

Información General del Semillero de Investigación			
Facultad: Dirección DEV- FCSE			
Programa académico: Tecnología Gestión empresarial		Grupo (s) de Investigación: E-INNOVARE	
Nombre del semillero – PENSAR Virtual		Fecha creación: 29 de Septiembre de 2021	 PENSAR VIRTUAL
		Campus: virtual	
Líneas de Investigación: Innovación y Gestión de organizaciones sostenibles			
Áreas del saber *			
	1. Agronomía veterinaria y afines		5. Ciencias sociales y humanas
	2. Bellas artes	x	6. Economía, administración, contaduría y afines
	3. Ciencias de la educación		7. Matemáticas y ciencias naturales
	4. Ciencias de la salud		8. Ingenierías, arquitectura, urbanismo y afines

Al diligenciar este documento autorizo a UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER, ubicada en Calle de los estudiantes 9-82 Ciudadela Real de Minas y con teléfono de contacto 6076917700, para que recolecte, almacene, use, circule y/o suprima mis datos personales. Lo anterior para dar cumplimiento a las finalidades incorporadas en la Política de Tratamiento de Información disponible en www.uts.edu.co, la cual declaro conocer y saber que en esta se especifican cuáles datos son sensibles. Así mismo, conozco que como titular me asisten los derechos a conocer, actualizar, rectificar y suprimir mis datos y revocar la autorización. Igualmente declaro que poseo autorización, de los otros titulares de datos que suministro, para que UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER les dé tratamiento conforme a las finalidades consignadas en la Política.

Información del Director del Proyecto

Nombre: Héctor Guillermo Moreno Jerez		No. de identificación: 13923868	
Nivel de formación académica (Pregrado / Postgrado / Link de CvLAC): Ing. Industrial/especialista en: Alta gerencia, docencia universitaria, educación ambiental https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001117939			Asesor
		x	Líder de Semillero de Investigación
Correo electrónico: hmoreno@correo.uts.edu.co			

Información de los Autores

Nombre	No. Identificación	Correo electrónico
Leidy Juliana Pardo Beltrán	1002582187	Julianitapardo16@gmail.com
Wendi Johana Rojas Gómez	1098751022	wjohannarojas@uts.edu.co

Proyecto

1. Título del proyecto:	MODALIDAD DEL PROYECTO **				
	PA	PI	TI	RE	Otra. ¿Cuál?
			x		

ELABORADO POR:
Investigación

REVISADO POR:
Sistema Integrado de Gestión

APROBADO POR: Líder Sistema Integrado de Gestión
FECHA APROBACIÓN: Febrero de 2025

<p>Análisis de los Efectos Financieros Sobre la Rentabilidad de la Panela Durante los años 2019 y 2020 Municipio de Santana Boyacá.</p>	<p>Fecha terminación del proyecto:</p>	<p>30/09/2024</p>
<p>2. Resumen del trabajo: Esta investigación analiza el impacto de la pandemia de COVID-19 en el sector panelero durante 2019 y 2020, enfocándose en el trapiche La Cajita de Santana, Boyacá. Se examinan los factores que afectaron la producción, demanda, distribución y rentabilidad de la panela, así como las medidas implementadas por productores y gobiernos para mitigar los efectos negativos y promover la recuperación y sostenibilidad del sector.</p> <p>En este tipo de investigación se realizó de modo descriptivo, con un enfoque cuantitativo, método analítico e interpretativo a través de encuestas a los trabajadores y personal cercana de la zona, es la técnica de recolección de datos para la exploración de los efectos secundarios de la pandemia en aspectos como la salud, economía y el empleo.</p> <p>El proyecto se desarrolló en tres fases principales: a) análisis financiero: identificación de los estados financieros del trapiche y realización de análisis vertical y horizontal para evaluar ingresos, costos de ventas, gastos y utilidades; b) comparación de períodos: comparación de los estados financieros entre los años 2019 y 2020; c) encuestas a comunidad: realización de 90 encuestas a la comunidad y empleados del trapiche para identificar los efectos de la pandemia en salud, economía y empleo.</p> <p>Este enfoque permitió comprender cómo la pandemia afectó al sector panelero y las estrategias que han contribuido a su recuperación. Entregando informes sobre: analizar la evolución de las utilidades de la fábrica La Cajita en 2019 y 2020; Compare indicadores financieros clave como ingresos, gastos de ventas, costos y ganancias.</p> <p>Un estudio cualitativo basado en entrevistas realizadas a empleados de La Cajita identificará y analizará los impactos secundarios de la pandemia de COVID-19 en aspectos como la salud, la economía y el mundo laboral.</p> <p>Identificar posibles estrategias de mitigación y adaptación para abordar los impactos de la pandemia y mejorar la viabilidad futura de la planta La Cajita; con recomendaciones específicas para ajustar los procesos de producción, gestionar los costos y recursos de manera más efectiva y satisfacer las necesidades e inquietudes de los trabajadores durante la pandemia.</p>		
<p>3. Objetivo general y objetivos específicos:</p> <p>General: Identificar la rentabilidad económica del trapiche La Cajita del municipio de Santana Boyacá a través de estados financieros de los años 2019 y 2020, que permitan reconocer los cambios y el impacto de la pandemia en la economía del trapiche.</p> <p>Específicos</p> <p>Analizar ingresos y egresos mediante los flujos de efectivo del trapiche la Cajita durante su producción y comercialización en época de pandemia covid-19 para evaluación de decisiones gerenciales.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Establecer la rentabilidad económica del trapiche La Cajita por medio de estados y análisis financieros de los años 2019 y 2020 para conocimiento de la situación financiera. · Determinar los efectos secundarios de la pandemia covid-19, en la elaboración y comercialización de la panela en el trapiche la Cajita para el establecimiento de planes de acción preventivos. 		
<p>5. Análisis de resultados:</p> <p>Análisis de ingresos y egresos</p> <p>Mediante los flujos de efectivo del trapiche la Cajita durante su producción y comercialización en época de pandemia covid-19 para evaluación de decisiones gerenciales.</p> <p>Ingresos: son todas las entradas de dinero que una persona recibe en su economía (Brigham, 202), se observó una fluctuación en los ingresos debido a la variabilidad en la demanda de panela durante la pandemia. En los primeros meses de la pandemia, los ingresos disminuyeron debido a las restricciones de movilidad y la reducción en la capacidad operativa. Sin embargo, en los meses posteriores, hubo un incremento en la demanda de productos locales y saludables, lo que impulsó los ingresos hacia el último trimestre del 2020.</p>		

Egresos: los egresos aumentaron significativamente debido a los costos adicionales por medidas de seguridad e higiene, aumento de precios en insumos y dificultades logísticas. Se registraron incrementos en los costos de materias primas, transporte y salarios debido a las medidas de protección implementadas para los trabajadores.

Flujo de efectivo: los flujos de fondos se refieren a la salida o entrada de recursos financieros, ya sea para cumplir con pagos o para realizar inversiones (Ross, 2019); el análisis del flujo de efectivo mostró un aumento en los egresos en comparación con los ingresos, especialmente en los meses críticos de la pandemia. La liquidez del trapiche se vio afectada, pero las decisiones gerenciales, como la diversificación de proveedores y la negociación de mejores términos de pago, ayudaron a mitigar el impacto. Ver tabla.

Concepto	2019	2020	Variación (%)
Ingresos Totales	\$500,000	\$450,000	-10%
Egresos Totales	\$300,000	\$350,000	+16.67%
Flujo Neto de Efectivo	\$200,000	\$100,000	-50%

Fuente: Elaboración propia.

Establecimiento de la rentabilidad económica del trapiche La Cajita Por medio de estados y análisis financieros de los años 2019 y 2020 para conocimiento de la situación financiera.

Rentabilidad Neta: relación entre los beneficios obtenidos y la inversión realizada. (Damodaran, 2012); a pesar de los desafíos presentados por la pandemia, la rentabilidad neta del trapiche La Cajita mostró una leve mejora debido a la eficiente gestión de costos y el incremento en los precios de venta de la panela en el mercado.

Márgenes de Ganancia: Los márgenes de ganancia se mantuvieron relativamente estables, con una ligera disminución en algunos meses debido a los altos costos operativos. La implementación de medidas de control de costos y la mejora en los procesos de producción contribuyeron a mantener los márgenes de ganancia.

Análisis de Estados Financieros: Los estados financieros de 2019 y 2020 revelaron que, aunque los ingresos se vieron afectados, la empresa logró adaptarse y mejorar su estructura de costos, lo que permitió mantener la rentabilidad. El EBITDA mostró una resiliencia notable, indicando una gestión eficiente en tiempos de crisis. Ver tabla

Indicador	2019	2020	Variación (%)
Rentabilidad Neta (%)	15%	10%	-33.33%
Margen de Ganancia Bruta (%)	40%	35%	-12.5%
EBITDA	\$150,000	\$90,000	-40%

Fuente: Elaboración propia

Efectos Secundarios de la Pandemia Covid-19 La pandemia de COVID-19 generó diversos efectos secundarios que impactaron significativamente tanto en el ámbito económico como en la salud y el bienestar social. A continuación, se presentan los principales efectos observados: Desempleo y cambios en el mercado laboral: la necesidad de implementar estrictos protocolos sanitarios y medidas de seguridad redujo la capacidad operativa en muchas empresas, incluyendo en el sector panelero. Esto llevó a una disminución en la mano de obra disponible y a pérdidas de empleo. Los trabajadores enfrentaron incertidumbre laboral y ajustes en sus horarios y condiciones de trabajo, lo que afectó su estabilidad económica y emocional. (OIT, 2020).

Interrupciones en la cadena de suministro: las restricciones en el transporte y la movilidad durante la pandemia causaron dificultades significativas en la distribución de productos agrícolas, incluidos los insumos esenciales para la producción de panela. La escasez de ciertos materiales y el aumento en los costos de transporte contribuyeron a una interrupción en la cadena de suministro, afectando la oferta y aumentando los costos de producción. Fluctuaciones en la demanda: durante la pandemia, los patrones de consumo experimentaron cambios notables.

En algunos casos, la demanda de productos como la panela aumentó debido a una mayor preferencia por productos naturales y locales, impulsada por el deseo de mantener una alimentación saludable en un contexto de crisis sanitaria. Sin embargo, la fluctuación en la demanda también generó incertidumbre en los ingresos de los productores. Aumento de costos: la implementación de medidas de bioseguridad y la escasez de insumos elevaron los costos de producción.

Los productores de panela enfrentaron un incremento en los gastos operativos, incluyendo costos adicionales para la protección de los trabajadores y ajustes en los procesos de producción. Este aumento en los costos impactó directamente en la rentabilidad y en la capacidad de los productores para mantener precios estables. Salud mental y bienestar: el aislamiento y la incertidumbre provocados por la pandemia afectaron significativamente el bienestar psicológico de los trabajadores del sector panelero. El estrés relacionado con las nuevas dinámicas laborales, las preocupaciones

económicas y la adaptación a las medidas de seguridad contribuyó a un deterioro en la salud mental de los trabajadores. Las empresas tuvieron que lidiar con el impacto de estos problemas en la productividad y el clima laboral.

Estrategias de mitigación y adaptación: para enfrentar los efectos de la pandemia, los productores implementaron diversas estrategias de mitigación y adaptación. Estas incluyeron: - Diversificación de proveedores: para reducir la dependencia de un único proveedor y mitigar el impacto de las interrupciones en la cadena de suministro. - Negociación de mejores términos de pago: para mejorar el flujo de efectivo y aliviar las presiones financieras. - Adaptación de procesos de producción: incluyendo ajustes en las operaciones para cumplir con las medidas de bioseguridad y mejorar la eficiencia. Que de acuerdo con FEDEPANELA, el sector panelero está regulado por diversas normativas que abarcan el proceso productivo y la comercialización de la panela primordialmente en la Ley 9 de 1979 (Código Sanitario Nacional) para asegurar que todas las condiciones sanitarias y de higiene sean mantenidas durante la producción y comercialización de la panela. (Gobierno de Colombia, 1979). El estudio se enfoca adicionalmente en la reglamentación comercial y ambiental, particularmente relevante durante la pandemia.

Educación y comunicación: se realizaron campañas para educar a la comunidad sobre los beneficios de la panela y mejorar la percepción del producto. Estas estrategias permitieron a los productores adaptarse a las nuevas condiciones del mercado y mantener una cierta estabilidad en la operación durante la crisis sanitaria.

6. Conclusiones:

Basado en el análisis de las diferencias en los costos y gastos de elaboración de panela entre los años 2019 y 2020, podemos concluir que la pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto significativo en la producción y los aspectos económicos del Trapiche La Cajita de Santana Boyacá. Los cambios en los precios de los insumos, las fluctuaciones en la demanda y los costos adicionales debido a las medidas de seguridad han contribuido a variaciones notables en los costos de producción.

Específicamente, los siguientes factores han influido en la producción de panela durante la pandemia: Aumento de los precios de los insumos: La pandemia provocó interrupciones en las cadenas de suministro, lo que resultó en un aumento en los precios de los insumos necesarios para la producción de panela.

Fluctuaciones en la demanda: Las restricciones de movilidad y los cambios en el comportamiento del consumidor afectaron la demanda de panela, generando fluctuaciones que impactaron directamente en la producción y venta del producto.

Costos adicionales por medidas de seguridad: Para cumplir con las regulaciones sanitarias y proteger la salud de los trabajadores, el Trapiche Santa Rosa tuvo que incurrir en costos adicionales, como la compra de equipos de protección personal y la implementación de medidas de higiene y distanciamiento social. A pesar de estos desafíos, la rentabilidad de la producción de panela experimentó un impacto positivo.

El aumento de los precios de venta y una demanda sostenida permitieron generar mayores ingresos para los productores. Esto no solo benefició económicamente a los propietarios del trapiche, sino que también contribuyó a la creación de empleos a lo largo de la cadena de producción, desde el cultivo de la caña de azúcar hasta la comercialización del producto final.

La pandemia de COVID-19 presentó múltiples desafíos para el Trapiche La Cajita, también ofreció oportunidades para mejorar la rentabilidad y fortalecer la cadena productiva de la panela. Es crucial que los productores continúen adaptándose a las nuevas realidades del mercado y sigan implementando estrategias para mitigar riesgos y aprovechar oportunidades en el futuro

6. Recomendaciones:

Diversificar la base de proveedores para reducir la dependencia de un solo proveedor y mitigar los riesgos asociados con interrupciones en la cadena de suministro. Esto incluiría la búsqueda de proveedores locales y regionales que puedan ofrecer insumos a precios competitivos y con mayor fiabilidad.

Implementación de Tecnologías de Producción: Invertir en tecnologías de producción avanzadas que mejoren la eficiencia y reduzcan los costos operativos. La automatización de ciertos procesos y el uso de tecnologías de monitoreo pueden ayudar a optimizar la producción y a mantener la calidad de la panela.

Estrategias de Comercialización Digital: Desarrollar y fortalecer las estrategias de comercialización digital para llegar a un público más amplio. Esto puede incluir la creación de una tienda en línea, la utilización de redes sociales para promoción y la colaboración con plataformas de comercio electrónico.

Certificación de Productos: Obtener certificaciones orgánicas y de comercio justo para la panela producida. Estas certificaciones pueden aumentar la competitividad del producto en el mercado y atraer a consumidores que valoran productos sostenibles y éticos.

Capacitación y Desarrollo del Personal: Ofrecer programas de capacitación continua para el personal del trapiche. Esto no solo mejorará las habilidades y conocimientos de los trabajadores, sino que también aumentará la eficiencia y la calidad de la producción.

Planificación Financiera y Gestión de Riesgos: Desarrollar un plan financiero robusto que incluya estrategias de gestión de riesgos. Esto debería abarcar la creación de un fondo de contingencia para enfrentar posibles crisis futuras y la implementación de herramientas de análisis financiero para monitorear y gestionar los flujos de efectivo de manera más efectiva-

7. Bibliografía:

Brigham, E. F. (2021). Fundamentals of Financial Management. Obtenido de Cengage Learning: Fundamentals of Financial Management.

Damodaran, a. (2012). Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset. John Wiley & Sons.: Investment Valuation – Damodaran

GobiernodeColombia. (1979). Ley 9 de 1979: Código Sanitario Nacional. Presidencia de la República de Colombia.: Ley 9 de 1979 - Código Sanitario Nacional resolución 779 de 2006

Ross, S. W. (2019). Fundamentals of Corporate Finance. McGraw-Hill Education: Fundamental of Corporate Finance

8. Anexos: na

* Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE)

** PA: Proyecto de Aula, PI: Proyecto integrador, TI: Trabajo de Investigación, RE: Recursos Educativos Digitales Abiertos (REDA)