

EL AGROMARKETING Y LA PANELA EN VILLETACUNDINAMARCA

Stefy Catalina Corpas Pinzón

Sara Gutiérrez Olivera

Trabajo de grado presentado para optar al título profesional de Negocios Internacionales

Institución Universitaria Colegios de Colombia UNICOC

Colegio Administrativo y de Ciencias Económicas

Chía, 2025

AGRADECIMIENTOS

Sara Gutiérrez

Primero que todo agradezco a Dios por su fidelidad, ser quien ha estado siempre en cada etapa de mi vida dándome sabiduría y gracia para enfrentar los retos del camino. A él siempre toda la gloria que permitió que viviera este proceso al lado de mis seres más amados.

Denis y Ángel:

Gracias por dar todo de ustedes para formarme y hacer de mí una gran persona con valores sólidos, por cada esfuerzo que han puesto en mi formación estudiantil y profesional, a través de sus consejos, enseñanzas, amor y todos los recursos necesarios. Son mi modelo para seguir de esfuerzo y perseverancia, nunca me cansaré de agradecerles todo lo que hacen por mí, ninguna palabra es suficiente para expresar tanto. Sin sus sacrificios dedicación y esfuerzo nada de esto sería posible, este logro es tan suyo como mío, los amo.

A mi familia especialmente a (Mariana, Francy & Sebastián Contreras, mis abuelitos), gracias por su cariño y por ser parte de mi motivación para seguir creciendo, cada uno de ustedes son un pilar fundamental en mí. Les agradezco y hago presente mi gran afecto hacia ustedes, mi hermosa familia.

A mis perritos Zeus y Máximus, y a Arenita. Siempre estuvieron allí, esperándome con amor, sin dormirse hasta que yo lo hiciera. Fueron mis fieles compañeros de desvelo, mis guardianes silenciosos y una fuente constante de ternura y alegría. Su presencia me dio paz

en los momentos difíciles y me recordó cada día que el amor más puro también tiene patas y pelitos.

Andy, gracias por haber sido parte importante de este camino académico.

Por tu apoyo incondicional, paciencia y amor durante gran parte de este proceso. Valoro profundamente el tiempo compartido, por haber estado presente en los momentos buenos y también en los difíciles. Crecimos juntos: fuiste testigo de mis cambios, de humor, de estilo, y me alegra saber que viste mi proceso personal, uno en el que aún sigo trabajando, pero del que sé que estoy cada vez más cerca de ser mi mejor versión. Gracias por cada experiencia que aportó a mi crecimiento. Me siento orgullosa de que hayamos superado esta etapa juntos y de poder ver la gran persona en la que te estás convirtiendo.

Eres un ser increíble y te mereces todo lo bueno que venga. Aprendí y sigo aprendiendo mucho de ti. Te recuerdo siempre con aprecio y respeto.

A mis grupos de amigos “los seis fantásticos” y “Amiguis 4ever”, gracias por ser compañía y apoyo durante estos 4 años. Crecimos juntos, aprendimos del otro, lloramos, reímos, nos enojamos, nos divertimos, pero siempre estuvimos ahí para el otro. Gracias por esas experiencias inolvidables que hicieron de este proceso algo hermoso, estoy muy orgullosa de nosotros por lograr llegar hasta aquí, y estoy segura de que cada uno de ustedes seguirá dejando huella en las personas y serán excelentes profesionales llenos siempre de esa alegría, y ganas de salir adelante.

Finalmente, agradezco a Catalina, mi compañera en este trabajo de grado, por su compromiso, dedicación y apoyo durante todo este proceso. Gracias por compartir ideas, esfuerzos y risas a lo largo del camino; fue una experiencia de crecimiento y aprendizaje mutuo. A nuestro profesor Alex por su orientación, paciencia y disposición constante para

guiarnos. Sus consejos y acompañamiento fueron fundamentales para el desarrollo y culminación de este proyecto.

Catalina Corpas

Quiero agradecerle primero a Diosito, porque sin Él nada de esto habría sido posible.

Gracias por darme la fuerza cuando sentí que no podía más, por acompañarme en silencio y por recordarme que todo tiene su tiempo y su propósito.

A mis papás, gracias por ser mi motor, por su amor, su apoyo y por enseñarme a no rendirme. Ustedes son mi mayor ejemplo y mi razón para seguir luchando, son unos berracos.

A mis hermanos, por su cariño, por su apoyo y por estar ahí siempre, aunque no lo digan con palabras.

A mi gatito, que aunque ya no está conmigo, sigue en mi corazón. Gracias por esa compañía que tanto me calmaba, gracias por siempre.

A mis amigos, gracias por las risas, las palabras que me ayudaron a seguir cuando todo se veía cuesta arriba, son una chimba de personas. Simplemente gracias.

También quiero agradecerle a esa personita que hizo parte de mi vida y de cierta forma me ayudo a seguir y a ver las cosas de otra manera. Tal vez ya no estamos en el mismo camino, pero le guardo un aprecio sincero, gracias por enseñarme a crecer y seguir adelante.

Y, sobre todo, gracias a mí.

Por no rendirme cuando estuve a punto, por levantarme cada vez que caí, por confiar en mi proceso y seguir adelante. Este logro también es mío, de esa versión mía que lloró, que dudó, pero que nunca dejó de intentarlo.

Gracias a todos los que, de una u otra forma, fueron parte de este camino. Este logro no solo marca un final, también un nuevo comienzo.

RESUMEN

El presente trabajo de grado titulado “El agromarketing y la panela en Villeta” analiza las dinámicas productivas, comerciales y logísticas del sector panelero en el municipio de Villeta (Cundinamarca), reconocido históricamente como uno de los principales centros de producción panelera de Colombia. El estudio busca identificar los factores que inciden en la competitividad del producto, considerando elementos del agromarketing que permitan fortalecer su posicionamiento y generar mayores márgenes de rentabilidad para los productores locales.

A través de un enfoque descriptivo, exploratorio y analítico se examinan aspectos como la estructura de la cadena de valor, los costos asociados al empaque, embalaje y transporte, y los canales de comercialización empleados, así como el impacto de la intermediación en los precios finales. Los resultados muestran que, a pesar del potencial de Villeta, la presencia de intermediarios, la falta de tecnificación en los trapiches y las limitaciones logísticas reducen la eficiencia del proceso comercial.

El estudio propone la implementación de estrategias de diferenciación, desarrollo de marca territorial, mejora en la presentación del producto y fortalecimiento de canales cortos de

comercialización, tanto a nivel local como regional. De esta forma, se busca impulsar la competitividad de la panela villetana y contribuir a su sostenibilidad económica, social y ambiental.

PALABRAS CLAVE

Agromarketing, panela, Villeta, comercialización, diferenciación, branding, distribución.

ABSTRACT

This thesis titled “ The Agromarketing and the panela in Villeta” analyzes the production, commercial, and logistical dynamics of the panela sector in Villeta (Cundinamarca), a region historically recognized as one of Colombia’s main panela producers. The study aims to identify factors affecting product competitiveness by applying agromarketing principles to strengthen positioning and increase profitability for local producers.

Using a descriptive and analytical approach, the research examines the value chain structure, costs related to packaging and transportation, marketing channels, and the impact of intermediaries on final prices. Results indicate that despite Villeta’s potential, the presence of intermediaries, lack of technological advancement in processing facilities, and logistical constraints reduce commercial efficiency.

The study proposes strategies for differentiation, territorial branding, improved product presentation, and enhanced short marketing channels to boost the competitiveness and sustainability of Villeta’s panela both locally and regionally.

KEYWORDS

Agromarketing, panela, Villeta, commercialization, differentiation, branding, distribution

Tabla de contenido

Tabla de contenido

AGRADECIMIENTOS	3
RESUMEN	6
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	12
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
PREGUNTA PROBLEMA	14
JUSTIFICACIÓN	15
OBJETIVO GENERAL	16
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
METODOLOGÍA	17
Capítulo 1: Análisis Del Entorno Del Mercado De La Panela En Villeta	19
1.1 Introducción	19
1.2 Producción y oferta	20
1.2.1 Proceso Productivo	22
<i>Cultivo De Caña De Azúcar</i>	22
<i>Cosecha Y Transporte Interno</i>	23
<i>Molienda Y Extracción Del Jugo</i>	24
<i>Cocción Y Batido</i>	25
<i>Enfriado, Moldeo Y Almacenamiento.</i>	26
<i>Transporte Y Destino Comercial</i>	27
1.2.2 Características	27
2.1 Demanda	28
2.1.1. Consumo Nacional	28
2.1.2. Demanda Internacional	30
2.1.3 Comportamiento Del Precio De La Panela	32

Capítulo 2: Agromarketing Aplicado A La Comercialización De Panela: Diferenciación, Branding y Distribución	34
2.1 Estrategias De Diferenciación	35
Características Diferenciadoras De La Panela En Villeta	35
Ventajas Competitivas Potenciales	37
2.2 Branding	38
Capítulo 3: Comercialización de la panela de Villeta: panorama actual y dinámica hacia el resto del país	41
Embalaje y Empaque	44
Transporte	47
Normatividad y estándares de calidad	48
Costos de producción y rentabilidad	49
Costos de producción	50
Rentabilidad En El Mercado Interno	51
Capitulo 4: Diseño y Viabilidad de un Modelo de Agromarketing para la Comercialización de Panela	52
Conclusiones	67

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1 Apronte	24
Ilustración 2 Molienda	26
Ilustración 3 Etapas Finales de la Panela.....	27
Ilustración 4 Gráfica Consumo Per Cápita.....	29
Ilustración 5 Gráfica Producción y Exportaciones de Panela	31
Ilustración 6 Comportamiento del precio de la panela cuadrada en villeta	32
Ilustración 7 Grafica Variación precios por kg / panela cuadrada (2020-2025)	34
Ilustración 8 Comparación de Canales Actuales VS Potenciales	39
Ilustración 9 Principales canales de distribución de la panela en villeta	43
Ilustración 10 Logística y transporte de la panela en villeta	44
Ilustración 11 Prototipo de pagina web.....	67

INTRODUCCIÓN

La panela representa uno de los productos agrícolas más tradicionales y emblemáticos del campo colombiano, siendo fuente de sustento para miles de familias rurales y un componente esencial en la dieta nacional. En este contexto, el municipio de Villeta, ubicado en la provincia del Gualivá (Cundinamarca), se consolida como un territorio de alta relevancia productiva, reconocido por su Festival Nacional de la Panela y por mantener una estrecha relación entre identidad cultural y economía campesina.

No obstante, el mercado panelero enfrenta desafíos estructurales derivados de la falta de tecnificación en los procesos productivos, la alta dependencia de intermediarios, los costos logísticos y la limitada aplicación de estrategias de marketing que promuevan su diferenciación frente a productos sustitutos como el azúcar refinado o los endulzantes naturales. Estas dificultades han limitado la rentabilidad de los productores y la capacidad del sector para expandirse hacia nuevos mercados.

A partir de esta problemática, el presente trabajo de grado se propone analizar la aplicación de principios de agromarketing en la comercialización de la panela producida en Villeta, enfatizando tres ejes estratégicos: diferenciación, branding y distribución. Se busca demostrar cómo la gestión de marca, el valor agregado y la modernización logística pueden contribuir a fortalecer la posición del producto en el mercado nacional e internacional.

La investigación se desarrolla mediante una metodología descriptiva y documental, apoyada en fuentes oficiales como Fedepanela, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, y el Sistema de Información de Precios Agropecuarios (SIPA). Asimismo, se integran observaciones sobre prácticas locales, costos de producción y transporte, y tendencias actuales del consumo de panela.

Finalmente, el estudio plantea propuestas orientadas a la creación de identidad de marca para la panela villetana y la implementación de estrategias de comercialización sostenible. De esta manera, se espera aportar al desarrollo económico local y a la consolidación de Villeta como referente nacional de innovación y calidad en la producción panelera.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Villeta es conocida como “la ciudad más dulce de Colombia”, gran parte de su economía se basa en la producción de panela, producto tradicionalmente derivado de la caña de azúcar, este cultivo es favorecido gracias a su clima tropical (20-27 grados). Esta actividad más que representar una fuente de ingresos para los campesinos locales, es un símbolo cultural y patrimonial, celebrando cada año “el festival de la panela”. Sin embargo, la producción y comercialización de la panela en Villeta enfrenta diversos desafíos que limitan su desarrollo, algunos de estos problemas es la deficiencia en la infraestructura vial y la dependencia a intermediarios para la comercialización de la panela. La falta de soluciones frente a estos obstáculos dificulta el crecimiento y la sostenibilidad de la producción de panela en el municipio, impidiendo que este producto tan importante para la economía y la cultura local tengan su mayor potencial.

PREGUNTA PROBLEMA

¿Cómo el desarrollo de un modelo de negocio basado en agromarketing, que incluya plataformas digitales, puede mejorar el sistema de transporte y comercialización de panela desde las veredas hasta el centro de Villeta, Cundinamarca, y así aumentar la rentabilidad de los campesinos productores?

JUSTIFICACIÓN

El sistema de transporte y comercialización de panela en el municipio de Villeta

Cundinamarca enfrenta desafíos que requieren de optimización de procesos en la cadena de distribución. Se ha evidenciado una necesidad por parte de los productores villetanos y este trabajo de grado se centra en ver la viabilidad de un modelo de negocio basado en estrategias de agromarketing que en consecuencia permita a los paneleros aumentar la posición en el mercado regional, reducir costos y optimizar procesos en el sistema logístico. El modelo propuesto permitirá que los productores paneleros obtengan mejores beneficios económicos reduciendo la dependencia a intermediarios, facilitando así la venta directa con diferentes mercados. Además, la implementación de estrategias más eficientes en la distribución y comercialización contribuirá a la reducción de costos logísticos. De este modo, se busca fortalecer el sector panelero de Villeta con base en el crecimiento económico y mejorando la calidad de vida de los campesinos.

OBJETIVO GENERAL

Potencializar el mercado de la panela de Villeta Cundinamarca a nivel nacional

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Analizar el entorno del mercado de la panela en el municipio de Villeta, identificando la oferta, demanda, competencia y tendencias de consumo.
2. Describir la aplicación de principios de agromarketing en la comercialización de la panela, considerando estrategias de diferenciación, branding y distribución.
3. Describir como se hace la comercialización en la actualidad en el municipio de Villeta hacia el resto del país.
4. Determinar la viabilidad económica y operativa de implementar el modelo de negocio, considerando factores logísticos, normativos y de producción.

METODOLOGÍA

La presente investigación será de tipo descriptivo, documental y exploratoria. Se parte de los objetivos específicos con los que se desarrollarán uno a uno los capítulos, para concluir el objeto de estudio.

Investigación Documental

La investigación documental es una técnica de investigación cualitativa encargada de recopilar y seleccionar información a través de la lectura de literatura, libros, revistas, grabaciones de audio, películas, periódicos, bibliografías, etc.

La investigación documental es menos popular que otros métodos porque las estadísticas y la cuantificación se consideran formas más seguras de análisis de datos.

Este tipo de investigación a menudo se asocia con la investigación histórica, por lo que los investigadores pierden confianza debido a la falta de claridad. Sin embargo, la historia da sentido al pasado y al presente.

Investigación descriptiva

Los estudios descriptivos se encargan de precisar las características de la población objeto de estudio. Esta metodología se centra más en el "qué" del objeto de investigación que en el "por qué". En otras palabras, su objetivo es describir la naturaleza de las subdivisiones demográficas, en lugar de centrarse en por qué ocurren fenómenos particulares. Es decir, "describe" el tema de investigación sin incluir "por qué" sucedió. Por ejemplo, una marca de ropa que quisiera comprender las tendencias de compra de moda de los compradores en Perú realizaría una encuesta demográfica de la región, recopilaría datos demográficos y luego realizaría un estudio descriptivo de ese grupo demográfico.

Investigación exploratoria

La investigación exploratoria corresponde al primer acercamiento antes de abordar un tema específico en un trabajo investigativo más profundo. El proceso de obtener información básica relacionada con una pregunta de investigación.

A través de la investigación exploratoria, es posible comprender qué significa realmente una pregunta determinada y los aspectos más interesantes que deben abordarse en una investigación.

Todo proceso de investigación comienza con una acción exploratoria, la investigación exploratoria corresponde al primer enfoque y permite un mejor manejo de los sujetos de investigación, ya sea que el investigador no tenga una comprensión profunda del tema o quiera comprender su alcance.

Capítulo 1: Análisis Del Entorno Del Mercado De La Panela En Villeta

1.1 Introducción

Villeta es un municipio de Cundinamarca, perteneciente a la provincia del Gualivá, está a 91 kilómetros del noroeste de Bogotá y 330 de Medellín. Es conocida como la “ciudad más dulce de Colombia” debido al exhaustivo cultivo de caña de azúcar, de la cual se deriva la producción de panela que en materia económica es un sector que ha sido pilar fundamental desde la época colonial. Su origen se remonta a la llegada de los conquistadores españoles, quienes introdujeron la caña de azúcar y promovieron su cultivo en la región. Inicialmente, el proceso se realizaba en básicos trapiches de madera que eran movidos por mulas, en el año 1773 ya se habían distribuido 59 molinos de caña en la región, y fue entonces que, en 1840, en la hacienda de Cune, Don Timoteo Román impulsó un cambio significativo con la instalación del primer trapiche hidráulico bajo la dirección del inglés William Willis. Este avance marcó el inicio de la industrialización en la producción panelera, permitiendo mejorar la eficiencia y calidad del producto, lo que permitió expandir su comercialización (Portal de noticias, 2022). Este municipio es uno de los 195 en Colombia que cuentan con el respaldo institucional de FEDEPANELA para el desarrollo de la actividad panelera (Garzón, 2025).

Además de su importancia en la producción nacional de panela, Villeta posee una riqueza geográfica, ambiental y cultural que refuerza su papel como el centro panelero colombiano. Su clima cálido y su geografía montañosa, combinados con su ubicación en un fértil valle formado por las cuencas del río Dulce y el río Bituima, que al unirse dan origen al río Villeta, forman un entorno ideal para el cultivo de caña y el desarrollo agroindustrial.

El municipio también se distingue por su oferta ecoturística, compuesta por senderos ecológicos, cascadas, balnearios naturales y fincas paneleras que permiten a los visitantes conocer de cerca el proceso tradicional de elaboración de la panela. Esta experiencia se complementa con los monumentos del Parque de la Molienda, un espacio cargado de simbolismo que rinde homenaje a la vida rural y al trabajo campesino. Allí, esculturas como el Monumento a la Familia Campesina capturan escenas emblemáticas: la mula cargada de caña, el campesino cortando la caña de azúcar con precisión, la fuerza del brazo que sostiene el machete, el niño con su perro y la ama de casa cocinando en una olla de barro. Un evento emblemático que fortalece esta identidad cultural es el “festival y reinado nacional de la panela”, una celebración anual que resalta la cultura y tradición de este municipio, atrayendo visitantes nacionales e internacionales y promoviendo el reconocimiento de la panela como producto representativo de la región.

1.2 Producción y oferta

El cultivo de la caña de azúcar (*Saccharum officinarum*) es uno de los cultivos más importantes para la economía agrícola de Colombia. A nivel nacional, ocupa el segundo lugar en extensión de cultivo después del café, con aproximadamente 238.350 hectáreas sembradas (sector agroindustria de la caña, s.f.). No obstante, su importancia no se limita a la producción de azúcar, también en la elaboración de la panela. Internacionalmente ocupa el segundo puesto en mayor producción panelera; este alimento, profundamente arraigado en la identidad colombiana, impulsa una cadena productiva que involucra a más de 350.000 familias y genera alrededor de 287.000 empleos directos, equivalentes a 45 millones de jornales anuales. En otras palabras, el cultivo de la caña y la producción panelera sostienen

al 12% de la población rural económicamente activa, convirtiéndose en una fuente vital de trabajo (Cadena agroindustrial de la panela, 2019).

La producción panelera se desarrolla principalmente en los siguientes departamentos: Boyacá, Cundinamarca, Cauca, Antioquia, Santander, Huila y Nariño, que se concentran cerca del 83% del área cultivada a nivel nacional. De los cuales, la región de la Hoya del Río Suárez, entre Boyacá y Santander, tiene la mayor producción, gracias a la tecnificación tanto del cultivo como del proceso de transformación de la caña.

En Colombia predominan los sistemas de producción de pequeña escala, caracterizados por explotaciones entre 5 y 20 hectáreas, con capacidades de molienda entre 100 y 150 kilogramos de panela por hora (informe panela corpoica, 2004). Estos sistemas son mayoritarios en Cundinamarca, especialmente en las provincias de Gualivá, Rionegro y Tequendama, donde se encuentran municipios paneleros como Villeta, Caparrapí, La Peña, Nocaima, Quebradanegra y Útica, entre otros.

Villeta se destaca como uno de los centros históricos y productivos más relevantes de la panela en el país, no solo por su volumen de producción, sino por el peso que este producto tiene dentro de su economía local y su identidad cultural. Según estimaciones de los productores locales, la productividad en el municipio alcanza los 3.700 kilogramos por hectárea, equivalentes a 40 cargas. A partir de esta cifra, se calcula que Villeta aporta aproximadamente 21.220 toneladas de panela al año, lo que representa el 1,76 % de la producción nacional, estimada en 1.200.000 toneladas anuales (Instituto Colombiano Agropecuario, 2016). Su sistema de producción está profundamente ligado a la economía campesina, caracterizándose por un proceso mayoritariamente artesanal, donde predomina el uso de trapiches diésel y eléctricos.

El volumen de producción panelera en Villeta es significativo, ya que abastece tanto el consumo local como el abastecimiento de mercados mayoristas en el país. Su papel dentro de la cadena de distribución es especialmente necesaria, pues Villeta se posiciona como uno de los principales municipios proveedores de Corabastos, el mayor centro de acopio y comercialización de alimentos en Bogotá y uno de los más grandes de América Latina. Esta relación comercial le otorga a Villeta un lugar estratégico dentro de la cadena de valor de la panela en Colombia, consolidando su importancia tanto en términos de volumen como de conectividad con los canales de distribución más influyentes del país (Ríos, 2022). Sin embargo, la cadena de valor de la panela en Villeta presenta retos logísticos y comerciales importantes: la limitada infraestructura vial, las diferentes condiciones climáticas (lluvias) y la fuerte dependencia de intermediarios reducen la rentabilidad directa de los productores campesinos.

De acuerdo con lo anterior, la panela de Villeta no solo es un producto agroindustrial de importancia, sino también un reflejo de la resiliencia y la tradición de las comunidades que la producen. Entender su proceso de producción es clave para identificar oportunidades de mejora.

1.2.1 Proceso Productivo

Cultivo De Caña De Azúcar

El proceso de producción de la panela inicia con el cultivo de la caña de azúcar. En Villeta, el cultivo se realiza a partir de esquejes, seleccionando cepas maduras y en buen estado para asegurar un crecimiento saludable. Entre las variedades más utilizadas en la región se encuentran la POJ 2878, POJ 2714, Manuelita, Santa Cruz y Palmireña, siendo la POJ 2878

la más cultivada debido a su alta adaptabilidad a las condiciones climáticas de la zona, su buen rendimiento en campo y su elevada concentración de sacarosa.

Para la siembra se colocan los esquejes en huecos o zanjales de aproximadamente de 20 a 25 centímetros de profundo, y a una distancia de aproximadamente 75 a 90 cm, los brotes se plantan de forma horizontal con los hijos (las yemas donde brotarán nuevas plantas) con orientación hacia arriba, normalmente se plantan máximo tres esquejes por hueco y que no queden pegados uno del otro para favorecer su crecimiento. Posteriormente, los huecos se cubren con tierra suelta.

Los brotes de caña aparecen de una a tres semanas después de la siembra, aunque es una planta que crece rápido, tarda aproximadamente 15-18 meses en madurar y estar lista para la cosecha. Durante este tiempo, es necesario mantener el cultivo libre de plagas y enfermedades, así como garantizar una adecuada fertilización, especialmente en los primeros meses de crecimiento. La caña de azúcar también requiere una atención constante en cuanto a su control de maleza, para evitar que las plantas competidoras afecten el crecimiento de los brotes.

Cosecha Y Transporte Interno

Después de que la caña de azúcar ha alcanzado su madurez, se procede a la cosecha. Este proceso se realiza de forma manual utilizando machetes conocidas popularmente como “peinillas” en esta región. Los corteros, encargados de esta labor, cortan los tallos de manera horizontal cerca de la base, para dejar que después la planta vuelva a brotar sin necesidad de sembrar otra vez. Durante esta labor, los corteros seleccionan las cañas más maduras, identificándolas principalmente por su color. Es importante cortar la caña madura porque son las que tienen mayor cantidad de jugo por ende más azúcar. Posteriormente,

cada tallo es limpiado, quitándoles las hojas, conocidas localmente como "cogollo". Estas hojas, no se desperdician, son aprovechadas como alimento para las mulas. El traslado de la caña desde el corte hasta la enramada-espacio donde se acumula la caña para su procesamiento, se realiza principalmente con la ayuda de mulas. Este proceso puede verse afectado por las condiciones climáticas, especialmente en temporada de lluvias, cuando los caminos se vuelven resbalosos y fangosos, lo que puede provocar accidentes tanto para las mulas como para los campesinos, ya que la mula se puede caer con la carga de caña, entonces los campesinos enfrentan nuevamente la tarea de cargar la mula, lo que vuelve más exigente su trabajo. Al llegar a la enramada, normalmente una persona se encarga de recibir y apilar la caña formando pilas ordenadas. En ocasiones, cuando las cargas de caña son pocas o no hay suficientes trabajadores disponibles, los mismos cargueros organizan la caña. Esta actividad se repite hasta acumular toda la caña cortada.

ILUSTRACIÓN 1 APRONTE



Nota. Representación visual de las fases iniciales del proceso de producción panelera en Villeta, tal como se expuso en el apartado anterior. Fuente; Elaboración propia.

Molienda Y Extracción Del Jugo

Una vez la caña de azúcar ha sido transportada y apilada en la enramada, se traslada al trapiche para iniciar la molienda. Este proceso consiste en triturar y exprimir la caña para extraer el jugo, materia prima fundamental para la producción de panela. Las cañas son

introducidas manualmente en el trapiche de diésel o eléctrico, que se encargan de prensarlas y extraer el jugo. Este líquido fluye por canaletas que lo conducen hacia un recipiente llamado “aparacaldo” donde será almacenado para su posterior cocción. Mientras que el bagazo- residuo solido de la caña exprimida- es acumulado en pirámides o montones de bagazo que después de cierto tiempo será utilizado para alimentar las calderas y fogones durante la cocción del jugo, permitiendo así un aprovechamiento de los recursos. La calidad del jugo es importante, ya que de este depende directamente el sabor, la textura y el rendimiento de la pana final. Por eso, los productores procuran que la caña esta fresca y bien madura al momento de la molienda. La actividad de la molienda normalmente dura de uno a dos días dependiendo de la cantidad de caña que haya para la producción.

Cocción Y Batido

Después de la molienda, el jugo de la caña es llevado a los fondos- grandes recipientes metálicos- donde se inicia el proceso de cocción. Esta etapa es clave para la elaboración de la pana, ya que permite eliminar impurezas y concentrar el jugo hasta obtener miel panelera. Cuando ya se ha recogido suficiente jugo en el aparacaldo, se abre una llave para que este baje hasta la caldera, donde empieza la cocción en lo que llaman el primer fondo. Luego, poco a poco, el jugo se va pasando a los otros fondos, que normalmente son cuatro. Estos fondos están sobre fogones grandes alimentados con el bagazo que quedó de la molienda (a 96 °C normalmente), aprovechando así hasta los residuos de la caña. Durante todo este proceso, el jugo no se puede dejar solo; hay que moverlo y espumarlo constantemente para extraer las impurezas y dejarlo limpio. A esas impurezas se les dice “cachaza” y no se desperdician, ya que cuando se enfrían sirven para darle de comer a las

mulas que ayudan a cargar la caña. Esta cocci3n suele tardar alrededor de una hora, aunque el tiempo puede variar seg3n la cantidad de jugo.

A medida que el jugo se cocina, va cambiando su color y textura: se va espesando y tomando un color dorado tirando a marr3n, que es el que caracteriza a la miel panelera.

Cuando llega al punto, se saca y se vierte en una batea donde se enfr3a un poco y luego se bate a mano, con fuerza y constancia. Este batido es clave para que la panela quede con buena consistencia, con ese brillo bonito y con el color que la distingue. Adem3s, evita que se cristalice antes de tiempo.

ILUSTRACI3N 2 MOLIENDA



Nota. (facebook, s.f.)

Enfriado, Moldeo Y Almacenamiento.

Finalizado el batido, el l3quido espeso se vierte en moldes llamados “gaveras” de diferentes tamaños y formas, seg3n el destino comercial que tendr3 la panela. Estas gaveras suelen ser de madera o metal y permiten dar forma a los tradicionales bloques o panelas.

Una vez en los moldes, la panela se deja enfriar al aire libre hasta solidificarse por completo. Cuando haya endurecido, se desmolda cuidadosamente y se deja enfriar un poco para luego empacarlas en las cajas de acuerdo con sus caracter3sticas ya sea en bloques (panelas redondas, cuadradas o en pastillas) o en panelitas m3s pequeñas. Es necesario almacenar estas cajas de panela en lugares frescos y secos para evitar la humedad y preservar su calidad.

Transporte Y Destino Comercial

Finalmente, cuando la panela esta lista y empacada, la panela es cargada y transportada desde las fincas hasta el casco urbano de Villeta. Este transporte, en diversos casos aún se hace con mulas o caballos, sobre todo cuando las fincas están en zonas montañosas donde es difícil el acceso de carros o camionetas. En otros casos, donde es posible, los productores contratan pequeños camiones o jeeps para sacar y vender la panela en el centro que normalmente son los viernes en la plaza de la panela y allí ser comprada por intermediarios que la compren directamente. Desde allí, la panela toma diferentes destinos como por ejemplo: Corabastos, pueblos vecinos, para los ciudadanos locales y panela pulverizada para estados unidos y Europa. Cabe mencionar que este proceso tiene algunas dificultades, las vías de acceso especialmente en temporada de lluvias, se ponen peligrosas complicando el transporte. Aun así, las familias paneleras, con esfuerzo y dedicación continúan llevando este producto al mercado.

ILUSTRACIÓN 3 ETAPAS FINALES DE LA PANELA



Fuente. Elaboración propia

1.2.2 Características

El sistema productivo que predomina en Cundinamarca y que caracteriza la forma de producción en el municipio de Villeta, se reconoce por tener bajos niveles de tecnificación tanto en los cultivos como en el proceso de aprovechamiento de los jugos de caña,

presentan bajos niveles de renovación, bajos niveles de utilización de fertilizantes y herbicidas y el corte de la caña se realiza por “entresaque” , sistema que permite tener producción de caña y de panela de forma permanente durante todo el año. (JAIRO, 2017)

Actualmente la producción se viene haciendo de forma artesanal, abarca cerca de 6.000 campesinos que operan en aproximadamente 379 trapiches según un informe de Señal Memoria que publico el 24/01/2025. Colombia es el segundo mayor productor de panela a nivel mundial con el 16 % del mercado después de la India (Agronegocios, 2021). La mayoría de la panela es consumida al interior del país, solo un mínimo porcentaje se exporta y genera aproximadamente 287.000 empleos (elcafelatino.org, 2022).

2.1 Demanda

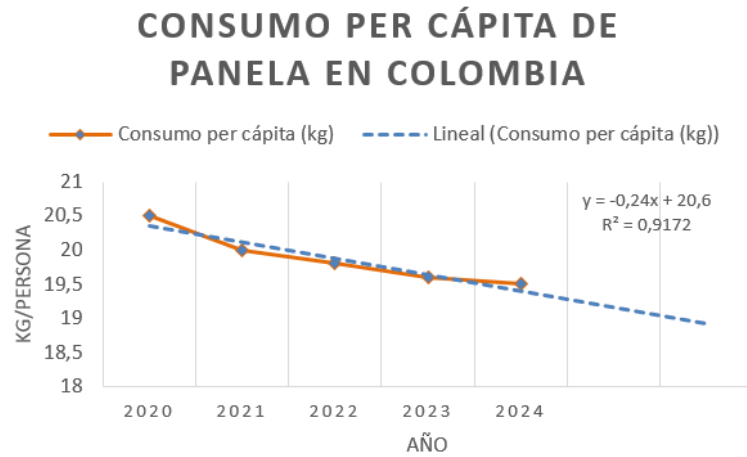
2.1.1. Consumo Nacional

La panela es un producto emblemático en la dieta colombiana, especialmente en zonas rurales y hace parte de la canasta familiar básica. De acuerdo con estudios de mercado realizados por el gremio panelero, el 98 % de los hogares colombianos la consumen con regularidad (Fedepanela, 2023). Sin embargo, en los últimos años, su consumo ha mostrado una tendencia decreciente, según datos de la Federación Nacional de Productores de Panela (Fedepanela), el consumo per cápita en Colombia ha disminuido un 24% en los últimos cinco años, pasando de 24,7 kg a aproximadamente 19,5 kg por persona al año (Agronegocios, 2025).

Un comportamiento extraño se observó en 2020, aunque no se cuenta con una cifra exacta, se estima que el consumo aumento debido a una mayor demanda, lo cual elevó los precios. Esta situación permitió que, en comparación con 2018 y 2019, el sector panelero

experimentara una mejora en sus utilidades. En este contexto, el presidente de Fedepanela, Carlos Mayorga, destacó que eso no solo fue consecuencia del incremento en la demanda por parte de los hogares, sino también de la incorporación de la panela en los mercados solidarios distribuidos durante la pandemia. (Fedepanela, 2021). Debido a esto, se puede decir que en el 2020 fue el único año que la demanda de la panela “aumentó”, de acuerdo a los siguientes periodos la reducción se atribuye a factores como el cambio en los hábitos alimenticios, la competencia con otros endulzantes y las fluctuaciones en los precios.

ILUSTRACIÓN 4 GRÁFICA CONSUMO PER CÁPITA



Fuente. Elaboración propia con base en (Informe inteligencia de mercados , 2022) y (Agronegocios, 2025).

Como se observa en la Gráfica 1, el consumo per cápita de panela en Colombia ha presentado una disminución constante durante los últimos cinco años. Al aplicar una línea de tendencia lineal basada en los datos más recientes, se proyecta que para el año 2026 este indicador podría descender a aproximadamente 19 kg por persona al año. Sin embargo, esta disminución en el consumo interno no se ha reflejado de forma proporcional en la

producción nacional, la cual se ha mantenido relativamente estable. Además, las exportaciones han mostrado un comportamiento creciente (Se puede ver en la Gráfica 2).

Consumo De La Panela En Villeta. En Villeta, el consumo de panela se ha incentivado formalmente a través del acuerdo municipal No. 06 de 2020, firmado el 30 de octubre de 2020. Se estableció que la panela debe ser el endulzante principal en las compras del sector público del municipio. Este acuerdo fue propuesto por el concejal Wilson Sánchez, y busca que la panela que se compre en el municipio sea producida en Villeta. Además, se sugiere que también se fomente su uso en empresas privadas, ofreciendo posibles incentivos por parte del municipio y sus entidades (Fedepanela, 2020).

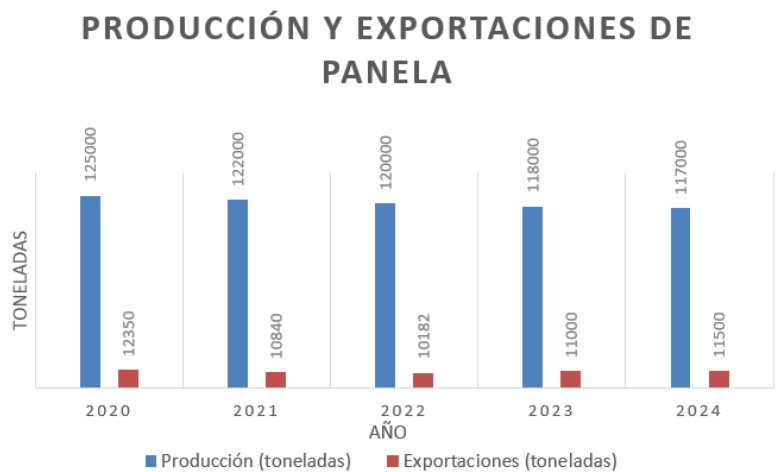
Aunque aún no existen cifras oficiales exactas sobre el porcentaje de consumo de panela en Villeta, se puede deducir que su consumo es alto, especialmente en el sector público, gracias al Acuerdo Municipal No. 06 de 2020. Este acuerdo promueve su uso como endulzante principal en entidades del municipio, así como en el sector privado, lo que refuerza su papel como producto esencial tanto en la economía como en la cultura alimentaria local.

2.1.2. Demanda Internacional

A pesar de la disminución en el consumo interno, la panela colombiana ha ganado terreno en mercados internacionales. La preferencia por productos naturales libres de aditivos químicos ha abierto una valiosa oportunidad para empresas colombianas como Panela Bellavista. Gracias a esta tendencia, empresas han logrado satisfacer la demanda en el mercado internacional, expandir su modelo productivo, generar empleo para familias colombianas y contribuir al proceso de formalización de la agroindustria panelera (Procolombia, 2023).

En 2022, las exportaciones alcanzaron las 10.182 toneladas, con un valor FOB de aproximadamente 15,5 millones de dólares (Informe inteligencia de mercados , 2022). Los principales destinos fueron Estados Unidos y España, representando el 41,5% y 34,8% del total exportado, respectivamente (Linkedin, 2023).Este crecimiento en la demanda externa se debe al reconocimiento de la panela como un producto natural y saludable, alineado con las tendencias de consumo global.

ILUSTRACIÓN 5 GRÁFICA PRODUCCIÓN Y EXPORTACIONES DE PANELA



Fuente. Elaboración propia con base en (Informe inteligencia de mercados, 2022) y (Agronegocios, 2025) y algunas estimaciones.

En relación con Villeta, Según declaraciones recientes del mandatario municipal, Villeta ha logrado posicionarse también en mercados internacionales mediante la exportación de panela pulverizada. Este producto ya se encuentra disponible en Estados Unidos y Europa, con precios que reflejan una valorización significativa en el comercio exterior. Mientras que una libra de panela pulverizada tiene un costo de entre \$1.600 y \$2.000 pesos en el mercado local, en Estados Unidos alcanza precios entre 6 y 8 dólares, lo que representa un

margen de ganancia potencial de hasta un 400 % para los actores de la cadena de exportación (ABELLO, 2025).

2.1.3 Comportamiento Del Precio De La Panela

El comportamiento del precio de la panela se ve directamente influenciado por la oferta y la demanda de la región. Villeta Cundinamarca al ser un municipio productor la oferta de este producto es alta y mayor comparada a otros departamentos como Boyacá. A continuación, se verá una gráfica donde se muestra el precio de la panela cuadrada por kilo en el último año.

ILUSTRACIÓN 6 COMPORTAMIENTO DEL PRECIO DE LA PANELA CUADRADA EN VILLETA



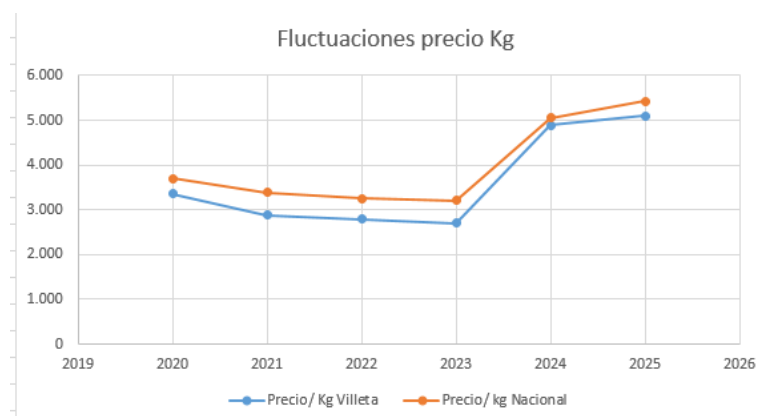
Fuente: Pagina web Agronegocios, disponible en:

<https://www.agronegocios.co/precios/panela-cuadrada/andina/cundinamarca/villeta>

Se puede encontrar que el precio el último año ha aumentado. Respecto al año anterior que estaba para la fecha de abril 2024 en \$3.200 y en la fecha actual 2025 alcanzó los \$5.600 esta alza al precio puede significar que ha habido un aumento en la demanda el último año y también a los productores les está costando más producir este bien entre las razones encontramos factores de producción, insumos y transporte. Según datos extraídos del anexo del DANE con información de los meses Enero y febrero del presente año (2025) se evidencia una variación en el precio de la panela según el lugar donde se comercialice en Villeta (Cundinamarca), el precio promedio por kilogramo de panela cuadrada morena en enero fue de \$5.513, mientras que la panela en pastilla alcanzó los \$6.020. Sin embargo, en diferentes plazas de mercado de Bogotá como Corabastos, Quirigua y Plaza España, los precios estuvieron entre los \$5.802 y \$5.882 por kilogramo de panela cuadrada, mostrando una diferencia importante frente al municipio productor. En esta variación en los precios se puede ver que, aunque Villeta es un territorio con alta oferta panelera, el valor final del producto se incrementa al llegar a centros urbanos.

Gráfica 3

ILUSTRACIÓN 7 GRAFICA VARIACIÓN PRECIOS POR KG / PANELA CUADRADA (2020-2025)



Fuente. Elaboración propia con base en (Agronegocios, 2025)

La fluctuación del precio de la panela entre 2020 y 2025 refleja una tendencia no lineal en el mercado. Aunque los precios en Villeta se mantienen ligeramente por debajo del promedio nacional, entre 2020 y 2023 se evidencia una tendencia a la baja en los dos casos, en parte atribuida a la reducción per cápita en el país. Esta caída en la demanda impactó directamente los precios, generando baja rentabilidad para los productores. Sin embargo, en 2024 se evidenció un alza en los precios lo que se estima que puede ser una posible recuperación del consumo y/o una reducción en la oferta.

Aunque el consumo interno ha mostrado señales de debilitamiento, la demanda externa se posiciona como un factor clave para la sostenibilidad del sector panelero, especialmente en regiones productoras como Villeta.

Capítulo 2: Agromarketing Aplicado A La Comercialización De Panela: Diferenciación, Branding y Distribución

Tras comprender las características del proceso de elaboración y el panorama socioeconómico que rodea la producción de panela en Villeta Cundinamarca, es fundamental analizar cómo este producto puede posicionarse estratégicamente en el mercado local y nacional. El agromarketing surge como una herramienta estratégica que permite no solo mejorar la visibilidad del producto, sino también conectar de manera más efectiva con los productores y consumidores. Aquí esta cobra protagonismo, al proporcionar las herramientas necesarias para transformar un producto tradicional y representativo de nuestra cultura en una oferta comercial con identidad propia, fácilmente reconocible y valorada por el consumidor. El presente capítulo explorará cómo los principios del agromarketing pueden aplicarse a la comercialización de la panela, destacando elementos clave como la diferenciación del producto, el desarrollo de una identidad de marca sólida y la selección adecuada de canales de distribución.

2.1 Estrategias De Diferenciación

En mercados altamente competitivos las estrategias de diferenciación son una estrategia clave, especialmente en productos agroindustriales donde las decisiones de compra dependen cada vez más de aspectos como el origen, la calidad, la sostenibilidad y el valor cultural del producto. Según (Porter, 2007) la ventaja competitiva por diferenciación se logra cuando una empresa ofrece algo único que es valioso para los compradores, lo cual le permite cobrar precios superiores o fidelizar clientes.

Características Diferenciadoras De La Panela En Villeta

TABLA 1 CARACTERÍSTICAS DIFERENCIADORAS

Característica	Panela de Villeta	Otras regiones paneleras (Cauca, Nariño, Vélez)
Color	Dorado claro, asociado a panela artesanal fresca.	Más oscuro (proceso de cocción más largo o diferentes condiciones del cultivo).
Sabor	Suave, notas frutales, bajo amargor.	Sabor más fuerte, amargo, o con notas ahumadas.
Textura	Compacta pero de fácil disolución, en bloque o granulado.	En bloque, con grumos o más granulada.
Método de producción	Prácticas artesanales, conocimiento transmitido por generaciones	Mixto: producción tradicional con innovación tecnológica
Certificaciones	Pocas certificaciones, pero potencial para ser orgánica o comercio justo.	Algunos casos piloto con certificación orgánica y sostenible (ej. Cauca)
Empaque y marca	Empaque genérico (bolsa plástica o cajas cartón sin marca en muchos casos), de todas formas la marca Villeta hace presencia en algunos productos.	Algunas regiones comienzan a trabajar marca regional (como “Panela de Vélez”)

Fuente: (Valeria Alejandra Vargas Silva, 2021), (Fedepanela), (Agricultura organica) y (Paneleando por villeta, 2021).

Ventajas Competitivas Potenciales

A cabo de esta investigación se ha analizado que la panela en Villeta tiene el potencial de posicionarse como un producto diferenciado mediante variables estratégicas como:

1. Producción orgánica certificada:

Muchos productores usan prácticas agroecológicas sin fertilizantes químicos ni pesticidas, lo que facilita el proceso de certificación. Esto es un buen punto para atraer a un segmento de consumidores que valora la salud, lo natural y el respeto al medio ambiente. (Informe panela corporica)

2. Tradición y sostenibilidad:

Incorporar en la estrategia comercial la historia de las familias productoras, sus prácticas ancestrales y el vínculo con el territorio, genera un aumento del valor en la panela. (IICA, 2014)

3. Eliminación de intermediarios y venta directa:

Promover asociaciones de productores para comercializar directamente, mejorando el ingreso y generando una buena imagen del producto. (Agencia de desarrollo rural)

De acuerdo con Michael Porter, una empresa o territorio puede obtener ventaja competitiva si se diferencia en aspectos que sean valorados por sus compradores. Esta diferenciación puede estar en el producto, servicio, el canal, la imagen o las relaciones. En este caso Villeta tiene oportunidad de acuerdo con la historia e imagen (tradición panelera), valor

(saludable, comercio justo), también es importante mencionar que el canal es un gran factor que puede influir en esta estrategia ya que, un medio son las ferias que se hacen en este municipio que es reconocido como el festival y reinado nacional de la panela entonces esto va posicionando y dando la imagen de la panela de Villeta como un producto tradicional y que tiene influencia turística.

2.2 Branding

Se entiende por branding el conjunto de estrategias y procesos orientados a crear, construir y gestionar la identidad de una marca, ya sea de un producto o servicio. Su propósito es lograr que dicha marca sea reconocida, recordada y preferida por los consumidores frente a otras opciones del mercado. En este sentido surge una pregunta clave de esta investigación ¿la panela de Villeta tiene una marca reconocida?

Actualmente la mayoría de los productores de panela en Villeta comercializan su producto sin marca propia, en empaques genéricos o a granel, principalmente a través de intermediarios. Esto impide el reconocimiento de su origen y limita la posibilidad de construir una identidad diferenciadora que agregue valor.

Si bien existen algunas iniciativas locales, como pequeñas marcas artesanales por ejemplo Don Pedro (Facebook, 2020), o la marca Villeta, estas no representan una identidad colectiva ni están directamente gestionado por los campesinos.

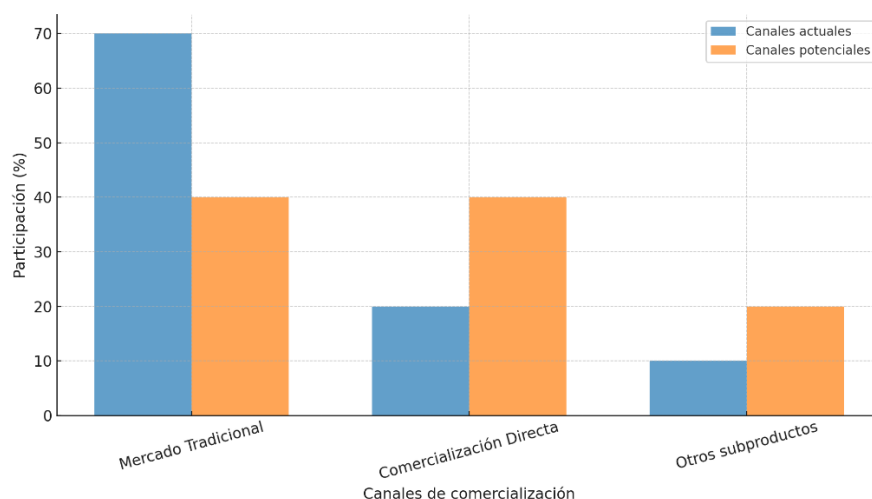
2.3 Distribución

La distribución de la panela producida en Villeta presenta dos dinámicas principales: la venta en el mercado tradicional y la comercialización directa a nichos específicos por parte de algunos productores. De acuerdo con información suministrada por el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) – Centro Agroindustrial de Villeta, la mayor parte de la panela se comercializa por demanda de algunos intermediarios o comercializadores que imponen un precio de compra. Esta modalidad se concentra especialmente los viernes, en los mercados locales, donde los productores venden su producto a un precio generalmente determinado por el comprador.

No obstante, existe un grupo reducido de productores que ha optado por desarrollar su propia marca y comercializar de manera directa, lo que les permite acceder a nichos de mercado diferenciados y obtener mejores márgenes de ganancia. Estos productores buscan posicionarse fuera del mercado tradicional, llegando a consumidores en otras regiones o incluso a nivel internacional, aprovechando canales de venta directa y estrategias de marketing digital (SENA, 2025)

En cuanto a las estrategias implementadas para mejorar la comercialización y el valor agregado de la panela, el SENA destaca la utilización de redes sociales para promocionar su consumo, resaltando sus beneficios nutricionales y mostrando la versatilidad del producto. Además, se impulsa la diversificación hacia subproductos como confitería, licores, mieles, repostería, alimentos y aplicaciones en el sector farmacéutico. Estas prácticas permiten ampliar el alcance del producto y atraer nuevos segmentos de consumidores, contribuyendo así a fortalecer la cadena de valor y reducir la dependencia de la intermediación tradicional (SENA, Ibid)

ILUSTRACIÓN 8 COMPARACIÓN DE CANALES ACTUALES VS POTENCIALES



Nota. Elaboración propia con base en datos de Señal Memoria (s.f.), Fedepanela (2022) y comunicación personal con el SENA (2025).

Según el Informe de Inteligencia de Mercados de (FEDE, 2022) y lo documentado por (Memoria, 2023)), la comercialización de la panela en Villeta se realiza principalmente a través de intermediarios. Sin embargo, la Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena productiva de la panela (Nacional, 2023) plantea la posibilidad de diversificar canales hacia mercados directos y exportaciones.

Capítulo 3: Comercialización de la panela de Villeta: panorama actual y dinámica hacia el resto del país

Este proceso es caracterizado por los canales tradicionales y la alta dependencia de intermediarios, este capítulo ofrece un análisis de la dinámica comercial actual, donde se logre identificar los actores, temas logísticos, precios y principales destinos.

Según datos recientes del sector panelero y fuentes oficiales, Villeta continúa consolidándose como un centro estratégico en la producción y comercialización de panela en Cundinamarca. Aunque históricamente la “Plaza de la Panela” ubicada en el barrio San Cayetano ha sido el punto central de venta directa, los precios siguen siendo significativamente influenciados por intermediarios provenientes de ciudades como Bogotá, Villavicencio y Neiva (Wikipedia, 2025).

En cuanto a precios actuales, la plataforma SIPSA-DANE reportó que en agosto de 2025 la “panela cuadrada se cotizó en promedio en \$4.681 COP por kilo”, mientras que la “panela en pastilla alcanzó aproximadamente \$5.156 COP por kilo” (Agronegocios, 2025) .

Las variaciones climáticas, como la sequía y el estrés hídrico, han provocado una reducción en la oferta de caña panelera, irritando un poco la volatilidad del precio. En 2024, por ejemplo, una carga de panela tipo “libra” llegó a valer alrededor de “\$95.000 COP”, mientras que en el año anterior oscilaba entre “\$250.000 y \$300.000 COP”, lo cual evidencia dinámicas de mercado muy inestables y afectadas por factores externos.

A nivel institucional y estructural, la “Federación Nacional de Productores de Panela (Fedepanela)” ha fortalecido su presencia y organizacionalidad mediante iniciativas como la Red Nacional de Jóvenes Paneleros y el Bloque Exportador, lo que ha favorecido un aumento del volumen exportado. En 2023 se alcanzaron exportaciones estimadas en “15.000 toneladas”, por un valor aproximado de “USD 27 millones”, distribuidas principalmente entre Estados Unidos (50 %) y Europa (43 %) (SAC, 2025).

Con el propósito de fortalecer la competitividad del sector panelero, en 2024 se estructuró un proyecto de inversión por cerca de “3.000 millones de pesos”, financiado con recursos de Regalías, que será ejecutado en 2025 en Villeta. El plan contempla la modernización de trapiches, enramadas y cuartos de moldeo, y se estima que beneficiará directamente a unas 50 familias campesinas, mejorando sus procesos productivos y generando un impacto positivo en la calidad de la panela que se comercializa en la región. A este esfuerzo se suma el respaldo del “Banco Agrario de Colombia”, entidad que ha diseñado líneas de crédito con tasas preferenciales y ha promovido la asociatividad entre pequeños productores, de manera que puedan acceder a mejores herramientas financieras, optimizar sus infraestructuras y fortalecer la comercialización colectiva de la panela. (ABELLO, Portafolio, 2025)

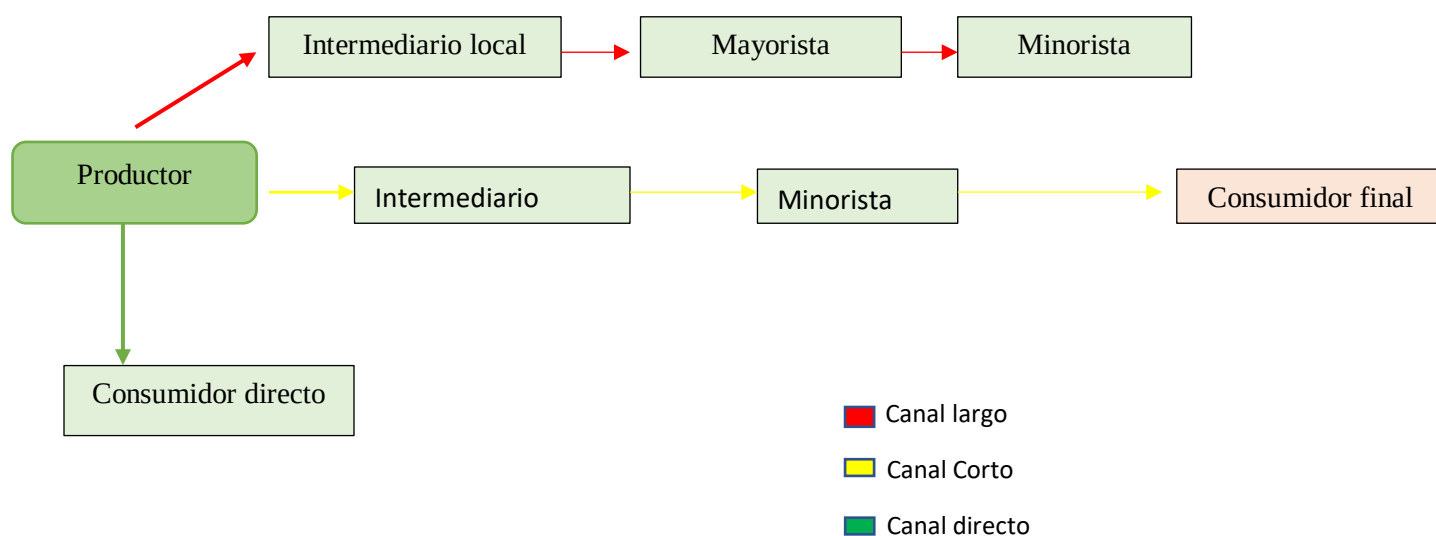
El proceso logístico inicia en las veredas productoras, desde donde la panela es trasladada hacia el casco urbano mediante transporte de carga liviana, como motocicletas adaptadas, camionetas o jeep, debido a que las vías terciarias presentan limitaciones, especialmente en temporada de lluvias. Una vez en el centro de acopio o directamente en la Plaza de la Panela, el producto es organizado para su despacho en camiones de mediana o gran capacidad, con cargas que varían entre 3 y 10 toneladas. Los envíos hacia Bogotá suelen

completarse en menos de cinco horas, mientras que hacía ciudades como Villavicencio, Neiva o Medellín el tiempo de transporte puede extenderse entre 8 y 18 horas, lo que exige un embalaje adecuado para preservar la calidad del producto. Estos envíos suelen realizarse con una frecuencia semanal o quincenal, dependiendo de la demanda y de la producción disponible en las veredas productoras.

A partir de este punto, la distribución se desarrolla a través de tres canales principales. El canal más común es el tradicional largo: productor → intermediario local → mayorista en destino → minorista → consumidor final. El otro canal viene siendo el canal corto, en el que el intermediario local vende directamente al minorista en la ciudad de destino.

Finalmente, aunque con baja frecuencia, se utiliza un canal directo en el que el productor comercializa sin intermediarios, principalmente en ferias o mercados especializados, como restaurantes o supermercados.

ILUSTRACIÓN 9 PRINCIPALES CANALES DE DISTRIBUCIÓN DE LA PANELA EN VILLETA

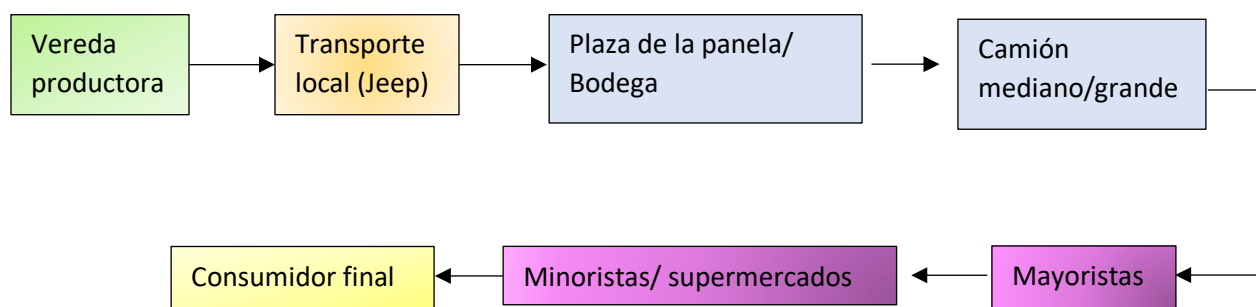


Fuente: Elaboración propia

El esquema muestra los tres principales canales de distribución: el canal largo (productor–intermediario–mayorista–minorista–consumidor), el canal corto (productor–

mayorista/minorista–consumidor) y el canal directo (productor–consumidor final). La mayor parte de la producción de Villeta se comercializa a través del canal largo, lo que reduce los márgenes de ganancia para los campesinos.

ILUSTRACIÓN 10 LOGÍSTICA Y TRANSPORTE DE LA PANELA EN VILLETA



Fuente: Elaboración propia

La ilustración presenta el flujo logístico de la panela en Villeta, desde la producción en veredas hasta su consumo final. Se muestra el transporte inicial hacia la Plaza de la Panela o bodegas de acopio, la consolidación en camiones de mayor capacidad y la posterior distribución a mayoristas y minoristas.

En los últimos años han comenzado a surgir canales emergentes asociados al comercio digital. Plataformas de e-commerce y redes sociales han permitido que algunos productores y asociaciones comercialicen panela granulada, pulverizada u orgánica directamente al consumidor final en ciudades principales. Este tipo de iniciativas, aunque aún incipientes en Villeta, representan una alternativa para superar las barreras tradicionales de acceso al mercado y alinearse con las tendencias de consumo saludable y sostenible.

Embalaje y Empaque

En la producción de panela en Villeta, el proceso de empaque se lleva a cabo directamente en las fincas, una vez culminada la elaboración. Este procedimiento debe ajustarse a los

lineamientos establecidos por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), los cuales garantizan que el producto sea inocuo, apto para el consumo humano y cumpla con las disposiciones sanitarias en materia de rotulado. Asimismo, la Norma Técnica Colombiana (NTC 1311) establece parámetros adicionales relacionados con la limpieza, la información suministrada al consumidor y otros aspectos que contribuyen a la estandarización del producto.

Después del moldeado y enfriamiento, las panelas se colocan en cajas de cartón que incluyen datos como la identificación del productor, la fecha de producción y, en algunos casos, el número de lote. Estas cajas cumplen una función fundamental al proteger el producto frente a golpes, humedad y contaminación, además de facilitar el almacenamiento y la manipulación dentro del trapiche antes de su comercialización. El uso de embalajes con información visible también responde a la necesidad de trazabilidad en la cadena de suministro, aspecto cada vez más valorado en mercados nacionales e internacionales.

En términos de costos, una caja de cartón de panela de un kilo tiene un valor aproximado de \$1.800 COP en el mercado local.

Posteriormente, para la venta al por menor, las panelas son empacadas en bolsas plásticas selladas, generalmente de polipropileno o polietileno. Este tipo de empaque mejora la conservación, incrementa la vida útil del producto y optimiza su presentación en el mercado. Asimismo, constituye un requisito esencial para cumplir con las normas de inocuidad y permite su adecuada exhibición en puntos de venta formales. El costo de estas bolsas oscila entre \$180 y \$250 COP por unidad, dependiendo del grosor y tipo de sellado.

El empaque individual contribuye no solo a la protección del alimento, sino también a la percepción de calidad por parte del consumidor, influyendo directamente en su decisión de compra. De hecho, si se suma el costo de la caja y las bolsas, el gasto total de empaque y embalaje por carga de panela asciende aproximadamente a \$6.300 COP, lo que representa un incremento del 1,5 % en el precio final al consumidor cuando se comercializa en mercados locales.

Adicionalmente, los empaques actúan como un elemento diferenciador dentro de las estrategias de marketing, ya que permiten resaltar atributos como el origen, la naturalidad o la ausencia de aditivos químicos. En mercados internacionales, contar con un empaque estandarizado y con certificaciones visibles (como sellos de calidad o de comercio justo) puede aumentar la competitividad de la panela frente a productos sustitutos como la azúcar refinada o los endulzantes artificiales. Por esta razón, el diseño y la inversión en empaque y embalaje no deben considerarse únicamente un costo adicional, sino una herramienta estratégica para la inserción en nuevos segmentos de mercado y para fortalecer la marca del productor.

TABLA 2 COSTOS DE EMPAQUE Y EMBALAJE POR CARGA DE PANELA

Elemento	Unidad de medida	Precio	Total
Caja de cartón (1kg, 20 und)	5	1.800	9.000
Bolsa de polipropileno	100	250	25.000

Nota. Para el cálculo se tomó como referencia una carga de panela compuesta por cinco cajas de 1 kg, cada una con 20 unidades. En total, se requieren 100 bolsas plásticas para el empaque individual de cada panela. Bajo esta estructura, el costo estimado de empaque y embalaje asciende a \$34.000 COP por carga.

Transporte

El transporte representa un componente significativo en la estructura de costos de la panela en Villeta. Según el DANE, para junio de 2025 el Índice de Costos del Transporte de Carga (ICTC) reflejó un incremento anual del 8,59 %, impulsado por factores como el combustible, los peajes y la mano de obra. Estas presiones logísticas se reflejan en aumentos considerables en la tarifa por tonelada transportada. Entre febrero de 2024 y febrero de 2025, el costo promedio subió un 19 %, pasando de \$124.977 a \$148.122 COP por tonelada. Además, el valor por kilómetro se incrementó de \$5.131 a \$6.107 COP/km en el mismo periodo, mientras que el indicador combinado tonelada-kilómetro registró una subida del 20 %. (Gonzáles, 2025)

De forma adicional, en marzo de 2025 el ICTC observó un alza mensual del 0,30 % y una variación trimestral en el ICTIP del 4,42 %, ratificando la tendencia creciente en costos inducidos por factores como combustible, peajes e insumos logísticos.

El transporte constituye uno de los componentes más relevantes en la comercialización de la panela producida en Villeta, pues de él depende la conexión entre las veredas productoras y los centros urbanos de consumo. Inicialmente, el traslado se realiza desde las fincas hacia el casco urbano mediante vehículos de carga liviana, como motocicletas adaptadas, camionetas o jeeps, debido a las limitaciones de las vías terciarias, las cuales se ven especialmente afectadas durante las temporadas de lluvias. Una vez en el casco urbano, la panela es organizada en centros de acopio o directamente en la Plaza de la Panela, para luego ser despachada hacia los mercados regionales y nacionales.

Los envíos hacia Bogotá, principal destino de la producción de Villeta, suelen completarse en un lapso inferior a cinco horas. Sin embargo, el transporte hacia ciudades como Villavicencio, y Medellín demanda tiempos significativamente mayores, que oscilan entre 8 y 18 horas, lo que hace necesario un embalaje adecuado para preservar la calidad del producto durante el trayecto.

TABLA 3 COSTOS ESTIMADOS DE TRANSPORTE TERRESTRE POR RUTA DE DESTINO

Ruta	Distancia Km	Costo estimado por viaje COP	Costo por tonelada- 3 t	Costo por carga
Villeta- Bogotá	90	549.630	183.210	18.321
Villeta- Medellín	210	1.282.470	427.490	42.749
Villeta- Villavicencio	400	2.442.800	814.270	81.427

Fuente: Elaboración propia con base en datos de transporte de carga terrestre en Colombia

Nota. La tabla presenta una estimación de los costos de transporte de panela desde Villeta hacia tres ciudades de destino: Bogotá, Villavicencio, y Medellín. Para el cálculo se tomó como referencia un valor promedio de \$6.107 por kilómetro recorrido para un camión de 3 toneladas, vigente en 2025. Con base en este indicador, se proyectaron los costos por ruta, ajustando los resultados según la distancia aproximada a cada ciudad.

Normatividad y estándares de calidad

La producción y comercialización de panela en Colombia se encuentra regulada por un marco normativo que busca garantizar la inocuidad, calidad y competitividad del producto, especialmente frente a su proyección en mercados internacionales.

En primer lugar, el “Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)” establece lineamientos para la panela a través de la “Norma Técnica

Colombiana (NTC 1311)”, que regula aspectos como presentación, características físicas, contenido de sacarosa, humedad y pureza. Estos parámetros garantizan que el producto cumpla con estándares mínimos de calidad, diferenciándose de azúcares no certificados.

Adicionalmente, el “Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA)” supervisa los requisitos de inocuidad, higiene y empaques aptos para consumo humano. Para exportación, se exige que los trapiches y centros de acopio cuenten con “Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)”, así como con certificaciones adicionales en el caso de productos diferenciados, como la panela orgánica o la panela con denominación de origen.

En cuanto a estándares internacionales, el “Codex Alimentarius”, de la FAO y la OMS, define parámetros globales sobre azúcares no refinados, mientras que mercados como la Unión Europea y Estados Unidos demandan certificaciones de “producción orgánica, comercio justo (Fair Trade)” y, en algunos casos, sellos de sostenibilidad ambiental. Estas exigencias representan tanto un reto como una oportunidad para los productores de Villeta, que pueden acceder a nichos de mercado de mayor valor agregado mediante procesos de formalización y certificación.

Finalmente, la “resolución 779 de 2006” del Ministerio de la Protección Social establece lineamientos sobre higiene en la producción y comercialización de la panela, mientras que el “Decreto 616 de 2006” regula aspectos específicos de los azúcares, incluyendo la panela como producto alimenticio de consumo masivo.

Costos de producción y rentabilidad

El equilibrio entre los costos de producción de la panela y los precios de venta es un factor determinante para la sostenibilidad económica del sector en Villeta. Este municipio, considerado la “capital panelera de Colombia”, enfrenta una situación compleja debido a la alta variabilidad en los costos y la marcada dependencia de los precios impuestos por intermediarios.

Costos de producción

Según estimaciones recientes de Fedepanela y el Sistema de Información Panelero (SIPA), producir una carga de 125 kg de panela puede costar entre \$180.000 y \$220.000 COP, dependiendo del nivel de tecnificación, el acceso a insumos y las condiciones laborales. En promedio, el costo de producción por kilogramo oscila alrededor de \$3.250 COP. (portafolio, 2023)

Los siguientes datos, son los componentes principales del costo de producción

TABLA 4 COMPONENTES PRINCIPALES DEL COSTO DE PRODUCCIÓN

Componente	Porcentaje (estimado)
Materia prima (caña de azúcar)	35 - 40%
Mano de obra	25 - 30%
Insumos y combustible del trapiche	15- 20%
Empaque y embalaje	5 - 8%
Transporte y logística	7 - 10%

Fuente: Elaboración propia con base en datos del (SIPA, 2023)

Aunque los costos de empaque y transporte representan entre un 12 % y un 18 % del total, su importancia es crítica en un contexto de márgenes ajustados, pues inciden directamente en la competitividad y en la calidad percibida por el consumidor.

Rentabilidad En El Mercado Interno

En 2024, el precio promedio nacional pagado al productor de panela especial estuvo entre \$3.338 y \$3.379 COP/kg, mientras que en 2025 se reporta una recuperación, con precios que oscilan entre \$4.700 y \$5.100 COP/kg. (SIPA, 2025)

Sin embargo, cuando intervienen intermediarios, el precio recibido puede ser hasta un 25 % inferior, lo que en algunos casos reduce el margen de rentabilidad al mínimo o incluso genera pérdidas. En palabras de Fedepanela, la actividad en municipios como Villeta puede llegar a ser inviable si no se corrigen las condiciones de mercado y no se implementan mecanismos de apoyo para estabilizar precios (FEDEPANELA, 2023)

Un contraste interesante se observa en departamentos como Santander, donde en 2024 se reportaron precios al productor entre \$5.000 y \$5.400 COP/kg, mientras los costos de producción se situaban alrededor de \$2.400 COP/kg, generando márgenes brutos de más del 50 % . (Vanguardia, 2024). No obstante, estas cifras responden a condiciones como de escasez de oferta y dificultades de mano de obra, más que a un cambio estructural en la cadena.

La rentabilidad de la panela en Villeta está condicionada por tres factores principales: los altos costos de producción, la volatilidad en los precios internos y la fuerte dependencia de intermediarios. No obstante, el potencial de diferenciación y el crecimiento de la demanda internacional constituyen oportunidades claras para mejorar los márgenes de ganancia. Para

ello, resulta indispensable implementar estrategias de agromarketing, acceso a canales directos de comercialización y certificaciones de calidad, que permitan a Villeta mantener su liderazgo en la producción de panela y proyectarse hacia mercados de mayor valor agregado.

Capítulo 4: Diseño y Viabilidad de un Modelo de Agromarketing para la Comercialización de Panela

En este capítulo se presenta la propuesta del modelo de negocio para el sector panelero de Villeta, fundamentado en estrategias de agromarketing que buscan optimizar la distribución y posicionamiento de la panela en los mercados local y regional. El objetivo es articular a los productores con los diferentes canales de comercialización, reduciendo la dependencia de intermediarios y generando mayor valor agregado para el campesino. Asimismo, se evalúa la viabilidad económica y operativa del modelo, considerando aspectos logísticos, normativos y de producción, con el fin de determinar su factibilidad y sostenibilidad en el tiempo. De esta manera, se plantea una alternativa innovadora que combina tradición y modernidad, fortaleciendo la competitividad de la panela como producto insignia de Villeta.

La propuesta central consiste en el desarrollo de una plataforma digital llamada **“Dulce Conexión”**, concebida como un punto de encuentro directo entre productores paneleros y consumidores finales, restaurantes, tiendas y distribuidores. La página funcionará de manera similar a un “marketplace especializado”, donde los diferentes actores de la cadena de valor podrán visualizar la oferta disponible, realizar pedidos según sus necesidades y acceder a información de valor sobre el producto, como recetas, procesos de producción y certificaciones. Con esta herramienta se busca no solo facilitar la comercialización y

ampliar los canales de distribución, sino también generar cercanía y confianza entre productor y consumidor, integrando estrategias de agromarketing digital que potencien el posicionamiento de la panela en diversos nichos de mercado.

Costos y Gestión del Proyecto

El desarrollo del modelo de negocio “Dulce Conexión” implica una planificación estructurada que abarca desde la concepción de la idea hasta su lanzamiento oficial y evaluación inicial. El cronograma proyectado establece una duración aproximada de ocho meses, iniciando en octubre de 2025 con la fase de planeación y concluyendo en junio de 2026 con la evaluación del impacto en la comercialización de la panela. Este tiempo incluye el diseño, desarrollo técnico, vinculación de productores, ejecución de la prueba piloto y ajustes previos al lanzamiento, asegurando que cada etapa se ejecute de manera secuencial y coordinada.

TABLA 5 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	DURACIÓN	FECHA	RESPONSABLE
Planeación inicial del proyecto (definir objetivos, recursos y aliados)	2 semanas	Octubre 2025	Equipo de proyecto + asesor
Diseño básico de la plataforma web (estructura, identidad visual, nombre)	4 semanas	Noviembre 2025	Diseñador web + equipo de investigación
Desarrollo técnico de la plataforma (funcionalidades principales: catálogo, pedidos, contacto)	6 semanas	Diciembre 2025 – Enero 2026	Programador web + equipo de soporte

Contacto y vinculación de productores locales interesados	4 semanas	Febrero 2026	Equipo de proyecto + Fedepanela
Prueba piloto con productores seleccionados y consumidores	4 semanas	Marzo 2026	Equipo de proyecto + paneleros aliados
Ajustes y optimización de la plataforma según resultados de la prueba piloto	3 semanas	Abril 2026	Programador + equipo de investigación
Lanzamiento oficial del modelo “Dulce Conexión” a empresarios paneleros	2 semanas	Mayo 2026	Equipo de proyecto + aliados institucionales
Seguimiento y evaluación inicial del impacto (ventas, distribución, posicionamiento)	4 semanas	Junio 2026	Equipo de investigación

***Nota.** Tabla elaborada por las autoras a partir de la planificación del proyecto de grado Dulce Conexión (2025).*

En este cronograma se refleja cómo el proyecto avanza de manera progresiva desde la fase de planeación hasta la evaluación de resultados. Las actividades están distribuidas de forma que cada etapa se articule con la siguiente, garantizando la coherencia entre el diseño de la plataforma digital, la vinculación de productores, la prueba piloto y finalmente el lanzamiento oficial.

TABLA 6 METODOLOGÍA

PROYECTO	OBJETIVOS	FECHA INICIO	FECHA FIN	ACCIONES	INSUMOS NECESARIOS	PERSONAS NECESARIAS	VALOR DE INSUMOS	VALOR DE REC HUMA
Dulce Conexión	Definir recursos, objetivos y aliados.	15-octubre-2025	30-octubre-2025	1. Planeación inicial del proyecto.	Computadores((12 meses de vigencia)	Equipo de proyecto.	Hosting y domino: \$2.800.000	Diseñador web: 1.200.00
	Desarrollar diseño e identidad visual.	01-noviembre-2025	01-diciembre-2025	2. Diseño básico de la plataforma (estructura, identidad visual, nombre).	Software de diseño web (4 meses), hosting y dominio (12 meses)	Asesor académico, diseñador web.	Valor promocional:\$400.00	Programador: \$ 1.800.00
	Programar funcionalidades de catálogo, pedidos y contacto. Ejecutar prueba piloto con productores y consumidores.	03-diciembre-2025 10-febrero-2026	10 febrero-2025 15-marzo-2025	3. Desarrollar técnico de la plataforma (catálogo, pedidos, contacto). 4. Contacto y vinculación de productores locales 5. prueba piloto con productores y consumidores	Conexión a internet (12 meses) Material de difusión ya sean volantes, afiches(2 meses)	Programador Productores de panela y Fedepanela.	Internet y papelería:300.00	Apoyo logístico:\$ 0 - \$400.000 según voluntario

***Nota.** Tabla elaborada por las autoras a partir de la planificación del proyecto de grado Dulce Conexión (2025).*

En cuanto a la **metodología de ejecución**, se definieron acciones específicas como la planeación inicial, el diseño visual de la plataforma, la programación de funcionalidades básicas (catálogo, pedidos, contacto) y la vinculación de productores. Cada una de estas actividades requiere insumos como hosting y dominio web, licencias de software de diseño, conexión a internet y material de difusión para la prueba piloto. La inversión estimada en insumos tecnológicos y materiales asciende a **\$6.130.000**, mientras que los costos de talento humano alcanzan los **\$10.200.000**, correspondientes principalmente a los honorarios del diseñador web, programador y asesor académico.

TABLA 7 TALENTO HUMANO Y RECURSOS

Cargo / Rol	Perfil	Funciones principales	Tiempo estimado	Compensación
Líder de proyecto (sara y catalina)	Estudiantes de Negocios Internacionales	Coordinación general, contacto con productores, gestión de cronograma, control de costos y supervisión de actividades.	6 meses (oct/2025–mar/2026)	Participación futura del 20% de las utilidades netas en caso de que la plataforma se consolide como negocio.
Diseñador web	Estudiante/Profesional en diseño web	Diseño de interfaz, identidad visual y experiencia de usuario.	2 meses (nov–dic/2025)	\$1.200.000
Programador	Desarrollador web	Programación de la plataforma (catálogo,	2 meses (dic/2025–ene/2026)	\$1.800.000

		pedidos, contacto).		
Productores de panela	Agricultores de Villeta	Asesoría en procesos de producción y prueba piloto.	1 mes (feb/2026)	\$0 (colaboración voluntaria)
Apoyo logístico	Auxiliar o estudiante	Apoyo en pruebas, recolección de datos y entrega de material promocional.	1 mes (feb/2026)	\$200.000

***Nota.** Tabla elaborada por las autoras a partir de la planificación del proyecto de grado Dulce Conexión (2025).*

El proyecto se apoya en un equipo multidisciplinario conformado por las líderes de proyecto, un diseñador web, un programador, productores de panela y un apoyo logístico.

Mientras que las líderes asumen la dirección estratégica y la articulación con los productores, los técnicos especializados garantizan la operatividad de la plataforma. El modelo contempla también la colaboración voluntaria de productores durante la prueba piloto, reforzando el sentido de asociatividad y pertenencia de la comunidad panelera.

TABLA 8 MATERIALES FINANCIEROS Y TECNOLÓGICOS

Tipo de Recurso	Descripción	Tiempo de uso	Valor estimado	Observaciones
Tecnológicos	* Computadores portátiles para diseño, programación y gestión. * Hosting y dominio web. * Conexión a internet. * Software de diseño (Canva/Adobe) y desarrollo (editores de código).	6 meses de ejecución (hosting y dominio por 12 meses)	\$3.500.000	Hosting y dominio: \$2.800.000/año. Internet y mantenimiento: \$300.000.
Materiales	* Papelería para informes, registros y plan de trabajo. * Material promocional (volantes, afiches, banners).	2 meses (feb–mar/2026)	\$400.000	Impresiones y difusión para la prueba piloto.
Financieros	* Presupuesto para honorarios (diseñador, programador, asesor académico). * Fondo para imprevistos (5% del total).	Durante todo el proyecto	\$3.500.000	Incluye honorarios de personal clave y contingencias.
Infraestructura	* Espacios físicos para reuniones, capacitaciones y pruebas piloto.	6 meses	\$300.000 (mantenimiento básico, servicios y adecuaciones menores)	Espacio proporcionado por la familia de las líderes del proyecto. No hay pago de arriendo, pero se incluye un valor de mantenimiento y servicios (agua, energía, limpieza y adecuaciones).

Nota. Tabla elaborada por las autoras a partir de la planificación del proyecto de grado Dulce Conexión (2025).

En términos de **recursos tecnológicos y materiales**, los más relevantes incluyen computadores portátiles, conexión estable a internet, hosting y dominio de la plataforma, así como material promocional (afiches, volantes y banners) para difundir la propuesta entre los productores y consumidores. Adicionalmente, se proyecta el uso de espacios físicos de bajo costo en Villeta, aportados por las familias de las líderes del proyecto, lo cual reduce significativamente los gastos en infraestructura.

TABLA 9 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA Y GESTIÓN DEL PROYECTO

Nivel	Cargo/rol	Funciones Principales
Estratégico	Líderes de Proyecto (Equipo de Estudiantes)	Planeación general, coordinación de actividades, control de costos, comunicación con productores y toma de decisiones clave.
Soporte y desarrollo	Diseñador Web	Diseño visual e identidad de la plataforma, experiencia de usuario.
Soporte y desarrollo	Programador	Desarrollo técnico de la página, funcionalidades de catálogo, pedidos y contacto.
Soporte y desarrollo	Asesor Académico	Acompañamiento metodológico, evaluación de avances y orientación en la toma de decisiones.
Operativo	Productores de Panela	Aporte de información técnica, participación en pruebas piloto y validación del modelo de comercialización.
Operativo	Apoyo Logístico	Recolección de datos, entrega de material promocional y apoyo en reuniones.

***Nota.** Tabla elaborada por las autoras a partir de la planificación del proyecto de grado Dulce Conexión (2025).*

Finalmente, la **estructura organizativa** se plantea en varios niveles: estratégico (líderes del proyecto), soporte y desarrollo (diseñador, programador, asesor académico), y operativo (productores y apoyo logístico). La gestión se realizará mediante reuniones quincenales de seguimiento, control de avances con hojas de cálculo compartidas y validación de decisiones estratégicas por parte del asesor académico.

La gestión del proyecto *Dulce Conexión* se plantea como un componente transversal que asegura la coherencia y viabilidad de la propuesta en cada una de sus etapas. Desde la planificación inicial se busca organizar los recursos humanos, técnicos y financieros con el fin de que cada acción responda a los objetivos planteados. Para ello, se proyecta una reunión inicial de las líderes del proyecto, en la cual se definirá el cronograma detallado y se estructurará un calendario de actividades que servirá como guía para la ejecución ordenada de las fases.

Un aspecto fundamental dentro de la gestión es la comunicación constante entre los diferentes actores involucrados. Se prevé la realización de reuniones quincenales, tanto presenciales en Villeta como virtuales, que permitan hacer seguimiento al avance de las actividades. Estos encuentros estarán acompañados de reportes escritos dirigidos al asesor académico, garantizando la retroalimentación continua y la oportunidad de realizar ajustes oportunos en el desarrollo del modelo.

Asimismo, el control de avances se convierte en una herramienta clave para medir el cumplimiento de metas y el uso eficiente de los recursos. Para ello, se implementará el uso de hojas de cálculo compartidas, en las que se registrarán los tiempos invertidos, los costos ejecutados y el estado de las actividades programadas. Este mecanismo permitirá no solo llevar un registro sistemático, sino también ofrecer transparencia en la gestión, aspecto

esencial para generar confianza entre los productores aliados y los potenciales inversionistas.

Finalmente, la toma de decisiones y la evaluación del proyecto se enmarcan en un proceso participativo y validado académicamente. Las decisiones estratégicas serán aprobadas de manera consensuada entre las líderes, siempre con el respaldo del asesor académico, asegurando un equilibrio entre la visión práctica y el rigor investigativo. Como cierre, se contempla la presentación de resultados y un análisis del impacto del modelo, lo cual no solo permitirá valorar la efectividad de la propuesta, sino también abrir espacios de diálogo con aliados institucionales y empresariales interesados en su sostenibilidad.

Cédula Presupuestal

La cédula presupuestal constituye la herramienta central de planeación financiera del proyecto *Dulce Conexión*, pues permite organizar, cuantificar y proyectar los recursos necesarios para su implementación. A través de este instrumento se detallan los rubros de inversión en insumos tecnológicos, talento humano, recursos logísticos y actividades de difusión, con el fin de establecer un panorama realista de los costos asociados a cada etapa del modelo. Su elaboración no solo facilita el control de gastos, sino que también se convierte en un insumo estratégico para evaluar la viabilidad económica y operativa de la propuesta.

En este sentido, la cédula presupuestal integra la información recogida en el cronograma, la metodología y la estimación de recursos, consolidando en un solo cuadro la distribución de los costos del proyecto. Este análisis resulta fundamental para garantizar la sostenibilidad financiera del modelo y generar confianza en los productores, aliados institucionales y potenciales inversionistas que se vinculen a la iniciativa.

TABLA 10 CEDULA PRESUPUESTAL

TOTAL GASTOS OPERACION ALES DE VENTA Y ADMINISTRA TIVOS												
CODI GO	CENTRO DE COSTO: GASTOS DE PERSONAL	OCTUB RE	NOVIEM BRE	DICIEM BRE	ENERO	FEBRE RO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL	OBSERVACI ONES
ACT- 01	Líderes del proyecto (2 personas)	\$ 800.00 0,00	\$ 800.000, 00	\$ 800.000 ,00	\$ 800.000, 00	\$ 800.000 ,00	\$ 800.000 ,00	\$ 800.000 ,00	\$ 800.000 ,00	\$ 800.000 ,00	\$ 7.200.00 0,00	Honorarios estimados por reuniones de planeación, elaboración del cronograma y organizació n de recursos.
TEC- 02	Computador es portátiles		\$ 3.500.00 0,00								\$ 3.500.00 0,00	
TEC- 03	Hosting y dominio web (anual)		\$ 2.800.00 0,00								\$ 2.800.00 0,00	

TEC-04	Licencias de software de diseño o edición (Canva Pro)		\$ 90.000,00								\$ 90.000,00	
ACT-05	Diseñador web: Estructura		\$ 300.000,00								\$ 300.000,00	
ACT-06	Diseñador web: Identidad		\$ 300.000,00								\$ 300.000,00	
ACT-07	Diseñador web: visual			\$ 300.000,00							\$ 300.000,00	
ACT-08	Diseñador web: nombre.			\$ 300.000,00							\$ 300.000,00	
ACT-09	Programador: Catálogo			\$ 600.000,00							\$ 600.000,00	
ACT-10	Programador: Pedidos			\$ 600.000,00							\$ 600.000,00	
ACT-11	Programador: Contacto				\$ 400.000,00						\$ 400.000,00	
RE-12	Traslados a Villeta para reuniones con productores.				\$ 500.000,00	\$ 500.000,00					\$ 1.000.000,00	
TEC-13	Diseño e impresión de volantes, afiches y				\$ 500.000,00						\$ 500.000,00	

	material publicitario.											
TEC-14	Campañas en redes sociales (Facebook Ads, Instagram Ads).					\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00			\$ 750.000,00	
TEC-15	Inscripción o registro de marca (Dulce Conexión).				\$ 1.300.000,00						\$ 1.300.000,00	
ACT-16	Apoyo Logístico (Auxiliar)					\$ 400.000,00	\$ 400.000,00	\$ 400.000,00	\$ 400.000,00	\$ 400.000,00	\$ 2.000.000,00	
	TOTAL CENTRO DE COSTO Y/O GESTION	\$ 800.000,00	\$ 7.790.000,00	\$ 2.600.000,00	\$ 3.500.000,00	\$ 1.950.000,00	\$ 1.450.000,00	\$ 1.450.000,00	\$ 1.200.000,00	\$ 1.200.000,00	\$ 21.940.000,00	

Nota. Tabla elaborada por las autoras a partir de la planificación del proyecto de grado Dulce Conexión (2025).

La elaboración de la cédula presupuestal permitió consolidar de manera ordenada y realista la información financiera del proyecto Dulce Conexión, integrando los costos de personal, gastos operativos, administrativos y de comercialización. Este ejercicio evidencia la importancia de la planificación económica como un componente estratégico dentro del modelo de negocio, ya que garantiza la correcta asignación de los recursos y la sostenibilidad de la propuesta en el corto y mediano plazo.

Los resultados del análisis muestran que la mayor proporción del presupuesto se destina al talento humano y a los gastos tecnológicos, lo cual refleja la naturaleza digital del modelo. La inversión en diseño, programación y mantenimiento de la plataforma representa un pilar fundamental para el éxito del proyecto, pues de ello depende su funcionalidad y alcance en los mercados locales y regionales. Asimismo, se destinan recursos significativos a la difusión y promoción del modelo mediante estrategias de agromarketing digital y material publicitario, lo que fortalecerá el posicionamiento de la marca Dulce Conexión y su conexión con los consumidores finales.

Por otra parte, los costos administrativos y logísticos, aunque menores en proporción, resultan esenciales para el funcionamiento operativo, las reuniones con los productores y la implementación de capacitaciones. En conjunto, la cédula presupuestal demuestra que Dulce Conexión es financieramente viable, con una **inversión total aproximada de \$20 millones de pesos colombianos**, monto que resulta coherente con los requerimientos de un proyecto digital con alcance territorial. La distribución equilibrada entre los rubros de inversión técnica, promoción y gestión administrativa permite proyectar una ejecución eficiente, rentable y sostenible.

Como resultado del diseño conceptual del modelo de negocio, se desarrolló el prototipo de la página web “**Dulce Conexión**”, concebida como una herramienta digital que busca conectar directamente a los productores paneleros de Villeta con consumidores finales, tiendas, restaurantes y distribuidores. Este prototipo representa la materialización del modelo de agromarketing propuesto, integrando la tradición del sector panelero con estrategias digitales de comercialización y posicionamiento.

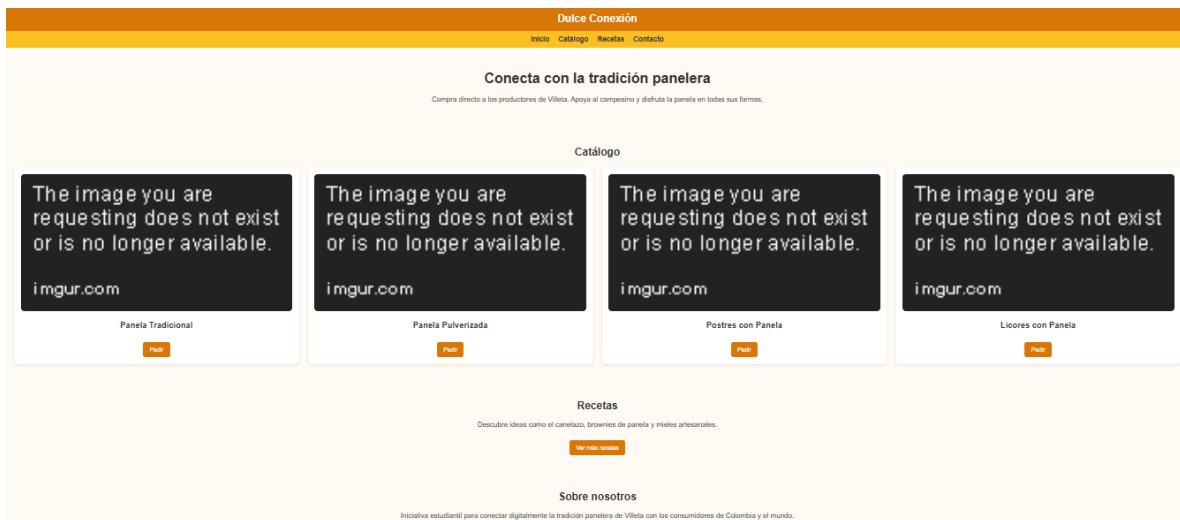
El diseño de la plataforma está orientado a la **simplicidad, accesibilidad y funcionalidad**, de manera que cualquier usuario —tanto productor como comprador— pueda navegar con facilidad. La página se estructura en varios apartados principales:

- **Inicio:** presenta la identidad visual del proyecto y una breve descripción sobre su propósito.
- **Catálogo de productos:** espacio donde los productores pueden mostrar su oferta de panela en diferentes presentaciones (cuadrada, pulverizada, orgánica, aromatizada, entre otras).
- **Conecta con el productor:** sección destinada al contacto directo, donde los consumidores pueden realizar pedidos o solicitar cotizaciones personalizadas.
- **Historias Dulces:** apartado con recetas, curiosidades y videos sobre el proceso artesanal de la panela, buscando fortalecer la conexión cultural y emocional con el producto.
- **Aliados y certificaciones:** sección que resalta las asociaciones, empresas o instituciones que apoyan la iniciativa y los sellos de calidad o trazabilidad de los productos.

- **Contacto y registro:** formulario para registro de productores interesados y contacto con el equipo del proyecto.

Este prototipo, aunque de carácter inicial, refleja la **viabilidad funcional del modelo**, permitiendo visualizar cómo la plataforma puede servir como puente entre oferta y demanda, reducir la intermediación y generar una nueva experiencia de compra basada en la confianza, el valor local y la innovación digital.

ILUSTRACIÓN 11 PROTOTIPO DE PÁGINA WEB



Conclusiones

Villeta, Cundinamarca no es solo un distintivo nacional en la producción de panela sino también un claro ejemplo de cómo una tradición antigua puede afianzarse como motor económico y cultural. Su historia panelera, que se remonta al siglo XVIII, ha evolucionado gracias a la innovación en procesos como la incorporación del trapiche hidráulico bajo la dirección del inglés William Willis, pero sigue profundamente ligada a la economía campesina y a la producción basada mayormente en lo artesanal.

La caña de azúcar representa una fuente esencial de empleo y sustento para miles de familias, no solo en Villeta sino en todo el país, generando un impacto significativo en la economía rural. Con una producción anual aproximada de 21.220 toneladas (Instituto Colombiano Agropecuario, 2016), Villeta se posiciona como un protagonista estratégico dentro de la cadena de valor panelera en Colombia, destacándose además como proveedor clave para Corabastos. Sin embargo, se mantienen retos significativos en relación con infraestructura, logística y comercialización, los cuales afectan la rentabilidad de los productores. A pesar de esto, la identidad cultural, la oferta ecoturística y el conocimiento tradicional que rodea a la panela villetana continúan siendo una fortaleza invaluable que debe ser preservada y potenciada.

En el segundo capítulo se destaca como el agromarketing ofrece herramientas clave para transformar la comercialización de la panela en Villeta, pasando de un modelo dependiente de intermediarios a uno orientado a valor agregado, posicionamiento de marca y diversificación de mercados, con potencial para mejorar la rentabilidad y sostenibilidad del sector.

El análisis de la comercialización de la panela en Villeta evidencia que, aunque el municipio cuenta con ventajas productivas y logísticas, persisten retos relacionados con costos de empaque, embalaje y transporte, así como con la dependencia de intermediarios que reducen la rentabilidad del productor. Sin embargo, la implementación de estrategias de diferenciación, el fortalecimiento de canales cortos de comercialización y la modernización de procesos logísticos representan oportunidades clave para mejorar la competitividad del sector. La sostenibilidad y el futuro de la panela en Villeta dependerán de transformar sus debilidades en oportunidades de diferenciación y acceso directo al mercado.

Índice de Tablas

Tabla 1 Características diferenciadoras	35
Tabla 2 Costos de empaque y embalaje por carga de panela	46
Tabla 3 costos estimados de transporte terrestre por ruta de destino	48
Tabla 4 componentes principales del costo de producción	50
Tabla 5 Cronograma de Actividades.....	53
Tabla 6 Metodología	55
Tabla 7 Talento humano y recursos	56
Tabla 8 Materiales financieros y tecnológicos	58
Tabla 9 Estructura organizativa y gestión del proyecto	59
Tabla 10 CEDULA PRESUPUESTAL.....	62

Referencias

- (Enero de 1999). Obtenido de <https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/20.500.14471/12009/8186-7.pdf?sequence=7&isAllowed=y>
- (2021). Obtenido de Facultad de ciencias Humanas: <https://dspace.unila.edu.br/bitstream/123456789/6177/1/TCC%20%20-%20Paneleando%20por%20Villeta.pdf>
- ABELLO, V. D. (7 de Marzo de 2025). *Portafolio*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/negocios/comercio/en-villeta-haran-millonaria-inversion-para-campesinos-paneleros-625378>
- ABELLO, V. D. (07 de marzo de 2025). *Portafolio*. Obtenido de https://www.portafolio.co/negocios/comercio/en-villeta-haran-millonaria-inversion-para-campesinos-paneleros-625378?utm_source
- Agencia de desarrollo rural*. (s.f.). Obtenido de <https://www.adr.gov.co/wp-content/uploads/2021/07/Requisitos-para-Acceso-a-Mercados-Agroalimentarios.pdf>
- Agricultura*. (29 de Abril de 2025). Obtenido de <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Cartagena-vivi%C3%B3-el-lanzamiento-de-la-II-Conferencia-Internacional-de-Reforma-Agraria-y-Desarrollo-Rural,-de-la-que-ser%C3%A1-sed.aspx>
- Agricultura organica*. (s.f.). Obtenido de <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/421dfaa9-3080-4e9f-9f75-9f92a41f265c/content>
- Agronegocios*. (10 de Abril de 2025). Obtenido de https://www.agronegocios.co/agricultura/porque-ha-caido-24-el-consumo-per-capita-de-panela-en-los-ultimos-cinco-anos-3573135?utm_source
- Agronegocios*. (12 de Abril de 2025). Obtenido de <https://www.agronegocios.co/precios/panela-cuadrada/andina/cundinamarca/villeta>
- btodigital*. (2024). Obtenido de <https://btodigital.com/agromarketing-marketing-digital-en-el-sector-agricola/>
- (2019). *Cadena agroindustrial de la panela*. Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales.
- El tiempo*. (13 de 01 de 1994). Obtenido de https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-11790?utm_source
- elcafelatino.org*. (23 de Marzo de 2022). Obtenido de <https://elcafelatino.org/es/la-panela-alimento-natural/#:~:text=Colombia%20es%20el%20segundo%20mayor,empleos%2>

- facebook*. (s.f.). Obtenido de Facebook. (n.d.).
https://www.facebook.com/photo.php?fbid=128133175932719&id=100921071987263&set=a.100942231985147&locale=it_IT
- Facebook*. (2020). Obtenido de <https://www.facebook.com/CundinamarcaGob/videos/conoce-la-historia-de-panela-don-pedro-una-empresa-familiar-de-villeta-que-ha-ll/3275969792450849/>
- FEDE, P. (2022). *Fede Panela*. Obtenido de <https://fedepanela.org.co/gremio/wp-content/uploads/2023/04/Informe-Inteligencia-de-mercados-2022.pdf>
- Fedepanela*. (s.f.). Obtenido de <https://fedepanela.org.co/gremio/wp-content/uploads/2020/11/Informe-3-TRIMESTRE-2020-FFP.pdf>
- Fedepanela*. (1 de Diciembre de 2020). Obtenido de <https://fedepanela.org.co/gremio/en-villeta-se-incentiva-consumo-de-panela-como-edulzante-a-partir-del-proyecto-de-acuerdo-no-06-de-2020/>
- Fedepanela*. (10 de Marzo de 2021). Obtenido de <https://fedepanela.org.co/gremio/la-demanda-de-la-panela-crecio-durante-la-pandemia-y-recupero-el-nivel-de-precios/>
- Fedepanela*. (12 de 7 de 2023). Obtenido de Oportunidades del sector panelero en Colombia: <https://fedepanela.org.co/gremio/wp-content/uploads/2023/07/guia-sobre-oportunidades-del-sector-panelero.pdf>
- FEDEPANELA*. (2023). Obtenido de https://fedepanela.org.co/gremio/fedepanela-hace-un-llamado-al-gobierno-nacional-ante-la-caida-de-los-precios-de-la-panela/?utm_source
- Garzón, E. (24 de Enero de 2025). *señal memoria*. Obtenido de <https://www.senalmemoria.co/articulos/la-panela-dulce-manjar-villeta>
- González, D. M. (24 de julio de 2025). *infobae*. Obtenido de https://www.infobae.com/colombia/2025/07/24/el-transporte-de-carga-en-colombia-enfrenta-alza-record-de-costos-operativos-en-2025-y-presiona-los-precios-al-consumidor/?utm_source
- IICA*. (2014). Obtenido de Valor agregado en los productos de origen agropecuario: <https://repositorio.iica.int/server/api/core/bitstreams/3dfad865-7f01-4eaf-8648-0ff7348f376b/content>
- Informe inteligencia de mercados*. (marzo de 2022). Obtenido de <https://fedepanela.org.co/gremio/wp-content/uploads/2023/04/Informe-Inteligencia-de-mercados-2022.pdf>
- Informe panela corpoica*. (s.f.). Obtenido de https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/ags/publications/AGSF_WD6s.pdf
- (2004). *informe panela corpoica*. Roma: Servicio de Gestión, Comercialización y Finanzas Agrícolas (AGSF).

- Instituto Colombiano Agropecuario, I. (2016). *como mejorar el cultivo de la caña en el municipio de villeta*. Bogotá: Produmedios.
- JAIRO, Á. V. (2017). *Monografía Villeta panela*. Obtenido de file:///C:/Users/Win8/Downloads/MONOGRAFIA%20VILLETA%20PANELA%20(1).pdf
- Linkedin. (24 de noviembre de 2023). Obtenido de https://es.linkedin.com/pulse/la-exportaci%C3%B3n-de-panela-colombiana-en-el-contexto-global-7wcwe?utm_
- Memoria, S. (2023). *Señal Memoria*. Obtenido de <https://www.senalmemoria.co/articulos/la-panela-dulce-manjar-villeta>
- Nacional, U. C. (2023). *Universidad Nacional de Colombia*. Obtenido de <https://fedepanela.org.co/gremio/wp-content/uploads/2023/04/Informe-Inteligencia-de-mercados-2022.pdf>
- Paneleando por villeta*. (2021). Obtenido de <https://dspace.unila.edu.br/server/api/core/bitstreams/2b308bfd-1da9-4443-8e2a-13a76ad047d8/content>
- portafolio*. (09 de abril de 2023). Obtenido de https://www.portafolio.co/negocios/empresas/paneleros-pasan-de-productores-a-volverse-operadores-turisticos-581164?utm_source
- Portal de noticias*. (2 de Febrero de 2022). Obtenido de <https://portaldenoticiasdecundinamarca.wordpress.com/2022/02/02/villeta-3/>
- Porter, M. (2007). *Ventaja Competitiva*. Mew York: Executive Education. . Recuperado el 2025, de <https://www.itson.mx/micrositios/pimpiie/documents/ventaja%20competitiva.pdf>
- Procolombia*. (11 de Septiembre de 2023). Obtenido de <https://procolombia.co/sala-de-prensa/noticias/habitos-saludables-en-estados-unidos-y-espana-impulsan-demanda-de-panela-colombiana>
- Ríos, L. H. (13 de Julio de 2022). *Agronegocios*. Obtenido de <https://www.agronegocios.co/comentarios/luis-hernando-rios-3319509/cundinamarca-principal-proveedor-de-corabastos-3402957>
- SAC. (marzo de 2025). Obtenido de https://sac.org.co/fedepanela-36-anos-llevando-el-sabor-y-la-tradicion-panelera-colombiana-al-mundo/?utm_source
- sector agroindustria de la caña*. (s.f.). Obtenido de <https://www.asocana.org/publico/info.aspx?Cid=215>
- Sectorial*. (22 de Noviembre de 2022). Obtenido de https://sectorial.co/informativa-azucar-y-etanol/caida-del-consumo-de-panela-en-colombia/?utm_source
- SENA. (6 de 08 de 2025). Villeta, comercialización de la Panela. (S. Gutierrez, & StefyCorpas, Entrevistadores)
- SIPA. (2023). *plantilla de costos*. Villeta.

SIPA. (2025). Obtenido de https://www.sipa.org.co/wp/wp-content/uploads/1_Semana_Mayo_Panelas_Especiales_2025.pdf?utm_source

Valeria Alejandra Vargas Silva, A. M. (2021). *Uniempresarial*. Obtenido de <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/server/api/core/bitstreams/5c94b93d-f3cc-4ea1-a532-2aa7ce35cf45/content>

Vanguardia. (14 de septiembre de 2024). Obtenido de https://www.vanguardia.com/economia/local/2024/12/13/el-sabor-agridulce-para-los-paneleros-en-santander-precios-altos-con-baja-produccion-y-poca-mano-de-obra/?utm_source

Wikipedia. (2025). Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Villeta_%28Cundinamarca%29?utm_source