



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

Sistema de costos por órdenes específicas en la producción de bloques de cemento para sincerar la rentabilidad en una empresa constructora, Tarapoto 2021.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
CONTADOR PÚBLICO

AUTORES:

Alvan Perez, Sharon Lariza (orcid.org/0000-0003-3342-4347)
Saldaña Requejo, Cesar Smith (orcid.org/0000-0001-6508-9489)

ASESOR:

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

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Finanzas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

TARAPOTO - PERÚ
2022

DEDICATORIA

A mis padres por haberme forjado como la persona que hoy en día soy, ya que muchos de mis logros se les debemos a ellos, nos formaron con reglas y disciplinas que nos motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos.

A mis padres por inculcarme sus valores y principios para ser la persona que soy actualmente, también a mis hermanos por motivarme siempre para alcanzar mis metas, y esto es un logro más de los próximos que me he propuesto, gracias familia.

AGRADECIMIENTO

Agradecer a mis padres por darme todo el apoyo de y permitirme llegar hasta donde estoy ahora, a mi abuelita por el apoyo incomparable hasta los últimos días de su vida, dándome las fuerzas para no rendirme.

Agradecer a Dios principalmente por permitirme llegar a donde estoy y brindarme su fortaleza de alto cuando más lo necesitaba. A mis padres y hermanos por su apoyo incondicional en el transcurso de mi vida universitaria, ya que siempre estuvieron conmigo a pesar de las adversidades y obstáculos que se me presentaban. A las personas que me apoyaron de una u otra manera a finalizar este trabajo.

Índice de contenidos

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.....	5
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización.....	14
3.3. Población, muestra y muestreo.....	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	16
3.5. Procedimientos.....	18
3.6. Método de análisis de datos	18
3.7. Aspectos éticos	18
IV. RESULTADOS.....	20
V. DISCUSIÓN	35
VI. CONCLUSIONES	39
VII. RECOMENDACIONES.....	40
REFERENCIAS.....	41
ANEXOS.....	48

Índice de tablas

Tabla 1 Materia Prima Texvo	24
Tabla 2 Mano de obra Texvo	24
Tabla 3 Cuadro de depreciación	25
Tabla 4 Costos indirectos de fabricación	25
Tabla 5 Resumen de los elementos de costos	26
Tabla 6 Volumen en área en molde de bloque de cemento	26
Tabla 7 Peso de cemento por unidad de bloque	27
Tabla 8 Precio de cemento por unidad de bloque	27
Tabla 9 Costos total de cemento por unidad de bloque	27
Tabla 10 Coste de material agregado por unidad de bloque.....	28
Tabla 11 Coste de materia prima.....	28
Tabla 12 Coste de mano de obra por unidad de bloque	29
Tabla 13 Costos indirectos de fabricacion por unidad de bloque.....	29
Tabla 14 Distribución del costo de electricidad por bloque	30
Tabla 15 Costos de producción de las bloquetas de cemento.....	30
Tabla 16 Gastos operativos por unidad de bloque	31
Tabla 17 Determinacion del costo total unitario.....	31
Tabla 18 Determinar el margen de contribución.....	31
Tabla 19 Margen de contribución en porcentaje.....	32
Tabla 20 Análisis del sistema de cotos por órdenes y del costeo empírico	33
Tabla 21 Análisis del margen bruto porcentual.....	33
Tabla 22 Análisis de la ratio de rentabilidad económica.....	34

Índice de figuras

Figura 1 Proceso productivo de bloques de cemento	21
---	----

Resumen

La investigación denominada Sistema de costos por órdenes específicas en la producción de bloques de cemento para sincerar la rentabilidad en una empresa constructora, Tarapoto 2021; tiene como objetivo, elaborar el Sistema de costos por órdenes específicas en la producción de bloques de cemento para sincerar la rentabilidad en una constructora. El tipo de investigación es aplicada, con diseño de investigación no experimental transversal, se utilizó como instrumentos, la guía de entrevista aplicada a la muestra que son, el gerente general y jefe de producción; y la guía de análisis documental. Se obtuvo como resultado una inadecuada distribución de costos en materia prima y en gastos administrativos por falta de conocimiento y carencia de un sistema de costos; al utilizar el método de costos por órdenes se obtiene S/1,725.23 en utilidad bruta y S/1,204.28 como utilidad neta, siendo así que el sistema de costos genera mayor utilidad ante el costeo empírico que utiliza la empresa, con una diferencia de S/274.02 y S/343.25 respectivamente, por ende, se logró sincerar la rentabilidad mediante el sistema de costos con el margen bruto sobre ventas, donde existe una variación de 6.09% a favor del sistema.

Palabras clave: sistema de costos, costos, rentabilidad.

Abstract

The research called System of costs for specific orders in the production of cement blocks to establish profitability in a construction company, Tarapoto 2021; Its objective is to elaborate the Cost System for specific orders in the production of cement blocks to establish the profitability of a construction company. The type of research is applied, with a non-experimental cross-sectional research design, the interview guide applied to the sample, which is the general manager and production manager, was used as instruments; and the documentary analysis guide. The result was an inadequate distribution of costs in raw materials and administrative expenses due to lack of knowledge and lack of a cost system; When using the order cost method, S/1,725.23 is obtained in gross profit and S/1,204.28 as net profit, with the cost system generating greater profit compared to the empirical costing used by the company, with a difference of S/274.02. and S/343.25 respectively, therefore, profitability was achieved through the cost system with the gross margin on sales, where there is a variation of 6.09% in favor of the system.

Keywords: cost system, costs, profitability.

I. INTRODUCCIÓN

Cuando nos referimos a los sistemas de costos y los beneficios que brinda, las empresas en varios casos desconocen la estructura de costos y sus procesos, también no pueden interpretar a detalle la situación financiera de cada uno de sus productos, solo conocen los Estados Financieros que son explicados por sus contadores al finalizar el periodo; esto es sin duda es un problema grave, ya que les resulta difícil saber cuánto es la ganancia real que brinda a la empresa al finalizar la producción del día, asimismo desconocen el punto de equilibrio, donde su función es dar información a la empresa por medio de cálculos estadísticos la cantidad necesaria que se requiere para empezar a obtener utilidades, ya que con ese fin se realiza la creación de la empresa. El sistema de costos es un poco complejo porque abarca diferentes procedimientos que pueden ser técnicos, administrativos y contables, y cualquier tipo de empresa lo puede emplear para identificar el coste de sus diferentes productos, siempre y cuando la estructura de costo sea el adecuado, se dividen en dos partes, y son: sistemas de costos basado en función y basado en actividades; se utiliza para obtener información fiable y detallada de la producción o los procesos que tiene la empresa para dar conocimiento a la gerencia y tomen decisiones con respecto a los resultados (Rojas et al., 2016).

Por otro lado, una empresa conservera del norte del Perú presenta falencias en la distribución de costos conforme a los procesos de producción de la variedad de productos que tiene a la venta, es decir carece de una estructura de costos. Se determinó que la entidad no tenía método, dependen de la información de la competencia para realizar su labor; dando así una mala asignación de costos, se calculó mal y no contribuyó a la determinación del beneficio operativo real y fiable. El objetivo de la empresa es producir y cumplir el pedido solicitado de manera rápida, generando costos bajos e incontrolables de dos factores principales como son la mano de obra directa e indirecta y los costos indirectos de producción, se asignan erróneamente los costos al no tener un sistema acorde a su realidad, esto afecta su rentabilidad ya que no le permite reflejar la realidad de la contribución de sus productos; la empresa fija sus costos de acuerdo con el nivel de competencia y el mercado (Novoa et al., 2016)

Las micro empresas en el Perú carecen de un sistema de costos, esta falta de información conlleva a la gerencia a tomar malas decisiones. El sistema de costeo le permite realizar un seguimiento del inventario y determinar el costo de sus productos, sin la necesidad que los empresarios realicen cálculo de precios de manera empírica a corde de la compra de suministros y la evaluación de existencias. Si se desea alcanzar el éxito para el crecimiento y expansión de la entidad, es esencial tener un sistema de costo para monitorear y verificar la cantidad de insumos, materia prima, envases y embalaje empleados en cada orden de trabajo, para poder costearse y de acuerdo a la fabricación de cada producto conseguir el costo de venta real, así como también permitir controlar sus insumos en un orden adecuado para evitar el sobre stock (Iglesias, 2020).

En el contexto local, la empresa TEXVO CORPORACIÓN TECNOLÓGICA S.A.C., se dedica no solo a la elaboración de bloques de cemento sino también al alquiler de maquinarias; venta de materiales de construcción y servicio de transporte de carga por carretera. Entre los posibles problemas con el control de los costos totales, ya sea el coste de las materias primas, los costos laborales y los costos indirectos de fabricación, se han encontrado los siguientes:

Para materiales directos, el encargado del área de producción, en varias ocasiones, realiza pedidos de materias primas sin verificar los niveles de stock. Además, esta actividad se lleva a cabo en gran parte sin la correspondiente solicitud por escrito. El departamento de recepción de materia prima no tiene un control adecuado, ya que esto significa que los requisitos específicos de la orden de compra no se pueden cumplir, lo que dificulta la extensión de las órdenes de producción hasta la fecha de entrega; cabe mencionar que los reportes que se entregan a recepción solo son realizados cuando lo requiere el jefe de producción, y no cuando llega la orden de producción a la empresa.

Para el trabajo directo: A pesar de la estructura organizativa, existen casos en los que los impuestos sobre la nómina directamente relacionados con los salarios y los beneficios sociales de los trabajadores no se acumulan en este momento, otro problema potencial es el desconocimiento de los respectivos niveles de actividad de los trabajadores que realizan en cada proceso productivo; asimismo, no se realiza un seguimiento del tiempo de trabajo de los trabajadores de producción

individuales, lo que dificulta el control del tiempo diario y / o semanal; limitando así la contabilización de costes del personal en una orden de pedido establecida, por lo general, los asistentes de fábrica distribuyen los salarios de acuerdo con el nivel de producción.

Referente a costos indirectos de fabricación, el problema que se plantea en la corporación es determinar el costo de energía utilizada, que se refiere al tiempo y al uso que emplea para la producción, no tiene bien claro cuánto tiene que pagar para cubrir sólo los costos del área de producción, pues existen varias áreas como contabilidad, administración y gerencia; construir directamente de los productos de la empresa. Si bien es cierto que los activos fijos se deprecian, el tema es que no está claro cuál es el costo histórico correspondiente a los bienes anteriores en función del tiempo de uso en el proceso de producción. Además, los costos de mantenimiento no están controlados para cada tipo de máquina, ahora se agregan a una cantidad mensual que es asignada a cada lote en curso.

De esta forma, se propone una estrategia de solución al problema descrito anteriormente y para ello se plantea un sistema de costos por pedido, componentes, donde se determina la parte de costeo del proceso, se clasifica y finalmente, el coste del producto se determina mediante un sistema de costeo de pedidos específico. Los resultados son de primordial importancia porque permiten determinar con precisión los márgenes de beneficio e identificar los elementos constitutivos de los principales costes de consumo para reestructurar los beneficios de la empresa.

Partiendo de esta realidad se planteó el **problema**, ¿Cómo se elabora el Sistema de costos por órdenes específicas en la producción de bloques de cemento para sincerar la rentabilidad en TEXVO CORPORACIÓN TECNOLÓGICA S.A.C.?; por consiguiente, se presentan los problemas específicos: (i) ¿cómo es el proceso de producción de los bloques de cemento? (ii) ¿Cuáles son los elementos del costo de los bloques de cemento que se aplica en el sistema de costos por órdenes específicas? (iii) ¿cuál es el costo de producción de las bloquetas de cemento mediante el sistema de costos por órdenes específicas? (iv) ¿cómo se sincera la rentabilidad del costo de las

bloquetas mediante el sistema de costos por órdenes específicas?

La presente investigación se justifica con el propósito de informar a detalle sobre esta problemática, para ello es preciso realizar un estudio de investigación, este estudio cuenta con **justificación teórica**: la investigación se lleva a cabo con el fin de aportar al conocimiento existente y relevante sobre el uso de las validaciones en los instrumentos que son aplicados en un solo momento y la evaluación de las variables de este estudio, cuyos resultados pueden sistematizarse en propuestas para dar solución a los problemas que afronta la empresa. por consiguiente, la justificación **metodológica** porque es de gran interés para los posteriores investigadores que deseen discutir sobre estas variables teniendo en consideración todo lo empleado para la evaluación del presente estudio. Por ende, la justificación **práctica** el sistema de costos por órdenes específicas apoya a reconocer los costos que inciden al interior y exterior de la empresa, de igual modo, las fallas posibles que pudieron utilizar para calcular el costo, ya que ayuda a la empresa TEXVO CORPORACIÓN TECNOLÓGICA S.A.C, en consecuencia, proporciona diferentes soluciones para aumentar la rentabilidad. Tiene **relevancia social**, porque este estudio permite ayudar a toda entidad que presenten carencias similares, pues pueden usar esta investigación como un medio para mejorar.

Por lo que se plantea el **objetivo general**: Elaborar el Sistema de costos por órdenes específicas en la producción de bloques de cemento para sincerar la rentabilidad en una empresa constructora Tarapoto, 2021. Lo mismo con los **objetivos específicos**, (i) Describir el proceso de producción de los bloques de cemento (ii) Identificar los elementos del costo que se va a aplicar para el sistema de costos por órdenes específicas de los bloques de cemento. (iii) Formular el costo de producción de las bloquetas de cemento mediante el sistema de costos por órdenes específicas. (iv) Sincerar la rentabilidad mediante el sistema de costos por órdenes específicas. Finalmente, se plantea la hipótesis: El Sistema de costos por órdenes específicas en la producción de bloques de cemento permite sincerar la rentabilidad en TEXVO CORPORACIÓN TECNOLÓGICA S.A.C.

II. MARCO TEÓRICO

Se consideraron investigaciones a nivel internacional para los antecedentes, teniendo en cuenta a Aragón et al. (2015), con su investigación titulada: Diseño de un sistema de costeo para mejorar la rentabilidad económica de la cooperativa “Un Nuevo Día” de R.L. ubicada en la ciudad de La Unión año 2014. Sostuvo en su objetivo general: Diseñar un sistema de costeo para mejorar la rentabilidad económica. La metodología es de tipo cuali - cuantitativo, explicativo y no experimental; tiene como muestra de estudio a los socios. Según la encuesta realizada el precio del producto lo imponen de acuerdo al precio de mercado, después realizan la diferencia con los costos involucrados en el proceso productivo con el fin de obtener ganancia. Se concluye que: La Asociación no cuenta con una fijación de precios que le dé un mejor control sobre sus factores de costo, ayudándole a identificar los precios de cada producto, y también no cuenta con registros que contribuyan a verificar si se lleva de manera adecuada el proceso productivo.

Según Castiblanco y Cruz (2015), en su artículo científico titulado: Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para Súper Tapiautobús & Cía. Ltda. Sostuvo en su objetivo general: Diseñar un sistema de costos por órdenes de producción. La metodología es del método de estudio del caso. La población – muestra es la misma entidad que se menciona. El costo total de la mercadería disponible para la venta es de \$106,063,608.64 sin la variación de los costos indirectos, y con la diferencia de la variación (1,532,992.09) se obtiene el costo real de los productos que asciende a \$104,530,616.55 dólares. Se concluye que: Se ha encontrado que los costos generados por el sistema diseñado y los costos indicados por la gerencia, si bien se han presupuestado y estimado varios datos en el sistema, es posible determinar que el costo es superior al costo real utilizado, para la toma de decisiones y para los presupuestos correspondientes.

Por otro lado, Acosta (2015), en su investigación titulada: El sistema de costos por órdenes de producción y su incidencia en la determinación de la rentabilidad de los productos de la empresa Dextex Urban. Siendo su objetivo principal: Evaluar la incidencia de sus variables. La metodología que se manejó

en la investigación cuya modalidad es de tipo cuantitativa, bibliográfica – documental, es tipo exploratoria, descriptiva, así como correlacional. La Población está compuesta por siete empleados de la empresa Dextex. El costo total de producción con el sistema obtiene S/23,902.18 y con el método de la empresa obtiene S/22,302,10, siendo la diferencia de S/1600,08, por otro la el margen de utilidad es del 30% (9.68) referente al costo unitario que es S/32.26 siendo el precio de venta del pantalón vintage sea blue de S/41.94. Se concluye que: Hay un retraso en la producción de sus productos, no tiene estrategias para generar más ganancias para la empresa, no hay margen de ganancia establecido para los productos de la empresa.

En Perú también se realizaron estudios similares, por esa razón se tuvo en cuenta a Cumpa (2016), en su artículo científico titulado: Propuesta del sistema de costeo por órdenes frente a la gestión estratégica en confecciones Astrid Chiclayo 2014. Sostuvo en su objetivo general: lo mismo que se menciona en su título. La metodología es de diseño no experimental, transaccional, descriptivo simple. La muestra estuvo dada por las solicitudes de productos. Aplicando la propuesta e implementación del sistema la venta de los pantalones es de S/1,149.12 y el costo de producción para pantalones es de S/741.38 obteniendo un margen de contribución de S/407.75; por otro lado, para las blusas las ventas fueron de S/1,599.64 y el coste de venta de S/969.48 donde obtuvo una contribución marginal de S/6.30.26. Se concluye que: la entidad no cuenta con un diagrama de actividades, para recordar al gerente y a los colaboradores cuál es su función en la producción; antes de la proposición en la entidad no aplicaban la fijación de precios y peor aún no sabían asignar los costos, para poder llevar un control eficiente y lograr obtener utilidades.

Desde el punto de vista de Novoa et al. (2016), en tu artículo científico titulado “Propuesta de un sistema de costos por órdenes específicas para mejorar la rentabilidad en conservas de caballa en la empresa Oldim S.A., Chimbote, Perú, Sostuvo en su objetivo principal mejorar la rentabilidad en el servicio de producción. La metodología es de diseño pre experimental. Resultados: Originalmente, Oldim SA utilizaba costos empíricos y / o tradicionales en la producción de filetes de caballa en conserva, por lo que este costo no era realista y preciso, y no generaba margen de utilidad, utilidad operativa y utilidad real.

Concluye, se determina la rentabilidad del servicio de conservas de filetes de caballa, resultando en 62.29% vs 68.38% debido a la aplicación de un diseño de costos a pedidos específicos se determina que se trata de un incremento de 7.98%.

Teniendo en cuenta a Umpire (2017), en su investigación titulada: Sistema de costos por órdenes de trabajo y su influencia en la rentabilidad del Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016. Sostuvo en su objetivo general: Determinar la influencia entre ambas variables. La metodología es de tipo aplicada y el diseño transaccional correlacional – causal. La muestra estuvo conformada por el Contador General, asistentes contables (3) y practicantes (6). Aplicando la propuesta del sistema obtiene una rentabilidad de margen bruto de 18.16%, y sin el sistema 17.34%, logrando una diferencia de 0.82% siendo un margen positivo para el sistema de costos por órdenes. Según el 90% de los colaboradores, la mano de obra está distribuida con el sueldo mínimo más un beneficio social, en cambio el 10% menciona que perciben la remuneración vital, más los beneficios completos y un incentivo adicional. Se concluye que: no identifican adecuadamente la mano de obra directa a través de órdenes de trabajo, Dado que se desconoce la capacidad de producción de la mano de obra directa (horas manuales, costos laborales, etc.), no es posible determinar completamente los costos laborales; trabajo indirecto, materiales indirectos y costos fijos, que esté totalmente distribuido con cada orden de trabajo.

En la opinión de Vega (2017), en su investigación titulada: “Costo por órdenes de servicio y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Mannucci Diesel S.A.C. Año 2016. Sostuvo en su objetivo general: Determinar la incidencia de ambas variables. La metodología es de diseño descriptivo y no empírico. Población y muestra compuesta por la misma entidad. Conclusión: La aplicación de un sistema de costos a las órdenes de servicio aumenta las ganancias comerciales, ya que optimiza los costos del servicio al controlar sus factores.

Como menciona Melgarejo y Pérez (2019), en su investigación titulada: Sistema de costos por órdenes y su efecto en la rentabilidad de la Empresa Multiservicios Caframia EIRL. Huaraz, periodo 2018. Sostuvo en su objetivo: determinar la aplicación de diseño de costos por órdenes. La metodología es de tipo cualitativa, interpretativa y transversal, la muestra se aplicó al profesional que

lleva la contabilidad de la entidad. Obteniendo como resultado sin la utilización de sistema de costos adecuado en la rentabilidad económica obtuvimos 0,54%, con sistemas de costos por órdenes obtuvimos disminución de 1,05% lo cual se evidencia que influye de manera positivo a la empresa. Se concluye que: La empresa, al implementar un sistema de costo a pedido, ha controlado bien los costos y gastos por las horas incurridas en el proceso de realización del trabajo, tiene información auténtica sobre sus costos, la aplicación de costos del pedido, si se ve afectado positivamente, la rentabilidad es favorable para una empresa con una tasa de rendimiento constante.

Tal como Saavedra (2017) afirma, en su investigación titulada: Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción de chifles y su incidencia en el sinceramiento de la rentabilidad de la empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L, Tarapoto, 2016. Sostuvo en su objetivo general: Diseñar un sistema de costos por órdenes de producción. La metodología es de tipo descriptivo, no experimental y transversal. La muestra fue aplicada a seis trabajadores en el área de producción, y a dos ayudantes del área administrativa. El costo de producción para el sistema tradicional de la empresa es de S/4,054.92 y del sistema de costeo por órdenes de producción es de S/3,459.28, obteniendo una diferencia entre ambos de S/595.63. Se concluye que: La Junta Directiva no ha establecido un sistema de costos que le facilite controlar los costos y gastos incurridos en la producción de pollitos; debido a una mala distribución, hecho que conduce a la presencia de discrepancias en los costos del producto; por otro lado, los insumos que ingresan al área de producción no se pueden controlar y la mano de obra directa no se puede determinar en función de la duración de cada paso de producción; Todo esto sucede con los costos indirectos de producción.

Como menciona Navarro y Alayo (2018), en su investigación con título: Elaboración de una Estructura de Costos por Órdenes de Producción y su Incidencia en la Rentabilidad de la Empresa Rocha E Hijos S.R.L de la Ciudad de Tarapoto, Año 2017. Sostuvo en su objetivo general: Determinar la incidencia de ambas variables. La metodología es descriptiva-correlacional no experimental, como muestra del estudio son el dueño de la empresa, el supervisor del área laboral, el administrador y los estados financieros de la entidad. Aplicando el sistema de costos por ordenes de producción se obtiene S/.23,514.70 para el

trapiche industrial y S/.16,296.02 para el trapiche sin motor, en cambio para el método empírico que emplea la empresa obtiene S/.21,901.68 y S/.15,017.77 para ambas máquinas respectivamente. Se concluye que: Tras la aplicación de una estructura de costos por órdenes de producción se determinó que el costo de elaboración del producto es de S/ 23,514.70 para los molinos industriales y S/ 16,296.02 para los molinos sin motor; bajo el costo empírico los costos serían 10,950.84 y S/. 7,508.89 respectivamente.

Como expresa Hidalgo y Pinchi (2019), en su investigación titulada: Costos por órdenes específicas y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Corporación Megaluz S.A.C., Tarapoto 2017. Sostuvo en su objetivo general: Elaborar una estructura de costos. La metodología es de tipo descriptivo - correlacional, no experimental transversal. La muestra fue comprendida por tres colaboradores. Se concluye que: El uso de un sistema de costeo para pedidos específicos tiene un impacto en la rentabilidad (Beneficio), de esta manera, obteniendo resultados que favorece al control que la entidad haya asignado a los factores de producción (materias primas, trabajo directo y gastos indirectos de producción); total agregado S/ 4,629.49 para producir un lote de 20 cilindros. Sin embargo, utilizando dicho sistema, es posible determinar una variación conveniente y representativa en los costos, cuya utilidad se genera a partir de S/ 1,604.35.

Como plantea Paredes et al. (2019) en su investigación titulada: Costeo por órdenes de trabajo y la rentabilidad de la empresa Agroinversiones Mario SAC. Morales, 2018. Objetivo: Elaborar una estructura de costeo por órdenes de trabajo. La metodología es aplicada, descriptivo - correlacional transversal, la muestra está comprendida por el área de producción y contabilidad, en la cual son 8 trabajadores involucrados, también se utiliza los informes de costos de dichas áreas mencionadas anteriormente. Realizaron una comparación entre el sistema de costos por trabajo teniendo como resultados que existe una variación de S/ 423.80 soles y en los gastos y al utilizar el sistema de costos empírico una diferencia de s/ 560.92 soles por la distribución en mención, por ende, podemos afirmar que el sistema de costeo por órdenes de trabajo tiene efecto positivo en la rentabilidad de la empresa. Se concluye que: La entidad determinó que por medio del diagrama incluye once procesos productivos, que no fueron aplicados por la

empresa, aunque se detallan los procesos de producción de alimentos balanceados.

En cuanto a las bases teóricas, vamos a conocer la primera variable con su definición de sistema de costos por órdenes específicas, para Giraldo (2018) es el Sistema que se usa principalmente en empresas que fabrican a pedido de sus clientes según sus especificaciones y diseños.

Para la segunda variable según Ccaccya (2015) define a la rentabilidad como la medición de la administración a través de los rendimientos generados sobre las ventas y la inversión. El manejo de un buen margen de utilidad les permite a las empresas ser rentables, sin vender una gran cantidad de unidades.

El concepto de costo según Gonzales (2017): Es la suma de los costos que una persona natural o jurídica utiliza para adquirir bienes y servicios, con el fin de generar ingresos por un período de tiempo determinado, por otro lado, determinar los costos de producción y otros factores. Por otro lado, un sistema de costos por órdenes en una empresa es una estrategia que debe ser aplicada para la obtención de beneficios, evitando así pérdidas innecesarias (Celis y Calderón, 2019).

En el sistema de costos por órdenes específicas es sustancial tener conocimiento de los elementos del costo, para realizar una buena asignación de esos mismos de acuerdo a las órdenes de pedido del cliente, ya que con ese fin se implementa este tipo de sistema, ya sea para un producto exclusivo o de acuerdo a la petición del comprador; permite conocer la cantidad necesaria para la elaboración y así la participación de cada elemento del costo en cada proceso por orden de producción, esto les permite presupuestar trabajos a futuro, compararlos con los datos reales y proponer mejoras para próximas cotizaciones (Giraldo 2015). Un sistema de costos por órdenes específicas es aquel que integra la participación de cada uno de los elementos del costo de acuerdo a los pedidos del cliente, para productos que son similares (Apaza, 2015).

Sus elementos indican cuáles son requeridos para perfeccionar el producto, poniendo la materia prima y la mano de obra como principal, los materiales directos son materiales físicos que interfieren directamente con el proceso de producción de insumos, por otra parte el trabajo directo es la participación de los colaboradores en el proceso de realización del producto o mercadería; por el

contrario una materia prima indirecta no está presente en el producto terminado al igual que trabajo indirecto, por lo tanto, los costos de producción indirectos se determinan a partir de factores que interfieren indirectamente con el proceso de producción de insumos (Marín y Rojas, 2015).

Por otro lado, Catacora (2016), define un sistema como los elementos que arman un todo, siguiendo reglas, o principios sobre un tema específico. Por otro lado, Cevallos (2020), señala que los objetivos de un sistema de costos son: los costos reales de fabricación de un bien, el planificar utilidades a futuro tomando como base la información de un sistema de costos, y analizar la variación entre el estimado y la ejecución real; en cuanto al último punto se refiere a la comparación con algunos parámetros válidos y previamente definidos para verificar la validez del costo corriente común utilizando el sistema de contabilidad devengado. Se usa la orden de trabajo para las cuales ir acumulando los diversos recursos que son necesarios para la elaboración de un producto, motivo por el cual te sirve para costear el lote o grupo de productos producidos (Torres, 2017).

Para el diseño de procesos, implementación y cálculo de costos de las respectivas partidas de costo, Arellano et al. (2017) enfatiza, que se deben seguir los siguientes pasos: Identificar los costos directos e indirectos relacionados con la prestación del servicio. En este primer paso, tenga en cuenta que los costos asociados a sus servicios se registran en un solo centro de costos, por lo que no se pueden segregar para cada servicio. En la proposición, los costes directos se emplearon conforme a criterios de expertos dependiendo del número de horas utilizadas en cada servicio. El cálculo del costo de las materias primas directas y consumibles para cada pedido debe estar controlado por documentos primarios, vinculados a la cantidad de materias primas y materiales directamente utilizados. Los principales documentos recomendados a tal efecto son: requisición de material y devolución. Calcule los costos laborales directos. Para controlar las horas de trabajo que cada colaborador dedica en el transcurso del trabajo, el jefe de brigada utiliza el informe diario del taller, quien verifica las horas trabajadas, el trabajo real de cada trabajador en cada puesto. Cuando se construye la tabla de costos, se completan el cálculo de materiales directos, la mano de obra directa y los gastos generales de fabricación aplicados a cada orden de servicio, se construye la tabla. Sume todos estos números y el costo total de cada pedido es

determinista.

En cuanto a las bases teóricas de las dimensiones se tuvo en cuenta a Aragón et al. (2015) que define los elementos del costo, para la materia prima directa considera que son los materiales e insumos que participan en la elaboración de un producto; así mismo, la mano de obra directa es el esfuerzo físico que se aplica para la fabricación de un producto; además menciona que los costos indirectos de fabricación es la acumulación de los costos indirectos tanto de la materia prima, mano de obra, y los demás costos indirectos de fabricación que pueden ser no tan identificables como los costos directos.

Según Zans (2017), el margen de beneficio bruto de las ventas: Es generado por la empresa mediante su política de venta; en entidades que venden a grandes magnitudes para el consumo de sus clientes el porcentaje que refleja es bajo, pero expresadas con la divisa que les representa aumenta considerablemente con la fórmula de Beneficio bruto / ventas; en relación a los ratios de rentabilidad, señala que estos indicadores financieros cuantifican las ganancias o utilidades de la empresa, requiriendo de la información de los estados financieros; con la finalidad de garantizar el éxito en el transcurso del tiempo.

El ratio de rentabilidad económica, es el más importante para mantener en marcha a una entidad ya sea pública o privada, es útil para identificar la ganancia que se obtiene al utilizar el total de los recursos del activo (Navarro y Alayo, 2018). Por otro lado, CCaccya (2015) señala que la rentabilidad es el resultado final y el valor de los medios empleados para generar dichos beneficios, pero para ello se deben gestionar de manera apropiada los activos de la empresa, los que son financiados por recursos propios o de terceros.

En relación a la segunda variable de rentabilidad, Escobar (2017), se define como el beneficio económico obtenido mediante el uso de ciertos recursos, expresado principalmente como un porcentaje. La ganancia bruta es la relación relativa entre las ventas menos los gastos de venta y el volumen de negocios; indica el monto de la ganancia obtenida por cada venta según la UM obtenida. Además, Rodríguez (2018) afirma que la ganancia total es la diferencia matemática entre el precio de venta establecido o los costos establecidos con los totales; asimismo, Giraldo (2016) considera que la relación entre capital y rendimiento neto de la inversión, es expresada en porcentaje.

Los siguientes enfoques conceptuales se realizaron en base a los indicadores para comprender mejor la información; la requisición de compra es un documento que elabora el jefe de producción detallando los materiales que necesita para producir, de igual manera, las órdenes de compra y pedido las realiza el área de gerencia, solicitando por medio de una nota de pedido los materiales que se necesitan para la fabricación, así mismo, los informes de recepción están a cargo del jefe de producción, recibe los materiales enviados por el proveedor, donde compara y verifica la orden de compra con el comprobante de pago de los materiales solicitados para el ingreso a almacén, en cuanto a los salarios menciona que son los pagos que otorga la empresa a sus colaboradores y son desembolsados en sus cuentas bancarias personales, además las contribuciones sociales son los beneficios que otorga una empresa a sus colaboradores por el trabajo realizado (Aragón et al., 2015).

En cuanto a otros gastos generales de fábrica se refiere a la asignación de los costos indirectos involucrados para la elaboración de un producto, así mismo, con los materiales indirectos que son suministrados en la elaboración de un bien o producto y es parte de los costes indirectos de fabricación, también menciona, que la mano de obra indirecta es parte de los costos indirectos de fabricación y son aquellas que no se emplean dentro del proceso productivo, con respecto a la utilidad bruta es el resultado de la deducción de los costos de ventas; en cambio, la utilidad neta es la ganancia real obtenida de las deducciones de impuestos y gastos operativos; igualmente en las ventas netas hace mención que son adquiridas por todas las compras que realizan los consumidores, deduciendo las devoluciones y rebajas añadidos al bien que se ha vendido, otro indicador es el activo donde define que son aquellos bienes y derechos que posee una empresa, con capacidades funcionales operativas que se mantienen por el desarrollo económico de una entidad (Cano, 2017).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

La investigación es de tipo aplicada, por lo que las variables de estudio son evaluadas para resolver cualquier problema que presente la empresa. Según Baena (2017) también llamada pragmática, donde se suscita dudas específicas que necesitan ser absueltas de manera inmediata, con apoyo de los conocimientos teóricos existentes que se trabajó en la presente investigación.

Diseño de investigación

La presente investigación se desarrolló con un diseño no experimental transversal, es decir que las variables no son manipuladas o modificadas, con un nivel descriptivo correlacional; este diseño permitió recolectar información de la acumulación de costos de la empresa para plasmarlas en el sistema de costos por órdenes. En esta investigación se describen los fenómenos y sucesos que aporten como objetos de estudio, de acuerdo al análisis que se realizó se mide cuán efectivo es el estudio de los fenómenos para la investigación. Su alcance es transaccional, la recolección de datos se realizó por medio de instrumentos en un solo momento, donde se da a conocer la descripción y la incidencia de las variables (Hernández et al. 2014).

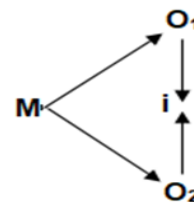
Dónde:

O₁ = Sistemas de costos por órdenes específicas

O₂ = Rentabilidad

M = Empresa Texvo S.A.C.

i = Incidencia



3.2. Variables y operacionalización

Variable I

Sistema de costos por órdenes específicas

Definición conceptual. Según Giraldo (2018), el sistema de costos por órdenes específicas es aquel que se usa principalmente en empresas que fabrican a pedido de sus clientes según sus especificaciones y diseños.

Definición operacional. La variable costos por órdenes específicas es evaluada a través de la técnica de la entrevista aplicando al responsable del área productiva y al gerente de la empresa.

Indicadores. Requisición de compra, órdenes de compra y pedidos, informe de recepción, salario, contribuciones sociales, materiales Indirectos, mano de obra indirecta, otros gastos generales de fábrica.

Escala de medición. Nominal

Variable II

Rentabilidad

Definición conceptual. Según Malca y Ocaña (2014) la rentabilidad se define como la medición que se gestiona a través de beneficios por ventas e inversiones. Gestionar un buen margen de beneficio permite que las empresas sean rentables sin vender una gran cantidad de unidades.

Definición operacional. La variable rentabilidad se midió de acuerdo al margen de utilidad bruta y se utilizó la técnica de guía de análisis documental mediante los estados financieros de la empresa.

Indicadores. Utilidad bruta /ventas, utilidad neta / activo

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

Está conformada por 8 trabajadores, más la colección de documentos de la empresa TEXVO CORPORACIÓN TECNOLÓGICA S.A.C. Asimismo, se entiende por población una asociación de universos con características similares, un conjunto de todos los factores que hemos estudiado, de esta manera sacamos conclusiones. (Palomino, 2015)

Criterios de inclusión

Para la determinación de la muestra se incluyó todos los productos elaborados, relacionados con la producción de bloques de concreto.

Criterios de exclusión

Para la determinación de la muestra se excluyó las otras actividades de la empresa y estas son: alquiler de maquinaria y transporte de carga por no ser representativo en la producción.

Muestra

La muestra está conformada por trabajadores principales de la empresa en la que se utilizó la entrevista, al gerente general y jefe de producción, donde nos proporcionaron información relevante. Un patrón se entiende como un subconjunto de un conjunto, es decir, un patrón que tiene un proxy que exhibe las características de ese conjunto (Balcázar y Morales, 2015).

Muestreo

Según Morán y Alvarado (2015) indica que la encuesta actual tiene un patrón de muestreo no probabilístico, ya que no se basa en la teoría estadística, sino en el juicio del investigador.

Unidad de análisis

Comprenden todas las órdenes de trabajo del año 2021 de la producción de bloques de cemento

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas de recolección de datos

Entrevista. Para nuestro caso, se utilizó la entrevista para obtener información de la descripción de cada etapa del proceso de producción, para ello nos entrevistamos con la Gerencia (gerente general) y finalmente con el personal del área de producción (jefe de producción). Se trata de un intercambio verbal (o

no verbal) entre un investigador y un informante, dirigido y anotado por el investigador que promueve la creación de un discurso conversacional (Alegría y Pashanasi, 2019).

Análisis documental. Es el principio de una investigación metódica, técnica y aplicada con propósitos, premisas, material escrito, fuentes de información impresas, contenidos y referencias bibliográficas perfectamente definidas, y una vez seleccionada, contextualizada, especificada, clasificada y observada, es útil en la fuente. La comprensión de problemas, define nuevos hechos o situaciones problemáticas, preparando generar hipótesis o guiar nuevas fases de investigación en la construcción del conocimiento (Páramo, 2020). La información que se obtuvo a través de la entrevista se corroboró por medio del proceso productivo, para poder cuantificar la información obtenida, por ejemplo para determinar el costo por día de la mano de obra, solicitaremos las planillas elaboradas en Excel para determinarla, para el caso de la materia prima, solicitaremos la factura de compra para determinar el costo unitario de la misma, y para los gastos indirectos de fabricación, se solicitó el cuadro de depreciación anual del activo fijo con la finalidad de determinar su costo por día.

Instrumentos de recolección de datos

La Guía de Entrevista. Es información conversacional, establecida conjuntamente por el entrevistador y el entrevistado, que contiene un conjunto de constructos relacionados que la definen como objeto de investigación (Casanova et al. 2021).

La Guía de Análisis Documental. Es un método que se postula constantemente de manera racional e implica el estudio crítico de la información principal, el texto y sus argumentos, sobre una base contemplativa contrastada, que conduce a un nuevo documento, y en función de su importancia analítica, puede ser representado de diferentes formas. Dar nueva vida a la información; mejorarlo, conservarlo y renovarlo. Del mismo modo, su principal diferencia con los simples procesos informativos (Yactayo, 2016).

Los instrumentos fueron validados por el juicio de expertos y son los siguientes: Dr. CPC. Flores Tananta, César Augusto con un promedio de validación de 47 puntos para la guía de entrevista y para guía de análisis documental 46 puntos. Lic. Adm. Arévalo Arévalo, José Gabriel con un promedio de validación de 47 puntos para ambos instrumentos mencionados. Así mismo, el Dr. CPC. Schrader Iñapi, Juan Carlos con un promedio de validación de 45 puntos para ambos instrumentos.

3.5. Procedimientos

Elaboración de los datos

Las preguntas de la entrevista se realizaron en la modalidad virtual para ello se utilizó una preparación computarizada para el aplicativo zoom y los formatos en Word, para determinar los resultados logrados en las herramientas de evaluación para las variables en estudio; el sistema de costos se utilizó para analizar el costo de materiales, mano de obra y gastos generales de fabricación para verificar las brechas en la asignación de costos y el precio unitario.

Métodos estadísticos

Para lograr los objetivos se utilizó herramientas estadísticas (Excel) para construir las tablas de cálculo. Tipo de análisis: En la entrevista se aplicó análisis cuantitativo y se representa en tablas, tanto en distribución monetaria y porcentual.

3.6. Método de análisis de datos

La información que se recopiló a través de la implementación de las herramientas, se analizó utilizando herramientas estadísticas como Excel para ser presentada en forma de tablas para su fácil comprensión. Las tablas o registros de costos (factores de costos relacionados) que se utilizaron en la entrevista detallarán el cálculo de los precios unitarios en la producción de bloques de cemento.

3.7. Aspectos éticos

Para la presente investigación se consideró los principios éticos, el Respeto por la propiedad intelectual y la participación de diferentes autores añadidos en este

estudio, también se considero la Justicia y honestidad para la obtención de resultados y así solucionar el problema que presenta la empresa Texvo, se utilizó solamente con fines de investigación. Para el principio de Beneficencia, en la investigación se usó el sistema de costeo por ordenes para sincerar la rentabilidad de la empresa por medio de una adecuada distribución de costos.

IV. RESULTADOS

Proceso de producción de los bloques de cemento

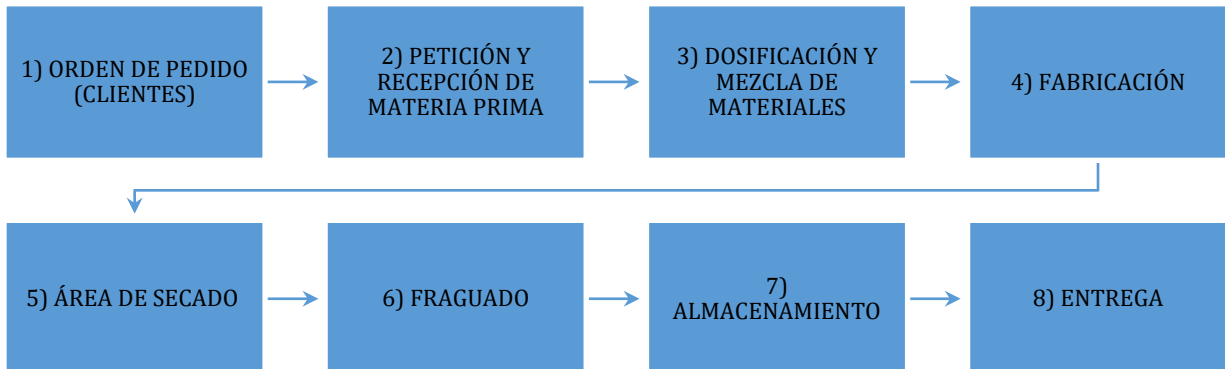
La equivalencia de las unidades de bloques depende en gran medida de su transcurso de producción, de tal modo que la cantidad de los materiales sean precisos para alcanzar un buen producto, para ello tener en cuenta la minuciosa clasificación de los agregados, el correcto tratado de la dosificación, el apropiado diseño del bloque, una perfecta elaboración del mezclado, moldeo, compactación, un adecuado curado y por último el almacenamiento.

Es fundamental distribuir bien los recursos en la producción de bloques de cemento, esto nos facilita mostrar y analizar el progreso de los recursos invertidos para una mejor producción, por ello es importante conocer el proceso de fabricación de los bloques de cemento, en la investigación se utilizó como técnica la entrevista, en la que se dirige a la parte gerencial y al jefe del área de producción de la entidad, es ahí donde se describe el proceso y se identifica los costos de producción; mencionaron que la empresa alcanza una producción diaria de 450 bandejas, conformado por 4 bloques de cemento que hacen un total de 1800 unidades, con medidas de 12x19x39, teniendo en cuenta que existen otras dos medidas de 14x19x39 y 9x19x39, así mismo se eligió la medida con más demanda en el mercado que viene a ser 12x19x39 con un precio que asciende a S/2500 el millar.

Para la materia prima el cemento que se utiliza es Pacasmayo por su mayor consistencia en la mezcla, por otro lado, en la mano de obra está conformado por 4 obreros, 1 operador y el jefe de producción. La gerencia de la entidad hace mención que tiene procesos en la producción y es representada por medio de un flujograma, y se muestra en la siguiente figura:

Figura 1

Proceso productivo de bloques de cemento.



Interpretación:

En la figura 1 se da a conocer sobre el procedimiento productivo de la fabricación de bloques de cemento de la empresa TEXVO. Primero se recibe la orden de pedido por parte de los clientes, el segundo es la petición de materiales a los proveedores, tercero es el ingreso de materiales, cuarto dosificación de los materiales, quinto mezcla de materiales, sexto la fabricación de los bloques de cemento, séptimo área de secado, octavo y noveno fraguado y curado, décimo almacenamiento y por último el undécimo que viene a ser la entrega del producto terminado. Después de haber aplicado la entrevista, se obtuvo como resultado que la empresa no identifica con exactitud los costos para la fabricación de bloques de cemento; este problema que se presenta conlleva a que la empresa tenga dificultad en sincerar su rentabilidad real. A continuación, se presenta en detalle el proceso productivo de la empresa TEXVO:

Proceso 1. Orden de pedido

Se recibe a los clientes para atender su pedido de acuerdo a las medidas que se ofrecen.

Proceso 2. Petición y recepción de materia prima

Según la entrevista realizada, el jefe de producción es quien solicita la materia prima para la elaboración de bloques de cemento cuando no cuenta con el material suficiente para la fabricación de la misma, la petición la realiza con 3 días

de anticipación de la quincena, pero sin embargo la producción casi siempre es paralizada por la falta de materiales, la causante es la gerencia que no realiza el pedido de manera oportuna a los proveedores. La compra de materia prima que realiza es de un lapso de tiempo de 15 días lo cual es el cemento y arena triturada; el proveedor del cemento envía la materia prima según el stock que tiene, posteriormente termina de entregar el total de materia prima pasando 2 o 3 días y el costo por bolsa entregado en obra asciende S/29.00 soles; también se presenta el mismo problema con el proveedor de la arena triturada al no contar con la cantidad necesaria que se requiere, la demora de entrega es de 1 a 2 días y el precio por cubo asciende a S/90 soles; después se procede con la recepción de materia prima que se realiza dentro de la empresa, llevando un control de la mercadería que va ingresando.

Proceso 3. Dosificación y mezcla de materiales

En este proceso se emplea la cantidad necesaria según la unidad de medida de la materia prima y el aditivo (fluidcon set 50) para mejorar la consistencia del bloque; se detalla la producción diaria que realiza la empresa, se presenta las siguientes medidas: 15 cubos de arena, 40 bolsas de cemento y 9 litros de aditivo que son preparadas por dos obreros que se encargan de alimentar a la máquina mezcladora de hormigón.

Proceso 4. Fabricación

El operador se encarga de utilizar la máquina bloquetera y a la vez de supervisar que la mezcla no esté muy húmeda y que esté en óptimas condiciones, la mezcla es transportada por medio de una faja hasta llegar al carro alimentador, donde el operador compacta el material premezclado y la máquina se encarga de transformarlo en bloques que están en bandejas y en sus respectivos moldes.

Proceso 5. Área de secado

En este proceso se encuentran dos obreros y su labor es de llevar las bandejas al área de secado; cabe mencionar que la densidad a alcanzar se obtiene dejando pasar 15 días.

Proceso 6. Fraguado

En el transcurso de los 15 días de reposo de los bloques, se procede con el fraguado y es empleado por 2 veces al día con una manguera, alcanzando así la consistencia deseada; el jefe de producción es quien se encarga de este proceso,

donde verifica que el producto terminado esté bien elaborado y libre de grietas para brindar un producto de calidad.

Proceso 7. Almacenamiento

Pasando el período de los 15 días se debe apilar máximo 7 bloques de cemento de altura, si excede esa cantidad se podría desastillar las puntas o podrían caerse y quebrarse, causando así pérdidas y disminución en la producción total proyectada que es de 450 bandejas conformadas por 4 bloques equivalente a 1800 unidades de bloques; cabe mencionar que esta labor se lleva a cabo en un tiempo determinado de medio día de trabajo con previa autorización del jefe de producción.

Proceso 8. Entrega

El jefe de producción es quien controla con el comprobante de pago la entrega del producto, verificando la cantidad del pedido con la misma; la empresa cuenta con dos formas de entrega:

Puesto en obra. Se envía el producto a la ubicación indicada por el cliente, a un costo adicional por el flete, cuenta con tres modalidades de precio: precio especial que viene a costar S/150.00 soles él envió por millar, precio medio y precio público a un costo de S/200.00 soles por millar.

Recojo en planta. No existe cobro adicional, por que el cliente tiene la responsabilidad de cargar el producto que está en planta o almacén.

Elementos del costo de los bloques de cemento

El objetivo planteado tiene como finalidad identificar los costos incurridos en la fabricación de bloques de cemento en la empresa TEXVO, con el propósito de indagar si la empresa distribuye en su producto con precisión los elementos del costo; de acuerdo con la entrevista aplicada al jefe de producción, la empresa no ejerce un método de costeo, esta se basa de acuerdo a lo que se necesita para producir el producto, es decir, trabajan de manera empírica; también mencionó que no cuentan con un sistema para determinar con certeza los costos que se involucran durante el ciclo de fabricación del producto.

Tabla 1*Materia prima TEXVO*

Materia prima	Cant.	Unidad de medida	P.U (S/)	Costo diario (S/)	Costo mensual (S/)
Cemento	40	Sc.	29.00	1,160.00	30,160.00
Arena triturada	13	m ³	90.00	1,170.00	30,420.00
Arena de río	2	m ³	50.00	100.00	2,600.00
Total				2,430.00	63,180.00

Interpretación

En la tabla 1 nos muestra el costo de adquisición de la materia prima que se empleó para la producción diaria de 1800 bloques de cemento con un costo que asciende a S/2,430.00 soles.

Tabla 2*Mano de obra TEXVO*

Mano de obra	Cant.	Salario Mensual	Días computables (26 días)	Costo por día (S/)
Jefe de producción	1	2,080.00	26	80.00
Operador	1	2,080.00	26	80.00
Obreros	4	7,280.00	26	280.00
Total	6	11,440.00		440.00

Interpretación

En la tabla 2 se observa que los obreros son los que reciben menor salario, con S/70 soles diario cada uno; el costo de la mano de obra está conformado por 6 trabajadores de la empresa, cabe mencionar que se considera solo 26 días laborables.

Tabla 3*Cuadro de depreciación*

Detalle	Precio	Vida útil	Deprecia. anual	Deprecia mensual	Deprecia . diaria	Deprecia. hora	Depre. unitaria
Representado en soles							
Mezcladora	7,500	5 años	1,500.00	125.00	4.8076	0.0005	0.0027
Maquina Bloquetera	62,345	5 años	12,469.00	1,039.08	39.9646	7.9929	0.0222
Faja transportadora	15,862	5 años	3,172.40	264.37	10.1681	2.0336	0.0056
Total	78,207		17,141.40	1,428.45	54.9403	10.0270	0.0305

Interpretación

En la tabla 3 se presenta la desvalorización de activos, la depreciación más alta es de la máquina bloquetera con S/39.9646 por día.

Tabla 4*Costos indirectos de fabricación*

Detalle	Cant.	Precio unit. (S/)	Unidad de medida	Período de utilización	Costo mensual (S/)	Costo diario (S/)
Agua	1000	0.02	Litros	mensual	15.00	0.5769
Electricidad	-	-	Amperio	mensual	2,250.00	86.5385
Zapatos de acero	6	50.00	Pares	semestral	50.00	1.9231
Guantes	6	12.00	Pares	mensual	72.00	2.7692
Mantenimiento maq.	-	-	-	trimestral	150.00	5.7692
Combustible	20	15.79	Gl	mensual	315.80	12.1462
aditivo	234	1.57	Litros	mensual	367.38	14.1300
Total					3,220.18	123.8531

Nota: El cálculo realizado es cantidad*precio unitario/período de utilización para encontrar el costo total mensual.

Interpretación

Los costos indirectos de fabricación lo representan la tabla 4 y está conformada desde la seguridad de los colaboradores, hasta los costos de servicios utilizados para la fabricación del producto y se tiene un costo diario de fabricación de S/2,770.18 soles.

Tabla 5

Resumen de los elementos de costo

Elementos	Costo mensual (S/)	Costo diario (S/)	Costo unitario (S/)
Materia prima	63,180.00	2,430.00	1.35
Mano de obra	11,440.00	440.00	0.24
CIF	4,648.63	178.79	0.09
Total	79,228.63	3,047.26	1.69

Nota: La depreciación está incluida en los costos indirectos de fabricación (CIF).

Interpretación

En la tabla 5 se estima los costos totales por cada elemento del costo, dando como resultado el coste de producción unitario de S/1.69 soles, cabe mencionar que la mano de obra tiene un mayor coste diario frente a los costos indirectos de fabricación con una diferencia de S/261.21.

Costo de producción de las bloquetas de cemento mediante el sistema de costos por órdenes específicas

La empresa Texvo carece de un sistema de costos y existen diferentes sistemas de costeo, pero se optó por utilizar un sistema de costos por órdenes en este trabajo de investigación, lo cual es fundamental para identificar de manera clara y precisa los costos de acuerdo al pedido que realice el cliente, por consiguiente, se presentará los diferentes costos necesarios para encontrar el costo de producción por cada bloque producido.

Tabla 6

Volumen de área en molde de bloque de cemento

	base	cantidad	altura	Volumen neto	Factor compresión	Vol. utilizado
Área	0.012	2	0.22	0.0053	12%	0.0059

Nota: el cálculo se realizó $b \cdot c \cdot a$ para obtener el vol. neto, luego $\text{vol. neto} + \text{vol. neto} \cdot \text{factor compresión} = \text{vol. utilizado}$.

Interpretación

En la tabla 6 muestra las dimensiones del bloque, obteniendo como resultado 0.0059 de volumen que se utiliza para agregar la mezcla.

Tabla 7*Peso de cemento por unidad de bloque*

Cemento	Cant.	Unid. medida	Unidad producida	Peso Unitario (S/)
Peso	42.5	kg	40	1.0625

Interpretación

En la tabla 7 se presenta el siguiente cálculo que es la cantidad entre las unidades producidas para obtener la dosificación ideal del cemento que se emplea por cada bloque.

Tabla 8*Precio de cemento por unidad de bloque*

Cemento	Precio por bolsa (S/)	Peso por bolsa (kg)	Costo Unitario (S/)
Precio	29.00	42.5	0.6824

Interpretación

En la tabla 8 se presenta el siguiente cálculo que es el precio entre el peso por bolsa de cemento para obtener el coste unitario del cemento que se utiliza por cada bloque siendo S/0.6824 soles.

Tabla 9*Costo total de cemento por unidad de bloque*

Detalle	Peso	Precio	Costo Unitario
Cemento	1.0625	0.68	0.7225

Interpretación

En la tabla 9 se obtiene el costo unitario del cemento con la aplicación de los cálculos encontrados de la tabla 7 y 8 que son el peso y precio del cemento por cada bloque, para obtener el coste de cemento por cada unidad producida equivalente a S/0.7225.

Tabla 10*Coste de material agregado por unidad de bloque*

Arenas	Volumen utilizado	Uso (%)	Volumen alcanzado	Costo m^3 (S/)	Costo Unitario (S/)
Triturada	0.0059	80	0.0047	90.00	0.4258
Río	0.0059	20	0.0012	50.00	0.0591
Total		100	0.0059		0.4849

Interpretación

En la tabla 10 se demuestra que en la fabricación por cada bloque se necesita de dos tipos de material agregado, que viene a ser la arena triturada y la arena de río, se observa que la arena triturada tiene mayor porcentaje a utilizar con 80% con un coste de S/0.4849.

Tabla 11*Coste de materia prima*

Materia prima	Costo diario (S/)	Costo unitario (S/)
Triturada	766.44	0.4258
Río	106.38	0.0591
Cemento	1,300.50	0.7225
Total	2,173.32	1.2074

Interpretación

En la tabla 11 se observa que el cemento tiene mayor costo ante los otros materiales necesarios para la fabricación de bloques con un costo unitario de S/1.2074 soles.

Tabla 12*Coste de mano de obra por unidad de bloque*

Mano de obra	Cant.	Costo diario (S/)	Costo por hora (S/)	Unidades producidas	Costo unitario (S/)
Jefe de producción	1	80	10	1800	0.0444
Operador	1	80	10	1800	0.0444
Obreros	4	280	35	1800	0.1556
Total	6	440	55	1800	0.2444

Interpretación

En la tabla 12 se identifica el coste de mano de obrero por cada unidad de bloque siendo equivalente a S/0.2444 soles, cabe resaltar que el costo por día está representado en la tabla 2, lo cual se utilizó para calcular el coste de la mano de obra por cada unidad producida.

Tabla 13*Costos indirectos de fabricación por unidad de bloque*

Detalle	Costo mensual (S)	Costo diario (S/)	Unidades producidas	Costo unitario (S/)
Agua	15.00	0.5769	1800	0.0003
luz	1,800.00	69.2308	1800	0.0385
Zapatos de acero	50.00	1.9231	1800	0.0011
Guantes	72.00	2.7692	1800	0.0015
Mantenimiento	150.00	5.7692	1800	0.0032
Combustible	315.80	12.1462	1800	0.0067
Aditivo	367.38	14.1300	1800	0.0079
Total	2,770.18	106.5454	1800	0.0592

Nota: La energía eléctrica se estima con el 80% para el área de producción destinado al uso de las máquinas, y el 20% perteneciente a los gastos administrativos; se excluye el costo de electricidad del área de producción en los gastos por operación.

Interpretación

Se observa en la tabla 13 que el mayor costo es generado por la energía eléctrica, con un coste de S/0.0385 por cada unidad producida, y el menor costo es generado por el agua con un monto de S/0.0003 por cada bloque fabricado.

Tabla 14

Distribución del costo de electricidad por bloque

Áreas	Uso (%)	Costo mensual (S/)	Costo diario (S/)	Costo Unitario (S/)
Producción	80	1800	69.2308	0.0385
Otras áreas	20	540	20.7692	0.0115
Total	100	2250	86.5385	0.0480

Interpretación

En la tabla 14 se realizó la distribución del costo de energía, siendo el total de S/ 2250, donde el costo diario de producción es excluido de los gastos administrativos, porque es utilizado solo para las máquinas del área de producción, incluso se le considera como mano de obra indirecta, con un costo unitario de S/0.0385 que también se observa en la tabla 12.

Tabla 15*Costos de producción de las bloquetas de cemento*

Costo de producción	Costo diario (S/)	Costo unitario (S/)
Materia prima	2,173.32	1.2074
Mano de obra	439.99	0.2444
CIF	161.46	0.0897
Total	2,774.77	1.5415

Nota: La depreciación está incluida en los costos indirectos de fabricación (CIF).

Interpretación

La tabla 15 indica el costo de producción total por bloque y diario, el cálculo aplicado para encontrar el costo diario es: costo por bloque multiplicado por las 1800 unidades que se fabrica al día, así mismo se observa que el CIF con un monto de S/161.46 es el menor costo comparado con los otros elementos.

Tabla 16*Gastos operacionales por unidad de bloque*

Costos operacionales	Costo anual (S/)	Costo mensual (S/)	Costo diario (S/)	Costo unitario (S/)
Gasto de venta	25,295.33	2,107.94	81.07	0.05
Gasto admin.	137,241	11,436.75	439.88	0.24
Total	162,536.33	13,544.69	520.95	0.29

Nota: Los gastos operacionales se utilizaron a base de los estados financieros de la corporación, cabe mencionar que el monto anual se prorratea entre los 3 rubros que comprende la empresa; también se excluye el costo de energía eléctrica del área de producción.

Interpretación

Se observa en la tabla 16 que el gasto administrativo es mayor que el de venta, con un monto de S/0.29 por cada unidad de bloque fabricado.

Tabla 17*Determinación del costo total unitario*

Detalle	S/
Costo de producción unitario	1.54
Gastos operacionales por bloque	0.29
Costo total unitario	1.83

Interpretación

En la tabla 17 se realiza la sumatoria del costo de producción unitario con los gastos de operación por bloque para obtener el costo total unitario de S/1.83 soles.

Tabla 18*Determinar el margen de contribución*

Detalle	S/
Precio de venta por unidad	2.50
Costo total unitario	1.83
Margen de contribución	0.67

Interpretación

Siguiendo la secuencia en la tabla 18 se obtiene el margen de contribución lo cual significa que por cada unidad vendida a S/2.50 adquiere una ganancia de S/0.63 soles.

Tabla 19

Margen de contribución en porcentaje

Detalle	S/
Margen de contribución	0.63
Precio de venta unitario	2.50
Total (%)	26.8

Interpretación

El cálculo realizado en la tabla 19 consta de la siguiente manera, (margen de contribución/precio de venta unitario) *100 para obtener un coeficiente de 26.8%, lo que indica que por cada unidad de bloque vendido adquiere más de la mitad en utilidad o ganancia.

Sincerar la rentabilidad mediante el sistema de costos por órdenes específicas

Para sincerar la rentabilidad de la fabricación de los bloques de cemento se llevó a cabo mediante las ratios de rentabilidad económica y el margen bruto para observar cuál tipo de costeo le conviene más a la empresa y lo aplique para generar mayores utilidades.

Tabla 20*Análisis del sistema de costos por órdenes y del costeo empírico*

Bloques de cemento	%	Sistema costos por órdenes (S/)	%	Costeo empírico (S/)	Diferencia (S/)
Ventas diarias	100	4,500.00	100	4,500.00	-
Costos de ventas	61.66	2,774.77	67.75	3,048.79	-274.02
(-) Materia prima	48.30	2,173.32	54	2,430.00	-256.68
(-) Mano de obra	9.78	439.99	9.77	440.00	-
(-) CIF	3.59	161.46	3.97	178.79	-17.33
Utilidad bruta	38.34	1,725.23	32.25	1,451.21	274.02
Gastos operacionales	11.58	520.95	13.12	590.18	-69.23
(-) Gastos de venta	1.80	81.07	1.80	81.07	-
(-) Gastos administrativos	9.78	439.88	11.31	509.11	-69.23
Utilidad Operativa	26.76	1,204.28	19.13	861.03	343.25
Utilidad Neta	26.76	1,204.28	19.13	861.03	343.25

Nota: Estado de resultado en base a la producción diaria, equivalente a 1800 unidades de bloques de cemento.

Interpretación

Como podemos apreciar en la tabla 20, se evidencia que existe una mala distribución de costos en la materia prima y en los gastos administrativos por falta de conocimiento y la carencia de un sistema de costos; al utilizar el método de costos por órdenes se obtiene S/1,204.28 en la utilidad neta, dando a conocer que al aplicar el sistema de costos por órdenes genera mayor utilidad ante el costeo empírico que utiliza la empresa con una diferencia de S/343.25.

Tabla 21*Análisis del Margen bruto porcentual*

Margen bruto	Sistema costo por órdenes (S/)	Costeo empírico (S/)	Diferencia (S/)
Ventas	4,500.00	4,500.00	-
Costo de ventas	2,774.77	3,048.79	274.02
Margen bruto (S/)	1,725.23	1,451.21	274.02
Ventas	4,500.00	4,500.00	-
Total (%)	38.34	32.25	6.09

Interpretación

En la tabla 21 se demuestra que el margen bruto del sistema de costos es mayor que del costeo empírico con una diferencia de S/274.02 en soles, lo que indica que a menor costo de ventas mejora el coeficiente de margen bruto, siendo así lo ideal emplear el sistema de costos por pedido.

Tabla 22

Análisis de la ratio de rentabilidad económica

ROA	S/
Utilidad neta	13,233.33
Activos	278,352.33
Total (%)	4.75

Nota: El valor del activo y la utilidad neta se utilizó en base a los estados financieros, dividiendo entre 3 los rubros que comprende la empresa.

Interpretación

En la tabla 22 se demuestra que el coeficiente del ratio de rentabilidad económica es de 4.75% de utilidad obtenida ante la inversión en activos de la corporación.

Elaborar el Sistema de costos por órdenes específicas en la producción de bloques de cemento para sincerar la rentabilidad en TEXVO CORPORACIÓN TECNOLÓGICA S.A.C. La Banda de Shilcayo 2021

En esta investigación se utilizó una serie de cálculos para elaborar el sistema de costos por órdenes, cabe mencionar que existe un problema en el proceso de producción de bloques de cemento que realiza la empresa (se hace mención en la etapa 3) al distribuir los costes, desconocen el costo de materiales por volumen del molde de acuerdo la cantidad que se usa, motivo por el cual en el sistema de costos por órdenes planteado existe una diferencia entre montos calculados teniendo en cuenta el costeo empírico de S/343.25 soles. Por otro lado, en los costos indirectos de fabricación está incluido el servicio de energía eléctrica que usa el área gerencial y administrativa por lo que según los cálculos realizados (tabla 14) se estimó que el 20% de la electricidad ocupada es por dichas áreas, y el coste del 80% que pertenece al área de producción se redujo en los gastos administrativos; en la rentabilidad del margen bruto porcentual se obtuvo una diferencia de 6.09% favorable para el sistema de costos ante el costeo empírico.

V. DISCUSIÓN

En esta sección se analizan y discuten los resultados obtenidos de las variables sistema de costos por órdenes y rentabilidad que forman parte de la investigación, con el objetivo general: Elaborar el Sistema de costos por órdenes específicas en la producción de bloques de cemento para sincerar la rentabilidad, donde se obtuvo un porcentaje por medio del cálculo de la rentabilidad bruta de 30.34% a favor del sistema a aplicar. La discusión se realizó en base a los objetivos específicos planteados, que se presentan a continuación:

Después del análisis de las investigaciones de otros autores, se encontraron similitudes con respecto al primer objetivo específico, siendo relevante para conocer el proceso de producción en una empresa y luego proceder con la distribución de costos en cada elemento; se coincidió con Acosta (2015) en su investigación, al revelar que cuenta con 10 departamentos que comprende 12 procesos productivos de la confección de pantalones jeans para caballeros de acuerdo a la orden de producción, en la cual los procesos interactúan con las áreas que posee; es decir, varios procesos utilizan otras áreas en las que ya pertenece, siendo así que existe ausencia de un orden cronológico. También se consideró la investigación de Saavedra (2016), la que consiste en la producción de chifles disponiendo de 10 procesos para elaborar el producto terminado. El presente estudio consta de 8 procesos en la fabricación de bloques de cemento con el propósito de obtener los datos correspondientes y requeridos para los cálculos posteriores.

Por otro lado, se discrepa el estudio de Novoa et al (2016) en sus resultados, porque no presenta ni describe los procesos de producción; lo cual estos datos son importantes para la distribución de costos como también para los cálculos que se realizan posteriormente.

Además, para el objetivo específico siguiente (identificar los elementos del costo del producto), de acuerdo Navarro y Alayo (2018) en su estudio realizado se llegó a identificar y determinar los elementos de los costos que intervienen en la fabricación de trapiches, para el trapiche industrial obtuvo la sumatoria de los elementos de S/21,901.68 soles y para el trapiche sin motor obtuvo un costo de fabricación de S/15,017.77 soles, también menciona que el coste unitario es de

S/7,300.56 soles y S/5,005.92 soles respectivamente para ambas maquinas. Así mismo con la investigación Paredes et al (2019), muestra el total de los elementos de producción de alimentos balanceados con un monto de S/2,900.85, además demostró el coste unitario por kilogramo y por saco, con el total de S/2.32 y S/92.83 correspondiente a cada unidad de medida.

Así mismo en los resultados del presente estudio, el coste unitario para los bloques de cemento es de S/1.69 soles, cabe mencionar que se reconoce los tres elementos del costo que incurre en el producto con un importe de S/3,047.26; por ende, se demuestra que existe una gran diferencia en cuanto al coste por unidad con Navarro y Alayo (2018), esto es debido a que la investigación expuesta del autor mencionado, se aplicó en diferente rubro empresarial. Por otra parte, diferimos con Novoa et al (2016), ya que no identifica bien los elementos del costo, tuvo en cuenta la mano de obra y los costos indirectos de fabricación más no la materia prima, pero sí establece el precio por caja de caballa con un monto de S/21 soles.

Siguiendo la secuencia, con el tercer objetivo (Formular el costo de producción mediante el sistema de costos por órdenes) de acuerdo a Hidalgo et al (2019) aplicando el sistema de costos de acuerdo a cada proceso de producción para elaborar postes de concreto, obtuvo un costo de producción donde se demostró en qué medida el uso del sistema de costos por órdenes específicas fue favorable en las ganancias de la compañía, del mismo modo la compañía estableció un control aplicado en los elementos de la producción; por lo cual se demostró una suma total de S/4,629.49 para producir un lote de 20 postes diarios proyectados en dicha empresa, no obstante, mediante la utilización del sistema de costos, permitió conocer que hubo un cambio significativo con respecto a los costos, generando ganancias con un monto total de S/1,604.35 soles; tal es el caso que se afirma que el sistema de costos es necesario e importante ya que ayuda a detectar aquellos costos que son deficientes en la fabricación de postes de concreto.

Se tiene en cuenta las investigaciones de Castiblanco y Cruz (2015), y a Cumpa (2016) por las semejanzas, consiguió calcular el costo de producción de acorde a pedido del cliente empleando el sistema de costos por órdenes, para la empresa Súper Tapiautobús & Cía. Ltda. el coste de fabricación de sillas con un monto de \$105,483.77 en 140 unidades producidas con un coste por cada unidad

de \$753.46, asimismo, en confecciones Astrid la suma de los elementos del costo mediante el sistema de costos de producción, se obtuvo para el pantalón un importe de S/741.37 soles en 200 unidades, con un costo unitario de S/3.71 soles, para las blusas S/ 969.48 soles en 250 piezas, con un costo por cada blusa de S/ 3.78 soles. Cabe mencionar a Novoa et al (2016) en su investigación, hizo mención el pedido de un cliente de 904 cajas de conservas de filete de caballa, con un costo de producción que asciende a S/11,166.07 soles con un coste unitario de S/12.35 soles. De tal manera que en Texvo S.A.C. del presente estudio, también se elaboró el costo de producción mediante el sistema de costos por órdenes específicas, con un importe total que asciende a S/2,774.77 soles referente a 1800 unidades de bloques de cemento, con un coste por cada bloque de S/1.54, se puede apreciar de acuerdo con los resultados de las investigaciones que las empresas estudiadas son rentables.

Por consiguiente, se presenta el último objetivo específico (Sincerar la rentabilidad mediante el sistema de costos por órdenes específicas), se concuerda con Hidalgo et al (2019), que de acuerdo a los cálculos aplicados en su estudio, se deduce que la empresa realizó un análisis comparativo, donde la utilidad bruta generada por la producción de postes de concreto fueron aplicados en un determinado periodo, para el sistema de costos obtuvo la suma total de S/1,213,384.18 soles y sin sistema un importe de S/635,819.60 soles, de esta manera la variación obtenida con el sistema de costos por órdenes específicas fue de 20.05% de acuerdo a los elementos del costo, de tal modo que el sistema de costos determina una incidencia favorable en las utilidades de la compañía, siendo que al aplicar el sistema se minimiza costos innecesarios dentro de su producción.

Además, en la investigación de Melgarejo et al (2019) menciona que, sin emplear el sistema de costos, se desconoce el margen bruto y utilizando el sistema de costos por órdenes obtuvo 70.79%, equivalente a ganancia monetaria de S/916.50 y S/1,776.09 soles respectivamente, cabe mencionar que por la ausencia del sistema se desconoce el costo de venta; sin embargo, al ser aplicado demuestra un valor de S/70,769.00 soles. Por otro lado, para el presente estudio realizado en la corporación, se obtuvo un margen bruto para el costeo empírico de 32.25%, y para el sistema de costos 38.34%, equivalentes a unidades monetarias de S/1,451.21 y S/1,725.23 respectivamente.

Finalmente se describe las limitaciones que hubo en esta investigación, siendo así que la empresa proporcionó información de sus estados financieros (EE.FF) en base a 3 rubros comerciales, tal es el motivo, que se desconoce la situación económica y financiera solo para la área que se dedica a la fabricación de bloques de cemento, es ahí donde se frustró la investigación para realizar los cálculos reales tanto para el ratio de rentabilidad bruta y económica, cabe precisar que dicha información también era necesario para el cálculo del margen de contribución; por otro lado, se procedió a efectuar con más preguntas según el avance de la investigación, ya que eran fundamental para el cálculo de los costos.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1. Se sinceró la rentabilidad mediante el sistema de costos por órdenes específicas con el ratio de Rentabilidad bruta, donde se demuestra que existe una variación de 6.09% ante el método de costo empírico; también se consiguió una diferencia en la utilidad neta con el importe de S/343.25 soles a favor del sistema.
- 6.2. Se presentó el diagrama de flujo de actividades de la elaboración de bloques de cemento, donde se describen los ocho procesos de manufactura para conocer cómo se obtiene el producto terminado, así mismo se mencionan los costos que incurren dentro del producto.
- 6.3. Se identificó los elementos del costo (materia prima, mano de obra, costos indirectos de fabricación) con la suma de S/3,047.26 para la producción diaria, equivalente a 1800 bloques de cemento; cabe mencionar que la empresa desconoce una adecuada distribución de costos exactos para cada elemento; es decir, utilizan el método de costeo empírico para el control de los mismos.
- 6.4. Se aplicó el costo de fabricación diaria mediante el sistema de costos por órdenes, con un monto de S/2,774.77 soles, cabe resaltar que la empresa no distribuye bien sus costos y gastos, debido al desconocimiento de aplicar un sistema de costos; así mismo, se demostró que en la materia prima y en los costos indirectos no se establece de manera certera los costos, causando un mal manejo de recursos dentro de la corporación.
- 6.5. Se formuló el sistema de costos por órdenes, donde se evidenció que la empresa tenía una inadecuada distribución de costos, tanto en la materia prima como en los gastos administrativos, causado por falta de conocimiento y la inexistencia de un sistema de costos, al aplicar el sistema de costos por órdenes se obtiene 38.34% en el margen bruto porcentual, es decir que al emplear el sistema de costos por órdenes genera mayor utilidad real.

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1. Al gerente general de la empresa Texvo Corporación Tecnológica S.A.C se recomienda que implemente el sistema de costos por órdenes específicas, para un mejor control en la distribución de los elementos del costo, la que consiste en obtener costos reales de la fabricación de bloques de cemento conforme a cada orden de pedido, y de esa manera aumentar las utilidades.
- 7.2. Al jefe de producción se sugiere que debe monitorear las actividades que realiza el personal de trabajo bajo su cargo en relación a los procesos de producción, en especial en el proceso de la dosificación de la mezcla; con el fin de precisar las cantidades necesarias para la elaboración del producto.
- 7.3. Al responsable del área de producción se recomienda que debe analizar y distribuir de manera adecuada los costes que incurren en la producción, para determinar con precisión la suma de los elementos del costo que conforma el coste de fabricación según la orden de pedido del cliente.
- 7.4. La gerencia debe conocer la distribución de los elementos del costo en cada proceso productivo, por lo cual se deben obtener registros de inspección de cada área donde se elaboren, determinando la cantidad de materia prima a utilizar. Así mismo se debe instruir un manual de control de inventarios de los productos terminados y de aquellos que están en proceso de producción para así obtener un mejor control y determinar un eficaz margen de ganancia.
- 7.5. La gerencia debe estipular técnicos en costos para así evaluar su sistema y que de esta manera permita minimizar los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación en cada uno de los procesos y así determinar el costo real de producción y lograr elevados índices de rentabilidad.

REFERENCIAS

- Acosta Mesías, S. (2015). *El sistema de costos por órdenes de producción y su incidencia en la determinación de la rentabilidad de los productos de la empresa Dextex Urban*. (Trabajo de pregrado). Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
<http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/17226/1/T2985i.pdf>
- Alegria, N. y Pashanasi, K. (2019). *Costo por procesos en la producción de aceite crudo de palma y la rentabilidad de la empresa INDUPALSA*. Caynarachi, 2017. (Tesis de pregrado). Tarapoto, Perú: Universidad César Vallejo.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/39618/Alegria%20-%20Pashanasi%20-%20PK.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Apaza Meza, M. (2015). *Contabilidad de costos: Conceptos y casos de aplicación*.
<http://distancia.upla.edu.pe/libros/sistemas/07/Contabilidad%20Gerencial.pdf>
- Aragón, E., Penado, M. y Sánchez, M. (2015). *Diseño de un sistema de costeo para mejorar la rentabilidad económica de la cooperativa “Un Nuevo Día” de R.L. ubicada en la ciudad de La Unión año 2014*. (Tesis de pregrado). San Miguel, El Salvador: Universidad de El Salvador.
<http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/8967/1/50108144.pdf>
- Arellano, O., Quispe, G., Ayaviri D. y Escobar, F. (2017). Estudio de la Aplicación del Método de Costos ABC en las Mypes del Ecuador. *Rev. investig. Altoandín.*, 19(1), 33-46. DOI: <http://dx.doi.org/10.18271/ria.2016.253>
- Baena Paz, G. (2017). *Metodología de la investigación* (3a. ed.). Patria.

http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf

Balcázar Paiva, E. y Morales Gonzales, N. (2015). Aplicación de un Sistema de Costos por Órdenes Específicas en La empresa Inversiones Vista Alegre Srl, Para Mejorar Su Rentabilidad, En José Leonardo Ortiz 2013. Revista Científica Horizonte Empresarial, 1(1), 1-12.
<http://revistas.uss.edu.pe/index.php/EMP/article/view/149/148>

Cano Morales, A. M. (2017). *Contabilidad gerencial y presupuestaria* (2a ed.). Ediciones de la U.
<https://books.google.com.pe/books?id=fSejDwAAQBAJ&pg=PA263&dq=sistema%20de%20costos%20un%20proceso%20para%20su%20implementacion%20segunda%20edicion&pg=PA263#v=onepage∓q=sistema%20de%20costos%20un%20proceso%20para%20su%20implementacion%20segunda%20edicion&f=false>

Castiblanco, N. y Cruz, Y. (2015). *Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para Súper Tapiautobús & Cía. Ltda.* (Trabajo de pregrado). Bogotá, Colombia: Universidad La Salle.
https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1390&context=contaduria_publica

Casanova, C., Núñez, R., Navarrete, C. y Proaño, E. (2021). Gestión y costos de producción: Balances y perspectivas. *Revista De Ciencias Sociales*, 27(1), 302-314. DOI: <https://doi.org/10.31876/racs.v27i1.35315>

Catacora Carpio, F. (2016). *Sistemas y procedimientos contables*. (2nd. ed.)

Caracas:

RED

contable.

<https://www.urbe.edu/UDWLibrary/InfoBook.do?id=510565>

Ccaccya Bautista, D. (2015). Análisis de la rentabilidad de una empresa. *Revista Actualidad Empresarial N.º 341* Segunda Quincena - diciembre 2015. Lima, Perú: Actualidad Empresarial.

Celis, E. y Calderón, S. (2019). *Sistema de costo por órdenes y su incidencia con la utilidad neta de una empresa constructora en el Distrito de Surco - 2019*. (Tesis de pregrado). Lima, Perú: Universidad Autónoma del Perú.
<http://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/AUTONOMA/1138>

Cevallos Bravo, M. (2020). Efectividad del sistema de gestión de costos. *Ciencias Administrativas* 17, 1-11 DOI: <https://doi.org/10.24215/23143738e071>

Cumpa Llagas, A. (2016). *Propuesta del sistema de costeo por órdenes frente a la gestión estratégica en confecciones Astrid Chiclayo 2014*. (Trabajo de pregrado). Chiclayo, Perú: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/718/1/TL_Cumpa_Llagas_AnthonyBany.pdf

Escobar Aguilera, M. (2017, agosto 22). *Administración financiera y análisis financiero para la toma de decisiones*. Gestipolis.
<https://www.gestipolis.com/administracion-financiera-y-analisis-financiero-para-la-toma-de-decisiones/>

Giraldo Jara, D. (2016). *Contabilidad de costos*. Perú: IFOCCOM S.A.

- Giraldo Jara, D. (2015). *Diccionario para contadores*. Lima, Perú: Soluciones Educación y Empresa SAC.
- Giraldo Jara, D. (2018). *Contabilidad de costos aplicados reales y predeterminados*. Lima, Perú: IFOCCOM S.A.
- Gonzales Delgado, N. (2017). Procedimiento de un sistema de costo. *Cofin Habana*, 11(2), 90-101. <http://scielo.sld.cu/pdf/cofin/v11n2/cofin07217.pdf>
- Hernández, F., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta edición). México: Mc Graw – Hill /Interamericana Editores S.A. de C.V. <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Hidalgo, C y Pinchi, J. (2019). *Costos por órdenes específicas y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Corporación Megaluz S.A.C., Tarapoto 2017*. (Trabajo de pregrado), Tarapoto, Perú: Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/39385/Hidalgo_SCDP-Pinchi%20TJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Iglesias Juárez, M. (2020). *Sistema de costo por órdenes específicas y su incidencia en la producción de la empresa Servicio Gráfico Urbano SRL, Chorrillos, 2019*. (Tesis de pregrado). Lima, Perú: Universidad Peruana Las Américas. <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/handle/upa/1264>
- Malca, H. y Ocaña, J. (2014). Diseño de un sistema de costos por órdenes específicas de trabajo en la Empresa Ternos Junior S.R.Ltda., para mejorar

su rentabilidad-2014. Rev. Horizonte Empresarial, 2(2), 1-17. ISSN 2313-2414. <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/EMP/article/view/215/231>

Marín, S. y Rojas, J. (2015). Diseño y análisis de un modelo de contabilidad de costes, Temas contables y empresariales, *Revista Partida Doble*, 144(1), 76-89. <http://pdfs.wke.es/4/6/9/8/pd0000014698.pdf>

Melgarejo, G. y Pérez, E. (2019). *Sistema de costos por órdenes y su efecto en la rentabilidad de la Empresa Multiservicios Caframia EIRL. Huaraz, periodo 2018.* (Trabajo de pregrado). Huaraz, Perú: Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/57768>

Morán, G., y Alvarado, D. (2015) *Métodos de investigación.* México: Pearson Educación. <https://edupointvirtual.com/wp-content/uploads/2020/03/Metodos-de-Investigaci%C3%B3n-Moran-Gabriela.pdf>

Navarro, M. y Alayo, L. (2018). *Elaboración de una Estructura de Costos por Órdenes de Producción y su Incidencia en la Rentabilidad de la Empresa Rocha E Hijos S.R.L de la Ciudad de Tarapoto, Año 2017.* (Trabajo de pregrado). Tarapoto, Perú: Universidad Nacional de San Martín. <http://tesis.unsm.edu.pe/handle/11458/3150>

Novoa, S., Gutierrez, C. y Bermudes, O. (2016). Propuesta de un sistema de costos por órdenes específicas para mejorar la rentabilidad en conservas de caballa en la empresa OLDIM S.A. *INGENIERÍA: Ciencia Tecnología e Innovación*, 4(2), 1-16. <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/ING/article/view/726/631>

- Palomino Orizano, J. (2015). *Metodología de la investigación; Guía para elaborar un proyecto en salud y educación*. Lima- Perú. Editorial San Marcos E.I.R.L.
<http://www.librosperuanos.com/libros/detalle/17067/Metodologia-de-la-investigacion-guia-para-elaborar-un-proyecto-en-salud-y-educacion>
- Páramo Bernal, P. (2020). *La investigación en ciencias sociales: La historia del método y su filosofía*. Edit: Lemoine Editores. Ciudad: Bogotá – Colombia.
- Paredes, E., Leveau, J., Fasanando, O y Chavez, M. (2019). *Costeo por órdenes de trabajo y la rentabilidad de la empresa Agroinversiones Mario SAC. Morales, 2018*. (Trabajo de pregrado). Tarapoto, Perú: Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/41233>
- Rodríguez Vera, R. (2018). *Costos aplicados a hoteles y restaurantes* (2nd edición). Bogotá. Colombia: ECOE Ediciones.
- Rojas, E., Molina, O. y Chacón, G. (2016). Un Sistema de Acumulación de costos para Las empresas del sector Agroindustrial Frigorífico. *Rev. Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 24(2), 111-132. DOI: <https://doi.org/10.18359/RFCE.2215>
- Saavedra Rivera, M. (2017). *Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción de chifles y su incidencia en el sinceramiento de la rentabilidad de la empresa Agroindustrias e Inversiones Darvigiel E.I.R.L, Tarapoto, 2016*. (Trabajo de pregrado). Tarapoto, Perú: Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/23543>
- Torres, C., Salete, M. y Delgado, C. (2017). Costeo de productos en la industria

panadera utilizando el método ABC. *Interciencia*, 42(10), 646-652. ISSN 646-652. <https://www.redalyc.org/journal/339/33953313004/html/>

Umpire Pacheco, G. (2017). *Sistema de costos por órdenes de trabajo y su influencia en la rentabilidad del Estudio Contable Jurídico BR Perú Mundo Consultores, año 2016*. (Trabajo de grado). Lima, Perú: Universidad Autónoma del Perú. <https://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/20.500.13067/426>

Vega Inga, K. (2017). *Costo por órdenes de servicio y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Mannucci Diesel S.A.C. Año 2016*. (Trabajo de pregrado). Trujillo, Perú: Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/11643>

Yactayo Perez K. (2016). *Diseño de un sistema de costeo absorbente del servicio de alojamiento para sincerar la rentabilidad de la empresa Hospedaje Bella Durmiente, Bellavista, 2016*. (Trabajo de pregrado), Tarapoto, Perú: Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/30759>

Zans Arimana, W. (2017). *Estados financieros, Formulación, análisis e interpretación*. Lima, Perú: Editorial San Marcos E.I.R.L.

Centro de Escritura Javeriano. (2020). Normas APA, séptima edición. Pontificia Universidad Javeriana, seccional Cali. https://www2.javerianacali.edu.co/centro_escritura/recursos/manual_de_normas_apa_septima_edicion#gsc.tab=0%C2%A0

ANEXOS

Anexo A: Matriz de operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicador	Escala de medición
VARIABLE I: Sistema de costos por órdenes específicas	Sistema que se usa principalmente en empresas que fabrican a pedido de sus clientes según sus especificaciones y diseños (Giraldo Jara, 2018).	La variable costos por órdenes específicas es evaluada a través de la técnica de la entrevista aplicando al responsable del área productiva y al administrador de la empresa.	Materia prima directa Mano de obra directa Costo indirecto de fabricación	Requisición de compra Órdenes de compra y pedidos Informe de recepción Salario Contribuciones sociales Otros gastos generales de fábrica Materiales Indirectos Mano de obra indirecta	Nominal
VARIABLE II: Rentabilidad	Se define como la medición de la administración a través de los rendimientos generados sobre las ventas y la inversión. El manejo de un buen margen de utilidad les permite a las empresas ser rentables, sin vender una gran cantidad de unidades (Ccaccya Bautista, 2015).	Esta variable es evaluada a través de ratios con ayuda del programa Excel.	Margen de Utilidad bruta Ratio rentabilidad económica	<u>Utilidad bruta</u> Ventas netas <u>Utilidad neta</u> <u>Activo</u>	Razón

Anexo B: Matriz de consistencia

Título: Sistema de costos por órdenes específicas en la producción de bloques de cemento para sincerar de la rentabilidad en TEXVO CORPORACIÓN TECNOLÓGICA S.A.C. La Banda de Shilcayo 2021

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Técnica e Instrumentos								
<p>¿Cómo se elabora el Sistema de costos por órdenes específicas en la producción de bloques de cemento para sincerar de la rentabilidad en TEXVO CORPORACIÓN TECNOLÓGICA S.A.C.?</p>	<p>Objetivo general Elaborar el Sistema de costos por órdenes específicas en la producción de bloques de cemento para sincerar de la rentabilidad en TEXVO CORPORACIÓN TECNOLÓGICA S.A.C. La Banda de Shilcayo 2021</p> <p>Objetivos específicos Describir el proceso de producción de los bloques de cemento Identificar los elementos del costo de los bloques de cemento que se va a aplicar en el sistema de costeo por órdenes específicas. Formular el costo de producción de las bloquetas de cemento mediante el sistema de costos por órdenes específicas. Sincerar la rentabilidad mediante el sistema de costos por órdenes específicas.</p>	<p>Hipótesis general El Sistema de costos por órdenes específicas en la producción de bloques de cemento permite sincerar la rentabilidad en TEXVO CORPORACIÓN TECNOLÓGICA S.A.C. La Banda de Shilcayo 2021</p>	<p>Técnica Entrevista Análisis documental</p> <p>Instrumentos Guía de entrevista Guía de análisis documental</p>								
Diseño de investigación	Población y muestra	Variables y dimensiones									
<p>La presente investigación es de enfoque No Experimental, de tipo explicativo. cuantitativo, descriptivo y correlacional; porque las variables no son modificadas o manipuladas.</p> <p>DÓNDE: O₁ = Sistemas de costos por órdenes específicas O₂ = Rentabilidad M = Empresa Texvo S.A.C. i = Incidencia</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD M --> O1 M --> O2 O1 --- i --- O2 </pre> </div>	<p>Población Está compuesta por la empresa TEXVO CORPORACIÓN TECNOLÓGICA S.A.C.</p> <p>Muestra Gerente general Jefe de producción</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Variables</th> <th style="width: 50%;">Dimensiones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Sistema de costos por órdenes específicos</td> <td style="text-align: center;">Materia prima d.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Mano de obra</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Costos indirectos de fabricación</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">Rentabilidad</td> <td style="text-align: center;">Margen bruto de utilidad bruta ROA</td> </tr> </tbody> </table>		Variables	Dimensiones	Sistema de costos por órdenes específicos	Materia prima d.	Mano de obra	Costos indirectos de fabricación	Rentabilidad	Margen bruto de utilidad bruta ROA
Variables	Dimensiones										
Sistema de costos por órdenes específicos	Materia prima d.										
	Mano de obra										
	Costos indirectos de fabricación										
Rentabilidad	Margen bruto de utilidad bruta ROA										

Anexo C: Instrumentos

Guía de entrevista

El desarrollo de la presente investigación tiene fines académicos, por el cual se desarrolla información confidencial y útil para la ejecución del mismo, siendo necesario la respuesta de acuerdo a la realidad presentada. La presente entrevista está dirigida a:

Cargo : Gerente General

Nombres y Apellidos :

DNI N° :

Materia Prima

1. ¿La empresa cuenta con un informe de recepción de unidades físicas como el Kardex, para el registro de los insumos para la producción?
2. ¿En la empresa las órdenes de compra se realizan con una anticipación a la producción?
3. ¿En la empresa cuentan con dificultades para costear la materia prima en una orden de pedido?
4. ¿La empresa requiere y compra volúmenes grandes de materia prima para su debida producción?

Mano de obra

5. ¿La empresa cuenta con el personal permanente en el área de la producción para el efectivo desarrollo de sus funciones?



6. ¿Se consideran las contribuciones sociales como el Essalud, ONP, AFP, etc.?

7. ¿Para la empresa la capacitación de su personal es un factor importante?

Gastos Indirectos de fabricación

8. ¿De qué manera se prorratea el consumo de energía eléctrica y el consumo de agua tanto del área administrativa como del área de producción?

9. ¿Cómo se identifica a los costos indirectos incurridos en la producción de los bloques de cemento?

10. ¿Se considera al pago de transporte de materia prima y suministros?



Guía de análisis documental

Materia Prima					
Item	Producto	Cantidad	Unidad de medida	Costo unitario	Total
1					
2					
3					
4					
5					
Total					

Mano de obra					
Item	Producto	Cantidad	Unidad de medida	Costo unitario	Total
1					
2					
3					
4					
5					
Total					

Costos indirectos de fabricación					
Item	Producto	Cantidad	Unidad de medida	Costo unitario	Total
1					
2					
3					
4					
5					
Total					



Rentabilidad	Ratios	Indices de rentabilidad	
		2020	2021
<hr/>			

Anexo D: Carta de aceptación

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Tarapoto, 26 de octubre de 2021

Señores
Escuela de Contabilidad
Universidad César Vallejo – Campus Tarapoto

A través del presente, Doris Bances Coronado, identificado (a) con DNI N°44105315 representante de la empresa/institución TEXVO COORPORACION TECNOLOGICA SAC con el cargo de Gerente General, me dirijo a su representada a fin de dar a conocer que las siguientes personas:

- a) Alvan Pérez, Sharon Lariza
- b) Saldaña Requejo, Cesar Smith

Están autorizadas para:

- a. Recoger y emplear datos de nuestra organización a efecto de la realización de su proyecto y posterior tesis titulada: **Sistema de costos por órdenes específicas en la producción de bloques de cemento para sincerar la rentabilidad en una empresa constructora, 2021**

Si X No

- b. Emplear el nombre de nuestra organización dentro del referido trabajo

Si X No

Lo que le manifestamos para los fines pertinentes, a solicitud de los interesados.

Atentamente,


TEXVO COORPORACION TECNOLOGICA SAC
Doris Bances Coronado
GERENTE GENERAL

Doris Bances Coronado
Gerente General

ANEXO E: validación de Instrumentos

NFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Dr. César Augusto Flores Tananta
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo
 Especialidad : Tributación y Finanzas
 Instrumento de evaluación : Guía de entrevista

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: Sistema de Costos por Órdenes Específicas 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: Sistema de Costos por Órdenes Específicas.					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: Sistema de Costos por Órdenes Específicas.					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						47

Autor (s) del instrumento (s) : Alvan Pérez, Sharon Lariza y Saldaña Requejo, César Smith

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

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

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

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento es coherente y pertinente, por lo tanto, se sugiere su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 47

Tarapoto, 18 de Noviembre de 2021

Sello personal y firma


Dr. CÉSAR AUGUSTO FLORES TANANTA
 DTP. UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO - UCV

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Dr. César Augusto Flores Tananta
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo
 Especialidad : Tributación y finanzas
 Instrumento de evaluación : Guía de análisis documental
 Autor (s) del instrumento (s) : Alvan Pérez, Sharon Lariza y Saldaña Requejo, César Smith

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

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 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					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.				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					46	

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

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento es consistente en todos sus aspectos, se sugiere su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 46

Tarapoto, 18 de Noviembre de 2021



Dr. CÉSAR AUGUSTO FLORES TANANTA
 DTP. UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO - UCV

Sello personal y firma

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Arévalo Arévalo José Gabriel

Institución donde labora : Universidad César Vallejo

Especialidad : Licenciado en Administración – Maestro en Gestión Pública

Instrumento de evaluación : Guía de entrevista

Autor (s) del instrumento (s) : Alvan Pérez, Sharon Lariza y Saldaña Requejo, César Smith

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: Sistema de Costos por Órdenes Específicas 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: Sistema de Costos por Órdenes Específicas					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: Sistema de Costos por Órdenes Específicas.					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						47

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

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD
EL INSTRUMENTO ES APLICABLE**
PROMEDIO DE VALORACIÓN: 47

Tarapoto, 18 de noviembre de 2021



Lic. Adm. José Gabriel Arévalo Arévalo
 MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA
 CLAD. N° 18158

Sello personal y firma

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Arévalo Arévalo José Gabriel

Institución donde labora : Universidad César Vallejo

Especialidad : Licenciado en Administración – Maestro en Gestión Pública

Instrumento de evaluación : Guía de análisis documental

Autor (s) del instrumento (s) : Alvan Pérez, Sharon Lariza y Saldaña Requejo, César Smith

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 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					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				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						47

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

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD
EL INSTRUMENTO ES APLICABLE**
PROMEDIO DE VALORACIÓN: 47

Tarapoto, 18 de noviembre de 2021



J. Adm. José Gabriel Arévalo Arévalo
MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA
CLAVE: 101118

Sello personal y firma

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Dr. Schrader Iñapi Juan Carlos
 Institución donde labora : Casa Luker del Perú Sac
 Especialidad : Contador General
 Instrumento de evaluación : Guía de entrevista

Autor (s) del instrumento (s): Alvan Pérez, Sharon Lariza y Saldaña Requejo, César Smith

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: Sistema de Costos por Órdenes Específicas 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: Sistema de Costos por Órdenes Específicas					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					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Sistema de Costos por Órdenes Específicas.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.		X			
PERTINENCIA	La relación de los ítems concuerda con la escala valorativa			X		
PUNTAJE TOTAL						45

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

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

EL INSTRUMENTO ES APLICABLE

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 45

Tarapoto, 18 de Noviembre de 2021



Dr. JUAN CARLOS SCHRADER IÑAPI
 ESPECIALISTA EN GESTIÓN PÚBLICA
 REG. N.º 11206

Sello personal y firma

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Dr. Schrader Ñapi Juan Carlos
 Institución donde labora : Casa Luker del Perú Sac
 Especialidad : Contador General
 Instrumento de evaluación : Guía de análisis documental

Autor (s) del instrumento (s): Alvan Pérez, Sharon Lariza y Saldaña Requejo, César Smith

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.			
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Rentabilidad 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					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					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Rentabilidad.					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						45

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

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

EL INSTRUMENTO ES APLICABLE

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 45

Tarapoto, 17 de Noviembre de 2021



Sello personal y firma

Anexo 01. Formato de Orden de compra de materiales de construcción



ORDEN DE COMPRA

004-0418

**ORDEN DE COMPRA DE MATERIALES DE PRODUCCION
 TEXVO CORPORACION TECNOLOGICA S.A.C.
 RUC : 20493860101**

Encargado :

HORA :

ITEM	FECHA	DESCRIPCION	CANTIDAD
TOTAL			



Anexo 02. Factura de Cemento proveedor Din SELVA Iquitos



DINOSELVA IQUITOS S.A.C.

SAN MARTÍN: Carretera Fernando Belaúnde Terry Km.468-Dist. Elias Sopán Vargas Prov. Rioja, Av. Via Estamiento Nro 1566-Tarapoto-San Martín, Car. Fernando Belaúnde Terry Nro. 5-N Cas. Juanjuclo (Centro Poblado de Juanjuclo)- Juanja-Mariscal Cáceres, Av. Via Estamiento Nro. 5-N Sec. Chontaruyo (Km. 0, Al. el Óvalo del Periodista) La Banda de Shilcayo - San Martín
 LORETO: Calle Víctor Silvestre Km. 2.5 (Carretera Yurimagua Tarapoto)-Yurimagua-Alto Anacoas;
 Av. Guardia Republicana 402-Nro 430-Bello-Maynas
 CAJAMARCA: Car. Jala - San Ignacio Nro 5-N Cas. Yanuyacu Jala - Jala
 CALLAO: Av. Coronel Néstor Gambaeta Km. 11.5 -Callao-Prov. Const. Del Callao, Av. Coronel Néstor Gambaeta Nro. 3235 (Al. Km.3.6) -Callao-Prov. Const. Del Callao

R.U.C. N° 20493437365

FACTURA
ELECTRÓNICA
F001-00035364

Información General						
Señor(es):	TEXVO CORPORACION TECNOLOGICA S.A.C.			Fecha de emisión:	2022-04-07	
RUC:	20493860101			Tipo de Moneda:	SOLES	
Dirección:	JR. LOS ALAMOS NRO. 767 SEC. SANANGUILLO (ALTURA DE LA LAGUNA/BANDA DE SHILCAYO-SAN MARTIN-SAN MARTIN			Condición de Pago:	Contado	
Pedido de Venta:	Orden de Compra:	Nro. Registro Comercial	Nro. Of. Ventas	Doc. FI	Nombre de Obra	
0200502521	Oc° 004-0352	3101791419	Tarapoto IQ	3000015223	-	
Código	Cantidad	Unidad	Descripción	Dcto Unit	Precio Vta Unit	Importe
30111600	150.000	BLS	004-01958 CEMENTO EXTRAFORTE T. ICO SELVA x 42.5KG	4.2	29.00	4,350.00
Total Gravado	Total Inafecto	Total Exonerado	Dcto Total	Total IGV	Importe Total	
0.00	0.00	4,350.00	0.00	(18%) 0.00	4,350.00	

SON: CUATRO MIL TRECIENTOS CINCUENTA CON 00/100 SOLES

MOTIVO DE DESCUENTO: -

Impto. consumo bolsas de plástico:	0.00
Porcentaje de Percepción:	0.00
Importe de Percepción:	0.00
Importe a cobrar:	4,350.00

**Anexo 03.** Factura de compra de arena triturada y arena fina.

DORICA GROUP S.A.C. JR. CAPIRONA 164 ZONA TARAPOTO - SAN MARTIN - SAN MARTIN		FACTURA ELECTRÓNICA RUC: 20602837905 E001-80	
Fecha de Vencimiento Fecha de Emisión : 15/03/2022 Señor(es) : TEXVO CORPORACION TECNOLOGICA S.A.C. RUC : 20493860101 Dirección del cliente: JR. LOS ALAMOS 767 SEC.SANANGUILLO ALTURA DE LA LAGUNA VENECIA SAN MARTIN-SAN MARTIN-LA BANDA DE SHILCAYO Tipo de Moneda: SOLES Observación			
Cantidad	Unidad Medida	Descripción	Valor Unitario
70.00	METRO CUBICO	ARENA TRITURADA	90.00
30.00	METRO CUBICO	ARENA FINA	50.00
Valor de Venta de Operaciones Gratuitas:		S/ 0.00	
		Sub Total Ventas :	S/ 7,800.00
		Anticipos :	S/ 0.00
		Descuentos :	S/ 0.00
		Valor Venta :	S/ 7,800.00
		ISC :	S/ 0.00
		IGV :	S/ 0.00
		Otros Cargos :	S/ 0.00
		Otros Tributos :	S/ 0.00
		Monto de redondeo :	S/ 0.00
		Importe Total :	S/ 0.00
			S/ 7,800.00
SON: SIETE MIL OCHOCIENTOS Y 00/100 SOLES			
Esta es una representación impresa de la factura electrónica, generada en el Sistema de SUNAT. Puede verificarla utilizando su clave SOL.			

<https://ww1.sunat.gob.pe/ol-ti-itconscpemype/consultar.do?action=verImprimirFactura&rowIndex=13>

1/1



Anexo 04. Cuadro de depreciación



TEXVO CORPORACION TECNOLOGICA S.A.C.

RUC : 20493860101

DEPRECIACION EN MAQUINAS

*** Soles ***

Maquinas	Precio	Vida útil	Deprecia.anu al	Deprecia. mensual
Mezcladora	7,500	5 años	1,500.00	125
Maquina Bloquetera	62,345	5 años	12,469.00	1,039.08
Faja transportadora	15,862	5 años	3,172.40	264.37
Total	78,207		17,141.40	1,428.45