

Diseño de un sistema de costos para una empresa agroindustrial en la región San Martín

Recebimento dos originais: 25/01/2022
Aceitação para publicação: 13/09/2022

Reylis Michel Estela Yomona

Pre Bachiller en Contabilidad y Gestión Tributaria - Universidad Peruana Unión
Institución: Universidad Peruana Unión

Dirección: Jirón Los Mártires Nro. 340, Tarapoto 22201, Perú.
E-mail: reylisestela@upeu.edu.pe

Ronald Flores Macedo

Pre Bachiller en Contabilidad y Gestión Tributaria - Universidad Peruana Unión
Institución: Universidad Peruana Unión

Dirección: Jirón Los Mártires Nro. 340, Tarapoto 22201, Perú.
E-mail: ronaldflores@upeu.edu.pe

Juan Félix Quispe Gonzales

Doctor en Administración de Negocios - Universidad Peruana Unión

Institución: Universidad Peruana Unión

Dirección: Jirón Los Mártires Nro. 340, Tarapoto 22201, Perú.
E-mail: juanfelixq@upeu.edu.pe

Resumen

El objetivo general de la presente investigación es diseñar un sistema de costos por procesos para la empresa Agroindustrias Salvatierra S.A.C. La metodología empleada fue un diseño no experimental, con enfoque cualitativo de tipo propositivo. Los procesos de producción de harina de maíz que se hallaron en la empresa Agroindustrias Salvatierra S.A.C. son los procesos de selección de suministros, molido y ensacado, de los cuales se propone realizar su respectivo diseño de costos. Las técnicas de recolección de datos empleadas fueron las encuestas, entrevistas y observación, mientras que para la organización, el análisis e interpretación de la información se empleó el software Altas.ti7. Los hallazgos fueron que el diseño de sistema de costos cuenta con tres procesos, en el proceso de selección de suministros se halló el costo de S/ 1,465.00 por tonelada de maíz duro; en el proceso molido se halló el costo de S/ 75.00 por tonelada de harina de maíz, mientras que para el proceso de ensacado se halló el costo de S/ 70.00 por tonelada de harina de maíz.

Palabras clave: Costos por procesos. Sistema de costos. Procesos de producción.

1. Introducción

La provincia de San Martín es uno de los importantes ejes de la economía empresarial en San Martín, toda vez de que la población se decida a diferentes actividades empresariales y económicas que permiten el desarrollo de empresas y microempresas de los diferentes rubros comerciales, motivo por el cual es importante que las organizaciones cuenten con información

actualizada en temas de crecimiento empresarial ya que esto permitirá aumentar su desarrollo empresarial, y una de estas herramientas útiles para el crecimiento empresarial es la contabilidad de costos ya que permite registrar, analizar, resumir e interpretar detalladamente cada uno de los elementos primordiales de los costos en lo que respecta al costeo indirecto de fabricación, mano de obra y materia prima, los mismos que se emplean para fabricar productos culminados, siendo que en la actualidad muchas empresas no detallan específicamente los costos de incidencia de producción, por lo tanto esto hace que desconozcan los costos reales de productividad y los precios reales para la venta en el mercado. En la actualidad vemos que pocas empresas tienden a conocer y aplicar la contabilidad de costos, argumentando la complicidad del proceso de reconocimiento y aplicación de costos en la fabricación de los productos.

Es importante que las organizaciones conozcan la relevancia de aplicación de un sistema de costeo en la elaboración de sus productos, esto les permitirá un control minucioso, sofisticado, obtener un precio competitivo. Asimismo, esto redundará en progreso de la empresa. Ziani et al. (2020) refieren que el control de los costos busca una mayor rentabilidad económica empresarial. Francisco & Petranski (2020) refieren que la reducción de costos busca una mejor rentabilidad empresarial. Acco et al. (2020) refieren que el control de los costos determina la rentabilidad del emprendimiento. Moreira et al. (2019) refieren que el análisis de costos es un componente estratégico de relevancia empresarial. Varchaki et al. (2019) refieren que la gestión de costos consideran las variables externas. Salete et al. (2019) refieren que los costos son relevantes en las inversiones agroindustriales. Grander et al. (2019) refieren que el análisis de los costos representa el resultado económico esperado de la organización. Pires et al. (2019) refieren que el control de los costos mejora la fijación de los precios del producto. Felipe et al. (2019) refieren que la gestión estratégica de los costos ayuda analizar la competitividad empresarial. Semerci (2019) refiere que el costo de producción brinda sugerencias para incrementar la rentabilidad empresarial.

Para llegar a conocer la obtención de resultados en la manufactura de cada producto, la organización necesita hallar de manera específica y bien detallada, los costos administrativos, distributivos, de producción, financieros; y además otros costos para llegar a hallar los costos totales, ya que una vez conocido dicha información ayudará a tomar mejores decisiones empresariales que ayudarán a incrementar la rentabilidad de la empresa, estableciendo los precios de venta que ayudarán a revisar y analizar periódicamente los resultados efectuados en los procedimientos de productividad y venta, de esta manera se establecerán los precios y descuentos de los productos teniendo en cuenta el margen de utilidad planteado (Lozano y

Chávez, 2019).

La relevancia investigativa de la presente investigación, radica en que propone un costeo utilizando instrumentos técnicos y tecnológicos creados con el propósito de favorecer a la empresa, a través del análisis e interpretación de datos en investigaciones cualitativas, en el software Atlas Ti. Si bien es cierto, un trabajo con este enfoque, no generaliza datos estadísticos, sin embargo, pone en evidencia al fenómeno de estudio de manera holística, que podrían ser realidades de otros casos empresariales, respecto a costos.

Teniendo en cuenta lo antes detallado la empresa Agroindustrias Salvatierra S.A.C., cuenta con un problema primordial en el área de costeo de producción para la fabricación de sus productos, desconociendo el costo real de fabricación del producto en cada proceso que realiza, como es en el proceso de selección de suministros, molido y ensacado, debido a que solo consideran los gastos y compras realizados en el momento y no consideran los demás gastos que generan el proceso final de la producción, a todo ello la empresa añade un margen de ganancia predeterminado por criterio personal sobre los productos terminados que se encuentran a la venta. El no contar con un diseño de sistema de costeo por procesos la organización Agroindustrias Salvatierra S.A. ha tenido que atravesar periodos de incertidumbres que obstaculizan tomar decisiones empresariales de desarrollo organizacional; de esta manera la empresa ha tomado la decisión de diseñar e implementar un diseño de sistema de costeo por procesos para la fabricación de los productos, la misma que facilitará incrementar las utilidades de la organización.

2. Revisión teórica

2.1. Sistema de costos por procesos

Citando a Lozano y Chávez (2019), refieren que el sistema de costos por procesos viene a ser el proceso que a través de determinados procedimientos se llega a transformar la materia prima en un producto terminado; por su parte Gómez et al. (2019), refieren que dicha producción es continua y uniforme integrando la materia prima, mano de obra y Costos Indirectos de Fabricación (CIF). Tal como expresan Chicaiza et al. (2019), que es el monto acumulado en el que se incurre para el procesamiento primario, secundario o progresivo de determinados productos que se llegan a medir en unidades monetarias. Mientras que Wu (2020) refiere que el sistema de costos por procesos se aplica en las organizaciones industriales con producción continua, llegando a fabricar productos homogéneos de manera constante y masiva a través de diversos procesos de producción. Rodríguez y Gallegos (2019)

refieren que los sistemas de costos se configuran a la medida de satisfacer las necesidades de producción empresarial. Wu (2020) refiere que el sistema de costos es considerado elemental para la asignación y distribución de costos. Ramos et al. (2021) refieren que el sistema de costo se encarga de medir el costo, alcance y desempeño empresarial. Pérez et al. (2020) refieren que los sistemas de costos brindan información exacta sobre los procesos de producción. Hernández (2021) refiere que el sistema de costos por procesos determina el precio de la producción a través de la acumulación del costo por departamentos. Chicaiza et al. (2021) refieren que el sistema de costos por procesos determina el costo unitario por cada departamento de producción. Rodríguez y Briones (2019) refieren que el sistema de costos permite obtener el costo real de la producción empresarial. Arvizu y Rugama (2019) refieren que el sistema de costos son las técnicas y procedimientos contables empleados para determinar el costo de las operaciones en diversas fases de producción. Castillo et al. (2018) refieren que el sistema de costos por procesos brinda una alta certeza en la determinación del costo real de la producción por cada departamento de producción. Castillo et al. (2018) refieren que la contabilidad de costos tiene como objetivo primordial evaluar la determinación del costo unitario en la producción. Gómez et al. (2019) refieren que el sistema de costos de calidad contribuye a la eficiencia de los procesos de producción empresarial.

Castillo et al. (2018) refieren que el sistema de costos por procesos es útil para la producción de bienes o servicios homogéneos, las mismas que llegan a pasar por ciertas etapas con el propósito de lograr un producto terminado. Mientras que Hernández (2021), considera que los flujos resultados de este tipo de sistema de costos por procesos son similares a un sistema de costos por órdenes; de igual manera Ramos et al. (2021), refieren que en el sistema de costos por procesos se emplea diversas cuentas de producción considerando cada proceso, lo que no se da en el sistema de costos por órdenes que emplea una partida para llegar a la acumulación de los costos.

Como refiere Quispe (2020) los costos son procesos o modelos administrativos que permiten analizar y medir los costos que se encuentran unidos con los proyectos, producción y los productos elaborados, considerando los diversos niveles de productividad; de tal manera que se detallan los montos exactos en cada proceso de la producción, permitiendo tomar mejores decisiones organizacionales para calcular, evaluar y monitorear los costos en los diversos niveles de producción.

Casanova et al. (2021) refieren que los costos de producción deben encontrarse ligados a su realización. Mientras que Acosta et al (2021) refieren que los costos de producción son importantes para la fijación de precios y reducción de costos. Meleán y Ferrer (2019) refieren

que la gestión de costos requiere una profunda determinación del costo para tomar mejores decisiones empresariales. Dilas et al. (2021) refieren que los altos costos de producción encaminan a la baja rentabilidad empresarial. Ortiz y Embús (2021) refieren que los costos de producción llegan a ser el centro de una organización ya que permiten obtener buenos resultados. Melean y Torres (2021) refieren que los costos siempre son el eje central de toda gestión empresarial. Mora et al. (2021) refieren que un sistema de costeo permite un control adecuado del registro de costos de producción. De Carvalho et al. (2021) refieren que los costos de producción son importantes para el éxito empresarial. Demircan et al. (2021) refieren que los costos de producción permiten evaluar los resultados esperados por la organización. Silva et al. (2021) refieren que los costos facilitan a tomar mejores decisiones a los emprendedores. Tosun & Oguz (2021) refieren que el costo unitario de la producción ayuda a comprar los resultados económicos esperados. Chinwuba et al. (2021) refieren que el costo ayuda a evaluar el impacto competitivo empresarial. Pratine et al. (2021) refieren que uno de los medios menos empleados por los emprendedores agroindustriales es la contabilidad de costos. Gomes y Robles (2021) refieren que el método de costeo directo ayuda a la gestión de costos de producción. Taoki (2021) refiere que analizar los costos de producción ayuda a determinar los ingresos empresariales. Guirra et al. (2020) refieren que los altos costos físicos son factores que incrementan el costo de producción. Dos Santos & Toesca (2020) refieren que el análisis de costo de producción encamina a la rentabilidad empresarial. Da Costa et al. (2019) refieren que la determinación de los costos involucra el proceso de toma de decisiones gerenciales. Bahsi (2019) refiere que calcular los costos de producción permite realizar una crítica en la toma de decisiones empresariales. Pont & Cittadin (2019) refieren que el desconocimiento de los costos hace que muchos emprendedores rurales no consigan un control financiero adecuado. Petrea et al. (2019) refieren que los altos costos de producción desalientan a los emprendedores. Martins et al. (2019) refieren que el manejo adecuado de la contabilidad de costos influye en la toma de decisiones gerenciales. Petrovna & Efimovich (2019) refieren que la gestión de costos requiere métodos específicos para las especificaciones de producción. Ors & Oguz (2019) refieren que el cálculo de los costos encaminan a la rentabilidad de la producción.

2.2. Diagnóstico situacional de la empresa

La empresa Agroindustrias Salvatierra S.A.C., con RUC N° 20602902120, domicilio fiscal en la Av. Nueva Vía de Evitamiento N° S/N - La Planicie (a 100 metros del óvalo Ciro

Alegría), Morales, San Martín, San Martín; dedicada a la venta al por mayor de tabaco, alimentos, bebidas como actividad principal; y como actividad económica secundaria la molinería de granos.

La empresa inició sus actividades el 13/02/2018, por referencia de la Gerente General la señora Modesta Sangama Saurín, identificada con DNI N° 10185384, durante una entrevista con los autores de la presente investigación, refirió que la organización era una empresa familiar que inició sus actividades económicas como un pequeño negocio de venta de abarrotes y molinería en general, hace un aproximado de 16 años, pero de manera formal ya se encuentran emprendiendo casi 4 años. Además en dicha entrevista mencionó que en la actualidad no cuentan con un sistema de costos por procesos para identificar y calcular el costo unitario de producción y de venta, realizándolo de manera empírica de acuerdo a sus propios criterios. La empresa realiza su producción a través de los procesos de selección de suministros, molido y ensacado, tal como se puede apreciar en la Figura 1.

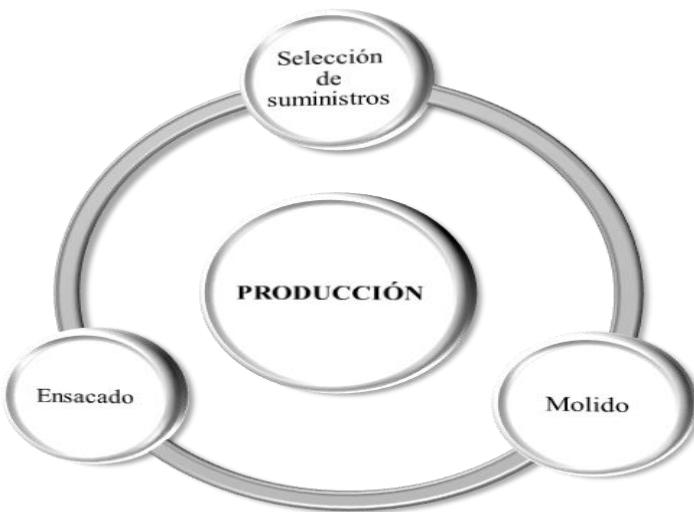


Figura 1: Procesos de producción de la empresa

Fuente: Elaborado por los autores.

2.3. Proceso de selección de suministros

El proceso de selección de suministros que realiza la empresa Agroindustrias Salvatierra S.A.C., con RUC N° 20602902120, son productos basados en granos tales como el maíz, maní, café, cacao; de los cuales se trata de seleccionar los granos de maíz de calidad para pasar al siguiente proceso de molido, esta selección de suministros se realiza para obtener un producto terminado de calidad (harina de maíz) y cumplir con las expectativas de sus compradores.

2.4. Proceso de molido

Durante el proceso de molido que realiza la empresa Agroindustrias Salvatierra S.A.C., los suministros seleccionados en el proceso anterior pasan por las máquinas industriales hasta convertirse en un producto terminado, donde participan los colaboradores de la empresa y estos son supervisados por el Jefe del área de producción el señor Wilder Salvatierra, para garantizar el normal funcionamiento de las máquinas industriales y la calidad del producto terminado. Luego del molido de los suministros éstos se convierten en productos terminados tales como la harina de maíz, la sémola, el maní desgranado, el café y cacao secado, los mismos que son envasados en sacos de polietileno color blanco, para luego ser pesados en una balanza electrónica autorizada con una cantidad determinada para la venta.

2.5. Proceso de ensacado

El proceso de ensacado que realiza la empresa Agroindustrias Salvatierra S.A.C., son los productos terminados en el proceso anterior (harina de maíz), los mismos que son ensacados en sacos de polietileno transparentes y almacenados en un ambiente adecuado para luego ser distribuidos al mercado en el mismo día de haber producido el producto terminado. Cabe mencionar que durante la entrevista a la Gerente General la señora Modesta Sangama Saurín, identificada con DNI N° 10185384, refirió que dichos productos terminados son distribuidos por sus unidades móviles a sus diversos clientes durante el mismo día de su ensacado, por lo que dichos productos terminados sólo son almacenados mientras dure su distribución a sus clientes.

3. Materiales y métodos

Esta investigación es de diseño no experimental, con enfoque cualitativo, de tipo propositivo, porque se propone un diseño de sistema de costos para cada proceso de producción que realiza la organización Agroindustrias Salvatierra S.A.C. de la región San Martín. La información obtenida fue a través de encuestas, entrevistas y observación, mientras que para analizar los datos se utilizó el software Altas.ti7.

El enfoque cualitativo utiliza la recolección y análisis de la información recabada con la finalidad de afinar las interrogantes de investigación o revelar nuevas preguntas durante el proceso de interpretación.

4. Resultados

4.1. Resultados del diagnóstico situacional de la empresa

Teniendo en consideración los resultados establecidos en la encuesta aplicada a la Gerente, Jefe del Área de Producción, Administrador, sobre el diagnóstico situacional de la empresa Agroindustrias Salvatierra S.A.C. se llegó a determinar que la empresa sí cuenta con una información histórica, plan estratégico, estructura organizacional, realiza órdenes de producción por cada pedido del cliente, emiten boletas de trabajo para sus colaboradores, determinan los precios de sus productos considerando de manera previa los costos de producción, consideran la importancia de un sistema de costos en la toma de decisiones. Asimismo, un 67% que equivalen a dos (02) de los encuestados afirman que la empresa cuenta con una base de prorratoes lógicos para distribución de los costos indirectos, mientras que el 33% que equivale a un (01) encuestado refiere que no cuenta con dicha base de prorratoes lógicos. Además, el 100% que equivalen a los tres (03) encuestados refieren que la organización no cuenta con un sistema de costos en cada proceso de producción.

Según los resultados del diagnóstico situacional de la organización Agroindustrias Salvatierra S.A.C. se realizaron los hallazgos que dicha empresa no cuenta con la implementación de un sistema de costeo por procesos; sin embargo consideran importante implementar dicho sistema de costos, ya que mejorará la toma de decisiones en la productividad de la organización. Nuestra investigación tiene como objetivo el diseño de costos para los procesos de producción de selección de suministros, molido y ensacado.

En lo que concierne a los resultados de la guía de observación sobre los componentes del sistema de costos por procesos en la empresa Agroindustrias Salvatierra S.A.C. aplicada por los investigadores, se realizaron hallazgos que la empresa en el proceso de selección de suministros no cuenta con un diseño de control adecuado de los materiales directos y de los CIF. Sin embargo, sí cuenta con un diseño de control adecuado de la mano de obra para este proceso.

Los resultados para el proceso de molido, se puede apreciar que no cuenta con un diseño de control adecuado de los materiales directos y de los CIF. Sin embargo, sí cuenta con un diseño de control adecuado de la mano de obra para este proceso de molido.

Para el proceso de ensacado, en los resultados de la guía de observación se puede apreciar que la empresa no cuenta con un diseño de control adecuado de los materiales directos, mano de obra y de los CIF.

Considerando los resultados se pudo apreciar que la organización Agroindustrias Salvatierra S.A.C. no cuenta con la implementación de un sistema de costeo para los procesos de selección de suministros, molido y ensacado, en cuanto al diseño de control adecuado de los materiales directos, mano de obra y de los CIF. Nuestra investigación tiene como objetivo el diseño de dicho sistema de costos para los procesos de selección de suministros, molido y ensacado.

En el diagnóstico situacional los entrevistados antes mencionados coincidieron en sus respuestas en cuanto a los inicios de la empresa desde el 13 de febrero del 2018, teniendo como giro de negocio el molido de granos de maíz duro para producir la harina de maíz, con una capacidad de molido de cinco (05) toneladas de maíz; así mismo coincidieron en sus respuestas en la ubicación de la empresa en la Nueva Vía de Evitamiento Km 01 (referencia a 100 metros del Óvalo Servicon), La Planicie, Morales, San Martín, San Martín; coincidieron en sus respuestas de la organización de la empresa teniendo como Gerente a la señora Modesta Sangama Saurín, Jefe del área de producción por el señor Wilder Salvatierra Arévalo, el área administrativa a cargo del señor Yorvin Elías Galarreta Quinteros; además coincidieron en sus respuestas en contar con un plan estratégico de seguir creciendo como empresa e implementar nuevas máquinas industriales de mayor capacidad de producción. Los entrevistados coincidieron en sus respuestas no contar con un sistema de costos para los procesos de selección de suministros, molido y ensacado.

4.2. Resultados del proceso selección de suministros

En el proceso de selección de suministros los resultados obtenidos de los entrevistados antes mencionados fue que los costos de materiales directos son determinados por el precio del maíz duro; el costo de la mano de obra se realiza en base a tres (03) colaboradores con las que cuenta la empresa para este proceso; mientras que los CIF se determinan por los costos promedios de este proceso.

El diseño de un control adecuado del proceso selección de suministros de la empresa Agroindustrias Salvatierra S.A.C. cuenta con los elementos de materia prima y mano de obra, pero no cuenta con los CIF. Realizando el coteo en este proceso de selección de suministros la materia prima ascendió la suma de S/ 1,400.00 por tonelada de maíz duro; mientras que la mano de obra para este proceso ascendió la suma de S/ 45.00 por tonelada de maíz duro. Los CIF ascendieron a la suma de S/ 20.00 como se observa o especifica en la tabla 1.

Tabla 1: Costos en el proceso selección de suministros

Fecha	Concepto	Materiales	Mano de obra	Costos	Total
		directos	directa	indirectos	
17/10/2021	Maíz duro x 1,000 kg	S/ 1,400.00	S/ 45.00	S/ 20.00	S/ 1,465.00
	Total	S/ 1,400.00	S/ 45.00	S/ 20.00	S/ 1,465.00

Fuente: Elaborado por los autores.

4.3. Resultados del proceso molido

En el proceso de molido los resultados obtenidos de los entrevistados antes mencionados fue que los costos de la mano de obra para el molido del maíz duro se realizan en base a cuatro (04) colaboradores con las que cuenta la empresa para este proceso; mientras que los CIF se determinan por los costos de mantenimiento y reparación de las máquinas industriales.

El diseño de un control adecuado del proceso molido de la empresa Agroindustrias Salvatierra S.A.C. cuenta con los elementos de mano de obra y los CIF. Realizando el costeo en este proceso de molido la mano de obra asciende la suma de S/ 45.00 por tonelada de harina de maíz, mientras que los CIF ascienden la suma de S/ 30.00 por mantenimiento y reparación de las máquinas industriales; tal como se observa o especifica en la tabla 2.

Tabla 2: Costos en el proceso molido

Fecha	Concepto	Materiales directos	Mano de obra directa	Costos indirectos	Total
17/10/2021	Harina de maíz x 1,000 kg	-	S/ 45.00	S/ 30.00	S/ 75.00
	Total	-	S/ 45.00	S/ 30.00	S/ 75.00

Fuente: Elaborado por los autores.

4.4. Resultados del proceso ensacado

En el proceso de ensacado los resultados obtenidos de los entrevistados antes mencionados fue que los costos de la mano de obra para el molido del maíz duro se realizan en base a cuatro (04) colaboradores con las que cuenta la empresa para este proceso; mientras que los CIF se determinan por los costos de sacos, hilo para costura de sacos y mantenimiento de la máquina de coser.

El diseño de un control adecuado del proceso ensacado de la empresa Agroindustrias Salvatierra S.A.C. cuenta con los elementos de mano de obra y los CIF. Realizando el costeo

en este proceso de molido, la mano de obra asciende la suma de S/ 45.00 por tonelada de harina de maíz, mientras que los CIF ascienden la suma de S/ 25.00 por costos de sacos, hilo de coser sacos y mantenimiento de la máquina de coser; tal como se observa o especifica en la tabla 3.

Tabla 3: Costos en el proceso ensacado

Fecha	Concepto	Materiales directos	Mano de obra directa	Costos indirectos	Total
17/10/2021	Harina de maíz x 1,000 kg	-	S/ 45.00	S/ 25.00	S/ 70.00
	Total	-	S/ 45.00	S/ 25.00	S/ 70.00

Fuente: Elaborado por los autores.

El resumen de los costos por procesos de producción que realiza la empresa Agroindustrias Salvatierra S.A.C., es de la siguiente manera: para el proceso de selección de suministros el costo total ascendió la suma de S/ 1,465.00 por 1,000 kg (1 tonelada) de maíz duro; para el proceso molido el costo total ascendió la suma de S/ 75.00 por 1,000 kg (1 tonelada) de harina de maíz; mientras que para el proceso de ensacado el costo total ascendió la suma de S/ 70.00 por 1,000 kg (1 tonelada) de harina de maíz; tal como se observa o especifica en la tabla 4.

Tabla 4: Resumen de costos por procesos

Resumen de costos por procesos	Selección de suministros	Molido	Ensacado	S/
Materiales directos	S/ 1,400.00	-	-	S/ 1,400.00
Mano de obra directa	S/ 45.00	S/ 45.00	S/ 45.00	S/ 135.00
Costos indirectos	S/ 20.00	S/ 30.00	S/ 25.00	S/ 75.00
Costo total x 1,000 kg	S/ 1,465.00	S/ 75.00	S/ 70.00	S/ 1,610.00
Costo unitario (x 1 kg)	S/ 1.47	S/ 0.07	S/ 0.07	S/ 1.61

Fuente: Elaborado por los autores.

5. Discusión

Considerando los resultados de la presente investigación fue que en el proceso de selección de suministros se halló el costo de S/ 1,465.00 por tonelada de maíz duro; en el proceso molido se halló el costo de S/ 75.00 por tonelada de harina de maíz, mientras que para el proceso de ensacado se halló el costo de S/. 70.00 por tonelada de harina de maíz. Con los resultados antes mencionados se puede apreciar el objetivo general de la presente investigación que es diseñar un sistema de costos por procesos para la empresa Agroindustrias Salvatierra S.A.C. de la región San Martín, durante el periodo 2021; asimismo, se logró

identificar el diagnóstico situacional de la empresa. Con el diseño del sistema de costos por procesos se logró un control adecuado para los procesos de producción de selección de suministros, molido y ensacado.

Cabe mencionar que estos resultados son favorables para la empresa, ya que de esta manera logran tomar mejores decisiones empresariales en cuanto a la rentabilidad proyectada de la producción de harina de maíz.

En coincidencia con Pérez et al. (2020) refieren que el costeo por procesos es el tratamiento que a través de unas determinados procedimientos se logra transformar la materia prima en productos terminado, siendo esta producción continua y uniforme, realizada en grandes cantidades y a su vez se integran los tres elementos del costeo que son la materia prima, la mano de obra y los CIF, realizados en un periodo de tiempo.

De la misma manera el diseño coincide con la afirmación de Hernández (2021), quien refiere que la finalidad de los costos por procesos es inspeccionar el proceso total de fabricación en cada área de producción, para ello se tendrá que registrar todos los procesos de producción que se desarrollan en la organización, lo que facilitará conocer los costos unitarios de cada producto.

Desde el punto de vista de Quispe (2020) los costeos son procesos o modelos administrativos que permiten analizar y medir los costos que se encuentran asociados con los productos, la producción y los proyectos en los diversos niveles de productividad; de tal manera que se informan los montos correctos en cada proceso de la producción, permitiendo tomar mejores decisiones organizacionales para calcular, evaluar y monitorear los costos en los diversos niveles de producción.

Considerando a Chicaiza et al. (2021) refieren que el sistema de costos por procesos es útil para la producción de bienes o servicios homogéneos, las mismas que llegan a pasar por ciertas etapas con el propósito de lograr un producto terminado. Además refieren que los flujos resultados de este tipo de sistema de costos por procesos son similares a un sistema de costos por órdenes, teniendo en cuenta la diferencia es que en el sistema de costos por procesos se emplea diversas cuentas de producción considerando cada proceso, lo que no se da en el sistema de costos por órdenes que emplea una partida para llegar a la acumulación de los costos.

6. Conclusiones

Considerando el análisis del diseño del sistema de costos por procesos de selección de

suministros, molido y ensacado, se pudo llegar a la conclusión que la empresa se encuentra tomando mejores decisiones empresariales ya que cuenta con un control adecuado de costeo para cada proceso de producción, en dicho sistema de costos por procesos se halló el costo total en el proceso de selección de suministros la suma de S/ 1,465.00 por 1,000 kg (1 tonelada) de maíz duro; mientras que para el proceso de molido el costo total ascendió la suma de S/ 75.00 por 1,000 kg (1 tonelada) de harina de maíz; para el proceso de ensacado el costo total ascendió la suma de S/ 70.00 por 1,000 kg (1 tonelada) de harina de maíz; ascendiendo la suma total para los procesos de selección de suministros, molido y ensacado la suma total de S/ 1,610.00 por 1,000 kg (1 tonelada) de harina de maíz; resultados detallados en la tabla 4 del resumen de costos por procesos.

7. Referencias

ACCO, K. H.; GUZATTI, N.; FRANCO, C. Análise de custo de produção e lucratividade na produção do milho convencional e transgênico em Mato Grosso. *Custos e @gronegócio online*, v. 16, n. 1, p. 250-275, 2020.
<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero1v16/OK%2011%20lucratividade.pdf>

ACOSTA, A.; BONOMIE, M. E.; URDANETA, M.; RINCÓN, P. Costos de producción en unidades productivas familiares del sector panadero en Maracaibo-Zulia, Venezuela. *Revista De Ciencias Sociales*, v. 27, n. 3, p. 491-507, 2021. <https://doi.org/10.31876/rcc.v27i3.36784>

ARVIZU, K. D.; RUGAMA, S. N. Efectos de la implementación de un sistema de costos por procesos en la producción de condimentos y especies en la empresa Aromas y Sabores del Norte, Estelí. *UNAN-FAREM, Estelí*. v. 16, n. 1, p. 1-16, 2019.
<https://repositorio.unan.edu.ni/11187/>

BAHŞI, N. Physical inputs and cost analysis in radish production in Turkey. *Custos e @gronegócio online*, v. 15, n. 3, p. 147-164, 2019.
<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v15/OK%208%20Inputs.pdf>

CASANOVA, C. I.; NÚÑEZ, R. V.; NAVARRETE, C. M.; PROAÑO, E. A. Gestión y costos de producción: Balances y perspectivas. *Revista De Ciencias Sociales*, v. 16, n. 1, p. 202-314, 2021. <https://doi.org/10.31876/rcc.v27i1.35315>

CASTILLO, S. M.; MONTEMNEGRO, F. M.; MORAZÁN, E. J. Efectos de implementar un sistema de costos en la información financiera de la empresa Tacubanic. *FAREM-Estelí*. v. 4, n. 1, p. 1-14, 2018. <https://repositorio.unan.edu.ni/9844/>

CASTILLO, M. A.; ESCOTO, K. E.; VELÁSQUEZ, T. E. Implementación de un Sistema de Costos por Procesos de productos conjuntos. *UNAN-FAREM^cEstelí, Nicaragua*. v. 4, n. 1, p. 1-9, 2018. <https://repositorio.unan.edu.ni/11594/>

CHICAIZA, E.; RAZO, C.; CHALUISA, J.; VIRACOCHA, C. Aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción, para la Textilera Asociación Tarpuy ubicado en la comunidad de Apahua, Parroquia Pilaló, Cantón Pujilí, provincia de Cotopaxi. *Prospectivas UTC Revista de Ciencias Administrativas y Económicas*, v. 4, n. 1, p. 30-40, 2021. <http://investigacion.utc.edu.ec/revistasutc/index.php/prospectivasutc/article/view/311>

CHINWUBA, S.; ADETOLA, J.; RJIOUB, H. Cost and competitiveness of agricultural produce in Nigeria: impact on exportation. *Custos e @gronegócio on line*, v. 17, n. 2, p. 64-86, 2021. <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero2v17/OK%204%20cost.pdf>

DA COSTA, R.; MENEZES, H. C.; ALVES, C. Custo de produção e viabilidade econômica e financeira de um sistema produtivo com cultivo da melancia na região de Sátiro Dias-BA. *Custos e @gronegócio on line*, v. 15, n. 3, p. 97-116, 2019. <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v15/OK%206%20melancia.pdf>

DE CARVALHO, A. A. et al. Análise dos custos de produção da alface americana, almeirão, mostarda e rúcula em propriedade rural no município de Volta Redonda, RJ. *Custos e @gronegócio on line*, v. 17, n. 3, p. 49-70, 2021. <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v17/OK%203%20alface.pdf>

DEMIRCAN, V.; DALGIC, A.; SARICA, D. Cost and profitability analysis of forage crops: a case study of Burdur Province, Turkey. *Custos e @gronegócio on line*, v. 17, n. 3, p. 71-84, 2021. <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v17/OK%204%20forage.pdf>

DILAS, J.; ZAPATA, D.; ARCE, M.; ASCURRA, D.; MUGRUZA, C. Comparative analysis

of the production costs and profitability of the special coffee with certified organic and non-certified. *South Sustainability*, v. 1, n. 2, p. 1-10, 2021. <https://doi.org/10.21142/SS-0102-2020-017>

DOS SANTOS, A. C.; TOESCA, R. M. Custos e viabilidade financeira do cultivo da uva niágara em pequenas propriedades rurais. *Custos e @gronegócio on line*, v. 16, n. 1, p. 444-466, 2020. <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/especialv16/OK%2019%20uva.pdf>

FELIPE, F.; CÂMARA, V.; SILVA, D. H.; VIEIRA, E. R. Gestão de custos dos processos e atividades: um estudo de caso em uma empresa de bovinocultura. *Custos e @gronegócio on line*, v. 15, n. 2, p. 87-115, 2019. <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero2v15/OK%205%20processos.pdf>

FRANCISCO, J.; PETRANSKI, C. Análise dos custos na nutrição animal pela capacidade dinâmica na pecuária leiteira familiar. *Custos e @gronegócio on line*, v. 16, n. 1, p. 482-509, 2020. <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero1v16/OK%2020%20capacidade.pdf>

GOMES, A.; ROBLES, A. Aplicação do custeio direto em uma propriedade rural de pequeno porte. *Custos e @gronegócio on line*, v. 17, n. 1, p. 184-216, 2021. <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero1v17/OK%209%20direto.pdf>

GÓMEZ, B.; PLAZA, N.; RODRÍGUEZ, Y.; PASCUAL, S. Procedimiento para implementación del sistema de costos de la calidad en empresa cárnica cubana. *Eca Sinergia*, v. 10, n. 3, p. 48-62, 2019. <https://doi.org/10.33936/eca.sinergia.v10i3.1606>

GRANDER, G.; PEREZ, R.; MARTÍNEZ, T. H.; FLOR, G. R.; ADRIANÍ, J. Custos e resultados financeiros na melhoria dos processos de tratamento de resíduos da cadeia de suprimentos de uma cooperativa agroindustrial. *Custos e @gronegócio on line*, v. 15, n. 1, p. 179-201, 2019. <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/especialv15/OK%207%20custos.pdf>

GUIRRA, I. C.; FIGUEIREDO, A.; ROLEMBERG, M. S. Custo de produção e desempenho

econômico da banana pacovan no perímetro de irrigação de Ponto Novo -BA. *Custos e @gronegócio on line*, v. 16, n. 1, p. 207-232, 2020.
<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/especialv16/OK%209%20banana.pdf>

HERNÁNDEZ, C. A. Simulador de costos por órdenes y por procesos. *Catálogo Editorial Politécnico Grancolombiano*, v. 1, n. 185, p. 23-37, 2021.
<https://doi.org/10.15765/poli.v1i185.1917>

LOZANO, B. M.; CHÁVEZ, E. P. Diseño de un Sistema de Costos por Procesos y su incidencia en la rentabilidad de la Empresa MJK E.I.R.L de la ciudad de Tarapoto, periodo 2017. *Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto*. 2019.
<https://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/3329>

MARTINS, R. R. et al. A aplicabilidade do custeio variável na produção de milho e soja. *Custos e @gronegócio on line*, v. 15, n. 3, p. 397-424, 2019.
<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v15/OK%2019%20soja.pdf>

MELEÁN, R.; FERRER, M. A. Gestión de costos de producción en ganadería bovina del Municipio Valmore Rodríguez, Zulia-Venezuela. *Revista De Ciencias Sociales*, v. 15, n. 4, p. 250-264, 2019. <https://doi.org/10.31876/rcc.v25i4.30531>

MELEAN, R.; TORRES, F. Gestión de costos en las cadenas productivas: reflexiones sobre su génesis. *Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, v. 11, n. 21, p. 131-146, 2021. <https://doi.org/10.17163/ret.n21.2021.08>

MORA, D.; TAPIA, P.; GARCÍA, X. Costo por órdenes de producción para la fabricación de escaleras de aluminio y su impacto en la determinación del precio. *Revista Ecuatoriana de Ciencias*, v. 5, n. 1, p. 1-6, 2021. <https://doi.org/10.46480/esj.5.1.73>

MOREIRA, D.; LEMOS, S.; ALVES, S. Determinantes dos custos da produção de soja no Brasil. *Custos e @gronegócio on line*, v. 15, n. 1, p. 43-66, 2019.
<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero1v15/OK%203%20soja.pdf>

ORS, A.; OGUZ, C. Unit milk cost and profitability of dairy cattle farms supported and
Custos e @gronegócio on line - v. 18, n. 2, Abr/Jun - 2022.
www.custoseagronegocioonline.com.br ISSN 1808-2882

nonsupported by IPARD program: a case study of Konya, Turkey. *Custos e @gronegócio on line*, v. 15, n. 4, p. 471-484, 2019.
<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero4v15/OK%2021%20milk.pdf>

ORTIZ, A. H.; EMBÚS, Y. R. Costos de producción, estrategia productiva y competitiva para las microempresas artesanales de La Guajira. *Renovat Revista De Estudios Interdisciplinarios En Ciencias Sociales, Tecnología E Innovación*, v. 6, n. 1, p. 77-96, 2021.
<http://revistas.sena.edu.co/index.php/rnt/article/view/4406>

PETREA, S. M.; BANDI, A. C.; CRISTEA, D.; NECULIȚĂ, M. Cost-benefit analysis into integrated aquaponics systems. *Custos e @gronegócio on line*, v. 15, n. 3, p. 239-269, 2019.
<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v15/OK%2012%20cost.pdf>

PETROVNA, E.; EFIMOVICH, I. The method of charging on indirect costs and recognizing them as costs of the period in a long production cycle. *Custos e @gronegócio on line*, v. 15, n. 4, p. 2-17, 2019.
<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero4v15/OK%2021%20indirect.pdf>

PÉREZ, A. R.; PÉREZ, J. A.; REYES, M. R. Vista de Diseño de un sistema de costos basado en actividades para sucursales del Banco Popular de Ahorro. *Retos de la dirección*, v. 14, n. 2, p. 301-326, 2020. <https://revistas.reduc.edu.cu/index.php/retos/article/view/3912/3549>

PIRES, A. R.; DOS SANTOS, G. L.; DE CASTRO, T. J. Estratégias para a apuração dos custos e formação de preços: um estudo no processo de beneficiamento do pescado. *Custos e @gronegócio on line*, v. 15, n. 1, p. 269-296, 2019.
<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/especialv15/OK%2010%20pescado.pdf>

PONT, F. D.; CITTADIN, A. Gestão de custos na produção de arroz irrigado em uma propriedade rural do extremo sul catarinense. *Custos e @gronegócio on line*, v. 15, n. 3, p. 165-188, 2019.
<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v15/OK%209%20Arroz.pdf>

PRATINE, E.; SUAVE, R.; MARIS, S.; LIMA, S. Custos e margem de contribuição da produção de soja de uma propriedade rural. *Custos e @gronegócio on line*, v. 17, n. 2, p. 464-

<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero2v17/OK%2022%20margem.pdf>

QUISPE, J. F. Pricing, estrategia de fijación de precios para una empresa agroindustrial: caso Cooperativa Agroindustrial del Palmito Apropal Ltda., San Martín, Perú. *Universidad Peruana Unión*. 2020. <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/3496>

RAMOS, Y.; RIVAS, Y.; ARZUAGA, A.; PÉREZ, Z. Sistema de costeo basado en actividades para la unidad empresarial de base cárnico Bayamo. *UTCiencia Ciencia y Tecnología al servicio del pueblo*, v. 8, n. 1, p. 33-48, 2021.
<http://investigacion.utc.edu.ec/revistasutc/index.php/utciencia/article/view/327>

RODRÍGUEZ, E. I.; GALLEGOS, C. P. Técnicas de medición de costos utilizadas por las empresas hortofrutícolas región de Ñuble y Bío-Bío. *Custos e @gronegócio on line*, v. 15, n. 3, p. 189-205, 2019.
<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v15/OK%2010%20costos.pdf>

RODRÍGUEZ, L. V.; BRIONES, Y. A. Implementación de un sistema de contabilidad de costos por procesos en el transcurso de la producción de crema para la empresa Lácteos Loza Estelí durante el segundo semestre del año 2019. *FAREM-Estelí*. v. 15, n. 1, p. 1-15, 2019.
<https://repositorio.unan.edu.ni/13334/>

SALETE, M.; ECKERT, A.; BIASIO, R.; PEGORINI, F. Custos na produção de espumantes: a internalização do processo de dégorgement na vinícola de uma rota turística da serra gaúcha. *Custos e @gronegócio on line*, v. 15, n. 1, p. 42-80, 2019.
<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/especialv15/OK%203%20espumantes.pdf>

SEMERCI, A. Cost analysis of oily sunflower production: the case of Tekirdag Province, Turkey. *Custos e @gronegócio on line*, v. 15, n. 2, p. 167-191, 2019.
<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero2v15/OK%208%20oil.pdf>

SILVA, D. L. et al. Análise comparativa dos custos de produção da cana-de-açúcar entre as principais cidades produtoras do Brasil. *Custos e @gronegócio on line*, v. 17, n. 3, p. 135-159, 2021. <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v17/OK%207%20cana.pdf>

TAPKI, N. The analyzing of cost, profitability, economic and technical efficiency of fattening enterprises for beef production in Turkey: an example study from Hatay province. *Custos e @gronegócio on line*, v. 17, n. 1, p. 375-394, 2021.
<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero1v17/OK%2018%20beef.pdf>

TOSUN, C.; OGUZ, C Economic analysis and honey production cost of beekeeping enterprises supported by IPARD program: case study of Van Province. *Custos e @gronegócio on line*, v. 15, n. 3, p. 176-197, 2021.
<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v17/OK%209%20honey%20productio n.pdf>

VARCHAKI, J. et al. Análise dos custos da cadeia produtiva de suínos no Sul do Brasil. *Custos e @gronegócio on line*, v. 15, n. 1, p. 18-41, 2019.
<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/especialv15/OK%202%20cadeia.pdf>

WU, J. C. Sistema de costos por órdenes. *Revista Contadores y Empresas*, v. 1, n. 365, p. 56-61, 2020. <https://acortar.link/vAgJ2G>

ZIANI, L.; TEIXEIRA, T.; ROSSATO, M. V.; ALVES, J. K. Apuração de custos e resultados do processo de beneficiamento do arroz junto a uma indústria do município de Santa Maria/RS. *Custos e @gronegócio on line*, v. 16, n. 2, p. 246-276, 2020.
<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero2v16/OK%2011%20arroz.pdf>