

# FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de Contabilidad y Finanzas

“SISTEMA DE COSTEO POR ORDENES Y LA  
RENTABILIDAD EN LA EMPRESA CCV IMPORTACIONES  
GENERALES S.A.C., TRUJILLO – PERIODO 2021”

Tesis para optar el título profesional de:

CONTADORA PÚBLICA

**Autoras:**

Candy Virginia Castro Trujillo  
Melanie Lizbeth Rodriguez Albuquerque

Asesor:

Dra. Rossana Cancino Olivera

Trujillo - Perú

2022



## DEDICATORIA

A mis padres Armida Albuquerque Eustaquio y Franklin Rodríguez Olivares, por haber sido los pilares fundamentales para la realización y culminación de mi carrera profesional, y quienes siempre han velado por nuestro bienestar y educación, siendo mi apoyo incondicional a lo largo de este proceso. A si como a mi hermana, Catherine, por su apoyo y cariño en todo momento de nuestra vida.

A mi esposo Johm, por su respaldo invaluable y quien ha estado a mi lado todo este tiempo en el que he trabajado en esta investigación, además por su aporte de pericia al contribuir en plasmar mis ideas hasta concluir el proyecto. Así mismo a mi adorada y pequeña hija, Arya, quien es uno de los motivos para el cumplimiento de cada meta trazada.

A mis abuelitos en el cielo, especialmente a Don Humberto Albuquerque Castañeda porque a través de sus historias pudo guiarme por el buen camino para lograr mis objetivos.

Melanie Rodríguez Albuquerque.

## DEDICATORIA

En primer lugar, a Dios por darme fortaleza y ser mi guía en todo momento de mi vida.

Le dedico este trabajo a mi esposo Yomer Goicochea por su apoyo incondicional, por darme la fuerza y aliento en cada paso para mis logros profesionales, así como, a mi hija por ser mi motivación y fuerza para culminar mis objetivos de vida.

A mis padres, por su apoyo para llegar a cumplir mis objetivos propuestos, así como, a mis hermanas Luz y Fabiola por su apoyo y aliento al motivarme y por desearme lo mejor en mi vida académica y profesional

Por ser el ángel que me guía y cuida desde el cielo, a mi querida hermana Paola, con mucho cariño le dedico este trabajo, por ser quien me inspiro a estudiar esta carrera profesional.

Candy Castro Trujillo

## AGRADECIMIENTO

Gracias a mis padres por aportar siempre a nuestra educación, al desarrollo profesional y, sobre todo, a no permitir darnos por vencidas cuando un problema se presenta, siendo ellos un digno ejemplo de perseverancia, sacrificio y dedicación.

Así mismo, agradecemos a los docentes de la Facultad de Contabilidad de mi alma mater Universidad Privada del Norte, por sus conocimientos impartidos durante los cinco años de la carrera profesional. Y en especial al asesor de mi Tesis, Dra. CPC Rossana Cancino Olivera, por brindarnos todo su apoyo y guía necesaria para el logro de esta investigación.

Finalmente, agradecemos al Ing. José Antonio Quintana Contreras, Gerente General de la empresa CCV IMPORTACIONES GENERALES S.A.C., por darnos las facilidades para realizar la presente tesis.

Melanie Rodríguez Alburquerque

## AGRADECIMIENTO

A mis padres, por brindarme su amor, comprensión y apoyo incondicional, pero sobre todo por el sacrificio constante que siempre realizan por mí.

A mi compañera de tesis y amiga Melanie, por tener una amistad leal conmigo que se transmite mediante una gran confianza y por su gran paciencia y esfuerzo para realizar este trabajo de investigación.

A mi asesora la profesora Dra. CPC Rossana Cancino Olivera, por la paciencia que me tenía ante tantas interrogantes y por su apoyo mediante pautas a seguir para la realización del presente trabajo de investigación.

Candy Castro Trujillo

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>TABLA DE CONTENIDOS .....</b>	<b>6</b>
<b>INDICE DE TABLAS.....</b>	<b>7</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>8</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO I. Introducción.....</b>	<b>10</b>
<b>CAPÍTULO II. Método .....</b>	<b>19</b>
<b>CAPÍTULO III. Resultados .....</b>	<b>23</b>
1. Datos Generales de la Empresa. ....	23
2. Descripción de la situación actual de los costos en la empresa.....	27
3. Cálculo del costo de material directo por la línea de producto a través del sistema de costos por órdenes .....	27
4. Cálculo del costo de mano de obra directa por la línea de producto, a través del Sistema de Costos por Ordenes .....	34
5. Distribución de los costos indirectos de fabricación .....	39
6. Diseño de un programa de sistema de costeo por órdenes con el software Microsoft Excel.....	40
7. Comparación de los resultados obtenidos del sistema de costeos por órdenes con el sistema actual.....	41
<b>CAPÍTULO IV. Discusión y Conclusiones .....</b>	<b>44</b>
8. Discusión. ....	44
9. Conclusiones.....	47
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>49</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>52</b>

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Productos de fabricación en CCV Importaciones Generales S.A.C. ....	24
<b>Tabla 2</b> Asignación de fechas de inicio de producción por cada orden de producción .....	28
<b>Tabla 3</b> Precio de cemento según su tipo. (obtenido de las facturas de compra).....	29
<b>Tabla 4</b> Costo de cemento por orden de producción.....	29
<b>Tabla 5</b> Precio de agregados según su tipo .....	30
<b>Tabla 6</b> Costo de Arena Chancada por orden de producción.....	30
<b>Tabla 7</b> Costo de Arena Zarandeada por orden de producción.....	31
<b>Tabla 8</b> Costo de Piedra Zarandeada por orden de producción. ....	31
<b>Tabla 9</b> Precio de aditivos según su tipo.....	32
<b>Tabla 10</b> Costo de Aditivo por orden de producción. ....	32
<b>Tabla 11</b> Costo Total de materia prima por orden de producción. ....	33
<b>Tabla 12</b> Relación de trabajadores que influyen directamente en la producción.....	34
<b>Tabla 13</b> Costo de cada trabajador involucrado con la producción .....	35
<b>Tabla 14</b> Costo Mano de Obra para Orden de Producción N°1.....	36
<b>Tabla 15</b> Costo Mano de Obra para Orden de Producción N°2.....	37
<b>Tabla 16</b> Costo Mano de Obra para Orden de Producción N°3.....	38
<b>Tabla 17</b> Costos Indirectos de Fabricación .....	39

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Ilustración de bloques de concreto .....	25
<b>Figura 2</b> Organigrama de la empresa CCV Importaciones Generales S.A.C. ....	26
<b>Figura 3</b> Estado de resultados último trimestre - CONTASOFT .....	42
<b>Figura 4</b> Estado de resultados último trimestre – COSTEO POR ORDENES.....	43

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación, tiene como objetivo determinar la rentabilidad real de la empresa CCV IMPORTACIONES GENERALES S.A.C. Trujillo – periodo 2021, mediante el sistema de costeo por órdenes. La investigación es cuantitativa, ya que hace uso de magnitudes, y medición de las unidades de análisis a través de la muestra de un periodo y tiempo determinado; así mismo los instrumentos usados fueron la guía de entrevista y cuestionario. Respecto a los resultados , se elaboró un sistema en Excel que facilita el control de los costos de producción a través del uso del sistema de costeo por órdenes y de esta forma mejorar la eficiencia en las operaciones de producción, control de los costos de producción; así como, la utilización adecuada de recursos para generar una mejor rentabilidad, y de esta manera, también conocer la cantidad de materiales que se necesitan en cada momento para la producción de acuerdo a cada orden de producción. Se concluye que, la empresa CCV IMPORTACIONES GENERALES S.A.C. necesita un sistema que proporcione datos exactos para un mejor control y una gestión que permita identificar parámetros que midan la correcta evolución de la rentabilidad y así seguir creciendo y mejorando sus procesos. Es por ello por lo que la empresa CCV IMPORTACIONES GENERALES S.A.C. requiere que los costos y gastos sean gestionados de manera correcta y esto se plantea aplicarlo a través de la aplicación del sistema de costos por órdenes de producción.

Palabras clave: Deficiencia en el control de costo - Rentabilidad – sistema de costeo por órdenes.

## **CAPÍTULO I. Introducción**

Para todas las empresas es de suma importancia un sistema de costeo y su respectivo análisis de costos; porque es necesario para la hora de tomar decisiones y conseguir ventaja competitiva frente a sus competidores; a su vez, el conocer los costos, gastos, y tener la información oportunamente permitirá determinar la rentabilidad y el futuro empresarial de la misma.

El costo se puede entender como todo hecho cuantificable para obtener un bien o servicio que genera un beneficio o utilidad futura. También, todo lo que es costo va a una cuenta del activo, inventario. En una empresa industrial, todo lo que se origine, en la planta de producción o fabrica se considera costo de producción. (Rivero, 2013). En relación, Uribe (2019), señala que los costos en el sector manufacturero se asocian con aquellas partidas en las que se incurre con el ánimo de efectuar la elaboración o fabricación de los productos, mientras que, en el sector de servicios, los costos son todas aquellas erogaciones necesarias para la generación de los servicios.

No obstante, las empresas trabajan para generar un beneficio económico que es consecuencia de conocer a cabalidad sus costos; así como, sus gastos e inversiones; esto hace pensar en que la rentabilidad de las empresas es la medida de la eficiencia con la que se maneja los recursos económicos y financieros; también, puede definirse de manera general como la relación entre los resultados obtenidos y la inversión realizada. Al tener dicha relación se obtienen dos tipos de rentabilidad: La rentabilidad económica es la que relaciona el resultado económico (resultado antes de intereses e impuestos) con las inversiones o activo total; esto es un indicador de la gestión económica. Luego está la rentabilidad financiera esta es la que relaciona el resultado neto con los recursos propios. Según el autor (Aguiar et al.,2006).

En el mundo las empresas utilizan distintos sistemas de costos de acuerdo con las necesidades que tienen, giros y actividades de estas, con la finalidad de que los propietarios tengan un conocimiento claro del costo de sus productos y así poder conocer con exactitud el impacto en la rentabilidad. Como es el caso del sistema de costeo por órdenes que es utilizado para obtener costos totales de una orden de producción y de reconocer los costos de cada lote fabricado de acuerdo con el requerimiento de los clientes. En relación Toro y Sarmiento (2015), en su tesis titulada “Diseño e implementación de un sistema de costos por órdenes de producción para la empresa Colombosales S.A.S - Colombia” tuvieron como objetivo principal, determinar los costos directos de fabricación, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, así como, diseñar un sistema de costo que permita recopilar la información y el control de los costos por órdenes en la organización. Cabe resaltar que la empresa no conoce los costos reales de la fabricación de sus sales y a su vez no pueden ofrecer su producto en el mercado a un precio competente, por eso es necesario para determinar el costo de un kilo de sal mineralizada se elaboren formatos que sirvan de soporte de los procesos que se realizan en la compañía.

Así mismo, Aguirre y Mero (2013), en su tesis “Implementación de un sistema de costos por órdenes de producción para la determinación del costo de venta en la Cosedora Samanta en Guayaquil- Ecuador” tuvieron como objetivo principal analizar el costo de producción y hacer un estudio sistemático del proceso de manufactura del calzado, con el fin de conocer el manejo de la empresa. Lo más resaltante es que el dueño de la empresa no incluye dentro de la determinación de costos, los gastos indirectos de fabricación; y finalmente, concluyen que no cuenta con un sistema de costos adecuado que le facilite conocer concretamente todos los recursos empleados en el proceso de producción, para así poder

determinar el costo real unitario del calzado en cada de las líneas que manufactura. Las estimaciones de los costos los realiza en forma empírica o a través de la competencia; esto conduce, como es lógico, en la determinación de un precio de venta no rentable. Con la propuesta de implementación de un sistema de costeo por órdenes de producción se podría analizar costos totales relacionados con el producto, incluyendo los gastos de los diferentes departamentos involucrados, materiales y salarios.

El que una empresa cuente con un sistema de costeo da la oportunidad de reducir futuros gastos, y reconocer que tipo de encargos específicos son más rentables. Además, Ramos (2014), en sus tesis titulada “Sistema de costos y la rentabilidad en la microempresa de fabricación de bloques en el sector de la Cangahua provincia de Cotopaxi -Ecuador” tiene como objetivo general, analizar la relación que tiene el sistema de costos en la rentabilidad de los productos fabricados, las dificultades que hallaron fue que no tienen un control adecuado de los elementos del costo; y por lo tanto, no existe una distribución correcta al costo de los productos y que se basa en la competencia para estimar sus costos. Llegando a la conclusión de que la empresa no tiene un sistema adecuado de costos por lo que no pueden determinar los recursos utilizados en el proceso de fabricación y por ende la microempresa no conoce la rentabilidad de sus productos, y que los mismos son vendidos según lo determinado por la competencia. Por lo que, se debe examinar el actual sistema de costos para mejorar el control de sus elementos y la distribución al costo del producto, analizar la rentabilidad (Margen Bruto) de los productos para tomar decisiones oportunas, diseñar un sistema de costos a través de una metodología que se adapte a las necesidades de costeo de la microempresa de fabricación de bloques, con la finalidad de dar a conocer el costo real del producto como base para la toma de decisiones.

Actualmente en el Perú las empresas industriales se preocupan por su rentabilidad por lo que se plantean reducir costos en sus operaciones y de esta manera toma importancia el tipo de sistemas de costos que se adecue a cada empresa; frente a este, las empresas tienen que ver la mejor manera de evaluar sus costos, eligiendo un sistema para obtener datos reales y de esta manera hacer frente a los desafíos empresariales; y a su vez, determinar de qué manera la aplicación de un sistema de costos influye en la rentabilidad de las empresas. Por ejemplo, Obregón et al. (2016), en su tesis “Aplicación de un sistema de costos por órdenes específicas para mejorar la rentabilidad de la empresa constructora r. Figueroa E.I.R.L. Ubicada en el distrito de amarilis – Huánuco – periodo 2014”, plasmaron como objetivo general; determinar de qué manera la aplicación del sistema de costos por órdenes específicas influye significativamente en la rentabilidad. Encontraron que la empresa no cuenta con el sistema de costo adecuado y que estos son manejados o calculados de manera empírica, lo que repercute negativamente en la fijación de precios del producto terminado y por ende en la rentabilidad. Concluyeron que contar con un adecuado sistema de costeo por órdenes y a la vez contar con un registro del sistema de costos históricos por órdenes específicas a través del costo de la materia prima, influye en la rentabilidad de la empresa.

Cabe señalar que los costos, su análisis y que la empresa implemente un sistema de costeo adecuado a sí misma, es fundamental para establecer un precio para la venta y conocer datos reales del costo de producción cuya diferencia permitiría conocer la utilidad bruta; y así mismo, la rentabilidad real de la misma.

La rentabilidad, en principio es lo que más les interesa conocer a las empresas. Si su negocio es rentable respecto a los recursos que se utilizan para la fabricación de sus productos. No obstante, Gitman (1997) dice que rentabilidad es la relación entre ingresos y costos generados por el uso de los activos de la empresa en actividades productivas y que la

rentabilidad de una empresa puede ser evaluada en referencia a las ventas, a los activos, al capital o al valor accionario.

Calderón y Castañeda (2017), en su tesis titulada “Implementación de un sistema de costeo por órdenes para determinar la rentabilidad por ruta de la empresa rebaza Hnos. Compañía logística S.A.C. – Trujillo 2016”, plasma como objetivo general; determinar la rentabilidad por ruta mediante la implementación de un sistema de costeo por órdenes en la empresa. Encontraron que la empresa procesa su información de costos a través de un sistema de costeo tradicional deficiente, pues utiliza bases de asignación que no se ajustan al consumo real de costos en cada servicio; asimismo, no permite conocer el costo y la rentabilidad que cada ruta le genera. Llegaron a estas conclusiones, que a través del diseño del sistema de costeo por órdenes, y con los formatos propuestos como: las nuevas liquidaciones de viaje, las tablas de distribución de CIF y las órdenes de servicio por ruta, lograron identificar y asignar los costos y gastos que participan en el proceso de producción del servicio de transportes de manera correcta para posteriormente distribuirlos entre cada una de las rutas que realiza la empresa, también esta implementación a permitido una correcta distribución de costo y gastos del mes y asignar los costos a cada ruta realizada y determinar la rentabilidad exacta de cada ruta. En relación, Carrasco (2019), en la tesis “Costo por órdenes en la fabricación de ladrillo quemado y la rentabilidad de la empresa ladrillera Jireh, rioja, año 2016” tiene por objetivo general determinar el Costo por órdenes en la fabricación de ladrillo quemado y la rentabilidad de la empresa Ladrillera JIREH Rioja, año 2016. Lo más relevante fue que no cuentan con un sistema de costo adecuado y por ende no puede medirse la rentabilidad de la empresa, así también, se evidencia que no existe un adecuado manejo de los tres elementos del costo, el proceso contable valora empíricamente el costo del producto desconociendo el valor correspondiente a la materia prima, la intervención de la Mano de obra

directa e indirecta y los costos indirectos de fabricación, dando paso a resultados económicos poco confiables referentes al costo de producción. Finalmente concluyeron que fábrica no cuenta con un sistema de costeo adecuado que le permita medir detalladamente los costos de materiales directos, mano de obra y gastos indirectos de fabricación incurridos en cada referencia, para la determinación del costo real de producción de cada fase productiva, dado que los costos son manejados en forma empírica lo cual no ayuda a determinar dichos valores de forma exacta, situación que genera a una incorrecta estimación de los costos de producción y esto repercute negativamente en la fijación de precios del producto terminado lo cual ha conllevado a que la rentabilidad que se obtiene no sea la efectiva. Provocando un vacío de Información que no ha facilitado una correcta toma de decisiones.

Esta ciudad ha demostrado un desarrollo sostenible en su economía, sobresaliendo el sector construcción y por ende las empresas que les venden los productos utilizados como materia prima. En base a esta realidad, se ha tomado la decisión de elaborar una investigación a la microempresa dedicada a la producción de bloques, adoquines y materiales prefabricados de concreto estando como principal insumo el cemento; esta es CCV IMPORTACIONES GENERALES S.A.C, ubicada en el distrito de Huanchaco, tiene alrededor de 04 años en la industria, alcanzando cada vez mayor presencia en el mercado.

Esta microempresa presenta dificultades como el desabastecimiento en arena, piedra y confitillo, debido a un mal control en el almacenamiento de los agregados; paradas de planta, generada por falta de mantenimiento preventivo a la máquina bloquetera; y uno de los problemas más resaltantes es el incorrecto análisis y asignación de los costos, y quien en su mayor esfuerzo de llevar un seguimiento correcto de sus gastos no logran dicho objetivo, obteniendo una rentabilidad no fidedigna; es decir, alejada de la realidad, no permitiéndole tomar una correcta y eficiente tomas de decisiones, respecto a precio de venta de acuerdo a

los costos de cada producto; así como, reformular cartera de productos, redefinir los procesos productivos, cambiar el diseño de productos y/o servicios, rediseñar su cadena de suministro, y focalizarse en aquello que les pueda generar rentabilidad. Es por esto por lo que, la presente investigación busca determinar la rentabilidad de la empresa CCV IMPORTACIONES GENERALES S.A.C. Trujillo – periodo 2021, mediante el sistema de costeo por órdenes..

En base a lo señalado anteriormente, se formula la siguiente pregunta de investigación ¿De qué manera un sistema de costeo por órdenes determina la rentabilidad en la empresa CCV Importaciones Generales S.A.C.? - Trujillo, periodo 2021?, y como objetivo general, determinar la rentabilidad a través de la aplicación del sistema de costos por órdenes en la empresa CCV Importaciones Generales S.A.C - Trujillo, periodo 2021. Como objetivos específicos, analizar datos contables para conocer el estado actual del manejo de los costos, determinar los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación para bloques del último trimestre del año 2021, diseñar un programa de sistema de costeo por órdenes con el software Microsoft Excel 365°, finalmente comparar los resultados obtenidos del sistema de costeos por órdenes con el sistema actual.

La hipótesis formulada es la siguiente: El sistema de costeo por órdenes determina de la rentabilidad de manera más exacta de la empresa CCV Importaciones Generales S.A.C, periodo 2021, esto porque permite no solo planificar; sino también, medir y controlar los costos y de esta forma tomar decisiones coherentes que permitan maniobrar los costos, ventas y activos, para incrementar la rentabilidad por producto de la empresa CCV Importaciones Generales 2021, esto a su vez, permite el uso racional de recursos (reducción de los costos ) y mejorar las actividades que agregan valor verlo reflejado en el incremento de las unidades vendidas y el margen de ganancias respecto al precio.

La justificación práctica de esta investigación es que contribuye en la solución de un problema real, ya que busca resolver un problema existente en la empresa CCV Importaciones S.A.C y a su vez ayudara a la empresa a una mejor toma de decisiones. Así mismo, el sistema de costeo por órdenes en la elaboración de bloque de concreto brindara conocimientos de los costos incurridos por producto y de esta manera lograr establecer procedimientos que faciliten el cálculo de los costos totales de la fabricación del bloque de concreto, a su vez establecer un precio adecuado y de la misma manera ayudara a obtener una mejor información financiera en cuanto a su rentabilidad real. Respecto a la justificación metodológica, la investigación se basa en una metodología básico – explicativa, donde se busca dar a conocer o ampliar la información existente del sistema de costos, como es el caso del sistema de costo por órdenes y poder explicar cuál es el beneficio que traería el desarrollo de este sistema de costeo. Así mismo, la justificación técnica es que el sistema de costo por órdenes dará nuevos aportes respecto a la determinación y distribución de los costos de fabricación a los bloques de concreto, y permitirá controlar de manera eficiente los elementos del costo, en donde se identifique, clasifique los costos cubriendo necesidades de información, es decir, conocer los costos de producción; así como, la utilidad, o perdida en cada orden para una correcta toma de decisiones.

Para tener mayor alcance a las variables del trabajo de investigación revisaremos primero el sistema de costeo por órdenes donde Guarnizo Cuellar y Cardenas Mora, (2020) sostiene que este sistema identifica los costos (Materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación) de un trabajo en específico, bajo este sistema el costo de la orden de producción esta dado por la suma del costo dividido entre las unidades fabricadas y de esa forma determina el costo unitario de cada unidad producida. Así mismo, aclara que el objeto de costo de un sistema de costeo por órdenes es cada uno de los trabajos realizado.

Los trabajos, productos, servicios realizados por las empresas son ejecutados con el fin de que estas obtengan resultados que se encuentren acorde con toda acción económica en la que se movilizan medios materiales, humanos y financieros, esos resultados en sentido general se denomina rentabilidad, Según Compays Pascual y Corominas (1988), sostiene que un proyecto es rentable si el valor de sus rendimientos supera a los de los recursos utilizados. Por lo tanto, es el rendimiento de un determinado periodo de tiempo que producen los capitales que se utilizaron en el mismo, es decir, es la comparación entre la renta generada y los medios utilizados y eso permite la elección entre alternativas o juzgar la eficiencia de las acciones realizada, también medir los resultados que obtiene la empresa.

También, la rentabilidad empresarial se define genéricamente como la relación entre los resultados obtenidos y la inversión realizada. Al concretar dichos resultados y dichas inversiones se obtienen dos tipos de rentabilidad: económico y financiera. (Aguiar et al., 2012)

## CAPÍTULO II. Método

El enfoque de estudio que tiene esta investigación es cuantitativo, porque utiliza métodos y técnicas cuantitativas, el uso de magnitudes, la observación y medición de las unidades de análisis, el muestreo, el tratamiento estadístico. También, este enfoque utiliza la recolección de datos y el análisis de estos, el uso de la estadística descriptiva e inferencial, la formulación de hipótesis estadísticas, el diseño formalizado de los tipos de investigación; el muestreo; etc. Según (Ñaupas et al., 2013).

Según su clasificación es investigación no experimental. Ya que la investigación se realiza sin manipular las variables de manera deliberada; es decir, no se hace variar de manera intencional la variable independiente para ver su efecto sobre otras variables. En esta investigación se observará y medirá fenómenos y variables tal como se dan en su ámbito natural, para analizarlas. Por consiguiente, solo se observará y no se generará ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes en la empresa; es decir no se manipulara la variable independiente ni influiremos en ellas. Según (Hernandez & Mendoza, 2018).

Es una investigación transversal, porque se hará uso de métodos y técnicas en una ocasión, para luego hacer el análisis de los datos encontrados. En este tipo de estudio se utiliza la observación y de esta forma se recopilará datos para estudiar a la población en un punto en el tiempo y examinar la relación entre las variables de interés. En conclusión, este tipo de investigación se observa y se recolecta datos del objeto de estudio en una ocasión en un periodo específico. (Barbosa et al., 2020).

En el presente trabajo la unidad de estudio es la información contable y estados financieros de la empresa CCV Importaciones generales S.A.C – Trujillo. La población está

delimitada por la información contable y estados financieros del último trimestre del año 2021, del que se obtendrá datos con referencia a los costos de la empresa; y su muestra es la información contable y estados de resultados del periodo octubre, noviembre, diciembre 2021; ya que, se cuenta con facilidad para obtener la información para realizar el presente trabajo de investigación.

Las técnicas aplicadas para la recolección de datos es la Observación, el cuestionario, análisis documental, y la entrevista.

La observación es un instrumento de recolección que capta la realidad y establece correspondencia entre el mundo real (evidencia empírica) y el mundo conceptual. La observación debe ser selectiva, sistemática, estructurada y controlada, en un proceso que tiene que poder ser explicado, de modo que otras personas puedan comprenderlo y evaluar su adecuación. Siendo los investigadores los observadores el primer instrumento de la observación, influido por sus metas, prejuicios, marco de referencia y habilidades para observar. (Fernandez et al., 2014). Esto permitirá que las variables observables de la investigación se registren de manera adecuada.

En la empresa CCV Importaciones Generales S.A.C se realizó la encuesta a los obreros y empleados para recoger información de los problemas que estos observan o pasan en sus labores, así como para recoger los problemas respecto al control, distribución de los costos de fabricación de su producto de bloques de concreto. Según Naghi (2005). El cuestionario es la técnica de recolección de información más utilizado para recolectar los datos. El contenido de las preguntas del cuestionario es variado como los aspectos que mide. Básicamente se consideran dos tipos de preguntas: cerradas y abiertas. Las preguntas cerradas contienen categorías u opciones de respuesta que han sido previamente delimitadas y las abiertas pueden incluir varias respuestas.

Así mismo, se realizó una entrevista al gerente de la empresa sobre el tema del análisis de costo y así, recolectar datos para ver si efectivamente se está llevando un correcto manejo de los mismo, también saber sobre que método empírico están calculando los costos de fabricación del bloque de concreto. La entrevista en ocasiones se realiza de modo individual, y oral, cuenta con el entrevistador y entrevistado, también se realiza de forma grupal. Según (Martínez, 2010).

Por último, la técnica de Análisis documental, es una forma de investigación técnica mediante el cual, por un proceso intelectual, se reúne, selecciona y analiza los datos de forma sistemática, planificada que se encuentran en los documentos. Es una fuente de gran utilidad para obtener información retrospectiva y referencial sobre una situación, un fenómeno o un programa correcto; ya que, capta información valiosa y fidedigna. según (Bisquerra et al., 2009). Es decir, este tipo de análisis ayuda a recopilar información de la empresa CCV Importaciones Generales S.A.C según documentos, reportes contables y así poder diagnosticar la situación de la empresa y de la asignación de sus costos, así mismo, proporciona información de los acontecimientos que no pueden observarse antes de comenzar la investigación.

Respecto a los procedimientos para la obtención de los datos, al orden y al análisis de los mismos se utilizará hojas de costos y cuyo cálculo se elaborará en Excel para determinar el resultado del análisis documental, así mismo, se diseñará formatos como orden de requerimiento (registran los materiales de almacén de las materias primas, donde se anotara el numero de la orden de trabajo y características del mismo), y de esta forma delimitar responsabilidades, registrar la cantidad de materiales directos y su costo que se asigna a las órdenes de trabajo y así poder obtener la aprobación para la compra de materiales para cumplir con el pedido. Todo se realizará a través de una macro en donde se ingresarán todos

los costos, fichas de consumo de suministro, bases de datos de materiales directos, de la mano de obra directa (Tarjeta de trabajo, donde esta las horas de trabajo dedicadas a cada pedido u orden de trabajo) y de los costos directos de fabricación, entre otros. Posteriormente, esta información será presentada al gerente de la empresa mediante tablas dinámicas para puedan conocer el manejo de los costos, su respectiva distribución y rentabilidad de los productos fabricados. Además, se elaborará flujogramas de los procesos contables a seguir con la finalidad de que el área encargada de los costos, así como el gerente conozca los pasos necesarios para llevar a cabo el sistema de costeo por órdenes. Y se realizaran ratios para poder analizar los resultados y conocer la rentabilidad.

Respecto a los Aspectos Éticos, la presente investigación se realizó de acuerdo con los principios éticos como la autenticidad, veracidad y responsabilidad; además que la información contable y financiera obtenida fue fidedigna, confiable sin haber sido antes manipulada o alterada a favor de la empresa. Así mismo se respetó la autoría de cada uno de los estudios citados bajo el formato APA en las citas bibliográficas.

### **CAPÍTULO III. Resultados**

#### **1. Datos Generales de la Empresa.**

CCV Importaciones Generales S.A.C. con RUC 20603237171, es una microempresa perteneciente al sector industrial de la construcción, cuya principal actividad económica es la fabricación de artículos de hormigón, cemento y yeso; y como actividad secundaria ensayos y análisis técnicos, contando con una sede en Sector Valdivia Baja Mz E Lt 3, Huanchaco – Trujillo. Desde el año 2018 viene creciendo día a día mejorando la calidad de sus productos y mejorando la atención al cliente, identificándose siempre con la marca “NORBLOCK”, busca ser el mejor del mercado con su relación precio/ calidad.

Son especialistas en materiales de concreto y construcción, utilizan tecnología que consiste en procedimientos automatizados para la fabricación de elementos y bloques de concreto vibro-compactados. Las mezclas para sus productos son elaboradas en una planta dosificadora por peso, garantizando la calidad en el producto final.

Como productos que comercializan tienen a:

- Adoquín: Es fabricado en tres tamaños y cuatro colores diferentes. El tamaño 4 es para uso exclusivo en vías de tránsito peatonal, el 6 para uso en vías de tránsito peatonal y de vehículos ligeros, mientras que el de tamaño 8 es para uso único en vías de tránsito vehicular pesado.
- Bloque: Elaborado en 6 medidas diferentes y solo en color natural. A diferencia de los adoquines su uso es solo para la construcción de pared.
- Sistema Vigüeta Bovedilla (SVB): Como su nombre lo indica es la fabricación de todo un conjunto de productos y que unidos contribuyen a la construcción de techos

aligerados; por lo cual se elaboran bandejas, vigas y bovedillas, solo las vigas son de tamaño diferencial ya que es el cliente quien pone las medidas que necesita.

A continuación, se detallan los productos que fabrica:

**Tabla 1**

*Productos de fabricación en CCV Importaciones Generales S.A.C.*

TIPO DE PRODUCTO	PRODUCTO	DIMENSIONES	COLORES	PESO (KG)
ADOQUÍN	Adoquín 4	4x10x20 cm	Natural,	1.75
	Adoquín 6	6x10x20 Cm	Naranja,	2.65
	Adoquín 8	8x10x20 Cm	Negro, rojo	3.55
BLOQUE	Bloque 9	9x19x39 Cm	Natural	10.0
	Bloque 12	12x19x39 Cm	Natural	11.5
	Bloque 14	14x19x39 Cm	Natural	12.1
	Bloque 19	19x19x39 Cm	Natural	13.0
	Bloque Mitad 12	12x19x19.5 Cm	Natural	5.8
	Bloque Mitad 14	14x19x19.5 Cm	Natural	7.0
SVB	Bandejas	Simples, costura,	Natural	8.59
		Eléctricas		
	Vigas	Medidas según cliente	Natural	Depende
	Bovedilla 12	12x19.5x39.5 Cm	Natural	8.8

Cada tipo de producto es fabricado en diferentes tamaños y a su vez en diferentes colores. De todos, el único que es elaborado con las medidas a solicitud del cliente es la viga del sistema vigueta bovedilla.

### Figura 1

*Ilustración de bloques de concreto*



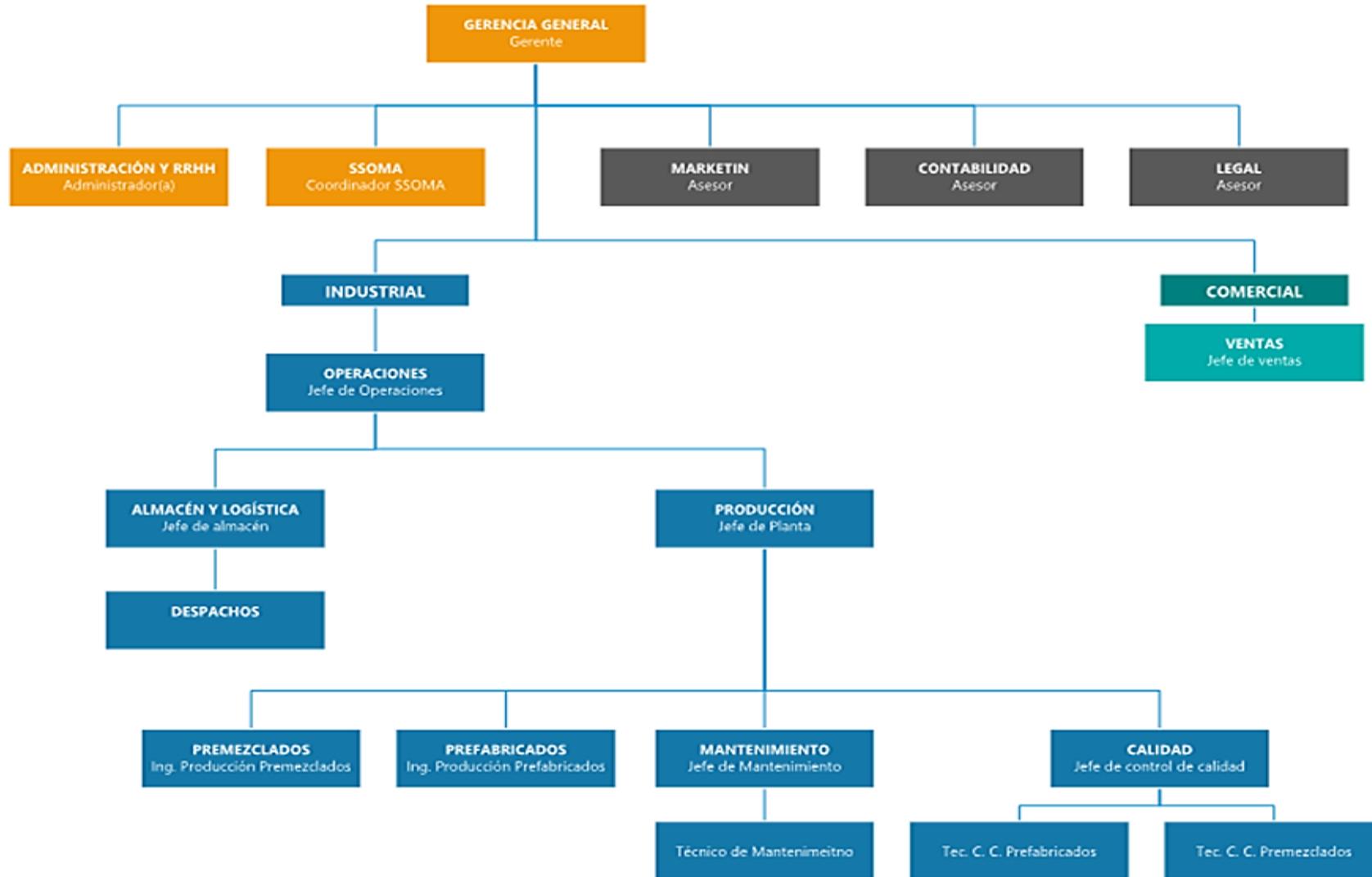
Como se puede observar en la imagen la medida que varía en cada bloque corresponde al ancho, es por ello que en el nombre de cada uno se ve reflejado sus centímetros. Bloque 9 tiene 9cm de ancho, Bloque 12 tiene 12cm de ancho, Bloque 14 tiene 14cm de ancho y el Bloque 19 tiene 19cm de ancho.

La empresa tiene como misión fabricar materiales de concreto vibro compactados de calidad y durabilidad a precio justo que ofrezcan diseños y acabados estéticos; y como su visión, ser la empresa líder a nivel nacional en la fabricación de materiales de concreto.

Fue constituida en 2010 por tres socios y en el año 2018 se incorporó un accionista más, quien fue nominado como representante legal y gerente general, quedando de esta manera conformado por cuatro accionistas. A la actualidad cuentan con tres áreas (administración y recursos humanos, producción y comercial), tres asesorías externas (marketing, contabilidad y legal), una asesoría interna (SSOMA, seguridad y salud ocupacional y medio ambiente). Su organigrama se presenta a continuación:

**Figura 2**

*Organigrama de la empresa CCV Importaciones Generales S.A.C.*



## **2. Descripción de la situación actual de los costos en la empresa.**

Para realizarlo se aplicaron varios instrumentos de investigación, tales como: las entrevistas y encuestas al gerente general, la administradora, el jefe de planta, fichas de observación y el análisis documental.

A través de una ficha de observación (Anexo N° 1) se han documentado las actividades que realiza el área para contabilizar los costos incurridos en el periodo pues la empresa no cuenta con un flujograma oficial.

Contaban con un sistema contable Contasoft, al momento de ingresar facturas de compras en el campo de cuentas contables, se seleccionaba la opción de asignar al costo de producción, salvo lo que a primera vista era gasto, se relacionaba con aquellas cuentas de gasto administrativo, de ventas o financiero; de la misma manera ocurría cuando se registraba la planilla. Posterior a estos asientos contables, cuando se llegaba el mes de diciembre, se generaba el estado de resultados y el estado de situación financiera, y en base a ello se tomaban las decisiones gerenciales.

## **3. Cálculo del costo de material directo por la línea de producto a través del sistema de costos por órdenes**

Para el cálculo del costo de material directo por la línea de producto, lo primero que se realiza es la asignación de fecha de inicio de producción a cada orden como se muestra en la TABLA 2.

**Tabla 2**

*Asignación de fechas de inicio de producción por cada orden de producción*

ORDEN DE PRODUCTO	PRODUCTO	FECHA INICIO	FECHA FIN	PRODUCCIÓN TOTAL
OP-001	Adoquín A-8 Rojo	1/10/21	1/10/21	13,661
OP-002	Adoquín A-8 Natural	2/10/21	2/10/21	16,488

En esta tabla se muestran solo 2 órdenes de producción con su fecha de inicio.

En segundo lugar, se determina el Cemento a consumir y su costo por cada orden de producción.

Para ello es importante tener el precio (el cual se obtiene de las facturas de compras) de cada tipo de cemento que se va a usar según la orden de producción.

A continuación, se muestra la tabla con los seis tipos de cemento que se usan y sus diferentes precios durante el último trimestre.

**Tabla 3**

*Precio de cemento según su tipo. (obtenido de las facturas de compra)*

TIPO	NOMBRE DEL INSUMO	UNIDAD MEDIDA	OCT	NOV	DIC
Cemento	Cemento Tipo 1 Pacasmayo	Kg	S/ 0.38	S/ 0.38	S/ 0.38
Cemento	Cemento Tipo V Pacasmayo	Kg	S/ 0.72	S/ 0.72	S/ 0.72
Cemento	Cemento Tipo MS Pacasmayo	Kg	S/ 0.39	S/ 0.39	S/ 0.39
Cemento	Cemento Inka Tipo ICO	Kg	S/ 0.41	S/ 0.41	S/ 0.41
Cemento	Cemento Inka Portland Tipo HS	Kg	S/ 0.42	S/ 0.42	S/ 0.42
Cemento	Cemento Cemex Tipo I	Kg	S/ 0.44	S/ 0.44	S/ 0.44

Se señala los 6 tipos de cemento que se adquieren para la fabricación de los bloques, adoquines y SVB con sus respectivos precios de los últimos 3 meses del ejercicio 2021.

Seguidamente el costo del cemento consumido por las 2 primeras ordenes de producción.

Calculado de la siguiente manera:

$$\text{Cemento Consumido (kg)} \times \text{Precio del Cemento} = \text{Costo de cemento}$$

**Tabla 4**

*Costo de cemento por orden de producción.*

ORDEN DE PRODUCCION	CEMENTO CONSUMIDO (KG)	COSTO CEMENTO (KG)	COSTO CEMENTO CONSUMIDO
1	7,245.0	S/ 0.41	S/ 3,006.06
2	8,280.0	S/ 0.41	S/ 3,435.50

En la tabla N°4 se puede observar que en las 2 primeras ordenes de producción se han usado el mismo tipo de cemento, ya que el costo por kg es el mismo.

En tercer lugar, se determina los agregados a consumir y su costo por cada orden de producción, para ello es importante tener el precio de cada tipo de agregados que se va a usar según la orden de producción. A continuación, se muestra la tabla con los *tres* tipos de agregados que se usan para la fabricación de los bloques y sus diferentes precios durante el último trimestre y como se puede observar, el precio de estos agregados se ha mantenido.

**Tabla 5**

*Precio de agregados según su tipo*

TIPO	NOMBRE DEL INSUMO	UNIDAD MEDIDA	OCT	NOV	DIC
Insumo	Arena Zarandeada	M3	S/ 35.34	S/ 35.34	S/ 35.34
Insumo	Arena Chancada	M3	S/ 21.50	S/ 21.50	S/ 21.50
Insumo	Piedra Zarandeada	M3	S/ 29.50	S/ 29.50	S/ 29.50

Posteriormente se detalla el costo de cada agregado por las 2 primeras ordenes de producción. Calculado de la siguiente manera:

a) Arena Chancada

$$\text{Arena Chancada Consumida (kg) X Precio} = \text{Costo de arena chancada}$$

**Tabla 6**

*Costo de Arena Chancada por orden de producción*

ORDEN DE PRODUCCION	ARENA CHANCADA (KG)	COSTO UNITARIO ARENA CHANCADA	COSTO TOTAL ARENA CHANCADA
1	2,340	S/ 0.012	S/ 27.24
2	5,050	S/ 0.012	S/ 170.42

b) Arena Zarandeada

$$\text{Arena Zarandeada Consumida (kg) X Precio} = \text{Costo de arena zarandeada}$$

**Tabla 7**

*Costo de Arena Zarandeada por orden de producción.*

ORDEN DE PRODUCCION	ARENA ZARANDEADA	COSTO UNITARIO ARENA ZARANDEADA	COSTO TOTAL ARENA ZARANDEADA
1	34,830	S/ 0.021	S/ 731.37
2	35,480	S/ 0.021	S/ 745.02

La arena zarandeada se usa en mayor cantidad que los otros agregados, y por ello su costo total por orden de producción es mayor que los otros.

c) Piedra Zarandeada

Piedra Zarandeada Consumida (kg) X Precio = Costo de piedra zarandeada

*Costo de Piedra Zarandeada por orden de producción.*

**Tabla 8**

*Costo de Piedra Zarandeada por orden de producción.*

ORDEN DE PRODUCCION	PIEDRA ZARANDEADA	COSTO UNITARIO PIEDRA ZARANDEADA	COSTO TOTAL PIEDRA ZARANDEADA
1	630	S/ 0.021	S/ 13.52
2	2,670	S/ 0.021	S/ 57.28

Finalmente, se determina los aditivos a consumir y su costo por cada orden de producción, para ello es importante tener el precio de cada tipo de aditivo que se va a usar según la orden de producción:

En seguida, se muestra la tabla con el precio del aditivo usado en la fabricación de los bloques y como se puede observar el precio no ha variado a lo largo de los últimos tres meses del año.

**Tabla 9**

*Precio de aditivos según su tipo*

TIPO	NOMBRE DEL INSUMO	UNIDAD MEDIDA	OCT	NOV	DIC
Insumo	Aditivo 1	Kg	S/ 3.90	S/ 3.90	S/ 3.90

Luego en la tabla N°10 se detalla el costo del aditivo consumido por las 2 primeras ordenes de producción. Calculado de la siguiente manera:

$$\text{Aditivo Consumido (kg) X Precio del Aditivo} = \text{Costo de aditivo}$$

*Costo de Aditivo por orden de producción.*

**Tabla 10**

*Costo de Aditivo por orden de producción.*

ORDEN DE PRODUCCION	ADITIVO	COSTO UNITARIO ADITIVO	COSTO TOTAL ADITIVO
1	21	S/ 3.90	S/ 82.68
2	14	S/ 3.90	S/ 56.16

Para la orden de producción 1 se usó 21 kg y para la orden de producción 2, 14 kg, adicional a ello el costo unitario por kg se ha mantenido.

Todo ello en conjunto nos permite, calcular el costo de materia prima por orden de producción:

**Tabla 11**

*Costo Total de materia prima por orden de producción.*

ORDEN DE PRODUCCIÓN	PRODUCTO	FECHA INCIO	COSTO CEMENTO	Costo TT Arena Chancada	Costo TT Arena Zarandeada	Costo TT Piedra Zarandeada	Costo TT Aditivo	COSTO TT INSUMOS
OP 001	Adoquín A-8 Rojo	1/10/21	S/ 3,006.06	S/ 27.24	S/ 731.37	S/ 13.52	S/ 82.68	S/ 3,860.86
OP 002	Adoquín A-8 Natural	2/10/21	S/ 3,435.50	S/ 170.42	S/ 745.02	S/ 57.28	S/ 56.16	S/ 4,464.38
OP 003	Adoquín A-8 Rojo	4/10/21	S/ 2,624.34	S/ 71.47	S/ 590.05	S/ 11.80	S/ 42.90	S/ 3,358.22
OP 004	Bloque B-12	5/10/21	S/ 15,263.34	S/ 17.23	S/ 4,618.11	S/ 2,880.54	S/ 244.49	S/ 23,216.78
OP 005	Bloque Mitad Bm-12	5/10/21	S/ 1,989.10	S/ 57.27	S/ 601.84	S/ 375.40	S/ 31.82	S/ 3,055.43
OP 006	Adoquín A-8 Natural	13/10/21	S/ 286.29	S/ 543.14	S/ 463.85	S/ 9.01	S/ 7.02	S/ 1,309.31
OP 007	Adoquín A-8 Rojo	13/10/21	S/ 21,615.02	S/ 6.57	S/ 3,545.13	S/ 626.69	S/ 501.93	S/ 26,295.34

Como se muestra en la tabla N° 11 producir bloques demora más que producir adoquines debido a las dimensiones que estos tienen, y a su vez producir medio bloques se pueden hacer en la misma línea que los bloques 12, ya que el primero es la mitad del segundo.

#### 4. Cálculo del costo de mano de obra directa por la línea de producto, a través del Sistema de Costos por Ordenes

Para obtener el costo de mano de obra directa fue necesario aplicar la técnica del análisis documental y con ello extraer la relación de trabajadores involucrados con la producción (Tabla 12) así como la planilla de sueldos y salarios del personal (Tabla 13).

**Tabla 12**

*Relación de trabajadores que influyen directamente en la producción*

ITEM	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NOMBRE (S)	PUESTO/CARGO
1	Roldan	Herrera	Wilmer José	Operador de maquinaria pesada
2	Castro	Isla	Freddy Enrique	Operador de bloquetera
3	Alva	Gonzales	Santos Cirilo	Estibador
4	Rodríguez	Briceño	Rodrigo Salomón	Estibador
5	Tahua	Salas	David Tomas	Operario de dosificadora
6	Portales	López	Apolos	Estibador
7	Chávez	Parra	Luis Humberto	Operador de montacarga
8	Gonzales	Torres	Rusber Yuliño	Estibador
9	Espejo	López	Dayan Elías	Operador de pinza
10	Abanto	Vásquez	Wuillan German	Ayudante de pinza
11	Mendoza	Llaro	Austin Aldair	Estibador
12	Abanto	Vásquez	Santos José	Estibador

En la lista anteriormente señalada solo se está considerando a los 12 colaboradores que tienen influencia directa en la fabricación de los bloques, por ende, se entiende que hay personal cuya influencia es indirecta. En la siguiente tabla se detalla la remuneración,

essalud y el seguro complementario contra todo riesgo por cada trabajador involucrado con la producción.

**Tabla 13**

*Costo de cada trabajador involucrado con la producción*

NOMBRE COMPLETO	REM	ESSALUD	SCTR/ VIDA LEY	COSTO TOTAL
Roldan Herrera Wilmer José	S/ 1,700.00	S/ 124.92	S/ 21.67	S/ 1,846.59
Castro Isla Freddy Enrique	S/ 3,700.00	S/ 15.00	S/ 21.67	S/ 3,736.67
Alva Gonzales Santos Cirilo	S/ 1,653.00	S/ 120.69	S/ 21.67	S/ 1,795.36
Rodríguez Briceño Salomón	S/ 1,653.00	S/ 126.50	S/ 21.67	S/ 1,801.17
Tahua Salas David Tomas	S/ 1,900.00	S/ 142.92	S/ 21.67	S/ 2,064.59
Portales López Apolos	S/ 1,500.00	S/ 106.92	S/ 21.67	S/ 1,628.59
Chávez Parra Luis Humberto	S/ 1,600.00	S/ 115.92	S/ 21.67	S/ 1,737.59
Gonzales Torres Rusber	S/ 1,500.00	S/ 106.92	S/ 21.67	S/ 1,628.59
Espejo López Dayan Elías	S/ 1,600.00	S/ 115.92	S/ 21.67	S/ 1,737.59
Abanto Vásquez Wuillan	S/ 1,500.00	S/ 106.92	S/ 21.67	S/ 1,628.59
Mendoza Llaro Austin Aldair	S/ 1,500.00	S/ 106.92	S/ 21.67	S/ 1,628.59
Abanto Vásquez Santos José	S/ 1,500.00	S/ 106.92	S/ 21.67	S/ 1,628.59

Aclarando que de la tabla N° 13 se está obviando al Coordinador SSOMA, Jefe de Planta y control de calidad ya que su mano de obra de este personal es INDIRECTO.

Para la determinación del costo de Mano de Obra por orden de producción, primero se calcula el costo por hora de cada colaborador involucrado, luego ese resultado se multiplica por la cantidad de horas que laboró y si es mano de obra indirecta, al resultado anterior se le multiplica por el porcentaje de asignación (este porcentaje se obtiene de las horas laboradas en campo de ese día)

#### 4.1. Costo Mano de Obra por Orden de Producción N°1.

Como se puede observar en la Tabla N° 14 para esta orden de producción intervinieron 15 colaboradores, registrando un total de **S/ 931.11** como costo de mano de obra.

**Tabla 14**

*Costo Mano de Obra para Orden de Producción N°1*

TRABAJADOR	COSTO HRA	COSTO TOTAL	% Asignación	COSTO MANO DE OBRA
Castro Isla Freddy Enrique	15.57	124.56	100%	124.56
Tahua Salas David Tomas	8.60	68.82	100%	68.82
Espejo López Dayan Elías	7.24	57.92	100%	57.92
Abanto Vásquez Wuillan German	6.79	54.29	100%	54.29
Chávez Parra Luis Humberto	7.24	57.92	100%	57.92
Roldan Herrera Wilmer José	7.69	61.55	100%	61.55
Alva Gonzales Santos Cirilo	7.48	59.85	100%	59.85
Rodríguez Briceño Salomón	7.50	60.04	100%	60.04
Portales López Apolos	6.79	54.29	100%	54.29
Gonzales Torres Rusber Yuliño	6.79	54.29	100%	54.29
Mendoza Llaro Austin Aldair	6.79	54.29	100%	54.29
Abanto Vásquez Santos José	6.79	54.29	100%	54.29
Ulloa Zulueta José Rodrigo	12.28	98.22	70%	68.76
Santillán Orbegoso William Edwin	17.23	112.01	65%	72.80
Urcia Reyes Johm Nicols	11.44	91.56	30%	27.47
<b>TOTAL</b>				<b>931.11</b>

De la tabla N°14 se aclara que el porcentaje de asignación para Ulloa Zulueta

José es determinado por la cantidad de horas que pasó el día 01/10/2021 dedicado al análisis de la calidad de los productos. Así mismo sucede con el coordinador de SSOMA, Urcia Reyes Johm y con el jefe de planta y mantenimiento, Santillán Orbegoso William.

#### 4.2. Costo Mano de Obra por Orden de Producción N°2.

Como se puede observar en la Tabla N° 15 para esta orden de producción intervinieron 15 colaboradores, registrando un total de **S/ 931.11** como costo de mano de obra.

**Tabla 15**

*Costo Mano de Obra para Orden de Producción N°2*

TRABAJADOR	COSTO HRA	COSTO TOTAL	% Asignación	COSTO MANO DE OBRA
Castro Isla Freddy Enrique	15.57	124.56	100%	124.56
Tahua Salas David Tomas	8.60	68.82	100%	68.82
Espejo Lopez Dayan Elias	7.24	57.92	100%	57.92
Abanto Vasquez Wuillan German	6.79	54.29	100%	54.29
Chavez Parra Luis Humberto	7.24	57.92	100%	57.92
Roldan Herrera Wilmer Jose	7.69	61.55	100%	61.55
Alva Gonzales Santos Cirilo	7.48	59.85	100%	59.85
Rodriguez Briceño Salomon	7.50	60.04	100%	60.04
Portales Lopez Apolos	6.79	54.29	100%	54.29
Gonzales Torres Rusber Yuliño	6.79	54.29	100%	54.29
Mendoza Llaro Austin Aldair	6.79	54.29	100%	54.29
Abanto Vasquez Santos Jose	6.79	54.29	100%	54.29
Ulloa Zulueta Jose Rodrigo	12.28	98.22	70%	68.76
Santillan Orbegoso William Edwin	17.23	112.01	65%	72.80
Urcia Reyes Johm Nicols	11.44	91.56	30%	27.47
<b>TOTAL</b>				<b>S/ 931.11</b>

#### 4.3. Costo Mano de Obra por Orden de Producción N°3.

Como se puede observar en la Tabla N° 16 para esta orden de producción intervinieron 15 colaboradores, registrando un total de S/ 931.11 como costo de mano de obra.

**Tabla 16**

*Costo Mano de Obra para Orden de Producción N°3.*

TRABAJADOR	COSTO HORA	COSTO TOTAL	% Asignación	COSTO MANO DE OBRA
Castro Isla Freddy Enrique	15.57	124.56	100%	124.56
Tahua Salas David Tomas	8.60	68.82	100%	68.82
Espejo López Dayan Elías	7.24	57.92	100%	57.92
Abanto Vásquez Wuillan	6.79	54.29	100%	54.29
Chavez Parra Luis Humberto	7.24	57.92	100%	57.92
Roldan Herrera Wilmer Jose	7.69	61.55	100%	61.55
Alva Gonzales Santos Cirilo	7.48	59.85	100%	59.85
Rodriguez Briceño Salomon	7.50	60.04	100%	60.04
Portales Lopez Apolos	6.79	54.29	100%	54.29
Gonzales Torres Rusber	6.79	54.29	100%	54.29
Mendoza Llaro Autin Aldair	6.79	54.29	100%	54.29
Abanto Vasquez Santos Jose	6.79	54.29	100%	54.29
Ulloa Zulueta Jose Rodrigo	12.28	98.22	70%	68.76
Santillan Orbegoso William	23	112.01	65%	72.80
Urcia Reyes John Nicols	11.44	91.56	30%	27.47
TOTAL				S/ 931.11

## 5. Distribución de los costos indirectos de fabricación

A continuación, se muestran los costos indirectos de fabricación de los últimos tres meses del año 2021.

**Tabla 17**

*Costos Indirectos de Fabricación*

CONCEPTOS	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Reinversión	S/ 11,574.73	S/ 7,904.93	S/ -
Energía	S/ 4,927.43	S/ 5,310.11	S/ 5,303.77
Reparación de Molde	S/ 0.00	S/ 900.00	S/ -
Fabricación de Molde	S/ 0.00	S/ 5,000.00	S/ 2,542.37
Laboratorio	S/ 825.74	S/ 690.00	S/ 112.29
Repuestos Bloquetera y torno	S/ 1,282.96	S/ 5,000.00	S/ -
Repuestos	S/ 3,258.43	S/ 2,295.80	S/ 940.58
Materiales auxiliares	S/ 530.09	S/ 1,049.57	S/ 709.33
Materiales Lubricantes	S/ 70.51	S/ 1,329.50	S/ 490.68
Costos Indirectos a la producción	S/ 2,205.28	S/ 2,685.58	S/ 4,623.05
Combustible	S/ 2,731.59	S/ 2,608.42	S/ 3,076.61
Alquiler Maquinaria	S/ 9,931.36	S/ 5,990.56	S/ -
SSOMA	S/ 1,904.40	S/ 1,581.06	S/ 1,491.46
Mercaderías varias	S/ 0.00	S/ -	S/ 384.58
Eliminación de desmonte	S/ 661.02	S/ 432.20	S/ 313.55
Alquiler Planta	S/ 8,924.00	S/ 8,740.00	S/ 8,740.00

## **6. Diseño de un programa de sistema de costeo por órdenes con el software Microsoft**

### **Excel**

Para la creación de esta macro en Excel, se usó la información recabada a través del análisis documentario.

Todos los datos son recopilados en tablas diseñadas para el trabajo anexo entre si, facilitando la obtención de datos por medio de tablas dinámicas y formulas pre - escritas en Powers pivot, esto no sobre carga la información dentro de la hoja de Excel y se puede trabajar sin exigir mucha capacidad en el software, logrando tener un sistema integrado que almacena información y puede ser gestionada rápidamente.

El almacenamiento de información cubre toda la cadena de suministros, en el, se pueden registrar facturas de compras y de ventas (para Kardex, precios, utilidad y rentabilidad), producción diaria de cada producto, consumo diario de cada insumo, salidas de almacén, control de inventarios de producto terminado e insumos y materiales, registro de personal y registro de horas laboradas. Todos los datos ingresados permiten determinar los costos por cada producto (bloques y adoquines), por cada mes y por órdenes.

### **6.1. Materia prima.**

Se ingresan las compras de insumos de producción con su respectivo precio y fecha de abastecimiento, así como el consumo (kg) en producción, reportado por el operador de la maquina mezcladora.

Luego se multiplica el precio del cemento en kg por la cantidad consumida para cada orden y así obtenemos el costo de materia prima, como son el cemento, los agregados y los aditivos.

### **6.2. Mano de Obra.**

Registra los datos básicos del personal (cargo), su remuneración y demás beneficios sociales equivalente a 8 horas diarias, además de ingresar diariamente las horas de cada colaborador referidas a las distintas líneas de producción.

Para calcular el costo de mano de obra, se multiplica las horas trabajadas para cada orden por el precio de cada hora laborada. Además, si es mano de obra indirecta, como el jefe de planta, el coordinador SSOMA, el jefe de calidad y laboratorio se multiplica por un porcentaje de asignación equivalente a la hora trabajada de este personal en la planta bloquetera.

### **6.3. Costos Indirectos.**

En la determinación de los costos indirectos se establece un porcentaje de asignación de acuerdo con las horas que trabaja el personal en la planta bloquetera (para el caso de mano de obra indirecta), de acuerdo con la cantidad con la que este comprometido dicho costo.

## **7. Comparación de los resultados obtenidos del sistema de costeos por órdenes con el sistema actual**

Con el sistema actual que maneja la empresa CCV IMPORTACIONES GENERALES S.A.C. el costo de producción tiene acumulado muchos costos que son gasto administrativo en un porcentaje, como son la energía eléctrica, el alquiler del local donde funciona la planta y el pago por vigilancia de esta. Así es que, para el periodo de octubre 2021 el gasto de energía según el sistema actual es de S/4,927.43, llevando todo el importe al costo; sin embargo, bajo el sistema de costos por órdenes el monto a asignar como costo de producción es de S/ 4,188.32; en lo que respecta al alquiler del local, el costo fue

asignado en su totalidad por el importe de S/ 8,924.00, cuando en realidad debió asignarse solo S/ 8,031.60 y para el gasto de vigilancia el costo que se tomo fue de S/ 3,813.56 y aplicando el sistema de costeo por órdenes debió ser de S/ 3.432.20

A continuación, se muestran los estados de resultados del último trimestre del sistema contable CONTASOFT y el que fue aplicado con COSTEO POR ORDENES.

### Figura 3

*Estado de resultados último trimestre - CONTASOFT*

ESTADO RESULTADO CONTASOFT			
	octubre	noviembre	diciembre
ventas	S/ 331,588.43	S/ 402,501.80	S/ 395,171.14
costo prod	-S/ 153,085.88	-S/ 227,266.08	-S/ 163,326.28
util bruta	S/ 178,502.55	S/ 175,235.71	S/ 231,844.86
gasto adm	-S/ 33,655.92	-S/ 37,071.75	-S/ 44,268.00
gasti vnta	-S/ 2,460.00	-S/ 5,170.00	-S/ 2,694.23
gasto finan	-S/ 12,404.68	-S/ 1,796.06	-S/ 944.95
util op	S/ 129,981.95	S/ 131,197.90	S/ 183,937.68
impuesto	-S/ 25,474.67	-S/ 25,833.38	-S/ 41,391.61
util neta	S/ 104,507.27	S/ 105,364.52	S/ 142,546.06

**Figura 4**

*Estado de resultados último trimestre – COSTEO POR ORDENES*

ESTADO RESULTADOS CON COSTEO POR ORDENES

	octubre	noviembre	diciembre
ventas	S/ 331,588.43	S/ 402,501.80	S/ 395,171.14
mmpp	-S/103,960.06	-S/175,261.23	-S/134,091.31
mo	-S/19,931.69	-S/37,254.98	-S/41,049.71
cif	-S/50,237.89	-S/53,288.34	-S/30,638.06
util bruta	S/ 157,458.79	S/ 136,697.24	S/ 189,392.06
gasto adm	-32,421.16	-35,665.57	-42,742.22
gasto vnta	-4,007.69	-5,832.69	-3,061.92
gasto finan	-12,404.68	-1,796.06	-1,453.42
util op	S/ 108,625.26	S/ 93,402.92	S/ 142,134.50
impuesto	-S/ 19,174.45	-S/ 14,683.86	-S/ 29,059.68
util neta	S/ 89,450.81	S/ 78,719.06	S/ 113,074.82

Como se puede observar al aplicar el costeo por órdenes hay una mejor distribución de los costos y por lo tanto la utilidad neta se muestra con una desviación de S/ 15,056.47 solo en el mes de octubre, en el siguiente mes la variación fue de S/ 26,645.46 y en el mes de diciembre de S/ 29,471.24. Todo ello debido a un sistema deficiente en el control y asignación de los costos.

## CAPÍTULO IV. Discusión y Conclusiones

### 8. Discusión.

De acuerdo a los resultados del primer objetivo que es analizar los datos contables para conocer el estado actual de los costos, se logró observar que existe deficiencia en el cálculo de los costos en la fabricación de los bloques; debido a que, no se manejaba ningún sistema para el control efectivo de los recursos utilizados, materiales, costos indirectos y otros y que con lleva a una falsa rentabilidad. En relación, Carrasco (2019), en la tesis “Costo por órdenes en la fabricación de ladrillo quemado y la rentabilidad de la empresa ladrillera Jireh, rioja, año 2016”. Explica que, no cuenta con un sistema de costeo adecuado que le permita medir detalladamente los costos de materiales directos, mano de obra y gastos indirectos de fabricación incurridos, por lo que al analizar dichos datos, se aprecia que son manejados de manera empírica, lo que resulta en una incorrecta estimación de los costos de producción y en el precio del producto terminado, lo que conlleva a que la rentabilidad que se obtiene no sea la real.

El segundo objetivo, es determinar los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación para bloques del último trimestre del año 2021, se observó que el cálculo de los mismo se realizaba de manera empírica, siendo asumidos porcentajes según la experiencia de la administradora para calcular los costos indirectos de fabricación y la mano de obra indirecta, llevándolos a errores de cálculo; por lo que, los resultados arrojados no eran fidedignos; y, por consiguiente, se evidenciaba un mal cálculo en la rentabilidad obtenida. Además, Ramos (2014), en su tesis titulada “Sistema de costos y la rentabilidad en la microempresa de fabricación de bloques en el sector de la Cangahua provincia de Cotopaxi -Ecuador”. En la que concluyo que, la empresa no tiene un sistema adecuado de costos por lo que no pueden determinar los recursos

utilizados en el proceso de fabricación. Por lo que, se debe examinar el actual sistema de costos para mejorar el control de sus elementos y la distribución al costo del producto, y poder diseñar un sistema de costos a través de una metodología que se adapte a las necesidades de costeo de la microempresa de fabricación de bloques, con la finalidad de determinar los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación; y así, poder el costo real del producto y su rentabilidad.

Es por eso que; el objetivo tres es, diseñar un programa de sistema de costeo por órdenes con el software Microsoft Excel 365°, y de forma poder cumplir con el último objetivo que es comparar los resultados obtenidos del sistema de costeos por órdenes con el sistema actual. No obstante; en relación Toro y Sarmiento (2015), en su tesis titulada “Diseño e implementación de un sistema de costos por órdenes de producción para la empresa Colombosales S.A.S - Colombia” también requerían determinar los costos directos de fabricación, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, ya que, no conoce los costos reales de la fabricación de sus sales y a su vez no pueden ofrecer su producto en el mercado a un precio competente, por lo que, tenían errores de cálculo en la rentabilidad obtenida.

Finalmente, de acuerdo con los resultados obtenidos en el desarrollo de los objetivos específicos indicados en el capítulo 3, se observa que, a través del uso del sistema de costeo por órdenes, se logró determinar el costo de producción por S/. S/154,588.29 (para los bloques/octubre), conformado por materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, los gastos administrativos por S/. 50,273.65 (para los bloques/octubre), los gastos de ventas por S/. 10,324.23 y gastos financieros por S/ 15,145.69; así como una variación de S/ 8,517.05 en comparación a la asignación de costos que la empresa realizaba. Con el desarrollo del sistema de costeo se valida que el

sistema de costeo por órdenes permite determinar de manera precisa la rentabilidad de la empresa CCV IMPORTACIONES GENERALES S.A.C. S.A.C. en el año 2021

La implementación de un sistema de costos, como lo indica el antecedente internacional de los autores Aguirre y Mero (2013) en su tesis titulada “Implementación de un sistema de costos por órdenes de producción para la determinación del costo de venta en la Cosedora Samanta en Guayaquil- Ecuador”, demostraron que con la implementación de un sistema de costeo por órdenes de producción se puede analizar costos totales relacionados con el producto, incluyendo los gastos de los diferentes departamentos involucrados, materiales y salarios del personal involucrado en la manufactura.

## 9. Conclusiones

- Se ha encontrado que la empresa procesa su información de los costos a través de un sistema contable CONTASOFT, en el cual la asignación de los costos es de manera genérica y que no se ajustan al costo real de cada línea de producto; asimismo, no permite conocer la rentabilidad que cada uno genera.
- El costo de Materia Prima para la orden de producción N°1 es de S/ 3,860.86, orden de producción N°2 S/ 4,464.38, orden de producción N°3 S/ 3,858.22, orden de producción N°4 S/ 23,216.78, orden de producción N°5 S/ 3,055.43, orden de producción N°6 S/ 1,309.31 y de orden de producción N°7 S/ 26,295.34.
- El costo de Materia de Obra para la orden de producción N°1, 2 y 3 es de S/ 762.08 cada una, orden de producción N°4 S/ 4,627.75, orden de producción N°5 S/ 706.84, orden de producción N°6 S/ 53.35 y de orden de producción N°7 S/ 4,519.16.
- El Costo Indirecto de mano de obra para la orden de producción N°1,2 y 3 es de S/ 169.03 cada una, orden de producción N°4 S/ 1,128.43, orden de producción N°5 S/ 172.35, orden de producción N°6 S/ 13.01 y de orden de producción N°7 S/ 1,101.95. Además, con respecto al alquiler del local, el costo indirecto asciende a S/ 23,763.60 para el último trimestre, así mismo el costo de energía eléctrica y vigilancia con S/13,210.11 y S/ 10,296.61 respectivamente.
- El diseño propuesto posibilitara determinar los costos por órdenes. El sistema de costos por órdenes ha permitido lograr identificar, estructurar y contabilizar los costos reales de esta manera el gerente general junto a los accionistas ha tomado la decisión de aplicar esta metodología de costeo para el año siguiente y así proyectarse a un ajuste de precio de venta cada línea de producto.

- El sistema de costeo por órdenes si determina la utilidad real de la empresa CCV Importaciones Generales S.A.C, y esto permite controlar los costos y de esta forma tomar decisiones coherentes que permitan maniobrarlos. Como se mostró en el estado de resultados S/ 281,244.69 es la utilidad real para el último trimestre del año 2021 y en base a ello se debió tomar decisiones, sin embargo lo decidido fue tomando en cuenta la utilidad que arrojó el sistema contasoft S/ 352,417.86.

## REFERENCIAS

- Aguiar, I., Diaz, N. L., Garcia, Y., Hernandez, M., Ruiz, M., Santana, D. J., & Verona, M. (2012). Finanzas corporativas en la practica. (Original Publicado 2006)
- Aguirre Gallegos , L. L., & Mero Aguirre , O. A. (2013). Implementación de un sistema de costos por órdenes de producción para la determinacion del costo de ventas en la cosedora samanta en guayaquil. Ecuador.  
[Http://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/402/Implementaci%C3%B3n%20de%20un%20sistema%20de%20costos%20por%20%C3%B3rdenes%20de%20producci%C3%B3n%20para%20la%20determinaci%C3%B3n%20del%20costo%20de%20venta%20en%20la%20Cosedora%20Samanta%20en%20Guayaquil.pdf?Sequence=3&isallowed=y](http://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/402/Implementaci%C3%B3n%20de%20un%20sistema%20de%20costos%20por%20%C3%B3rdenes%20de%20producci%C3%B3n%20para%20la%20determinaci%C3%B3n%20del%20costo%20de%20venta%20en%20la%20Cosedora%20Samanta%20en%20Guayaquil.pdf?Sequence=3&isallowed=y)
- Barbosa Moreno, A., Mar Orozco, C., & Molar Orozco, J. F. (2020). Metodologia de Investigacion Metodos y Tecnicas. Grupo Editorial Patria.  
[https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=%E2%80%A2%09Barbosa+Moreno%2C+A.%2C+Mar+Orozco%2C+C.%2C+%26+Molar+Orozco%2C+J.+F.+%282020%29.+Metodologia+de+Investigacion+Metodos+y+Tecnicas.+Grupo+Editorial+Patria.+&btnq=](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=%E2%80%A2%09Barbosa+Moreno%2C+A.%2C+Mar+Orozco%2C+C.%2C+%26+Molar+Orozco%2C+J.+F.+%282020%29.+Metodologia+de+Investigacion+Metodos+y+Tecnicas.+Grupo+Editorial+Patria.+&btnq=)
- Bisquerra Alzina, R., Dorio Alcaraz, I., Gomez Alonso, J., Latorre Beltran, A., Martinez Olmo, F., Massot Lafon, I., . . . Vila Baños, R. (2009). Metodologia de la investigacion educativa. Editorial La Muralla S.A.  
[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=vsb4\\_cvukcc&oi=fnd&pg=PA3&dq=Bisquerra+Alzina,+R.,+Dorio+Alcaraz,+I.,+Gomez+Alonso,+J.,+Latorre+Beltran,+A.,+Martinez+Olmo,+F.,+Massot+Lafon,+I.,+.+.+.+Vila+Ba%C3%B1os,+R.+\(2009\).+Metodologia+de+la+investigacion+educativa.+Madrid+Espa%C3%B1a:+La+Muralla+S.A.&ots=pwubuenuhq&sig=n3qwfyfrytcbwyoelfsrnfjmmwi#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=vsb4_cvukcc&oi=fnd&pg=PA3&dq=Bisquerra+Alzina,+R.,+Dorio+Alcaraz,+I.,+Gomez+Alonso,+J.,+Latorre+Beltran,+A.,+Martinez+Olmo,+F.,+Massot+Lafon,+I.,+.+.+.+Vila+Ba%C3%B1os,+R.+(2009).+Metodologia+de+la+investigacion+educativa.+Madrid+Espa%C3%B1a:+La+Muralla+S.A.&ots=pwubuenuhq&sig=n3qwfyfrytcbwyoelfsrnfjmmwi#v=onepage&q&f=false)
- Calderon neyra , j. J., & castañeda espinoza, g. Z. (2017). “implementación de un sistema de costeo.Trujillo.  
<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/11671/Calder%C3%B3n%20Neira%20Jack%20Josemar%20-%20Casta%C3%B1eda%20Espinoza%20Genesis%20Zaharai.pdf?Sequence=1&isallowed=y>
- Compays Pascual, R., & Corominas , S. A. (1988). Planificacion y rentabilidad de proyectos industriales. Editorial Marcombo boixareu editores.  
[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=6pnr1spdaoc&oi=fnd&pg=PA3&dq=Compays+Pascual,+R.,+%26+Corominas+,+S.+A.+\(1988\).+Planificacion+y+rentabilidad+de+proyectos+industriales.+Barcelona,+Espa%C3%B1a:+marcombo+boixareu+editores.&ots=izki73ulmk&sig=phidjuqhrhgc\\_1kqxiyargkf9ka#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=6pnr1spdaoc&oi=fnd&pg=PA3&dq=Compays+Pascual,+R.,+%26+Corominas+,+S.+A.+(1988).+Planificacion+y+rentabilidad+de+proyectos+industriales.+Barcelona,+Espa%C3%B1a:+marcombo+boixareu+editores.&ots=izki73ulmk&sig=phidjuqhrhgc_1kqxiyargkf9ka#v=onepage&q&f=false)

- Fernandez Collado, C., Baptista Lucio, P., & Hernandez Sampieri, R. (2014). Metodologia de la Investigacion. Editorial Mc Graw-Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Guarnizo Cuellar, F., & Cardenas Mora, S. M. (2020). Costo por ordenes de Produccion y por procesos. Editorial Universidad de la Salle. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=xe\\_6dwaaqbaj&oi=fnd&pg=PA3&dq=Guarnizo+Cuellar,+F.,+%26+Cardenas+Mora,+S.+M.+\(2020\).+Costo+por+ordenes+de+Produccion+y+por+procesos.+Colombia:+Universidad+de+la+Salle.&ots=IHd0zumxz&sig=Mz8aMDPs5eVytke59VLkOrzFpxo#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=xe_6dwaaqbaj&oi=fnd&pg=PA3&dq=Guarnizo+Cuellar,+F.,+%26+Cardenas+Mora,+S.+M.+(2020).+Costo+por+ordenes+de+Produccion+y+por+procesos.+Colombia:+Universidad+de+la+Salle.&ots=IHd0zumxz&sig=Mz8aMDPs5eVytke59VLkOrzFpxo#v=onepage&q&f=false)
- Hernandez Sampieri, R., & Paulina Mendoza, C. (2018). Metodologia de la Investigacion: Las rutas cuantitativa, cualitativa y ,mixta. Mcgraw-Hill Interamericana. [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abu\\_so/Articulos/sampierilasrutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abu_so/Articulos/sampierilasrutas.pdf)
- Lorenzo obregon, y. M., cotrina alvarado, a. E., & villavicencio hurtado, j. E. (2016). Aplicación de un sistema de costos por órdenes específicas para mejorar la rentabilidad de la empresa constructora r. Figueroa e.i.r.l. Ubicada en el distrito de amarilis – huánuco – periodo 2014. Huanuco. <https://1library.co/document/zkwe92pz-aplicacion-especificas-rentabilidad-constructora-figueroa-distrito-amarilis-huanuco.html>
- Martinez Mediano, C. (2010). Tecnicas e instrumentos de recogida y analisis de datos. Uned - universidad nacional de educación a distancia. Editorial Uned. [https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=Martinez+Mediano%2C+C.+%282010%29.+TECNICAS+E+INSTRUMENTOS+DE+RECOGIDA+Y+ANALISIS+DE+DATOS.+UNED+-+Universidad+Nacional+de+Educaci%C3%b3n+a+Distancia.&btnG=](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Martinez+Mediano%2C+C.+%282010%29.+TECNICAS+E+INSTRUMENTOS+DE+RECOGIDA+Y+ANALISIS+DE+DATOS.+UNED+-+Universidad+Nacional+de+Educaci%C3%b3n+a+Distancia.&btnG=)
- Naghi Namakforoosh, M. (2005). Metodologia de la Investigacion. Mexico: Limusa Noriega editores. Editorial Limusa S.A. de C.V. <https://books.google.com.mx/books?Id=ZEJ70hmvhwC&printsec=copyright#v=onepage&q&f=false>
- Ñaupas Paitan, H., Mejia Mejia, E., Novoa Ramirez , E., & Villagomez Paucar, A. (2013). Metodologia de la Investigacion Cuantitativa - Cualitativa y redaccion de la Tesis. Lima: Editorial Ediciones de la U. <http://librodigital.sangregorio.edu.ec/librosusgp/B0028.pdf>
- Olga Vanesa Carrasco Estela, R. V. (2019). Costo por órdenes en la fabricación de ladrillo quemado y la rentabilidad de. Rioja. <https://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/3510>
- Ramos Villamarin, J. V. (2014). “Sistema de costos y la rentabilidad microempresa de fabricación de bloques en el sector de la cangahua provincia de Cotopaxi”-Ecuador.

Repositorio

UTA

<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/20575/1/t2592i.pdf>

Rivero Zanatta, J. (2015). Costos y presupuestos: Reto de todos los días. Editorial Universidad de Ciencias Aplicadas (UPC).

<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/566978/Costos%20y%20presupuestos.pdf?Sequence=1&isallowed=y>

Toro Sánchez, A., & Sarmiento García, I. D. (2015). Diseño e implementación de un sistema de costos por órdenes de producción para la Empresa Colombosales SAS. Colombia. Repositorio Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas.

<https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/3889/sarmientogarciaivan-dario2015.pdf?Sequence=1&isallowed=y>

Uribe Marin, R. (2019). Costo para la toma de decisiones. Editorial Mc Graw Hill.

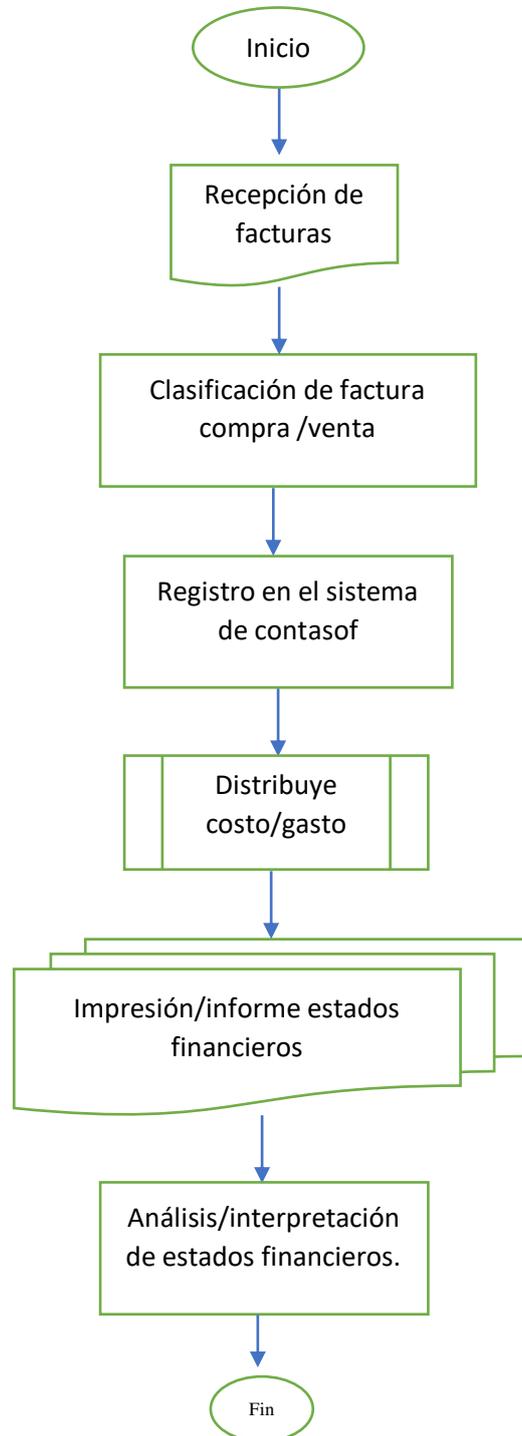
<https://es.scribd.com/document/524012998/Costos-para-la-Toma-de-Decisiones-Ricardo-Uribe-Marin>

## ANEXOS

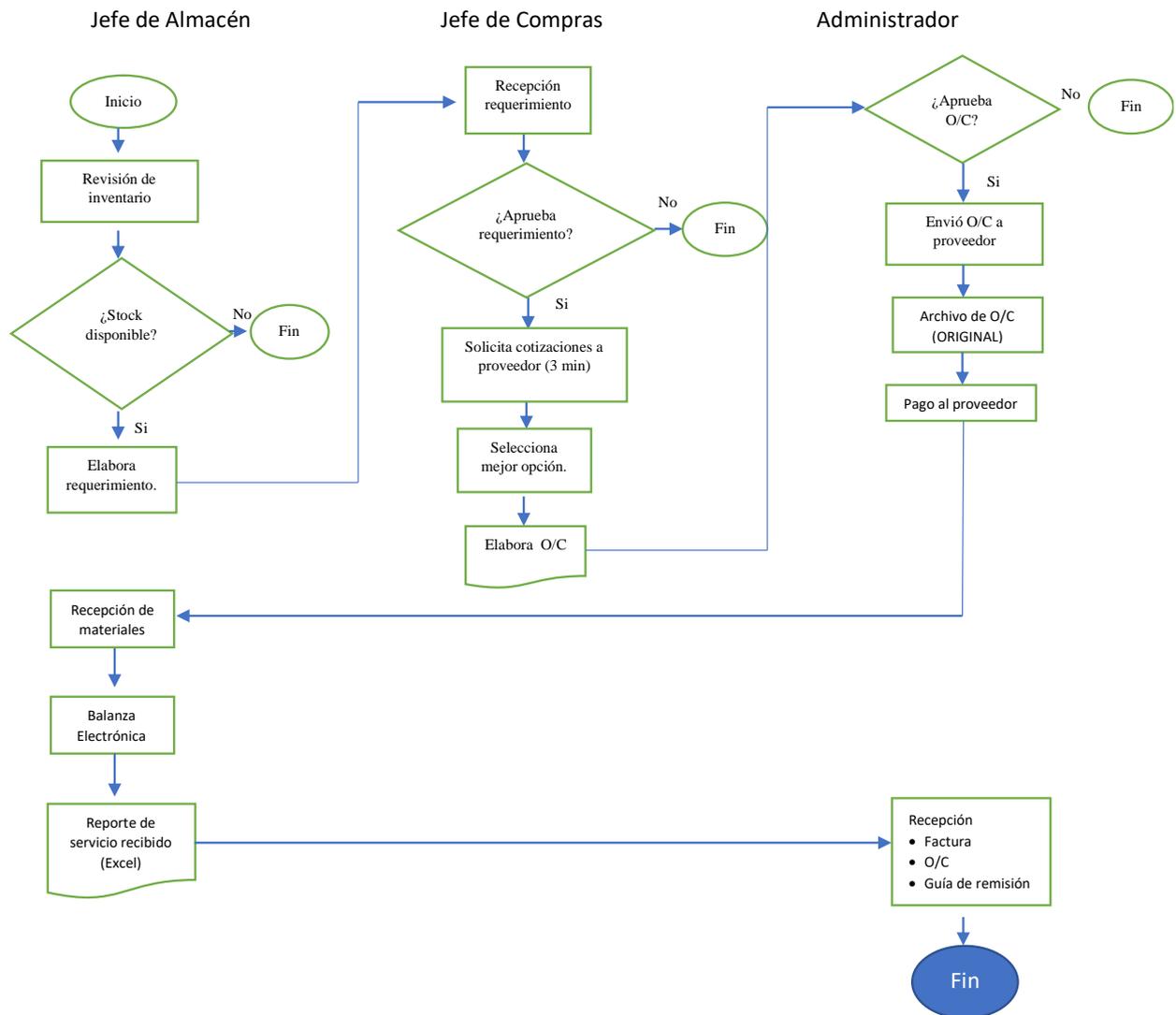
### ANEXO N°1. Operacionalidad de variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES
(Variable Independiente) SISTEMA DE COSTEO POR ORDENES	Recolecta los costos para cada orden o lote físicamente identificables en su paso a través de los centros productivos de la planta.	Objeto del costo.	Conocer los costos que se acumulan (sistema de acumulación de costos) de acuerdo con las especificaciones de los clientes y por cada orden.	Costo Unitario
		Producción por Ordenes.	Procedimiento de las operaciones que aplican las industrias que producen por lote, <b>con</b> variación de unidades producidas.	Costo de MP MOD Distribución de los CIF
		Análisis de los Elementos del costo	Permitir medir la acumulación de los elementos de acuerdo <b>con</b> la especificación de cada orden.	Detalle del Costo de Producción por cada Orden
(Variable Dependiente) RENTABILIDAD	La rentabilidad es la capacidad que tiene toda empresa para generar utilidades	Estados Financieros	Documento contable que muestra el estado económico de una Empresa.	Estados de Resultados. Estado de Situación Financiera.
		Utilidades	Ganancia obtenida en un ejercicio económico.	Ratio de rentabilidad
		Actividades Económicas	Compra y ventas originadas por el giro del negocio.	Los importes de los comprobantes de pago.

ANEXO N°2. Flujoograma de Proceso Contable



ANEXO N°3. Flujograma de Proceso de Compras



ANEXO N°4. Flujograma de Proceso de Ventas

JEFE DE VENTAS

JEFE DE PLANTA

