipio. Ofrece los resultados de talleres dedicados al levantamiento de un mapa parlante con diferentes actores de sector productivo a los cuales se les pedía trazar sobre el mapa de Güepsa los vínculos que, en su memoria, emergen como respuesta a un cuestionario donde se abordaban la dimensión simbólica y sociocultural del territorio.

Finalmente, se presentan unas reflexiones producto de la triangulación de la información que permitirán al lector encontrar una aproximación al sector productor de panela en el municipio de Güepsa.

Con todo, esta caracterización está sujeta a variaciones debido a la heterogeneidad de contextos socioeconómicos y tecnológicos en los que se desarrolla el sector. Así, la producción panelera, bajo el esquema de economía campesina, convive en la región con una producción más tecnificada (ONU, 2004), al igual que con familias campesinas que procuran diversificar la producción de panela con actividades pecuarias, agrícolas y de procesamiento exclusivo de la caña.

## Herencia Panelera en Güepsa

La historia de la cañicultura en Güepsa abarca más de cinco siglos de interacciones entre paisaje, trabajo agrícola y producción de panela. La caña de azúcar llegó a Santander hacia mediados del siglo XVII, procedente de Venezuela, y tras sus plantíos iniciales en San Gil y Cúcuta se propagó a la hoya del río Suárez donde se ubica el municipio de Güepsa (Galán, 1947). Allí, el cultivo se consolidó tempranamente, ya en 1538 se documenta la explotación de caña bajo la modalidad de encomienda, con unos treinta ingenios operando en la zona (Gaona, 1994). Este temprano auge sentó las bases de una economía agroazucarera que con el tiempo desplazó otros cultivos locales (Alcaldía Municipal de Güepsa,2004).

Durante el siglo XIX, la provincia veleña —incluido Güepsa— se consolidó como uno de los núcleos paneleros más dinámicos del país, favorecida por las tierras fértiles de la hoya del Suárez. A mediados del XX, Galán Gómez (1947) situaba a Güepsa entre los principales productores de panela y miel de caña; destacando su importancia como mercado de acopio y distribución para la región suroccidental de Santander, papel que mantuvo durante las décadas siguientes.

El flujo comercial se intensificó con la apertura de nuevas rutas carreteables en los años sesenta y para fines de siglo, Güepsa despachaba su producto a Bucaramanga, Vélez y otras plazas regionales. Esa expansión continuo en los primeros años del 2.000 cuando se estimaba la salida semanal de unas 400 toneladas de panela con destino a Bogotá y la costa Caribe,

reafirmando el rol histórico del municipio como productor de panela (Alcaldía Municipal de Güepsa, 2004).

Ya en el siglo XXI, el prolongado protagonismo económico del renglón panelero en Santander derivó en una creciente dependencia del monocultivo y en nuevas formas de vulnerabilidad estructural. Un diagnóstico de 2016 reportó 43 trapiches registrados en Güepsa —casi el 4 % de los existentes en Santander—, pero el 56 % presentaba concepto sanitario desfavorable o pendiente, evidenciando rezagos en infraestructura y estandarización (Departamento Nacional de Planeación, 2020). Estas limitaciones, sumadas a la volatilidad de precios, han supuesto retos a la sostenibilidad del oficio, situando al sector frente al desafío de adaptarse sin quebrar su fuerte vínculo con la tradición.

# RELIMPIADORES



CAPÍTULO 1

# AGROINDUSTRIA DE LA PANELA

## Sector panelero en Colombia

Según el Ministerio de Agricultura (2018), la agroindustria de la panela ocupa el segundo renglón de la economía agrícola del país y, aunque hablamos de que existen

> De acuerdo con las cifras de Fedepanela- Fondo de Fomento Panelero, para el año 2023 en el país un total de 207.390 hectáreas sembradas, un área cosechada de 168.429 hectáreas, un promedio de rendimiento de 5.46 toneladas de panela por hectárea y una producción total de 1.068.031 toneladas de panela, en 29 departamentos del país cubriendo 516 municipios (p. 53).

Este sector no se ha desarrollado en su total potencial como, por ejemplo, el café, primer renglón de la economía agrícola colombiana.

Múltiples son los factores por los cuales se da esta situación, a saber:

### *1. La falta de tecnificación*

El proceso de industrialización de la panela está asociado también a retos importantes para la producción, el procesado, suministro y consumo de los alimentos, algunos de estos relacionados con la necesidad de reducir la cadena agroproductiva, es decir, el conjunto de etapas por las que pasa un alimento desde su producción hasta su consumo.

Dentro de los actores directos se encuentran los productores de caña panelera, los procesadores de caña o beneficiaderos de la caña panelera (trapiches) y los intermediarios del sistema de transporte de la caña (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2005). El ciclo económico de producción, distribución y consumo es otro de los factores más señalados por los productores e investigadores del tema y por ello merece particular atención en este estudio.

Para el Ministerio de Agricultura (2017) es urgente

> ... estructurar un programa de asistencia técnica integral y extensión rural para el cultivo de la caña panelera y a su vez, generar proyectos para la cofinanciación del mejoramiento de la infraestructura. Así como, implementar procesos de generación de valor agregado a través del desarrollo y promoción de nuevos productos (p. 23).

## *2. Política de internacionalización*

Las transformaciones en los mercados agrícolas mundiales durante las últimas décadas han abierto y ampliado las oportunidades de exportación para los productos colombianos. Como exportador agrícola, el país se ha centrado en el café, el banano, el azúcar y las flores, sin conseguir aprovechar una gran variedad de recursos naturales caracterizados por tener claras ventajas comparativas, además de ofrecer la oportunidad de impulsar de manera importante el desarrollo de los sectores agropecuarios y rurales (Perfetti, 2011). La panela comparte un lugar de importancia en esta lista de oportunidades como producto representativo del país. Con todo, facilitar el ingreso de la panela a los escenarios de comercialización a nivel nacional e internacional exige mecanismos para que se consolide la cadena productiva y políticas de fortalecimiento de los productores (Congreso de la República de Colombia, 2019, Ley 2005, artículo 21).

El cultivo de la caña para panela en Colombia ocurre bajo condiciones que limitan la rentabilidad y en un sistema de comercialización regido por la libre oferta y demanda.

Actualmente, la situación está lejos de cambiar considerando que gran parte de los productores de panela en el país todavía no están industrializados, carecen de condiciones para realizar grandes inversiones tecnológicas y el acceso a los proveedores es difícil (Agroemprender.co, 2021), circunstancias a las cuales se asocia una limitada posibilidad de cumplir en rigurosidad con los estándares internacionales y de asegurar las condiciones requeridas de calidad para su comercialización en los mercados internacionales. En consecuencia, cambiar la situación señalada exige no solo invertir en el posicionamiento de la panela como producto sino también en generar alianzas, mayor distribución del recurso y mejores condiciones de apoyo estatal para el crecimiento del sector.

### *3. Rutas de Transporte*

Colombia presenta rezagos importantes en cobertura y calidad de las carreteras. Aproximadamente, 175 mil kilómetros de vías terciarias, de las cuales únicamente el 10% permanece en buen estado para 2020 (Mendoza, 2020), situación que ubicaba al país en el rango más alto de costos de tonelada transportada por kilómetro según datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2015).

Corregir este inconveniente se considera uno de los retos y desafíos más importantes de la agroindustria panelera, considerando el papel crucial que jugaría mejorar el acceso a los centros de acopio y a la red de vías terciarias en el desarrollo agrícola en el país y en el bienestar de las poblaciones vinculadas a la agricultura (Lozano y Restrepo, 2001).

Las modalidades más comunes de comercialización de la panela que se produce en Güepsa se establecen en relación con la distancia de las veredas productoras con respecto a vías nacionales.

Los productores de panela en el municipio de Güepsa deben llevar su producción hasta la cabecera municipal a través de las carreteras internas y, desde ahí, a los mercados de Santa Ana, Barbosa y San Benito, donde comercializan la panela

principalmente con intermediarios. Las afectaciones constantes de la red carreteable a causa de las lluvias son señaladas como una de las principales causas de afectaciones económicas entre los productores agrícolas. A pesar de la construcción de obras civiles en los últimos años con el fin de estabilizar taludes, mejorar el manejo y control de escorrentías y construcción de gaviones para proteger la erosión lateral, la actual investigación evidenció la persistencia de muchas de estas dificultades para la fecha de investigación.

### *4. Dificultades en la comercialización*

A las características del mercado, la estructura de precios, la poca tecnificación y diversificación en la producción, se suman la competencia ilegal, la falta de fondos, fallos en la presentación del producto, garantías de uniformidad y sanidad, calidad del producto, y la necesidad de apertura de nuevos mercados. Así lo indica el Congreso de la República de Colombia, 2019, Ley 2005. Es importante promover a través de campañas el consumo a nivel nacional e incentivar las exportaciones.

### *5. Valor fluctuante del precio.*

El Ministerio de Agricultura en su reporte de "Cifras Sectoriales" de 2018, afirma que desde al año 2012 al año 2015 se presentó un descenso del precio de $ 248, lo que significa un 15,2%, durante los años 2015 al 2017 se presentó un incremento en el precio de $ 1,527, lo que equivale al 47%, y, durante el año 2018, el precio tuvo un descenso $ 945 (el 32,5%), siendo mayor al valor del alza del año anterior. La inestabilidad también obedece posiblemente a las ofertas del producto.

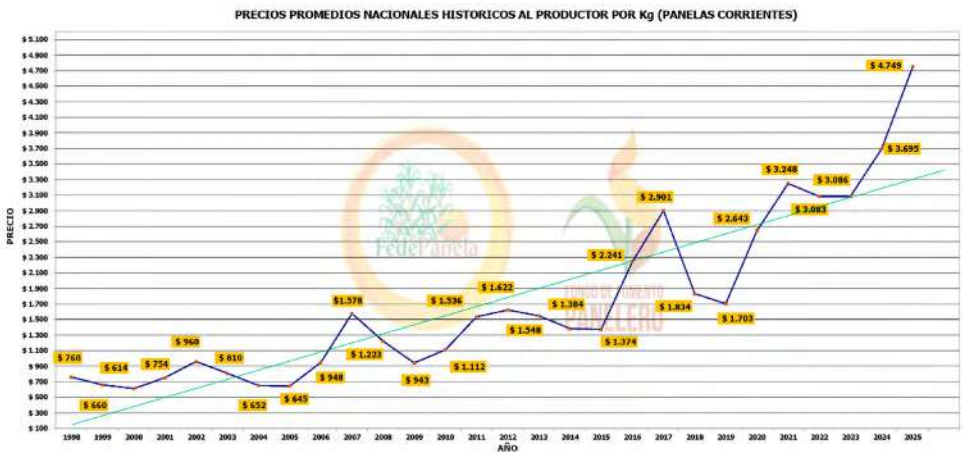
Sin embargo, según Fedepanela (2023):

> Los datos demuestran que el crecimiento que se dio durante la pandemia ha permitido alcanzar una estabilidad durante los últimos años, un hecho valioso para el sector, que debe seguirse fortaleciendo y apostándole a la calidad, sostenibilidad, entre otros factores diferenciadores para poder conservar un precio que garantice rentabilidad para sus productores (p. 32).

Y aunque a partir del 2019 se presenta un incremento considerable de $1.703 pesos a $4.749 a junio del 2025 según el Sistema de Información Panelero (SIPA) FEDEPANELA y el Fondos e Fomento Panelero - Operación estadística certificada por el DANE N° CI O41 - 192 de 31 de diciembre de 2014, sigue siendo un precio relativamente bajo a los productores en relación con los mayoristas, como se evidenció en la tabla No.2.

**Figura 5**

*Precios promedios nacionales históricos al productor por Kg*




Fuente: Sistema de Información Panelero (SIPA) FEDEPANELA - FONDO DE FOMENTO - Operación estadística certificada por el DANE N° CI O41 - 192 de 31 de diciembre de 2014.

## *6. Intermediarios*

Según Valencia et al. (2017), dentro de las condiciones desfavorables que enfrenta actualmente el sector, se referencia la "amplia distancia entre los productores y los mercados en los que se comercializa la panela. Esto favorece la intermediación y la adquisición de rentas por parte de los intermediarios, en detrimento de los productores" (p.23). Algo que afecta principalmente a medianos productores de panela debido a la alta dependencia que se deriva de tener la comercialización de la panela como su principal fuente de ingreso, "toda vez que la mayoría no ha diversificado la producción de sus fincas o parcelas" (p. 24).

### *7. Agroinsumos costosos*

Los proveedores de agroinsumos desempeñan un papel crucial en la cadena de la agroindustria panelera en Colombia. Su contribución es fundamental, ya que suministran las materias primas, los insumos necesarios y brindan asistencia técnica esencial para la producción de caña de azúcar y su transformación en panela. Sin embargo, en los últimos años, se han observado múltiples impactos negativos en el subsector panelero, consecuencia del creciente costo de los agroinsumos. Estas afectaciones se manifiestan principalmente en tres circunstancias:

**1.** Disminución de la producción de panela: Un ejemplo de esta disminución se evidencia en el departamento de Santander, donde se ha registrado una producción promedio de alrededor de 10,000 kilogramos de panela por hectárea. Esta cifra relativamente baja guarda directa relación con la limitada aplicación de fertilizantes en los cultivos (Torres et al., 2022).

**2.** Pérdidas económicas: Las alzas en los precios de los agroinsumos han ocasionado pérdidas económicas significativas para los productores de panela. En el año 2022, miembros del gremio Dignidad Panelera informaron estar operando a pérdida debido a las diferencias entre los costos de producción de la panela y los ingresos generados por su venta. Concretamente, los productores indican que estaban produciendo un kilogramo de panela a un costo aproximado de 3,200 pesos, mientras que la estaban vendiendo a un precio que oscila entre 2,800 y 2,900 pesos por kilogramo, lo que resulta en un déficit en la producción y pérdidas sustanciales en la comercialización de este producto (Ramírez, 2022)

**3.** Baja competitividad en el mercado de la agroindustria colombiana: esto ha permitido que empresas multinacionales se apoderen del mercado de la panela al presentar productos que se promocionan como derivados de la panela.

A pesar de los esfuerzos realizados para garantizar el acceso de los productores a insumos agropecuarios a precios

competitivos a nivel internacional, persiste la percepción entre los productores de que los costos de los insumos son elevados en Colombia. Además de los ya mencionados, otros factores se suman a esta tendencia, a saber, la excesiva intermediación en la venta de agroinsumos, los altos costos de distribución debido a la dispersión de la población rural, la falta de infraestructura, problemas de seguridad, las modalidades financieras de los productores y hogares rurales, y la falta de información técnica que les permita determinar la cantidad de nutrientes disponibles en el suelo y cuáles deben ser suministrados (De Roux et al., 2021).

### *8. Relevo generacional*

La población joven en Colombia dedicada al agro ha disminuido de manera gradual durante los últimos años. Como se mencionó en la contextualización, los jóvenes de zonas rurales prefieren dedicarse hoy a actividades como el moto-taxismo, enlistarse en el Ejército o migrar a las ciudades en busca de mejores oportunidades laborales (Dane, 2020) y educativas (Conpes, 2021). La migración de los jóvenes de las zonas rurales a la ciudad constituye uno de los motivos de preocupación para el futuro de la agroindustria panelera en Santander, considerando que la edad de los actuales dueños de trapiches se encuentra entre los 41 y 60 años y que muchos no ven posibilidades de tener relevo generacional tras su retiro.

El incremento en el consumo de productos importados como el azúcar, el jarabe de maíz, el contrabando e imitación de la panela, han ocasionado la caída de los precios del producto y, en algunos casos, no permite compensar con la venta los gastos de producción, lo anterior hace que muchas familias se arruinen y que los jóvenes se desplacen del campo a la ciudad.

El relevo generacional en el contexto descrito no solo es necesario sino bastante oportuno. Se estima que el futuro del agro en Colombia no será posible sin lograr niveles mínimos de convergencia tecnológica (Mendoza, 2020). Por lo tanto, los jóvenes conforman una oportunidad para enfrentar los

desafíos de la transformación rural. En comparación con la población rural de mayor edad, estos jóvenes cuentan con una mejor escolaridad y tienen más familiaridad con las nuevas tecnologías, lo cual se puede traducir en una menor resistencia a la innovación y a la mecanización de los procesos de producción, procesamiento y embalaje de productos agrícolas.

*9. No asociatividad*

La conformación de asociaciones, gremios o cooperativas en este sector agropecuario no es común, y muchas de las iniciativas que se promueven tienden a fracasar al momento de consolidar intereses colectivos entre los asociados. Iniciativas más grandes como las marchas y los paros promueven la organización y movilización social, pero se esfuman luego de llegar a acuerdos. En ese sentido, fortalecer estructuras agroempresariales asociativas por núcleos productivos para acceder a mercados formales (centrales de mieles, trapiches comunitarios, agricultura por contrato) podría ser una alternativa de catapulta de la asociatividad.

**Desde la dimensión económica**

**1.** La fluctuación de precios de venta, la competencia entre productos de diferente calidad en su producción y la dificultad para acceder a recursos de financiación, afectando a los productores.

**2.** Los altos costos de producción asociados a la inversión requerida en agroinsumos, a los bajos niveles de productividad, tecnificación y diversificación en la producción, las vías en mal estado, y altos costos de transporte.

**3.** Las diferentes mediaciones entre los productores de la región, los mercados y las mesas, favoreciendo la acumulación de ganancias entre intermediarios y mediadores, en detrimento de los productores.

**Desde la dimensión psicosocial**

**1.** El traslado de las personas de las zonas rurales a la urbanas, el bajo consumo de la panela, las condiciones salariales y la falta de garantías legales laborales, la dinámica laboral (turnos, roles, rotación etc), entre otras.

**2.** La migración de extranjeros y su vinculación al sector, el poco empleo juvenil, la brecha social, los altos niveles de necesidades básicas insatisfechas.

**3.** La insatisfacción con las condiciones de vida, la poca asociatividad, el entorno laboral adecuado para la satisfacción y bienestar de los trabajadores.

**4.** En cuanto a los problemas relacionados con la mano de obra, estos van desde riesgos laborales y las tensiones internas, hasta el mismo ausentismo laboral.

**Desde la dimensión socio-cultural**

La pérdida de la tradición panelera, el poco arraigo hacia el territorio, la concepción de negocio familiar.

**Desde la dimensión política**

**1.** La falta de una política pública permanente, consensuada y con recursos para el sector.

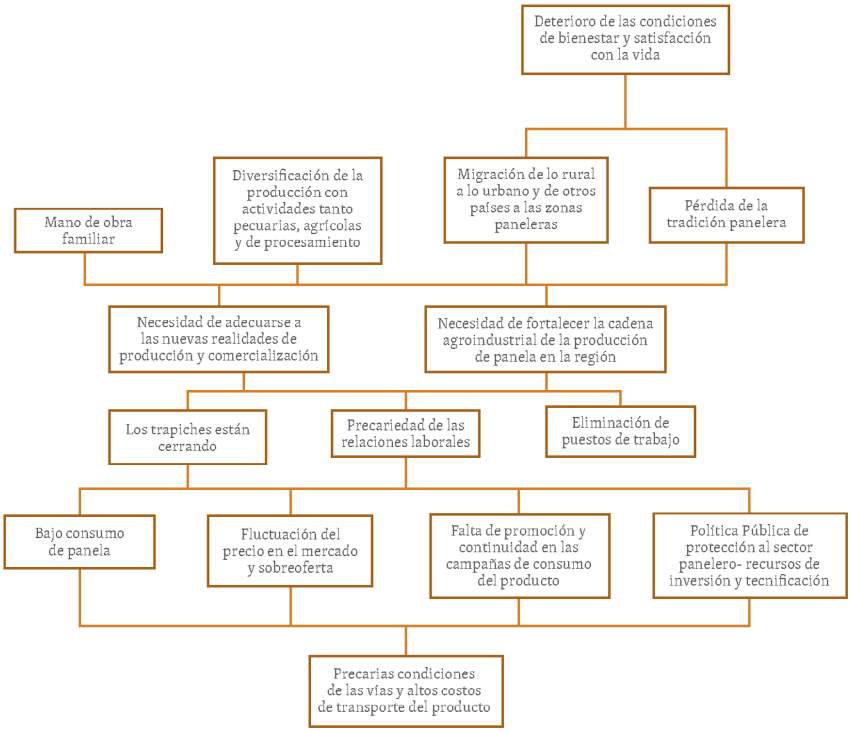
**2.** La lenta implementación de garantías y la formalización de procesos para el sector.

**3.** La urgente disposición del Proyecto de Ley del Congreso de la República de Colombia, 2017, Ley 113, para generar incentivos, ampliar la demanda de panela y mieles paneleras en nuestro país y proteger y fortalecer la producción y el bienestar de pequeños y medianos productores paneleros (Min Agricultura, 2018).



Con este panorama general, la investigación construyó un árbol de problemas propio para orientar las acciones de la caracterización según los objetivos y desde ahí focalizar los ejes de interés de la intervención social en su multidimensionalidad.

**Figura 6**
*Árbol de Problemas*




Fuente: Elaboración propia (2020)

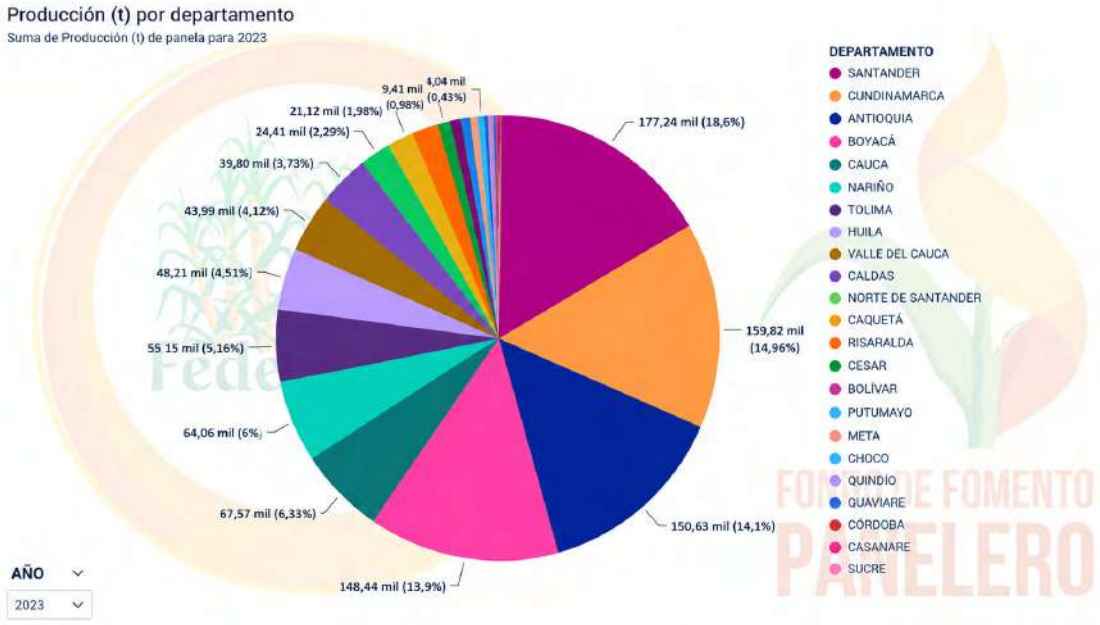
## Potencial del Sector Panelero

Es importante destacar que, después de la India, Colombia es el segundo país en el mundo en la producción de panela en 5 núcleos regionales: occidental, centro-occidente, central, nor-oriental y sur. “Este alimento, que para muchos es considerado como ancestral, hace parte de la canasta familiar básica y según estudios de mercado del gremio, el 98% de los hogares colombianos la consumen” (Fedepanela, 2023). Estos datos

demuestran la relevancia y el impacto económico y social positivo que la agroindustria panelera tiene en Colombia.

Así mismo, la producción se centró en los departamentos de Santander (16,6%), Cundinamarca (14,96%), Antioquia (14,1%), Boyacá (13,9%), Cauca (6,33%) y Nariño (6%), es de anotar que solo 4 departamentos, Antioquia, Santander, Cundinamarca, y Boyacá, tienen el 59.56 % de la producción del país.

**Figura 7**
*Participación Departamental De Producción 2023*

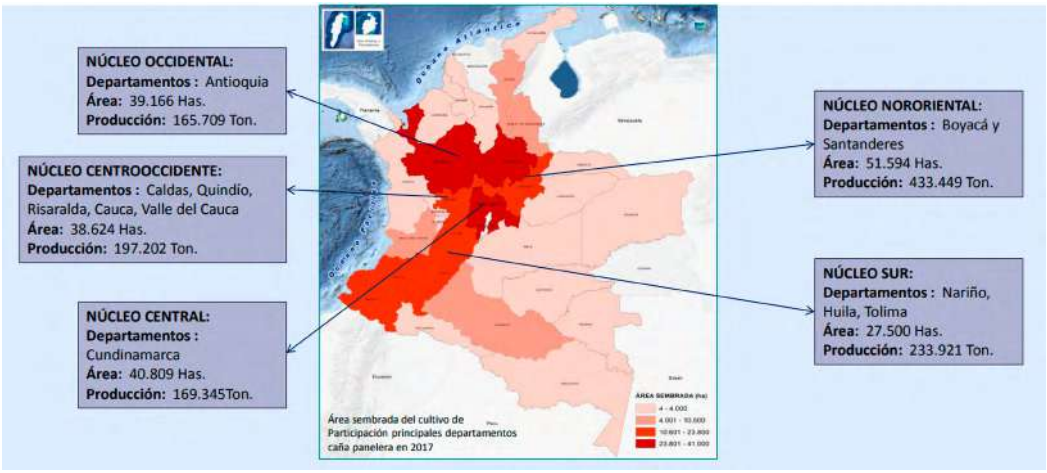



Fuente: Fedepanela y el Fondo de Fomento Panelero (2023)

De acuerdo con las cifras de Fedepanela- Fondo de Fomento el país alcanzó un total de 207.390 hectáreas sembradas, un área cosechada de 168.429 hectáreas, un promedio de rendimiento de 5.46 toneladas de panela por hectárea y una producción total de 1.068.031 toneladas de panela, en 29 departamentos del país cubriendo 516 municipios, de los cuales 164 cuentan con un Comité Municipal de Fedepanela, con 70 mil unidades productivas y 20 mil trapiches, concentrándose el 90% de

la producción en esos municipios. La distribución se puede observar en la Figura 8.

**Figura 8**
*Núcleos Regionales del Mercado Panelero*




Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2019)

La agroindustria panelera colombiana se erige como un sector con un futuro prometedor, cuyas potencialidades se entrelazan estrechamente con una arraigada tradición productiva y la versatilidad de diversificar su comercialización mediante productos derivados de la panela, así como su proyección internacional. Este enfoque artesanal y tradicional en la producción de panela colombiana, donde su proceso se realiza principalmente de forma manual, siguiendo métodos y técnicas transmitidas a lo largo de generaciones, aporta un alto valor en términos de autenticidad y calidad del producto. Los consumidores valoran en gran medida esta producción tradicional, ya que ven en ella una conexión con la herencia cultural y el cuidado en la elaboración de alimentos.

Un factor clave en el éxito de esta industria radica en la amplia disponibilidad de materia prima. Colombia ostenta extensas áreas dedicadas al cultivo de caña de azúcar, lo que asegura un suministro constante y confiable de la materia prima esencial para la producción de panela. Esta sólida base proporciona la

estabilidad y seguridad necesarias en la cadena de suministro, factores cruciales para el éxito de la industria. La diversidad de productos derivados, como la miel de caña, la melcocha y el papelón, entre otros, ofrece oportunidades adicionales para expandir el mercado y satisfacer las preferencias de una amplia variedad de consumidores.

El reconocimiento de la calidad y el sabor únicos de la panela colombiana en mercados internacionales es otro factor clave. Esto abre un potencial significativo para aumentar las exportaciones de panela y productos relacionados a nivel global, con un impacto positivo en la economía del país. La introducción de innovaciones y tecnologías en la producción de panela puede aumentar la eficiencia y la calidad del producto final. En este sentido, la inversión en investigación y desarrollo se torna imperativa para impulsar la competitividad del sector y abrir oportunidades para la exportación a mercados exigentes.

El consumo nacional y la creciente preocupación por la salud pueden impulsar la demanda de productos de caña de azúcar. La panela se presenta como una alternativa de endulzante orgánico del azúcar más natural, saludable y amigable con el medio ambiente, lo que la hace atractiva para los consumidores conscientes de su salud y bienestar individual y comunitario. En conjunto, estas potencialidades amalgamadas consolidan a la agroindustria panelera como un sector en constante crecimiento y diversificación, que no solo se destaca a nivel nacional, sino que también proyecta su reconocimiento a nivel internacional, impulsando el desarrollo económico y social de Colombia.

En resumen, de acuerdo con Fedepanela (2023) y otros gremios, el fortalecimiento y desarrollo del sector se trabaja en la actualidad desde cinco frentes revisando su potencial social, económico y tecnológico, a saber:

1. Diversificación de la producción.
2. Inserción en el mercado Horeca (hoteles, restaurantes y comedores).

3. Promoción del consumo con precios justos y benéficos para el productor
4. Consolidar las exportaciones.
5. Reforzar el mercado institucional.

## Protagonistas del Sector Panelero en Güepsa[2]

Güepsa es un municipio de Santander (Colombia), ubicado a 204 km de Bucaramanga, capital del departamento sobre la cordillera oriental. Forma parte de la provincia de Vélez, limitando al norte con el municipio de San Benito, por el sur con el municipio de Barbosa, por el oriente con San José de Pare y al occidente con Chipatá y Vélez. Tiene una superficie de aproximadamente 3.308,74 hectáreas, subdividida en 7 veredas (Centro, Santa Rosa, Sonesi, Platanal, San Isidro, la Teja y el Rincón), su cabecera municipal comunica con los municipios vecinos de Barbosa, San José de Pare y Santa Ana. El acceso principal al municipio se realiza por la vía que lo une al municipio de Barbosa.

La provincia de Vélez ofrece una importante actividad agrícola y pecuaria que ha modificado el paisaje con el paso del tiempo (Vargas et al., 2021). Las difíciles condiciones en las cuales la población campesina desarrolla su actividad, tales como el clima, la topografía, la dificultad de acceder a la dinámica de los mercados nacionales e internacionales en forma equitativa, aunado a las dificultades para asumir las altas inversiones de capital, cambios en las formas de la producción agrícola, precariedad de las relaciones laborales y el predominio de una economía campesina organizada solo en pequeñas unidades productivas, colocan al sector agropecuario en condiciones desventajosas (Guerrero et al., 2022).

[2] Este aparte, en su versión inicial contó con la participación del estudiante Christian Reyes Rodríguez de la Facultad de Comunicación Social-Periodismo de la UPB, miembro del Semillero de Investigación *Uwa Werjaya* en su calidad de auxiliar de investigación adscrito al proyecto.

Durante décadas, los trapiches han aportado al crecimiento y manutención de las familias santandereanas, algunas siguen hoy con esta labor aprendida de generación en generación y surten a los hogares colombianos la panela como un producto icónico de la región del Río Suárez.

Ya desde el último Censo Nacional Agropecuario (2014) y a 2023 como se evidencia en la figura 7, Santander se ubica como el mejor productor de panela en Colombia. Sin embargo, los cambios económicos, sanitarios y logísticos han impactado de diversas maneras las dinámicas de producción, comercialización y consumo del producto en la región y el país. Sumado a lo anterior, los problemas del sector en Colombia se replican a escala en cada municipio panelero y Güepsa no es la excepción.

La tendencia desde hace unos años ha sido a disminuir el área agrícola cultivada en caña, esto en respuesta a la inestabilidad de los precios, a la disminución del consumo de la panela y otros factores asociados a la comercialización y a la tecnología en uso para la siembra, recolección de la caña, producción y comercialización de panela (Plan de Desarrollo Municipal de Güepsa, "Todos iguales, todos importantes", 2004-2007).

Güepsa al igual que los municipios con que colinda, cuentan con la ventaja de ser grandes productores de panela en el departamento y que su ubicación sea a un costado de la vía de Bucaramanga hacia Bogotá, lo que facilita los procesos de comercialización del producto.

Dentro de las amenazas se destacan el bajo precio de la panela y el alto costo de los insumos y transporte, haciéndose necesaria la organización de los productores para poder obtener beneficios colectivos de la producción y lograr alcanzar alianzas comerciales, circunstancias comunes en varios de los municipios de la provincia (Plan desarrollo "Vélez construyendo una nueva historia 2020-2023").

En resumen, producir y comercializar panela en Güepsa está atravesado por múltiples factores, entre ellos: limitaciones de fertilidad de los suelos, bajos niveles de inversión en mejoras tecnológicas y de mecanización, formas de contratación de personal tradicional (por lo que no siempre se consigue asegurar la presencia de empleados con experiencia y conocimientos especializados durante la molienda) entre otros. Así como, la migración de lo rural a lo urbano entre los jóvenes, lo que complejiza un correcto relevo generacional y la dificultad a la hora de alquilar los trapiches o máquinas para el procesamiento de la panela.

En entrevista con William Pardo, líder de cultivos del ingenio Makariza S.A.S quien fue reconocida por Fedepanela en el 2021 por ser el primer trapiche panelero certificado en ISO 22000:2018 (Inocuidad) y HACCP (Análisis Puntos Críticos de Control), comenta que esta es una empresa en la región dedicada al diseño y desarrollo, cultivo, producción y comercialización de productos derivados de la caña panelera; explica que en el municipio, la producción de panela sigue siendo principalmente artesanal, pues por estar Güepsa en un territorio de "ladera", su trabajo es más complejo, los productores de panela deben hacer todos los procesos de preproducción o recolección a mano.

La cosecha, el corte, la preparación y el transporte de la caña, entre otras, son algunas de las labores que realizan manualmente los trabajadores.

Respecto a la comercialización de panela, Pardo explica que hay algunos países que se están interesando en los productos y compran esporádicamente; no obstante, el verdadero negocio lo tienen con el Estado y los almacenes de cadena, quienes son sus principales clientes y suelen pagar a tiempo. Al igual que él, el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO), consideran que la industria se encuentra en la necesidad de diversificar las formas de comercialización y venta de la panela tradicional en cuadros para responder a los nuevos retos del mercado. Por eso, es importante, dentro de las apuestas de transformación, resaltar la panela pulverizada

y de sabores, al igual que distintas mieles y otros productos relacionados como té y aromáticas, chocolates y avena.

Para su efectiva comercialización es indispensable que el gobierno cree estrategias que ayuden a impulsar el consumo de dichas presentaciones.

A la par con la diversificación del producto para tener más presencia y notoriedad en el mercado, se trabaja en la mejora de los procesos de siembra, corte, transporte y transformación de caña a panela. Para ello, es importante asesorarse por agrónomos, químicos, ingenieros industriales y ambientales, cuyo conocimiento permite mejorar las técnicas en el sector desde la siembra y recolección hasta el procesamiento del producto, así como crear estrategias para vender en mayor cantidad los productos derivados de la panela.

Makariza S.A.S es un ejemplo de mecanización e innovación al proceso, se consolidó con la creación de un sistema de traslado de la caña para facilitar su transporte por las laderas y una máquina pulverizadora de panela. Es obvio que, para estas transformaciones se necesitan recursos para invertir, no solo en la tecnificación sino en el concepto de negocio y es ahí donde el gobierno debe promocionar a través de leyes, políticas que defiendan y promuevan el sector con la diligencia y ahínco que merece un importante renglón de la economía agrícola del país.

En el árbol de problemas anteriormente expuesto (Figura 6), otro de los factores del pobre desarrollo en la agroindustria panelera es la baja creación de campañas que promuevan su consumo en las nuevas generaciones, que, con el tiempo, ha sido desplazada, según los campesinos productores de Güepsa, "por bebidas azucaradas como los refrescos, gaseosas y energizantes todo lo contrario a los beneficios de la panela que ofrece energía y posee las ventajas nutricionales de la caña de azúcar".

Según el portal web *Decide Panela Colombia este* incluye los siguientes beneficios asociados al consumo:

> ...la panela fortalece el sistema inmunológico ayudando a prevenir enfermedades en el sistema respiratorio y

> urinario, el raquitismo y la anemia; además, tiene la función de balsámico y expectorante para casos de resfriados, así como evita la osteoporosis en personas adultas y combate las enfermedades articulares. También se considera una excelente fuente de energía, cicatrizante, hidratante de la piel y previene las caries en los niños; en definitiva, se trata de un producto alimenticio altamente beneficioso para la salud...

## Problemáticas actuales de la agroindustria de la panela en Güepsa

Los productores de panela de la Hoya del Río Suarez han pedido ayuda al gobierno nacional en múltiples ocasiones. En 2019 se realizó un paro motivado por la crisis de la caída de los precios que se venía dando desde años anteriores. Asimismo, según la plataforma web del periódico La Patria:

> ...otra de las demandas se relacionaba con parar las importaciones de azúcar, jarabe de maíz y etanol, ya que éstas perjudicaban a la industria, especialmente a los pequeños y medianos paneleros, quienes ya estaban en crisis económica. En este caso, el gremio se vio afectado debido a que estos insumos se emplean para la producción de "panela falsa", la cual se obtiene a través de azúcar derretida con miel de purga, se puede vender a precios más bajos y dejan en desventaja a los productores de la panela obtenida por procesos tradicionales... (La Patria, 2019, párr. 4)

Después de cada movilización campesina, los cultivadores de caña, productores de panela y trabajadores de los trapiches persisten en exigir al Estado fortalecer este sector económico por medio del reforzamiento de la infraestructura y la ayuda para la difusión de nuevas tecnologías que permitan mantener sus trapiches en funcionamiento. Además, se exigía al gobierno nacional promover mecanismos de comercialización directa y campañas masivas para incentivar el consumo de panela en Colombia entre otras demandas para el levantamiento del paro campesino.

Los resultados de estudios recientes sugieren también que la producción artesanal de panela en el departamento de Santander no es ambientalmente sostenible. Al respecto, Ordoñez y Rueda (2017) consideran que para hacer de este un proceso amigable con el medio ambiente debe estar centrado en un mejoramiento de la tecnología de producción, orientando los esfuerzos a minimizar las emisiones de vapores y a optimizar la generación y transferencia de calor durante la etapa de evaporación, concentración y punteo de los jugos.

El otro aspecto a destacar son las deficiencias en el proceso de comercialización del producto. El mercado de la panela se despliega a través de múltiples intermediaciones, en un sistema comercial disperso, de poca eficiencia y donde es muy escasa la agregación de valor al producto (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2005).

Finalmente, los actuales requisitos económicos que enfrenta el sector panelero para su supervivencia pueden conducir a una pauperización del empleo en los trapiches ocasionando afectación de las condiciones de bienestar y laborales de los trabajadores (salarios bajos, mala salud, poca seguridad, exposición a temperaturas extremas, nula seguridad social, entre otras).

Para contrarrestar lo anterior se necesita un entorno laboral adecuado que logre la satisfacción y bienestar de los trabajadores con el fin de mantener la calidad de vida de estos y llegar a objetivos comerciales rentables y competitivos. Por lo tanto, la calidad de vida en el trabajo es un medio para concretar la transformación de la producción agrícola que solucione las condiciones indeseables que han aparecido en el



***"Quítese ese resfriado tomando***
una aguapanela caliente con limón"

lugar de trabajo y que, definitivamente, afectarán la salud física y psicológica, así como el desempeño de la persona (Camacaro, 2010). Lo dicho hasta aquí justifica la afirmación de Fedepanela, institución para la cual es urgente realizar una caracterización psicosocial y económica de la población relacionada con la cadena de producción de la panela. A todo ello se suma la necesidad de actualizar las investigaciones realizadas hasta la fecha (Vergara et al., 2018), algo que podría evidenciar la existencia de nuevas formas de producción y transformación de la caña panelera.

## Trapiches, entre la tradición y el cambio

Las veredas del Platanal y San Isidro al norte del municipio cobijadas por el río Ropero son dentro del municipio de Güepsa las principales cultivadoras de caña. El café ocupa el segundo renglón agrícola del municipio, aunque es común encontrar también cítricos y otros cultivos de pancoger.

Las dinámicas dentro de los trapiches son arduas y los trabajadores tienen asignados roles que cumplen durante una jornada de trabajo que es extensa y físicamente exigente. En algunos trapiches viven los trabajadores, ya que en la misma finca se adecúan cuartos para que las personas que están lejos de sus casas puedan permanecer durante la molienda en atención de su turno.

Las labores inician temprano en la madrugada y duran lo que se requiera hasta terminar con la caña arrumada, es decir, dependiendo de la *molienda* (cantidad de caña) que tenga el trapiche. Cuando hay gran cantidad de molienda las labores no paran en el transcurso del día o incluso la noche, no obstante, las actividades en el trapiche inician desde las tres de la mañana, en el momento en que se prende el molino de caña donde se produce el *bagazo* (caña limpia y molida). En una lectura general que será ampliada más adelante, aproximadamente a las seis de la mañana empiezan a llegar los alzadores con sus mulas cargadas de caña al molino. Luego, los amontonadores van ubicando la caña en montañas para que los prenseros las tengan a la mano y, finalmente, la pasen por el molino. El bagazo

seco se sitúa por montones al lado de los hornos y se utiliza para alimentarlos durante el proceso.

El hornillero es el encargado de incorporar el bagazo con un trinche dentro del sistema de calentamiento de los hornos y bajo el tren de molienda donde se cuece el jugo de la caña. El relimpiador mueve el jugo de la caña entre grandes pailas o calderas hirviendo, hasta completar el proceso.

Finalmente, el tolinchero se encarga de dar forma a la panela vertiéndose en moldes, para luego empacar y finalizar el proceso de producción. Los turnos en el trapiche pueden durar de seis a ocho horas y el pago es por día o jornal. En el siguiente acápite se ampliará esta información.

## *Áreas del Trapiche*

**Figura 9**
*Trabajadores de Trapiche (bagaceros)*



Fuente: Elaboración propia (2021)

**Almacenamiento y Molienda**
En ella se ubican la zona de apronte, base para batea y la zona de almacenaje de bagazo.

**Figura 10**
*Trabajadores de Trapiche (relimpiador)*



Fuente: Elaboración propia (2021)

**Proceso**
Espacio donde se ubican todas las pailas de acero inoxidable, arriba de las calderas. Allí se generan los procesos de extracción de jugos, limpieza, evaporación, concentración y producción del jugo de la caña.

## Moldeo y Empaque

Esta zona tiene dispuestos lavaderos para los moldes y el mesón de moldeo, así como la de empaque de la panela con su respectiva bodega de almacenaje.

**Figura 11**
*Trabajadores de Trapiche (tolinchero)*



Fuente: Elaboración propia (2021)

**Figura 12**
*Dueño de Trapiche Urbano.*



Fuente: Elaboración propia (2021)

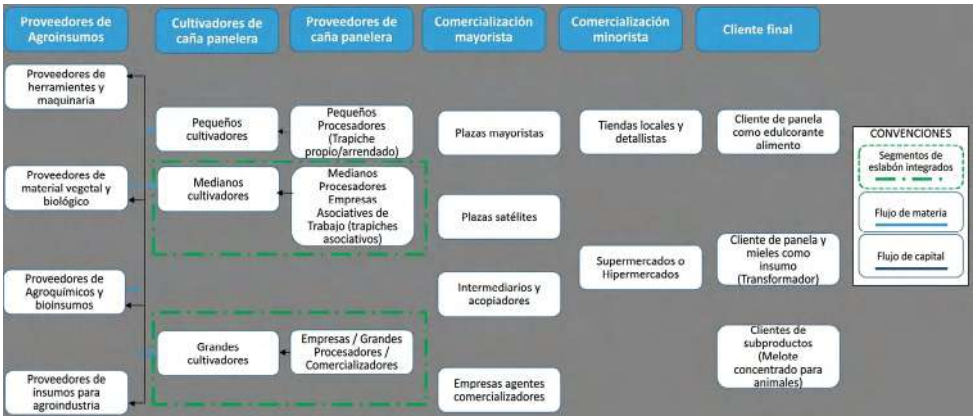
## Servicio

Compuesta por batería de baños (duchas, orinales y lavamanos), zona de cocina, comedor, literas y zona de descanso principalmente.

## *Cadena de la Agroindustria Panelera*

A continuación, en la Figura 13 se evidencia la cadena y disposición final de la agroindustria panelera.

**Figura 13**
*Cadena y disposición final*




Fuente: Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales (2019). Ministerio de Agricultura

## *Actores Sociales*

### *1. Cultivadores*

La siembra se hace en la región en su mayoría de manera manual por los trabajadores, que preparan la tierra y distribuyen la semilla en los surcos.

Las condiciones ideales de suelo para el desarrollo y crecimiento de la caña se consiguen mediante una arada profunda de hasta 40 cm. Luego de las operaciones de arado y rastreado hecha por los campesinos se procede a la surcada con una profundidad de entre 25 a 30 cm. En el momento del laboreo, la materia orgánica en forma de estiércol o residuos industriales puede ser distribuida e incorporada al suelo. El sistema de plantación recomendado es el de doble caña en surco corrido. Las cañas son depositadas en el surco por los sembradores y se procede a cortarlas en estacas de 2 a 3 yemas. El espesor de la cobertura de la caña-semilla (profundidad)

varía dependiendo de las propiedades del suelo y su estado de humedad (Duarte y González, 2019).

**Figura 14**
*Campesinos arando la tierra para la siembra*



Fuente: Elaboración propia (2021)

## *2. Corteros*

El corte de caña es un trabajo físicamente exigente debido a las habilidades técnicas que requiere. El cortero está expuesto a condiciones climáticas extremas, terrenos inestables y a múltiples riesgos por el manejo de sus herramientas de trabajo. La experticia del cortero es importante pues el corte de la caña se efectúa en 3 momentos (Duarte y González, 2019):

**1.** Corte de la caña por la parte inferior: este corte se hace tan cerca del suelo como sea posible ya que la parte inferior del tallo es la más rica en azúcar y así se pueden obtener buenos retoños, luego de ser eliminados los brotes aéreos.

**2.** Corte de la parte superior del tallo a nivel del ápice: el ápice o parte terminal es pobre en azúcar y normalmente en una caña sana el punto de corte es el entrenudo más elevado completamente formado, lo que corresponde generalmente a la altura de la quinta lígula visible...vale más cortar un poco más abajo que un poco más arriba del punto óptimo.

**3.** Deshoje: consiste en arrancar las hojas secas o verdes que quedan adheridas a la caña.

**Figura 15**
*Imagen de un Cortero*



Fuente: Pinterest.

### *3. Alzadores o Silleros*

Los alzadores y encargados del proceso de apronte de caña durante la molienda desempeñan un papel crucial en la cadena de producción de panela en las zonas rurales de Colombia. Su función principal es el transporte de la caña de azúcar cosechada desde el cultivo hasta el sitio de acopio o la trapiche donde se llevará a cabo el proceso de transformación. Estos trabajadores suelen ser subcontratados y, en muchos casos, son dueños de las mulas que utilizan para movilizar la caña.

Son responsables de llevar la materia prima, es decir, la caña panelera, desde el cultivo hasta el lugar de procesamiento (trapiche), permitiendo que esté lista para ser transformada en panela. Esto asegura que el proceso se realice de manera oportuna y eficiente, lo que es esencial para garantizar la calidad y la frescura del producto final.

La geografía escarpada de la zona obliga a que buena parte de la cosecha de caña se transporte con mulas, reproduciendo imágenes casi coloniales en el paisaje rural (Barragán, 2022).

**Figura 16**
*Campesinos Alzadores Guepsa*



Fuente: Elaboración propia (2021)

### *4. Prenseros*

Quien muele la caña, comúnmente denominado "prensero", se encarga de introducirla en la prensa o trapiche donde se lleva a cabo el proceso de extracción de sus jugos. Este jugo de caña es el componente fundamental para la producción de panela, ya que contiene los azúcares esenciales que posteriormente serán concentrados y solidificados para obtener la panela.

Las modalidades más comunes de extracción de jugo de caña en Colombia incluyen el uso de molinos que pueden ser tanto manuales como motorizados. En las zonas rurales y tradicionales es común encontrar trapiches manuales que son operados por el prensero o de tracción animal quienes utilizan la fuerza física para presionar y extraer el jugo de la caña. En contraste, las áreas más modernizadas han adoptado trapiches motorizados que agilizan el proceso y permiten una mayor producción.

La importancia del prensero en la cadena de producción de panela radica en su habilidad para realizar una extracción eficiente del jugo de caña, ya que la calidad y cantidad del

jugo obtenido influyen directamente en la calidad de la panela producida. Su experiencia y destreza son cruciales para garantizar un proceso efectivo y óptimo de molienda, lo que a su vez contribuye a la consistencia y la calidad del producto final.

**Figura 17**
*Prenseros en Trapiche*



Fuente: Elaboración propia (2021)

### *5. Bagacero o Bojotero*

Encargado de almacenar el Bagazo de la caña de azúcar, lo amarra en grupos pequeños para pasar al siguiente ciclo de la cadena de producción. Su labor no se limita únicamente a la disposición del bagazo, sino que también involucra su manejo y utilización eficiente en diversos aspectos de la cadena de producción.

El bagazo es la fibra resultante de la caña de azúcar, una vez que se ha extraído el jugo en el trapiche tiene varios usos clave en la molienda y producción de panela. En primer lugar, el bagazo se almacena para su posterior utilización como fuente de energía. Este residuo de la caña se emplea como biocombustible en las hornillas en las etapas de beneficio del jugo de caña, como abono y alimento para animales (melaza) y abono o fertilizante en los campos de cultivo de caña.

El manejo adecuado del bagazo es esencial para asegurar el suministro constante de combustible para la generación de calor en el proceso de evaporación y concentración del jugo de caña, una etapa clave en la producción de panela.

**Figura 18**
*Bagacero en Trapiche*



Fuente: Elaboración propia (2021)

### *6. Hornillero o Atizador*

El hornillero también es conocido como atizador, su tarea principal consiste en introducir en el horno el combustible, que en este caso es el bagazo de la caña de azúcar. Esta labor es de vital importancia ya que el horno es el corazón del proceso de evaporación y concentración del jugo de caña, una etapa crítica en la producción de panela.

Éste se encarga de mantener la temperatura adecuada en el horno para garantizar que el jugo de caña se evapore y concentre de manera eficiente. El proceso de evaporación es

esencial para eliminar el exceso de agua y lograr la consistencia deseada en la panela. La habilidad y experiencia del hornillero son fundamentales para asegurar que la producción de panela sea de alta calidad y cumpla con los estándares requeridos.

**Figura 19**
*Hornilleros en Trapiche*



Fuente: Elaboración propia (2021)

El procesamiento de caña para la producción de panela involucra un conjunto de procesos posteriores al corte de la caña que conducen a la producción de panela en el siguiente orden: apronte, extracción, pre-limpieza, clarificación y encalado; evaporación y concentración de las mieles, punteo y batido, moldeo, enfriamiento, empaque y embalaje.

### *7. Relimpiador*

El relimpiador se encarga de una fase crucial en el proceso de producción de panela, la etapa de pre-limpieza. Esta es de gran importancia ya que consiste en la eliminación de las impurezas y partículas no deseadas que pueden encontrarse en el jugo de caña extraído durante la etapa de clarificación y encalado.

El relimpiador debe ser minucioso y meticuloso en su labor ya que cualquier impureza no eliminada podría afectar negativamente la calidad y el sabor de la panela. También debe asegurar que el jugo de caña esté libre de impurezas, facilitando el proceso de evaporación y concentración de las mieles, etapa

crucial para eliminar el exceso de agua y lograr la consistencia adecuada en la panela.

Así se describe el proceso:

> La caña se coloca dentro de las mazas y da vuelta por detrás saliendo el bagazo, el cual es retirado para ponerlo a secar... el jugo cae a una tubería enterrada en el suelo y que va directamente al calentador o tanque de jugo... de ahí pasa a la paila mayor donde hierve y es ahí cuando sale cachaza o impurezas las cuales son limpiadas (Duran, 1988, p. 63).

Este procedimiento se hace con cal, la cual forma grumos de espuma que se retiran con un remellón o herramienta con forma de cuchara metálica antes de iniciar el calentamiento. Este residuo se lanza a otro tanque de donde se retorna ya colado al tanque de jugo o bien, se mantiene caliente para formar la melaza.

**Figura 20**
*Relimpiadores en Trapiche*



Fuente: Elaboración propia (2021)

### *8. Templador*

El templador se encarga del proceso de evaporación y concentración de las mieles, punteo y batido de la miel de caña en los calderos. Su función principal consiste en medir y controlar los tiempos de cocción del jugo de caña dentro de las pailas o calderas hirvientes. Esta labor es de suma importancia,

ya que determina el momento preciso en el que la miel de caña ha alcanzado el punto para la elaboración de la panela.

La habilidad y experiencia del templador son invaluables, ya que este proceso es un saber que se adquiere con el tiempo y la práctica (no existen muchos templadores). El templador debe conocer los indicadores de textura, sabor y calidad y las diversas señales que revelan cuándo la miel de caña ha alcanzado la consistencia y el punto adecuados para la producción de panela. Este conocimiento es altamente valorado tanto por los dueños de los trapiches como por los productores ya que garantiza la calidad del producto final bajo los estándares requeridos.

**Figura 21**
*Templador en Trapiche*



Fuente: Elaboración propia (2021)

## *9. Corinche o Tolinchero*

El corinche o tolinchero se ocupa de la etapa de enfriamiento, moldeo y posterior empacado de la panela. Una de las funciones principales del corinche es ayudar en la preparación de la mesa de trabajo para esta fase. Esto implica disponer los moldes, que pueden ser redondos, en forma de piloncillo o cuadrados y, asegurarse de que estén limpios y listos para recibir la masa caliente o el jugo concentrado.

Durante el proceso de moldeo, el corinche distribuye cuidadosamente la masa caliente o el jugo concentrado en las gaveras garantizando que se vierta de manera uniforme y que los moldes queden llenos de manera adecuada. Además, es responsable de limpiar los bordes de los moldes para asegurar que la panela tenga una apariencia limpia y atractiva.

Una vez que la panela ha sido moldeada, el corinche desempeña una función clave al esperar pacientemente a que se enfríe antes de desmoldarla. Esta fase es fundamental para que la panela adquiera su forma y consistencia final. Luego de que se haya enfriado, el corinche retira la panela de los moldes y la prepara para su posterior empacado.

**Figura 22**
*Tolinchero en Trapiche*



Fuente: Elaboración propia (2021)

### *10. Empacador*

El empacador finaliza el proceso de producción de panela. Su función principal es recolectarla ya enfriada y desmoldarla en su forma y consistencia final, luego procede a su empaque y embalaje en cajas adecuadas para su posterior venta.

Estas cajas suelen ser destinadas a intermediarios en el pueblo o en el mercado local, quienes se encargan de la distribución y comercialización de la panela. El empacador debe ser meticuloso en su labor para asegurar que la panela se acomode de manera adecuada en las cajas, evitando daños o desperdicio del producto.

Su destreza y atención al detalle son cruciales para garantizar que la panela llegue a los consumidores en las condiciones adecuadas, preservando su calidad y sabor característicos.

**Figura 23**
*Empacador en Trapiche*



Fuente: Elaboración propia (2021)

### *11. Cocinera*

Las cocineras se encargan de alimentar a los trabajadores durante la molienda. Estas mujeres asumen la responsabilidad de alimentar a un promedio de 15 a 25 personas diariamente, proporcionando un menú variado y nutritivo que permite a los trabajadores tener energía a lo largo del día. Su labor abarca múltiples comidas, incluyendo desayuno, piquete (media mañana), almuerzo, comida y caldo con huevo a la media noche. La comida más sustanciosa es el almuerzo, que suele incluir sopa y un plato principal conocido como "seco", que consta de arroz, proteína, carbohidratos y acompañamientos como yuca o papa. Además, las cocineras se esfuerzan por incluir alimentos locales como carne, plátano, pollo y otros productos frescos.

La labor de las cocineras es continua, ya que, a pesar de trabajar por intervalos durante la molienda, nunca cesan en su oficio. Su habilidad en la cocina y su capacidad para proporcionar comidas nutritivas y reconfortantes son esenciales para mantener a los trabajadores en condiciones óptimas para enfrentar la jornada de trabajo.

**Figura 24**
*Cocinera*



Fuente: David Estrada Larrañeta. Boletín Bienestar- Colsanitas (2019)

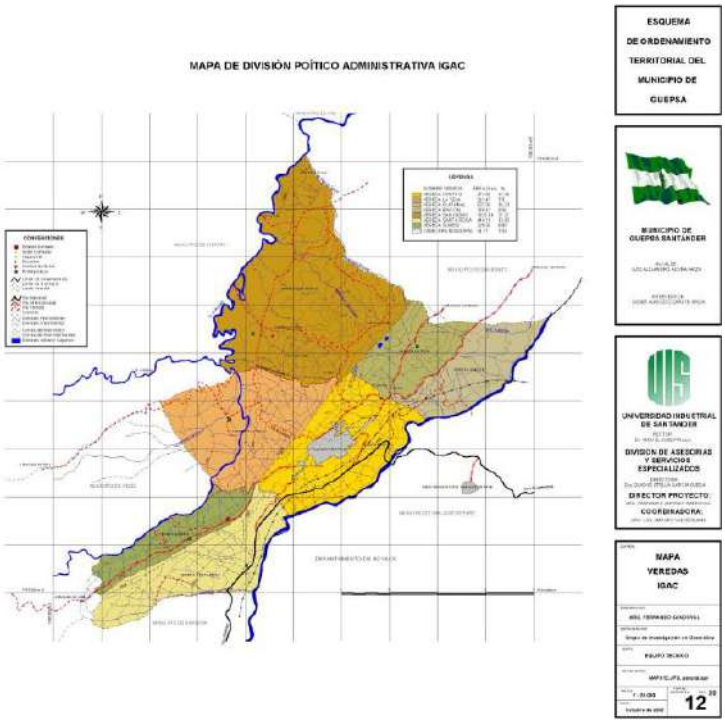
## *Trapiches en Güepsa*

Como se muestra en la Figura 13, la panela recorre todas las vías internas del municipio hasta la cabecera municipal y de ahí sale en dirección a otros departamentos, principalmente a la Costa atlántica.

Los productores que vienen de la vereda el Platanal y San Isidro deben transportar la panela a la cabecera municipal y de ahí dirigirse a los municipios de Barbosa, San José de Paré, San Benito y Santa Ana. Los productores que vienen de la Teja y el Rincón no tienen necesidad de llegar a la cabecera municipal pues tiene una vía para llegar directamente a Santa Ana.

Los principales proveedores de agroinsumos se ubican en la cabecera municipal, sobre la calle cuarta, cerca al parque principal.

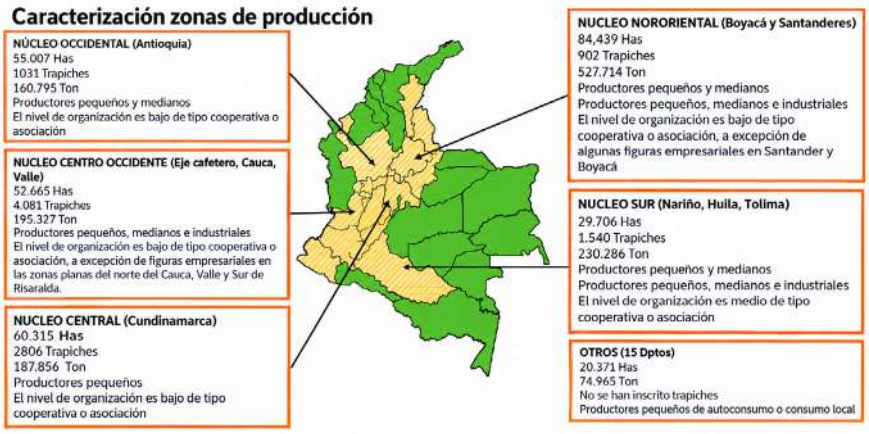
**Figura 25**
*Mapa de División Político-Administrativa de Güepsa IGAC*




Fuente: Alcaldía de Güepsa-IGAC-UIS (2002)

Para el 2017 el Ministerio de Agricultura tenía caracterizado el sector tal como se describe a continuación (Ver Figura 26).

**Figura 26**
*Caracterización de las zonas Paneleras en Colombia.*




Fuente: Ministerio de Agricultura (2017).

Tal como se evidencia en el mapa había 902 Trapiches en la zona nororiental colombiana entre medianos y pequeños, destacando de manera industrial en Güepsa Makariza S.A.S, como una asociación de empresarios e inversionistas que buscan promocionar la agroindustria panelera en la Hoya del Río Suárez.

Según el Invima (2023), aparecen registrados 16 Trapiches en Güepsa así:

**Tabla 3**
*Trapiches en Güepsa*

| | TRAPICHES GÜEPSA |
|---|---|
| 1. | SANTAMARIA CASAS ANASTACIO. GÜEPSA, SANTANDER. TP-21-68327-1439 |
| 2. | MAKARIZA SAS,JOSE VICENTE CAMACHO VANEGAS, GÜEPSA, SANTANDER. 9001371374-1 |
| 3. | JAIRO HOLGUIN ARIZA. GÜEPSA, SANTANDER. TP-68327-21-1868 |
| 4. | FINCA Y MOLINO LA PONDEROSA. CALDERON RUEDA LIZETH YULIANA. GÜEPSA, SANTANDER,TP-68327-21-1900 |
| 5. | INVERSIONES FERONI SAS. EDWIN MORA. GÜEPSA, SANTANDER, 9013888522-1 |

| TRAPICHES GÜEPSA | |
|---|---|
| 6. | AGROINDUSTRIAL EL ROSAL. JOSE EVENCIO QUIROGA ARROYO. GÜEPSA, SANTANDER, 5660499-1 |
| 7. | TRAPICHE SAN ROQUE. SEBASTIAN AMADO QUINTERO. GÜEPSA, SANTANDER, -10 |
| 8. | CIRO ANTONIO GALEANO HERRERA. GÜEPSA, SANTANDER. 139513446-1 |
| 9. | EL TRAPICHE. JESUS ALFREDO ARIZA GARZÓN Y OTROS. GÜEPSA, SANTANDER,5660401-1 |
| 10. | BUENOS AIRES. GUILLERMO VELASQUEZ PATIÑO. GÜEPSA, SANTANDER,5576841-1 |
| 11. | TRAPICHE LAS DELICIAS. TEOFILDE DE BARBOSA VDA CHAVARRO. GÜEPSA, SANTANDER, 28180808-1 |
| 12. | SAN ROQUE. HERNANDO ARIZA GARZÓN Y OTROS. GÜEPSA, SANTANDER, 5660493-1 |
| 13. | LA ESTRELLA. CARLOS JULIO CASTILLO. GÜEPSA, SANTANDER ,5660307-1 |
| 14. | MI PANELA SAS. CIRO ANTONIO GALEANO HERRERA. GÜEPSA, SANTANDER, 901618409-1 |
| 15. | EL DIAMANTE. DIOFANOL CORONEL. GÜEPSA, SANTANDER, 91015659-1 |
| 16. | EL PLACER. FREDY GARZON NIEVEZ. GÜEPSA, SANTANDER, 5660730-1 |

Fuente: INVIMA (2023)

La mayoría de los trapiches en Güepsa es de carácter tradicional y semi tecnificado, en asociaciones familiares o de pequeños y medianos propietarios. Es una inquietud permanente llegar a una tecnificación adecuada y con registros sanitarios que les permitan saltar a otros mercados tipo (mall e internacional); para lo anterior, los requerimientos son superiores a su realidad pues muchas veces no cuentan con los recursos y la orientación adecuada para ello.

La infraestructura, el equipamiento, el producir panela bajo estándares de salud pública, el posicionamiento de la marca, la diversificación del producto, el aseguramiento de las condiciones laborales y de seguridad y salud en el trabajo, la promoción de la asociatividad y los recursos económicos entre otros, son exigentes en relación con la capacidad real de los pequeños y medianos agricultores de la región

Para el 2017, el Departamento Nacional de Planeación proyectaba que en las tres fases de construcción de un proyecto de trapiche panelero: preinversión, ejecución y operación y mantenimiento se necesitaban alrededor de $735 millones de pesos.

Estos son solo algunos de los retos a los que se deben enfrentar los paneleros güepsanos para la construcción y mantenimiento de un trapiche.

# PRENSERO



CAPÍTULO 2.

# METODOLOGÍA GENERAL

El estudio abordó desde una perspectiva mixta, dos tipos de diseños.

a) *La Investigación Acción Participativa:* en la cual los sujetos que participan en el proceso investigativo no solo cumplen un rol como proveedores de información, sino que también construyen conocimientos pertinentes por medio de debates y de la interactividad con el equipo investigador formal desde su propia cotidianidad. A partir de allí, la información se organizó y retornó a los sujetos teniendo como base la construcción del mapa agroalimentario de su territorio a través de la Cartografía Social.

El enfoque desde el cual se planteó este momento de la investigación es el cualitativo y sigue el paradigma crítico-social, donde se pretende "que la investigación se encamine al logro de una conciencia auto reflexiva y crítica para transformar la realidad" (Ortiz, 2012, p. 52), aportando una aproximación al territorio desde sus dinámicas cotidianas y saberes de los actores asociados a la producción y comercialización de la panela.

Se emplearon como categorías principales para la intervención temas como: el uso y tenencia de tierras, roles y funciones de los actores de la cadena agroalimentaria de la caña panelera desde la siembra hasta la comercialización, productores, procesadores de caña o beneficiaderos (trapiches) e intermediarios etc. Y para documentar el proceso de comercialización, se revisaron las rutas y formas de transporte, infraestructura vial, dinámicas

de autoabastecimiento, puntos o zonas de acopio, centros de consumo y centros de producción.

El diseño de investigación fue abierto, flexible y auto reflexivo, evolucionando a lo largo de la misma.

Las fases del estudio se establecieron en correspondencia con la metodología propuesta y según (Elliott 1990, citado por Arán, 1997), siguiendo las siguientes etapas:

1. Identificar o clarificar la idea general del problema: registro y levantamiento de información con base en los distintos instrumentos y técnicas con el objetivo de caracterizar los actores sociales asociados al cultivo y transformación de la caña panelera.
2. Exploración: elaboración de mapas agroalimentarios a partir de técnicas de cartografía social.
3. Construcción del plan: devolución al demandado y de validación de los productos con la comunidad de interés.
4. Desarrollo y puesta en marcha: socialización y divulgación de los resultados.

La producción de cartografías participativas o mapas parlantes persiguen representar de forma gráfica la percepción de los güepsanos sobre el territorio y elaborar un mapa temático donde se pudiera visualizar con facilidad la situación actual de la producción de panela, generando un diagnóstico de las oportunidades y amenazas que actualmente se perciben. Como metodología, permite a las organizaciones y comunidades la toma de decisiones a través de la diagramación de escenarios en mapas territoriales de los aspectos físicos de la geografía, la dimensión cultural y económica asociada a la tradición panelera del municipio.

Tomando como referencia el mapa entregado, los participantes debían dar respuesta a las preguntas de un cuestionario que les permitía ubicar aspectos asociados a la producción panelera, por ejemplo, cadena productiva, vías de comercialización del

producto, aliados institucionales y comerciales, recorridos de la panela del productor a la mesa, etc. A fin de facilitar la ubicación de estos contenidos el mapa empleado representaba la división político-administrativa del municipio al igual que las principales fuentes hídricas, vías de comunicación terrestres y veredas.

Debido a las políticas de aislamiento social y alerta sanitaria ocasionada por la Pandemia de Covid19, el taller se aplicó de forma individual, presencial y virtual, a cuatro informantes claves seleccionados debido a su experiencia y reconocimiento entre los actores directos de la cadena de producción de panela (Ver Tabla 4).

**Tabla 4**
*Lista de participantes en el taller de cartografía social*

| |
|---|
| **Carlos Andrés Burgos Rodríguez**, Coordinador de Innovación Regional, Sede CIMPA de AGROSAVIA (entrevista virtual por Teams) |
| **Edwin Laurentino Galeano Mendoza**, profesional del área ambiental de la Alcaldía en producción agroindustrial del municipio de Güepsa (entrevista presencial en Güepsa) |
| **Carol Sarasty Zambrano**, profesional social de Fedepanela (entrevista presencial en Güepsa) |
| **Marcelino Niño Patiño**, vendedor de agro insumos en la veterinaria Agrosuaréz (entrevista presencial en Güepsa) |

Fuente: Elaboración propia (2021)

## *Procedimiento*

Una vez se explicaron los objetivos, consideraciones éticas y posibles dudas a los participantes, estos debían diligenciar el consentimiento informado, destacando su participación voluntaria, confidencial y sin riesgos ni beneficios directos. Después de esto, se llevó a cabo la aplicación de los instrumentos de medición. Posteriormente, los datos se sistematizaron en una base de datos en Excel para su análisis a través del paquete estadístico IBM SPSS Statics, versión 23.

b) *Diseño transversal cuantitativo* con un alcance descriptivo, donde se implementaron técnicas de trabajo en campo como la encuesta y diferentes cuestionarios.

La *encuesta* se realizó con los dueños de fincas y trapiches de las 7 veredas del Municipio de Guepsa (San Isidro, Platanal, La Teja, Sonesí, El Centro, Santa Rosa, el Rincón).

En el inventario general facilitado por la Secretaría de Agricultura de la Alcaldía del municipio existen 34 fincas y trapiches de los cuales se abordaron 20.

El instrumento versó sobre:

- Perfil sociodemográfico
- Composición familiar
- Caracterización de la finca
- Dimensión socioeconómica, con el fin de conocer las necesidades y factores que determinan los ingresos de las familias que se dedican al cultivo de la caña de azúcar y panela en el municipio.
- Dimensión organizativa y productiva del sistema agroproductores (formas de organización social para la producción).

El trabajo de campo se desarrolló desplazándose a las fincas o en puntos de encuentro en la cabecera municipal durante dos jornadas.

Así mismo, los *cuestionarios* se aplicaron para entender los conceptos de bienestar y calidad de vida en los trabajadores de la cadena de producción de la panela.

Además, diferentes estudios han encontrado que los factores sociodemográficos explican solo una pequeña variación en las medidas de bienestar (Diener et al., 2003). En este sentido, surgen preguntas como si los perfiles de funcionamiento positivo varían a lo largo de la vida, si los hombres y las mujeres difieren en las dimensiones básicas del bienestar y si éste varía entre culturas (Myers & Diener, 1995). En este orden de ideas, Westaway (2006) destaca que no en todos los casos las

condiciones de vida se asocian de manera congruente con las experiencias personales y subjetivas de bienestar.

La inconsistencia en los hallazgos sobre las variables sociodemográficas y el bienestar posiblemente se deba a la forma como se definen los constructos, los instrumentos de medición utilizados, la población de estudio, las condiciones socioeconómicas y el contexto sociocultural, así como los métodos de análisis (Horley & Lavery, 1995; Talala et al., 2008).

Por lo tanto, la naturaleza, estructura y medición del bienestar psicológico son fundamentales para comprender el funcionamiento humano positivo (Linley et al., 2009; Waterman, 2008). Parecería que la conceptualización y operacionalización del bienestar puede influir en el resultado de cómo las variables sociodemográficas predicen el bienestar psicológico. Por ejemplo, se sabe que la cultura influye en cómo las variables sociodemográficas y las condiciones de vida interactúan con el bienestar (Diener, 2000). Estos factores se quieren indagar en la investigación para entender en parte el complejo entramado que afecta al sector panelero en Güepsa, a las personas que trabajan en él y cómo ha influido en su proyección personal y psicológica.

El trabajo de campo se desarrolló en dos fases: uno, en las fincas, el cultivo y el trapiche y otro, a través de la mediación de los dueños de fincas y la Alcaldía en sembradío, molienda, cocina, ingenio, etc. Se aplicaron un total de 78 cuestionarios a hombres y mujeres trabajadores de la agroindustria panelera.

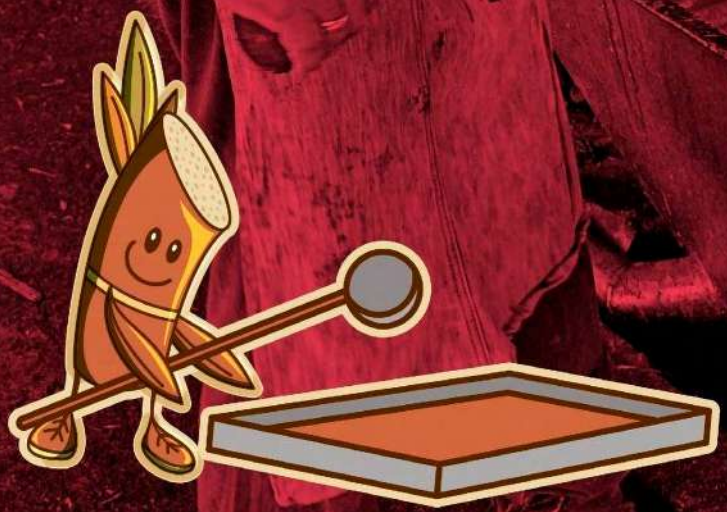
**Tabla 5**
*Instrumentos de investigación según objetivos*

| Técnicas | Objetivos | Población objeto |
|---|---|---|
| **1. Encuesta**<br><br>**(Anexo 1.)** | Realizar una Encuesta de caracterización socio-económica de las unidades productivas asociadas al sector panelero en el municipio de Güepsa. | Dueños de Fincas y trapiches del municipio de Güepsa.<br><br>Ingenio Makariza. |

| Técnicas | Objetivos | Población objeto |
|---|---|---|
| **2. Cartografía social**<br><br>**(Anexo 2.)** | Revisar las rutas empleadas para comercializar la panela, sus métodos de distribución y suministro.<br><br>Generar un matriz DOFA como estrategia reflexiva frente a los problemas asociados a la comercialización de la panela. | Instituciones estatales, asociaciones, Alcaldía y Empresa de agroinsumos. |
| **3. Escala de Satisfacción con la vida (SWLS) (Diener et al., 1985).**<br><br>**(Anexo 3.)** | Aplicar la Escala compuesta por 5 ítems calificados en una escala Likert de 7 puntos, donde los valores más altos representan una mayor satisfacción. Cuenta con un coeficiente de confiabilidad de 88. | Trabajadores del sector panelero del municipio de Güepsa. |
| **4. Escala de Bienestar Psicológico (EBP) (Sánchez-Cánovas, 1998).**<br><br>**(Anexo 4.)** | Aplicar el test conformado por 65 ítems con ítems en una escala Likert que va de 1 a 5, a mayor puntuación mayor índice de bienestar psicológico.<br><br>Compuesta por 4 subescalas: bienestar psicológico subjetivo, bienestar material, bienestar laboral y bienestar con las relaciones de pareja; además de una valoración global. | Trabajadores del sector panelero del municipio de Güepsa. |

Fuente: Elaboración propia (2020)

# TOLINCHERO



CAPÍTULO 3.

# RESULTADOS[3]

## Caracterización Socioeconómica y Psicosocial

Según el mapa de veredas del IGAC y el esquema de ordenamiento territorial del municipio de Güepsa, se contó con 34 Fincas y Trapiches (datos suministrados por la Alcaldía Municipal).

Este aparte da cuenta del primer objetivo de la investigación centrado en Caracterizar sociodemográficamente a los cultivadores y transformadores (trapiches) de caña panelera en el municipio de Güepsa en aspectos como procesos productivos y uso del territorio.

**Tabla 6**
*Inventario de Fincas y Trapiches Güepsa*

| VEREDA | POBLACIÓN | MUESTRA |
|---|---|---|
| San Isidro | 13 | 5 |
| Platanal | 5 | 3 |
| La Teja | 3 | 2 |
| El Centro | 4 | 3 |
| Santa Rosa | 2 | 2 |
| Sonesí | 4 | 3 |
| El Rincón | 3 | 2 |
| **7** | **34** | **20** |

Fuente: Elaboración propia (2024)

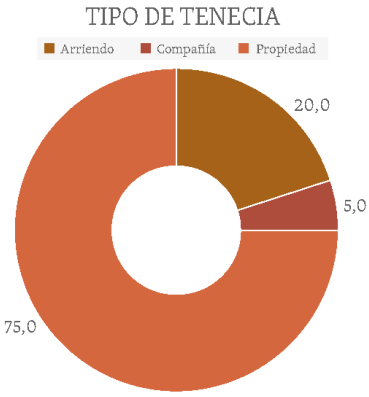
Entre los dueños de fincas productoras de caña de azúcar para la panela y de trapiches encontramos que:

[3] Todas las Tablas y Figuras correspondientes al Capítulo 3 tienen como fuente la elaboración propia (2024) de los integrantes del grupo de investigadores autores de este libro.

### *Datos de identificación y composición familiar*

- La mayoría son propietarios de tierra (75%)

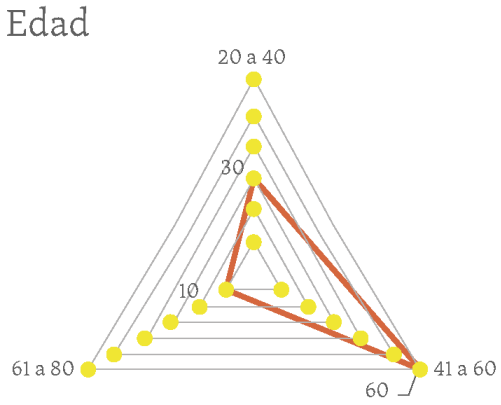
**Figura 27**
*Tenencia de la Tierra*




Fuente: Elaboración propia (2024)

- Mayor promedio de edad entre 41-60 años

**Figura 28**
*Edad promedio de propietarios de tierra*

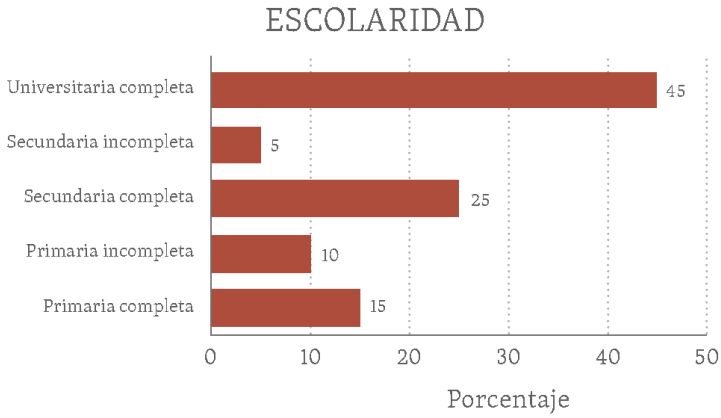



Fuente: Elaboración propia (2024)

- De las personas entrevistadas el 45% tienen escolaridad universitaria completa, un porcentaje significativo de

ellos están haciendo relevo generacional y producto del trabajo de sus padres en el sector accedieron a educación superior.

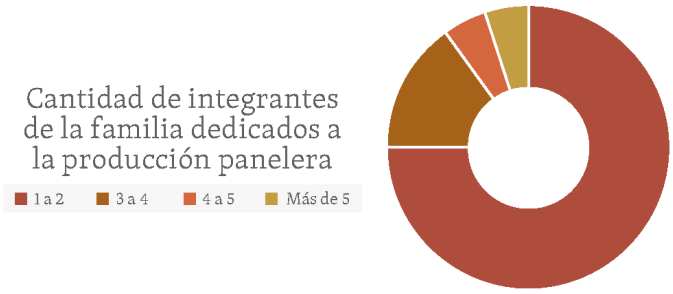
**Figura 29**
*Nivel de Escolaridad*




Fuente: Elaboración propia (2024)

- En promedio, los miembros de la familia son entre 3 y 5 personas.
- La mayor frecuencia de los entrevistados manifestó que, al menos uno o dos miembros de la familia, se integran a la cadena de producción de la panela (en total el 79% de los entrevistados, seguido de 3 a 4 con el 16%).

**Figura 30**
*Número de miembros de la familia dedicados al sector panelero*



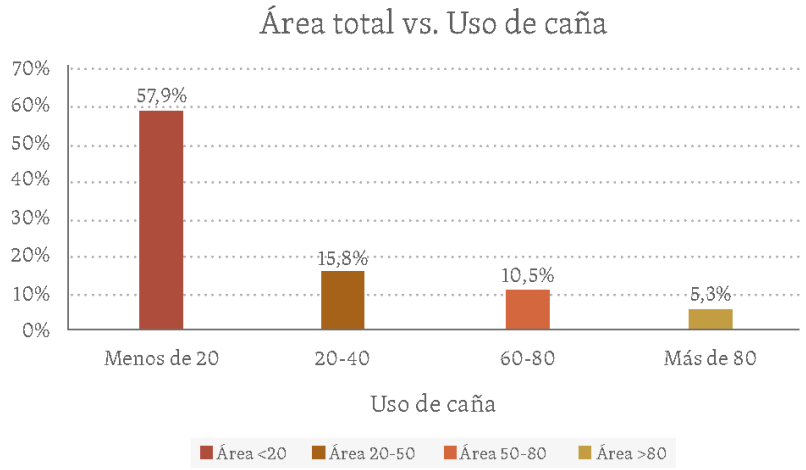

Fuente: Elaboración propia (2024)

- De los encuestados, la totalidad están vinculados al sistema de salud
- La mayoría de los encuestados llevan más de 20 años trabajando en el sector y muchos de ellos administran las fincas que poseen como herencia familiar y que tradicionalmente se han dedicado al cultivo y procesamiento de caña de azúcar para panela.
- Más del 50% de los encuestados manifiestan que se dedican a este sector productivo por tradición familiar y algunos expresan que sienten "amor por el campo", que trabajar en el sector les permite, como familia en la región, tener un medio de subsistencia, a pesar de ser una labor que no está bien remunerada.
- En la cadena de la producción de panela los encuestados señalan que se desempeñan en todas las actividades requeridas para ello: desde el cultivo de caña hasta la comercialización, aunque la mayoría se dedican actualmente a administrar sus fincas.
- Para funciones específicas en el cultivo y el trapiche se contratan personas con experticia particulares como (el tolinchero-los hornilleros-los prenseros, etc.)

***Caracterización de la finca***

- La mayoría de los encuestados tienen menos de 20 hectáreas sembradas con caña, esto podría ser porque la capacidad de procesamiento es limitada, debido a los pocos y bajos niveles de tecnificación de los trapiches en la región, las jornadas extensas requeridas para la molienda, falta de mano de obra y la alta especialización que requieren las personas que se dedican a la conversión de miel a panela moldeada. El resto de las hectáreas de la finca se destina a otros cultivos como el cacao, el café, el maíz, etc.

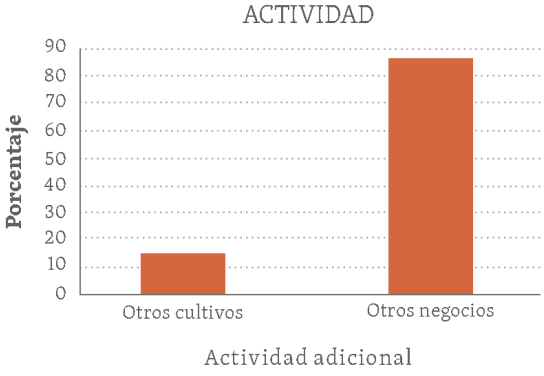
**Figura 31**
*Área total de la finca dedicada al cultivo de caña*




Fuente: Elaboración propia (2024)

- El 15% de los entrevistados no realizaron cambios en el cultivo de caña. En ese sentido, el 20% afirma haber ampliado el cultivo de caña en los últimos años, por la necesidad de aprovechar áreas improductivas hasta el momento, porque el consumo de panela aumentó y porque comparativamente es más fácil frente a otros productos agrícolas en el cuidado.

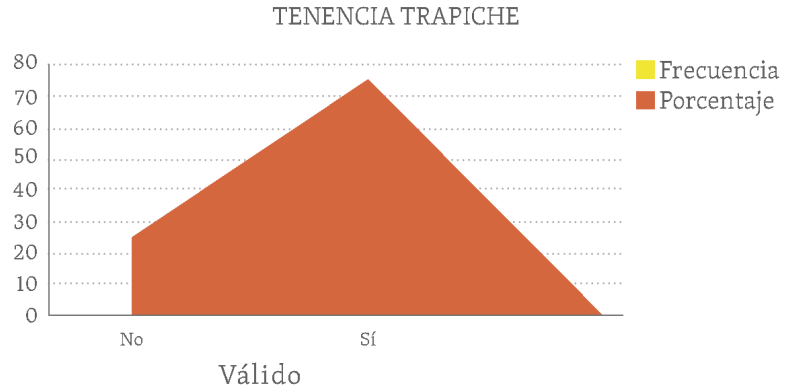
**Figura 32**
*Porcentaje dedicado a otras actividades*




Fuente: Elaboración propia (2024)

- El 20% complementa el cultivo con otros productos como el cacao, guayaba, café, etc., para no depender de los ingresos exclusivos de la caña. Otro 20% incluyó cambios en el cultivo para mejorarlo con la mecanización del proceso y producción de panela. El 25% no respondió a la pregunta.
- El 90% de los entrevistados introdujo cambios en el proceso de producción de la panela. De estos, el 30% realizó cambios en las variedades de semilla de caña, integración de otros cultivos y adecuación de terrenos. El 20% implementó cambios en el tren de molienda consistentes en adecuaciones de la hornilla, molinos y mejoras para la reducción del impacto contaminante del proceso de producción. Mientras que el 30% realizó cambios en el proceso de cultivo y producción como técnicas de transporte, adecuación de infraestructura y tren de molienda.
- Solo el 5% diversificó los productos para comercialización de la panela (pulverizada, mieles tc), y el 5% de los entrevistados no especificó su respuesta.
- El 75% de los entrevistados tienen trapiche propio y lo alquilan a otros cañicultores, mientras que el 65% accede a estos trapiches en la modalidad de alquiler, asociándose con otros cañicultores.

**Figura 33**
*Tenencia de Trapiche*




Fuente: Elaboración propia (2024)

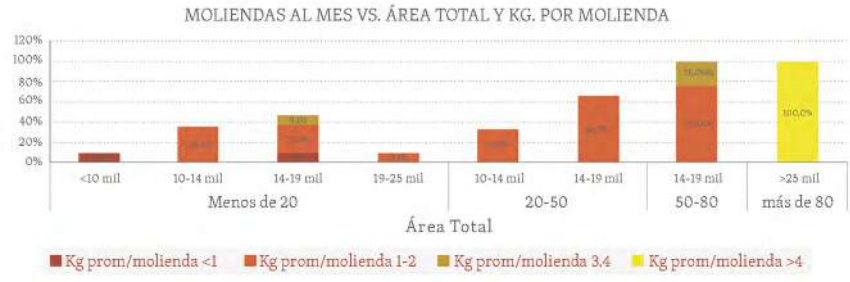
**Figura 34**
*Asociatividad para uso de trapiche*




Fuente: Elaboración propia (2024)

- El 70% de los entrevistados realizan entre 1 y 2 moliendas en el mes , generando entre 14 y 19.000 kg por molienda. Los costos de producción de 1 Kg de panela oscilan entre $1850 y $2.150 variando las cifras entregadas por los entrevistados entre $1550 la menor y $2.750 la mayor (las diferencias posiblemente se deban a la cantidad de hectáreas cultivadas). En tanto, el precio de venta de 1 kg de panela está entre $2550 y $3450, dependiendo del nivel de producción (sobreoferta).

**Figura 35**
*Moliendas al mes, área total y kg por molienda*




Fuente: Elaboración propia (2024)

- La mayoría de la producción de panela se comercializa a través de intermediarios, comerciantes y mercados agropecuarios de la zona. Muy pocos de ellos comercializan directamente sus productos con el cliente. Finalmente,

el 50% de la producción se destina a consumo regional y nacional.

### *Dimensión económica*

- El 90% de los entrevistados ha accedido en el último año a créditos; de estos, el 55% lo destinó para compra de insumos, siembra y mantenimiento del cultivo, un 15% para el mantenimiento y adecuación del trapiche, calderas y molino, y un 25% no respondió la pregunta.
- Los Bancos son la principal fuente para acceder a créditos destinados a hacer mejoras técnicas y agrícolas. Los resultados sugieren que no existe confianza entre los cañicultores frente a las ayudas ofrecidas por el Gobierno. Esta información se corrobora durante el proceso de entrevistas donde algunos de los agricultores manifestaron haber tenido experiencias negativas con estos créditos debido al incumplimiento del Gobierno con lo pactado. Otras de las fuentes para acceder a créditos fueron la familia y las cooperativas.
- El 65% pudo cancelar el préstamo en el plazo pactado. El 25% no logró hacerlo y refirieron no haber generado ingresos suficientes para cancelar la deuda. El 10% no contestó la pregunta.

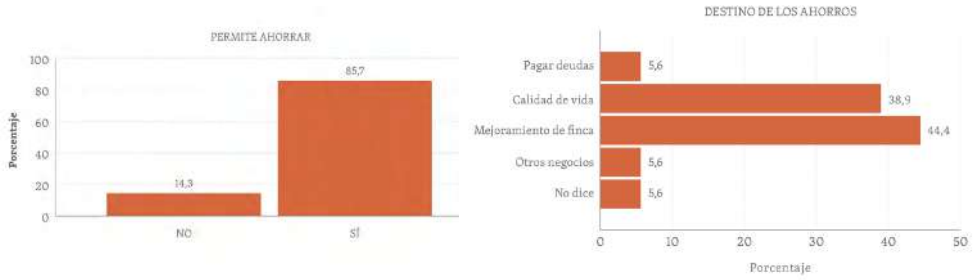
**Figura 36**
*Organismos que conceden créditos*




Fuente: Elaboración propia (2024)

- La mayoría realizan actividades complementarias al cultivo de caña de azúcar para generar recursos económicos, por ejemplo, otros negocios (comercio, turismo, transporte, docencia) o destinan sus fincas para otras formas de producción (ganadería, cultivos diferentes a la caña y cría de pollos).
- El 90% de los entrevistados indica que el cultivo de caña de azúcar les permite generar algún tipo de ahorro, la mayoría para invertir en la finca, en sus familias, pagar deudas y ahorrar.

**Figura 37**
*El cultivo de caña les permite ahorrar-destino de los ahorros*



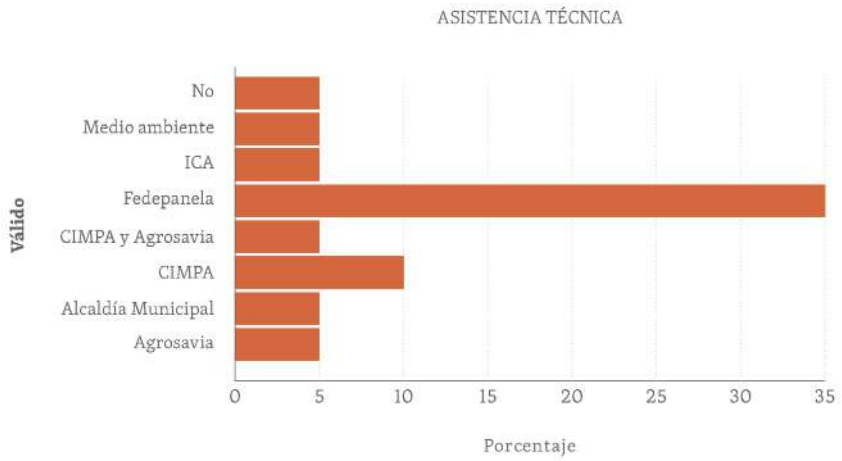

Fuente: Elaboración propia (2024)

## *Dimensión organizativa y productiva del sistema agro-productores*

- Los entrevistados afirman que aproximadamente entre 1 y 40 personas se benefician de las rentas derivadas de la producción de panela: en este caso, el 50% son mano de obra no remunerada (miembros de la familia) y el otro 50% está vinculada salarialmente a la finca en modalidad de jornal.
- Las funciones en las que los productores requieren asistencia son las relacionadas con las actividades agrícolas de siembra y molienda. Buscando asistencia técnica sobre el cultivo afirman haber contratado agrónomos, ingenieros agrónomos, químicos y de alimentos, o recibir asistencia de asesores comerciales en tiendas de agroinsumos y otros productores. Agrosavia, (Cimpa), Fedepanela, ICA,

Alcaldía o Umata son las instituciones que en la región brindan asesoría técnica a los productores y en menor medida a la promoción social.

**Figura 38**
*Asistencia técnica*




Fuente: Elaboración propia (2024)

- El 65% de los entrevistados afirma no pertenecer a organizaciones solidarias como cooperativas, asociaciones u otras entidades públicas o privadas constituidas por y para los productores de panela. Algunos afirman desconocer la existencia de este tipo de organizaciones en el municipio. Otros explican su falta de motivación para asociarse a estas organizaciones, ya que desaprueban su funcionamiento, no perciben beneficios en vincularse a ellas o consideran excesivas las obligaciones derivadas de la afiliación. En cambio, quienes sí participan en organizaciones mencionan principalmente a AgroGüepsa y a Fedepanela. Al respecto, es necesario aclarar que Fedepanela es una agremiación y no una cooperativa.

**Figura 39**
*Razones para no asociarse*




Fuente: Elaboración propia (2024)

- El 75% de los entrevistados afirma no haber sido beneficiario de proyectos para cambios en su finca. Los que sí han recibido recursos los han destinado a análisis de suelos, proyectos productivos, mejoras en el proceso de producción y venta de derivados de la panela (mieles).

## Bienestar y Calidad de Vida

La calidad de vida es un concepto multidimensional que incluye dominios relacionados con el funcionamiento físico, mental, emocional y social. Va más allá de los conceptos de salud de la población, la esperanza de vida y las causas de muerte, y se centra en el impacto que tiene el estado de salud en la calidad de vida.

¿Pero qué es la calidad de vida? ¿Cómo podemos entender si una persona dice tener calidad de vida? ¿La calidad de vida se refiere simplemente a la felicidad o es más complicado que eso? Se trata del grado en que un individuo se encuentra sano, cómodo y capaz de participar o disfrutar de los acontecimientos de su vida. Es importante destacar que el término calidad de vida es muy ambiguo, ya que puede referirse tanto a la experiencia que

un individuo tiene de su propia vida como a las condiciones de vida en las que se encuentran los individuos.

Por ello, la calidad de vida es altamente subjetiva. Mientras que una persona puede definir la calidad de vida según la riqueza o la satisfacción con su vida, otra persona puede definirla en términos de capacidades, como tener la capacidad de vivir una buena vida en términos de bienestar emocional y físico.

La mayoría de las investigaciones en el sector panelero se orientan a establecer medidas para intervenir en los riesgos con mayor presencia e impacto en los trabajadores dedicados a la producción de panela, tales como el atrapamiento por sistemas de engranajes, la exposición a altas temperaturas, la falta de iluminación, los riesgos ergonómicos y los impactos ambientales (Traslaviña y Marín, 2021). Esta focalización ha tenido como efecto minimizar la atención a los riesgos ocupacionales de tipo psicosocial a los que están expuestos tanto los trabajadores como los empleadores, incidiendo negativamente en su bienestar integral.

¿Y cómo entendemos el bienestar? También se trata de un concepto demasiado subjetivo. El bienestar es un resultado positivo y significativo para las personas porque nos indica cómo las personas perciben si sus vidas van bien. Las buenas condiciones de vida (por ejemplo, vivienda, empleo) son fundamentales para el bienestar.

El seguimiento de estas condiciones es importante para las políticas públicas de los países, debido al efecto que tiene en la salud de las personas. Sin embargo, muchos indicadores que miden las condiciones de vida no logran medir lo que las personas piensan y sienten sobre sus vidas, como la calidad de sus relaciones, sus emociones positivas y la resiliencia, la realización de su potencial o su satisfacción general con la vida, es decir, su "bienestar".

Generalmente, el bienestar incluye juicios globales de satisfacción con la vida y sentimientos que van desde la depresión hasta la alegría.

El bienestar está asociado con numerosos beneficios relacionados con la salud, el trabajo, la familia y la economía. Por ejemplo, los niveles más altos de bienestar se relacionan con menores riesgos de enfermedades, recuperación más rápida y vivir durante más tiempo. Además, las personas con altos niveles de bienestar son más productivas en el trabajo y es más probable que ayuden a sus comunidades.

Aunque una proporción sustancial de la variación en el bienestar se puede atribuir a factores hereditarios, los factores ambientales juegan un papel igualmente importante, si no más.

En este contexto, es importante recordar que muchos de estos trapiches no son empresas constituidas legalmente, sino lugares donde se trabaja de forma intensiva durante las semanas que dura la molienda, en condiciones de alta exigencia física, escasa protección social y baja formalización laboral. Estas condiciones pueden derivar en afectaciones psicosociales como el estrés crónico, la fatiga mental, el deterioro del tejido social local, la desmotivación laboral y la pérdida del sentido de pertenencia frente a la actividad productiva, lo cual repercute no solo en la salud de los trabajadores, sino también en la sostenibilidad de esta práctica agroindustrial (Traslaviña y Marín, 2021).

**Tabla 7**
*Distribución por edad, lugar de trabajo y sexo de los participantes*

| | | Sexo | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Variables** | **Categorías** | **Hombre (n = 63)** | | **Mujer (n = 15)** | | **Total (n = 78)** | |
| | | **N** | % | **n** | % | **n** | % |
| Lugar de trabajo | Cultivo | 9 | 11.54 | 0 | 0 | 9 | 11.54 |
| | Cocina | 0 | 0 | 1 | 1.28 | 1 | 1.28 |
| | Propietario | 1 | 1.28 | 1 | 1.28 | 2 | 2.56 |
| | Familiar | 0 | 0 | 5 | 6.41 | 5 | 6.41 |
| | Trapiche | 31 | 62 | 8 | 38 | 39 | 50.00 |
| | Fábrica | 22 | 28.21 | 0 | 0 | 22 | 28.21 |
| Edad | 14-22 | 12 | 55.05 | 5 | 44.95 | 17 | 21.80 |
| | 23-28 | 19 | 64.40 | 4 | 35.60 | 23 | 29.50 |
| | 29-35 | 12 | 55.07 | 5 | 44.30 | 17 | 21.79 |
| | 36-47 | 7 | 68.30 | 1 | 31.70 | 8 | 10.25 |
| | 48-61 | 13 | 78.04 | 0 | 21.96 | 13 | 16.66 |

Fuente: Elaboración propia (2024)

La Tabla 7 muestra las variables relacionadas con el sexo, edad y lugar de trabajo de los participantes. Respecto al sexo, el 80.77% (63) de los casos fueron hombres, frente al 19.23% (15) que fueron mujeres, con edades comprendidas entre los 14 y 61 años de edad (M = 32; DT = 11.97).

Los lugares de trabajo con mayores porcentajes fueron los trapiches, la fábrica y el cultivo, en ese orden.

**Tabla 8**
*Análisis descriptivo relacionado con los tipos de bienestar psicológico*

| Bienestar Psicológico | Frecuencia | % |
|---|---|---|
| Autoaceptación | 45 | 57.7 |
| Relaciones Positivas | 46 | 59.0 |
| Autonomía | 40 | 51.3 |
| Dominio del Entorno | 50 | 64.1 |
| Crecimiento Personal | 41 | 52.6 |
| Propósito en la Vida | 47 | 60.3 |

Fuente: Elaboración propia (2024)

La Tabla 8 nos muestra que más del 50% de las personas que participaron en la investigación cumplen con todos los tipos relacionados con el bienestar psicológico, destacándose, sobre todo, el Dominio del Entorno y las Relaciones Positivas. En ese sentido, se podría decir que son personas interesadas por su desarrollo personal, por sus estilos de afrontar los retos de la vida, en el esfuerzo y en el afán por conseguir metas para su vida.

a) La Autoaceptación, o sentirse satisfecho consigo mismo, consiste en tener actitudes positivas hacia uno mismo.

b) Relaciones positivas con otros o la creencia que se tienen relaciones de confianza, cálidas, de empatía y de intimidad con otros. Se trata de la capacidad de mantener relaciones positivas con otras personas, por ejemplo, mantener relaciones sociales estables y tener amigos en los que se pueda confiar.

c) La autonomía, característica de las personas que necesitan asentarse en sus propias convicciones (autodeterminación) y mantener su independencia y autoridad personal.

d) Control o dominio del entorno está asociado alta autoeficacia y a la creencia de que el mundo es predecible y controlable. Suelen ser personas que se preocupan y están interesados en la comunidad.

e) El desarrollo o crecimiento personal se relaciona con la idea de evolución y aprendizaje positivo de la persona.

f) Propósito en la vida o tener metas y sensación de una dirección en la vida, asociado a la motivación para actuar y desarrollarse. Son personas que necesitan marcarse metas, definir una serie de objetivos que les permitan darle un cierto sentido a su vida.

**Tabla 9**
*Análisis descriptivo relacionado con los niveles de satisfacción con la vida*

| Satisfacción con la vida (WLS) | Frecuencia | % |
|---|---|---|
| Muy insatisfecho | 6 | 7.7 |
| Insatisfecho | 5 | 6.4 |
| Ligeramente insatisfecho | 2 | 2.6 |
| Neutral | 9 | 11.5 |
| Ligeramente satisfecho | 11 | 14.1 |
| Satisfecho | 30 | 38.5 |
| Muy satisfecho | 15 | 19.2 |

Fuente: Elaboración propia (2024)

La satisfacción con la vida hace referencia al proceso de juicio en el que las personas evalúan la calidad de sus vidas según sus propios criterios. Así, la satisfacción con la vida puede reflejar experiencias que han influido en una persona de manera positiva. Por lo general, hacemos comparaciones de las situaciones de nuestra vida frente a un estándar autoimpuesto, y, en la medida en que las condiciones coincidan con estos estándares, solemos decir que tenemos una alta satisfacción con la vida. Por lo tanto, la satisfacción con la vida es un juicio

cognitivo consciente de la propia vida donde los criterios de juicio dependen de la persona.

La Tabla 9 evidencia los niveles de satisfacción con la vida de los participantes en la investigación. En este caso, se muestran mayores porcentajes de satisfacción, es decir, el 71.8% indicó sentirse ligeramente satisfecho, satisfecho o muy satisfecho con la valoración que hacen de su propia vida, en relación con sus objetivos, expectativas o intereses de su contexto sociocultural donde viven.

**Tabla 10**

*Correlaciones entre los tipos de bienestar psicológico y la satisfacción con la vida*

| | AA | RP | AU | DE | CP | PV | SV | Edad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RP** | .181 | | | | | | | |
| **AU** | .264* | .490** | | | | | | |
| **DE** | .474** | .406** | .440** | | | | | |
| **CP** | .621** | .125 | .063 | .609** | | | | |
| **PV** | .540** | .121 | -.045 | .482** | .589** | | | |
| **SV** | .127 | -.040 | .135 | .213 | .123 | .028 | | |
| **Edad** | -.103 | -.272* | -.307** | -.083 | -.104 | -.113 | .025 | |
| **Sexo** | -.012 | .220 | .279* | .129 | .100 | -.109 | -.010 | -.178 |

*Nota*. AA = Autoaceptación; RP = Relaciones Positivas; AU = Autonomía; DE = Dominio del entorno; CP = Crecimiento personal; PV = Propósito en la vida; SV = Satisfacción con la vida. *p < .05; ** p < .01. Fuente: Elaboración propia (2024)

La Tabla 10 muestra las correlaciones entre los tipos de bienestar psicológico, la satisfacción con la vida, sexo y edad. Se encontró que la Autoaceptación es la que más se relaciona, tanto con la Autonomía, Dominio del entorno, Crecimiento personal y Propósito con la vida, es decir, sentirse satisfecho consigo mismo y tener actitudes positivas se relacionan con la autodeterminación, la alta autoeficacia y el desarrollo personal, teniendo metas muy claras respecto a lo que se quiere hacer en la vida.

Además, las personas que muestran buenas relaciones personales también se sienten satisfechos consigo mismos, así como muestran su preocupación por los demás.

En cuanto al sexo, solo se halló relación con la autonomía y la edad con las relaciones positivas la autonomía, aunque es importante destacar que la población femenina participante en la investigación no fue significativa.



¡Pilas pues Colombia!
A cuidar el campo

## Recursos y Dinámicas Territoriales- Cartografía social

Marcelino Niño Patiño, vendedor de insumos agropecuarios en la veterinaria Agrosuárez, señaló durante los talleres realizados con la comunidad:

3.254 hectáreas tienen de extensión total el municipio de Güepsa. El 80% está sembrado por caña de azúcar para la producción de panela. El café ocupa el segundo renglón agrícola. El resto de los cultivos son cítricos y otros cultivos de pancoger. (Comunicación personal, septiembre del 2021)

Carlos Andrés Burgos Rodríguez, coordinador de Innovación Regional de la sede CIMPA de AGROSAVIA, describe las características de la producción panelera en el municipio:

A pesar de estas dificultades y otras más asociadas a la producción hay 2100 hectáreas sembradas de caña de azúcar para panela en todo el territorio. Rendimiento por hectárea de 12.3 toneladas, 37 trapiches que producen 1 a 3 toneladas por hora, 555 productores (Comunicación personal, septiembre del 2021)

En este aparte se dan a conocer los resultados obtenidos gracias a la construcción de un mapa parlante. Estos mapas en cartografía social son instrumentos metodológicos que permiten a las comunidades y organizaciones la toma de decisiones, diagnósticos y evaluación progresiva sobre diferentes temas de interés. Para la elaboración de estos mapas se convocaron actores claves dentro de la cadena de producción de panela para interrogarlos sobre los múltiples vínculos que los relacionan, sus relaciones de interdependencia con otros sectores y las que despliegan por el territorio entorno a la agroindustria de la panela.

**Figura 40**
*Actividades Cartografía Social*



Fuente: Elaboración propia (2021)

Los resultados que se presentan en este capítulo del libro pueden servir de apoyo a las organizaciones y comunidades de cultivadores y transformadores de caña panelera en la toma de decisiones orientadas al fortalecimiento de relaciones con aliados institucionales y comerciales, así como para sustentar la formulación de proyectos de largo aliento.

La caracterización del paisaje elaborada durante los talleres de cartografía social comparte como elemento común su condición de ser escenario para la cañicultura, las particularidades fisiográficas del territorio y el hecho de conformar estas desde estas realidades el referente a partir del cual se piensa la

identidad individual y colectiva (territorialidad) y el vínculo afectivo de la comunidad con el territorio (topofilia). Estos elementos se articulan a través de dos dimensiones del paisaje cañicultor: la dimensión sociopolítica y la dimensión cultural.

*La dimensión sociopolítica* se manifiesta en la articulación entre las veredas del municipio y éstas con otros municipios dentro y fuera del departamento, conformando una red empleada para comercializar la panela y acceso a insumos necesarios para su producción.

El cultivo de caña de azúcar está presente por todo el municipio. Los principales cultivadores de caña de azúcar para la producción de panela se ubican en la parte alta del municipio. Otros cultivadores se distribuyen por el margen del río Ropero donde hay una productividad alta debido a la calidad de los suelos.

La misma relación la tienen los trapiches, Algunos están ubicados en las veredas San Isidro y el Platanal, otros sobre la vía nacional y la vía que conduce a San Benito. Casi todos están construidos bajo un mismo modelo de arquitectura vernácula y producen panela de forma artesanal. Makariza es el trapiche más tecnificado en su proceso de producción de panela y el menos tradicional en su infraestructura.

La panela producida en estos trapiches se vende principalmente a intermediarios y ellos la venden en los mercados de Santa Ana, Barbosa, San Benito, San José de Paré y desde ahí sale la panela para abastecer principalmente los mercados de Bogotá y la Costa Atlántica (Barranquilla), como ya se mencionó.

El paisaje posee así una dimensión sociopolítica donde convergen las memorias de la infancia, la tradición familiar y el trabajo.

**Figura 41**
*Actividades Cartografía Social 2*



Fuente: Elaboración propia (2021)

*La dimensión cultural* rescata la importancia de la agroindustria panelera en el proceso de construcción de una relación entre los güepsanos y el territorio se evidencia en el uso de cronotopos y expresiones que contienen manifestaciones de topofilia con referencias a esta actividad.

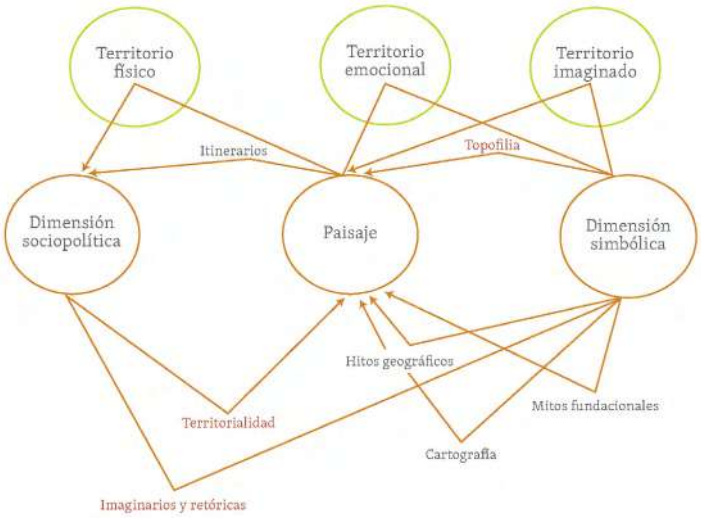
El cronotopo nos habla en este caso del paso del tiempo. Rememora con nostalgia el pasado y lo asocia a la experiencia presente. Así sucede cuando se asocia el sonido del molino que funciona gracias al motor Diesel y el *taz taz taz* que producía al ponerse en movimiento, al pasado. En tanto el sonido de los nuevos motores Lister es usado para hablar del presente. Al pasado se asocian también el recuerdo de la infancia y la tradición familiar. Al presente, el sabor a la miel de caña y el del piquete (comida tradicional de los trapiches), así como el olor y vapor de la miel de panela al cocinarse. Conforman así estos recuerdos retóricos con fuerte función evocativa y emblemática. A menudo perpetuada gracias a la tradición oral. Aquí un ejemplo en forma de una leyenda narrada por una residente del municipio al grupo de trabajo en campo:

> Cuenta una leyenda que después que se acababan las moliendas en los trapiches y que todo el mundo ya se iba a descansar, entonces llegaba el Diablo a continuar con la molienda; entonces que se escuchaban mover los cazos, se escuchaban mover los garabatos, que el molino funcionaba.

> Entonces se decía que el Diablo llegaba a continuar la molienda. (Comunicación de Mariana Pardo, septiembre del 2021)

La topofilia emerge del vínculo entre la tradición productiva, el territorio físico, emocional e imaginado, conforman una unidad debido a los recuerdos que le mantienen entrelazados en las experiencias biográfica y cultural (Figura 42).

**Figura 42**
*Cartografía social. Dimensión simbólica y social del paisaje*




Fuente: Elaboración propia (2024)

La cañicultura funciona como un referente para la configuración de una identidad colectiva entre los municipios productores de la región, que se reconocen como cañicultores de la Hoya del Río Suárez (elemento convergente), así como de una identidad particular que distingue a los güepsanos como campesinos de ladera.

La caracterización realizada evidencia las dificultades para mecanizar el trabajo agrícola, derivadas de la orografía del municipio y del relieve accidentado en las zonas más fértiles. Esta situación explica también por qué los productores destacaron la relevancia de la agricultura como principal fuente de empleo en la región.

Las características fisiográficas del territorio inciden de modo significativo en la actividad productiva. El mal estado de las vías, sumado a los efectos del invierno y a la carencia de alcantarillado, muros de contención y placas huellas en diversas carreteras y caminos veredales, agrava esta problemática. Dicho deterioro afecta de forma diferenciada a los productores según la vereda donde residen, especialmente cuando se producen daños en las vías o la eventual "caída" de carreteras.

Como lo han señalado diversos estudios, la logística del transporte está estrechamente ligada a las condiciones topográficas y a la configuración del territorio.

> As the primary link in production and marketing, the development of transportation systems' logistics starts from the corresponding area and its topographic composition. It establishes the consolidation of patterns in the development of mobility and arterial transportation infrastructures that are frequently established at nodes or along main tertiary roads or concrete tiles by the producers themselves. — (Sierra, Cubillos y Franco Franco, 2023, p. 3308)

Las tradiciones productivas de una región suelen estar profundamente vinculadas a los recursos naturales disponibles, a su estacionalidad, así como al clima, la orografía y la topografía. Estos factores generan asociaciones tangibles e intangibles entre el paisaje, las estructuras sociales y las relaciones derivadas de la producción de alimentos. Sin embargo, la influencia del territorio en las sociedades humanas no puede entenderse como una imposición estática, sino como un proceso dinámico de acomodación constante entre los diversos elementos que integran esta ecuación.

En este contexto, el arraigo a la vocación agrícola es un elemento que merece fortalecerse, pues se mantiene vigente entre los habitantes de Güepsa. Como muestra de ello, en los talleres realizados los participantes ubicaron en el mapa del municipio 36 trapiches, identificándose por su nombre, así como el de sus propietarios y su ubicación exacta. La notable capacidad de los entrevistados para evocar estos datos pone

de manifiesto el papel central de la tradición panelera en los procesos de construcción de identidad y en la configuración de los imaginarios cartográficos asociados al municipio.



# Reflexiones finales

- Las condiciones de producción de panela en cada municipio de la Hoya del rio Suarez están delimitadas por la relación económica, social y cultural que se establece al interior del territorio, lo que hace de gran importancia una aproximación como la propuesta en este libro por proporcionar orientaciones que guíen hacia posibles líneas de desarrollo de la agroindustria.
- El cultivo de caña de azúcar para la producción de panela se realiza por todo el municipio de Güepsa. El café ocupa el segundo renglón agrícola. El resto de los cultivos son cítricos y otros productos de pancoger. El color verde de la caña se ha convertido gracias a esto en fuente de experiencias emotivas que los güepsanos identifican con el paisaje, topofilia que expresan durante los talleres de cartografía social. Calma, tranquilidad y añoranza son algunas de estas emociones que el paisaje despierta en los entrevistados.
- La identificación de Güepsa como municipio cañicultor obedece a una realidad donde se articulan las particularidades del territorio, la tradición y memoria del pasado.

*El territorio.* Las rutas de comercialización de la caña parten desde las diferentes veredas y convergen en la cabecera municipal los diferentes caminos que conducen la panela fuera del municipio, en dirección a otros municipios y departamentos, Barbosa, San Benito, Boyacá y hacia la Costa Atlántica. Luego a nuestras mesas.

*La tradición.* El cultivo de caña es una tradición familiar, muchos de los productores entrevistados heredaron de sus padres sus lugares actuales de trabajo. Algunos volvieron a estas actividades luego de completar sus estudios universitarios y de ejercer otras profesiones.

*La memoria.* En la panela reposa una parte importante de la identidad cultural y dieta de la Nación, convirtiéndola en uno de los productos alimenticios más queridos por los colombianos y en un rasgo característico de nuestra identidad. Sabores, olores y sonidos asociados a la molienda forman parte también de los recuerdos más queridos de los güepsanos.

- En el municipio de Güepsa el cultivo de caña se hace en terreno de ladera, existen así limitaciones para mecanizar el cultivo, cuidado y corte de la caña, obligando a una alta demanda de mano de obra para la molienda.

La mano de obra para la molienda suele provenir de fuera del municipio. La mayoría de estos empleados trabajan de molino en molino, muchos carecen de las condiciones legales en materia protección social y beneficios que la ley establece. La modalidad de contratación más común es el jornal (pago por día).

Es un trabajo duro. De ahí las dificultades que los dueños de molinos enfrentan para garantizar la presencia de mano de obra durante las moliendas. El desacuerdo en cuanto al tipo de comida que reciben los trabajadores, las peleas y conflictos entre los trabajadores y el ausentismo laboral, son los principales motivos de conflicto entre trabajadores y dueños de molinos.

- La población joven dedicada a esta actividad ha disminuido durante los últimos años, los jóvenes de la localidad prefieran dedicarse a otras actividades como el moto-taxismo, enlistarse en el ejército o migrar a la capital del departamento (Santander) y otras ciudades intermedias a la capital para dedicarse a otras actividades. Constituye esto un factor preocupante para el futuro de la agroindustria panelera en Güepsa, considerando que la edad de los actuales dueños de trapiches se encuentra entre los 41 y 60 años, y muchos no ven posibilidades de tener relevo generacional tras su retiro.
- La mayoría de los productores entrevistados revela escasa disposición a invertir en la tecnificación de la producción de panela y en la formalización de los trapiches. Solo el 44,4 % de los encuestados reinvierte las ganancias de la molienda en mejoras de la finca, y apenas el 22,2 % ha

recurrido a créditos para financiar mejoras técnicas. Como consecuencia, la producción de panela en la mayoría de los trapiches continúa realizándose de manera tradicional. Este desinterés se vincula con la percepción generalizada de que las inversiones en modernización no generan beneficios económicos directos, situación que, en buena medida, obedece a las características del sistema de comercialización vigente. Este sistema está configurado de tal modo que los incrementos en los precios de venta final benefician principalmente a los intermediarios y no a los productores, mientras que los estrictos requisitos exigidos para la formalización resultan difíciles de asumir dadas las condiciones actuales del sector.

- La diversificación de las formas de comercialización de la panela es también escasa. Solo uno de los productores visitados ofrece para la venta algo más que panela en bloque.
- En general, la satisfacción con la vida depende más estrechamente de la disponibilidad de las necesidades básicas que se satisfacen (alimentos, vivienda, ingresos), así como del acceso a las comodidades modernas como disponer de celular y poder darse algunos gustos los fines de semana o comprarse ciertos caprichos. Además, las emociones agradables están más estrechamente asociadas con tener relaciones de apoyo.

Se encontró que los participantes, en general, están satisfechos con la valoración que hacen de su propia vida, en relación con sus objetivos, expectativas o intereses del contexto sociocultural donde viven.

En este orden de ideas, las personas con mayores niveles de bienestar juzgan que su vida va bien. Gran parte de los participantes de la investigación señalaron que se interesan por su desarrollo personal, por su manera para afrontar los retos y se preocupan por esforzarse y por conseguir metas para su vida, evidenciándose que se llevan bien con los demás compañeros y experimentan buenas relaciones sociales.

El sector agrícola es una de las actividades que más contribuye a la seguridad alimentaria y a la generación de empleo rural en Colombia. Gracias a la asistencia técnica de la cual ha sido beneficiario el sector panelero en las últimas décadas, se han implementado mejoras en el cultivo, la tecnificación del proceso productivo, así como en estrategias de financiamiento y marketing del sector. Sin embargo, estas mejoras no han sido suficientes para fortalecer la competitividad del sector ni para incidir de manera significativa en la calidad de vida de los productores.

La modernización de la producción en este sector del agro colombiano enfrenta retos asociados, según investigaciones previas, con factores socioculturales, como la estructura organizativa del trabajo en formas de contratación de personal tradicional, tales como la aparcería, el alquiler del trapiche o la maquila (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2012, citado por Ordoñez y Rueda, 2017), y con los bajos niveles de inversión en mejoras tecnológicas en gran parte del territorio nacional (MADR, 2021). Sin embargo, la estructura misma del mercado agrícola son factores que adquieren cada vez más importancia para explicar las limitaciones que enfrentan las agroindustrias colombianas al posicionar sus productos e integrarlos al mercado global (Quiñones & Laverde, 2019). Al respecto, las políticas desarrollistas del siglo XX poseen importancia explicativa, ya que contribuyeron a reducir la participación de la vida rural y de las pequeñas organizaciones agropecuarias en las economías regionales, lo que ha afectado negativamente su productividad y capacidad de adaptación a los mercados actuales.

# Referencias


Agroemprender.co. (2021). Análisis de las 5 fuerzas competitivas de Porter Sector Panelero [Blog del Campo Colombiano]. https://agroemprender.co/blog/f/an%C3%A1lisis-de-las-5-fuerzas-competitivas-deporter-sector-panelero.

Agronegocios. (s.f.). FINAGRO. https://www.finagro.com.co/noticias/panela-le-apuesta-diversificar-sus-mercados

Alcaldía Municipal de Güepsa. (2004). Diagnóstico cuantitativo y cualitativo. Alcaldía Municipal de Güepsa. https://guepsasantander.micolombiadigital.gov.co/sites/guepsasantander/content/files/000895/44729diagnóstico-cuantitativo-y-cualitativo.pdf

Arán, A. (1997). Materiales curriculares. Cómo elaborarlos, seleccionarlos y usarlos. Editorial Graó.

Barragán, D. (2022). La caña de azúcar: entre el aire y la mula. Revista de divulgación científica Núm. 7 (2023-2024). Universidad del Rosario.https://urosario.edu.co/revista-divulgacion-cientifica/agroindustria-cana

Bustos Uribe, M.A. (2006). Alcohol carburante: impacto socio-económico en la región de la Hoya del Río Suárez. Observatorio de la Economía Latinoamericana, número 57. https://www.eumed.net/cursecon/ecolat/co/06/mabo.htm

Camacaro, P.R. (2010). Abordaje conceptual de calidad de vida en el trabajo, en Contribuciones a las Ciencias Sociales. Marzo 2010. www.eumed.net/rev/cccss/07/prc.htm

Cárdenas, L. F., Espinosa, N., González, O. V. y Guasca, H. C. (2016). Influencia de la tecnificación panelera en los medios de vida de productores rurales en la vereda Junco, San Benito (Santander). Revista de Sociología y Antropología: VIRAJES, 18(2), 115-136. https://doi.org/10.17151/rasv.2016.18.2.8

Censo Nacional Agropecuario 2014. (2015). Área, producción y rendimiento agrícola del área cosechada en el año 2013. Litros de leche producida, Inventario de cerdos cebados. https://www.dane.gov.co/files/CensoAgropecuario/avanceCNA/PPT10-Boletin10.pdf.

Congreso de la República de Colombia. (2019). Ley 2005. Por la cual se establecen medidas para promover el emprendimiento, la comercialización y el consumo de productos de los pequeños productores agropecuarios. 13 de noviembre de 2019. Diario Oficial No. 51.139

CONPES 4040. Consejo Nacional De Política Económica y Social (2021). Pacto Colombia con las juventudes: Estrategia para fortalecer el desarrollo integral de la juventud.

DANE (2019). Encuesta nacional Agropecuaria. Bogotá, Colombia.

DANE (2020). Gran Encuesta Integrada de Hogares. GEIH. Departamento de Estadística Nacional.

Datos Abiertos.gov.co. (2023). Suministro datos: Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA. 25 Octubre 2023. Datos.gov.co/saludyproteccionsocial/establecimientos-inscritos-en-trapiches-paneleros/54cv-n3xt.

Departamento Nacional de Planeación. Subdirección Territorial y de Inversiones Públicas. (2018). Proyectos Tipo, construcción de trapiches paneleros. Bogotá, Colombia.

Departamento Nacional de Planeación. (2020). Construcción de trapiche panelero en Güepsa [Informe técnico]. https://proyectostipo.dnp.gov.co/images/pdf/Trapiches/MGATRAPICHES_2020_10_16.pdf

De Roux, N., López, M.P., Moreno-Ardila, A.N. y Rodríguez, T. (2021). Financiación no Bancaria y Casas de Agroinsumos en Colombia. Serie Documentos CEDE, Universidad de los Andes, Facultad de Economía. Edición electrónica. https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/54081/dcede2021-56.pdf

Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. Journal of Personality Assessment, 49(1), 71-75. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13

Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and proposal for a national index. American Psychologist, 55, 34-43. https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.34

Diener, E., Oishi, S., & Lucas, R. E. (2003). Personality, culture, and subjective well-being: Emotional and cognitive evaluation of life. Annual Review of Psychology, 54, 403-425. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.54.101601.145056

Diener, E., & Ryan, K. (2009). Subjective well-being: A general overview. South African Journal of Psychology, 39(4), 391-406. https://hdl.handle.net/10520/EJC98561.

Duarte, O. y González, J. (2019). Guía técnica cultivo de caña de azúcar. San Lorenzo, Paraguay: Facultad de Ciencias Agranómicas, Universidad Nacional de Asunción, a Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) Oficina en Paraguay.

Duarte, M., Torres, M. J., Salazar, A.M., Carreño, L.A. y Pacheco, M.M. (2022). Análisis de la situación actual de la industria de transformación de la caña de azúcar en Santander. Revista de Ciencia, Tecnología, Sociedad y Ambiente, 14(23), 31-51. https://unipaz.edu.co/revistas/revcitecsa/article/view/313

Duran, R. (1988). Trapiches, panela y miche. San Cristóbal, Venezuela.

El Municipio de Güepsa. (s.f.). Municipios de Colombia. https://www.municipio.com.co/municipio-guepsa.html

Estrada, D. (s.f.). Boletín Bienestar Colsanitas.https://www.bienestarcolsanitas.com/

Farid, M., & Lazarus, H. (2008). Subjective well-being in rich and poor countries. Journal of Management Development, 27(10), 1053-1065. https://doi.org/10.1108/02621710810916303.

Franco Franco, C. A., & Barragán, D. (2024). La caña de azúcar: entre el aire y la mula. Revista de divulgación científica Núm. 7 (2023-2024) Advance in Science, Clean Technologies and Environmental Policy. https://doi.org/10.12804/dvcn_10336.42341_num7

Fedepanela. (2023). Guía sobre oportunidades del sector panelero. https://fedepanela.org.co/gremio/wp-content/uploads/2023/07/guia-sobre-oportunidades-del-sector-panelero.pdf.

Fedepanela. (2023). Informe de Proyecciones-2023 SIPA. Recuperado de:Informe-proyecciones-2023 PDF (www.sipa.org.co)

Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (2009). Buenas prácticas en cartografía participativa. http://www.iapad.org/wp-content/uploads/2015/07/ifad_buenas_pr%C3%A1cticas_en_cartograf%C3%ADa_participativa.pdf.

FUNDYMAQ LTDA. (2019). Panela en Santander Colombia [Vídeo]. YouTube.

https://youtu.be/CLs7PpctlLI?t=18

Galán Gómez, M. (1947). Geografía económica de Colombia. Tomo VIII: Santander. Contraloría General de la República.

Gaona Cepeda, L. (1994). Municipio de Güepsa: Monografía. Academia de Historia de Santander.

Hansson, A., Hilleras, P., & Forsell, Y. (2005). Well-being in an adult Swedish population. Social Indicators Research, 74, 313-325. https://doi.org/10.1007/s11205-004-6168-6.

Horley, J., & Lavery, J. J. (1995). Subjective well-being and age. Social Indicators Research, 34, 275-182. https://doi.org/10.1007/BF01079200.

Kashdan, T. B., Biswas-Diener, R., & King, L. A. (2008). Reconsidering happiness: The costs of distinguishing between hedonics and eudaimonia. Journal of Positive Psychology, 3, 219-233. https://doi.org/10.1080/17439760802303044.

Keyes, C. L. M. (2002). The mental health continuum: From languishing to flourishing in life. Journal of Health and Social Research, 43, 207-222. https://doi.org/10.2307/3090197.

Keyes, C. L. M. & Waterman, M. B. (2003). Dimensions of well-being and mental health in adulthood. In M. C. Bornstein, L. Davidson, C. L. M. Keyes, and K. A. Moore (Eds.). Well-being: Positive development across the life course (pp. 477-497). Laurence Erlbaum Associates.

Keyes, C. L. M. (2005). Mental illness and/or mental health? Investigating axioms of the complete state model of health. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 73(3), 539-548. https://doi.org/10.1037/0022-006X.73.3.539.

Keyes, C. L. M. (2007). Promoting and protecting mental health as flourishing: A complementary strategy for improving national mental health. American Psychologist, 62(2), 95-108. https://doi.org/10.1037/0003-066X.62.2.95.

La Patria. (2019, 22 de junio). Paneleros convocan paro nacional. La Patria. lapatria.com

Leguizamón, G. & Yepes, N. (2014). Estudio descriptivo mediante análisis multicriterio de la cadena agroalimentaria de la panela. Universidad Antonio Nariño, Bogotá, Colombia.

Linley, P.A, Maltby, J., Wood, A. M., Osborne, G., & Hurling, R. (2009). Measuring happiness: The higher order factor structure of subjective and psychological well-being measures. Personality and Individual Differences, 47, 878-884. https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.07.010.

Lozano, I. Restrepo, J.C. (2001). El papel de la infraestructura rural en el desarrollo agrícola en Colombia. Coyuntura Económica, XLVI(1), 107-147. http://hdl.handle.net/11445/3351

Mendoza, C. (2020). El agro y la agroindustria en Colombia. Casos empresariales y gremiales. Ed. Nomos.

Ministerio de Agricultura. (2017). Cadena agroindustrial de la panela: Indicadores e Instrumentos. Bogotá.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2018). Cifras sectoriales – cadena de la panela. Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario (SIOC).

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2005). La cadena agroindustrial de la panela en Colombia una mirada global de su estructura y dinámica 1991-2005. http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/handle/11348/6374.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Cadena agroindustrial de la panela, 2019. Disponible en: https://sioc.minagricultura.gov.co/Panela/Documentos/2019-12-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2021). Política para la competitividad y sostenibilidad de la producción panelera en Colombia. Bogotá D.C.

Myers, D. G., & Diener, E. (1995). Who is happy?. Psychological Science, 6, 10-19. https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1995.tb00298.x.

OECD. (2015). "Better Policies" Series Colombia policy priorities for inclusive development. Ed. OEDC.

Oficina Asesora de Comunicaciones, Identidad y Relaciones Corporativas. (2016). Las variedades de caña panelera que han reducido el impacto de las enfermedades en la Hoya del Río Suárez. https://www.agronet.gov.co/Noticias/Paginas/Las-variedades-de-ca%C3%B1a-panelera-que-han-reducido-el-impacto-de-las-enfermedades-en-la-Hoya-del-R%C3%ADoSu%C3%A1rez---07-de-julio-de-.aspx

Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación (2004). Producción de panela como estrategia de diversificación en la generación de ingresos en áreas rurales de América Latina, informe presentado por el servicio de Gestión, Comercialización y Finanzas Agrícolas (AGSF). http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/ags/publications/AGSF_WD6s.pdf.

Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación (2004) & Guerrero, A., Alfonso, C. y Ramírez,

C. (2022). Aspectos sociales de Santander y sus provincias. Editorial UIS.

Ordoñez-Díaz, M.M. y Rueda-Quiñónez, L.V. (2017). Evaluación de los impactos socioambientales asociados a la producción de panela en Santander (Colombia). Revista Corpoica. Ciencia y Tecnología Agropecuaria, 18(2), 379-396. https://doi.org/10.21930/rcta.vol18_num2_art:6337

Ortiz, L. (2012). Curso de Investigación cualitativa. UNAD. http://es.scribd.com/doc/215264040/Modulo-3-Creditos-Ic-12-1-1.

Plan de Desarrollo de Santander 2020-2023. Gobernación de Santander.

Plan de Desarrollo Municipal. "Güepsa Somos Todos". 2016-2019. Alcaldía de Güepsa.

Plan de Desarrollo Municipal de Güepsa. "Todos iguales, todos importantes". 2004-2007.

Plan de desarrollo "Vélez construyendo una nueva historia 2020-2023". Alcaldía de Vélez. Paneleros convocan paro nacional (2019, 22 junio). LAPATRIA.COM. https://www.lapatria.com/economia/paneleros-convocan-paro-nacional-439445.

Panorama del sector panelero - Jurisdicción Cámara de Comercio de Tunja - septiembre 2019. Cámara de Comercio de Tunja. Departamento de Planeación y Estudios Económicos.

Pavot, W., & Diener, E. (2008). The satisfaction with life scale and the emerging construct of life satisfaction. Journal of Positive Psychology, 3(2), 137-152. https://doi.org/10.1080/17439760701756946.

Perfetti, J. (2011). Oferta potencial agrícola de Colombia en un nuevo entorno de mercado. Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo (Fedesarrollo),

Quiñones, C & Laverde, L. (2019). Construcción participativa de modelos de negocios en organizaciones rurales. Telos, 21(3), 776-794. https://doi.org/10.36390/telos213.14

Radloff, L. S. (1977). The CES-D Scale: A Self-Report Depression Scale for Research in the General Population. Applied Psychological Measurement, 1(3), 385-401. https://doi.org/10.1177/014662167700100306.

Ramírez, F. 2022. Crítica Situación de Paneleros en Santana, Boyacá: El Negocio se está viniendo hacia atrás. Noticias Caracol, 6 de agosto, 2022.

Ramos, N. (2020). Viaje al corazón de la panela. Radio Nacional de Colombia. https://www.radionacional.co/cultura/historia-colombiana/viaje-al-corazon-de-lapanela.

Rivera-Torres, C. F. y Molina-Díaz, Y. L. (2022). Tipificación y análisis de precios unitarios para trapiches y construcciones semi-tecnificadas y artesanales asociadas a la producción de panela ubicadas en los municipios de Güepsa – Santander y San Francisco, Cundinamarca. http://hdl.handle.net/11349/29720.

Roothman, B., Kirsten, D. K., & Wissing, M. P. (2003). Gender differences in aspects of psychological well-being. South African Journal of Psychology, 33(4), 212-218. https://hdl.handle.net/10520/EJC98250.

Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potential: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. Annual Review of Psychology, 52, 141-166. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141

Sánchez-Cánovas, J. (2021). EBP. Escala de Bienestar Psicológico. (4 ed.). Hogrefe TEA Ediciones.

Sierra, D., Cubillos, A., & Franco Franco, C. A. (2023). Analysis of sugarcane production and transportation in Hoya del Río Suárez from a life cycle perspective. *Clean Technologies and Environmental Policy, 24*(2022), 3303-3315. https://doi.org/10.1007/s10098-022-02380-4

SIPSA-DANE, (2019). Sistema de Información de Precios del Sector Agropecuario-SIPSA- Precios promedio panela cuadrada a mayoristas. Recuperado de: Sistema de Información de Precios <br>del Sector Agropecuario - SIPSA

Talala, K., Huurre, T., Aro, H., Martelin, T., & Prättälä, R. (2008). Socio-demographic differences in self-reported psychological distress among 25- to 64-year-old Finns. Social Indicators Research, 86, 323-335. https://doi.org/10.1007/s11205-007-9153-z.

Tarazona, G. (2011). Manejo fitosanitario del cultivo de la caña panelera. Medidas para la temporada invernal. ICA. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004.

Traslaviña, K. L. y Marín, D. (2021). Identificación de riesgos laborales y evaluación de las medidas de intervención en el proceso de elaboración de panela en Piedecuesta, Santander 2021 [Trabajo de grado, Unidades Tecnológicas de Santander]. Bucaramanga. http://repositorio.uts.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/8166/FDC125_KAREN%20TRASLAVIN%CC%83A%20ACEROS_DANIELA%20MARIN%20GAITAN%20%281%29%20%282%29.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria [UPRA]. (2024). Generalidades de la caña panelera. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. upra.gov.co. P. 53.

Valencia, P., Gaviria, J.O. et al (2017). Proyecto de Ley No. 156. http://leyes.senado.gov.co/proyectos/index.php/proyectos-ley/cuatrenio-2018-2022/2018-2019/article/156-por-medio-del-cual-se-generan-incentivos-a-la-calidad-promocion-al-consumo-y-comercializacion-de-panela-mieles-paneleras-y-sus-derivados-asi-como-la-reconversion-y-formalizacion-de-los-trapiches-en-colombia-y-se-dictan-otras-disposiciones.

Vanguardia. (2020). Paneleros de Santander piden que les compren sus productos en época de COVID-19. https://www.vanguardia.com/economia/local/paneleros-de santander-piden-que-les-compren-sus-productos-en-epoca-de-covid-19-LY2230951

Vargas, R, Galindo. y Giraldo, R. (2021). Análisis espacial de propiedades físicas del suelo de la Hoya del río Suárez, Boyacá - Santander (Colombia). Revista Investigación Agraria,

23(1), 8-16. http://dx.doi.org/10.18004/investig.agrar.2021.junio.2301657

Vergara, R., Rodríguez, L. y Alarcón, Y. (2018). Estudio de caracterización de la actividad productiva del sector de la caña panelera en la hoya del Río Suarez. NOVUN: Revista de Ciencias Sociales Aplicadas, 1(8), 32-48. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=571360729002.

Villán, D. (2019). Piden incentivar la exportación de panela excedente. La Opinión. https://www.laopinion.com.co/economia/piden-incentivar-la-exportacion-de-panela-excedente

Waterman, A. S., Schwartz, S. J., & Conti, R. (2006). The implications of two conceptions of happiness (hedonic enjoyment and eudaimonia) for the understanding of intrinsic motivation. Journal of Happiness Studies, 9, 41-79. https://doi.org/10.1007/s10902-006-9020-7.

Waterman, A. S. (2008). Reconsidering happiness: A eudaimonists perspective. Journal of Positive Psychology, 3(4), 234-252. https://doi.org/10.1080/17439760802303002.

Westaway, M. S. (2006). A longitudinal investigation of satisfaction with personal and environmental quality of life in an informal South African housing settlement, Doornkop, Soweto. Habitat International, 30, 175-189. https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2004.09.003.

Wissing, M. P., & Van Eeden, C. (2002). Empirical classification of the nature of psychological well-being. South African Journal of Psychology, 32, 32-44. https://hdl.handle.net/10520/EJC98170.

# ANEXOS

## ANEXO A. Formato de Encuesta

**Nombre del proyecto:** CARACTERIZACIÓN PSICOSOCIAL Y ECONÓMICA DE LA CADENA PRODUCTORA DE LA PANELA EN LA HOYA DEL RÍO SUÁREZ-MUNICIPIO DE GUEPSA.

**Objetivos de la encuesta:** Caracterizar sociodemográfica de los cultivadores y trasformadores (trapiches) de caña panelera en el municipio de Güepsa centrados en aspectos como propiedad y uso de la tierra.

**Presentación:** Esta encuesta fue diseñada y es realizada como parte del proyecto de investigación "**Caracterización psicosocial y económica de la cadena productora de la panela en la hoya del río Suárez-municipio de Güepsa"** dirigido por docentes de la Universidad Pontificia Bolivariana - Sede Bucaramanga. El objetivo de esta encuesta es poder obtener una percepción desde el punto de vista de los cultivadores y trasformadores (trapiches) de caña panelera acerca de aspectos sociodemográficos de las personas vinculadas al sector.

El origen de la información obtenida será completamente confidencial y no comprometerá de ninguna manera a las personas o empresas que participen. A continuación, se le formulará una serie de preguntas acerca del trabajo y condiciones sociodemográficas de los paneleros del municipio.

Por este medio cedo todos los derechos sobre las filmaciones, grabaciones, transcripciones y contenidos de esta encuesta para cualquier finalidad académica, investigativa o educativa a la **Universidad Pontificia Bolivariana** en Bucaramanga.

Notas, observaciones y restricciones:
Apellido y nombre del Entrevistador:
Apellido y Nombre del Entrevistado:

Fecha y lugar de la entrevista:
Comentarios sobre la entrevista:
Fecha y lugar de aplicación: día_____ mes____ año _____

**1. Datos de identificación: fuente de información, nivel educativo, perfil social, acceso a sistema de seguridad social**

1.0. Nombre de la finca donde labora:

1. 1. Tipo de tenencia: Arriendo ( ) Propiedad ( ) Compañía ( )

1. 2. Género:

1. 3. Estado civil:

1. 4. Edad:

1. 5. Escolaridad - Último año terminado:

1. 6. ¿Actualmente se encuentra vinculado al sistema de Salud?
Sí/No _____

1. 7. ¿Desde hace cuándo se dedica al cultivo de caña panelera?

1.8. ¿En qué sectores de la cadena productiva de la caña se encuentra el trabajador? Puede elegir más de uno.

Cultivadores

Procesamiento (Trapiche)

Comercialización

Describa su función específica:

1. 9. ¿Por qué se interesó en desarrollar esta actividad?

**2. Composición familiar**

2.1. ¿Cuál es la edad de los integrantes de la familia? Coloque la cantidad de personas por cada grupo etario.

Menos de 1 año: ___ Entre 11 y 17 años: ___ Entre 41 y 55 años: ___

Entre 1 y 5 años: ___ Entre 18 y 25 años: ___ Entre 55 y 65 años: ___

Entre 6 y 10 años ___ Entre 26 y 40: ___ Más de 65: ___

2.2. ¿Cuántas de estas personas se dedican a las actividades asociadas a la producción de la panela?

1 persona ( ) 2 personas ( ) 3 personas ( )

4 personas ( ) 5 personas ( ) + 5 personas, cuántos ( )

**3. Caracterización de la Finca**

3.1. ¿Qué área de la finca se encuentra sembrada de caña? CANTIDAD

3.2. ¿Qué área se encuentra sembrada de otros cultivos? CANTIDAD pendiente de escribir

3.3. ¿Cuál es el área total de la finca?

3.4. ¿Ha cambiado la producción por hectárea en los últimos años? Sí___ / No ___

3.5. En caso de ser (Sí) su respuesta, ¿A qué atribuye Usted esos cambios en la producción?

3.6. ¿Ha realizado cambios en el proceso de producción de la panela durante estos años? Por ejemplo, variedades de caña, trapiche, etc. Sí___ / No ____

3.7. En caso de ser (Sí) su respuesta, ¿Qué cambios ha realizado?

3.8. ¿Tiene Trapiche? Sí___ / No ___

3.9. En caso de ser No su respuesta, ¿Quién es el dueño del trapiche?

3.10. ¿Comparte o se asocia para usar el trapiche? Sí___ / No ___

3.11. En caso de ser Sí su respuesta, ¿Con cuántas personas?

3.12. ¿Cuántas moliendas hace al mes? _____

3.13. ¿Cuántos kilos produce por molienda? _____

**4. Dimensión económica: Conocer las necesidades y factores que determinan los ingresos de las familias que se dedican al cultivo de la caña de azúcar y panela en el municipio**

4.1. Para actividades relacionadas con la producción de panela como compra de insumos, adecuación de infraestructura trapiche, compra de tierra, etc. ¿Ha tenido acceso a créditos en el último año? Sí____/ No

4.2. ¿Cuál fue el uso o usos que le dio al crédito?

4.3. ¿Por cuál medio ha accedido a créditos?

Bancos ( ) Familiares ( ) recursos del gobierno ( ) Otros ( ) Cooperativas ( ) Prestamistas ( ) Cuál? _____

4.4. ¿Pudo cancelar el préstamo en el plazo pactado? Sí___ / No ___ ¿Si su respuesta es NO. Porqué?

4.6. Junto con la producción de panela, ¿realizan Usted o su familia algún otro tipo de actividades para generar ingresos? Sí ___ /No ___

4.7. En caso de ser (Sí) su respuesta, ¿qué actividad realizan?

4.8. ¿Qué costo le genera la producción de 1 bulto de panela desde la siembra?

4.9. Por lo general, ¿Dónde comercializa la panela producida?

( ) Red de supermercados y centros comerciales ( ) Tiendas locales ( ) Intermediarios ( ) Directamente al consumidor

4.10. Donde vende, ¿cuánto le pagan por el bulto de panela?

4.11. ¿Asume algún costo por el transporte del producto? Sí __ / No __

4.12. En caso de ser Sí su respuesta, ¿Cuál es el costo de transporte?

4.13. ¿El cultivo de caña panelera le permiten tener algún tipo de ahorro? Sí / No ____

4.14. ¿Qué hace con estos ahorros?

4.15. ¿En su opinión, la producción de panela en la localidad esté destinada para qué tipo de consumo?

Local (  ) Regional (  ) Internacional (  )

**5. Dimensión organizativa y productiva del sistema agro-productores: Formas de organización social para la producción (¿Cómo estamos organizados y con cuáles comunidades nos relacionamos?).**

5.1. ¿Cuántas personas dependen económicamente de las rentas derivadas de la finca?

5.2. ¿Cuántas de estas personas están trabajando actualmente en la finca?

5.3. ¿Cuántas de estas personas son empleados vinculados salarialmente a la finca?

5.4. ¿Cuántas son mano de obra familiar no remunerada? _____

5.5. De las siguientes funciones, ¿Cuáles son en las que más requiere asistencia?

Trabajadores agrícolas (  )

Operarios de proceso (  )

Otros (  )

¿Cual? _____

5.6. ¿Qué instituciones presentes en la comunidad realizan asesoría técnica, promoción social a los productores de panela?

**MARQUE CON UNA X-PUEDE MARCAR AMBAS OPCIONES**

| NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN | PROMOCIÓN SOCIAL | ASESORÍA TÉCNICA |
|---|---|---|
| | | |
| | | |

5.7. ¿Pertenece a alguna organización (Cooperativa, asociación productiva, o gubernamental, etc. conformada por y para los productores de panela)? Sí ___ / No ___ ¿Cuál?

5.8. En caso de ser (No) su respuesta, ¿por qué no participa en ninguna organización?

5.9. ¿A quién consulta sobre información técnica del cultivo?

5. 10. ¿En la actualidad pertenece a una asociación que tenga por objeto el otorgar capacitación técnica para el cultivo de panela o su comercialización? Sí____ / No ___ ¿Cuál?

5.11. ¿Con quién se relaciona en el ejercicio de comercialización de panela?

5.12. ¿Es beneficiario de algún proyecto que le permita hacer cambios o mejoras en su finca y establecimiento panelero? Sí___ / No ___ ¿Cuál?

5.13. ¿Ha recibido dinero de donaciones por cuenta de algún convenio o programa (ejemplo: familias en acción)? Sí / No ____ ¿Cuál convenio o programa?

¿En qué consistió la donación?

*Gracias por su colaboración al participar de esta encuesta*

## Anexo B. Instrumento Cartografía Social

**Metodología: Mapa parlante**

Nota: Los mapas parlantes son metodologías que permiten a las organizaciones y comunidades la todo de decisiones a través de la diagramación de escenarios en mapas territoriales.

El objetivo es recoger de manera gráfica la percepción de los participantes sobre el territorio local y fortalecer su identidad.

**Objetivo:** Elaboración participativa de un mapa un mapa temático donde se podrá visualizar con facilidad la situación actual de la producción de panela en el territorio y un diagnóstico de las oportunidades y amenazas que ello conlleva.

Materiales: Mapa,Marcadores, Post-it (Con ellos los participantes del taller pueden incluir notas donde detallan y explican los contendidos representados en sus mapas)

**Instrucciones**

**Primer paso:** Convocatoria y socialización de proceso metodológico de construcción de los mapas parlantes.

Los organizadores introducen a la actividad que se desarrollará en el taller, especificando la temática, tiempos y objetivos.

Los participantes se presentan de manera breve mencionando su nombre, cuanto tiempo ha estado dedicado al cultivo de caña panelera y por qué se interesó en participar en el taller.

**Segundo Paso**: Dibujo del Mapa

Tomando como referencia los planos catastrales, se dibujan los mapas. En ellos se señalan los linderos comunales y los hitos más importantes para la comunidad.

Organizar a los participantes en grupos etarios y solicitarles que recuerden, observen, analicen y dibujen su comunidad, enfatizando la situación de la producción panelera del municipio en el presente.

Cada mapa deberá contener los aspectos más importantes que se asocian a la producción panelera, por ejemplo, cadena productiva, vías de comercialización del producto, aliados institucionales, comerciales y otros en la comunidad, recorridos de la panela, etc.

Cada grupo presenta los mapas y se identifican las semejanzas y las carencias de cada uno de ellos.

Se discute con los participantes que temas prioritarios o problemas presentan los mapas.

**Tercer paso:** Presentación

Al finalizar el ejercicio, cada grupo muestra a los demás el resultado obtenido.

Fecha: día/ mes/ año: _____

Bienvenido a l taller de cartografía social. Representando con los símbolos, colores o nombres ubique en el mapa los lugares, circunstancias y realidades a las cuales aluden las siguientes preguntas.

1. En el mapa, ¿ubique por su nombre la/s finca/s panelera a la cual Usted/es representa/n?

2. Dibujando una mata de caña identifico, ¿dónde se ubican los principales cultivadores de caña panelera en el municipio?

3. Dibujando un cazo identifica sobre el mapa identifico, ¿dónde se ubican los trapiches en el municipio?

4. Con el marcador verde señalo, ¿cuáles son los recorridos habituales de la panela para salir del municipio?

5. Con un círculo de color rojo ubico en el mapa, ¿dónde se encuentran los principales comercializadores y expendios de panela en el municipio?

6. Con un cuadro señalo, ¿Cuáles son los principales epicentros de producción de panela en la Cuenca del rio Suárez?

7. Representándolos con un triángulo ubico en el mapa, ¿dónde se ubican los proveedores de agroinsumos requeridos para la producción de caña panelera?

8. En el mapa, ¿ubique por su nombre las organizaciones, instituciones o miembros de la comunidad, que usualmente brindan asesoría técnica, promoción social a los productores de panela?

Ahora, caracterice haciende uso de los Post-it algunas de las partes del mapa de manera que así respondas a las siguientes preguntas:

9. ¿Qué sonidos, sabores, vivencias, recuerdos y sentimientos se encuentran asociados a la panela en el municipio?

10. ¿Cuáles son nuestros problemas más urgentes que enfrentan los productores de panela en la localidad?

11. ¿Cuáles son las zonas o sectores más vulnerables a estas problemáticas?

12. ¿Qué recorridos sigue la panela tras salir del municipio?

13. ¿Qué adecuación se requieren para mejorar el estado de las vías utilizadas para la comercialización de sus productos?

## Anexo C. Escala de Satisfacción con la vida (SWLS)

**Por favor, indique su grado de acuerdo con cada frase marcando el número apropiado (sólo uno por afirmación). Por favor, sea sincero con su respuesta.**

| | | Muy en desacuerdo | En desacuerdo | Neutro | De acuerdo | Muy de acuerdo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | En la mayoría de los aspectos mi vida es como yo quiero que sea | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | Las circunstancias de mi vida son muy buenas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | Estoy satisfecho con mi vida | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4 | Hasta ahora he conseguido de la vida las cosas que considero importantes | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Si pudiera vivir mi vida otra vez no cambiaría casi nada | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

## Anexo D. Escala de Bienestar Psicológico (EBP)

Seguidamente encontrará una serie de enunciados relacionados con su forma de ser y de sentirse. Después de leer cada frase, marque la opción de respuesta (A, B, C, o D) que exprese mejor su grado de acuerdo con lo que en cada frase se dice.

**A.** Muy de acuerdo **B.** Algo de acuerdo **C.** Algo en desacuerdo **D.** Muy en desacuerdo

| N | FRASES | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Cuando repaso la historia de mi vida estoy contento/a con cómo han resultado las cosas | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | A menudo me siento solo/a porque tengo pocos amigos íntimos con quienes compartir mis preocupaciones | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | No tengo miedo de expresar mis opiniones, incluso cuando son opuestas a las opiniones de la mayoría de los demás | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | Me preocupa cómo otras personas evalúan las elecciones que he hecho en mi vida | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | Me resulta difícil dirigir mi vida hacia un camino que me satisfaga | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6 | Disfruto haciendo planes para el futuro y trabajar para hacerlos realidad | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7 | En general, me siento seguro/a y positivo/a conmigo mismo/a | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8 | No tengo muchas personas que quieran escucharme cuando necesito hablar | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9 | Tiendo a preocuparme sobre lo que otra gente piensa de mí | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10 | Me juzgo por lo que yo creo que es importante, no por los valores que otros piensan que son importantes | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11 | He sido capaz de construir un hogar y un modo de vida a mi gusto | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12 | Soy una persona activa al realizar los proyectos que propuse para mí mismo/a | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13 | Si tuviera la oportunidad, hay muchas cosas de mí mismo/a que cambiaría | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14 | Siento que mis amistades me aportan muchas cosas | 1 | 2 | 3 | 4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **15** | Tiendo a estar influenciado/a por la gente con fuertes convicciones | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **16** | En general, siento que soy responsable de la situación en la que vivo | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **17** | Me siento bien cuando pienso en lo que he hecho en el pasado y lo que espero hacer en el futuro | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **18** | Mis objetivos en la vida han sido más una fuente de satisfacción que de frustración para mí | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **19** | Me gusta la mayor parte de los aspectos de mi personalidad | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **20** | Me parece que la mayor parte de las personas tienen más amigos que yo | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **21** | Tengo confianza en mis opiniones incluso si son contrarias a lo que piensan los demás | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **22** | Las demandas de la vida diaria a menudo me deprimen | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **23** | Tengo clara la dirección y el objetivo de mi vida | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **24** | En general, con el tiempo siento que sigo aprendiendo más sobre mí mismo/a | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **25** | En muchos aspectos, me siento decepcionado/a de mis logros en la vida | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **26** | No he experimentado muchas relaciones cercanas y de confianza | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **27** | Es difícil para mí expresar mis propias opiniones en asuntos polémicos | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **28** | Soy bastante bueno/a manejando muchas de mis responsabilidades en la vida diaria | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **29** | No tengo claro qué es lo que intento conseguir en la vida | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **30** | Hace mucho tiempo que dejé de intentar hacer grandes mejoras o cambios en mi vida | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **31** | En su mayor parte, me siento orgulloso/a de quien soy y la vida que llevo | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **32** | Sé que puedo confiar en mis amigos, y ellos saben que pueden confiar en mí | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **33** | A menudo cambio mis decisiones si mis amigos o mi familia están en desacuerdo | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **34** | No quiero intentar nuevas formas de hacer las cosas; mi vida está bien como está | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **35** | Pienso que es importante tener nuevas experiencias que desafíen lo que uno piensa sobre sí mismo y sobre el mundo | **1** | **2** | **3** | **4** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **36** | Cuando pienso en ello, realmente con los años no he mejorado mucho como persona | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **37** | Tengo la sensación de que con el tiempo me he desarrollado mucho como persona | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **38** | Para mí, la vida ha sido un proceso continuo de estudio, cambio y crecimiento | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **39** | Si me sintiera infeliz con mi situación de vida daría los pasos más eficaces para cambiarla | **1** | **2** | **3** | **4** |

# PERFILES




## Jaqueline Estévez Lizarazo

PhD en Ciencias de la Comunicación y Sociología- Universidad Complutense Madrid. Magistra en Historia-Universidad Industrial de Santander. Comunicadora Social Periodista-Comunicadora Social Organizacional-Universidad Autónoma de Bucaramanga.

Docente Asociada Facultad de Comunicación Social y Narrativas Digitales. Miembro del Grupo de investigación sobre Cultura, Educación e Innovación (CEI)-Universidad Pontificia Bolivariana-Bucaramanga. Investigadora Junior MINCIENCIAS.

jaqueline.estevez@upb.edu.co

https://orcid.org/0000-0003-4624-955X





## Jesús Redondo Pacheco

PhD en Psicología. Profesor del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Facultad de Educación y Trabajo Social de la Universidad de Valladolid, España. Miembro del grupo de investigación GIE GR179 Psicología de la Educación de la Universidad de Valladolid, España.

jesus.redondop@uva.es

http://orcid.org/0000-0001-6063-1996





## Oscar Eduardo Rueda Pimiento

Magíster en Pedagogía-Universidad Industrial de Santander. Antropólogo-Universidad de Antioquia. Profesor Asociado de la Universidad Pontificia Bolivariana- Bucaramanga. Investigador Junior MINCIENCIAS. Actualmente líder del Grupo de Investigación sobre Cultura, Educación e Innovación (CEI) y el Semillero de Investigación en Educación, Cultura y Derechos (SECyD). Su trayectoria investigativa se ha centrado en el estudio de las relaciones entre cultura, territorio y sociedad, mediante el desarrollo de proyectos interdisciplinarios cuyos resultados se han difundido a través de artículos científicos, capítulos de libro y estrategias de divulgación y apropiación social del conocimiento.

oscar.rueda@upb.edu.co

https://orcid.org/0000-0001-6147-5980




## Marianela Luzardo Briceño

Doctora en Estadística, Magíster Scientiae en Estadística Aplicada y Licenciada en Estadística-Universidad de Los Andes (ULA), Venezuela. Profesora Titular de la ULA, con trayectoria docente e investigativa en la Universidad Pontificia Bolivariana y la Universidad de Medellín, así como en programas de posgrado de universidades nacionales e internacionales. Investigadora Senior MINCIENCIAS, es autora y coautora de numerosas publicaciones científicas y proyectos de investigación. Cuenta con amplia experiencia en consultoría estadística y análisis de datos en diversos sectores académicos y empresariales.

Nela@ula.ve

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8364-5378

ISBN (Digital): 978-628-7937-26-0

SELLO EDITORIAL
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

