



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

Costos por órdenes de producción y su incidencia en la rentabilidad
económica de una empresa molinera, 2021

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Contador Público

AUTORAS:

Sanchez Culqui, Mercy Lorena (orcid.org/0000-0003-1146-0339)
Santa Cruz Pérez, Susetty Mirella (orcid.org/0000-0002-7368-2634)

ASESOR:

Dr. Villafuerte de la Cruz, Avelino Sebastián (orcid.org/0000-0002-9447-8683)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Finanzas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

TARAPOTO – PERÚ

2022

Dedicatoria

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mis padres, por ser los pilares más importantes y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias. A mi abuelita, a pesar de nuestra distancia física, siento que estás conmigo.

Dedico este trabajo principalmente a Dios, quien como guía estuvo presente en el caminar de mi vida, bendiciéndome y dándome fuerzas para continuar con mis metas trazadas sin desfallecer. A mi esposo e hijos, que durante estos años de estudio fueron el motor y motivo para seguir a delante y han sabido apoyarme para continuar y nunca renunciar. A mi mamá y hermanita, que siempre han estado junto a mi brindándome su apoyo y su cariño.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida. A mis padres, por ser los pilares más importantes y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones. A mi abuelita, a pesar de nuestra distancia física, siento que estás conmigo siempre y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos

Agradezco a Dios por guiarme en mi camino y por permitirme concluir con mi objetivo. A mi esposo, mi mamá y hermanita, por ser el apoyo incondicional en mi vida, que, con su amor y respaldo, me ayudaron a alcanzar mis objetivos. De igual manera mis agradecimientos a la Universidad César Vallejo, a la Escuela Profesional de Contabilidad, a mis profesores, en especial al Dr. Villafuerte de la Cruz, Avelino Sebastián, principal colaborador durante todo este proceso, quien con su dirección, conocimiento y enseñanza permitió el desarrollo de este trabajo.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	19
3.1. Tipo y diseño de investigación	19
3.2. Variables y operacionalización	20
3.3. Población, muestra y muestreo	20
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.5. Procedimientos	23
3.6. Método de análisis de datos	23
3.7. Aspectos éticos	23
IV. RESULTADOS	25
V. DISCUSIÓN	47
VI. CONCLUSIONES	51
VII. RECOMENDACIONES	53
REFERENCIAS	54
ANEXOS	59

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 Actividades en el secado del arroz	28
Tabla 2 Actividades en el pilado del arroz.....	29
Tabla 3 Resumen del total de costos producción que maneja la empresa.....	30
Tabla 4 Síntesis del costo de pilado y secado de arroz	31
Tabla 5 Síntesis del costo de producción y sub-productos.....	32
Tabla 6 Recepción de materia prima arroz cáscara	33
Tabla 7 Inspección.....	33
Tabla 8 Pesado	34
Tabla 9 Almacenamiento de materia prima	34
Tabla 10 Secado industrial.....	35
Tabla 11 Recepción en tolva de secadora	35
Tabla 12 Almacenamiento de materia prima seca (silo de reposo)	36
Tabla 13 Pilado	36
Tabla 14 Descascarado	37
Tabla 15 Separación/selección	37
Tabla 16 Abrillantado.....	38
Tabla 17 Selección final	38
Tabla 18 Ensacado/envasado	38
Tabla 19 Almacenamiento de producto terminado	39
Tabla 20 Resumen de la orden de producción de arroz proceso 1 al 5.....	40
Tabla 21 Resumen de la orden de producción de arroz proceso 6 al 10.....	41
Tabla 22 Resumen de la orden de producción de arroz proceso 11 al 14	42
Tabla 23 Costos en secado y pilado de arroz aplicando costos por órdenes de producción	43
Tabla 24 Margen de utilidad bruta	44
Tabla 25 Rentabilidad sobre los activos.....	44
Tabla 26 Análisis comparativo de la orden de producción.....	45
Tabla 27 Análisis comparativo del Estado integral	46

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1 Dimensión: materia prima directa	25
Figura 2 Dimensión: mano de obra directa	26
Figura 3 Dimensión: costos indirectos de fabricación	27
Figura 4 Incidencia de los costos por órdenes de producción en la rentabilidad económica	46

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar la incidencia de los costos por órdenes de producción en la rentabilidad económica de un Molino; asimismo, el estudio fue de tipo aplicada, enfoque cuantitativo, nivel descriptivo-explicativo, diseño no experimental y de corte transversal. La población y muestra se vio conformado por 3 trabajadores. Las técnicas de recojo de información fueron la entrevista y análisis documental. Los resultados indican que la empresa carece de un sistema de costos que le permita clasificar y asignar eficientemente los elementos de producción en la actividad de secado y pilado de arroz. Por otra parte, el rendimiento de la empresa en los 2 últimos años registró variación negativa. Concluye que, la estructura de costos por órdenes de producción estableció una incidencia positiva en relación a la rentabilidad económica, esto hace referencia que la empresa según el nivel de gestión de los elementos del costo para una orden de 35 toneladas de arroz cascara genera una utilidad de S/ 56.12 por saco de 50 kilos según el método tradicional. No obstante, a partir de la aplicación de dicho sistema registró un cambio favorable con una utilidad superior de S/ 61.86.

Palabras clave: rentabilidad, costos, materia prima, producción.

Abstract

The present investigation had as a general objective to determine the incidence of costs for production orders in the economic profitability of a Mill; Likewise, the study was of an applied type, quantitative approach, descriptive-explanatory level, non-experimental and cross-sectional design. The population and sample was made up of 3 workers. The information gathering techniques were the interview and documentary analysis. The results indicate that the company lacks a cost system that allows it to efficiently classify and allocate the production elements in the rice drying and piling activity. On the other hand, the performance of the company in the last 2 years registered a negative variation. It concludes that the cost structure for production orders established a positive incidence in relation to economic profitability, this refers to the fact that the company, according to the level of management of the cost elements for an order of 35 tons of paddy rice, generates a profit. of S/ 56.12 per bag of 50 kilos according to the traditional method. However, from the application of said system, it registered a favorable change with a higher utility of S/ 61.86.

Keywords: profitability, costs, raw material, production.

I. INTRODUCCIÓN

En estos tiempos hablar de costes es sumamente importante al momento de tomar decisiones y más aún de tratarse de un enfoque empresarial, abundantes industrias que laboran a diario, muchas de estas inician y otras decaen por la escasez de un sistema de costos de producción estandarizado que le faculte clasificar y asignar los elementos de producción de forma correcta y mejorar su rendimiento. En este sentido, Australia, según el informe presentado por la Agricultura de Conservación (CA), suministró ayuda a empresas molineras y agricultores con la intención de minimizar los costos de producción, no obstante, parte de los pequeños productores de arroz siguen estando en la baja, a pesar de tener los activos fijos y recursos necesarios para maximizar sus utilidades, es decir, el rendimiento bruto obtenido de la temporada fueron US\$ 109 y US\$ 108, pues según los propietarios no fue el esperado. Además, según dicho informe hace referencia que las empresas trabajan bajo un método tradicional, el cual no les permite planificar, gestionar, supervisar los costos en cada proceso de secado y pilado de arroz, donde sugieren que se adopte un sistema de costos por los beneficios que ofrece al mercado industrial (Haque y Bell, 2019).

En Cuba, las empresas fabricantes de arroz en la actualidad registran un alto rendimiento superior a 7 toneladas por hectárea; este efecto ha sido generado por las buenas prácticas de los gestores de costos y presupuestos provocando el aprovechamiento de la siembra de arroz para obtener la materia prima directa permitiendo abastecer a los departamentos de producción y obtener los productos terminados que exige el mercado; sin embargo, existen empresas que no se encuentran en buenas condiciones, pues el nivel de producción arroceras es insuficiente siendo provocado por factores internos y externos induciendo a la disminución de rendimiento. Además, el tratamiento de los costos indirectos es muy limitado a pesar de disponer de las herramientas y activos necesarios para su respectivo control, esto compromete a la baja coordinación de las unidades administrativas responsables que refieren al personal técnico de cada industria (Pérez et al., 2018).

En el caso de Colombia, el sector industrial informa que el análisis de costos de producción es un tema importante, debido a que faculta determinar los precios de

venta para producir utilidades, sin embargo, ello simboliza un obstáculo para la mayoría de las empresas arroceras, porque no suelen involucrarse en los procesos productivos que se desarrollan en los centros de costos estableciéndose métodos de costeo de materia prima, mano de obra y cálculo de los gastos indirectos de fabricación poco efectivos sesgando los beneficios que se obtienen por cada tonelada producida. Esto, sin duda, genera incomodidad a las empresas porque las inversiones realizadas no determinan un rendimiento alto (Husain, 2018). En este contexto, Casanova et al. (2021), informa que los sistema de costos por órdenes es relevante para las organizaciones que trabajan por producciones separadas siendo realizada según especificaciones de los clientes, dando lugar que los costos incurridos en todo los procesos deben ser asignados a los artículos terminados, no obstante, existen empresas que no determinan un sistema que les facilite controlar los elementos del costos dificultado la determinación exacta del costo unitario y de venta.

A nivel nacional, las Micro y Pequeñas Empresa (Mypes), necesitan de la implementación de un sistema de costos que les facilite establecer el coste de producción de bienes o servicios, siendo una herramienta vital para el mercado competente, pues, en el Perú el nivel de producción y consumo de arroz es superior a otros países de toda América Latina, estimando un promedio de 385 000 hectáreas de área sembrado de arroz, el cual se encuentra distribuido en distintas regiones como es Lambayeque 16%, San Martín 19%, Amazonas 10%, Piura 17% y otros 19%. Esto indica que, las empresas de molino tienen una gran participación en la economía a nivel nacional; no obstante, algunas presentan un bajo rendimiento económico y financiero por la falta de control de sus costos de producción principalmente en los gastos indirectos de fabricación (Gómez et al., 2021). Por otra parte, en la región Tumbes, se ha registrado una de las mayores cosechas y producción de arroz con cáscara (14557 ha), maíz amarillo duro (1 439 ha) y maíz choclo (323 ha)., el cual representa el 98.2% de toda la superficie teniendo efecto favorable en la rentabilidad (Sanjinez y Julca, 2019).

En relación al sector de Producción de la Región San Martín, San Hilarión, existen muchas empresas que convierten la materia prima a un producto final para su

respectiva comercialización; sin embargo, la mayoría de ellas lo gestionan de la forma tradicional en la mayoría de los casos. La problemática que se describe se relaciona al costo de producción en el servicio de secado y pilado de arroz de variedad Ferón en una empresa de Molino; que por medio de una conversación con el jefe de producción y gerente se logró determinar que no registran una fuente de control de los materiales indirectos e insumos; esto también integra a las órdenes de compra que se solicitan en cada departamento. En cuanto al elemento de material directo, el personal del área producción, frecuentemente realiza la requisición de compra sin efectuar la verificación del stock, además, esta función en su gran proporción suele realizarse sin considerar la solicitud escrita pertinente. Pues a pesar de disponer de un responsable de producción, las órdenes que suelen ser emitidas a los proveedores carecen de información obligatoria como: forma de entrega, precio, condición de pago, que dan conformidad a una eficiente orden de compra por parte de la empresa.

De igual forma, existe un deficiente control en la recepción de la materia prima para ingresar al departamento de producción, esta acción genera que no se llegue a cumplir con las órdenes requeridas, lo que provoca un obstáculo en la producción postergando la fecha de entrega del producto terminado. Como segundo elemento que responde a la mano de obra directa, a pesar de que la empresa posee una estructura organizacional, se registran casos donde no se devenga las cargas sociales de cada trabajador. Otro problema de vital importancia, es que la empresa desconoce en términos económicos cuánto en realidad le corresponde a cada trabajador de producción según los procesos productivos que presentan el servicio de secado y pilado de arroz. Seguidamente, no se brinda el seguimiento de las horas hombre, lo que complica tener un control detallado del tiempo que se toman los trabajadores, lo que impide reconocer el costo de mano de obra directa.

Como tercer y último elemento de la producción, la dificultad más determinante para la empresa es la determinación y asignación los costos indirectos de fabricación como es el consumo de energía eléctrica, es decir, la empresa posee varias áreas distintas a producción tales como: contabilidad, ventas, administración, etc., pero no saben de manera exacta cuando corresponde solo al servicio de secado y pilado de

arroz. En cuanto a la depreciación de los activos, la empresa no define de forma clara cuál es su costo según el uso que lleva cada uno. Y para culminar, la industrial de molino en los gastos de mantenimiento preventivo lo considera como gasto mensual, siendo más conveniente ser contabilizado según las toneladas de arroz que producen en cada orden. En este contexto, se pretende diseñar una estructura de costos basado en órdenes de producción en el servicio de pilado y secado de arroz para una empresa de Molino con intención de clasificar y asignar correctamente cada elemento y como resultado mejorar la rentabilidad económica.

Dado a la gravedad y relevancia de investigar este tema, planteamos la siguiente pregunta general: ¿Cuál es la incidencia de los costos por órdenes de producción en la rentabilidad económica de una empresa de Molino?, de la misma manera, identificamos las preguntas específicas para nuestra investigación: ¿Cómo es el proceso de producción del servicio del secado y pilado de arroz en una empresa de Molino?, ¿Cuáles son los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación en la producción de secado y pilado de arroz en una empresa de Molino?, ¿Cuál es la estructura de costos por órdenes de producción en el servicio de secado y pilado de arroz de una empresa de Molino? ¿Cuál es el análisis de la rentabilidad económica de una empresa de Molino?

Sin lugar a duda estas cuestiones realizadas ayudan a poder encaminar nuestra investigación. Este trabajo de investigación posee un valor teórico debido a que se contribuye con conocimientos acerca de los costos por órdenes de producción y la rentabilidad, además es sustentado a partir de teorías especializada en el tema; asimismo, se justificó de forma práctica ya que se busca diseñar un sistema de costos por órdenes de producción y determinar la incidencia en la rentabilidad económica en una empresa de Molino, ello debido a que la empresa no considera algunos costos incurridos en el servicio de pilado y secado de arroz ocasionando que las utilidades sean inexactas. De igual forma, con el presente estudio se pretende detectar ineficiencias y desperdicios en cada proceso con la finalidad de hacerlo más productivo. Sin duda, la investigación aporta información relevante con respecto a las principales deficiencias en los costos por órdenes y cómo este afecta en la rentabilidad

económica, de modo que se pueda evaluar soluciones para aumentar la rentabilidad del Molino. Para finalizar tuvo una justificación metodológica permitiendo la elaboración de técnicas e instrumentos para el recojo de información como es el caso de la guía de análisis documental, siendo un aporte más al campo científico en la carrera de contabilidad.

Por tal motivo, el trabajo de investigación tiene como objetivo general: determinar la incidencia de los costos por órdenes de producción en la rentabilidad económica de un Molino, de la misma manera, identificamos los objetivos específicos para nuestra investigación: conocer el proceso de producción en el servicio de secado y pilado de arroz de una empresa de Molino; identificar los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación en la producción en el servicio de secado y pilado de arroz de una empresa de Molino; diseñar una estructura de costos por órdenes de producción en el servicio de secado y pilado de arroz de una empresa de Molino; analizar la rentabilidad económica de una empresa de Molino.

La hipótesis general: los costos por órdenes de producción inciden en la rentabilidad económica de un Molino.

II. MARCO TEÓRICO

De acuerdo a lo presentado en líneas arriba, se procede a exponer los antecedentes internacionales y nacionales relacionados al trabajo de investigación:

Teniendo en primer lugar a Mora et al. (2021), en su investigación realizada en Santo Domingo, Ecuador, tuvo como principal objetivo conocer la incidencia del costeo por órdenes de producción en la determinación de precios de una compañía de fabricación. El enfoque aplicado fue mixto, nivel descriptivo y diseño no experimental. Con respecto a la población y muestra, ello se vio constituido por los trabajadores de la empresa e información financiera y producción. Para el análisis y compilación de datos aplicaron la técnica análisis documental y entrevista. Los resultados comprobaron que un sistema de costos por órdenes permitió a la empresa mejorar la asignación de los elementos de producción y de esta forma determinar correctamente el precio de venta incidiendo positivamente en el margen de ganancia. Concluye que, un sistema de costos permite a las empresas mejorar el control de cada uno de los elementos de producción, teniendo como finalidad sincerar el costo unitario del producto terminado y el margen de utilidad bruta. De esta forma podrá tomar mejores decisiones gerenciales e invertir para obtener beneficios a corto y largo plazo.

Asimismo, Hurel y Cárdenas (2017), en su trabajo de investigación realizado en Guayaquil, tuvo como principal objetivo determinar si los costos de órdenes de producción impactan en el estado del resultado integral. Como enfoque de estudio fue cuantitativo, diseño no experimental y nivel descriptivo. La población y muestra estuvo integrada por 3 trabajadores del área contable de la entidad, las técnicas fueron observación y entrevista. Los resultados comprobaron que el sistema de costos por órdenes es un mecanismo relevante para la empresa siendo útil para que se tomen de decisiones acertadas, pues con la aplicación se podrán obtener un mayor rendimiento a nivel de producción. Concluyeron que la empresa no posee un sistema de costos, lo que viene generando diferencias en relación al margen de ganancia por cada orden de producción encontrándose por debajo de los índices esperados por el propietario, pues con dicha aplicación la determinación de precio de los productos terminados será confiable y se podrá mejorar el nivel de utilidades.

Seguidamente, Bozoglu et al. (2020), en su trabajo de investigación realizado en la provincia de Aydin, Turquía, presentó como principal objetivo determinar la incidencia de los costes en la rentabilidad del riego y cultivo de castañas de secado. Según el enfoque de estudio fue cuantitativo, diseño no experimental y nivel descriptivo-comparativo. La población y muestra corresponden a un total de 99 trabajadores, para realizar efectivamente el recojo de datos la técnica fue la encuesta y análisis documental. En relación a los resultados demostraron que, la gestión de los costos refleja poca eficiencia principalmente en su clasificación y asignación de los CIF, esto viene produciendo la reducción del nivel de productividad. Además, los procesos no se encuentran estandarizados aplazando las horas de producción y la entrega de los productos terminados a los clientes que maneja la empresa. Por otra parte, el beneficio bruto y neto que percibe la empresa no es sostenible por el desconocimiento del costo real unitario sesgando el rendimiento económico por cada orden específica. Concluyeron que, los costes inciden directamente en el rendimiento de la empresa, lo que ha limitado los niveles de producción.

Además, Umanath et al. (2020), en su trabajo de investigación realizado en Tamil Nadu, India, tuvo como principal objetivo determinar la incidencia de la eficiencia de los costos de producción en la rentabilidad de los principales sistemas agrícolas. En cuanto a la metodología en enfoque resultó ser cuantitativo, diseño transaccional y nivel descriptivo-correlacional. En relación a la unidad de análisis, la población y muestra se vio integrada por 7 empresas, además, las técnicas de recolección aplicable fueron encuestas y análisis documental. De acuerdo al análisis y evaluación realizado determinaron los siguientes resultados, la compañía no presenta de un sistema de costos homogéneo, es decir, el control de elementos de producción es realizado de manera tradicional lo que genera a las empresas una incertidumbre en la inversión que se realiza de manera permanente. Por otra parte, el rendimiento económico en los últimos años ha registrado índices en déficits que no ha permitido tomar mejores decisiones en cuanto a la producción y aplicación del mercado. Concluyeron que, existe una baja eficiencia de producción que viene incidiendo negativamente en la rentabilidad siendo visibles en la presentación de los estados

financieros.

Asimismo, Panoutsou y Alexopoulou (2020), en su trabajo de investigación realizado en Londres, Europa, tuvo como principal objetivo general establecer si los costes inciden en la rentabilidad de los cultivos para la Bioeconomía en la EU. En relación a la metodología, el enfoque fue cuantitativo, diseño transaccional y nivel descriptivo-correlacional. Con respecto a la unidad de análisis tomaron en cuenta 12 estados de producción y la participación del gestor financiero; además, para obtener información relevante de las variables la técnica puesta en uso fueron análisis documental. Los resultados determinaron lo siguiente: el nivel de producción es una de las prioridades para la empresa, no obstante, la gestión de cada uno de los elementos del costo evidencia técnicamente una deficiente estimación principalmente en la requisición de la materia prima y gastos indirectos. En cuanto a la rentabilidad, ello se ve influenciada por las malas prácticas gerenciales, dando lugar a las deficientes decisiones de inversión de capital en los departamentos de producción que viene incidiendo en los precios de venta. Concluyeron que, la gestión de los costes viene interrumpiendo la ampliación de mercado para la empresa siendo comprobado en la utilidad neta.

De igual manera, Soto y García (2020), en su investigación realizada en Ecuador, tuvo como principal objetivo establecer si el sistema de costos incide en la rentabilidad de la empresa Agrícola. Dentro de la parte metodológica estuvo alineado a un enfoque cuantitativo, descriptivo-correlacional y diseño longitudinal. Con respecto a la población y muestra, la presente se vio compuesta por todo el personal de la empresa. Las herramientas de recojo de datos que se utilizaron fueron entrevistas, fichas de observación y análisis documental. Los resultados comprobaron que, la administración de los recursos de producción es realizado de forma empírica lo que ha reflejado en los reportes irregularidad en los costos totales, lo que viene acarreado mayores gastos siendo un indicador deficiente para continuar invirtiendo por parte de la compañía. En relación a la rentabilidad, esta viene en aumento, pero no se ha logrado alcanzar los índices esperados. Concluyeron que, el control de los costos de producción ha traído consigo un déficit en las utilidades, pues la compañía esta falto

de un sistema que le permita clasificar y asignar los costos correctamente en cada proceso lo que ha incidido de forma negativa en la rentabilidad.

Concluyendo con la presentación de los antecedentes a nivel internacional, se continúa con los trabajos previos nacionales y locales: teniendo a Novoa et al. (2017), en su investigación realizada en Chimbote, teniendo como objetivo determinar si el sistema de costos por órdenes específicas mejora la rentabilidad de la empresa OLDIM SA. El diseño fue pre experimental. La unidad de análisis correspondió a 10 órdenes siendo en este caso la población y muestra, la técnica de recojo de datos responde a la análisis documental y encuesta. Los resultados indicaron que la compañía a pesar de los cambios que se presentan en la tecnología, aun la empresa sigue manejando un sistema tradicional que no ha permitido obtener un margen de ganancia esperado para la empresa, en este sentido, diseñaron un sistema de costos por órdenes para clasificar correctamente los elementos de fabricación. Además, la rentabilidad obtenida con la aplicación del sistema determinó índices positivos. Concluyeron que, la propuesta del sistema de costos permitirá a la entidad sincerar el margen de ganancia ofreciendo nuevas estrategias de gestión.

Además, Campos y Risco (2019), en su investigación realizada en Trujillo-Perú, tuvo como principal objetivo evaluar la incidencia que tiene el sistema de costos por órdenes de producción en la rentabilidad de la empresa Curtiduría Orión SAC. Donde consideraron el diseño no experimental; además, el enfoque fue básicamente cuantitativo y nivel según propósito fue descriptivo-correlacional. Con respecto a la población y muestra, ello se vio integrado por el gerente, jefe de producción y los estados financieros. La técnica aplicable fue la entrevista y como técnica complementaria el análisis documental. Los resultados reflejaron que la empresa maneja un sistema tradicional o empírico, ello hace que la determinación del costo de producción sea inexacta sesgando la utilidad bruta por cada orden de fabricación. Asimismo, el rendimiento en los últimos años no fue el esperado indicando que los índices de rentabilidad han tenido un comportamiento bajo por la deficiente gestión que se maneja en las áreas de producción. Concluyeron que un sistema de costos por órdenes permitirá mejorar las ganancias teniendo la posibilidad de ampliar el negocio

a otros mercados.

Asimismo, Vásquez y Cabrera (2019), en su investigación realizada en Perú, tuvo como objetivo general determinar la correlación del sistema de costos por órdenes con el estado de resultado. Con respecto a la metodología de estudio fue diseño no experimental, nivel descriptivo-correlacional. Para obtener información necesaria se tuvo básicamente la participación de seis profesionales del área contable y administrativos. Para hacer posible la recolección de datos la primera técnica fue la encuesta y el instrumento compete al cuestionario. Los resultados que obtuvieron dieron a conocer que, las órdenes de pedido, centro de costos y gastos no identificados inciden directamente en el resultado de ejercicio, siendo contratado con la aplicación de la prueba de regresión con una significancia de 0,000; menor al margen de error del 5%. Llegaron a concluir que, el sistema de costos por órdenes se relación positiva y significativamente con el estado de resultados de la empresa Tokapu SAC. Es por este motivo que esta empresa debe implementar un sistema estandarizado que llegue a establecer un control de todos ingresos que se obtengan en los departamentos de producción hasta que se obtenga el producto terminado, esto será favorable para gerencia y propietarios.

Paralelamente, Navarro y Alayo (2018), en su investigación realizada en Tarapoto, Perú, tuvo como objetivo determinar la incidencia de la elaboración de una estructura de costos por órdenes de producción en la rentabilidad de la empresa Rocha E Hijos SRL. El tipo de estudio fue no experimental, nivel descriptivo-correlacional y diseño transaccional. Con respecto a la población y muestra se vio integrado por el propietario, gerente, administrador y los estados financieros. Para poder recabar información relevante y confiable, la primera técnica fue la entrevista, seguidamente la observación y para finalizar el análisis documental fueron las técnicas utilizadas, la guía de entrevista, lista de cotejo y guía de análisis documental fueron los instrumentos. Los resultados reflejaron que la aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción permitió mejorar la utilidad bruta y clasificar correctamente los costos indirectos de fabricación. Los índices de rentabilidad reflejan indicadores positivos que viene en aumento de 12.45% a 15.32% en los últimos años donde se

sugiere la adaptación total. Concluye que el sistema de costos influye de manera positiva en la rentabilidad de la empresa.

Asimismo, Vásquez (2020), en su investigación realizada en Pimentel-Perú, tuvo como principal objetivo determinar si el sistema de costos por órdenes de producción incide en la rentabilidad de una empresa de fabricación. El enfoque considerado fue cuantitativo, no experimental y corte transversal. Los trabajadores que participaron fueron el gerente financiero, jefe de producción y contabilidad. La entrevista, observación y análisis documental fueron las técnicas de recojo de datos, la guía de entrevista, ficha de observación y guía documental fueron los instrumentos. Los resultados reflejaron que la empresa gestiona sus costos de forma empírica, es decir que no aplica un sistema de costos que le permita llevar un control total de todos los elementos que incurren en la elaboración de un producto terminado. Asimismo, las utilidades obtenidas según el análisis de los estados financieros, la empresa no ha logrado obtener la rentabilidad esperada. Concluye que la implementación de un sistema de costos permitirá a la empresa maximizar sus ganancias de forma positiva posibilitando tener una mayor inversión y ser más competente en el mercado.

De igual forma, Malca y Ocaña (2015), en su investigación realizada en Chiclayo, Perú; tuvo como objetivo determinar si el diseño de un sistema de costos por órdenes específicas mejora la rentabilidad de la empresa Ternos Junior SRL. El tipo de estudio fue descriptivo, enfoque cuantitativo y método analítico. La población y muestra se vio representada en esta oportunidad por 25 pedidos, y la muestra fue la más representativa. Las técnicas puestas en uso fueron la observación, análisis de documentos y entrevistas. Llegando a los siguientes resultados, la empresa no posee un sistema de costos estandarizado esto hace que lleguen a desconocer el margen de ganancia obtenido al terminar cada orden de producción. Asimismo, la rentabilidad que presenta la compañía registra índices muy bajos comparando los últimos periodos. Concluyeron que, la empresa está en la necesidad de adoptar un sistema de costos por órdenes por los beneficios que ofrece a la referida actividad económica, pues el manejo empírico no ha traído resultados satisfactorios desconociendo el costo real de producción.

Al haber presentado los antecedentes internacionales y nacionales, se procedió a las bases teóricas iniciando por la variable costos por órdenes de producción, Según Chambergo (2014), son productos cuyos costes de producción se devengan según las especificaciones del cliente. Así, se agrega el costo requerido por pedido para cada trabajo, y el objeto de costo es un grupo de productos homogéneos o iguales, que tienen las particularidades deseadas por el cliente. Asimismo, López (2020), el sistema de costeo por órdenes de producción proporciona un registro de cada pedido que se vende. Además, también tiene la ventaja de registrar claramente todos los costos que incurren en la producción de pedidos, porque muchas veces son acumulativos en lotes, y los pedidos son específicos y generales, no se consideran los artículos por tipo de pedido. para cada cliente.

Según, Wu (2016), define que, los sistemas de costeo de pedido a pedido se utilizan para trabajos que producen bienes o servicios que generalmente no son fijos, y los costos se asignan directamente a un trabajo, lote de producción o producto en particular. Producción especial, mueble de diseño único, etc. Corresponden a necesidades específicas de usuarios internos o externos, son numerosos y rara vez se repiten en condiciones similares. El uso de sistemas de costos de manufactura en industrias que transforman sus productos de acuerdo a las especificaciones de un usuario externo (cliente), facilita a la gerencia monitorear y evaluar el uso de los recursos de producción, permitiéndoles relacionar el ciclo de costos con la producción. operaciones, manteniendo un control preciso de materiales, mano de obra y costos de producción.

Asimismo, Sinchi et al. (2020), explica que el sistema recopila todos los costos asociados a la producción, cuando se envía esta orden se libera a través de la disposición interna de la empresa, luego se deben combinar los elementos de costos para obtener información de todos los materiales e insumos que se requieren para la fabricación del producto, la misma cantidad se acumulará en la tabla de costos. En este sentido, gracias a este sistema, es posible optimizar el uso de los recursos productivos y obtener mejores márgenes de beneficio, lo que siempre ocurre con las empresas que trabajan bajo demanda, es decir, fabrican productos de acuerdo a sus

requerimientos. Específica dentro de la demanda del cliente, lo que distingue a la empresa de producción continua de acuerdo a la demanda del mercado.

En el cálculo de devengo y costo en el sistema de costeo por órdenes de trabajo, las empresas implementan el costeo por lotes, gestionan su producción por medio de órdenes de trabajo para una determinada cantidad o determinan las especificaciones del producto final. Estos pedidos están destinados a reponer existencias o cumplir con los pedidos realizados por los clientes. Para estimar el costo de una orden de trabajo, se usa una tabla maestra de resumen denominada programación de costos específicos del trabajo. Hay tres secciones en esta página que establecen los tres factores de costo: materias primas directas, mano de obra directa y CIF (Chambergó, 2014).

En el proceso de costeo por órdenes de producción, el departamento de costos tiene que evaluar el costo de cada orden de producción que se emita, en cuyo título se indica el número de dicha orden, caracterización del mencionado producto, cantidad o referencia de ser necesario. Descarte los pedidos de los clientes, la fecha de finalización, el costo final, el costo unitario y el precio de venta. Los materiales se ordenan al almacén de las existencias, donde se realiza la requisición o recompra de materiales. En este informe, la cantidad de material a ser entregado y la orden de trabajo para el uso del material, se envían al departamento de contabilidad para su análisis, donde se deben recopilar todos los requerimientos de material correspondientes a cada pedido. A continuación, se debe agrupar la orden por cada orden, listando sus respectivos montos, para lo cual se prepara una hoja de cálculo al efecto con una columna para cada orden de producción (Chambergó, 2014).

El mecanismo de fijación de precios de materiales directos se aplica sobre la base de la fijación de precios de salida (según el método de valoración de inventario de la contabilidad de costos) y se aplica a cada orden de producción de acuerdo con la cantidad y las materias primas consumidas que se ordenarán. Las materias primas directas se especifican de forma directa por cada orden de producción y los materiales indirectos que incluyen como gastos de fábrica (Chambergó, 2014). El mecanismo de pago de mano de obra directa se aplica a cada orden de trabajo de acuerdo a la

cantidad de horas utilizadas según el reporte de trabajo. Se elabora una hoja de cálculo personal que contiene el número según orden de producción que llegó a realizar el colaborador, además, se fija el tiempo que se dio inicio su labor, la hora que llegó a terminarlo y dejó básicamente de hacerlo, la remuneración por las horas trabajadas y la sumatoria de todas estas como mano de obra directa. Esta información es enviada de forma diaria al área contable y se compila por las ordenes de trabajo hasta el final de la semana (Chambergó, 2014).

Las disposiciones para implementar un sistema de costos de producción, es la siguiente: a) El análisis del proceso de producción de la empresa, b) La investigación y la coordinación con los gerentes de la compañía es una referencia a la cadena de valor, c) Conocer líneas de producción, d) Participación en la producción de la Compañía , e) Busca control en los almacenes de materias primas, f) Establecer los procedimientos de producción de diferentes productos, g) Determinación de centros de costos, h) Clasificación de costos y gastos, i) Catalogar costos asegurados y volubles, j) Instaurar las técnicas de costo materias primas, k) Determinar el costo de las retribuciones aplicadas en la producción, l) El costo total de los costos de producción indirectos de acuerdo con los empleados técnicos de la compañía, m) Establecer la distribución para los costos de producción indirectos, n) Regularizar con unidades la administrativa responsable de la información necesaria y o) Establece la base de datos como base para las cuentas de costos de producción (Chambergó, 2014).

Para realizar la determinación la evaluación de la variable *Coste de las órdenes de producción* se tuvo en cuenta la teoría de Chambergó (2014), quien suministra las siguientes dimensiones: *dimensión Materia prima directa*, las materias primas se definen como todos los elementos físicos de transformación involucrados en diseño de producto. Para Chambergó (2016), las materias primas directas son todo lo que se procesa e incorpora al producto final. El producto final consiste en una serie de elementos y subproductos que pueden producir el producto final a través del proceso de conversión. Es un componente importante del costo de producción, que generalmente incluye recursos naturales o insumos junto con otros componentes de

costos que conforman el costo de producción

Los indicadores de la materia prima directa serán las siguientes: *requisición de compra*. Esta es una solicitud por escrito que generalmente se envía para notificar al departamento de compras sobre la necesidad de materias primas y suministros. Como segundo indicador se tendrá la *orden de compra*. Si la solicitud de compra se procesa correctamente, el departamento de compras emite una orden de compra al proveedor. Asimismo, el *informe de recepción*. Una vez que se hayan enviado los artículos pedidos, el departamento de recepción empacará y contará. Los artículos se revisan para asegurarse de que no estén dañados y cumplan con sus necesidades del pedido (Chambergo, 2014).

Dimensión mano de obra directa, según Chambergo (2014), son los recursos humanos cuya tarea es transformar materias primas hasta los productos terminados. Este es el costo del trabajo directo e indirecto de los empleados, es decir, el esfuerzo realizado para producir bienes. De igual manera, Chambergo (2016), el trabajo representa un producto de diseño humano que no puede concebirse sin la intervención de maquinaria, independientemente del nivel de desarrollo mecánico de transformación. Recientemente, los costos laborales han disminuido debido al auge de la tecnología. Los indicadores de la mano de obra directa serán las siguientes: *tarjeta de tiempo*. Es un documento de gestión del empleado que regula la duración de la semana laboral. Asimismo, el segundo indicador son las *boletas de trabajo*. Preparado diariamente por el personal para cada orden de producción. Muestran horas de trabajo, descripción del puesto completado y el salario del trabajador. El tercer indicador comprende a la *asignación de la mano de obra*. Usando hojas de tiempo y recibos de trabajo, el departamento de contabilidad de costos tiene que asignar costos a cualquier orden de trabajo (Chambergo, 2014).

Dimensión costos indirectos de fabricación, según Chambergo (2014), este es el tercer factor relacionado con el proceso de producción y además de otros factores de costos incurridos en el proceso de producción, como el consumo de energía, la depreciación, la maquinaria y el mantenimiento de edificios. La distribución de los costos indirectos se amortiza sobre la base de pago según sea necesario, como se

presenta en los párrafos siguientes. Para Chambergo (2016), para convertir o no los recursos naturales en productos finales, además de las materias primas y la mano de obra, las empresas industriales también necesitan un recurso relacionado llamado costos indirectos de producción. La identificar los costos indirectos y aplicarlos al producto final requiere un proceso cuidadoso, y una vez identificados, deben ser incorporados al plan de producción de la empresa, para clasificarlos y determinar la relación de distribución. La asignación se calculará después de analizar y determinar la base de distribución

En cuanto a la segunda variable *rentabilidad económica* se ha definido como una razón cuyo propósito es determinar y evaluar la eficiencia con que una compañía hace uso sus activos totales, para producir utilidades. Permite analizar la evolución de los activos totales relacionada con la productividad; a medida que sus ganancias se generan a partir de los activos disponibles. Se sintetiza en retorno de la inversión asimismo nombrado como retorno de los activos; evalúa la eficacia con la que se dirige la gestión de la organización para conseguir ganancias en base en los activos disponibles en los registros contables de la organización. En medida que el rendimiento de la inversión sea mayor en una organización, mejores serán los rendimientos (Belloso et al., 2021).

La rentabilidad económica o de inversión es una medida del desempeño de los activos de una compañía dado durante un período de tiempo, independientemente de la fuente de financiación. Por lo tanto, el desarrollo económico de la empresa o los resultados financieros en el contexto de la gestión de la producción se consideran el principal indicador de la evaluación del desempeño de la empresa, ya que se puede evaluar sin tener en cuenta el nivel de trabajo o habilidades. En distintas palabras, la rentabilidad económica muestra la tasa de pago de todos los bienes utilizados en la utilización (Ccaccya, 2015). Por su parte, Cancino et al. (2018), rentabilidad económica, con la finalidad de medir el rendimiento de la entidad; y por inversión, que viene determinada por la rentabilidad financiera, que calcula la habilidad de una compañía en producir riqueza en beneficio de sus propietarios.

Para la realización de análisis financieros, los ratios financieros son una de las

herramientas más utilizadas y de gran utilidad, ya que permiten calcular en gran medida el desempeño y comportamiento que determina una entidad y pueden compararse con los competidores. Matemáticamente, un índice es la correlación que existe entre dos métricas sacadas de los estados financieros con el fin de medir los resultados internos y externos de una organización y brindar información que le permita tomar decisiones informadas y respetuosas (Poma y Callohuanca, 2019). Los indicadores son el medio más común para desarrollar con éxito el análisis financiero, representan esta relación entre las cuentas del balance de la empresa y el estado de resultados. Por lo tanto, esta información permite comprobar las fortalezas o debilidades internas, buscando la intervención a través de posibilidades e hipótesis, por lo que los indicadores facilitan la relación de cuentas, dando significado a los datos según sea necesario (Salazar et al., 2019).

Para poder evaluar la segunda variable *rentabilidad económica* se tuvo en cuenta el aporte de Belloso et al. (2021), que proporciona el siguiente índice: *dimensión, el margen de utilidad bruta*, establece la rentabilidad de las empresas, teniendo en cuenta los ingresos de la empresa y teniendo en cuenta únicamente el coste de producción. Según Gutiérrez y Tapia (2016), el margen de utilidad bruta es básicamente la relación entre los resultados operativos obtenidos de los ingresos y gastos directos, que indica el beneficio a corto plazo, dependiendo del riesgo y/o tipo de negocio, que indica la cantidad ganada por sol vendido. Según Aguirre et al. (2020), la rentabilidad se refiere al desempeño financiero que una empresa considera apropiado para tomar decisiones de financiamiento.

Es una dimensión financiera utilizada para medir la condición financiera de la organización. Esto indica el porcentaje del dinero que entonces está disponible para el coste de los bienes vendidos, con los ingresos como fuente. En cuanto el porcentaje de utilidad bruta sea mayor, mayor será la cantidad de fondos disponibles para la reinversión. Para estimar completamente el margen de utilidad bruta, estudiamos: a) política de precios de inventario b) políticas que se enfoquen a los gastos generales c) precio equivalente de venta d) detalles de las adquisiciones, como errores, descuentos y robos o y e) otra información que se encuentre determinadamente vinculado al

segmento de productos, como las ventas por región geográfica (Belloso et al., 2021).

Margen de utilidad bruta: Utilidad bruta/ventas

La segunda dimensión: rentabilidad sobre los activos, El activo es parte de los activos de la empresa y se posiciona como una consolidación empresarial; debido a que poseerlo se considera una ventaja competitiva, generará recursos a un nivel superior y, por lo tanto, aumentará la rentabilidad. Para Belloso et al. (2021), los ratios señalan la rentabilidad independientemente de la estructura financiera o impuestos; por eso, la tasa de rendimiento es la correlación entre el EBIT y los activos totales; Considerar los beneficios asociados al proceso para evaluar los resultados desde el activo.

RA: Utilidad neta/activos

Dentro de éste acápite se presentan el enfoque conceptual donde se considera los siguiente: *Producto terminado*. Es el bien que se obtiene después del proceso de transformación de la materia prima; es decir, en un producto que pasa por una serie de procedimiento de fabricación y queda en condiciones para su respectiva entrega a un consumidor final o en su defecto para que sea incorporado a otro ciclo de producción (Rincón et al., 2019).

Desempeño financiero. Es considerado como un indicador que permite medir el éxito empresarial; además, dicho término se encuentra asociado a la rentabilidad (Martínez et al., 2020).

Fuente de financiación. Es un medio para que las empresas puedan adquirir recursos para realizar sus actividades. El principal objetivo de cada compañía es básicamente la supervivencia, y para determinar dicha garantía deberá de preverse de recursos financieros externos (Palomino, 2020).

Utilidades. Es la ganancia que obtiene una compañía después de cumplir con todas sus obligaciones operativas, tributarias, financieras; además, es el resultado de las acciones y decisiones del gestor financiero en un ejercicio contable (Paredes, 2018).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

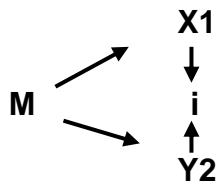
3.1.1. Tipo de investigación

Fue de tipo aplicada, esto indica que se hace uso de los conocimientos existentes relacionados a la variable costos por órdenes de producción y rentabilidad con la intención de poder solucionar un problema específico que se presenta en una empresa de molinos (Marotti y Pedroso, 2018).

Según la intencionalidad de la presente investigación el enfoque fue cuantitativo, ello hace referencia al uso de medios matemáticos para contrastar o dar respuesta al problema de investigación (Cadena Iñiguez et al., 2017). De igual manera, el nivel fue descriptivo-explicativo, teniendo como finalidad describir a las variables y posteriormente explicar las causas de la incidencia entre las variables (Abutabenjeh y Jaradat, 2018).

3.1.2. Diseño de investigación

En este contexto, el diseño es no experimental, ello debido a que las variables no determinan manipulación a propósito de investigador, esto quiere decir que no hay ningún tipo de experimento dando lugar solo se hace uso de la observación como fuente de análisis (Muyembe, 2019). Sucesivamente la temporalidad de estudio es de corte transaccional, esto indica que los análisis de datos solo se realizan por única vez (Neelam, 2020). El esquema perteneciente a la investigación es el siguiente:



M = Empresa de molino

X1 = Costos por órdenes de producción

Y2 = Rentabilidad económica

i = incidencia

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1: Costos por órdenes de producción

Según Chambergó (2014), son productos cuyos costes de producción se devengan según las especificaciones del cliente. Así, se agrega el costo requerido por pedido para cada trabajo, y el objeto de costo es un grupo o grupo de productos homogéneos o iguales, que tienen las características deseadas por el cliente.

Definición operacional

Los costos de producción fueron evaluados considerando los elementos de materia prima, mano de obra y gastos indirectos de fabricación empleando la guía de entrevista y guía de análisis documental.

Escala de medición: nominal.

Variable 2: Rentabilidad económica

Belloso et al. (2021), mide la eficacia con la que se dirige la gestión de la organización para producir ganancia tomando como base a los activos que se dispone en los registros contables de la organización. Cuanto mayor sea el desempeño de la inversión de una organización, mejores serán los rendimientos.

Definición operacional

La variable rentabilidad económica fueron evaluados considerando índices a través de la aplicación de una guía de análisis documental.

Escala de medición: razón.

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población:

Para el desarrollo de la presente investigación, la población se encuentra conformada por los colaboradores administrativos, producción e información adicional que comprende a los estados financieros de una empresa de Molino de la Región San Martín, San Hilarión. Según Arroyo (2015), es el conjunto de individuos que conservan características para fines de investigación.

Criterios de inclusión

Son seleccionados los trabajadores encargados por el área de producción, contable y administrativa. Además, se está considerando la información financiera de la empresa Molino de la Región San Martín, San Hilarión.

Criterios de exclusión

Trabajadores que no guardan relación con el propósito investigativo, es decir, colaboradores que cumplen actividades distintas a las ya mencionadas en el párrafo anterior.

3.3.2. Muestra

La muestra se ve contemplada con la participación del jefe de producción, contabilidad y administración. De igual forma, la información financiera forma también parte del proceso de investigación. Según Casteel (2021), es parte que conforma la población, ello determina características puntuales para formar parte del proceso investigativo.

3.3.3. Muestreo

En relación al tipo de muestreo ello fue no probabilístico por conveniencia, esto refiere que la selección de la unidad de estudio estuvo comprendido a criterio del investigador (Rahi, 2017).

Unidad de análisis:

Estuvo representado por la información de producción y financiera que presenta la empresa de Molinos de la Región San Martín, San Hilarión (Anokye, 2020).

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas de recolección de datos

Según corresponde el presente estudio para poder recolectar información específica de las variables a investigar se está tomando en cuenta la aplicación de una entrevista y el análisis documental. En este sentido, para dar una mayor explicación de su intervención se procede a lo siguiente:

La entrevista, es una herramienta que enriquece la labor del investigador, pues su aplicación se realiza de forma verbal en la búsqueda de tener un mayor acercamiento a la problemática identificada. En este tipo de técnica no se aplica estadística, con la única intención de conocer el desempeño real del manejo de los costos por órdenes de producción según las personas que intervienen hasta obtener el producto terminado (Vathsala, 2017). La segunda técnica fue, *el análisis documental*, es una herramienta donde se extrae información relevante de documentos físicos o virtuales originales que sirven para responder coherentemente y de forma confiable a las preguntas que se están formulando en el presente estudio. Los documentos se ven representados por informes financieros, productividad, etcétera (Oliveira et al., 2020).

Instrumentos de recolección de datos

Con respecto a los instrumentos se tiene a la guía de entrevista, ello estuvo estructurada en base a los indicadores de la variable costos por órdenes de producción teniendo como objetivo conocer como el manejo de cada uno de los elementos: materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación; asimismo, dicho instrumento es dirigido al propietario y jefe de producción en busca de saber cómo ellos vienen gestionando la producción de secado y pilado de arroz de una empresa de Molino de la Región San Martín, San Hilarión (Vathsala, 2017).

Como última técnica se tiene a la guía de análisis documental, siendo un recurso para poder analizar los índices de rentabilidad económica en base a los estados financieros suministrados por la empresa de Molinos de la Región San Martín, San Hilarión. El presente instrumento permite comparar las utilidades obtenidas en los últimos años siendo un recurso de saber si la empresa está en déficit o superávit (Oliveira et al., 2020).

Con respecto a la validación de los instrumentos se logró obtener un promedio de 46.67; determinando que los instrumentos son aplicables para la presente investigación.

3.5. Procedimientos

En primer lugar, para lograr dicho propósito se tendrá la necesidad de realizar la carta de autorización dirigida a una empresa Molino para luego dar continuidad al requerimiento de información interna relacionado a los costos por órdenes de producción y rentabilidad económica; asimismo, para realizar dicha actividad se elaboran los instrumentos de recojo de datos basado en los indicadores de cada variable teniendo como herramienta a la guía de análisis documental que es ejecutada en base a información gerencial de la empresa. Toda esta información permite reconocer cómo es el manejo de los recursos y de esta forma suministrar posibles recomendaciones en la búsqueda de mejorar el rendimiento económico-financiero.

3.6. Método de análisis de datos

Según corresponde al análisis de información, ello se estuvo realizando a partir de mediciones descriptivas, es decir, en primer lugar, se procesaron los datos obtenidos en el sistema Microsoft Excel para luego ser analizados e interpretados con la intención de medir el comportamiento de las variables en su estado natural. Para la primera variable se tomó en cuenta el flujograma de actividades que inició de la recepción de la materia prima pasando por varios procesos para obtener un producto terminado, este caso se evaluaron los costos incurridos en cada departamento tanto de los suministros, MOD y CIF. Por otra parte, para la segunda variable se tomó como primera fuente a los estados financieros con la aplicación de ratios que se asocian a la actividad de producción como es la margen de utilidad bruta y rentabilidad sobre las ventas, se tomó además 2 periodos para conocer la situación actual del motivo y aplicando las causas de las variaciones.

3.7. Aspectos éticos

El principal principio ético a considerar será la confidencialidad, ello da a entender que toda información primaria o secundaria de la empresa en estudio fue manejada solo para fines investigativos (Caruana, 2015). De igual forma, la reserva del nombre de la empresa y de los participantes se mantiene en anonimato con la intención de no exponer su intervención directa con el desarrollo de la presente; además, al aplicar la

guía de entrevista se toma en cuenta el consentimiento informado del gerente de la empresa. Paralelamente, se consideró la aplicación total de las normas APA Séptima Edición en la citas y referencias de los todos los autores según las bases teóricas respetando de esta forma su autoría en las propuestas teóricas. Para finalizar este acápite se cumple cabalmente con el reglamento de la Universidad César Vallejo en relación a la elaboración de proyectos de investigación (Ventura & Oliveira, 2022).

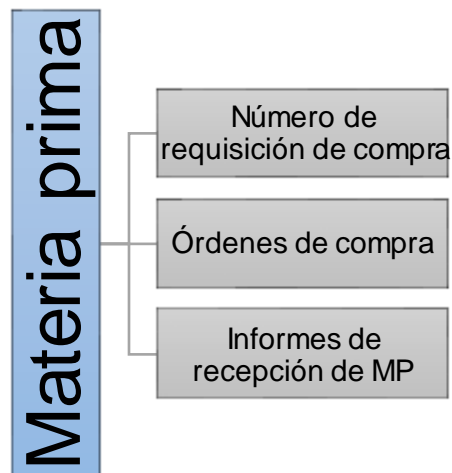
IV. RESULTADOS

Proceso de producción en el servicio de secado y pilado de arroz de una empresa de Molinos.

Para desarrollar el primer objetivo de investigación se aplicó la guía de entrevista al gerente de la empresa y jefe de producción, esto permitirá conocer las actividades que se desarrollan en el servicio de secado y pilado de arroz en cada uno de los elementos de fabricación, tales se describen a continuación:

Figura 1

Dimensión: materia prima directa



Fuente. obtenido de las bases teóricas de la variable.

De acuerdo a los entrevistados, el criterio que se toma en cuenta para realizar una requisición de compra, es conocer la necesidad de materia prima que tiene el molino de acuerdo al informe realizado por el jefe de producción; luego se pasa a emitir la orden de compra en donde se tiene en cuenta, el costo, la calidad de la materia prima, las fechas de alta y baja producción y las fechas de alto consumo. Una vez realizada la compra, el encargado receptiona el arroz en cáscara donde se emite un documento para el ingreso de la materia prima al molino, luego se extrae una pequeña muestra para la verificación de la calidad e impurezas acá se llega a conocer el estado de humedad, porcentaje de impureza, y los parámetros del arroz para poder verificar

qué tanto de la producción tendrá quebrado, tiza, mancha y grano entero. El siguiente paso es ingresar la materia prima a la balanza para después realizar una prelimpieza, llevar a la secadora industrial, poner en reposo por 24 horas, para ser llevado al pilado y descascarado, para después realizar la selección (grano entero, ñelen, arrocillo de 1/2, arrocillo de 3/4 y polvillo), finalmente se realiza el envasado y el almacenamiento, para eso se prepara un almacén limpio, fumigado y con parihuelas.

Figura 2

Dimensión: mano de obra directa



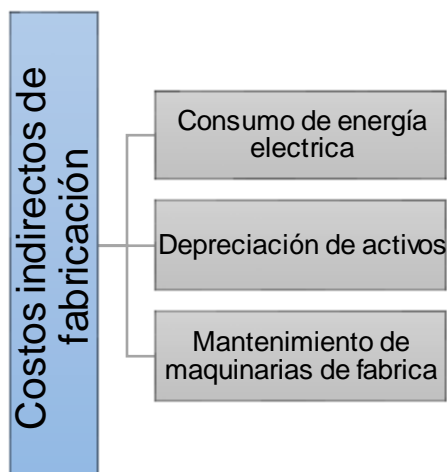
Fuente. obtenido de las bases teóricas de la variable.

Según información brindada por los entrevistados, la empresa molinera cuenta con un jefe de producción y cuatro obreros los cuales se encargan de realizar todo el proceso de producción, es decir desde que ingresa la materia prima al molino hasta el almacenamiento de la misma. En tanto lo que la empresa utiliza para acreditar el cumplimiento de la prestación laboral y a la vez para controlar el tiempo semanal de trabajo es el control de asistencia ya sea de entrada y salida; y las horas trabajadas por cada orden de producción se controla a través de los registros de ingreso de materia prima en húmedo y la salida de materia prima en seco, al día se debe producir un aproximado de 600 sacos de arroz entero y subproductos (ñelen, arrocillo de 1/2, arrocillo de 3/4 y polvillo); ambos documentos son presentados al área de administración de manera diaria. Por otro lado, la asignación de la mano de obra

directa, no se realiza por orden de producción sino de forma mensual según el área de trabajo.

Figura 3

Dimensión: costos indirectos de fabricación



Fuente. obtenido de las bases teóricas de la variable.

De acuerdo a la información brindada por los entrevistados el consumo de energía eléctrica tanto del área de producción y administración, son considerados parte del costo de producción mensual. En el molino se realizan dos tipos de mantenimiento: uno es el correctivo que se ejecuta después de cada producción, donde se realiza el cambio en el ensamblaje, el cambio de planchas, esto por el desgaste ocasionado por el arroz en cáscara y el engrasado de rodaje. El segundo es el preventivo que se realiza cada 15 días para verificar la energía eléctrica; en este caso los tableros generales, motores mecánicos y eléctricos. Además, la empresa molinera cuenta con un formato interno por cada trabajo de mantenimiento realizado a las maquinarias, donde detallan las piezas a reemplazar cada una con su respectivo precio y el costo de la mano de obra. Y por último la depreciación de las máquinas no lo realizan por orden de producción sino de forma mensual o según las reparaciones que se realizaron al mes.

Costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación en la producción en el servicio de secado y pilado de arroz de una empresa de Molinos.

Tabla 1

Actividades en el secado del arroz

PROCESO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	COSTOS	SUB TOTAL	TOTAL
RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA - ARROZ EN CÁSCARA	MATERIA PRIMA	KILOS/SECO	35,000	1.15	40,250.00	
	COSTO DE MANO DE OBRA	DÍA / HOMBRE	1	68.33	68.33	
	ENERGÍA ELÉCTRICA	MENSUAL/DIA			141.67	
	DEPRECIACIÓN	MES/DÍA			0.61	
	CIF	UNIDAD	1	2.10	2.10	
						40,462.71
INSPECCIÓN	COSTO DE MANO DE OBRA	DÍA / HOMBRE	1	68.33	68.33	
	ENERGÍA ELÉCTRICA	MENSUAL/DIA			141.67	
	DEPRECIACIÓN	MES/DÍA			10.12	
	CIF		1	65.00	65.00	
						285.12
PESADO	COSTO DE MANO DE OBRA PESADOR	DÍA / HOMBRE	1	68.33	68.33	
	COSTO DE MANO DE OBRA ESTIBADOR	DÍA / HOMBRE	4	700.00	2,800.00	
	ENERGÍA ELÉCTRICA	MENSUAL/DIA			141.67	
	DEPRECIACIÓN	MES/DÍA			6.72	
	CIF	UNIDAD	1	120.00	120.00	
						3,136.72
ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA	COSTO DE MANO DE OBRA	DÍA / HOMBRE	1	68.33	68.33	
	ENERGÍA ELÉCTRICA	MENSUAL/DIA			141.67	
	DEPRECIACIÓN	MES/DÍA			213.71	
	CIF	UNIDAD	1		170.00	
						593.71
SECADO INDUSTRIAL	COSTO DE MANO DE OBRA	DÍA / HOMBRE	1	68.33	68.33	
	ENERGÍA ELÉCTRICA	MENSUAL/DIA			141.67	
	DEPRECIACIÓN	MES/DÍA			83.71	
	CIF	UNIDAD	1		75.00	
						368.71
SUBTOTAL (A)						44,846.97

Nota. datos del acervo documental de la empresa Molino.

Interpretación:

Según la información de la empresa de Molino en el secado de arroz se puede evidenciar que los costos se encuentran centralizados en un informe final, esto hace referencia que no hay mayor detalle y explicación en qué forma se determinaron. Si bien es cierto cada proceso demanda de una cierta cantidad de tiempo para su ejecución; sin embargo, la empresa no lo considera dentro de sus reportes lo que genera sesgo de información para sincerar el coste real hasta la etapa de secado.

Tabla 2

Actividades en el pilado del arroz

PROCESO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	COSTO S	SUB TOTAL	TOTAL
RECEPCIÓN EN TOLVA DE SECADORA	COSTO DE MANO DE OBRA	DÍA / HOMBRE	1	68.33	68.33	385.56
	ENERGÍA ELÉCTRICA	MENSUAL/DIA			141.67	
	DEPRECIACIÓN	MES/DÍA			55.56	
	CIF	UNIDAD	1		120.00	
ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA SECA	COSTO DE MANO DE OBRA	DÍA / HOMBRE	1	68.33	68.33	538.05
	ENERGÍA ELÉCTRICA	MENSUAL/DIA			141.67	
	DEPRECIACIÓN	MES/DÍA			73.05	
	CIF	UNIDAD	1		255.00	
PILADO	COSTO DE MANO DE OBRA	DÍA / HOMBRE	1	68.33	68.33	342.78
	ENERGÍA ELÉCTRICA	MENSUAL/DIA			141.67	
	DEPRECIACIÓN	MES/DÍA			27.78	
	CIF	UNIDAD	1		105.00	
DESCASCARADO	COSTO DE MANO DE OBRA	DÍA / HOMBRE	1	68.33	68.33	348.33
	ENERGÍA ELÉCTRICA	MENSUAL/DIA			141.67	
	DEPRECIACIÓN	MES/DÍA			33.33	
	CIF	UNIDAD			105.00	
SEPARACIÓN / SELECCIÓN	COSTO DE MANO DE OBRA	DÍA / HOMBRE	1	68.33	68.33	317.22
	ENERGÍA ELÉCTRICA	MENSUAL/DIA			141.67	
	DEPRECIACIÓN	MES/DÍA			22.22	
	CIF	UNIDAD			85.00	
ABRILLANTADO	COSTO DE MANO DE OBRA	DÍA / HOMBRE	1	68.33	68.33	295.27
	ENERGÍA ELÉCTRICA	MENSUAL/DIA			141.67	
	DEPRECIACIÓN	MES/DÍA			15.27	
	CIF	UNIDAD	1		70.00	
SELECCIÓN FINAL	COSTO DE MANO DE OBRA	DÍA / HOMBRE	1	68.33	68.33	263.33
	ENERGÍA ELÉCTRICA	MENSUAL/DIA			141.67	
	DEPRECIACIÓN	MES/DÍA	300		33.33	
	CIF	UNIDAD			20.00	
ENSACADO / ENVASADO	COSTO DE MANO DE OBRA	DÍA / HOMBRE	1	68.33	68.33	
	ENERGÍA ELÉCTRICA	MENSUAL/DIA			141.67	
	DEPRECIACIÓN	MES/DÍA			0.04	
	CIF	UNIDAD			410.00	

						620.04
ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO	COSTO DE MANO DE OBRA	DÍA / HOMBRE	1	68.33	68.33	
	ENERGÍA ELÉCTRICA	MENSUAL/DIA			141.67	
	DEPRECIACIÓN CIF	MES/DÍA UNIDAD			6.94	
					40.00	
SUBTOTAL (B)						256.94
						3,367.52

Nota. datos del acervo documental de la empresa Molino.

Interpretación:

En relación a las actividades de pilado de arroz, este presenta las mismas características que en departamento de secado, pues esto hace referencia que la empresa solo totaliza los costos que incurre y no anexa la debida determinación en base al tiempo que demanda a cada proceso. Además, los costes que maneja la empresa de molinos no son acumulativo generando una dificultad en reconocer el costo de producción al cierre de cada etapa. En este contexto, el costo sub total que determina el almacenamiento de producto terminado es de S/ 3,367.52.

Tabla 3

Resumen del total de costos producción que maneja la empresa

			TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN (A + B)	48,214.49
	TOTAL TONELADAS DE ARROZ	35	TONELADAS	
	TOTAL KILOS	35,000	KG	
	TOTAL SACOS DE 50 KG.	340	UNIDADES	
COSTO UNIT.	PRECIO DE COSTO AL POR MAYOR	68.88	SOLES	
	PRECIO DE VENTA AL POR MAYOR	125.00	SOLES	
	MARGEN DE UTILIDAD	56.12		
	INGRESOS X VENTA SACOS 50 KG.			
	TOTAL INGRESOS POR VENTAS (A)			42,500.00
	TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN (B)			23,418.47
	UTILIDAD (A-B)			19,081.53

Nota. datos del acervo documental de la empresa Molino.

Interpretación:

En la presente tabla se evidencia el total de costo de producción y las toneladas que ingresaron a fábrica. En este contexto, de los 35,000 kilogramos arroz con cáscara

solo se obtuvieron 340 unidades de sacos de 50 kilos de arroz FERÓN, es decir la diferencia corresponden a sub-productos y mermas; sin embargo, la empresa no tiene la información disponible de forma detallada a nivel de gestión lo que genera que no se tome correctas decisiones afectando el rendimiento en cada orden de producción.

Estructura de costos por órdenes de producción en el servicio de secado y pilado de arroz de una empresa de Molinos.

Para el desarrollo del presente objetivo se tomó en cuenta cada uno de los procesos que forman parte en el servicio secado y pilado de arroz iniciando por la recepción y culminando con el almacenamiento de producto terminado, para ello se clasificaron los elementos de producción según departamentos con la finalidad de poder sincerar el costo por tonelada que corresponde a 35t, el cual es vendido a terceros en sacos de 50 kilos.

Tabla 4

Síntesis del costo de pilado y secado de arroz

DEPARTAMENTO	PROCESO	CMT	MOD	GIF	TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN
1	RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA ARROZ CASCARA	40,250.00	1.07	8.02	40,259.09
2	INSPECCIÓN		4.27	89.88	94.15
3	PESADO		18.19	180.43	198.62
4	ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA		37.50	170.00	207.50
5	SECADO INDUSTRIAL		8.54	143.15	151.69
6	RECEPCIÓN EN TOLVA DE SECADORA		34.17	270.00	304.17
7	ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA SECA (SILO DE REPOSO)		102.50	1,324.17	1,426.67
8	PILADO		21.35	181.39	202.74
9	DESCASCARADO		21.35	243.89	265.24
10	SEPARACIÓN/SELECCIÓN		21.35	157.92	179.27
11	ABRILLANTADO		21.35	197.60	218.96
12	SELECCIÓN FINAL		21.35	99.86	121.22
13	ENSACADO/ENVASADO		8.54	457.26	465.81
14	ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO		34.17	70.56	104.72
	TOTAL	40,250.00	355.72	3,594.13	44,199.85

Interpretación:

A través de la estructura de costos por órdenes de producción, se puede evidenciar el

resumen de los costes que se generaron en los procesos en secado y pilado iniciando por la recepción de materia prima arroz cáscara y culminando con el almacenamiento de producto terminado. En síntesis, haciendo un comparativo con la tabla 3, el presente coste obtenido con este sistema es más beneficioso para la empresa de Molino incurriendo a un costo de producción total de S/ 44,199.85.

Tabla 5

Síntesis del costo de producción y sub-productos

Elementos					
Costo de Materia Prima	40,250.00				
Costo Planilla Obreros	355.72				
Gastos indirectos de fabricación	3,594.13				
	44,199.85				
Cáscara	Coste	Sacos	Kg	C.P.U	P.V
ARROZ FERON	21,468.50	340	50	63.14	125.00
ARROCILLO 1/2	13,545.00	215	50	63.00	70.00
ARROCILLO 3/4	3,445.00	65	50	53.00	62.00
POLVILLO	1,320.00	55	50	24.00	30.00
ÑELEN	780.00	15	50	52.00	68.00
DESCARTE	440.00	8	50	55.00	59.00
MERMA (PAJILLA)	3,201.35				
Total	44,199.85				

Interpretación:

En la producción de 35 toneladas de arroz cáscara se obtuvo un coste total de 44,199.85 entre la materia prima, mano de obra directa y CIF. En este caso el tipo de arroz que se analizó en dicha producción fue el grano ferón en sacos de 50 kilogramos obteniendo sólo 340. Si bien es cierto se ingresaron 35 mil kilos a fábrica la diferencia en sacos se distribuyó en sub-productos como: arrocillo 1/2; arrocillo 3/4; polvillo; ñelen, descarte y mermas. En este contexto, con la estructura de costo se puede llevar un mayor control del nivel de producción y de los productos que serán distribuidos a clientes y consumidores finales.

Tabla 6*Recepción de materia prima arroz cáscara*

PROCESO 1			Costo Unitario	Costo Unitario
C.U	=	$\frac{\text{C. MATERIAL DIRECTO}}{\text{UNID. TRANSF.}}$	= 40,250 =	1150.000000
C.U	=	$\frac{\text{C. MANO DE OBRA DIRECTA}}{\text{UNID. TRANSF.}}$	= 1.07 =	0.030505952
C.U	=	$\frac{\text{C. INDIRECTOS DE FABRICACIÓN}}{\text{UNID. TRANSF.}}$	= 8.02 =	0.22919643
				1,150.26

Interpretación:

Para la producción de 35 toneladas de arroz, el cual representa 35 mil kilos, la empresa de Molino determinó producir sacos de 50 kilogramos, generando 340 unidades; sin embargo, en el proceso de secado y pilado de arroz 360 corresponden a sub-productos (Ñelen, arrocillo $\frac{1}{2}$, arrocillo $\frac{3}{4}$, Polvillo, Descarte) y mermas. En cuanto al primer proceso de recepción de materia prima arroz cáscara presentó un costo de S/ 40,250 y un costo unitario de S/ 1,150.00. En relación a la mano de obra directa, determinó un costo de 1.07 según tiempo que llegó demandó dicho proceso, y en los gastos indirectos de fabricación fue de S/ 8.02. En resumen, en el primer proceso es determinado un costo unitario de S/ 1,150.26.

Tabla 7*Inspección*

PROCESO 2			Costo Unitario
C.U	=	$\frac{\text{C. MANO DE OBRA DIRECTA}}{\text{UNID. TRANSF.}}$	x 100% = $\frac{4.27}{35}$ = 0.122024
C.U	=	$\frac{\text{C. INDIRECTOS DE FABRICACIÓN}}{\text{UNID. TRANSF.}}$	x 100% = $\frac{89.88}{35}$ = 2.5679564
PRECIO UNITARIO			1152.9497

Interpretación:

En el segundo proceso inspección la mano de obra directa presentó un costo de S/ 4.27 según el tiempo que demandó realizar dicho proceso y un costo unitario de S/ 0.122024. En relación a los costos indirectos de fabricación se determinó un costo de

S/.89.88. En resumen, en el segundo proceso es determinado un costo unitario de S/ 1,152.9497.

Tabla 8

Pesado

PROCESO 3				Costo Unitario
C.U =	$\frac{\text{C. MANO DE OBRA DIRECTA}}{\text{UNID. TRANSF.}}$	$\times 100\%$	$= \frac{18.19}{35} =$	0.51984
C.U =	$\frac{\text{C. INDIRECTOS DE FABRICACIÓN}}{\text{UNID. TRANSF.}}$	$\times 100\%$	$= \frac{180.43}{35} =$	5.155093
PRECIO UNITARIO				1158.625

Interpretación:

En el tercer proceso pesado, la mano de obra directa presentó un costo de S/18.19 según el tiempo que demandó realizar dicho proceso y un costo unitario de S/0.51984. En relación a los costos indirectos de fabricación se determinó un costo de S/.180.43. En resumen, en el tercer proceso es determinado un costo unitario de S/ 1,158.625.

Tabla 9

Almacenamiento de materia prima

PROCESO 4				Costo Unitario
C.U =	$\frac{\text{C. MANO DE OBRA DIRECTA}}{\text{UNID. TRANSF.}}$	$\times 100\%$	$= \frac{37.50}{35} =$	1.071429
C.U =	$\frac{\text{C. INDIRECTOS DE FABRICACIÓN}}{\text{UNID. TRANSF.}}$	$\times 100\%$	$= \frac{170.00}{35} =$	4.857143
PRECIO UNITARIO				1164.5532

Interpretación:

En el cuarto proceso almacenamiento de materia prima, la mano de obra directa presentó un costo de S/37.50 según el tiempo que demandó realizar dicho proceso y un costo unitario de S/1.071429. En relación a los costos indirectos de fabricación se determinó un costo de S/.170. En resumen, en el cuarto proceso es determinado un costo unitario de S/ 1,164.5532.

Tabla 10*Secado industrial*

PROCESO 5				Costo Unitario
C.U	=	$\frac{\text{C.MANO DE OBRA DIRECTA}}{\text{UNID. TRANSF.}}$	$\times 100.00\% = \frac{8.54}{35}$	= 0.244
C.U	=	$\frac{\text{C.INDIRECTOS DE FABRICACION}}{\text{UNID. TRANSF.}}$	$\times 100.00\% = \frac{143.15}{35}$	= 4.090
PRECIO UNITARIO				1168.887

Interpretación:

En el quinto proceso secado industrial, la mano de obra directa presentó un costo de S/8.54 según el tiempo que demandó realizar dicho proceso y un costo unitario de S/0.244. En relación a los costos indirectos de fabricación se determinó un costo de S/.143.15. En resumen, en el quinto proceso es determinado un costo unitario de S/ 1,164.5532.

Tabla 11*Recepción en tolva de secadora*

PROCESO 6				Costo Unitario
C.U	=	$\frac{\text{C.MANO DE OBRA DIRECTA}}{\text{UNID. TRANSF.}}$	$\times 100.00\% = \frac{34.17}{35}$	= 0.976
C.U	=	$\frac{\text{C.INDIRECTOS DE FABRICACIÓN}}{\text{UNID. TRANSF.}}$	$\times 100.00\% = \frac{270.00}{35}$	= 7.714
PRECIO UNITARIO				1177.578

Interpretación:

En el sexto proceso recepción en tolva de secadora, la mano de obra directa presentó un costo de S/34.17 según el tiempo que demandó realizar dicho proceso y un costo unitario de S/0.976. En relación a los costos indirectos de fabricación se determinó un costo de S/.270.00. En resumen, en el sexto proceso es determinado un costo unitario de S/ 1, 177.578.

Tabla 12*Almacenamiento de materia prima seca (silo de reposo)*

PROCESO 7:		Costo Unitario
C.U	$= \frac{\text{C. MANO DE OBRA DIRECTA}}{\text{UNID. TRANSF.}} \times 100.00\% = \frac{102.50}{35} =$	2.929
C.U	$= \frac{\text{C. INDIRECTOS DE FABRICACIÓN}}{\text{UNID. TRANSF.}} \times 100.00\% = \frac{1,324.17}{35} =$	37.833
PRECIO UNITARIO		1218.340

Interpretación:

En el séptimo proceso almacenamiento de materia prima seca, la mano de obra directa presentó un costo de S/102.50 según el tiempo que demandó realizar dicho proceso y un costo unitario de S/2.929. En relación a los costos indirectos de fabricación se determinó un costo de S/1,324.17. En resumen, en el séptimo proceso es determinado un costo unitario de S/1, 218.340.

Tabla 13*Pilado*

PROCESO 8		Costo Unitario
C.U	$= \frac{\text{C. MANO DE OBRA DIRECTA}}{\text{UNID. TRANSF.}} \times 100.00\% = \frac{21.35}{35} =$	0.610
C.U	$= \frac{\text{C. INDIRECTOS DE FABRICACIÓN}}{\text{UNID. TRANSF.}} \times 100.00\% = \frac{181.39}{35} =$	5.183
PRECIO UNITARIO		1224.132

Interpretación:

Se puede apreciar que el octavo proceso de Pilado, la mano de obra directa indicó un total de S/21.35 de acuerdo a el periodo establecido de tiempo, de la misma manera, obtuvo un precio unitario de S/0.610. Con respecto a los costos indirectos, se identificó que fue S/181.39. En resumidas cuentas, el precio unitario resultante fue de S/1, 224.132.

Tabla 14*Descascarado*

Proceso 9:				Costo Unitario
C.U	=	$\frac{\text{C. MANO DE OBRA DIRECTA}}{\text{UNID. TRANSF.}}$	x 100.00%	= $\frac{21.35}{35}$ = 0.610
C.U	=	$\frac{\text{C. INDIRECTOS DE FABRICACIÓN}}{\text{UNID. TRANSF.}}$	x 100.00%	= $\frac{243.89}{35}$ = 6.968
PRECIO UNITARIO				1231.711

Interpretación:

Tal como se muestra en el noveno proceso de Descascarado, los costos determinados por la mano de obra directa fueron de S/21.35, el cual presentó un costo unitario de S/0.610; e indirectos de fabricación que fueron alrededor de S/243.89. Finalmente, se tiene que el precio unitario del proceso fue de S/1, 231.711.

Tabla 15*Separación/selección*

PROCESO 10				Costo Unitario
C.U	=	$\frac{\text{C. MANO DE OBRA DIRECTA}}{\text{UNID. TRANSF.}}$	x 100.00%	= $\frac{21.35}{35}$ = 0.610
C.U	=	$\frac{\text{C. INDIRECTOS DE FABRICACIÓN}}{\text{UNID. TRANSF.}}$	x 100.00%	= $\frac{157.92}{35}$ = 4.512
PRECIO UNITARIO				1236.833

Interpretación:

En relación con la décima tabla que representa el proceso de separación de la materia prima del arroz, se obtuvo que los costos correspondientes a la mano de obra tanto directa como indirecta de fabricación fueron de S/21.35 y S/157.92 respectivamente. Por último, resultó que el precio unitario por todo el proceso fue de aproximadamente S/1, 236.833.

Tabla 16*Abrillantado*

PROCESO 11		COSTO UNITARIO
C.U =	$\frac{\text{C. MANO DE OBRA DIRECTA}}{\text{UNID. TRANSF.}} \times 100.00\% = \frac{21.35}{35} =$	0.610
C.U =	$\frac{\text{C. INDIRECTOS DE FABRICACIÓN}}{\text{UNID. TRANSF.}} \times 100.00\% = \frac{197.60}{35} =$	5.646
PRECIO UNITARIO		1243.089

Interpretación:

Con respecto a la presente tabla, se obtuvo los costos de la mano de obra directa e indirecta del proceso de Abrillantado del Arroz, en la cual se presentó S/21.35 para la directa y S/197.60 para la indirecta, de modo que el precio unitario resultante para este proceso fue de S/1, 243.089.

Tabla 17*Selección final*

PROCESO 12		Costo Unitario
C.U =	$\frac{\text{C. MANO DE OBRA DIRECTA}}{\text{UNID. TRANSF.}} \times 100.00\% = \frac{21.35}{35} =$	0.610
C.U =	$\frac{\text{C. INDIRECTOS DE FABRICACIÓN}}{\text{UNID. TRANSF.}} \times 100.00\% = \frac{99.86}{35} =$	2.853
PRECIO UNITARIO		1246.552

Interpretación:

De acuerdo, a la tabla informativa sobre los costos del proceso de selección final del arroz, se determinó que los costos de mano de obra fueron alrededor de S/21.35 y los costos indirectos de fabricación fue de S/99.86, de manera que el precio unitario resultante fue de S/1, 246.552.

Tabla 18*Ensacado/ensacado*

PROCESO 13		Costo Unitario
C.U =	$\frac{\text{C. MANO DE OBRA DIRECTA}}{\text{UNID. TRANSF.}} \times 100.00\% = \frac{8.54}{35} =$	0.244
C.U =	$\frac{\text{C. INDIRECTOS DE FABRICACIÓN}}{\text{UNID. TRANSF.}} \times 100.00\% = \frac{457.26}{35} =$	13.065
PRECIO UNITARIO		1259.861

Interpretación:

En la presente tabla que se muestra que los costos directos del proceso de Ensacado y envasado, fueron aproximadamente S/8.54 y en cuanto a su costo unitario fue de S/0.244, y costos indirectos de fabricación fueron alrededor de S/457.26, por otro lado, su costo unitario fue de S/13.065.

Tabla 19

Almacenamiento de producto terminado

PROCESO 14				Costo Unitario
C.U	=	$\frac{\text{C. MANO DE OBRA DIRECTA}}{\text{UNID. TRANSF.}}$	x 100.00%	= $\frac{34.17}{35}$ = 0.976
C.U	=	$\frac{\text{C. INDIRECTOS DE FABRICACIÓN}}{\text{UNID. TRANSF.}}$	x 100.00%	= $\frac{70.56}{35}$ = 2.016
PRECIO UNITARIO				1262.853

Interpretación:

Para finalizar dicho proceso se muestra en la tabla de almacenamiento de producto, presento un costo de S/. 34.17 y en cuanto a su costo unitario fue de S/0.976, y costos indirectos de fabricación fueron alrededor de S/70.56, por otro lado, su costo unitario fue de S/2.016.

Tabla 20

Resumen de la orden de producción de arroz proceso 1 al 5

		1. RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA ARROZ CASCARA		2. INSPECCIÓN		3. PESADO		4. ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA		5. SECADO INDUSTRIAL					
UNIDADES	UNIDAD INICIAL	35		UNIDAD INICIAL		UNIDAD INICIAL		UNIDAD INICIAL		UNIDAD INICIAL					
	UNIDAD RECIBIDA	35		UNIDAD RECIBIDA	35	UNIDAD RECIBIDA	35	UNIDAD RECIBIDA	35	UNIDAD RECIBIDA	35				
	TOTAL UNIDAD	35		TOTAL UNIDAD	35	TOTAL UNIDAD	35	TOTAL UNIDAD	35	TOTAL UNIDAD	35				
	UNID. TRANSF.	35		UNID. TRANSF.	35	UNID. TRANSF.	35	UNID. TRANSF.	35	UNID. TRANSF.	35				
	UNID. PROC FINAL			UNID. PROC FINAL	0	UNID. PROC FINAL		UNID. PROC FINAL	0	UNID. PROC FINAL	0				
	UNID. PERDIDAS	0		UNID. PERDIDAS	0	UNID. PERDIDAS	0	UNID. PERDIDAS	0	UNID. PERDIDAS	0				
	INFORME DE COSTO PRODUCCIÓN	35	C.U	INFORME DE COSTO PRODUCCIÓN	35	INFORME DE COSTO PRODUCCIÓN	35	INFORME DE COSTO PRODUCCIÓN	35	INFORME DE COSTO PRODUCCIÓN	35	C.U			
	COSTO RECIBIDO			COSTO RECIBIDO	40,259.09	COSTO RECIBIDO	40,353.24	COSTO RECIBIDO	40,551.86	COSTO RECIBIDO	40,759.36	COSTO RECIBIDO	1164.553		
	COSTO MATERIAL	40,250.00	1150.000	COSTO MATERIAL		COSTO MATERIAL		COSTO MATERIAL		COSTO MATERIAL		COSTO MATERIAL			
	EN MILES	COSTO MOD	1.07	0.031	COSTO MOD	4.27	0.122	COSTO MOD	18.19	0.520	COSTO MOD	37.50	1.071	COSTO MOD	8.54
COSTO CIF		8.02	0.229	COSTO CIF	89.88	2.568	COSTO CIF	180.43	5.155	COSTO CIF	170.00	4.857	COSTO CIF	143.15	4.090
TOTAL COSTO PERDIDO		40,259.09	1150.260	TOTAL COSTO PERDIDO	94.15	2.690	TOTAL COSTO PERDIDO	198.62	5.675	TOTAL COSTO PERDIDO	207.50	5.929	TOTAL COSTO PERDIDO	151.69	4.334
COSTO ACUMUL		40,259.09	1150.260	COSTO ACUMUL	40,353.24	1,152.950	COSTO ACUMUL	40,551.86	1,158.625	COSTO ACUMUL	40,759.36	1,164.553	COSTO ACUMUL	40,911.05	1,168.887
PROCESO	UNID. TRANSF. DPTO ANT. COSTO MATERIA PRIMA	0.00	1150.260	UNID. TRANSF. DPTO ANT. COSTO MATERIA PRIMA	40,353.24	1,152.950	UNID. TRANSF. DPTO ANT. COSTO MATERIA PRIMA	40,551.86	1,158.625	UNID. TRANSF. DPTO ANT. COSTO MATERIA PRIMA	40,759.36	1,164.553	UNID. TRANSF. DPTO ANT. COSTO MATERIA PRIMA	40,911.05	1,168.887
	COSTO MOD			COSTO MOD	0.00		COSTO MOD	0.00		COSTO MOD	0.00		COSTO MOD	0.00	
	COSTO CIF			COSTO CIF	0.00		COSTO CIF	0.00		COSTO CIF	0.00		COSTO CIF	0.00	
	COSTO	40,259.09		COSTO	40,353.24		COSTO	40,551.86		COSTO	40,759.36		COSTO	40,911.05	

Interpretación:

De acuerdo a la presente tabla se evidencia la distribución de los costos en el primer proceso que corresponde a la recepción de materia prima hasta el secado industrial, pues en cada uno de detalla los costes incurridos para la producción de 35 toneladas de arroz. En el material directo se determinó S/ 40,250, el cual ingresa a cada departamento para obtener un producto terminado que tendrá la presentación en sacos de 50 kilogramos. En costo unitario acumulado representa S/ 1,168.89.

Tabla 21

Resumen de la orden de producción de arroz proceso 6 al 10

6. RECEPCIÓN EN TOLVA DE SECADORA			7. ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA SECA (SILO DE REPOSO)			8. PILADO			9. DESCASCARADO			10. SEPARACIÓN/SELECCIÓN		
UNIDADES	UNIDAD INICIAL		UNIDAD INICIAL		UNIDAD INICIAL		UNIDAD INICIAL		UNIDAD INICIAL		UNIDAD INICIAL		UNIDAD INICIAL	
	UNIDAD RECIBIDA	35	UNIDAD RECIBIDA	35	UNIDAD RECIBIDA	35	UNIDAD RECIBIDA	35	UNIDAD RECIBIDA	UNID. TRANSF.	UNIDAD RECIBIDA	UNID. TRANSF.	UNIDAD RECIBIDA	UNID. TRANSF.
	TOTAL UNIDAD	35	TOTAL UNIDAD	35	TOTAL UNIDAD	35	TOTAL UNIDAD	35	TOTAL UNIDAD	UNID. TRANSF.	TOTAL UNIDAD	UNID. TRANSF.	TOTAL UNIDAD	UNID. TRANSF.
	UNID. TRANSF. UNID. PROC	35	UNID. TRANSF. UNID. PROC	35	UNID. TRANSF. UNID. PROC	35	UNID. TRANSF. UNID. PROC	35	UNID. TRANSF. UNID. PROC	35	UNID. TRANSF. UNID. PROC	35	UNID. TRANSF. UNID. PROC	35
	FINAL UNID.	0	FINAL UNID.	0	FINAL UNID.	0	FINAL UNID.	0	FINAL UNID.	0	FINAL UNID.	0	FINAL UNID.	0
	PERDIDAS INFORME DE COSTO PRODUCCIÓN	0	PERDIDAS INFORME DE COSTO PRODUCCIÓN	0	PERDIDAS INFORME DE COSTO PRODUCCIÓN	0	PERDIDAS INFORME DE COSTO PRODUCCIÓN	0	PERDIDAS INFORME DE COSTO PRODUCCIÓN	0	PERDIDAS INFORME DE COSTO PRODUCCIÓN	0	PERDIDAS INFORME DE COSTO PRODUCCIÓN	0
		35		35		35		35		35		35		35
	C.U		C.U		C.U		C.U		C.U		C.U		C.U	
	COSTO RECIBIDO	40,911.05	COSTO RECIBIDO	41,215.22	COSTO RECIBIDO	42,641.89	COSTO RECIBIDO	42,844.63	COSTO RECIBIDO	42,844.63	COSTO RECIBIDO	43,109.87	COSTO RECIBIDO	43,109.87
	COSTO MATERIAL COSTOMOD	34.17	COSTO MATERIAL COSTOMOD	102.50	COSTO MATERIAL COSTOMOD	21.35	COSTO MATERIAL COSTOMOD	21.35	COSTO MATERIAL COSTOMOD	21.35	COSTO MATERIAL COSTOMOD	21.35	COSTO MATERIAL COSTOMOD	21.35
COSTO CIF	270.00	COSTO CIF	1,324.17	COSTO CIF	181.39	COSTO CIF	5.183	COSTO CIF	243.89	COSTO CIF	6.968	COSTO CIF	157.92	
TOTAL COSTO PERDIDO	304.17	TOTAL COSTO PERDIDO	1,426.67	TOTAL COSTO PERDIDO	202.74	TOTAL COSTO PERDIDO	5.793	TOTAL COSTO PERDIDO	265.24	TOTAL COSTO PERDIDO	7.578	TOTAL COSTO PERDIDO	179.27	
COSTO ACUMUL	41,215.22	COSTO ACUMUL	42,641.89	COSTO ACUMUL	42,844.63	COSTO ACUMUL	42,844.63	COSTO ACUMUL	43,109.87	COSTO ACUMUL	43,109.87	COSTO ACUMUL	43,289.14	
UNID. TRANSF. DPTO ANT.	41,215.22	UNID. TRANSF. DPTO ANT.	42,641.89	UNID. TRANSF. DPTO ANT.	42,844.63	UNID. TRANSF. DPTO ANT.	42,844.63	UNID. TRANSF. DPTO ANT.	43,109.87	UNID. TRANSF. DPTO ANT.	43,109.87	UNID. TRANSF. DPTO ANT.	43,289.14	
COSTO MATERIA PRIMA	0.00	COSTO MATERIA PRIMA	0.00	COSTO MATERIA PRIMA	0.00	COSTO MATERIA PRIMA	0.00	COSTO MATERIA PRIMA	0.00	COSTO MATERIA PRIMA	0.00	COSTO MATERIA PRIMA	0.00	
COSTO MOD	0.00	COSTO MOD	0.00	COSTO MOD	0.00	COSTO MOD	0.00	COSTO MOD	0.00	COSTO MOD	0.00	COSTO MOD	0.00	
COSTO CIF	0.00	COSTO CIF	0.00	COSTO CIF	0.00	COSTO CIF	0.00	COSTO CIF	0.00	COSTO CIF	0.00	COSTO CIF	0.00	
COSTO	41,215.22	COSTO	42,641.89	COSTO	42,844.63	COSTO	42,844.63	COSTO	43,109.87	COSTO	43,109.87	COSTO	43,289.14	

Interpretación:

En cuanto a la presente tabla se puede evidenciar que el costo acumulado en el proceso de recepción en tolva de secado fue S/ 1,177.58. En esta estructura se lleva un mayor control de las unidades transferidas y cada elemento de producción, el cual permitirá sincerar el coste real de la orden de 35 toneladas. En el décimo proceso que corresponde a la separación/selección se incurrió a un costo unitario acumulado de S/ 1,236.83 que será transferido al onceavo proceso.

Tabla 22

Resumen de la orden de producción de arroz proceso 11 al 14

		11. ABRILLANTADO		12. SELECCIÓN FINAL		13. ENSACADO/ENVASADO		14. ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO	
UNIDADES	UNIDAD INICIAL								
	UNIDAD RECIBIDA	UNID. TRANSF.		UNID. TRANSF.		UNID. TRANSF.		UNID. TRANSF.	
	TOTAL UNIDAD	UNID. TRANSF.		TOTAL UNIDAD	UNID. TRANSF.	TOTAL UNIDAD	UNID. TRANSF.	TOTAL UNIDAD	UNID. TRANSF.
	UNID. TRANSF. UNID. PROC	35		UNID. TRANSF. UNID. PROC	35	UNID. TRANSF. UNID. PROC	35	UNID. TRANSF. UNID. PROC	35
	FINAL	0		FINAL	0	FINAL	0	FINAL	0
	UNID. PERDIDAS INFORME DE	0		UNID. PERDIDAS INFORME DE	0	UNID. PERDIDAS INFORME DE	0	UNID. PERDIDAS INFORME DE	0
EN MILES	COSTO PRODUCCION	35	C.U	COSTO PRODUCCION	35	C.U	COSTO PRODUCCION	35	C.U
	COSTO RECIBIDO	43,289.14	1236.833	COSTO RECIBIDO	43,508.10	1243.089	COSTO RECIBIDO	43,629.32	1246.552
	COSTO MATERIAL			COSTO MATERIAL			COSTO MATERIAL		
	COSTOMOD	21.35	0.610	COSTOMOD	21.35	0.610	COSTOMOD	8.54	0.244
	COSTO CIF	197.60	5.646	COSTO CIF	99.86	2.853	COSTO CIF	457.26	13.065
	TOTAL	218.96	6.256	TOTAL	121.22	3.463	TOTAL	465.81	13.309
	COSTO PERDIDO		0.000	COSTO PERDIDO		0.000	COSTO PERDIDO		0.000
	COSTO ACUMUL	43,508.10	1243.089	COSTO ACUMUL	43,629.32	1246.552	COSTO ACUMUL	44,095.12	1259.861
PROCESO	UNID. TRANSF. DPTO ANT.	43,508.10	1243.089	UNID. TRANSF. DPTO ANT.	43,629.32	1246.552	UNID. TRANSF. DPTO ANT.	44,095.12	1259.861
	COSTO MATERIA PRIMA	0.00		COSTO MATERIA PRIMA	0.00		COSTO MATERIA PRIMA	0.00	
	COSTO MOD	0.00		COSTO MOD	0.00		COSTO MOD	0.00	
	COSTO CIF	0.00		COSTO CIF	0.00		COSTO CIF	0.00	
	COSTO	43,508.10		COSTO	43,629.32		COSTO	44,095.12	

Interpretación:

Y para finalizar con los procesos de pilado y secado de arroz, las unidades transferidas incurrieron a un costo unitario acumulado S/ 1,259.86 en el catorceavo proceso que comprende al almacenamiento de producto terminado. En este contexto, a través de esta estructura de coste se puede clasificar y distribuir cada elemento de producción de manera óptima con la finalidad de poder sincerar el coste real en la búsqueda de maximizar las utilidades.

Tabla 23*Costos en secado y pilado de arroz aplicando costos por órdenes de producción*

Descripción	S/
Costo de Materia Prima	40,250.00
Costo Planilla Obreros	355.72
Gastos indirectos de fabricación	3,594.13
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	44,199.85
TONELADAS	35 E
COSTO POR TONELADA	1262.85 (D/E)
Costo por saco de 50 kilos	63.14
PRECIO AL POR MAYOR	<u>125.00</u>
UTILIDAD BRUTA	61.86

Interpretación:

Para finalizar con el presente objetivo, en la tabla se identifica el resumen del sistema de costos por orden de producción en secado y pilado de arroz. En este caso el beneficio que obtuviera la empresa de Molino sería 61.86 por un saco de 50 kilos deduciendo el precio de venta al por mayor que corresponde a S/ 125.00.

Rentabilidad económica de una empresa de Molinos.

En relación al presente objetivo fue resuelto a partir del análisis de los estados financieros tomando como base los indicadores de rentabilidad que se detallan a continuación:

Tabla 24

Margen de utilidad bruta

Fórmula	2020		2021		Variación
	S/	%	S/	%	
Utilidad bruta	788,908.00	31.83%	533,951.00	25.02%	-6.81%
Venta	2,478,738.00		2,134,483.00		

Nota. S/: importe; %; porcentaje.

Interpretación:

Según el análisis correspondiente a los estados financieros, se puede evidenciar que en el primer año la empresa de Molino generó un estimado de 31.83% de utilidades por cada de ventas considerando solo los costos de producción. No obstante, en el año 2021 las ventas generaron una utilidad de 25.02% determinando una disminución poco favorable para dicha empresa. Este resultado demuestra que existe una deficiente gestión en los elementos de producción como es la materia prima, mano de obra y CIF.

Tabla 25

Rentabilidad sobre los activos

Formula	2020		2021		Variación
	S/	%	S/	%	
Utilidad neta	109,117.80	4.39%	54,099.00	2.35%	-2.04%
Activos totales	2,485,099.80		2,297,843.92		

Nota. S/: importe; %; porcentaje.

Interpretación:

Después de realizar el análisis al presente indicador se puede evidenciar que la empresa de Molino presentó una utilidad del 4.39% por cada sol de activos en el año 2020 sin considerar los efectos del financiamiento; no obstante, se registró una disminución de 2.35% de utilidad neta en 2021. Este resultado demuestra que existe

una baja eficiencia en la explotación de los activos totales que comprometen a los departamentos de producción.

Incidencia de los costos por órdenes de producción en la rentabilidad económica de un Molino.

Tabla 26

Análisis comparativo de la orden de producción

	SISTEMA DE EMPRESA "EMPÍRICO"	ELABORACIÓN DE SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES	DIFERENCIA DE LOS SISTEMAS IMPLEMENTADOS
Costo de Materia Prima	40,250.00	40,250.00	0.00
Costo Planilla Obreros	3,756.62	355.72	-3,400.90
Gastos indirectos de fabricación	4,207.87	3,594.13	-613.74
			0.00
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	48,214.49	44,199.85	-4,014.64
TONELADAS	35	35	0.00
COSTO POR TONELADA	1377.56	1262.85	-114.70
COSTOS POR SACO DE 50 KILOS	68.88	63.14	-5.74
PRECIO AL POR MAYOR	125.00	125.00	0.00
UTILIDAD BRUTA	56.12	61.86	5.74

Interpretación:

En la presente tabla se pueden identificar las diferencias de los sistemas implementados en la empresa de Molino. De manera concreta, la elaboración del sistema de costeo por orden de producción generó un mayor beneficio en relación a la utilidad bruta a diferencia del coste empírico con una diferencia positiva de 5.74. Este resultado hace referencia que se puede clasificar y asignar correctamente los elementos de costo principalmente en los gastos indirectos de fabricación siendo uno de los mayores problemas que determina este sector económico.

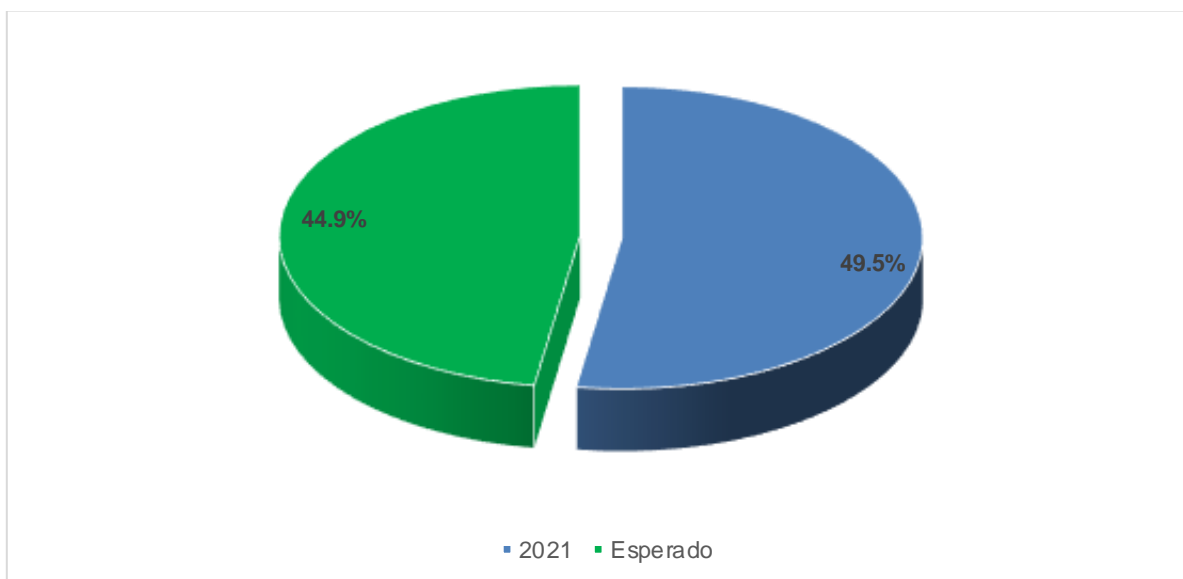
Tabla 27

Análisis comparativo del Estado integral

EMPRESA DE MOLINO ESTADO INTEGRAL CON SISTEMA AL 31 DE DICIEMBRE 2021			EMPRESA DE MOLINO ESTADO INTEGRAL SIN SISTEMA AL 31 DE DICIEMBRE 2021		
	S/	%		S/	%
Ventas	42,500.00	100%	Ventas	42,500.00	100%
Costos de producción	21,468.50	50.5%	Costos de producción	23,418.47	55.1%
Utilidad bruta	21,031.50	49.49%	Utilidad bruta	19,081.53	44.90%

Figura 4

Incidencia de los costos por órdenes de producción en la rentabilidad económica



Interpretación:

Según el análisis realizado y la comparación de los sistemas, la empresa de Molino a través de una estructura de costos obtuviera un mayor beneficio económico según las órdenes de producción en secado y pilado de arroz, así como se visualiza en la figura la rentabilidad bruta esperada sería 49.5%.

V. DISCUSIÓN

En cuanto al primer objetivo específico que correspondió conocer el proceso de producción en el secado y pilado de arroz de una empresa de Molino, se logró determinar cada uno de los costes que intervienen hasta la obtención del producto terminado. De acuerdo al resultado obtenido la descripción de los procesos abarca desde la recepción de materia prima arroz cáscara y finaliza con el almacenamiento de los productos en sacos de 50 kilogramos. Toda documentación es sustentada en el área de administración de forma diaria; además, la empresa posee formatos internos para llevar el control del mantenimiento de las maquinarias que en esencia es relevante para la determinación de los CIF. Estos resultados guardan relación a lo encontrado por Hurel y Cárdenas (2017), quienes dieron a conocer que la empresa mantiene un proceso de producción uniforme, es decir, existe un control de la materia prima y MOD; sin embargo, la gestión de los costos indirectos no es del todo eficiente por lo que es preciso que se implemente un sistema de costos por órdenes con la finalidad de poder sincerar el rendimiento según el nivel de producción. En este contexto, el propietario al no contar con dicho sistema viene obteniendo diferencias en cuanto al margen de ganancia encontrándose por debajo del índice esperado.

Con respecto al segundo objetivo específico que se orientó a identificar los costos de materia prima, mano de obra y costes indirecto de una empresa de Molino, se logró conocer cada uno de los elementos destacando el arroz en cascara como material directo, el consumo de energía eléctrica, depreciaciones, mano de obra directa y otros costes indirectos. En este caso la empresa en una orden de 35 toneladas genera un costo de producción de S/ 48,214.49. En este contexto, la empresa no registra mayor información acerca de los sub-productos y mermas que se produce en todos los procedimientos hasta obtener el producto terminado teniendo la presentación en sacos de 50 kilogramos. Este resultado es similar a lo encontrado por Bozoglu et al. (2020), quien explica que el manejo de los costos es regularmente eficiente siendo más notable en su asignación y clasificación de los CIF, esto viene generando que el nivel de productividad se reduzca de forma notable. Además, los

procedimientos no están estandarizados lo que pospone las horas de producción incidiendo de forma negativa en la entrega de los productos finales. En cuanto al beneficio bruto que obtiene la empresa no es del todo sostenible por desconocer el coste real unitario sesgando la rentabilidad. Todo esto concluye que los costos inciden de forma directa en el rendimiento empresarial.

Como tercer objetivo específico que fue diseñar una estructura de costos por órdenes de producción en el servicio de secado y pilado de arroz de una empresa de Molino, se llegó a determinar que existen 14 procesos que parten de la recepción de materia prima arroz cáscara pasando por otros procedimientos y culminando en el almacenamiento del producto terminado. Asimismo, facilitó conocer los costes que suman en la producción de 35 toneladas de arroz, según recursos y tiempo que determina la empresa. Por otra parte, se logró obtener información de los sub-productos de otro tipo de arroz y mermas que fueron base para que se tomen decisiones a nivel de gerencia. Estos resultados se asemejan a lo encontrado por Soto y García (2020), quienes indican que una estructura de costos permite tener una mayor administración de recursos de producción a diferencia de coste tradicional que se aplica en algunas empresas. En este sentido, la industria necesita de un sistema que le faculte asignar y clasificar de forma correcta los costes contribuyendo de forma positiva en la rentabilidad. El beneficio obtenido por la empresa según el análisis financiero no fue el esperado por parte del propietario.

En cambio, Novoa et al. (2017), hace referencia que el uso de un sistema tradicional no permite a las empresas sincerar el costo real de producción, por lo que es conveniente la implementación de una estructura de costos por orden estandarizado que permitan llevar un mayor control de cada elemento principalmente de los CIF. Por otra parte, la rentabilidad obtenida con la aplicación de un sistema permitió obtener índices positivos ofreciendo a la industria una nueva alternativa para mejorar su nivel de gestión. Por su parte Campos y Risco (2019), refiere que un sistema empírico genera la determinación de un costo inexacto sesgando el rendimiento bruto por las órdenes de producción siendo mucho más visible en los

gastos indirectos de fabricación. Asimismo, las utilidades en los últimos ejercicios no fueron las esperadas por parte de los empresarios. Todo esto comprobó que un sistema de costos permitirá la mejora de las ganancias dando la posibilidad de ampliar el negocio en nuevos mercados que en la actualidad se han vuelto muy competitivos, es por esta razón que se debe adoptar esta metodología de trabajo en este sector económico que a largo plazo será benéfico.

Como último objetivo específico que fue analizar la rentabilidad económica de una empresa de Molino, se evidenció variaciones negativas a través de los indicadores de utilidad bruta y rendimiento sobre los activos, lo que demuestra que existe una baja eficiencia en la explotación de los activos totales que se encuentran en los departamentos de producción. Estos resultados son similares con lo que llegó a encontrar Vásquez y Cabrera (2019), quienes determinaron una utilidad bruta baja por poseer un sistema costos tradicional, es decir, el control de los costes es gestionado a través de hojas contables no especializadas lo que genera indicadores económicos poco aceptables. Por otra parte, Navarro y Alayo (2018), informan que los índices de rentabilidad fueron positivos con la aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción donde proponen la adaptación total; además, es necesario la intervención de los gestores financieros para centralizar esta metodología en todos los procesos hasta obtener los productos terminados. Aseverando de esta forma que el sistema de costos índice de manera positiva en el rendimiento bruto siendo visible a largo plazo a través de los informes financieros.

Y para finalizar se tuvo en cuenta el objetivo general que fue determinar la incidencia entre los costos por órdenes de producción y la rentabilidad económica de un Molino. Llegando a demostrar que existe una incidencia positiva siendo visible en el rendimiento bruto con la aplicación de una estructura de costes, esto hace referencia que el control de cada uno de los elementos de producción es más preciso en una orden de 35 toneladas de arroz cáscara. Estos resultados son similares a lo encontrado por Vásquez (2020), Concluye que implementar un sistema de costos permitirá a las empresas maximizar sus utilidades de manera positiva brindando la

posibilidad de poder ampliar el nivel de inversión y ser mucho más competitivo en el mercado. Con respecto a Malca y Ocaña (2015), estima que las empresas industriales se encuentran en la necesidad de poder adoptar un sistema de costos que les permita llevar un mayor control de costes por cada departamento, pues una gestión empírica puede a largo plazo no generar indicadores positivos afectando determinadamente la permanencia en el sector que se encuentra desempeñando.

En base al aporte de Chambergo (2014), explica que el proceso de costeo por orden de producción genera información importante el cual se genera en cada departamento. En este caso para dar inicio a dicha actividad se realizan las requisiciones de materiales y las especificaciones del producto que el cliente desea adquirir para distribuirlo al consumidor final. Los costes por cada proceso se acumulan hasta obtener un costo total. Por otra parte, Beloso et al. (2021), indica que la rentabilidad facilita la evaluación del nivel de eficiencia que tiene una empresa en generar utilidades a través del uso de sus activos; además, es un mecanismo para analizar los avances que tiene empresa a través del tiempo sintetizando el retorno de los activos, pues a mayor retorno el rendimiento será positivo. En este contexto, se puede afirmar que, al gestionar correctamente los costos en una empresa industrial por medio de un sistema estandarizado, el rendimiento puede ser superior a lo que normalmente genera al cierre de cada producción.

VI. CONCLUSIONES

1. La estructura de costos por órdenes de producción estableció una incidencia positiva en relación a la rentabilidad económica de una empresa de Molino, esto hace referencia que la empresa según el nivel de gestión de los elementos del costo para una orden de 35 toneladas de arroz cascara genera una utilidad de S/ 56.12 por saco de 50 kilos según el método tradicional. No obstante, a partir de la aplicación de dicho sistema registró un cambio favorable y de gran aporte incurriendo a una utilidad superior de S/ 61.86. Esto reflejó que existe una mejor asignación y clasificación de los elementos de producción como es la materia prima, mano de obra directa y CIF.
2. Las actividades que realiza la empresa de Molino en relación al proceso de producción, parten de la requisición de compra siendo realizado por el jefe de planta emitiendo la documentación para el ingreso al área. Pues una vez realizada dicha actividad se procede a la verificación de calidad a través de una muestra reconociendo la humedad, % de impureza y otros aspectos de importancia. De igual manera, el control de la mano de obra es de forma semanal haciendo un reporte mensual; sin embargo, este no se realiza por cada orden de producción. Y para finalizar, se desconoce acerca del consumo de energía eléctrica en el área de producción como costo indirecto, lo que trae dificultades a la empresa en el cierre de cada etapa productiva para sincerar sus ganancias.
3. Se logró identificar que la empresa a pesar de tener una matriz de producción con todos los sub-procesos carece de información acerca de los subproductos y las mermas que se generan en todo el ciclo de fabricación de sacos de arroz de 50 kilos. Todo esto confirma que la eficiencia por parte de la Empresa de Molino no es el esperado en relación al manejo de sus recursos brindando una baja fiabilidad en el rendimiento por cada orden que en este caso correspondió a 35 toneladas de arroz cascara.

4. La estructura de costos por órdenes de producción, es una eficiente herramienta para la gestión de cada uno de los elementos de fabricación, pues esto hace referencia a la existencia de una mejor clasificación y control de los sub procesos partiendo por la recepción de la materia prima pasando por la inspección hasta llegar al último proceso que corresponde a la fase de almacenamiento del producto terminado. En este sentido, la empresa de Molino podrá sincerar cuanto en realidad le costaría producir una orden de 35 toneladas y como efecto maximizar sus ganancias.

5. El rendimiento de la empresa en los dos últimos años registró una variación negativa, pues la utilidad bruta obtenida fue de 31.83% a 25.02% en 2020 y 2021 respectivamente. Este resultado demuestra que existe una baja eficiencia en la gestión de los costos de producción y sobre todo explotación de los activos totales que presenta el Molino el cual compromete de forma directa al departamento de fabricación.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se sugiere a la gerencia de la empresa de Molino., la aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción con el propósito de poder determinar de manera exacta el coste total de fabricación; además, será una herramienta de gestión para facilitar la tomar de decisiones maximizando el rendimiento financiero y económico en el sector que se desempeña que corresponde al secado y pilado de arroz.
2. A gerencia realizar capacitaciones enfocadas en la gestión de los elementos de producción y en este sentido poder elaborar eficientemente reportes por cada departamento que corresponden a los procesos de secado y pilado de arroz cascara para el área contable. De esta forma la empresa podrá tener información confiable por cada etapa productiva.
3. Al gerente de la Empresa Molino, la aplicación de hojas de costes por cada departamento desde el proceso de recepción hasta el almacenamiento del producto terminado. Si bien es cierto que la empresa carece información detallada acerca de los sub-productos y las mermas, pues con esta herramienta la empresa podrá establecer un mayor control.
4. Implementar un área contable de costo en la empresa de Molino, esto con la finalidad de poder hacer uso de la estructura de costos que se propone conjuntamente con las hojas de costes, con esto se podrá optimizar los procedimientos producción estableciendo un costo real.
5. A gerencia se sugiere establecer una evaluación de los resultados que se logren obtener cada 3 meses en relación a la actividad productiva de secado y pilado de arroz cascara; asimismo tomando en cuenta el análisis vertical y horizontal para tomar decisiones de manera oportuna. De igual manera, aplicar indicadores financieros estableciendo una comparación entre 2 órdenes de producción para mejorar la gestión y cumplir eficientemente los objetivos.

REFERENCIAS

- Abutabenjeh, S., & Jaradat, R. (2018). Clarification of research design, research methods, and research methodology: A guide for public administration researchers and practitioners. *Teaching Public Administration*, 36(3), 237–258. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/0144739418775787>
- Aguirre, C., Barona, C., & Dávila, C. (2020). La rentabilidad como herramienta para la toma de decisiones: análisis empírico en una empresa industrial. *Revista Valor Contable*, 7(1), 50–64. https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/ri_vc/article/view/1396
- Anokye, A. (2020). Sample Size Determination in Survey Research. *Journal of Scientific Research & Reports*, 26(5), 90–97. <https://doi.org/10.9734/JSRR/2020/v26i530263>
- Arroyo, J. (2015). Small Sample Research: Considerations Beyond Statistical Power. *Prev Sci*, 16, 1033–1036. <https://doi.org/10.1007/s11121-015-0585-4>
- Belloso, L., Fernández, N., & Álvarez, D. (2021). Rentabilidad en las empresas de construcción y montaje. *IPSA Scientia*, 6(1), 81–99. <https://doi.org/https://doi.org/10.25214/27114406.1055>
- Bozoglu, M., Baser, U., Alhas, N., & Kilic, B. (2020). Comparative Analysis of Cost and Profitability in the Irrigated and Non-irrigated Chestnut Farming: Case of Aydin Province, Turkey. *Erwerbs-Obstbau*, 62, 21–27. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10341-019-00467-9>
- Cadena, P., Rendón, R., Aguilar, E., Cruz, F., & Sangerman, D. (2017). Quantitative methods, qualitative methods or combination of research: an approach in the social sciences. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 8(7), 1603–1617. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-09342017000701603&lng=pt&nrm=iso&tlng=en
- Campos, D., & Risco, K. (2019). *Costos por órdenes de producción y su incidencia en la rentabilidad de la empresa curtiduría orión S.A.C. en la ciudad de Trujillo, 2018*. Universidad Privada del Norte.
- Cancino, S., Cancino, G., & Quevedo, E. (2018). Modelo explicativo de la rentabilidad económica del cultivo de durazno en la provincia de Pamplona, Colombia.

- Económicas* *CUC*, 39(2), 65–76.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17981/econcuc.39.2.2018.04>
- Caruana, S. (2015). Ethical Considerations when Carrying Out Research in One's Own Academic Institution. *Symposia Melitensia*, 10, 1–11.
<https://core.ac.uk/download/pdf/46602795.pdf>
- Casanova, C., Nuñez-Liberio, R., Navarrete-Zambrano, C., & Proaño-Gonzales, E. (2021). Gestión y costos de producción: Balances y perspectivas. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(1), 302–312.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?%0Aid=28065533025>
- Casteel, A., & Bridier, N. (2021). Describing populations and samples in doctoral student research. *International Journal of Doctoral Studies*, 16(339–362).
<https://doi.org/https://doi.org/10.28945/4766>
- Ccaccya, D. (2015). Análisis de rentabilidad de una empresa. *Actualidad Empresarial-Segunda Quincena de Diciembre*, 1, 1.
- Chambergo, G. (2014). *Análisis de costos y presupuesto en el planeamiento estratégico gerencial: Teoría y Práctica* (Instituto Pacífico (ed.)).
- Chambergo, G. (2016). Distribución de los costos indirectos de fabricación según las niif completas. *Actualidad Empresarial*, 344, 1–5.
- Gómez, R., Diez, R., Seminario, M., & Linares, A. (2021). Competitividad de Perú y Subamérica en la producción de (Oryza sativa) Y PAPA (Solanum tuberosum). *Anales Científicos*, 82(1), 11–21.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21704/ac.v82i1.1737>
- Gutiérrez, J., & Tapia, J. (2016). Liquidez y rentabilidad. Una revisión conceptual y sus dimensiones. *Revista Científica de Contabilidad Valor Contable*, 3(1), 10–30.
<https://doi.org/https://doi.org/10.17162/rivc.v3i1.1229>
- Haque, E., & Bell, R. (2019). Partially mechanized non-puddled rice establishment: on-farm performance and farmers' perceptions. *Plant Productions Science*, 22(1), 23–45. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/1343943X.2018.1564335>
- Hurel, G., & Cárdenas, J. (2017). Costos por órdenes de producción y su impacto en el estado del resultado integral. *Revista Observatorio de La Economía Latinoamericana*, 1–15.

- <https://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/costos.html>
- Husain, S. (2018). Análisis de los costos de producción y la cadena de valor de las plantas tradicionales que cultivan los campesinos de Cundinamarca, Colombia. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 15(82), 1–18. <https://doi.org/https://doi.org/10.11144/Javeriana.cdr15-82.acpc>
- Lopez, A. (2020). Uso de la estimación de costos como herramienta de evaluación. *Revista ERUDTUS*, 1(3), 35–45. <https://revista.uisrael.edu.ec/index.php/re/article/view/365>
- Malca, H., & Ocaña, J. (2015). Diseño de un sistema de costos por órdenes específicas de trabajo en la empresa ternos junior SRLtda, para mejorar su rentabilidad - 2014. *Revista Científica Horizonte Empresarial*, 2(2), 1–17. <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/EMP/article/view/215>
- Marotti, A., & Pedroso, M. (2018). Applied Research Articles: narrowing the gap between research and organizations. *Revista de Gestão*, 25(3), 338–339. <https://doi.org/10.1108/REGE-10-2018-075>
- Martínez, H., Cazallo, R., Meñaca, A., & Uribe, C. (2020). Desempeño financiero de las empresas minoristas de alimentos y bebidas en Barranquilla - Colombia. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(1), 144–158. <https://www.redalyc.org/journal/280/28063104013/28063104013.pdf>
- Mora, D., Tapia, P., & García, X. (2021). *ECUADORIAN SCIENCE JOURNAL*, 5(1), 1–6. <https://doi.org/https://doi.org/10.46480/esj.5.1.73>
- Muyembe, B. (2019). Basics of Research Design: A Guide to selecting appropriate research design. *International Journal of Contemporary Applied Researches*, 6(5), 76–89.
- Navarro, M., & Alayo, L. (2018). *Elaboración de una Estructura de Costos por Ordenes de Producción y su Incidencia en la Rentabilidad de la Empresa Rocha E Hijos S.R.L de la Ciudad de Tarapoto, Año 2017*. Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto.
- Neelam, P. (2020). Type of Research and Type Research Design. *Social Research Methodology (An Overview)*, 46–57. https://www.researchgate.net/publication/352055750_6_Type_of_Research_and

_Type_Research_Design

- Novoa, S., Gutiérrez, E., & Bermúdez, O. (2017). Propuesta de un sistema de costos por órdenes específicas para mejorar la rentabilidad en conservas de caballa en la empresa OLDIM SA. *Revista INGENIERÍA: Ciencia Tecnología e Innovación*, 4(2), 1–16. <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/ING/article/view/726>
- Oliveira, P., Andrade, K., & Martins, C. (2020). Online data collection strategies used in qualitative research of the health field: a scoping review. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 41, 1–13. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190297>
- Palomino, J. (2020). Gestión del financiamiento y desarrollo de la micro y pequeña empresa manufacturera en el departamento de Huánuco. *Gaceta Científica*, 6(1), 17–30. <https://revistas.unheval.edu.pe/index.php/gacien/article/view/719/580>
- Panoutsou, C., & Alexopoulou, E. (2020). Costs and Profitability of Crops for Bioeconomy in the EU. *Energies*, 13(1222), 1–27. <https://doi.org/10.3390/en13051222>
- Paredes, S. Y. (2018). Utilidad neta y generación de valor económico agregado, en empresas del sector minero del Perú, periodo 2012-2016. *Revista Científica de Contabilidad*, 5(1), 45–57. <https://doi.org/https://doi.org/10.17162/rivc.v5i1.1249>
- Pérez, N., Díaz, G., Castro, R., & Miranda, A. (2018). La producción arrocerera frente a las variaciones del clima en la localidad “Los Palacios.” *Revista Ingeniería Agrícola*, 8(1), 26–32.
- Poma, E., & Callohuanca, E. (2019). Análisis económico-financiero y su influencia en la toma de decisiones en una empresa de prestación de servicio de combustible líquido. *Revista Innova Educación*, 1(2), 234–244. <https://doi.org/https://doi.org/10.35622/j.rie.2019.02.009>
- Rahi, S. (2017). Research Design and Methods: A Systematic Review of Research Paradigms, Sampling Issues and Instruments Development. *International Journal of Economics & Management Sciences*, 6(2), 1–5. <https://doi.org/10.4172/2162-6359.1000403>
- Rincón, C., Sánchez, X., & Cardona, L. (2019). Clasificación teórica de los costos. *Rev. Esc. Adm. Neg.*, 87, 193–206.

<https://doi.org/https://doi.org/10.21158/01208160.n87.2019.2448>

- Salazar, M., Alvear, P., & SamPedro, M. (2019). La planeación financiera como herramienta de gestión para mejorar la rentabilidad en las instituciones financieras. *Ciencias de La Actividad Física y Deporte*, 3(2), 78–97. <https://doi.org/https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i2.487>
- Sanjinez, F., & Julca, A. (2019). Caracterización de parcelas productoras de arroz (*Oryza sativa*L.) en Tumbes, Perú. *Agroindustrial Science*, 9(1), 67–75. <https://doi.org/https://doi.org/10.17268/agroind.sci.2019.01.09>
- Sinchi, M., Narváez, C., & Ormaza, J. (2020). Sistema de costos como instrumento de control en la industria textil del Ecuador. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 1(2), 615–641.
- Soto, E., & García, X. (2020). Costos de producción mediante el sistema de Costeo ABC y su efecto en la rentabilidad. *Revista CUMBRES*, 6(2), 53–64.
- Umanath, M., Saravanakumar, V., & Angles, T. (2020). Production efficiency and profitability of major farming systems in Tamil Nadu. *Agricultural Economics Research Review*, 33, 99–108. <https://doi.org/10.5958/0974-0279.2020.00021.X>
- Vásquez, L. E. (2020). *Sistema de costos por órdenes de producción para mejorar la rentabilidad de la empresa fabricaciones y servicios guzmán SAC – Chiclayo*. Universidad Señor de Sipan.
- Vásquez, S., & Cabrera, L. (2019). Sistema de costos por órdenes: su relación con el estado de resultados. *Paidagogo*, 1(2), 71–87. <https://doi.org/https://doi.org/10.52936/p.v1i2.18>
- Vathsala, M. (2017). Data Collection Methods in Quantitative Research. *Indian Journal of Continuing Nursing Education*, 18(2), 58–63. https://www.ijcne.org/temp/IndianJContNsgEdn18258-7018538_192945.pdf
- Ventura, M., & Oliveira, S. (2022). Integrity and ethics in research and science publication. *Cad. Saúde Pública*, 38(1), 1–5. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00283521>
- Wu, J. C. (2016). Sistema de costeo por órdenes de trabajo. *Contadores y Empresas*, 1–3.

ANEXOS

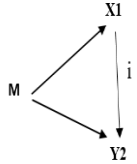
Anexo 1 Matriz de operacionalización de las variables

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Costos por órdenes de producción	Según Chambergó (2014) son productos cuyos costes de producción se devengan según las especificaciones del cliente. Así, se agrega el costo requerido por pedido para cada trabajo, y el objeto de costo es un grupo o grupo de productos homogéneos o iguales, que tienen las características deseadas por el cliente.	Los costos de producción serán evaluados considerando los elementos de materia prima, mano de obra y gastos indirectos de fabricación empleando el análisis documental y guía de entrevista	Materia prima	Número de requisición de compra Órdenes de compra Informes de recepción de MP	Nominal
			Mano de obra directa	Tarjeta de tiempo Boletas de trabajo Asignación de MOD.	
			Costos indirectos de fabricación	Consumo de energía eléctrica Depreciación de activos Mantenimiento de maquinarias de fabrica	
Rentabilidad económica	Belloso et al. (2021) mide la eficacia con la que se dirige la gestión de la organización para obtener utilidades con base en los activos disponibles en los registros contables de la organización. Cuanto mayor sea el rendimiento de la inversión de una organización, mejores serán los rendimientos.	La variable rentabilidad económica serán evaluados considerando los siguientes índices a través de la aplicación de una guía de análisis documental	Margen de utilidad bruta Rentabilidad sobre los activos	Utilidad bruta / ventas RA: Utilidad neta/total de activos	Razón

Anexo 2 Matriz de consistencia

Título: Costos por órdenes de producción y su incidencia en la rentabilidad económica de una empresa molinera, 2021

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Técnica e Instrumentos
<p>Problema general ¿Cuál es la incidencia de los costos por órdenes de producción en la rentabilidad económica de un Molino?</p> <p>Problemas específicos ¿Cómo es el proceso de producción del servicio del secado y pilado de arroz en una empresa de Molino?</p> <p>¿Cuáles son los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación en la producción de secado y pilado de arroz en una empresa de Molino?</p> <p>¿Cuál es la estructura de costos por órdenes de producción en el servicio de secado y pilado de arroz de una empresa de Molino?</p> <p>¿Cuál es el análisis de la rentabilidad económica de una empresa de Molino?</p>	<p>Objetivo general Determinar la incidencia de los costos por órdenes de producción en la rentabilidad económica de un Molino.</p> <p>Objetivos específicos Conocer el proceso de producción en el servicio de secado y pilado de arroz de una empresa de Molino.</p> <p>Identificar los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación en la producción en el servicio de secado y pilado de arroz de una empresa de Molino.</p> <p>Diseñar una estructura de costos por órdenes de producción en el servicio de secado y pilado de arroz de una empresa de Molino.</p> <p>Analizar la rentabilidad económica de una empresa de Molino.</p>	<p>Hipótesis general Los costos por órdenes de producción inciden en la rentabilidad económica de un Molino.</p>	<p>Técnica Entrevista Análisis documental</p> <p>Instrumento Guía de entrevista Guía de análisis documental</p>

Diseño de investigación	Población y muestra	Variables y dimensiones										
<p>Esquema:</p>  <p>En donde: M = Empresa Molino X1 = Costos por órdenes de producción Y2 = Rentabilidad económica i = incidencia</p>	<p>Estará conformado por 3 trabajadores: Gerente, jefe de producción, administración y acervo documental.</p> <p>El muestreo será no probabilístico por conveniencia.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1291 293 1547 326">Variables</th> <th data-bbox="1547 293 1835 326">Dimensiones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1291 326 1547 488" rowspan="3">Costos por órdenes de producción</td> <td data-bbox="1547 326 1835 358">Materia Prima</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1547 358 1835 423">Costo de mano de obra directa</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1547 423 1835 488">Costos indirectos de fabricación</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1291 488 1547 610" rowspan="2">Rentabilidad económica</td> <td data-bbox="1547 488 1835 545">Margen de utilidad bruta</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1547 545 1835 610">Rentabilidad sobre los activos</td> </tr> </tbody> </table>	Variables	Dimensiones	Costos por órdenes de producción	Materia Prima	Costo de mano de obra directa	Costos indirectos de fabricación	Rentabilidad económica	Margen de utilidad bruta	Rentabilidad sobre los activos	
Variables	Dimensiones											
Costos por órdenes de producción	Materia Prima											
	Costo de mano de obra directa											
	Costos indirectos de fabricación											
Rentabilidad económica	Margen de utilidad bruta											
	Rentabilidad sobre los activos											

Guía de entrevista

En primer lugar, un saludo cordial, a su vez agradecerle la oportunidad de dirigirme a usted a través de la presente entrevista exponiendo las siguientes preguntas y esperando de esta forma una respuesta asertiva a cada uno, esperando su libre y voluntariamente participación en la investigación titulada “Costos por órdenes de producción y su incidencia en la rentabilidad económica de una empresa molinera, 2021”

Nombre de la persona entrevistada:

Cargo :.....

Área :.....

Fecha :...../...../.....

Ciudad :.....

Espacio: Presencial Vía telefónica

Sexo: Masculino Femenino

Contrato: A plazo fijo Temporada

Costos por órdenes de producción

Materia Prima Directa

1. ¿De qué manera se controlan las requisiciones de compras en materia prima?

Rpta.....
.....

1. ¿Cuáles son las condiciones que debe tener la materia prima para el ingreso al área de producción?

Rpta.....
.....

2. ¿Cuáles son los procesos que se realizan internamente para las órdenes de compra?

Rpta.....
.....

3. ¿Cuáles son los criterios que toma el jefe de producción para realizar los informes de recepción de materia prima?

Rpta.....
.....

Mano de obra directa

4. ¿Cuáles son los documentos de administración laboral que se utilizan para controlar el tiempo semanal del trabajo?

Rpta.....
.....

5. ¿Cómo se controla las horas trabajadas por cada orden de producción?

Rpta.....
.....

6. ¿Qué otro recurso usa la empresa aparte de las boletas de trabajo para acreditar el cumplimiento de la prestación en una relación laboral?

Rpta.....
.....

7. ¿Cómo es la asignación de la mano de obra directa por cada orden de producción?

Rpta.....
.....

Gastos indirectos de fabricación

8. ¿Cómo se clasifica el consumo de energía eléctrica en cada área correspondiente: “Producción y Administrativo”?

Rpta.....
.....

9. ¿Explique cómo usted fija la depreciación de sus activos en cada orden de producción?

Rpta.....
.....

10. ¿Cuáles son los tipos de mantenimiento que se aplica a la maquinaria de la empresa?

Rpta.....
.....

11. ¿De qué manera se registran los costos de mantenimiento de maquinarias?

Rpta.....
.....

Guía de análisis documental

Variable: costos por órdenes de producción

Materia Prima	Número de Requisición de Compra	Costo de Materia prima directa	Cantidad de Compra de Materia Prima
----------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------

Mano de Obra	Costo de Mano de obra directa	Horas trabajadas	Costo de Contribuciones sociales	Gastos en Cargas Sociales
---------------------	-------------------------------	------------------	----------------------------------	---------------------------

Costos indirectos de fabricación	Cantidad de Materiales Indirectos	Costos de Mano de obra indirecta	Suministros de fabricación	Depreciación de activos
---	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------	-------------------------

Guía de análisis documental

Variable: rentabilidad económica

	Dimensión	Indicadores	Aplicación		Resultado porcentaje	Variación
			Periodo			
			2020	2021	%	
Rentabilidad económica	Margen de utilidad bruta	Utilidad bruta/ventas				
	Rentabilidad sobre los activos	Utilidad neta/total de activos				

Validación de instrumentos

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: DEL AGUILLA GARCÍA JOSÉ FEDERICO

Instituto donde labora: SUNAT

Especialidad: CONTABILIDAD

Instrumento de evaluación: Guía de análisis documental para la variable rentabilidad económica

Autor (s) del instrumento (s): Santa Cruz Pérez, Susetty Mirella y Sánchez Culqui, Mercy Lorena

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: rentabilidad económica en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: rentabilidad económica				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: rentabilidad económica					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
PUNTAJE TOTAL						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Aceptable"; sin embargo, un puntaje menor se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

46

Tarapoto, 18 de julio de 2022



 Firma de experto
 DNI: 4208357
 Teléfono: 942854421

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: DEL AGUILA GARCÍA JOSÉ FEDERICO

Instituto donde labora: SUNAT

Especialidad: CONTABILIDAD

Instrumento de evaluación: Guía entrevista para la variable costos por órdenes de producción

Autor (s) del instrumento (s): Santa Cruz Pérez, Susetty Mirella y Sánchez Culqui, Mercy Lorena

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: costos por órdenes de producción en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: costos por órdenes de producción				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Costos por órdenes de producción					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
PUNTAJE TOTAL						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Aceptable"; sin embargo, un puntaje menor se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

46

Tarapoto, 18 de julio de 2022


 Firma de experto
 DNI: 42058357
 Teléfono: 942854421

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: DEL AGUILA GARCÍA JOSÉ FEDERICO

Instituto donde labora: SUNAT

Especialidad: CONTABILIDAD

Instrumento de evaluación: Guía de análisis documental para la variable costos por órdenes de producción

Autor (s) del instrumento (s): Santa Cruz Pérez, Susetty Mirella y Sánchez Culqui, Mercy Lorena

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: costos por órdenes de producción en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: costos por órdenes de producción				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: costos por órdenes de producción				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
PUNTAJE TOTAL						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Aceptable"; sin embargo, un puntaje menor se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

43

Tarapoto, 18 de julio de 2022


Firma de experto
DNI: 4203357
Teléfono: 942854421

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: *Trinidad Macedo Arnaldo Diogenes*

Instituto donde labora: *Universidad César Vallejo*

Especialidad: *Contabilidad*

Instrumento de evaluación: Guía de análisis documental para la variable rentabilidad económica

Autor (s) del instrumento (s): Santa Cruz Pérez, Susetty Mirella y Sánchez Culqui, Mercy Lorena

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: rentabilidad económica en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: rentabilidad económica				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: rentabilidad económica					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Aceptable"; sin embargo, un puntaje menor se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

48

Tarapoto, 18 de julio de 2022


Firma de experto
DNI: 0122994
Teléfono: 999 333496

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: *Trinidad Macado Arnaldo Diogenes*

Instituto donde labora: *Universidad César Vallejo*

Especialidad: *Contabilidad*

Instrumento de evaluación: Guía de análisis documental para la variable costos por órdenes de producción

Autor (s) del instrumento (s): Santa Cruz Pérez, Susetty Mirella y Sánchez Culqui, Mercy Lorena

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: costos por órdenes de producción en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: costos por órdenes de producción				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: costos por órdenes de producción					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Aceptable"; sin embargo, un puntaje menor se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

48

Tarapoto, 18 de julio de 2022


Firma de experto
DNI: 0122 994
Teléfono: 999333 496

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: *Trinidad Maudo Arnaldo Diogenes*
 Instituto donde labora: *Universidad César Vallejo*
 Especialidad: *Contabilidad*
 Instrumento de evaluación: *Guía entrevista para la variable costos por órdenes de producción*
 Autor (s) del instrumento (s): *Santa Cruz Pérez, Susetty Mirella y Sánchez Culqui, Mercy Lorena*

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: costos por órdenes de producción en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: costos por órdenes de producción				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Costos por órdenes de producción					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Aceptable"; sin embargo, un puntaje menor se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 48

Tarapoto, 18 de julio de 2022

Trinidad Maudo
 Firma de experto
 DNI: 0122994
 Teléfono: ..999 333496

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: *Sonia Bandalés Nonman*
 Instituto donde labora: *Universidad Nacional de San Martín*
 Especialidad: *Contabilidad*
 Instrumento de evaluación: *Guía entrevista para la variable costos por órdenes de producción*
 Autor (s) del instrumento (s): *Santa Cruz Pérez, Susetty Mirella y Sánchez Culqui, Mercy Lorena*

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					4
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: costos por órdenes de producción en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					4
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: costos por órdenes de producción				4	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					4
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					4
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					4
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				4	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Costos por órdenes de producción					4
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					4
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				4	
PUNTAJE TOTAL						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Aceptable"; sin embargo, un puntaje menor se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

47

Tarapoto, 18 de julio de 2022


 Firma de experto
 DNI: 0539676
 Teléfono: 95 1096693

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: *Sonia Bandalés Norman*

Instituto donde labora: *Universidad Nacional de San Martín*

Especialidad: *Contabilidad*

Instrumento de evaluación: *Guía de análisis documental para la variable costos por órdenes de producción*

Autor (s) del instrumento (s): *Santa Cruz Pérez, Susetty Mirella y Sánchez Cuiqui, Mercy Lorena*

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					x
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: costos por órdenes de producción en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					x
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: costos por órdenes de producción				x	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					x
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					x
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					x
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				x	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: costos por órdenes de producción					x
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					x
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				x	
PUNTAJE TOTAL						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Aceptable"; sin embargo, un puntaje menor se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

47

Tarapoto, 18 de junio de 2022


Firma de experto
DNI: 05396076
Teléfono: 951096693

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: *Sonia Baudales Norman*

Instituto donde labora: *Universidad Nacional de San Martín*

Especialidad: *Contabilidad*

Instrumento de evaluación: *Guía de análisis documental para la variable rentabilidad económica*

Autor (s) del instrumento (s): *Santa Cruz Pérez, Susetty Mirella y Sánchez Culqui, Mercy Lorena*

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: rentabilidad económica en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: rentabilidad económica				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: rentabilidad económica					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
PUNTAJE TOTAL						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Aceptable"; sin embargo, un puntaje menor se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

47

Tarapoto, 18 de julio de 2022

Firma de experto

DNI: 0537676

Teléfono: 951096693

Autorización



AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA

Yo Alejandro Atencio Chuquimantari, identificado con DNI 46503492, en mi calidad de Gerente General del área de Gerencia de la Empresa Serviagro Atencio S.A.C con R.U.C N° 20572100556, ubicada en la ciudad de Carretera Fernando Belaunde Terry km. 71 (Entrada a Car. Nuevo Egipto) San Martin-Picota-San Hilarión.

OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

Al señor (as, itas): Mercy Lorena Sánchez Culqui, identificado con DNI N° 73955785 y Susetty Mirella Santa Cruz Pérez identificado con DNI N° 70077831, de la Carrera profesional Contabilidad, para que utilice la siguiente información de la empresa:

- Informes de producción mensual
- Estados financieros

Con la finalidad de que pueda desarrollar su Informe estadístico, Trabajo de Investigación, Tesis, para optar al grado de Bachiller, o Título Profesional.

Publique los resultados de la investigación en el repositorio institucional de la UCV.

Indicar si el Representante que autoriza la información de la empresa, solicita mantener el nombre o cualquier distintivo de la empresa en reserva, marcando con una "X" la opción seleccionada.

- Mantener en Reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa; o
 Mencionar el nombre de la empresa.

SERVIAGRO ATENCIO S.A.C.

ALEJANDRO ATENCIO CHUQUIMANTARI
GERENTE GENERAL

Firma y sello del Representante Legal

DNI: 46503492

El Estudiante declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación, en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Estudiante será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.

Firma del Estudiante

DNI: 73955785

Firma del Estudiante

DNI: 70077831

San Hilarión, 08 de junio del 2022

ANEXOS DE RESULTADOS

SERVIAGRO ATENCIO S.A.C.

RUC: 20572155006

Car. Fernando B. Terry Km. 71 - San Hilarión - Picota - San Martín

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE

(Expresado en Soles)

ACTIVO			PASIVO		
	2020	2021		2020	2021
ACTIVO CORRIENTE			PASIVO CORRIENTE		
Efectivo y Equivalente de Efectivo (Nota 01)	49,095.20	32,050.00	Tributos, Contraprestaciones y Aportes al Sistema de Pensiones (Nota 09)	7,656.00	10,344.00
Mercaderías (Nota 02)	293,878.60	327,023.00	Cuentas por Pagar Comerciales - Terceros (Nota 10)	1,080,249.00	1,246,255.00
Productos Terminados (Nota 03)	120,530.00	135,324.00	Pasivo Diferido (Nota 11)	21,200.00	32,342.00
Materiales Auxiliares, Suministros y Repuestos (Nota 04)	96,610.00	102,323.00	TOTAL PASIVO CORRIENTE	1,109,105.00	1,288,941.00
Envases y Embalajes (Nota 05)	7,364.00	10,232.00			
Activo Diferido (Nota 06)	4,000.00	6,000.00	PASIVO NO CORRIENTE		
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	571,477.80	612,952.00	Cuentas por Pagar Diversas (Nota 12)	950,000.00	528,809.12
			TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	950,000.00	528,809.12
ACTIVO NO CORRIENTE			PATRIMONIO		
Inmuebles, Maquinarias y Equipo (Nota 07)	2,173,403.00	1,913,622.00	Capital	157,530.00	157,530.00
(-) Depreciación, Amortización Acumulados (Nota 08)	-259,781.00	-228,730.08	Capital Adicional	4,460.00	4,460.00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	1,913,622.00	1,684,891.92	Resultados Acumulados	154,887.00	264,004.80
			Utilidad Neta al 31 de Diciembre de 2019	109,117.80	54,099.00
TOTAL ACTIVO	2,485,099.80	2,297,843.92	TOTAL PATRIMONIO	425,994.80	480,093.80
			TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	2,485,099.80	2,297,843.92

SERVIAGRO ATENCIO S.A.C.

RUC: 20572155006

Car. Fernando B. Terry Km. 71 - San Hilarión - Picota - San
Martín

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019

(Expresado en Soles)

	2020	2021
Ventas	2,478,738.00	2,134,483.00
Otros Ingresos Operacionales	0.00	0
Total Ingresos Brutos	2,478,738.00	2,134,483.00
Costo de ventas	-1,689,830.00	-1,600,532.00
Utilidad Bruta	788,908.00	533,951.00
(-) Gastos de Administración	-403,908.00	-305,201.00
(-) Gastos de ventas	-263,039.00	-168,532.00
Utilidad Operativa	121,961.00	60,218.00
Otros Ingresos y Gastos		
(+) Ingresos financieros	518.00	1,242.00
(-) Gastos financieros	-1,237.00	-1,350.00
Otros Ingresos		
Otros Gastos		
Resultados antes de Participaciones e		
Impuesto a la Renta	121,242.00	60,110.00
Participaciones	0.00	0
Impuesto a la Renta Reg. MYPE Tributario	-12,124.20	-6,011.00
Utilidad Neta al 31 de Diciembre	109,117.80	54,099.00

SINTESIS DEL COSTO DE PILADO Y SECADO DE ARROZ

DEPARTAMENTO	Proceso	Costo de Materia Prima	Costo Planilla Obreros	GIF	Total costo de Producción
1	RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA ARROZ CASCARA	40,250.00	1.07	8.02	40,259.09
2	INSPECCIÓN		4.27	89.88	94.15
3	PESADO		18.19	180.43	198.62
4	ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA		37.50	170.00	207.50
5	SECADO INDUSTRIAL		8.54	143.15	151.69
6	RECEPCIÓN EN TOLVA DE SECADORA		34.17	270.00	304.17
7	ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA SECA (SILO DE REPOSO)		102.50	1,324.17	1,426.67
8	PILADO		21.35	181.39	202.74
9	DESCASCARADO		21.35	243.89	265.24
10	SEPARACIÓN/SELECCIÓN		21.35	157.92	179.27
11	ABRILLANTADO		21.35	197.60	218.96
12	SELECCIÓN FINAL		21.35	99.86	121.22
13	ENSACADO/ENVASADO		8.54	457.26	465.81
14	ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO		34.17	70.56	104.72
	TOTAL	40,250.00	355.72	3,594.13	44,199.85

ENERGÍA ELÉCTRICA	MENSUAL	FACTOR DEL MEDIDOR	COSTO POR HORA	COSTO POR DÍA/ HORA/ MINUTOS
Lecturas			(/30/ 8)	(/30/ 8 / 60)
Lectura actual	8500			
Lectura anterior	12500			
Diferencia entre lecturas consumo del mes	4000	1	4000	
Precio unitario s/ kWh			0.0275	
Cargo por Energía del mes por hora			8,500.00	
			11.80556	0.20
AGUA	Mensual	M3	Diario M3 (/ 30)	
Lecturas				
Lectura actual	20			
Lectura anterior	18			
Diferencia consumo del dia en m3	2	2	0.066666667	
Precio unitario s/		0.264		
Cargo por Agua		3.59	0.066666667	

PROCESO 1 RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA ARROZ CASCARA

OPERARIOS PARA LA PRODUCCIÓN	NÚMERO DE TRABAJADORES	HORAS HOMBRE/MINUTOS	COSTO POR EL TIEMPO DE PRODUCCIÓN	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
TRABAJADOR MANO DE OBRA DIRECTA	1	15	0.07	1.07
TOTAL MANO DE OBRA	1	15	(1025/30/8/60)	1.07

GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	CANTIDAD	P.U	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
PAPEL BOND	1	0.1	UNID.	0.10
LAPICEROS	1	2	UNID.	2.00
DEPRECIACIÓN				0.02
ENERGÍA ELÉCTRICA			KILOWATS	5.90
TOTAL GIF	2.00	2.1		8.02

HORAS/MINUTOS	EQUIPOS Y MAQUINAS	V. LIBROS	DEPRECIACIÓN	DEP.HORA	COSTO POR DÍA/HORA/MINUTOS	DEPREC. POR MINUTOS	COSTO DE ENERGÍA PARA LA PRODUCCIÓN
				(12/30/ 8)	(12/30/ 8 / 60)		
15	COMPUTADORA	1,500.00	150.00	0.052	0.001	0.013	2.951
15	IMPRESORA	700.00	70.00	0.024	0.000	0.006	2.951
TOTAL		5,400.00	220.00	0.076	0.001	0.019	5.903

PROCESO 2 INSPECCIÓN

OPERARIOS PARA LA PRODUCCIÓN	NÚMERO DE TRABAJADORES	MINUTOS POR UNIDAD	COSTO POR EL TIEMPO DE PRODUCCIÓN	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
TRABAJADOR DE MANO DE OBRA DIRECTA	1	60	0.07	4.27
			(1025/30/8/60)	
TOTAL MANO DE OBRA	1	60		4.27

GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	CANTIDAD	P.U	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
CASCO	1	35	UNID.	35.00
CHALECO	1	30	UNID.	30.00
DEPRECIACIÓN			UNID.	1.27
ENERGÍA ELECTRICA			UNID.	23.61
TOTAL GIF	1	65		89.88

HORAS/MINUTOS	EQUIPOS Y MAQUINAS	V. LIBROS	DEPRECIACIÓN	DEP. HORA	COSTO POR DÍA/HORA/MINUTOS	DEPREC. POR MINUTOS	COSTO DE ENERGÍA PARA LA PRODUCCIÓN
				(12/30/8)	(12/30/8/60)		
60	DELECTOR DE HUMEDAD	16,000.00	1600.00	0.556	0.009	0.556	11.806
60	MOLINO DE PRUEBA	20,500.00	2050.00	0.712	0.012	0.712	11.806
TOTAL		-	3650.00	1.267	0.021	1.267	23.611

PROCESO 3 PESADO

OPERARIOS PARA LA PRODUCCIÓN	NUMERO DE TRABAJADORES	MINUTOS POR UNIDAD	COSTO POR EL TIEMPO DE PRODUCCIÓN	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
MANO DE OBRA DIRECTA PESADOR	1	10	0.07 (1025/30/8/60)	0.69
MANO DE OBRA DIRECTA ESTIBADOR	4	90	0.05 (700/30/8/60)	17.50
TOTAL MANO DE OBRA	1	100		18.19

GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	CANTIDAD	P.U	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
ESCOBAS	4	5		20.00
PALANAS MARCA TOTAL	4	15		60.00
GUANTES	4	10		40.00
DEPRECIACIÓN				1.40
ENERGÍA ELÉCTRICA			KILOWATS	59.03
TOTAL GIF PROCESON°3	12	30		180.43

HORAS/MINUTOS	EQUIPOS Y MAQUINAS	V. LIBROS	DEPRECIACIÓN	DEP.HORA	COSTO POR DÍA/HORA/MINUTOS	DEPREC. POR MINUTOS	COSTO DE ENERGÍA PARA LA PRODUCCIÓN
				(12/30/8)	(12/30/8/60)		
100	BALANZA ELÉCTRICA	22,000	2200	0.764	0.013	1.273	19.676
100	COMPUTADORA	1,500	150	0.052	0.001	0.087	19.676
100	IMPRESORA	700	70	0.024	0.000	0.041	19.676
TOTAL		24,200	2420.00	0.840	0.014	1.400	59.028

PROCESO 4 ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA

OPERARIOS PARA LA PRODUCCIÓN	NÚMERO DE TRABAJADORES	MINUTOS POR UNID	COSTO POR EL TIEMPO DE PRODUCCIÓN	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
MANO DE OBRA DIRECTA	1	540	0.07 (1025/30/8/60)	37.50
TOTAL MANO DE OBRA	1			37.50

GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	CANTIDAD	P.U	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
GUANTES	1	10	UNI	10.00
LENTES	1	10	UNI	10.00
ESCALERA	1	150	UNI	150.00
CASCO	1	35		
DEPRECIACIÓN ENERGÍA ELÉCTRICA				
TOTAL GIF PROCESON°4	4	170		170.00

HORAS/MINUTOS	EQUIPOS Y MAQUINAS	V. LIBROS	DEPRECIACIÓN	DEP.HORA	COSTO POR DÍA/HORA/MINUTOS	DEPREC. POR MINUTOS	COSTO DE ENERGÍA PARA LA PRODUCCIÓN
				(12/30/8)	(12/30/8/60)		
540	ELEVADORES	1,380	138.00		0.048	0.001	106.250
540	SILO	40,000	4000.00		1.389	0.023	106.250
540	PRE-LIMPIA	24000	2400.00		0.833	0.014	106.250
TOTAL		65,380	6538.00		2.270	0.038	318.750

PROCESO 5 SECADO INDUSTRIAL

OPERARIOS PARA LA PRODUCCIÓN	NUMERO DE TRABAJADORES	MINUTOS POR UNID	COSTO POR EL TIEMPO DE PRODUCCIÓN	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
MANO DE OBRA DIRECTA	1	120	0.07	8.54
			(1025/30/8/60)	
TOTAL MANO DE OBRA	1	10		8.54

GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	CANTIDAD	P.U	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
GUANTES	1	10	UNI	10.00
CASCO	1	35	UNI	35.00
LENTES	1	10		10.00
GORRO INDUSTRIAL	1	20		20.00
DEPRECIACIÓN				20.93
ENERGÍA ELÉCTRICA			KILOWATS	47.22
TOTAL GIF PROCESON°4	4	75		143.15

HORAS/MINUTOS	EQUIPOS Y MAQUINAS	V. LIBROS	DEPRECIACIÓN	DEP.HORA	COSTO POR DÍA/HORA/MINUTOS	DEPREC. POR MINUTOS	COSTO DE ENERGÍA PARA LA PRODUCCIÓN
				(12/30/8)	(12/30/8/60)		
120	ELEVADORES	1,380.00	138.00	0.048	0.001	0.096	23.611
120	HORNO	300,000.00	30000.00	10.417	0.174	20.833	23.611
TOTAL		301,380.00	30138.00	10.465	0.174	20.929	47.222

PROCESO 6 RECEPCIÓN EN TOLVA DE SECADORA

OPERARIOS PARA LA PRODUCCIÓN	NÚMERO DE TRABAJADORES	MINUTOS POR UNID	COSTO POR EL TIEMPO DE PRODUCCIÓN	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
MANO DE OBRA DIRECTA	1	480	0.07	34.17
			1025/30/8/60	
TOTAL MANO DE OBRA	1	480		34.17

GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	CANTIDAD	P.U	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
CUBRE BOCAS 3M	1	65		65.00
CASCO	1	35		35.00
GUANTES	1	10		10.00
LENTES	1	10		10.00
DEPRECIACIÓN				55.56
ENERGÍA ELÉCTRICA				94.44
TOTAL GIF PROCESON°4	1	10		270.00

HORAS/MINUTOS	EQUIPOS Y MAQUINAS	V. LIBROS	DEPRECIACIÓN	DEP.HORA	COSTO POR DÍA/HORA/MINUTOS	DEPREC. POR MINUTOS	COSTO DE ENERGÍA PARA LA PRODUCCIÓN
				(12/30/ 8)	(12/30/ 8 / 60)		
480	SECADORA	200,000	20000.00	6.944	0.116	55.556	94.444
TOTAL		200,000	20000.00	6.944	0.116	55.556	94.444

PROCESO 7 ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA SECA (SILO DE REPOSO)

OPERARIOS PARA LA PRODUCCIÓN	NÚMERO DE TRABAJADORES	MINUTOS POR UNID	COSTO POR EL TIEMPO DE PRODUCCIÓN	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
MANO DE OBRA DIRECTA	1	1440	0.07	102.50
TOTAL MANO DE OBRA	1	1440	1025/30/8/60	102.50

GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	CANTIDAD	P.U	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
CUBRE BOCAS	1	65		65.00
GORRITO	1	20		20.00
GUANTES	1	10		10.00
LENTES	1	10	UNI	10.00
ESCALERA	1	150	UNI	150.00
DEPRECIACIÓN				219.17
ENERGÍA ELÉCTRICA				850.00
TOTAL GIF PROCESON°4	2	160		1,324.17

HORAS/MINUTOS	EQUIPOS Y MAQUINAS	V. LIBROS	DEPRECIACIÓN	DEP. HORA	COSTO POR DÍA/HORA/MINUTOS	DEPREC. POR MINUTOS	COSTO DE ENERGÍA PARA LA PRODUCCIÓN
				(12/30/8)	(12/30/8/60)		
1440	FAJA TRANSPORTADORA	3,000.00	300.00	0.104	0.002	2.500	283.333
1440	ELEVADOR	160,000.00	16000.00	5.556	0.093	133.333	283.333
1440	SILO	100,000.00	10000.00	3.472	0.058	83.333	283.333
TOTAL		263,000.00	26300.00	9.132	0.152	219.167	850.000

PROCESO 8 PILADO

OPERARIOS PARA LA PRODUCCIÓN	NUMERO DE TRABAJADORES	MINUTOS POR UNID	COSTO POR EL TIEMPO DE PRODUCCIÓN	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
MANO DE OBRA DIRECTA	1	300	0.07	21.35
			1025/30/8/60	
TOTAL MANO DE OBRA	1	300		21.35

GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	CANTIDAD	P.U	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
LENTE	1	10	UNI	10.00
GUANTES	1	10	UNI	10.00
GORRO INDUSTRIAL	1	20		20.00
CUBRE BOCAS	1	65	UNI	65.00
DEPRECIACIÓN				17.36
ENERGÍA ELÉCTRICA				59.03
TOTAL GIF PROCESON°4	4	105		181.39

HORAS/MINUTOS	EQUIPOS Y MAQUINAS	V. LIBROS	DEPRECIACIÓN	DEP.HORA	COSTO POR DÍA/HORA/MINUTOS	DEPREC. POR MINUTOS	COSTO DE ENERGÍA PARA LA PRODUCCIÓN
				(12/30/8)	(12/30/8/60)		
300	SILO	100,000.00	10000.00	3.47222	0.05787	17.36111111	59.02777778
TOTAL		100,000.00	10000.00	3.47222	0.05787	17.36111111	59.02777778

PROCESO 9 DESCASCARADO

OPERARIOS PARA LA PRODUCCIÓN	NUMERO DE TRABAJADORES	MINUTOS POR UNID	COSTO POR EL TIEMPO DE PRODUCCIÓN	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
MANO DE OBRA DIRECTA	1	300	0.07	21.35
			1025/30/8/60	
TOTAL MANO DE OBRA	1	300		21.35

GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	CANTIDAD	P.U	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
LENTES	1	10		10.00
GORRO INDUSTRIAL	1	20	UNI	20.00
CUBRE BOCA	1	65		65.00
GUANTES	1	10		10.00
DEPRECIACIÓN			UNI	20.83
ENERGÍA ELÉCTRICA			UNI	118.06
TOTAL GIF PROCESON°9	3	95		243.89

HORAS/MINUTOS	EQUIPOS Y MAQUINAS	V. LIBROS	DEPRECIACIÓN	DEP. HORA	COSTO POR DÍA/HORA/MINUTOS	DEPREC. POR MINUTOS	COSTO DE ENERGÍA PARA LA PRODUCCIÓN
				(12/30/ 8)	(12 /30/ 8 / 60)		
300	DESCASCARADORA	60,000.00	6000.00	2.083	0.035	10.417	59.028
300	PRE-LIMPIA	60,000.00	6000.00	2.083	0.035	10.417	59.028
TOTAL		60,000.00	6000.00	4.167	0.069	20.833	118.056

PROCESO 10 SEPARACIÓN/SELECCIÓN

OPERARIOS PARA LA PRODUCCIÓN	NUMERO DE TRABAJADORES	MINUTOS POR UNID	COSTO POR EL TIEMPO DE PRODUCCIÓN	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
MANO DE OBRA DIRECTA	1	300	0.07	21.35
			1025/30/8/60	
TOTAL MANO DE OBRA	1	300		21.35

GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	CANTIDAD	P.U	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
LENTES	1	10	UNI	10.00
GORRO INDUSTRIAL	1	65		65.00
GUANTES	1	10		10.00
DEPRECIACIÓN			UNI	13.89
ENERGÍA ELÉCTRICA			UNI	59.03
TOTAL GIF PROCESON°4	3	85		157.92

HORAS/MINUTOS	EQUIPOS Y MAQUINAS	V. LIBROS	DEPRECIACIÓN	DEP.HORA	COSTO POR DÍA/HORA/MINUTOS	DEPREC. POR MINUTOS	COSTO DE ENERGÍA PARA LA PRODUCCIÓN
				(12/30/ 8)	(12 /30/ 8 / 60)		
300	MESA PADDY	80,000	8000.00	2.77778	0.04630	13.88888889	59.02777778
TOTAL		80,000	8000.00	2.77778	0.04630	13.88888889	59.02777778

PROCESO 11 ABRILLANTADO

OPERARIOS PARA LA PRODUCCIÓN	NUMERO DE TRABAJADORES	MINUTOS POR UNID	COSTO POR EL TIEMPO DE PRODUCCIÓN	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
MANO DE OBRA DIRECTA	1	300	0.07	21.35
			1025/30/8/60	
TOTAL MANO DE OBRA	1			21.35

GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	CANTIDAD	P.U	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
LENTES	1	10	UNI	10.00
GUANTES	1	10		10.00
GALONES DE ACEITE	2	25		50.00
DEPRECIACIÓN			UNI	9.55
ENERGÍA ELÉCTRICA			UNI	118.06
TOTAL GIF PROCESON°4	4	45		197.60

HORAS/MINUTOS	EQUIPOS Y MAQUINAS	V. LIBROS	DEPRECIACIÓN	DEP.HORA	COSTO POR DÍA/HORA/MINUTOS	DEPREC. POR MINUTOS	COSTO DE ENERGÍA PARA LA PRODUCCIÓN
				(12/30/ 8)	(12 /30/ 8 / 60)		
300	PULIDORA DE PIEDRA	30,000.00	3000.00	1.042	0.017	5.208	59.028
300	PULIDORA HORIZONTAL	25,000.00	2500.00	0.868	0.014	4.340	59.028
TOTAL		55,000.00	5500.00	1.910	0.032	9.549	118.056

PROCESO 12 SELECCIÓN FINAL

OPERARIOS PARA LA PRODUCCIÓN	NUMERO DE TRABAJADORES	MINUTOS POR UNID	COSTO POR EL TIEMPO DE PRODUCCIÓN	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
MANO DE OBRA DIRECTA	1	300	0.07	21.35
			1025/30/8/60	
TOTAL MANO DE OBRA	1	300		21.35

GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	CANTIDAD	P.U	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
GUANTES	1	10	UNI	10.00
LENTES	1	10		10.00
DEPRECIACIÓN				20.83
ENERGÍA ELÉCTRICA				59.03
TOTAL GIF PROCESON°4	2	20		99.86

HORAS/MINUTOS	EQUIPOS Y MAQUINAS	V. LIBROS	DEPRECIACIÓN	DEP.HORA	COSTO POR DÍA/HORA/MINUTOS	DEPREC. POR MINUTOS	COSTO DE ENERGÍA PARA LA PRODUCCIÓN
				(12/30/ 8)	(12/30/ 8 / 60)		
300	SELECTORA	120,000	12000.00	4.167	0.069	20.833	59.028
TOTAL		120,000	12000.00	4.167	0.069	20.833	59.028

PROCESO 13 ENSACADO/ENVASADO

OPERARIOS PARA LA PRODUCCIÓN	NUMERO DE TRABAJADORES	MINUTOS POR UNID	COSTO POR EL TIEMPO DE PRODUCCIÓN	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
MANO DE OBRA DIRECTA	1	120	0.07	8.54
			1025/30/8/60	
TOTAL MANO DE OBRA	1	120		8.54

GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	CANTIDAD	P.U	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
HILO	3	12	UNID	36.00
SACOS	340	1.1	UNI	374.00
DEPRECIACIÓN				0.04
ENERGÍA ELÉCTRICA				47.22
TOTAL GIF PROCESO N°4	343	13.1		457.26

HORAS/MINUTOS	EQUIPOS Y MAQUINAS	V. LIBROS	DEPRECIACIÓN	DEP. HORA	COSTO POR DÍA/HORA/MINUTOS	DEPREC. POR MINUTOS	COSTO DE ENERGÍA PARA LA PRODUCCIÓN
				(12/30/8)	(12/30/8/60)		
120	MAQUINA COSEDORA	350.00	35.00	0.012	0.000	0.024	23.611
120	BALANZA	250.00	25.00	0.009	0.000	0.017	23.611
TOTAL		600.00	60.00	0.021	0.000	0.042	47.222

PROCESO 14 ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO

OPERARIOS PARA LA PRODUCCIÓN	NUMERO DE TRABAJADORES	MINUTOS POR UNID	COSTO POR EL TIEMPO DE PRODUCCIÓN	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
MANO DE OBRA DIRECTA	4	120	0.07	34.17
			1025/30/8/60	
TOTAL MANO DE OBRA	4			34.17

GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	CANTIDAD	P.U	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN
PARIHUELA	4	10	UNI	40.00
DEPRECIACIÓN			UNI	6.94
ENERGÍA ELÉCTRICA			UNI	23.61
TOTAL GIF PROCESON°14	4	10		70.56

HORAS/MINUTOS	EQUIPOS Y MAQUINAS	V. LIBROS	DEPRECIACIÓN	DEP. HORA	COSTO POR DÍA/HORA/MINUTOS	DEPREC. POR MINUTOS	COSTO DE ENERGÍA PARA LA PRODUCCIÓN
				(12/30/ 8)	(12 /30/ 8 / 60)		
120	MONTACARGA	100,000.00	10000.00	3.472	0.058	6.944	23.611
TOTAL		100,000.00	10000.00	3.47	0.06	6.94	23.61



REQUISICIÓN DE COMPRA

N° 0001

Solicitante :
Fecha de pedido :
Fecha de entrega :

Cantidad	N° Catálogo	Descripción	Precio Unitario	Importe total

Aprobado por:



ORDEN DE COMPRA

N° 0001

Proveedor :
Fecha de pedido :
Fecha de pago :

Cantidad	N° Catálogo	Descripción	Precio Unitario	Importe total

Aprobado por:



INFORME DE RECEPCIÓN

..... De Del 20....
Proveedor :
Orden de compra N° :
Fecha de recepción :

Cantidad recibida	Descripción	Observaciones

Funcionario autorizado:



TARJETA DE TIEMPO

Nombre del trabajador:.....

Codigo del trabajador:.....

Semana de trabajo:.....

Domingo	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sabado

Horas regulares:.....

Horas extras:.....

Total Horas:.....



BOLETA DE TRABAJO

Orden N°.....

Departamento:.....

Fecha:.....

Trabajador:.....

Inicio:.....

Tasa S/

Termino:.....

Total horas.....

Total Costo:.....

ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 01

SERVIAGRO ATENCIO

CLIENTE :	ELVER CARHUAJULCA CULQUI	ORDEN :	01
ESPECÍFICO :	SACOS DE 50 KILOGRAMOS EN ARROZ FERON	FECHA DE ORDEN :	
CANTIDAD :	35 TONELADAS	FECHA DE EMISIÓN :	06/11/2021
		FECHA DE FINALIZACIÓN :	10/11/2021
		CANTIDAD PRODUCIDA	
		DE ARROZ FERON :	340 SACOS
		COSTO TOTAL :	XXXXXXX
		COSTO UNITARIO :	XXXXXXX

COSTO DE MATERIALES		COSTO DE MANO DE OBRA		COSTO INDIRECTO DE FABRICACIÓN		RESUMEN	
FECHA	IMPORTE	FECHA	IMPORTE	FECHA	IMPORTE	ELEMENTOS DE LOS COSTOS	
10/11/2021	40,250.00	10/11/2021	355.72	10/11/2021	3,594.13	COSTO DE MATERIALES	: 40,250.00
						COSTO DE MANO DE OBRA	: 355.72
						C.I.F	: 3,594.13
						COSTO TOTAL DE FABRICACIÓN	: 44,199.85
						COSTO UNITARIO EN	
						TONELADAS	: 1262.85
						COSTO POR SACO	63.14
						VALOR DE VENTA	: 125.00
	40,250.00		355.72		3,594.13	UTILIDAD	: 61.857



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, VILLAFUERTE DE LA CRUZ AVELINO SEBASTIAN, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de CONTABILIDAD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TARAPOTO, asesor de Tesis titulada: "Costos por órdenes de producción y su incidencia en la rentabilidad económica de una empresa molinera, 2021", cuyos autores son SANCHEZ CULQUI MERCY LORENA, SANTA CRUZ PÉREZ SUSETTY MIRELLA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 23.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TARAPOTO, 28 de Noviembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
VILLAFUERTE DE LA CRUZ AVELINO SEBASTIAN DNI: 25729654 ORCID: 0000-0002-9447-8683	Firmado electrónicamente por: AVILLAFUERTE el 01-12-2022 00:33:22

Código documento Trilce: TRI - 0457634