



Comparativo de los costos por el sistema de cogollo y zocas en el proceso de la caña de azúcar y producto final panela.

María Alejandra Benítez Cala¹, Paula Juliana Salamanca Reyes² y Alfonso Enrique Gualdrón López³

¹Estudiante programa de Contaduría Pública. Quinto Semestre, Sistemas de Costeo, Universidad Libre Seccional Socorro. malejabenitez2000@gmail.com

²Estudiante Investigador programa de Contaduría Pública. Quinto Semestre, Sistemas de Costeo, Universidad Libre Seccional Socorro. paito_julis24@hotmail.com.

³Docente investigador Grupo IPER. Programa de Contaduría Pública. Universidad Libre. Seccional Socorro. alfonso.gualdron@unilibre.edu.co

INNOVANDO EN LA U ISSN 2216 - 1236

RESUMEN

En el Molino el Resplandor se realizó el sistema de costeo para conocer el precio de la producción de panela con sus respectivos costos; esto se realizó por medio de la recolección de datos recibidos en entrevista realizada al dueño del molino e investigación en las fincas donde se encuentra el molino y de las cuales se recibe la caña de azúcar para producción de panela. Para ello se analizan los costos de producción en el cultivo de la caña, la recolección de ella, la molienda de la caña hasta terminar el proceso. Se llevan los costos que se ha analizado para realizar el sistema de costeo total y conocer así el costo de la molienda y el costo de producción que adquiere cada panela, encontrando también el valor de la utilidad por molienda.

Palabras clave: Molienda, Cogollo, Zocas.

Figura 1. Producción (Molino el Resplandor)



1. INTRODUCCIÓN

El molino *El Resplandor* es una empresa familiar con actividad económica fundamentada principalmente en el cultivo de caña y generación de productos a base de esta, en los cuales se manejan dos sistemas en el proceso de siembra, el cogollo y las zocas; por las razones expuestas con anterioridad esta investigación está enfocada a determinar el sistema de costeo completo que emplea la producción que allí se lleva a cabo, dando así una base clara de cada uno de sus procesos de siembra y producción de panela.

1.1 Descripción del problema

El sector panelero del Socorro es uno de los principales productores de riqueza agraria de la región Santandereana, en el cual se fundamentan problemas por la existencia de métodos tradicionales en sus producciones y sistemas empíricos que no generan un nivel elevado de ganancia, por tal motivo se hace necesario la aplicación de modelos sistemáticos de costeo los cuales brinden un desempeño en el rendimiento de sus recursos monetarios o de sustento del mismo molino.

1.2 Antecedentes

- COSTOS DE PRODUCCION PARA EL SECTOR PANELERO

“La situación actual del sector panelero refleja una caída de los precios lo cual ha llevado a la quiebra a muchos de sus productores, consecuencia que se desprende de una sobreproducción de caña, precios bajos que no alcanzan a cubrir los costos de elaboración de panela” (MACIAS, 2009).

- RECONOCIMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL COSTEO EN LA PRODUCCIÓN DE PANELA EN LA VEREDA DE PAYANDÉ DE VILLETA, CUNDINAMARCA.

“Este artículo tiene como objetivo reconocer la forma en que los productores paneleros de la vereda Payandé, Villeta de Cundinamarca costean su producción, con el fin de identificar los elementos del costo que no están siendo incluidos, y que pueden ocasionar que la información para determinar el costo unitario o el costo total este incompleta, mostrando así información errada para la toma de decisiones, que puede afectar la fijación del precio de la panela o la elaboración de un presupuesto para la producción” (JENIFER DIAZ CASTRO, 2015).

- PARTICULARIDADES DEL CULTIVO DE LA CAÑA PANELERA

“El presente artículo trata aspectos relevantes sobre el cultivo de la caña panelera en Colombia, por lo que se hace referencia a cifras de siembra, producción, características edafoclimáticas, sistema de cultivo, poscosecha y comercialización, así como a un ejemplo de la estructura de costos en el departamento más representativo de la producción de panela” (DANE, 2017).

1.3 Pregunta problema

¿Cuál es el costo real de la producción de panela en el Molino El Resplandor?

1.4 Justificación

Este trabajo tiene como propósito determinar el estudio de costos del Molino El Resplandor perteneciente al municipio de Socorro, Santander en la Vereda Árbol Solo, que al implementar un sistema de costeo o sistema

de control en sus recursos, la empresa podrá adquirir mayor ganancia y durabilidad de su materia prima, con tal motivo de reducir costos y finalidad de beneficio no solo del propietario, sino del consumidor, debido a que el mercado actual es muy variable y gracias a estos sistemas se pueden establecer precios comerciales, dando así un mejor posicionamiento del producto en cuanto a su calidad y competitividad.

1.5 Objetivo general

Determinar el costo del proceso completo del sistema de siembra por cogollo y socas hasta su producto final la panela.

1.6 Objetivos específicos

- Recolectar datos y reconocer los costos que se obtienen durante el proceso de cultivo de caña y elaboración de panela, conociendo cada uno de sus subprocesos encontrados.
- Organizar los datos encontrados por procesos y conocer los costos que se tiene en cada una de las fincas según el proceso.
- Presentar resultados por cada uno de los procesos de siembra por cogollo y socas.

2. METODOLOGÍA

2.1 Localización

El proyecto de investigación se realizó en tres fincas: Finca El Palmito, Finca El Cerco, Finca El Resplandor ubicadas en la vereda Árbol Solo, del municipio del Socorro.

2.2 Variables

Tipo de variable	Nombre de variable	Unidad de medida
Independiente	Tiempo	Días
Dependiente	Peso	Kg

2.3 Tipo de investigación

Es una investigación exploratoria e investigativa debido a que se desea saber con exactitud los costos reales de la producción de panela en el Molino el Resplandor.

2.4 Técnicas de investigación

Para la recopilación de la información se realizó trabajo de campo indagando con el propietario mediante entrevistas presenciales, para conocer los costos empíricos de cada finca ayudando al desarrollo de esta investigación.

2.5 Análisis estadístico

Se analizó y estableció la molienda en kilogramos generada en los meses Marzo y Abril así:

FINCA	MES
El Palmito	Marzo
El Resplandor	Marzo-Abril
El Cerco	Abril

2.6 Medición de Materia Prima

Las mediciones de la caña de azúcar se realizaron por medio de los carros de caña que llegan diariamente al molino haciendo la conversión de las toneladas a kilos; hallando los kilos de caña que llegan para moler.

2.7 Procedimiento

- Se dio inicio con la recolección de la información acerca de los costos para la siembra por los dos sistemas de cogollo, socas y de producción de panela.
- Se indagó acerca del proceso de cada uno de los sistemas de siembra y del molino, seguido de esto se tabuló cada uno de los datos brindados por el propietario.
- Por último, se realizó el sistema de costeo total, hallando el precio de producción del kilo de panela (Por unidad comercial Lb y ½ Lb).

2.8 Población y muestra

Durante el periodo de estudio se realizó el seguimiento a los kilos totales de caña sembrados y producidos por cada finca.

Tabla 2. Kilos de caña finca el Palmito.

FINCA EL PALMITO	KILOS
KILOS DE CAÑA PARA ENCARRAR (SEMBRADOS)	32.000
PERDIDA DE KILOS EN DULCE	14.000
PRODUCCIÓN EN BODEGA	17.000
KILOS EN CAJA DE 40 PANELAS	7.500
KILOS EN CAJA DE 32 PANELAS	9.500

Tabla 2. Kilos de caña finca el Resplandor.

FINCA EL RESPLANDOR	KILOS
KILOS DE CAÑA PARA ENCARRAR (SEMBRADOS)	45.000
PERDIDA DE KILOS EN DULCE	17.000
PRODUCCIÓN EN BODEGA	24.000
KILOS EN CAJA DE 40 PANELAS	10.600
KILOS EN CAJA DE 32 PANELAS	13.400

Tabla 3. Kilos de caña finca el Cerco.

FINCA EL CERCO	KILOS
TONELADAS DE CAÑA	21.000
PERDIDA DE KILOS EN DULCE	8.000
PRODUCCIÓN EN BODEGA	12.000
KILOS EN CAJA DE 40 PANELAS	5.400
KILOS EN CAJA DE 32 PANELAS	6.600

3. RESULTADOS

Posterior a realizar el seguimiento al proceso durante 3 meses y de hacer los costos a cada proceso que solicitaba, se establecieron los costos de producción de cada una de las panelas de libra y media libra permitiendo evaluar la utilidad que se genera por cada caja de panela de diferente peso. A continuación, mostraremos los resultados de la molienda de cada una de las tres fincas.

Tabla 4. Libras de panela y cajas producidas

PRESENTACIÓN	LIBRAS PRODUCIDAS	PANELAS PRODUCIDAS	CAJAS DE PANELA
CAJA DE LIBRA	15.000	15000	375
CAJA DE MEDIA LIBRA	19.000	38000	1.188
TOTAL	34.000	53000	1.563

Tabla 5. Costos variables.

GASTO	POR SEMANA	TOTAL SEMANA
LUZ DEL MOLINO	\$ 400.000	\$ 400.000
ACPM PARA LOS CARROS	\$ 300.000	\$ 300.000
MERCADO	\$ 650.000	\$ 650.000
SEÑORA DE LA COCINA	\$ 150.000	\$ 150.000
TOTAL		\$ 1.500.000

Tabla 6. Costos fijos.

MATERIAL	VALOR UNITARIO	UNIDAD DE CONSUMO	CONSUMO TOTAL	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO DE CONSUMO
EMPAQUE	\$ 65.000	ROLLO 1000 METROS	13.250	\$ 910.000	\$ 17
SELLO	\$ 37.000	ROLLO DE 5000 SELLOS	53.000	\$ 407.000	\$ 8
CAJA DE 32 PANELAS	\$ 20.000	PAQUETE POR 50 CAJAS	1.188	\$ 480.000	\$ 404
CAJA DE 40 PANELAS	\$ 22.000	PAQUETE POR 50 CAJAS	375	\$ 176.000	\$ 469

Tabla 7. Valor de producción del kilo de panela de libra.

VALOR DE PRODUCCIÓN DE LIBRA			
NOMBRE	VALOR DE UNA SEMANA	VALOR TOTAL DE MOLIENDA	VALOR CARGADO A CADA PANELA
MANO DE OBRA	\$ 5.300.000	\$ 10.600.000	\$ 707
MATERIALES DIRECTOS		\$ 6.385.000	\$ 188
CIF FIJOS		\$ 494	\$ 494
CIF VARIABLES	\$ 1.500.000	\$ 3.000.000	\$ 200
COSTO DE VENTA DE KILO			\$ 1.589

Tabla 8. Valor de producción del kilo de panela de media libra.

VALOR DE PRODUCCIÓN DE MEDIA LIBRA			
NOMBRE	VALOR DE UNA SEMANA	VALOR TOTAL DE MOLIENDA	VALOR CARGADO A CADA PANELA
MANO DE OBRA	\$ 5.300.000	\$10.600.000	\$ 558
MATERIALES DIRECTOS		\$ 2.554.000	\$ 75
CIF FIJOS		\$ 429	\$ 429
CIF VARIABLES	\$ 1.500.000	\$ 3.000.000	\$ 158
COSTO DE VENTA DE KILO			\$ 1.062

Tabla 9. Utilidad.

UTILIDAD POR CAJAS	CAJA DE MEDIA LIBRA	\$ 4.543
	CAJA DE LIBRA	\$ 3.427

FINCA EL RESPLANDOR

Tabla 10. Libras de panela y cajas producidas

PRESENTACIÓN	LIBRAS PRODUCIDAS	PANELAS PRODUCIDAS	CAJAS DE PANELA
CAJA DE LIBRA	21.200	21.200	530
CAJA DE MEDIA LIBRA	26.800	53.600	1.675
TOTAL	48.000	74.800	2.205

Tabla 11. Costos variables.

GASTO	POR SEMANA	TOTAL SEMANA
LUZ DEL MOLINO	\$ 400.000	\$ 400.000
MERCADO	\$ 650.000	\$ 650.000
SEÑORA DE LA COCINA	\$ 150.000	\$ 150.000
TOTAL		\$ 1.200.000

Tabla 12. Costos fijos.

MATERIAL	VALOR UNITARIO	UNIDAD DE CONSUMO	CONSUMO TOTAL	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO DE CONSUMO
EMPAQUE	\$ 65.000	ROLLO 1000 METROS	18.700	\$1.235.000	\$ 17
SELLO	\$ 37.000	ROLLO DE 5000 SELLOS	74.800	\$ 555.000	\$ 7
CAJA DE 32 PANELAS	\$ 20.000	PAQUETE POR 50 CAJAS	1.675	\$ 680.000	\$ 406
CAJA DE 40 PANELAS	\$ 22.000	PAQUETE POR 50 CAJAS	530	\$ 242.000	\$ 457

Tabla 13. Valor de producción del kilo de panela de libra.

VALOR DE PRODUCCIÓN DE LIBRA			
NOMBRE	VALOR DE UNA SEMANA	VALOR TOTAL DE MOLIENDA	VALOR CARGADO A CADA PANELA
MANO DE OBRA	\$5.300.000	\$13.250.000	\$ 625
MATERIALES DIRECTOS		\$ 5.108.000	\$ 241
CIF FIJOS		\$ 481	\$ 481
CIF VARIABLES	\$1.200.000	\$ 3.000.000	\$ 141,51
COSTO DE VENTA DE KILO			\$ 1.488

Tabla 14. Valor de producción del kilo de panela de media libra.

VALOR DE PRODUCCIÓN DE MEDIA LIBRA			
NOMBRE	VALOR DE UNA SEMANA	VALOR TOTAL DE MOLIENDA	VALOR CARGADO A CADA PANELA
MANO DE OBRA	\$ 5.300.000	\$13.250.000	\$ 494
MATERIALES DIRECTOS		\$11.019.000	\$ 411
CIF FIJOS		\$ 430	\$ 430
CIF VARIABLES	\$ 1.200.000	\$ 3.000.000	\$ 112
COSTO DE VENTA DE KILO			\$ 1.335

Tabla 15. Utilidad.

UTILIDAD	CAJA DE MEDIA LIBRA	\$ 2.356
	CAJA DE LIBRA	\$ 5.440

FINCA EL CERCO

Tabla 16. Libras de panela y cajas producidas

PRESENTACION	LIBRAS PRODUCIDAS	PANELAS PRODUCIDAS	CAJAS DE PANELA
CAJA DE LIBRA	10.800	10.800	270
CAJA DE MEDIA LIBRA	13.200	26.400	825
TOTAL	24.000	37.200	1.095

Tabla 17. Costos variables.

GASTO	POR SEMANA	TOTAL SEMANA
LUZ DEL MOLINO	\$ 400.000	\$ 400.000
ACPM PARA LOS CARROS	\$ 300.000	\$ 300.000
MERCADO	\$ 650.000	\$ 650.000
SEÑORA DE LA COCINA	\$ 150.000	\$ 150.000
TOTAL		\$ 1.500.000

Tabla 18. Costos fijos.

MATERIAL	VALOR UNITARIO	UNIDAD DE CONSUMO	CONSUMO TOTAL	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO DE CONSUMO
EMPAQUE	\$ 65.000	ROLLO 1000 METROS	9.300	\$650.000	\$ 17
SELLO	\$ 37.000	ROLLO DE 5000 SELLOS	37.200	\$296.000	\$ 8
CAJA DE 32 PANELAS	\$ 20.000	PAQUETE POR 50 CAJAS	825	\$340.000	\$ 412
CAJA DE 40 PANELAS	\$ 22.000	PAQUETE POR 50 CAJAS	270	\$132.000	\$ 489

Comparativo de los costos por el sistema de cogollo y zocas en el proceso de la caña de azúcar y producto final panela.

Tabla 19. Valor de producción del kilo de panela de libra.

VALOR DE PRODUCCIÓN DE LIBRA			
NOMBRE	VALOR DE UNA SEMANA	VALOR TOTAL DE MOLIENDA	VALOR CARGADO A CADA PANELA
MANO DE OBRA	\$5.300.000	\$ 7.950.000	\$ 736
MATERIALES DIRECTOS		\$ 2.554.000	\$ 236
CIF FIJOS		\$ 514	\$ 514
CIF VARIABLES	\$1.500.000	\$ 2.250.000	\$ 208
COSTO DE VENTA DE KILO			\$ 1.695

Tabla 20. Valor de producción del kilo de panela de media libra.

VALOR DE PRODUCCIÓN DE MEDIA LIBRA			
NOMBRE	VALOR DE UNA SEMANA	VALOR TOTAL DE MOLIENDA	VALOR CARGADO A CADA PANELA
MANO DE OBRA	\$5.300.000	\$ 7.950.000	\$ 602
MATERIALES DIRECTOS		\$ 5.509.500	\$ 417
CIF FIJOS		\$ 438	\$ 438
CIF VARIABLES	\$ 150.000	\$ 225.000	\$ 17
COSTO DE VENTA DE KILO			\$ 1.457

Tabla 21. Utilidad.

UTILIDAD	CAJA DE MEDIA LIBRA	\$ 1.382
	CAJA DE LIBRA	\$ 1.295

4. CONCLUSIONES

- Al incorporar el sistema de costeo total se puede concluir que los costos y gastos encontrados durante la recolección de datos, se clasificaron según los procesos de producción y designaron a cada proceso según

- corresponde encontrando los costos fijos, costos variables, costo del proceso de molienda, costos que se designan para la preparación del terreno y mantenimiento, costos de la siembra y cultivo por hectárea, otros gastos.
- Durante la recolección de los datos no se encontró la contabilidad de los costos invertidos en la producción de panela; para lo cual se concluye que se debe realizar el costeo total por medio de los conocimientos del hacendado. La recolección de datos se realiza para conocer los costos y gastos que se obtienen mediante el proceso de siembra, cultivo y recolección de la caña de azúcar y la producción de panela, se realizó de manera exitosa, conociendo cada uno de los procesos para este proceso y se pudo reconocer cuales son los costos de la producción como se muestra en la parte inicial del trabajo.
- Ya con el conocimiento de los costos encontrados se aplica el análisis de costos en el sistema de costeo total y así concluimos el costo real de la producción de panela por molienda y el costo de cada panela, conociendo después de la aplicación del costeo el valor de la utilidad real y los costos exactos de la producción de la panela; conociendo también que al realizar un mejor estudio de los costos por medio de la contabilidad logrando así un costeo más exacto para la producción.
- Con el costeo realizado se puede encontrar que la producción de caña de azúcar por medio de socas genera menos costo y por lo tanto disminuye los costos de producción generando una mayor rentabilidad en la producción de panela.

4.1 Recomendaciones

- Después de ser analizado el costeo de siembra, se recomienda que sean más las hectáreas sembradas por medio de socas, haciendo reducción de costos para la producción generando más utilidad.
- Se recomienda llevar una hoja de costos del proceso del molino para así tener claro conocimiento y orden del mismo.

- Es recomendable llevar control de la pérdida de kilos del dulce dejando como evidencia una planilla en la cual el operario registre el flujo másico de entrada para reducir la pérdida de materia prima.
- Se recomienda para continuar con un manejo de los costos de producción, llevar la contabilidad de los procesos y costos requeridos para la producción de panela en cada una de las fincas y el molino.

5. AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan agradecimientos al propietario de las Fincas El Resplandor, El Palmito y El Cerco quien muy amablemente brindó la información correspondiente para la ejecución de este proceso.

6. REFERENCIAS

- BELTRAN, P. B. (10 de 04 de 2019). Kilos para producción y producidos. (M. A. Cala, Entrevistador)
- BELTRAN, P. B. (25 de 04 de 2019). Costo de siembra por socas. (M. A. Cala, & P. J. Reyes, Entrevistadores)
- BELTRAN, P. B. (12 de 04 de 2019). Finca el Cerco. (M. A. Cala, & P. J. Reyes, Entrevistadores)
- BELTRAN, P. B. (20 de 04 de 2019). Finca el Resplandor. (M. A. Cala, & P. J. Reyes, Entrevistadores)
- BELTRAN, P. B. (24 de 03 de 2019). Kilos por día. (P. J. Reyes, Entrevistador)
- BELTRAN, P. B. (17 de 04 de 2019). Procedimiento. (P. J. María Alejandra Beniez Cala, Entrevistador)
- BELTRAN, P. B. (10 de 04 de 2019). Procedimiento. (M. A. Cala, Entrevistador)
- BELTRAN, P. B. (30 de 03 de 2019). Procedimiento de siembra de socas. (M. A. Cala, & P. J. Reyes, Entrevistadores)
- BELTRAN, P. B. (03 de 04 de 2019). Proceso de siembra de cogollo. (M. A. Cala, & P. J. Reyes, Entrevistadores)
- BELTRAN, P. B. (28 de 03 de 2019). Proceso del molino. (M. A. Cala, & P. J. Reyes, Entrevistadores)
- DANE. (2017). PARTICULARIDADES DEL CULTIVO DE CAÑA PANELERA.
- JENIFER DIAZ CASTRO, L. R. (2015). Obtenido de http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/18218/17082042_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- MACIAS, C. P. (2009). Obtenido de <http://www.unilibre.edu.co/bogota/pdfs/2016/1sin/10.pdf>
- REYES, P. J., & CALA, M. A. (s.f.). Procedimiento de siembra de socas.
- REYES, P. J., & CALA, M. A. (s.f.). Proceso de siembra de cogollo.
- REYES, P. J., & CALA, M. A. (s.f.). Proceso del molino.