



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE SANTO DOMINGO

Escuela de Ciencias Sociales, Económicas y Humanidades

EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE COSTEO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN EN LA
EMPRESA CONSTRUCTORA COIMPREQ PARA OPTIMIZAR LA RENTABILIDAD Y EL
CONTROL DE COSTOS EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Previo a la obtención del título de Licenciado en Contabilidad y Auditoría

Línea de investigación: Administración eficiente y eficaz de las organizaciones para la
competitividad sostenible local y global

Autoría:

Cangas Sarabia Nicole Estefania

Paguay Mendoza Anderson Paul

Dirección:

Rodríguez Fernández Andrea Aracely, Mg.

Santo Domingo – Ecuador
Febrero, 2025



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE SANTO DOMINGO

Escuela de Ciencias Sociales, Económicas y Humanidades

HOJA DE APROBACIÓN

EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE COSTEO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN EN LA
EMPRESA CONSTRUCTORA COIMPREQ PARA OPTIMIZAR LA RENTABILIDAD Y EL
CONTROL DE COSTOS EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN

Línea de investigación: Administración eficiente y eficaz de las organizaciones para la
competitividad sostenible local y global

Autoría:

Cangas Sarabia Nicole Estefania

Paguay Mendoza Anderson Paul

Revisado por:

Rodríguez Fernández Andrea Aracely, Mg.
DIRECTORA DEL TRABAJO DE
INTEGRACIÓN CURRICULAR

Quishpe Morales Karla Elizabeth, Mg.

CALIFICADORA

Ugando Peñate Mikel, Dr.
CALIFICADOR

Celi Pinza Doris María, Mg.
COORDINADORA DE LA CARRERA DE GRADO

Santo Domingo – Ecuador
Febrero, 2025

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Nosotros, Cangas Sarabia Nicole Estefania, portadora de la cédula de ciudadanía 1718796509, y Paguay Mendoza Anderson Paul, portador de la cédula de ciudadanía 2350638900, declaramos que los resultados obtenidos en la investigación que presentamos como informe final, previo a la obtención del Título de Licenciado en Contabilidad y Auditoría son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaramos que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de nuestra sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

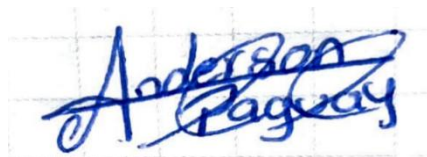
Igualmente, declaramos que todo resultado académico que se desprenda de esta investigación y que se difunda tendrá como filiación la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo, reconociendo en las autorías a la directora del Trabajo de Integración Curricular y demás profesores que amerita.

Además, declaramos que el presente trabajo, producto de las actividades académicas y de investigación, forma parte del capital intelectual de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 16, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior.

En tal razón, autorizamos a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, para que pueda hacer uso, con fines netamente académicos, del Trabajo de Integración Curricular, ya sea de forma impresa, digital y/o electrónica o por cualquier medio conocido o por conocerse, siendo el presente documento la constancia del consentimiento autorizado; y, para que sea ingresado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su conocimiento público, en cumplimiento del artículo 103 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Cangas Sarabia Nicole Estefania', written over a horizontal line.

Cangas Sarabia Nicole Estefania
C.C. 1718796509

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Paguay Mendoza Anderson Paul', written over a horizontal line.

Paguay Mendoza Anderson Paul
C.C. 23506389

INFORME DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR ESCRITO

Mikel Ugando Peñate, PhD

Responsable de Investigación Formativa

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo

De mi consideración,

Por medio del presente informe en calidad de directora del Trabajo de Integración Curricular de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría CPA titulado: EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE COSTEO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA COIMPREQ PARA OPTIMIZAR LA RENTABILIDAD Y EL CONTROL DE COSTOS EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN realizado por los estudiantes: añadir Cangas Sarabia Nicole Estefania con cédula de ciudadanía 1718796509 y Paguay Mendoza Paul Anderson con cédula de ciudadanía 235063890, previo a la obtención del título de Licenciado en Contabilidad y Auditoría, informo que el presente Trabajo de Integración Curricular escrito se encuentra finalizado conforme a la guía y al formato de la Sede vigente.

Además, certifico haber verificado la originalidad y autenticidad del trabajo de integración curricular por medio del programa anti plagio Turnitin, en respuesta a la normativa institucional vigente.

Santo Domingo, 06/02/2025.

Atentamente,

Rodríguez Fernández Andrea Aracely

Profesora Titular Auxiliar I

RESUMEN

El sistema de costos por órdenes de producción es esencial para optimizar recursos, controlar costos y mejorar la rentabilidad en proyectos de construcción, por lo que se buscó evaluar y perfeccionar dicho sistema en COIMPREQ, garantizando eficiencia operativa y sostenibilidad en un sector afectado por altos costos y financiamiento limitado. El presente trabajo de titulación tuvo como objetivo evaluar el sistema de costeo por órdenes de producción para la empresa COIMPREQ Cia. Ltda. en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas, dedicada a la construcción de edificios residenciales de diversos tipos, como casas unifamiliares, edificios multifamiliares, entre otros, para controlar de manera adecuada los costos con el propósito de determinar las cantidades necesarias de materiales, mano de obra y costos indirectos que requiere dentro de construcción, tratar de evitar desperdicios, pérdidas o mal uso de los recursos. La metodología se basó en un enfoque mixto tanto cualitativo como cuantitativo, proporcionando la información al gerente, contador y obreros de la empresa. Para la recopilación de datos se utilizaron diversas técnicas como la entrevista, encuesta y la observación. Se realizó un levantamiento de información de los elementos del costo para identificar puntos críticos para verificar la asignación de los costos y que pueda verse afectada en la rentabilidad, por lo que se llevó a cabo un recálculo considerando aquellos parámetros como el adecuado orden de los materiales por fases, la mano de obra y los CIF, además con ayuda de los recálculos se hizo una comparación de otra empresa para verificar si el precio de venta se encuentra dentro del mercado de construcción. El proyecto beneficiará a la empresa Constructora, puesto que conocerá aquellos rubros y ajustes necesarios para la asignación de los costos y optimización de la rentabilidad.

Palabras clave: evaluación comparativa, rentabilidad, asignación de recursos, toma de decisiones, análisis de datos.

ABSTRACT

The production order costing system is essential for optimizing resources, controlling costs, and improving profitability in construction projects. Therefore, COIMPREQ sought to evaluate and refine this system, ensuring operational efficiency and sustainability in a sector affected by high costs and limited financing. The objective of this thesis was to evaluate the production order costing system for COIMPREQ Cia. Ltda. in the city of Santo Domingo de los Tsáchilas, which is dedicated to the construction of various types of residential buildings, such as single-family homes and multi-family buildings, among others, in order to adequately control costs with the purpose of determining the necessary quantities of materials, labor, and indirect costs required in construction, and to try to reduce waste, losses, or misuse of resources. The methodology was based on a mixed qualitative and quantitative approach, with information provided by the company's manager, accountant, and workers. Various techniques were used to collect data, such as interviews, surveys, and observation. Information on cost elements was collected to identify critical points for verifying cost allocation that could affect profitability. A recalculation was therefore carried out, taking into account parameters such as the appropriate order of materials by phase, labor, and CIF. With the help of the recalculations, a comparison was made with another company to verify whether the sale price was within the construction market range. The project will benefit the construction company, as it will identify the items and adjustments necessary for cost allocation and profitability optimization.

Keywords: comparative evaluation, profitability, resource allocation, decision-making, data analysis.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Antecedentes	1
1.2. Planteamiento y delimitación del problema.....	2
1.3. Preguntas de investigación.....	3
1.3.1. Pregunta General	3
1.3.2. Preguntas Específicas	3
1.4. Justificación.....	4
1.5. Objetivos de investigación	5
1.5.1. Objetivo general	5
1.5.2. Objetivos específicos.....	6
2. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	7
2.1. Definición De Contabilidad	7
2.2. Contabilidad De Costos	7
2.3. Sistemas De Costos	8
2.3.1. Objetivos De Un Sistema De Costos	9
2.4. Sistema de Costos por Órdenes de Producción	9
2.4.1. Características De Los Costos Por órdenes De Producción	10
2.4.2. Objetivos De Los Costos Por Órdenes De Producción	11
2.4.3. Documentos Y Registros Del Sistema De Costos Por Órdenes De Producción... ..	11
2.5. Rentabilidad.....	15
2.5.1. Beneficios De La Rentabilidad	15
2.5.2. Ratios De Rentabilidad.....	16
3. METODOLOGÍA	19
3.1. Enfoque y tipo de investigación	19
3.2. Unidades de análisis	20
3.3. Técnicas e instrumentos de investigación	20

3.4. Técnicas de análisis de datos.....	21
4. RESULTADOS	22
4.1. Analizar el sistema de costeo por órdenes de producción actual y su impacto en la eficiencia y rentabilidad de la empresa COIMPREQ.	22
4.2. Identificar áreas de mejora en el sistema de costeo por órdenes de producción actual según las necesidades de COIMPREQ.	24
4.3. Comparar los cambios en el control financiero y la toma de decisiones para mejorar la rentabilidad.....	25
4.4. Proponer ajustes para optimizar la asignación de costos en los proyectos.....	30
5. DISCUSIÓN	32
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	34
6.1. Conclusiones.....	34
6.2. Recomendaciones.....	35
7. REFERENCIAS	37
8. ANEXOS.....	45

1. INTRODUCCIÓN

El creciente interés por los sistemas de costos ha motivado diversos estudios enfocados en optimizar la gestión de recursos y mejorar la rentabilidad de los proyectos. El control eficaz de los costos es de gran ayuda para mejorar la rentabilidad y eficiencia operativa de las empresas. De acuerdo con Méndez et al. (2023) este método ayuda a gestionar con precisión los costos y a encontrar formas de mejorar su trabajo, no obstante, al mismo tiempo comprende cuánto genera cada proyecto. Este método es útil para empresas que manejan productos o servicios únicos, donde las necesidades de cada cliente requieren una gestión cuidadosa de los costos.

La implementación de este sistema no solo mejora la precisión, sino que proporciona un control exacto de los costos, lo cual es esencial para el éxito de la empresa. Con esta información, la empresa puede evaluar su rentabilidad con claridad y desarrollar estrategias de gestión para optimizar el uso de los recursos en cada proyecto y teniendo éxito a largo plazo (Mero et al., 2022).

1.1. Antecedentes

Se llevó a cabo un análisis bibliográfico en Scopus y ResearchGate, lo que permitió conocer las mejores formas de implementar estos sistemas de manera efectiva. En la propuesta planteada por Vásquez (2020) implementó un sistema de costos por órdenes de trabajo para la empresa Guzmán SAC, para mejorar la precisión en la determinación de costos y aumentar la rentabilidad, este sistema permitió identificar tanto costos directos como indirectos, corrigiendo la inexactitud del sistema anterior y mejorando la rentabilidad proyectada.

De acuerdo con la propuesta de Méndez et al. (2023) implementó un sistema de costos para la empresa Profruga en la ciudad de Cuenca que permitiera conocer con precisión los costos de producción de cada uno de sus productos, facilitó la identificación de

precios favorables y desfavorables en la adquisición de materia prima, por lo que buscó optimizar la gestión de los recursos en los departamentos de compras, producción y ventas, con el fin de mejorar la eficiencia operativa y apoyar el crecimiento del negocio.

La investigación de Mora & Tapia (2020) plantearon un sistema de costos por órdenes de producción para la fabricación de escaleras de aluminio en SKALEC, con el fin de identificar oportunidades para reducir costos y mejorar la eficiencia. Este sistema asigna costos específicos, como materia prima, mano de obra y costos indirectos, ayudando a la empresa a tomar decisiones más precisas para asegurar su sostenibilidad.

1.2. Planteamiento y delimitación del problema

El sector de la construcción en América Latina sobrevivió a la pandemia, se encuentra todavía en crisis de enfrentar los costos elevados de materiales y problemas de financiamiento por la tasa alta de interés. Muchas empresas constructoras optan por nuevos modelos de negocio ampliando su giro hacia proyecto de obras en conjunto con el Estado (Bnamericas, 2023).

Según el Banco Central (2024) el informe del Índice de Expectativas de la Economía (IEE) destaca que la construcción y la manufactura son clave para la economía ecuatoriana, pero muestran pesimismo en su crecimiento en 2024. El presidente de Camicon, indicó que el sector decrece desde 2015 por la falta de obra pública y, a pesar de incentivos como la devolución del IVA, no se han tomado medidas efectivas para reactivarlo.

Collaguazo & Barragán (2022) analizan el impacto del sector constructor en la economía de Santo Domingo, Ecuador. En la última década, las constructoras han aumentado su presencia, generando un 7% de empleo directo y más de 10,000 puestos indirectos. Hasta 2017, era la segunda actividad con mayor aporte al Valor Agregado Bruto (VAB) de la provincia, y desde 2018 se consolidó como el principal sector. Aunque los tributos alcanzaron \$800,000 en 2017, cayeron a \$300,000 en 2020 debido a la pandemia, que afectó la productividad y generó incertidumbre, dificultando la recuperación del sector.

La empresa COIMPREQ Cia. Ltda, construida en la ciudad de San Francisco de Quito el 10 de enero del 2022 y con resolución de la superintendencia de compañías N° 02.Q.11.622 del 14 de febrero del 2002; actualmente la empresa se encuentra ubicada en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas en la Av. Santa Rosa Diagonal Banco Pichincha Edificio 150, se especializa en la ejecución de proyectos complejos y variados, tales como edificios, cárceles y viviendas con una trayectoria de 23 años en el mercado. Sin embargo, la empresa enfrenta desafíos significativos en el control de sus costos.

Entre las principales dificultades se encuentra la falta de conocimiento preciso sobre los gastos asociados a cada elemento constructivo. Además, carece de un control adecuado de materiales, no tiene un número fijo de obreros y no presupuestan los costos indirectos anualmente. Adicionalmente, la ausencia de control del inventario también provoca incertidumbre sobre la cantidad de materia prima necesaria, lo que obliga a realizar compras frecuentes para cada obra.

Lo ideal es realizar un estudio de antes de firmar el contrato de construcción para estimar materiales, mano de obra y otros gastos, y así presupuestar adecuadamente, evitando imprevistos. La presente investigación proporcionó a la empresa una mejora en su sistema de costos por órdenes de producción que permitirá ajustar y monitorear los gastos en tiempo real, lo que garantizará a la entidad se mantenga dentro del presupuesto establecido.

1.3. Preguntas de investigación

1.3.1. *Pregunta General*

¿Cómo un manejo adecuado del sistema de costos por órdenes de producción controlará los costos y mejorará la eficiencia y la rentabilidad en COIMPREQ Cía. Ltda.?

1.3.2. *Preguntas Específicas*

¿Qué impacto tiene el sistema de costeo actual en la eficiencia operativa de la empresa COIMPREQ?

¿Cuáles son las principales deficiencias o limitaciones del sistema de costeo actual?

¿Qué mejoras podrían implementarse en el control financiero y la toma de decisiones para optimizar la rentabilidad en COIMPREQ?

¿Cuáles son los beneficios potenciales de mejorar la asignación de costos para la rentabilidad de los proyectos?

1.4. Justificación

Desde el punto de vista teórico Harisch (2024) afirmó que los proyectos de construcción son las empresas más arriesgadas y difíciles de gestionar. El control de costos es uno de los retos que enfrenta este sector con respecto a un proyecto. En un proyecto de construcción existen diversos factores que afectan a los costos ya que, suelen ejecutarse en periodos largos y estos costos pueden salirse fácilmente de lo planificado.

Este proyecto se justificó metodológicamente, ya que se fundamenta en estudios financieros, contables y operacionales basados en autores como Horngren et al., (2012) y Garrison et al., (2007), quienes proporcionaron fundamentos en áreas vinculadas al sistema de costos y su influencia en la rentabilidad y gestión de costos.

La investigación se alineó con las competencias del programa de Contabilidad y Auditoría, promoviendo el uso de métodos cuantitativos en el análisis contable y financiero para la toma de decisiones. Además, la gestión eficiente de costos en las Pymes impulsa la economía local, generando empleo, productos competitivos y mejorando la calidad de vida en Santo Domingo de los Tsáchilas.

El presente trabajo de titulación se relacionó al eje 2 del Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador específicamente con el objetivo 4 y con su política 4.2 “Incrementar la apertura con socios estratégicos y con países que constituyan mercados potenciales” (Senplades, 2024). El costeo por órdenes de producción, se erige como la metodología

idónea que mejorará la gestión de costos para cumplir con los proyectos, contribuyendo al desarrollo económico local y regional.

Así mismo, en el Plan de Ordenamiento Territorial de la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas el desarrollo de la investigación se alineó con el eje 2, con el objetivo 5 “Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria” (GAD Provincial De Santo Domingo De Los Tsáchilas, 2020). La adopción de esta metodología fortalecerá la posición de COIMPREQ en el mercado, que generará mayores ingresos y contribuirá al incremento económico sostenible de la provincia.

Por otra parte, el trabajo de titulación contribuyó con la línea de investigación 15 PUCE “Administración eficiente y eficaz de las organizaciones para la competitividad sostenible local y global”, con la sublínea L1 “Gestión de la información financiera” (Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Santo Domingo, 2024). Esto se debe a que el sistema de costo permitirá una administración idónea, mejorando el rendimiento operativo.

El uso de sistemas de costos en las Pymes de Santo Domingo de los Tsáchilas mejoró la económico, social y ambiental. Al optimizar recursos y reducir costos, aumentan su rentabilidad e invierten en prácticas sustentables, favoreciendo el desarrollo de la provincia. Además, la investigación benefició el desarrollo académico y responde a necesidades sociales y económicas, promoviendo un ciclo de mejora continua que beneficia a las empresas y la comunidad.

1.5. Objetivos de investigación

1.5.1. *Objetivo general*

Evaluar el sistema de costos por órdenes de producción en obras de construcción para optimizar la eficiencia operativa y maximizar la rentabilidad empresarial.

1.5.2. *Objetivos específicos*

- Analizar el sistema de costeo por órdenes de producción actual y su impacto en la eficiencia y rentabilidad de la empresa COIMPREQ.
- Identificar áreas de mejora en el sistema de costeo por órdenes de producción actual según las necesidades de COIMPREQ.
- Comparar los cambios en el control financiero y la toma de decisiones para mejorar la rentabilidad.
- Proponer ajustes para optimizar la asignación de costos en los proyectos.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Definición De Contabilidad

La contabilidad es una herramienta esencial que reconoce, representa y analiza las operaciones tanto económicas como financieras de un periodo determinado, con la finalidad de obtener resultados para la estructuración de los estados financieros que son base principal para la toma de decisiones gerenciales (Zapata, 2021. p.5). Es decir, la contabilidad ayuda a las empresas a entender la salud económica para tomar las mejores decisiones para el beneficio de la misma.

La contabilidad necesita de desarrolladores y la tecnología para mejorar su actividad. En este contexto la contabilidad es una aplicación preferida de los sistemas, de tal manera que se ha convertido en una herramienta que brinda la seguridad y la obtención de cálculos exactos, además la facilidad de generar informes claros y transparentes (Zapata, 2021, p.6).

La contabilidad es una disciplina técnica que utiliza conocimientos científicos y aplica un conjunto de procedimientos de carácter práctico- teórico. El objetivo que tiene la contabilidad es que permite la toma de decisiones vinculadas con el Patrimonio de la entidad, es considerada parte del sistema de información porque se encarga de procesar la información de los eventos económicos que modifica algunos elementos del Patrimonio, estos pueden ser representados en términos monetarios y efectuar de manera eficiente el control interno y de gestión (García & Quadro, 2023, p.10).

2.2. Contabilidad De Costos

La contabilidad de costos es una herramienta esencial para determinar de manera adecuada las técnicas de costos que permite la fabricación o elaboración de un producto, ya sea de una empresa industrial o pequeñas empresas, ya que se refiere a un sistema de información que clasifica, acumula, controla, con la finalidad de asignar los costos de las

actividades, los procesos y productos, esto guía a las empresas a tomar mejores decisiones estratégicas (Véliz & Culcay, 2022). Por otro lado, ayuda a las empresas a identificar y gestionar los costos asociados a su producción, lo cual es fundamental para tomar decisiones informadas que optimicen sus recursos y maximicen la rentabilidad.

La contabilidad de costos es importante para entender cómo se utilizan los recursos de una organización. Esta actúa como un lenguaje común que ayuda a las organizaciones a entender y comunicar cómo invierten internamente, ya sea en compras o consumos, con el objetivo de obtener ganancias a través de las ventas. Además, asegura que todo se haga siguiendo las normas contables, lo que facilita tomar decisiones acertadas y mantener una gestión clara y transparente (Rincón et al., 2019). Por lo tanto, este sistema permite analizar y representar de forma clara y ordenada las inversiones de una empresa, asegurando transparencia y cumplimiento normativo para optimizar su desempeño financiero.

2.3. Sistemas De Costos

El sistema de costos es un conjunto de pasos cuidadosamente diseñados que nos permiten calcular el costo por unidad de un bien, por lo que esta busca aprovechar de manera eficiente y eficaz los recursos disponibles, como la mano de obra, la materia prima y los costos indirectos de fabricación (Untuña et al., 2023). Sin embargo, implica poder analizar en detalle cada componente o elemento que interviene en el proceso a la hora de fabricar un producto para así lograr una asignación adecuada de los costos y que la empresa tenga una mayor rentabilidad.

Para Mero et al., (2022) es necesario hacer énfasis en conocer los recursos técnicos y humanos involucrados en las actividades que se realizan en la empresa, ya que permite implementar correctamente el sistema de costos en empresas productivas. Por lo tanto, es esencial tener en cuenta que un sistema correctamente adaptado a las necesidades específicas que surgen de las empresas, resulta fundamental para optimizar la asignación de recursos, lo que contribuye a tener una mayor sostenibilidad en el negocio.

Las empresas industriales utilizan el sistema de costos de acuerdo a sus requerimientos, con el fin de facilitar el registro y contabilización de distintos elementos que intervienen en la producción. Este sistema les permite calcular de manera precisa el costo de los productos o servicios, aplicando distintos métodos, como el de órdenes de producción, procesos continuos, centros de costos o actividades, dependiendo de su giro de negocio (Cevallos & Arellano, 2020, p. 53). Además, esto resulta la importancia de personalizar el sistema de costos según su naturaleza, ya que cada método ofrece distintas ventajas para las empresas cómo mejorar la toma de decisiones y organización en la producción.

2.3.1. Objetivos De Un Sistema De Costos

Permiten evaluar los costos reales de los productos y mejorar la asignación de recursos, lo que a su vez contribuye a una mejor asignación de recursos y al control de costos en las organizaciones. Además, son esenciales para que las empresas puedan distribuir adecuadamente los gastos y monitorear el comportamiento de los costos (Romero & Castro, 2022). Por lo tanto, determina con precisión los costos incurridos en cada fase del proceso productivo y detecta áreas donde se puede realizar ajustes para disminuir gastos innecesarios.

De acuerdo con Zambrano et al., (2024) su implementación permite a las empresas hacer un seguimiento preciso de la rentabilidad de sus actividades y ajustar estrategias para maximizar los retornos, ya que proporciona a los gerentes la información necesaria para la elegir mejores estrategias operativas. Dicho de otra manera, garantiza que los productos o servicios que saque al mercado sean rentables y competitivos, así mismo compara los costos reales con los estimados para ajustar desviaciones.

2.4. Sistema de Costos por Órdenes de Producción

El sistema de costos por órdenes de producción se basa en acumular y registrar los costos asociados a trabajos determinados, los cuales pueden ser personalizados según las

necesidades del cliente. Además, permite separar los costos relacionados con cada orden para garantizar una adecuada gestión y control de los recursos, ya que este sistema es comúnmente adaptado a empresas manufactureras que fabrican productos o lotes específicos bajo una orden de compra (González Aguilera et al., 2022). Es decir, es un método que nos ayuda a identificar cuánto cuesta fabricar un producto o un lote bajo las especificaciones de un cliente, asegurando que los recursos estén bien registrados y atribuidos, lo que facilita la cotización de cada pedido o proyecto.

Este sistema se basa en herramientas esenciales como lo es la orden de compra, donde se detallan las características del producto solicitado, y la hoja de costos, que registra los elementos del costo de producción para calcular los costos y establecer precio de venta (Cevallos & Arellano Ruiz, p.56, 2020). De otra manera, este sistema es esencial para empresas textiles, farmacéuticas o mueblerías ya que requiere un control analítico de costos por cada orden, lo que permite identificar con precisión los costos de los recursos utilizados.

Para Núñez et al., (2023) puede ayudar hacer estimaciones futuras con costos anteriores, ya que por cada orden se registra mediante una hoja de costos que resume los tres elementos referentes a la unidad fabricada. Dicho de otra manera, al tener un registro detallado por cada orden la empresa puede tomar decisiones más informadas lo que facilita la planificación y la elaboración de presupuestos más realistas.

2.4.1. Características De Los Costos Por órdenes De Producción

Este sistema se utiliza cuando la producción es interrumpida, lotificada y diversificada, respondiendo a pedidos específicos para la fabricación de productos bajo instrucciones detalladas, ya que permite obtener el costo unitario al dividir el costo total de producción entre el número de unidades producidas (Véliz & Culcay, 2022). Así mismo, se utiliza para mantener un stock de artículos terminados que puedan satisfacer los pedidos del cliente.

Para Correa (2024) tiene la capacidad para gestionar adecuadamente los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación de manera eficiente, ya que identifica y corrige deficiencias en el control de costos asegurando su crecimiento a largo plazo. Por consiguiente, el sistema facilita la adaptación a cambios que surgen en las demandas que tiene el mercado por el producto y las necesidades del cliente, permitiendo a la organización ajustar sus costos en tiempo real.

2.4.2. Objetivos De Los Costos Por Órdenes De Producción

De acuerdo con Paredes (2022) menciona que los objetivos de los costos por órdenes de producción son:

- Asegurar una clasificación clara y precisa de los costos, para la correcta asignación de recursos.
- Evaluar la rentabilidad y el costo de las unidades producidas, permitiendo identificar posibles ineficiencias o sobrecostos en el proceso de producción
- Determinar el costo unitario de producción para facilitar la toma de decisiones estratégicas y mejorar la rentabilidad de la empresa.

2.4.3. Documentos Y Registros Del Sistema De Costos Por Órdenes De Producción

Una vez que se haya determinado los costos de materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de producción estos son dirigidos en un documento llamado Hoja de Costos. A cada producto se le diseña un modelo adecuado con las características de la empresa, permite tener organizado el registro de los gastos y el cálculo del costo (González et al., 2022, p. 28). El documento contiene el siguiente parámetro:

El organismo y nombre de la empresa.

- El cliente que realizó la solicitud.
- El producto y la cantidad solicitada.
- Fecha de inicio y terminación del lote.
- Número o folio de la orden.

- Elementos del costo a considerar, puede ser desglosados por el centro de costo o por el departamento según el requerimiento del trabajo solicitado y la participación de la empresa.
- Costo total y unitario de la orden.
- Firma de la persona que elabora y revisa el documento.

La hoja de costo de trabajo permite tener un control de los recursos materiales y laborales de la entidad. Es fundamental destacar para obtener el costo total de la orden de trabajo, es ideal para asignar los gastos indirectos de fabricación que le corresponde en cada orden (González et al., 2022, p. 29).

Elementos Del Sistema De Costos De Órdenes De Producción. Los elementos son fundamentales para determinar el precio de venta de un producto y evaluar los procesos de producción de manera eficiente, estos elementos que intervienen son la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación. En otras palabras, son aquellos recursos que necesita una empresa para obtener un producto terminado y ponerlos a disposición del consumidor.

Materia Prima. Se los denomina como materiales a que van a ser utilizados para la elaboración de un producto. Son materias primas que se transforman mediante el proceso de producción para obtener un resultado final, por ende, un producto para la venta al público. Si tomamos como ejemplo una empresa que se dedica a la elaboración de camisas, los costos de materia primas comprenderán tanto los materiales (tela, hilos), como el paquete y sus etiquetas (Instituto Europeo de Postgrado, 2021).

Moreno et al., (2022) que la materia prima es parte fundamental para el proceso de producción. Son los recursos físicos indispensables para la elaboración de un producto es un componente clave del costo de producción. Por esta razón, es importante que la empresa gestione adecuadamente la materia prima desde su adquisición, almacenamiento y uso en las diferentes fases de fabricación.

En el inventario es crucial mantener un punto de equilibrio; si existe un exceso de existencias que pueda ocasionar gastos innecesarios, pérdidas por deterioro y problemas por la necesidad de más espacio para almacenarlas. Por otro lado, la falta de materia prima puede ocasionar interrupciones en la producción y la dificultad de cumplir los pedidos. (Moreno et al., 2022). La materia prima se divide en los siguientes:

La materia prima es la inversión inicial para la elaboración de un producto final y obtener utilidad dependiendo de la actividad de la empresa, en la transformación de la materia prima interviene la mano de obra y los costos indirectos de fabricación generando el producto esperado (Casanova et al., 2023).

- **Materia Prima Directa:** Se refiere a todos los materiales relacionados con la producción de un bien o servicios, es de fácil de detectar o cuantificar los productos terminados.
- **Materia Prima Indirecta:** Son todos los materiales que no están involucrados de manera directa, pero es necesario para llevar a cabo la producción, es imposible de detectar y cuantificar con los productos terminados.

Mano De Obra. Se lo identifica como un conjunto de gastos referente al pago de sueldos y salarios, incluyendo los beneficios sociales a empleados. Por un lado, está el costo variable de mano de obra, mientras más aumenta la producción, más empleados se necesitará y con los costos indirectos que se refiera a empleados que no están de manera directa en la producción, por ejemplo, un supervisor o inspectores de calidad (Instituto Europeo de Postgrado, 2021).

La mano de obra es un recurso humano necesario para la transformación de la materia prima hacia su fase final. Se lo define como un costo que se encuentra en los balances de las empresas por los pagos que se les otorga a los trabajadores, a cambio de su labor dentro de las actividades de producción (Casanova et al., 2023, p.23).

La mano de obra es el esfuerzo físico e intelectual que las personas brindan en el proceso de producción de bienes o servicios, es importante tener en cuenta que sin la

participación humana no sería posible la obtención de ningún artículo culminado. En otras palabras, es el trabajo humano que se utiliza para transformar la materia prima en productos finales o para prestar servicios. (Moreno et al., 2022). Es el segundo componente del costo, se lo paga por el uso de recursos humanos que trabajan directamente en la transformación del producto así una tarea manual o la operación de una máquina. Se dividen en:

- **Mano de Obra Directa:** Se refiere a los trabajadores que están directamente involucrados con la producción para llevar a cabo el producto final. En el caso de la construcción son los trabajadores que realizan tareas físicas.
- **Mano de Obra Indirecta:** Se trata de aquellos trabajadores que son parte fundamental para el funcionamiento de la empresa, pero no están relacionados con la producción de bienes o servicios. Esto quiere decir, no transforman la materia prima en producto final.

Costos Indirecto De Fabricación. Los costos indirectos de fabricación también denominados como costos indirectos, cargos indirectos, entre otros términos más comunes, este tipo de gasto resulta muy complicado de identificar de manera individual en cada unidad que se fabrica; su naturaleza residual es considerado el elemento de menor inversión monetario en el proceso de producción le resta cierta importancia. En este rubro se identifican tres grupos de costos tales como la materia prima indirecta, la mano de obra indirecta y diversos (Magueyal, 2020).

Los costos indirectos son importantes para el proceso de la producción, aunque estos no estén relacionados de manera directa con el producto. El ejemplo más común es el costo de alquiler de la fábrica de producción, se lo denomina como un costo que no puede atribuirse de forma directa al costo del producto. Además de la mano de obra directa, la materia prima indirecta como el mantenimiento de las maquinarias, el combustible, seguros, depreciación de equipos, gastos de energías, entre otros. (Instituto Europeo de Postgrado, 2021)

En cuanto a los costos indirectos de fabricación son aquellos gastos que no están relacionados de manera directa, en los materiales y en la mano obra, pero son necesarios para llevar a cabo el proceso de producción. (Casanova et al., 2023, p.24) Estos pueden ser la infraestructura, la maquinaria, herramientas, servicios básicos tales como la luz, agua, los equipos de oficina, muebles, entre otros.

2.5. Rentabilidad

La rentabilidad es uno de los indicadores esenciales para comprender y medir el desempeño de la organización, siendo considerada una base confiable para evaluar su éxito y su desempeño en el futuro. Pérez et al., (2024) representa la riqueza generada para los accionistas, por lo que es un factor fundamental para atraer inversionistas. Es decir, refleja la capacidad del negocio para generar ingresos y así poder mantener su estabilidad financiera.

Es un factor crucial para atraer inversiones a largo plazo, y el uso de indicadores financieros es crucial en la evaluación de su capacidad para cumplir las obligaciones. La eficiencia en la gestión empresarial se refleja directamente en la rentabilidad económica de la entidad, ya que este indicador al aislar el rendimiento de los activos, permite identificar si una entidad es poco rentable debido a ineficiencia en sus operaciones o a una estructura financiera inadecuada (Torres et al., 2024). Es la relación entre las ganancias obtenidas y el capital invertido, expresándose generalmente como un porcentaje muestra que tan efectiva es al convertir sus recursos en utilidades.

2.5.1. Beneficios De La Rentabilidad

La rentabilidad es importante, ya que permite medir la eficiencia y el éxito financiero. El alto nivel de rentabilidad indica que la entidad está generando ganancias y obteniendo un retorno favorable de las inversiones. Además, la rentabilidad es un indicador clave para las inversiones, quienes buscan beneficios en sus inversiones, Por otro lado, es esencial para

una empresa mantener y aumentar su rentabilidad a lo largo del tiempo (Mercader, 2021).
(Mercader, 2021).

2.5.2. Ratios De Rentabilidad

Una forma de evaluar la rentabilidad de una empresa es mediante el estudio de indicadores financieros, particularmente relacionados con la rentabilidad. Estos se obtienen utilizando los datos del Estado de Resultado, ya que están vinculados al uso eficiente de los recursos de la entidad. Además, permite determinar si las actividades que realiza la empresa están generando resultados productivos. Dichos indicadores son expresados en porcentajes, se aplican a las ventas, al total de activos y al capital contable (Mora & Tapia, 2020). Así se pueden identificar posibles deficiencias en el desempeño empresarial las cuales pueden ser corregidas.

Los indicadores de rentabilidad proporcionan de manera cuantitativa de medir la relación entre los beneficios obtenidos y el uso eficiente de los recursos disponibles en la empresa para el desarrollo de sus actividades. En particular, estos indicadores suelen enfocarse en el capital, los activos y los costos y gastos. No obstante, cada entidad puede establecer métricas específicas dependiendo sus necesidades. Los indicadores que sean aplicados ayudan determinar si los ingresos generados son suficientes para sostener las operaciones económicas de la empresa (Mora & Tapia, 2020). Por tal razón es importante que los administradores utilicen estas herramientas de análisis.

Margen Bruto de Utilidad. Refleja el porcentaje de venta que queda como ganancia bruta después de cubrir los costos de los productos que ya están vendidos. Albarracín (2022) menciona que este indicador es útil para medir la eficiencia en la producción o adquisición de bienes comparando con años anteriores o empresas que operen en el mismo sector. Es decir, muestra cuánto gana después de cubrir los costos directos de los productos, demostrando que tan rentable resulta invertir en la empresa.

$$\text{Margen bruto de utilidad} = \frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas Netas}}$$

Margen Operacional De Utilidad. En el ámbito financiero, existen diversas herramientas que permiten a los Kardex analizar el desempeño de sus inversiones, como los márgenes en trading. Una de estas herramientas es el margen operativo, el cual mide los beneficios obtenidos durante un periodo determinado. Este margen se calcula mediante una fórmula específica que anticipa las ganancias de una inversión, considerando los costos iniciales. Es especialmente popular entre los inversores interesados en evaluar el progreso de sus proyectos y confirmar que han tomado decisiones acertadas (Libertex, 2024).

$$\text{Margen operacional utilidad} = \frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Ventas netas}}$$

Margen Neto De Utilidad. Es un indicador financiero que mide la rentabilidad de la empresa después de haber descontado todos sus costos, gastos, impuestos y otros cargos. Así mismo, se expresa como un porcentaje de los ingresos totales, y muestra qué porcentaje de cada unidad monetaria de ingresos se traduce en ganancia neta (Rodríguez, 2020). Por lo tanto, se lo considera como una parte de las ventas que queda como ganancia después de pagar todos sus gastos.

$$\text{Margen neto utilidad} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$$

Rentabilidad Financiera (ROE). La rentabilidad financiera mide el rendimiento obtenido en función del capital propio invertido en la organización, ya que refleja su capacidad para generar beneficios a partir de los recursos que aportan los accionistas. Ortega (2020) menciona que se centra en el retorno que obtienen los propietarios por lo invertido, lo que lo convierte en una métrica estratégica para atraer inversionistas. Es decir, mide cuánto genera un accionista por cada dólar que se invierte en la empresa para verificar si se está aprovechando al máximo el capital propio.

$$\text{Rendimiento del Capital} = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Patrimonio Neto}} \times 100$$

Retorno sobre las inversiones (ROI). El ROI ayuda a los directivos e inversores a evaluar el desempeño general de la empresa, no obstante, este no considera el riesgo ni otros factores cualitativos que podrían afectar los resultados Ramírez & Toalambo, (2024) menciona que se obtiene al dividir la utilidad neta entre los activos totales, en la cual se proporciona una visión clara de la capacidad de la administración para maximizar el rendimiento de los recursos disponibles. Además, es una herramienta esencial para entender si la inversión genera grandes utilidades o si el esfuerzo que hace la empresa en el proyecto es viable.

$$\text{Rendimiento sobre la inversión} = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Inversión}} \times 100$$

Rentabilidad económica (ROA). La rentabilidad económica mide la eficiencia y eficacia que tiene una organización en el uso de sus activos para poder generar ganancias antes de considerar el impacto de su estructura financiera. Así mismo, esta facilita la comparación entre empresas dentro de un mismo segmento, ya que su cálculo no se ve influido por decisiones de financiación (Muñoz Tavella, 2024). Por lo tanto, es de gran utilidad para los inversores y gerentes a evaluar si el retorno generado por los activos es suficiente para justificar futuras inversiones.

$$\text{Rendimiento sobre los activos} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}} \times 100$$

3. METODOLOGÍA

3.1. Enfoque y tipo de investigación

La siguiente investigación adoptó un enfoque mixto tanto cualitativos como cuantitativos, el cualitativo interpreta de manera profunda la experiencia y opiniones mediante técnicas como entrevistas y observaciones, mientras que el cuantitativo utiliza datos numéricos para identificar relaciones o patrones causales mediante análisis estadístico, proporcionando una visión objetiva y sistemática (Vizcaíno et al., 2023). Se realizó la parte cualitativa mediante entrevista semi-estructurada con el gerente, ingeniero civil y contador, quienes proporcionaron información clave sobre políticas, desafíos y procedimiento relacionados con la asignación de costos en los proyectos de construcción permitiendo identificar aspectos operativos del sistema de costeo.

Por otro lado, se diseñó y aplicó el método cuantitativo mediante la técnica encuesta a base de un cuestionario a los trabajadores de COIMPREQ, específicamente a los obreros, con la finalidad de captar sus percepciones, experiencias sobre cómo se lleva a cabo las actividades dentro del cronograma que establece la empresa, abordando temas como la eficiencia en la asignación de recursos, si se entrega el proyecto en el plazo establecido y las posibles discrepancias entre lo planificado y lo ejecutado en los términos del contrato.

El tipo de investigación es descriptivo, según Guevara et al., (2020) indicó que analizó y detalló características o comportamiento de un fenómeno, utilizando criterios sistemáticos para obtener información organizada. Por ende, este estudio detalló cómo se asignan los costos en el sistema de costeo por órdenes de producción, al describir el sistema actual y su impacto en la rentabilidad proporcionando una visión clara del problema antes de plantear mejoras.

3.2. Unidades de análisis

La población es el conjunto total de individuos, elementos o eventos que poseen características comunes y son objeto de estudios. (Vizcaíno et al., 2023). La unidad de análisis será la empresa COIMPREQ que opera en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas. Por lo que se seleccionó una muestra finita, el Gerente, el Contador, Ingeniero Civil y la cuadrilla de la obra que corresponde a 8 como se puede apreciar en la Tabla 1. Con el propósito de evaluar el sistema de costeo de órdenes de producción de COIMPREQ. Nos ayudará a conocer sobre la funcionalidad el sistema de costeo de órdenes de producción de la empresa y el manejo de los elementos mediante los obreros, con el propósito de mejorar los costos y la rentabilidad.

Tabla 1. Población

Población		
Nº	Individuos	Cantidad
1	Gerente	1
2	Contador	1
3	Ingeniero Civil	1
4	Obreros	8
Total		11

Nota 1. Tabla de la población. Fuente: elaboración propia

3.3. Técnicas e instrumentos de investigación

La encuesta es una técnica de investigación que permite recopilar información de un gran número de personas, obteniendo datos sobre opiniones y características demográficas de una población objetivo. Por otro lado, la entrevista semiestructurada ofrece una conversación flexible, donde tiene mayor libertad para explorar temas según surjan. Además, la técnica de observación ayuda a proporcionar una perspectiva directa y detallada de las acciones, lo que complementa la información obtenida a través de encuestas y entrevistas (Medina et al., 2023). Para obtener información sobre el sistema de costos por órdenes de producción, se utilizó una entrevista semiestructurada dirigida al gerente,

contador e ingeniero civil (Anexo 1). Para los obreros, se consideró una encuesta que aporten con el manejo de costos (Anexo 3).

3.4. Técnicas de análisis de datos

Los datos obtenidos tanto de la entrevista y la encuesta fueron procesados utilizando Microsoft Excel, para analizar los datos de la información que servirá para poder identificar oportunidades de optimización en la rentabilidad y el control de costos en los proyectos de construcción, contribuyendo a la toma de decisiones estratégicas para mejorar la eficiencia operativa y financiera de la empresa.

4. RESULTADOS

4.1. Analizar el sistema de costeo por órdenes de producción actual y su impacto en la eficiencia y rentabilidad de la empresa COIMPREQ.

La empresa COIMPREQ utiliza el sistema de costeo por órdenes de producción, por lo que el presupuesto de materiales está conformado por 7 fases, la mano de obra es utilizado para todas las fases, los trabajadores tienen contrato de obra cierta y los costos indirectos de fabricación que tiene para llevar a cabo el cumplimiento de la orden de producción. Se levantó información proporcionada por la empresa COIMPREQ correspondiente a un proyecto habitacional del año 2023, específicamente una vivienda unifamiliar de 175 m², de uso residencial y dos plantas, construida con estructura de concreto, bajo contrato específico y sistema de costeo por órdenes de producción. Se analizaron los costos asociados a la materia prima por fases, mano de obra y costos indirectos de fabricación, este tipo de vivienda presenta una rentabilidad del 17%.

Tabla 2. Análisis de la casa de estructura de concreto

Detalle	Tipo de vivienda	Tiempo de entrega	Costo unitario	P.V.P	Rentabilidad
Empresa COIMPREQ - casa con estructura de concreto 175 m ² .	Residencial- dos plantas, bajo contrato específico y sistema de costeo por órdenes de producción.	8 meses	\$ 118.510,07	\$ 138.510,07	17%
Otra empresa- casa con estructura de concreto 175 m ² .	Residencial- dos plantas, bajo contrato específico y sistema de costeo por órdenes de producción.	8 meses	\$ 122.906,72	\$145.000,00	18%
Recalculado: COIMPREQ	Residencial- dos plantas, bajo contrato	8 meses	\$ 121.875,41	\$ 141.875,41	16%

-casa con estructura de concreto 175 m2.	específico y sistema de costeo por órdenes de producción.
--	---

Nota 2. La tabla contiene información comparativa de la vivienda de 175m2. Fuente: Elaboración propia

Es importante señalar que la variación en la rentabilidad se debe a un ajuste en los costos analizados. En el recálculo se incluyeron valores actualizados de materiales, mano de obra y costos indirectos que no habían sido considerados con exactitud en el cálculo inicial, este ajuste financiero refleja un incremento en los costos totales, lo que redujo la rentabilidad del proyecto del 17% al 16%. Financiera y operativamente, el recálculo que refleja una rentabilidad del 16% porque hubo un aumento de los costos resulta beneficioso para la empresa, ya que permite identificar con mayor precisión los costos reales involucrados en la construcción. Aunque la rentabilidad es ligeramente menor en comparación con el 17% inicial, este ajuste evita una sobreestimación de las ganancias y brinda información más confiable para la planificación financiera. Así mismo, mantener una correcta asignación y control de los costos fortalece la eficiencia económica y contribuye a la sostenibilidad de los proyectos futuros.

Para verificación del impacto de la rentabilidad se utilizó la fórmula de MARKUT para el margen bruto de utilidad del proyecto, el cual dio el 17%.

$$\text{Margen bruto de Utilidad} = \frac{\text{Precio de venta} - \text{Costo Orden de producción}}{\text{Costo Orden de producción}}$$

Estos resultados se detallan en el Anexo 5, donde se presentan los costos que intervienen en la construcción de casa de concreto.

Para medir el impacto de eficiencia de la empresa se realizó la tasa predeterminada de los costos indirectos de fabricación obteniendo un CIF Aplicado, se realizó una comparación entre el CIF Real y el CIF presupuestado por lo que se obtuvo una subaplicación de costos, esto sucede por falta de asignación de costos adecuados por la empresa.

$$\text{Tasa presupuestada} = \frac{\text{CIF Presupuestado}}{\text{Horas de Trabajo}} = \frac{\$20.6863.93}{15360} = 1.35$$

Estos resultados se detallan en el Anexo 6, donde se presentan los costos indirectos de fabricación (CIF Aplicado).

4.2. Identificar áreas de mejora en el sistema de costeo por órdenes de producción actual según las necesidades de COIMPREQ.

Se realizaron mejoras en el sistema de costeo por órdenes de producción entre los valores registrados por la empresa y los valores recalculados correspondientes a la construcción de una casa con estructura concreto, en la cual se revisa y se ajusta los principales componentes del costo de producción, la empresa no estaba asignado los materiales de manera adecuada en cada una de las fases, se pudo evidenciar que dentro de la materia prima se encontraban costos indirectos como materiales, además no cuenta con un manual para el correcto manejo del sistema de costeo por órdenes de producción. Por lo tanto, se realizó el recalcu en la casa de estructura de concreto como resultado en la materia prima en la fase 1 cimiento se eliminó el ítem cerramiento provisional con un valor de \$55.279,49, mano de obra esta empresa trabaja mediante contrato de obra cierto se implementó el beneficio vacaciones dando un total de \$43.810,25 y los CIF se realizó depreciación mediante el método de línea recta obteniendo un total de \$22.785,66. el precio de venta al público (PVP) y la rentabilidad estimada, por lo que permite identificar posibles diferencias en la valoración de los elementos del costo y evaluar su impacto en la rentabilidad final del proyecto. El propósito del recalcu es verificar ciertos parámetros que le falta considerar en la asignación de los elementos costo, como se evidencia en la siguiente tabla.

Tabla 3. Recálculo de los elementos del costo

Casa estructura de concreto
Proyecto: construcción de vivienda de dos pisos residencial privada.
Área de propiedad: 175 m2.
Tiempo: 8 meses.
Empresa: COIMPREQ.

Detalle	Empresa	Recalculado
Materia prima	\$55.307,05	\$55.279,49
Mano de obra	\$42.516,09	\$43.810,25
Costos indirectos de fabricación	\$20.686,93	\$ 22.785,66
Total	\$118.510,07	\$121.875,41
PVP	\$138.510,07	\$141.875,41
Rentabilidad	17%	16%

Nota 3. Elaboración propia

Estos resultados obtenidos se pueden verificar en el Anexo 7.

Tabla 4. Situación y cambios en los elementos de costeo

Situación actual	Hallazgos
Materia prima fase 1 cimiento	No se considera el ítem cerramiento provisional con un valor de \$227,56.
Mano de obra	Se considera el beneficio vacaciones por contrato de obra cierta, la mano de obra es considerada para todas las fases.
Costos indirectos de fabricación	Se implementó la depreciación mediante el método de línea recta.

Nota 4. El contenido de la tabla contiene hallazgos. Fuente: Elaboración propia

4.3. Comparar los cambios en el control financiero y la toma de decisiones para mejorar la rentabilidad.

La Constructora COIMPREQ en su control financiero no cuenta con un manual para el uso adecuado del sistema de costeo por órdenes de producción, no realiza la verificación de la tasa predeterminada de los CIF, por lo que se consideró cambios dentro del control financiero mediante el uso de una guía del libro Horngren et al., (2012), con la finalidad de realizar paso a paso el sistema de costeo por órdenes de producción.

Existen diferencias entre los costos estimados por la empresa y los valores obtenidos tras el recálculo de los elementos del costo en la construcción de una casa de concreto de 175m². Los costos de mano de obra directa (MOD) y los costos indirectos de fabricación (CIF) reflejaron incrementos significativos en el valor reajustado, lo que generó un aumento en el costo total del proyecto. A pesar de que la materia prima directa (MPD) tuvo una ligera disminución, el aumento de los otros componentes del costo no alteró la rentabilidad de la casa con estructura de concreto tuvo una ligera disminución de 17% al 16%, de los costos estimados por la empresa, a los costos recalculados.

Tabla 5. Comparación de rentabilidad casa estructura de concreto

Casa estructura de concreto		
Proyecto: construcción de vivienda de dos pisos residencial privada.		
Área de propiedad: 175 m2.		
Tiempo: 8 meses.		
Empresa: COIMPREQ.		
Detalle	Empresa	Recalculado
Materia prima	\$55.307,05	\$55.279,49
Mano de obra	\$42.516,09	\$43.810,25
Costos indirectos de fabricación	\$20.686,93	\$ 22.785,66
Total	\$118.510,07	\$121.875,41
PVP	\$138.510,07	\$141.875,41
Rentabilidad	17%	16%

Nota 5. Elaboración propia

Una vez realizado los recálculos de los costos asociados a la orden de producción, se evidencia que el Costo Indirecto de Fabricación (CIF) se aplicó la variación de costos por orden, en el cual indica que el CIF Aplicado es menor al CIF Real, dando como resultado una subaplicación de costos. Además, el CIF presupuestado y el CIF aplicado coinciden, esto indica que, durante el periodo analizado, no existieron variaciones significativas entre lo estimado y los asignados lo que sugiere una adecuada planificación.

Tabla 6. Cuadro comparativo entre CIF

Comparación		
Casa estructura de concreto de dos pisos 175m2		
CIF Real	CIF Presupuestado	CIF aplicado
\$22.785,66	\$20.686,93	\$20.686,93

Nota 6. Elaboración propia

Se realizó una comparación por fases entre la empresa COIMPREQ y otra empresa con la finalidad de conocer la estandarización que utiliza cada una de las empresas, como es distribuida los materiales para la determinación de cada una, se puede observar que existe diferencia en la distribución y costo para la elaboración de la vivienda de 175m2.

Tabla 7: Comparación de fases de dos entidades

Casa de 175m2 de concreto			
Resumen por etapas			
Empresa COIMPREQ		Costos de otra empresa	
Detalle	Costo total	Detalle	Costo total
Fase 1. Cimiento excavaciones y relleno	\$8.456,40	1. Cimiento	\$5.981,96
Fase 2. Estructura en general en concreto	\$19.976,42	2. Estructura	\$9.283,36
Fase 3. Revestimiento y terminaciones	\$7.219,42		
Fase 4. Carpintería madera/ vidrio/gypsum	\$9.512,20		
Fase 5. Instalaciones eléctricas	\$629,59	3. Instalación eléctricas	\$3.696,83
Fase 6. Instalaciones sanitarias	\$7.274,86	4. Instalaciones hidrosanitarias	\$4.883,58
Fase 7. Varios	\$2.210,60	5. Acabados	\$64.931,02
Total	\$55.279,49	Total	\$98.776,74

Nota 7. Elaboración propia

Por otro lado, se realizó una comparación con otra empresa con la finalidad de saber si los valores obtenidos se encuentran dentro del mercado de construcción. Como se puede observar a continuación.

Tabla 8. Comparación precios de mercado

Resumen de datos			
	Empresa COIMPREQ	Otra empresa	Recalculo
Costo total	\$118.510,07	\$122.906,72	\$121.875,41
PVP	\$138.510,07	\$145.000,00	\$141.875,41
Utilidad esperada	\$20.000,00	\$22.093,28	\$20.000,00
Utilidad/costo total	17%	18%	16%

Nota 8. Cálculos de COIMPREQ, otra empresa y el recalculo

Resultados detallados ver el Anexo 7 y 8.

Asimismo, se realizó un análisis del punto de equilibrio para determinar la cantidad mínima de viviendas que deben construirse para cubrir los costos totales y alcanzar la rentabilidad deseada. A continuación, se muestra el detalle comparativo entre el cálculo original de la empresa COIMPREQ y el punto de equilibrio recalculado:

Tabla 9. Punto de Equilibrio

Detalle	Costo unit.	PVP	Rentabilidad
Empresa COIMPREQ	\$ 118.510,07	\$ 138.510,07	17%
Punto de equilibrio empresa COIMPREQ	\$ 355.530,20	\$ 416.280,53	17%
Recalculado	\$ 731.252,43	\$ 851.252,43	16%
Punto de equilibrio recalculado	\$ 365.626,22	\$ 425.626,22	16%

Nota 9. Cálculo con datos de la empresa y recalculado.

Resultados detallados ver el Anexo 9 y 10.

Se realizó un flujo de efectivo de 8 meses tiempo que dura la construcción de la vivienda de dos pisos de concreto de 175m² en el caso de 6 propiedades de este tipo de residencia, se distribuyó los CIF en costos variables y fijos, además se hizo mediante la inversión de socios en el caso son tres y una entrada del 10% de los clientes; en el 8vo mes se obtiene el 90% restante de las propiedad y una vez cubierto los egresos como el pago de la inversión que brindó cada uno de los socios y entre otros obteniendo un flujo acumulado de \$223.913.86.

Tabla 10. Cálculos de flujo de efectivo para proyectos de 2 pisos de 175m²

FLUJO DE EFECTIVO	1	2	3	4	5
Ingresos 90% Casas					
Prestamos Socios		\$100.000,00	\$100.000,00	\$100.000,00	\$100.000,00
Entrada	\$85.125,24				
Total Ingresos	\$85.125,24	\$100.000,00	\$100.000,00	\$100.000,00	\$100.000,00
Egresos					
Costo Prod Variable		\$86.948,33	\$86.948,33	\$86.948,33	\$86.948,33
Costo Fijo	\$2.554,46	\$2.554,46	\$2.554,46	\$2.554,46	\$2.554,46
Depreciaciones					
Dev Ptmo Socios					
Total Egreso	\$2.554,46	\$89.502,79	\$89.502,79	\$ 89.502,79	\$89.502,79
Total Flujo De Caja	\$82.570,78	\$10.497,21	\$10.497,21	\$10.497,21	\$10.497,21
Flujo Caja	\$82.570,78	\$93.067,99	\$103.565,21	\$	\$124.559,63
Acumulada				114.062,42	

FLUJO DE EFECTIVO	6	7	8
Ingresos 90% Casas Prestamos Socios Entrada	\$50.000,00	\$50.000,00	\$766.127,19
Total Ingresos	\$50.000,00	\$50.000,00	\$766.127,19
Egresos			
Costo Prod. Variable	\$86.948,33	\$86.948,33	\$ 86.948,33
Costo Fijo	\$2.554,46	\$2.554,46	\$2.554,46
Depreciaciones			\$ -1.735,40
Dev Ptmo. Socios			\$500.000,00
Total Egreso	\$89.502,79	\$89.502,79	\$587.767,39
Total Flujo De Caja	\$ -39.502,79	\$ -39.502,79	\$178.359,80
Flujo Caja Acumulada	\$85.056,85	\$45.554,06	\$223.913,86

Nota 10. Elaboración propia

Tabla 11. Estado de resultado integral

Estados Resultados	
Ventas	\$851.252,43
Costo variable	\$608.638,28
Margen contribución	\$242.614,16
Costo fijo	\$20.435,69
Utilidad neta	\$222.178,46

Nota 11. Elaboración propia.

Estado de resultado integral de 6 viviendas de 175m2, se obtiene una utilidad de \$222.175.46. Datos detallados ver anexo 11.

Tabla 12: Estado de costos de producción y ventas proyectado

Estado De Costos De Producción Y Ventas Proyectado		
Materia Prima Directa	\$	331.676,93
Mano De Obra Directa	\$	262.861,53
Cif	\$	14.099,82
Costo De Producción	\$	608.638,28
Utilidad Neta	\$	222.178,46
Margen Bruto		26%

Nota 5: Elaboración propia.

Tabla 13. Balance Situación Final Proyectado

BALANCE SITUACIÓN FINAL PROYECTADO		
EMPRESA COIMPREQ		
1	ACTIVO	
101	ACTIVO CORRIENTE	
10101	Efectivo y equivalente de efectivo	\$223.913,86
	Total Activo	\$223.913,86
2	PASIVO	
201	PASIVO CORRIENTE	

20103	Cuentas por pagar a socios	\$500.000,00
	Total Pasivo	\$500.000,00
3	PATRIMONIO	
301	Capital	\$585.125,24
307	Resultado del ejercicio	\$138.788,62
	Total Patrimonio	\$723.913,86
	Total pasivo + patrimonio	\$223.913,86

Nota 13. Elaboración propia.

4.4. Proponer ajustes para optimizar la asignación de costos en los proyectos.

Las empresas dedicadas a la construcción de casas, especialmente aquellas que trabajan por proyectos, utilizan el sistema de costeo por órdenes de producción, pero el uso de este sistema al no ser utilizado de manera correcta puede generar serios problemas en los elementos del costo. A continuación, se indicará algunos ajustes importantes:

En cuanto a la materia prima, se recomienda realizar un análisis detallado de cada fase del proceso constructivo, identificando con precisión los materiales requeridos para cada fase de la obra. Esto permite planificar adecuadamente las compras y evitar el uso de insumos innecesarios. Por ejemplo, se sugiere excluir ítems como el cerramiento provisional cuando este no represente un aporte directo al valor del proyecto o no sea indispensable, ya que puede generar un gasto adicional sin beneficio tangible. Esta optimización contribuye a un uso más eficiente del presupuesto y mejora la rentabilidad del proyecto al reducir costos no prioritarios.

En la mano de obra, la empresa COIMPREQ tiene un contrato de obra cierta lo que se sugiera incluir todos los beneficios sociales establecidos por ley, como vacaciones y aportes patronales, para reflejar el costo real del recurso humano y evitar subestimaciones (Anexo 12).

El control financiero permite supervisar el uso eficiente de los recursos económicos durante la ejecución de los proyectos, es fundamental realizar un seguimiento entre los costos presupuestados y los costos reales incurriendo en cada proyecto, esto permitirá identificar diferentes variaciones que puedan existir y tomar decisiones correctivas a tiempo.

Implementar una hoja de costos estandarizada por tipo de obra dependiendo el caso como por ejemplo casa de concreto, que permita un control uniforme de materiales, mano de obra y costos indirectos, facilitando comparaciones entre proyectos (Anexo 13).

Incorporar un sistema de registro digital diario de consumos de materiales y tiempos trabajados, para detectar desviaciones en tiempo real y corregirlas oportunamente.

5. DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados de esta investigación para evaluar el sistema de costeo por órdenes de producción de la constructora COIMPREQ, se determinó que la asignación de los costos de materiales debe estar por fases con la finalidad de tener un mejor control de los costos dentro de cada una ellas evitando algún faltante para la fabricación, además no sigue criterios estandarizados ni herramientas específicas para garantizar que estos costos queden reflejados de manera clara y proporcional en cada proyecto. Esta investigación guarda concordancia con diversos estudios revisados, dado que los resultados obtenidos reflejan fielmente a situación de la empresa y su entorno.

En la investigación propuesta por Mora et al, (2021), estudiaron el sistema de costeo por órdenes en la fabricación de escaleras de aluminio y concluyeron que, debido a una subvaloración de los costos, la utilidad se redujo hasta en un 70%. De esta manera, mediante la revisión de datos e informes proporcionados por la empresa para el periodo de estudio, se evidenció inconsistencias en la determinación de los costos finales del producto. Del mismo modo, en la empresa COIMPREQ se llevó a cabo una revisión de los costos de materiales por fase de producción para establecer una comparación con otra empresa del sector de la construcción, por lo que, el propósito de este análisis fue determinar el impacto y la diferencia de costos que afectan la rentabilidad de la empresa, así mismo teniendo en cuenta que la correcta asignación de los costos indirectos es clave para garantizar la eficiencia y la utilidad en los proyectos.

Por otro lado, Untuña et.al, (2023) señalaron en su estudio sobre el “Puerto Induce del Ecuador” que la ausencia de un manual de procedimiento y la falta de claridad en la segregación de costos directos e indirectos, impacta negativamente en el cálculo real del precio de los productos. Por tal motivo, se realizó una comparación entre las fases de producción implementadas en otra empresa del sector, con el propósito de identificar qué fases no están siendo consideradas o ejecutadas correctamente en la empresa, lo que permitió establecer una relación clara entre ambos casos para detectar inconsistencias en

la asignación de costos, mejorar el sistema utilizado y eliminar ítems que no aporten valor al producto final, contribuyendo así a una mayor eficiencia y rentabilidad para COIMPREQ.

Teniendo en cuenta lo dicho por Santillán (2020) para lograr un sistema de costeo eficaz es fundamental integrar de manera completa y coherente los tres elementos básicos del costo: materia prima, mano de obra y costos indirectos. Esta integración debe estar reflejada en herramientas prácticas, como hojas de cálculo estructuradas y manuales operativos detallados, que establezcan procedimientos claros y estandarizados para la asignación y el registro de cada costo. Para mejorar la asignación y control de los costos indirectos, se ha implementado una metodología de diagnóstico que incluye un análisis comparativo detallado de sus procesos productivos frente a los estándares del sector, ha permitido identificar brechas significativas en el reconocimiento y registro de ciertos costos indirectos, que anteriormente no eran considerados.

Finalmente, Pilla & Villafuerte (2023), la implementación de un rediseño en el sistema de costeo permitió aumentar el margen de ganancia, demostrando que un ajuste adecuado en la identificación e inclusión de ítems omitidos podría cambiar de manera significativa la rentabilidad estimada de un proyecto. En este sentido, durante la revisión de los resultados en COIMPREQ, se evidenció que la empresa ha eliminado o no registrado actividades consideradas no adecuadas para su sistema de costeo, mientras que, al comparar esta práctica con otras constructoras del mismo sector, se detectó que tampoco han sido contemplados diversos ítems esenciales en el cálculo de los costos de obra, tales como herramientas menores o supervisión técnica. Esta situación contribuye a una subvaloración sistemática del costo real de cada proyecto, lo que limita la visibilidad financiera y la toma de decisiones estratégicas para garantizar la rentabilidad de la empresa.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

Una vez realizado el levantamiento de información de los elementos de costo de la empresa y mediante las técnicas e instrumentos de datos aplicados, tales como la entrevista dirigida al gerente y contador de la empresa, encuesta dirigida a los obreros que forma parte directa en la construcción, y la observación de las operaciones realizadas con el uso de los elementos del costo, se determinaron que existe una falta asignación adecuada y sobre todo el uso de un manual para el sistema de costeo por órdenes de producción, da como resultado la deficiencia en la rentabilidad.

Por otro lado, la empresa tiene dificultades en la asignación adecuada de materiales a las fases constructivas, lo que genera errores en la distribución de los costos. Además, se identificaron problemas en los demás elementos del costo, como la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, los cuales no están siendo registrados con precisión. El análisis comparativo entre los costos reales, los recalculados con mayor detalle y los de otra empresa del sector, evidenció que la rentabilidad reportada inicialmente por COIMPREQ era del 17%. Sin embargo, al realizar un recálculo con datos más precisos sobre los costos de materiales, mano de obra y costos indirectos, la rentabilidad ajustada fue del 16%. Este ajuste refleja una visión más realista del desempeño financiero del proyecto. Asimismo, se detectaron debilidades en el control interno, especialmente en el manejo y registro de materiales y recursos, lo que impide una correcta trazabilidad de los costos y limita la eficiencia del sistema de costos implementado.

A pesar de esta reducción en la rentabilidad, la empresa se mantiene dentro de rangos competitivos del sector, lo que indica que existen márgenes de mejora importantes. Se identificó también una subaplicación de costos indirectos, ya que el valor real fue superior al presupuestado, afectando las proyecciones financieras a largo plazo.

Finalmente, no tienen un adecuado manejo de control financiero, por la falta de un manual de procedimientos y de una hoja de costos estandarizada limita la capacidad de COIMPREQ para poder monitorear y controlar de manera eficiente los recursos brindados en cada proyecto, afectando la transparencia y la gestión financiera, la investigación mostró que la empresa no considera ciertos costos que no aportan valor directo, como cerramientos provisionales, y que no incluye en el costo laboral todos los beneficios sociales correspondientes, lo que implica un subregistro que podría afectar la toma de decisiones y la rentabilidad real de los proyectos. Por lo tanto, es necesario que la empresa adopte mejores prácticas, herramientas tecnológicas y políticas claras para lograr una gestión eficiente de los costos, garantizando así su competitividad y sostenibilidad.

6.2. Recomendaciones

Se recomienda que COIMPREQ implemente hojas de costos estandarizadas para cada tipo de obra, especialmente para viviendas con estructura de concreto, que permitan un control uniforme y detallado de los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos, ya que facilitará la comparación entre proyectos, la identificación de desviaciones y la toma de decisiones basadas en datos más precisos, por lo que debe incluir parámetros claros para cada fase de producción y responsabilidades definidas para el registro de la información.

Además, es fundamental que la empresa adopte un sistema digital de registro diario de consumos de materiales y tiempos trabajados, con el fin de monitorear en tiempo real la ejecución de los proyectos. Este sistema permitirá detectar desviaciones tanto en costos como en tiempos, facilitando la corrección oportuna y evitando pérdidas económicas significativas, la digitalización contribuirá a una mayor transparencia en la gestión financiera y facilitará la generación de reportes precisos para la gerencia y los interesados.

En relación con el cambio de rentabilidad del 17% al 16%, se recomienda que COIMPREQ utilice estos datos recalculados como base para una planificación financiera

más realista. Aunque representa una disminución, esta diferencia refleja una mejora en la exactitud del control de costos, lo cual es positivo para la gestión financiera a largo plazo.

Finalmente, se recomienda que la empresa COIMPREQ actualizar y revisar la estructura de costos de mano de obra, incorporando todos los beneficios sociales y obligaciones legales que corresponden a los trabajadores, ya que garantizará que el costo laboral refleje la realidad del recurso humano utilizado en cada proyecto y evitará subestimaciones que pueden afectar la planificación financiera y la rentabilidad.

Adicionalmente, la empresa debe capacitar al personal responsable en la correcta asignación y registro de los costos, asegurando así un manejo adecuado del sistema de costeo.

7. REFERENCIAS

- Albarracín, M. (17 de Junio de 2022). *Análisis de costos y rentabilidad años 2018 al 2020 para industrias manufactureras de tamaño grande con mayores ingresos orientados a mercados regionales, subsector elaboración de productos alimenticios y bebidas en Ecuador*. Obtenido de <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/1f205f46-6b3f-4263-8bcf-829c6f43d55a/content>
- Arias Collaguazo, W. M., & Medrano Barragan, J. P. (Marzo de 2022). Incidencia económica del sector de la construcción, bajo un contexto de pandemia mundial en el crecimiento y desarrollo económico de Santo Domingo, Ecuador. Santo Domingo, Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador. Obtenido de <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/15899>
- Banco Central. (29 de Febrero de 2024). *Índice de Expectativas de la Economía (IEE)*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Encuestas/EOE/iee202401.html>
- Bnamericas. (3 de Noviembre de 2023). *El sector de la construcción lucha por adaptarse a un escenario adverso*. Obtenido de <https://www.bnamericas.com/es/entrevistas/el-sector-de-la-construccion-lucha-por-adaptarse-a-un-escenario-adverso>
- Casanova, C., Macias, J., Proaño, E., & Ruiz, S. (30 de Enero de 2023). La contabilidad de costos y su incidencia en la rentabilidad de las PYMES. *Journal of Economic and Social Science Research, Vol.3 Núm. 1*(Editorial Grupo AEA), 17 de 30.

- Cevallos Pineda, A. G., & Arellano Ruiz, M. d. (2020). *Contabilidad de Costos Órdenes de Producción* (Primera Edición ed.). Universidad Técnica del Norte. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/13072>
- Correa David, I. (15 de Julio de 2024). Propuesta de diseño de un sistema de costeo para los productos de pastelería en la empresa Valencia y Rodríguez SAS. Recuperado el 27 de Noviembre de 2024, de <https://red.uao.edu.co/server/api/core/bitstreams/fbb324f5-a4dc-4ab6-9aac-fd55661c63da/content>
- GAD Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas. (2020). Obtenido de <https://www.gptsachila.gob.ec/documentosInstitucion/pdot/DIAGNOSTICO%20ODE%20SANTO%20DOMINGO123.pdf>
- García, G., & Quadro, M. (2023). En *La Contabilidad es considerada parte del sistema de información porque se encarga de procesar la información de los eventos económicos que modifica algunos elementos del Patrimonio, estos pueden ser representados en términos monetarios* (pág. 37). Editorial Económicas. Obtenido de <https://editorial.eco.unc.edu.ar/wp-content/blogs.dir/26/files/2022/12/CN-Conta-2023-Cap-1.pdf>
- Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Brewer, P. C. (2007). *Contabilidad administrativa* (11a. ed ed.). McGraw-Hill.
- González Aguilera, D. A., Azuaga Arjona, A., & Ramos Quesada, Y. (15 de Diciembre de 2022). Procedimiento para diseñar un sistema de costos por órdenes de trabajo con elementos de un sistema de costeo por actividades. *REVISTA INNOVA ITFIP*, 11(1), 21.
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (16 de Julio de 2020). *Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de*

investigación-acción). Obtenido de RECIMUNDO:

[https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)

Harisch, C. (9 de Febrero de 2024). *¿Como controlar los costos de un proyecto de*

construcción? Obtenido de FOCO EN OBRA:

<https://focoenobra.com/blog/como-controlar-costos-de-proyecto-de-construccion/>

Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2012). *Contabilidad de Costos- Un enfoque gerencial* (DECIMOCUARTA EDICIÓN ed.). Guillermo Domínguez Chávez. Obtenido de

<https://www.ceut.edu.mx/Biblioteca/books/Licenciatura/Contadur%C3%ADa/Contabilidad-de-costos-Charles-T.-Horngren.pdf>

Instituto Europeo de Postgrado. (11 de Septiembre de 2021). Obtenido de

Universidad Europea Monterey.: <https://www.iep-edu.com.co/elementos-costo-de-produccion/>

Libertex. (Marzo de 2024). *Margen de operación: ¿cómo se calcula y para qué sirve?* Obtenido de <https://libertex.org/es/blog/margen-de-operacion>

Magueyal, J. L. (2020). *Análisis y reflexiones sobre los costos de producción y ventas*. Editorial Digital del Tecnológico de Monterrey.

Medina, M., Rojas, R., Bustamante, W., Loaiza, R., Martel, C., & Castillo, R. (16 de Febrero de 2023). Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación. *Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú*.

Méndez Naula, F. E., Viracocha Jara, K. M., & Loja Chalco, V. A. (Septiembre de 2023). Modelo de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para la

Microempresa Profrupa en la Ciudad de Cuenca. *CienciaLatina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 16.

Mercader, J. (2021). Analizando start ups: reflexiones clave para evaluar invertir en ellas. *Revista de Contabilidad y Dirección*, 20-40.

Mero Mendoza, L. J., Joza González, A. X., & Cevallos, J. (09 de Julio de 2022). Sistema de costos por órdenes de producción y control operativo-contable. *Científica Arbitrada Multidisciplinaria de Ciencias Contables, Auditoría y Tributación*, 5(10), 28-33.

Mora, D. A., & Tapia, P. C. (10 de Diciembre de 2020). *Diseño de un sistema de Costeo por órdenes de producción para la fabricación de escaleras de aluminio y su incidencia en la determinación de sus precios en la empresa SKALEC*. Obtenido de ISSUU:
https://issuu.com/pucesd/docs/9235_9a_ca_tt_mora_damariz_tapia_paulina_2020.01

Mora, D., Tapia, P., & García, X. (Marzo de 2021). *Costeo por órdenes de producción para la fabricación de escaleras de aluminio y su incidencia en la determinación de precios*. doi:<https://doi.org/10.46480/esj.5.1.73>

Moreno, Y., Celi, Y., Largo, N., & Maldonado, M. (Abril- Junio de 2022). Contabilidad y costos: enfoque de costos por procesos y costos estándar. *Ciencias económicas y empresariales*, 7 Núm.2(FIPCAEC 32), 62-79.

Muñoz Tavella, J. (16 de Abril de 2024). *Rentabilidad: lo que debes saber para potenciar tu negocio*. Obtenido de AGIPAC:
<https://agicap.com/es/articulo/rentabilidad-empresarial/#:~:text=La%20rentabilidad%20es%20importante%20porque,est%C3>

- Núñez-Liberio, R. V., Suarez-Núñez, M. V., Navarrete-Zambrano, C. M., Ruiz-López, S. E., & Almenaba-Guerrero, P. Y. (2023). *Sistema de Costos por Órdenes de Producción para PYMES*. Editorial Grupo AEA. Obtenido de <https://www.editorialgrupo-aea.com/index.php/EditorialGrupoAEA/catalog/view/26/43/137>
- Ortega, E. (13 de Diciembre de 2020). *La auditoría tributaria y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Hydrodrill Service S.A., Miraflores, 2018*. Obtenido de Universidad Privada del Norte: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/24805/OrtegaSalinas%2c%20Estefany.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Paredes Castillo, S. P. (2022). Proyecto Integrador, previo a la obtención del Título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría C.PA. Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/68bed1d4-0d35-4189-bd64-0508d7b57e2f/content>
- Pérez Castañeda, S. S., Sauza Avila, B., Lechuga Canto, C. B., & Cruz Ramírez, D. (Febrero de 2024). Estudio de la Rentabilidad Empresarial en Latinoamérica Una Aproximación Bibliométrica. *Ciencia Latina Internacional*, 8(1).
- Pilla, M., & Villafuerte, J. (Agosto de 2023). *Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para la empresa "Pelileo Store" de la provincia de Tungurahua, cantón pelileo, trimestre octubre- diciembre 2021*. doi:<https://doi.org/10.54198/innova11.02>
- Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Santo Domingo. (29 de Octubre de 2024). *Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Santo Domingo*.

Obtenido de Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Santo

Domingo: <https://pucesd.edu.ec/grado-contabilidad-y-auditoria/>

Ramirez, N., & Toalambo, D. (2024). *Gestión de Ventas y la rentabilidades en la*

empresa ICOPLAST. Obtenido de

[http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/13179/1/Ramirez%20Carrasco%](http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/13179/1/Ramirez%20Carrasco%20C%20N%20y%20Toalambo%20Garcia%20D%20%282024%29%20Ge)

[2C%20N%20y%20Toalambo%20Garcia%20C%20D%20%282024%29%20Ge](http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/13179/1/Ramirez%20Carrasco%20C%20N%20y%20Toalambo%20Garcia%20D%20%282024%29%20Ge)

[sti%C3%B3n%20de%20ventas%20y%20la%20rentabilidad%20en%20la%20](http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/13179/1/Ramirez%20Carrasco%20C%20N%20y%20Toalambo%20Garcia%20D%20%282024%29%20Ge)

[empresa%20Icoplast%20periodo%202022-](http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/13179/1/Ramirez%20Carrasco%20C%20N%20y%20Toalambo%20Garcia%20D%20%282024%29%20Ge)

[2023.%28Tesis%20de%20Pregrado%29%](http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/13179/1/Ramirez%20Carrasco%20C%20N%20y%20Toalambo%20Garcia%20D%20%282024%29%20Ge)

Rincón Soto, C. A., Molina Mora, F. R., & Villarreal Vásquez, F. (2019). *Contabilidad*

de Costos I Componentes del costo con aproximaciones a las NIC 02 y NIIF

08 (2da edición ed.). Ediciones de la U. Obtenido de [https://download.e-](https://download.e-bookshelf.de/download/0003/5742/39/L-G-0003574239-0006890492.pdf)

[bookshelf.de/download/0003/5742/39/L-G-0003574239-0006890492.pdf](https://download.e-bookshelf.de/download/0003/5742/39/L-G-0003574239-0006890492.pdf)

Rodriguez, H. (23 de Diciembre de 2020). *Análisis de la rentabilidad aplicando el*

modelo DUPONT en empresas de transporte de carga pesada en la provincia

del Carchi. doi:<https://doi.org/10.32645/13906925.976>

Romero Nieto, A. E., & Castro Morales, L. G. (01 de Julio de 2022). La contabilidad

de costos y los sistemas de evaluación de costo en las organizaciones.

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología,

8(3).

Santillán, M. (2020). *Diseño de un sistema de costos por ordenes de producción*

para la empresa calzado de pío, de la ciudad de riobamba, provincia de

chimborazo. Obtenido de ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE

CHIMBORAZO:

<https://dspace.esPOCH.edu.ec:8080/server/api/core/bitstreams/4ffecc5a-4c6e-4770-a118-3c277b175325/content>

Senplades. (2024). *Plan de Desarrollo 2024-2025*. Obtenido de Nuevo Ecuador:

<https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/2024/02/PND2024-2025.pdf>

Torres Briones, R. M., García Bravo, M. E., Hurtado García, K. d., & Reyes Armas, R. A. (02 de Enero de 2024). Rentabilidad del sector comercial del Ecuador: un análisis del efecto financiero de la gestión empresarial. *Religación*, 9(39).

Untuña Ronquillo, M. L., Chicaiza Taipe, E. G., Razo Ascazubi, C., & Carrillo

Hurtado, A. E. (30 de Junio de 2023). Diseño de un Sistema de Costos por órdenes de producción para Empresa Puertas Induce del Ecuador, ubicada en el cantón Latacunga provincia de Cotopaxi, al primer trimestre del 2022.

VICTEC. Revista Académica y Científica, 4(6). Obtenido de

<https://server.istvicenteleon.edu.ec/victec/index.php/revista/article/view/95>

Untuña, M., Chicaiza, E., Razo, C. d., & Carrillo, A. (30 de Junio de 2023). *Diseño de un Sistema de Costos por órdenes de producción para Empresa Puertas Induce del Ecuador, ubicada en el cantón Latacunga provincia de Cotopaxi, al primer trimestre del 2022*. Obtenido de Revista Académica y científica

VICTEC: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/572/5724376003/>

Vásquez Roa, L. E. (2020). Sistema de costos por órdenes de producción para mejorar la rentabilidad de la empresa fabricaciones y servicios Guzmán SAC – Chiclayo. Repositorio Institucional. Obtenido de

<https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/6744/V%C3%A1squez%20Roa%20Luz%20Elena.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Véliz, M., & Culcay, M. (2022). *Contabilidad de costos: conceptos elementales*.

Grupo Compás. Obtenido de

<http://142.93.18.15:8080/jspui/bitstream/123456789/809/1/LIBRO%20DE%20CONTABILIDAD%20DE%20COSTOS%20%207%20edicio%cc%81n%202022.pdf>

Vizcaíno, P., Maldonado, I., & Cedeño, R. (Julio de 2023). *Metodología de la*

investigación científica: guía práctica. Obtenido de Ciencia Latina:

<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7658/11620#:~:text=En%20el%20campo%20de%20la,la%20investigaci%C3%B3n.%2C%202021>).

Zambrano Morales, B. E., Chusin Latacunga, M. E., Medina Armas, A. T., & Reyes

Armas, R. A. (23 de Julio de 2024). Análisis de los sistemas de costos aplicados a las empresas agrícolas: un estudio de revisión sistemática.

Religación, 9(40).

Zapata, P. (2021). *Contabilidad General: Con base en las normas internacionales de información financiera* (9° ed.). Alpha Editorial. Obtenido de

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=r816EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR2&dq=contabilidad+2021&ots=8M4qTCqWVv&sig=JBkegOS6f8BQ9yu-phuQv4DAmFk#v=onepage&q&f=false>

8. ANEXOS

Anexo 1: Entrevista aplicada al Gerente de la empresa COIMPREQ.

Objetivo: Identificar los procesos de control, asignación y seguimiento de los materiales en la empresa COIMPREQ, para mejorar la precisión en la distribución de costos por proyecto, reducir desviaciones entre el presupuesto y los costos reales.

El Grte. Guido Quezada manifestó que la empresa COIMPREQ, enfrenta desafíos relacionados con la asignación de costos de materiales y mano de obra, así como la gestión de cambios en diseños y especificaciones técnicas, por lo que tiene un impacto en el control de su presupuesto y su rentabilidad.

Además, la empresa muestra avances en el desarrollo de reportes detallados para optimizar su toma de decisiones, presentando afectaciones en la eficiencia. Para mejorar su desempeño es fundamental realizar una evaluación del sistema de costos por órdenes de producción con el propósito de mejorar la rentabilidad de los proyectos y ayudar en el proceso de decisiones estratégicas.

N.	PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA
1	Comente una breve reseña de lo que ha sido COIMPREQ, como su actividad principal, logros o desafíos en los últimos dos años.
2	¿Cómo se lleva el control de la compra, distribución y el uso de los materiales en la empresa?
3	¿Cuándo se inicia una obra tienen presupuestado los materiales que se van a gastar?

Nota 13: Elaboración propia, preguntas de entrevista para Gerente COIMPREQ.

Anexo 2: Entrevista aplicada al contador de la empresa COIMPREQ

Objetivo: Fortalecer los procesos de gestión de costos en COIMPREQ mediante la mejora de los sistemas de control de materiales, mano de obra y costos indirectos, así mismo implementar estrategias que optimicen la eficiencia operativa.

En la entrevista realizada al Contador se pudo evidenciar que tiene un proceso estructurado para la aprobación y adquisición de materiales dentro del sistema de costeo por órdenes de producción para monitorear el gasto en tiempo real y optimizar recursos. Sin embargo, la empresa enfrenta desafíos en la asignación precisa de costos en proyectos específicos por lo que afecta a la eficiencia operativa.

La empresa utiliza criterio de calidad, precio y tiempo de entrega para la selección de proveedores respaldados por contratos a largo plazo, para mitigar riesgos de fluctuaciones en precios. Aunque se emplean herramientas como órdenes de compras, inventario físicos y hojas de trabajo se requiere consolidar y perfeccionar estas prácticas para una gestión más eficiente y la reducción significativa de los costos operativos.

N.

PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA

- 1 ¿Quién aprueba y autoriza la compra de los materiales de la construcción y cómo es el proceso?
 - 2 ¿De qué manera se lleva el control de los materiales y mano de obra?
 - 3 ¿Cómo se realiza la selección de proveedores para obtener los mejores costos del mercado?
 - 4 ¿Se dispone de un sistema que permita gestionar y controlar de manera eficiente los costos de producción, asegurando la optimización de recursos?
 - 5 ¿Es relevante incluir los costos de depreciación y los servicios básicos dentro de los costos indirectos de fabricación en el análisis de costos de una empresa?
 - 6 ¿Cómo se gestionan los riesgos asociados a la fluctuación de precios en la adquisición de materias primas?
 - 7 ¿Qué estrategias se utilizan para mejorar la eficiencia y reducir los costos operativos en el proceso de producción?
-

Nota 14: Elaboración propia preguntas de entrevista para contador de la empresa COIMPREQ

Anexo 3: Entrevista aplicada al ingeniero civil

Objetivo: Analizar la planificación técnica y el control de los recursos en las obras de construcción, identificando los principales factores que afectan los costos y las estrategias que permitan optimizar la eficiencia y rentabilidad de los proyectos.

En la entrevista realizada al Ingeniero Civil se pudo evidenciar que la planificación de una obra se realiza mediante la elaboración de cronogramas de actividades, especificaciones técnicas y el cálculo de materiales y mano de obra necesarios. Este proceso busca garantizar que los recursos sean utilizados de manera eficiente y dentro de lo presupuestado.

El profesional señaló que los principales factores que influyen en el aumento de los costos durante la ejecución de un proyecto son las variaciones en los precios de materiales, la falta de control en el rendimiento de la mano de obra, los retrasos por causas externas y el desgaste de la maquinaria. Entre las estrategias recomendadas para optimizar los recursos, mencionó el uso de herramientas de planificación, una supervisión constante en obra y la implementación de controles más rigurosos sobre el desperdicio de materiales, asegurando que la calidad del proyecto no se vea comprometida. Finalmente, indicó que los riesgos técnicos más comunes en la construcción son los errores en la estimación de cantidades, las fallas en la calidad de materiales, las demoras en la ejecución y los imprevistos climáticos. Para prevenirlos, destacó la importancia de una planificación detallada, una adecuada gestión de proveedores y la aplicación de sistemas de control de costos por órdenes de producción.

N.	PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA
1	¿Cómo se realiza la planificación técnica de una obra para asegurar que los recursos se utilicen de manera eficiente?
2	¿Qué factores influyen más en el aumento de los costos durante la ejecución de un proyecto?
3	¿Qué estrategias recomienda para optimizar los recursos en la construcción sin afectar la calidad?

- 4 ¿Qué riesgos técnicos son los más comunes en la construcción y cómo se pueden prevenir para evitar sobrecostos?

Nota 15: Elaboración propia preguntas de entrevista para contador de la empresa COIMPREQ

Anexo 4: Encuesta aplicada a los obreros de la empresa COIMPREQ

Objetivo: Evaluar la percepción de los trabajadores sobre la gestión de materiales, condiciones laborales y pagos, con el fin de identificar áreas de mejora en los procesos internos de la empresa y optimizar la eficiencia y satisfacción laboral.

La encuesta muestra que los trabajadores tienen entre 1 y 2 años en la empresa. En cuanto a la disponibilidad de materiales, la mayoría menciona que hay leves retrasos, pero cuentan con lo necesario. Para garantizar los materiales, los trabajadores suelen informar al encargado de obra y organizan los materiales por tipo y zona de uso o lo más cerca posible de la zona de trabajo. Aunque el tiempo asignado para las tareas es generalmente adecuado, en tareas complejas se necesita más tiempo del asignado.

Las horas extras son comunes en proyectos grandes, y se reconoce la importancia de seguir normas de seguridad para evitar accidentes. Sin embargo, el equipo de seguridad, aunque adecuado, podría mejorarse, y la capacitación recibida es básica, siendo insuficiente en algunos casos.

El estado de las herramientas, aunque están en buenas condiciones, requieren mantenimiento regular, que se realiza mensualmente. Los materiales descartados por errores o daños son poco frecuentes, pero ocurren ocasionalmente. Finalmente, en cuanto al pago, este se considera justo y mayormente puntual, aunque ocasionalmente hay retrasos. Esto sugiere una operación funcional, pero con oportunidades de mejora en áreas como capacitación, organización de tiempos y mantenimiento de herramientas.

ENCUESTA

¿Cuánto tiempo lleva usted trabajando en la empresa?

- a) Menos de 1 año
- b) 1-2 años
- c) 2-3 años
- d) Más de 4 años

¿Cómo encuentra la disponibilidad de los materiales necesarios para su labor?

- a) Siempre tengo todos los materiales disponibles
 - b) A veces hay retrasos leves, pero tengo lo necesario.
 - c) Frecuentemente me faltan materiales y afectan el avance.
 - d) Casi siempre debo esperar por materiales para continuar.
-

¿Qué realiza usted para disponer los materiales para la obra?

- a) Recoger los materiales al almacén
 - b) Informar al encargado de la obra sobre la necesidad de los materiales
 - c) Realizar un pedido directamente al proveedor
 - d) Consultar a otra área para indicar qué materiales se necesitan
-

¿Cómo usted organiza el material de la obra para facilitar el trabajo?

- a) De cualquier manera.
 - b) Por tipo de material y zona de uso
 - c) Mezclando todo junto
 - d) Lo más cerca posible de la zona de trabajo
-

¿Considera usted que el tiempo asignado para completar las tareas es adecuado?

- a) Siempre, el tiempo es suficiente y permite realizar las tareas sin contratiempos
 - b) A veces, pero en tareas complejas o imprevistas necesita más tiempo del asignado.
 - c) Generalmente el tiempo es insuficiente, que me obliga a trabajar horas extras.
 - d) No estoy seguro o no tengo una opinión clara al respecto.
-

¿Qué tan seguido realiza horas extra para completar la orden de producción?

- a) Siempre, es necesario para cumplir con las metas.
 - b) A veces, especialmente en proyectos grandes.
 - c) Rara vez, solo en situaciones de alta urgencia.
 - d) Nunca, siempre se cumple en el horario normal
-

¿Cuál es la importancia de seguir las normas de seguridad en una obra de construcción?

- a) Para cumplir con la ley
 - b) Para evitar accidentes y lesiones
 - c) Para proteger la calidad de la obra
 - d) Todas las anteriores
-

¿Qué tan adecuado considera el equipo de seguridad proporcionado?

- a) Muy adecuado, cubre todas las necesidades.
 - b) Adecuado, pero podría mejorarse.
 - c) Algo insuficiente, faltan algunas protecciones.
 - d) Inadecuado, necesito más equipo de seguridad.
-

¿Recibe capacitación adecuada para utilizar los materiales y herramientas en cada proyecto?

- a) Sí, recibo toda la capacitación necesaria.
 - b) Recibí capacitación básica, pero no siempre suficiente.
 - c) A veces no se proporciona capacitación específica.
 - d) No recibo capacitación, aprendo los materiales por experiencia.
-

¿En qué estado están las herramientas y maquinaria que utiliza?

- a) Siempre en óptimas condiciones.
- b) Buenas, pero necesitan mantenimiento regular.
- c) Regulares, muchas requieren reparaciones.
- d) Malas, a menudo no funcionan bien.

¿Con qué frecuencia se realiza el mantenimiento de las máquinas o herramientas para la construcción?

- a) Diariamente
- b) Semanalmente
- c) Mensualmente
- d) Trimestralmente

¿Con qué frecuencia se descartan materiales por daños o errores en la producción?

- a) Muy rara vez, casi no hay desperdicio.
- b) Ocasionalmente, sólo en casos excepcionales.
- c) Con frecuencia, debido a errores o materiales defectuosos.
- d) Frecuentemente, se desechan muchos materiales.

¿Cómo considera el pago por su trabajo en la empresa?

- a) Siempre recibo el pago a tiempo y es justo por el trabajo realizado.
- b) Generalmente se paga a tiempo, aunque ocasionalmente hay retrasos.
- c) El pago es justo, pero rara vez se cumple con los plazos establecidos.
- d) El pago no es justo o frecuentemente llega con retrasos.

Nota 16: Elaboración propia, encuesta a obreros de la empresa COIMPREQ

Anexo 5: Estado de Situación Financiera y Estado De Resultado Integral de la empresa COIMPREQ

COIMPREQ CONSTRUCCIONES, IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES QUEZADA CIA.		
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA 2023		
CÓDIGO	CUENTA	VALOR
1	Activo	811.910,49
101	Activo Corriente	372.000,60
10101	Efectivo Y Equivalentes De Efectivo	134.049,38
1010101	Caja	134.049,38
10102	Activos Financieros	129.895,34
1010205	Deudores Comerciales Y Otras Cuentas Por Cobrar No Relacionados	129.895,34
101020502	De Actividades Ordinarias Que No Generen Intereses	129.895,34
10102050201	Cuentas Y Documentos A Cobrar A Clientes	111.517,85
10102050202	Cuentas Y Documentos A Cobrar A Terceros	18.377,49
10105	Activos Por Impuestos Corrientes	42.612,03
1010502	Crédito Tributario A Favor De La Empresa (I. R.)	42.612,03
10107	Construcciones En Proceso (Nic 11 Y Secc.23 Pymes)	65.443,85
102	Activos No Corrientes	439.909,89
10201	Propiedad, Planta Y Equipo	439.909,89
1020101	Terrenos	92.438,39
1020102	Edificios	69.436,84
1020104	Instalaciones	982.239,21
1020105	Muebles Y Enseres	4.335,97
1020108	Equipo De Computación	13.016,47

1020109	Vehículos, Equipos De Transporte Y Equipo Caminero Móvil	584.629,92
1020112	(-) Depreciación Acumulada Propiedades, Planta Y Equipo	-1.306.186,91
2	Pasivo	196.591,63
201	Pasivo Corriente	196.591,63
20107	Otras Obligaciones Corrientes	21.190,04
2010702	Impuesto A La Renta Por Pagar Del Ejercicio	8.270,01
2010704	Por Beneficios De Ley A Empleados	6.495,70
2010705	Participación Trabajadores Por Pagar Del Ejercicio	6.424,33
20108	Cuentas Por Pagar A Relacionadas	162.367,85
2010801	Locales	162.367,85
201080103	Proveedores	95.478,05
201080104	Otros	66.889,80
20110	Anticipos	150,00
2011001	Anticipos De Clientes	150,00
20111	Pasivos Directamente Asociados Con Los Activos No Corrientes Y Operaciones Discontinuas	12.883,74
3	Patrimonio Neto	615.318,86
30	Patrimonio Neto Atribuible A Los Propietarios De La Controladora	615.318,86
301	Capital	800,00
30101	Capital Suscrito O Asignado	800,00
302	Aportes De Socios O Accionistas Para Futura Capitalización	714.250,09
304	Reservas	3.328,56
30401	Reserva Legal	3.328,56
305	Otros Resultados Integrales	74.501,20
30502	Superavit Por Revaluación De Propiedades, Planta Y Equipo	74.501,20
306	Resultados Acumulados	-202.371,03
30601	Ganancias Acumuladas	46.548,96
30602	(-) Pérdidas Acumuladas	-248.919,99
307	Resultados Del Ejercicio	24.810,04
30701	Ganancia Neta Del Periodo	24.810,04
Total Pasivo + Patrimonio		811.910,49

Nota 17: Estado de Situación Financiera

COIMPREQ CONSTRUCCIONES, IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES QUEZADA CIA. ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL		
CÓDIGO	CUENTA	VALOR
401	Ingresos De Actividades Ordinarias	996.184,65
40103	Contratos De Construcción	996.184,65
402	Ganancia Bruta	266.409,75

501	Costo De Ventas Y Producción	729.774,90
50101	Materiales Utilizados O Productos Vendidos	625.342,24
5020127	Suministros Y Materiales	5.185,54
5020128	Otros Gastos	18.211,94
50202	Gastos Administrativos	176.104,62
5020208	Mantenimiento Y Reparaciones	18.928,58
5020210	Comisiones	1.212,83
5020211	Promoción Y Publicidad	2.899,10
5020212	Combustibles	55.267,48
5020213	Lubricantes	0,72
5020215	Transporte	59.850,24
5020216	Gastos De Gestión (Agasajos A Accionistas, Trabajadores Y Clientes)	4.006,40
5020217	Gastos De Viaje	1.457,96
5020218	Agua, Energía, Luz, Y Telecomunicaciones	120,35
5020220	Impuestos, Contribuciones Y Otros	21.799,07
5020229	Otros Gastos	10.561,89
600	Ganancia (Pérdida) Antes De 15% A Trabajadores E Impuesto A La Renta De Operaciones Continuas	37.925,31
601	15% Participación Trabajadores	5.688,80
602	Ganancia (Pérdida) Antes De Impuestos	32.236,51
603	Impuesto A La Renta Causado	7.277,61
604	Ganancia (Pérdida) De Operaciones Continuas Antes Del Impuesto Diferido	24.958,90
607	Ganancia (Perdida) De Operaciones Continuas	24.810,04
707	Ganancia (Pérdida) Neta Del Periodo	24.810,04
801	Resultado Integral Total Del Año	24.810,04

Nota 18: Estado de Resultado Integral.

Anexo 6: Costos Actuales del Sistema de Costeo por Órdenes de Producción de la empresa COIMPREQ de Casa Estructura de Concreto

Materiales Directos

<i>EMPRESA CONSTRUCTORA COIMPREQ</i>	
<i>HOJA DE COSTOS</i>	
Materiales directos de vivienda en estructura de concreto	
Proyecto:	Construcción de vivienda de dos pisos residencial privada
Área de propiedad	175m ²
Tiempo	8 meses
Empresa	COIMPREQ

Item	Rubro	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P. Total
Instalaciones de obra					
1.1	Cerramiento provisional h-2.40M metal galvalume E=0,40MM	M	1	27,56	27,56
Cimiento excavaciones y relleno					
2.1	Cadenas de amarre de hormigón simple f'c=210 kg/cm ²	M3	30	214,06	6.421,80
2.2	Relleno de cimientos con material de excavación	M3	18	5,70	102,60
2.3	Muros de hormigón ciclópeo (60% hormigón simple f'c=180 kg/cm ² + 40% piedra)	M3	21	92,00	1.932,00
Fase estructura en general en concreto					
3.1	Replanteo de hormigón simple f'c=180 kg/cm ² , espesor 5 cm	M2	57,75	5,75	332,06
3.2	Plintos de hormigón simple f'c=210 kg/cm ²	M3	1,5	330,00	495,00
3.3	Columnas de tubo cuadrado 100x100x2.5 mm	M3	4,5	241,28	1.085,76
3.4	Losas con placa colaborante, espesor 11 cm	ML	60	40,00	2.400,00
3.5	Losa alivianada 20cm, FÇ 210 Kilogramo/cm ²	ML	69	39,14	2.700,66
3.6	Escalera de hormigon	M3	0,87	284,47	247,49
3.7	Hormigon simple 210 kg/cm ²	M3	5,44	158,98	864,85
3.8	Dinteles 10x20 cm (2Ø10 + estribos Ø8 c/20 cm)	M	8	13,50	108,00
3.9	Mampostería de ladrillo hueco, espesor 10 cm	M2	210	12,50	2.625,00
3.10	Mampostería de ladrillo hueco, espesor 15 cm	M2	140	13,98	1.957,20
3.11	Enlucido de paredes interiores	M2	550	8,00	4.400,00
3.12	Enlucido de paredes exteriores	M2	60	9,50	570,00
3.13	Enlucido de filos	M	160	3,94	630,40
3.14	Nivelación de piso con hormigón f'c=180 kg/cm ² , espesor 5 cm	M2	130	12,00	1.560,00
Revestimiento y terminaciones					
4.1	Piso flotante de 8 mm AC3	M2	60	18,50	1.110,00
4.2	Revestimiento cerámico en paredes de baño	M2	70	26,50	1.855,00
4.3	Colocación de porcelanato nacional rectificado en pisos	M2	59	32,38	1.910,42
4.4	Pintura látex para interiores	M2	49	3,50	171,50
4.5	Pintura látex para exteriores	M2	250	5,17	1.292,50
4.6	Empaste para interiores	M2	250	3,52	880,00

Carpinteria madera/ vidrio/gypsum					
5.1	Puerta de madera barnizada 1.40x2.70 m	U	1	291,00	291,00
5.2	Puerta MDF reforzada 0.90x2.05 m	U.	3	183,50	550,50
5.3	Puerta MDF estándar 0.70x2.05 m	U.	3	162,75	488,25
5.4	Armarios en melamina	M	15	150,00	2.250,00
5.5	Gabinetes de cocina en melamina	M2	20,25	188,75	3.822,19
5.6	Puerta corrediza de aluminio tipo PU 11	M2	1	192,00	192,00
5.7	Cielo raso de gypsum	M2	139,51	13,75	1.918,26
Instalaciones electricas					
6.1	Acometida	GLB	1	23,75	23,75
6.2	Tablero eléctrico	PTO	1	75,24	75,24
6.3	Instalación de punto de luz con tubería conduit galvanizada	U	28	16,95	474,60
6.4	Tomacorriente regulado	U	16	3,50	56,00
Instalaciones sanitaria					
7.1	Ventanas de aluminio Conexión a la red de agua potable	M2	25,92	43,00	1.114,56
7.2	Punto de agua potable ½ pulgada	M2	17	108,15	1.838,55
7.3	Fregadero de acero inoxidable	PTO	9	65,45	589,05
7.4	Sanitario	U.	19,95	106,00	2.114,70
7.5	Ducha de acero inoxidable	U.	1	260,00	260,00
7.6	Grifo cromado tipo F.V	U.	2	39,98	79,96
7.7	Desagüe de aguas servidas	U.	4	125,00	500,00
7.8	PVC 110 mm	M2	37,78	10,98	414,82
7.9	Drenaje de aguas pluviales PVC 110 mm	M	19,74	12,15	239,84
7.10	Tubería PVC 2" y accesorios	M	7,5	8,25	61,88
7.11	Caja de inspección 30x30 cm con tapa metálica	U	1	61,50	61,50
Varios					
9.1	Cubierta de granito para cocina	M2	4,6	148,00	680,80
9.2	Baranda de madera H=0.9 m	M2	6,62	66,17	438,05
9.3	Revestimiento de tablón en gradas	M2	5	43,45	217,25
9.4	Zócalos de madera	M	159	5,50	8.874,50
Costo total					\$ 55.307,05

Nota 19: Materiales Directo en estructura de Concreto

Mano de Obra

<i>EMPRESA CONSTRUCTORA COIMPREQ</i>						
<i>HOJA DE COSTOS</i>						
MANO DE OBRA VIVIENDA EN ESTRUCTURA DE CONCRETO						
Proyecto:	Construcción de vivienda de concreto de dos pisos residencial privada					
Área de propiedad	175m2					
Tiempo	8 meses					
Empresa	COIMPREQ					
	MENSUAL	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	APORTE PATRONAL	FONDO RESERVA	TOTAL MENSUAL
Mano de Obra Directa						
Albañil	\$ 488,50	\$40,71	\$39,17	\$59,35	\$40,69	\$668,42
Albañil	\$ 488,50	\$40,71	\$39,17	\$59,35	\$40,69	\$668,42
Albañil	\$ 488,50	\$40,71	\$39,17	\$59,35	\$40,69	\$668,42
Albañil	\$ 488,50	\$40,71	\$39,17	\$59,35	\$40,69	\$668,42
Albañil	\$ 488,50	\$40,71	\$39,17	\$59,35	\$40,69	\$668,42
Obrero	\$ 480,00	\$40,00	\$39,17	\$58,32	\$39,98	\$657,47
Obrero	\$ 480,00	\$40,00	\$39,17	\$58,32	\$39,98	\$657,47
Obrero	\$ 480,00	\$40,00	\$39,17	\$58,32	\$39,98	\$657,47
Total						\$5.314,51
Proyección tiempo construcción de casa 8 meses						\$42.516,09
Mano de Obra Indirecta						
Inspector de obra	\$545,00	\$45,42	\$39,17	\$66,22	\$45,40	\$741,20
Residente de obra	\$ 545,00	\$45,42	\$39,17	\$66,22	\$45,40	\$741,20
Total						\$1.482,40

Nota 20: Mano de Obra Directa e Indirecta

Costos Indirectos de Fabricación

<i>EMPRESA CONSTRUCTORA COIMPREQ</i>				
<i>HOJA DE COSTOS</i>				
COSTOS INDIRECTOS / VIVIENDA EN ESTRUCTURA DE CONCRETO				
Proyecto:	Construcción de vivienda de concreto de dos pisos residencial privada			
Área de propiedad	175m ²			
Tiempo	8 meses			
Empresa	Coimpreq			
Rubro	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P. Total
CIF				
Construcción de caseta para guardia	GLB	1	\$445,17	\$445,17
Instalación provisional de agua (sin incluir consumo)	PT	1	\$53,96	\$53,96
Instalación provisional de electricidad (sin incluir consumo)	GLOBAL	1	\$48,61	\$48,61
Limpieza y desbroce manual del terreno	M2	100	\$1,03	\$103,00
Replanteo y nivelación del terreno	M2	100	\$1,67	\$167,00
Excavación manual para cimientos y plintos	M3	22	\$11,00	\$ 242,00
	Total			\$1.059,74
MOI				
Inspector de obra			\$	741,20
Residente de obra			\$	741,20
Carpintero			\$	485,50
Electricista			\$	485,50
	TOTAL		\$	2.453,40
	PROYECCIÓN TIEMPO CONSTRUCCIÓN DE CASA 8 MESES		\$	19.627,19
	TOTAL COSTOS CIF		\$	20.686,93

Nota 21: CIF en estructura de acero

Anexo 7: Recálculo de Costos del Sistema de Costeo por Órdenes de Producción de la empresa COIMPREQ de Casa Estructura de Concreto

Material Directo

<i>EMPRESA CONSTRUCTORA COIMPREQ</i>	
<i>Hoja de costos</i>	
Materiales directos de vivienda en estructura de concreto	
Proyecto:	Construcción de vivienda de concreto de dos pisos residencial privada

Área de propiedad	175m2				
Tiempo	8 meses				
Empresa	COIMPREQ				
ITEM	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
Fase 1. Cimiento excavaciones y relleno					
1.1	Cadenas de amarre de hormigón simple f'c=210 kg/cm ²	M3	30	214,06	6.421,80
1.2	Relleno de cimientos con material de excavación	M3	18	5,70	102,60
1.3	Muros de hormigón ciclópeo (60% hormigón simple f'c=180 kg/cm ² + 40% piedra)	M3	21	92,00	1.932,00
Subtotal					8.456,40
Fase2. Estructura en general en concreto					
2.1	Replanteo de hormigón simple f'c=180 kg/cm ² , espesor 5 cm	M2	57,75	5,75	332,06
2.2	Plintos de hormigón simple f'c=210 kg/cm ²	M3	1,5	330,00	495,00
2.3	Columnas de tubo cuadrado 100x100x2.5 mm	M3	4,5	241,28	1.085,76
2.4	Losas con placa colaborante, espesor 11 cm	MI	60	40,00	2.400,00
2.5	Losa alivianada 20cm, f _c 210 kilogramo/cm ²	MI	69	39,14	2.700,66
2.6	Escalera de hormigon	M3	0,87	284,47	247,49
2.7	Hormigon simple 210 kg/cm ²	M3	5,44	158,98	864,85
2.8	Dinteles 10x20 cm (2ø10 + estribos ø8 c/20 cm)	M	8	13,50	108,00
2.9	Mampostería de ladrillo hueco, espesor 10 cm	M2	210	12,50	2.625,00
2.10	Mampostería de ladrillo hueco, espesor 15 cm	M2	140	13,98	1.957,20
2.11	Enlucido de paredes interiores	M2	550	8,00	4.400,00
2.12	Enlucido de paredes exteriores	M2	60	9,50	570,00
2.13	Enlucido de filos	M	160	3,94	630,40
2.14	Nivelación de piso con hormigón f'c=180 kg/cm ² , espesor 5 cm	M2	130	12,00	1.560,00
Subtotal					19.976,42
Fase 3. Revestimiento y terminaciones					
3.1	Piso flotante de 8 mm ac3	M2	60	18,50	1.110,00

3.2	Revestimiento cerámico en paredes de baño	M2	70	26,50	1.855,00
3.3	Colocación de porcelanato nacional rectificado en pisos	M2	59	32,38	1.910,42
3.4	Pintura látex para interiores	M2	49	3,50	171,50
3.5	Pintura látex para exteriores	M2	250	5,17	1.292,50
3.6	Empaste para interiores	M2	250	3,52	880,00
Subtotal					7.219,42
Fase 4. Carpintería madera/ vidrio/gypsum					
4.1	Puerta de madera barnizada 1.40x2.70 m	U	1	291,00	291,00
4.2	Puerta mdf reforzada 0.90x2.05 m	U.	3	183,50	550,50
4.3	Puerta mdf estándar 0.70x2.05 m	U.	3	162,75	488,25
4.4	Armarios en melamina	M	15	150,00	2.250,00
4.5	Gabinetes de cocina en melamina	M2	20,25	188,75	3.822,19
4.6	Puerta corrediza de aluminio tipo pu 11	M2	1	192,00	192,00
4.7	Cielo raso de gypsum	M2	139,51	13,75	1.918,26
Subtotal					9.512,20
Fase 5. Instalaciones eléctricas					
5.1	Acometida	Glb	1	23,75	23,75
5.2	Tablero eléctrico	Pto	1	75,24	75,24
5.3	Instalación de punto de luz con tubería conduit galvanizada	U	28	16,95	474,60
5.4	Tomacorriente regulado	U	16	3,50	56,00
Subtotal					629,59
Fase 6. Instalaciones sanitarias					
6.1	Ventanas de aluminio	M2	25,92	43,00	1.114,56
6.2	Conexión a la red de agua potable	M2	17	108,15	1.838,55
6.3	Punto de agua potable ½ pulgada	Pto	9	65,45	589,05
6.4	Fregadero de acero inoxidable	U.	19,95	106,00	2.114,70
6.5	Sanitario	U.	1	260,00	260,00
6.6	Ducha de acero inoxidable	U.	2	39,98	79,96
6.7	Grifo cromado tipo f.v	U.	4	125,00	500,00

6.8	Desagüe de aguas servidas pvc 110 mm	M2	37,78	10,98	414,82
6.9	Drenaje de aguas pluviales pvc 110 mm	M	19,74	12,15	239,84
6.10	Tubería pvc 2" y accesorios	M	7,5	8,25	61,88
6.11	Caja de inspección 30x30 cm con tapa metálica	U	1	61,50	61,50
Subtotal					7.274,86
Fase 7. Varios					
7.1	Cubierta de granito para cocina	M2	4,6	148,00	680,80
7.2	Baranda de madera h=0.9 m	M2	6,62	66,17	438,05
7.3	Revestimiento de tablón en gradas	M2	5	43,45	217,25
7.4	Zócalos de madera	M	159	5,50	874,50
SUBTOTAL					2.210,60
COSTO TOTAL					\$55.279,49

Nota 22: En Materiales Directos se eliminó el ítem correspondiente al cerramiento provisional

Mano De Obra

<i>EMPRESA CONSTRUCTORA COIMPREQ</i>							
<i>Hoja de costos</i>							
Mano de obra vivienda en estructura de concreto							
Proyecto:	Construcción de vivienda de concreto de dos pisos residencial privada						
Área de propiedad	175m ²						
Tiempo	8 meses						
Empresa	COIMPREQ						
	Mensual	Décimo tercero	Décimo cuarto	Vacaciones	Aporte patronal	Fondo reserva	Total mensual
Mano de obra directa							
Albañil	\$488,50	\$40,71	\$39,17	\$20,35	\$59,35	\$40,69	\$688,77
Albañil	\$488,50	\$40,71	\$39,17	\$20,35	\$59,35	\$40,69	\$688,77
Albañil	\$488,50	\$40,71	\$39,17	\$20,35	\$59,35	\$40,69	\$688,77
Albañil	\$488,50	\$40,71	\$39,17	\$20,35	\$59,35	\$40,69	\$688,77
Albañil	\$488,50	\$40,71	\$39,17	\$20,35	\$59,35	\$40,69	\$688,77
Obrero	\$480,00	\$40,71	\$39,17	\$20,00	\$58,32	\$39,98	\$677,47
Obrero	\$480,00	\$40,71	\$39,17	\$20,00	\$58,32	\$39,98	\$677,47

Obrero	\$480,00	\$40,71	\$39,17	\$20,00	\$58,32	\$39,98	\$677,47
Total							\$5.476,28
Proyección tiempo construcción de casa 8 meses							\$43.810,25
Mano de obra indirecta Inspector de obra Residente de obra	\$545,00	\$45,42	\$39,17	\$22,71	\$66,22	\$45,40	\$763,91
de obra	\$545,00	\$45,42	\$39,17	\$22,71	\$66,22	\$45,40	\$763,91
TOTAL							\$1.527,82

Nota 23: En mano de obra se agregó el rubro de vacaciones

Costos Indirectos De Fabricación

<i>EMPRESA CONSTRUCTORA COIMPREQ</i>				
<i>HOJA DE COSTOS</i>				
COSTOS INDIRECTOS / VIVIENDA EN ESTRUCTURA DE CONCRETO				
Proyecto:	Construcción de vivienda de concreto de dos pisos residencial privada			
Área de propiedad	175m2			
Tiempo	8 meses			
Empresa	COIMPREQ			
Rubro	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P. Total
Cif				
Construcción de caseta para guardia	GLB	1	\$445,17	\$445,17
Instalación provisional de agua (sin incluir consumo)	PT	1	\$53,96	\$53,96
Instalación provisional de electricidad (sin incluir consumo)	GLOBAL	1	\$48,61	\$48,61
Limpieza y desbroce manual del terreno	M2	100	\$1,03	\$103,00
Replanteo y nivelación del terreno	M2	100	\$	\$
Excavación manual para cimientos y plintos	M3	22	\$	\$
			11,00	242,00
Total				\$1.059,74
Depreciación				
Escavadora				\$560,00
Mazcladora				\$84,00
Camión de Volteos				\$1.080,00
Taladro				\$4,20
Soldadora				\$7,20
Total				\$1.735,40
Moi				
Inspector de obra				\$763,91

Residente de obra	\$763,91
Carpintero	\$485,50
Electricista	\$485,50
Total	\$2.498,82
<hr/>	
Proyección tiempo construcción de casa 8 meses	\$19.990,52
Total costo cif	\$22.785,66

Nota 24: CIF Recalculados de la empresa COIMPREQ

CIF Real

ESTRUCTURA DE CONCRETO	
Cif real	\$ 21.050,26

Nota 25: Cálculo del CIF Real

CIF Presupuestado

ESTRUCTURA DE CONCRETO	
Cif aplicado	\$ 20.686,93

Nota 26: Cálculo del CIF Presupuestado

Tasa Presupuestada

ESTRUCTURA DE CONCRETO	
Tasa presupuestada	1,35
Cif presupuestado	\$ 20.686,93
Horas de trabajo	15360

Nota 27: Cálculo de la tasa presupuestada

CIF Aplicado

ESTRUCTURA DE CONCRETO	
Cif aplicado	\$ 20.686,93

Nota 28: Cálculo del CIF Aplicado

Anexo 8: Costos de una empresa del sector de construcción

OTRA EMPRESA	
COSTOS DE MATERIALES POR ETAPA PARA VIVIENDA DE 175M2	
DETALLE	COSTO
1. Cimiento	\$ 5.981,96
2. Estructura	\$ 19.283,36
3. Instalación eléctricas	\$ 3.696,83
4. Instalaciones hidrosanitarias	\$ 4.883,58
5. Acabados	\$ 64.931,02
Total de construcción de vivienda	\$ 98.776,74

Nota 29: Costos de materiales de otra empresa por fases.

Costos CIF

COSTOS INDIRECTOS		
Nº	DESCRIPCIÓN	COSTO TOTAL
1. PLANIFICACION		
1.1	ESTUDIOS	
1.1.1	Estudio Técnicos Del Proyecto (Topográficos, Estudio De Suelos, Arquitectónicos E Ingenierías)	\$ 311,42
1.1.2	Estudio De Mercado	\$ 57,09
1.1.3	Estudio Ambiental	\$ 51,90
1.1.4	Estudio De Electrico	\$ 138,41
1.1.5	Estudio De Telefonico	\$ 69,20
1.3	IMPUESTOS Y TASAS	
1.3.1.	Tasas E Impuestos Municipales Para La Aprobación De Planos	\$ 761,25
1.3.2.	Tasas Colegio De Ingenieros Civiles	\$ 17,56
1.3.3.	Tasa Colegio De Arquitectos	\$ 17,56
1.3.4.	Tasa Cuerpo De Bomberos	\$ 24,62
1.4.	PAGOS A PROFESIONALES	
1.4.1.	Planos Arquitectónicos (Arquitecto)	\$ 996,54
1.4.2.	Diseño Eléctrico (Ingeniero Eléctrico)	\$ 996,54
1.4.3.	Diseño Estructural (Ing. Calculista)	\$ 996,54
1.4.4.	Diseño Hidrosanitario (Ing. Sanitario)	\$ 996,54
1.4.5.	Levantamiento Topográfico (Topógrafo)	\$ 896,89
Sub total planificación		\$ 6.332,07
2 ADMINISTRACION		
2.1.	Dirección Técnica	\$ 2.192,39
2.2.	Residente De Obra (2 Profesionales)	\$ 1.993,08
2.3.	Sueldo Personal Administrativo Y Ventas (3personas)	\$ 4.484,43
2.4.	Asesor De Informacion Y Venta (3 Personas)	\$ 1.494,81
2.5.	Gerencia De Proyectos	\$ 2.989,62
2.6.	Fiscalización Del Proyecto	\$ 1.494,81
2.7.	Arriendo Oficinas	\$ 797,23
2.8.	Equipamiento Oficina Y Suministros	\$ 996,54
2.9.	Movilizaciones	\$ 697,58
Sub total administración		\$ 17.140,48
3 PUBLICIDAD Y PORPAGANDA		
3.1.	Publicidad Y Propaganda	\$ 657,44
Sub total publicidad y propaganda		\$ 657,44
Total costos indirectos		\$ 24.129,99

Nota 30: Costos Indirectos de Fabricación

Anexo 9: Distribución de los elementos del costeo variables y fijos para la determinación del Flujo de efectivo.

<i>EMPRESA CONSTRUCTORA COIMPREQ</i>						
<i>Hoja de costos</i>						
Costos indirectos / vivienda en estructura de concreto						
Proyecto:	Construcción de vivienda de concreto de dos pisos residencial privada					
Área de propiedad	175m2					
Tiempo	8 meses					
Empresa	Coimpreq					
Rubro	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P. Total	Fijo	Variables
Cif						
Construcción de caseta para guardia	Glb	1	\$445,17	\$445,17	\$445,17	
Instalación provisional de agua (sin incluir consumo)	Pt	1	\$53,96	\$53,96		\$53,96
Instalación provisional de electricidad (sin incluir consumo)	Global	1	\$48,61	\$48,61		\$48,61
Limpieza y desbroce manual del terreno	M2	100	\$1,03	\$103,00		\$103,00
Replanteo y nivelación del terreno	M2	100	\$1,67	\$167,00		\$167,00
Excavación manual para cimientos y plintos	M3	22	\$11,00	\$242,00		\$242,00
Total				\$1.059,74		
Depreciación						
Escavadora				\$560,00		\$560,00
Mazcladora				\$84,00		\$84,00
Camión de volteos				\$1.080,00		\$1.080,00
Taladro				\$4,20		\$4,20
Soldadora				\$7,20		\$7,20
				\$1.735,40		

Moi		
Inspector de obra	\$763,91	\$6.111,26
Residente de obra	\$763,91	\$6.111,26
Carpintero	\$485,50	\$3.884,00
Electricista	\$485,50	\$3.884,00
Total	\$2.498,82	
Proyección tiempo construcción de casa 8 meses	\$19.990,52	
Total costo cif	\$22.785,66	\$20.435,69 \$2.349,97

Nota 31: Costos fijos y variable

Anexo 10: Comparación de punto de equilibrio de la empresa y recálculo

Empresa COIMPREQ

Costos fijos	
Detalles	Precio
Costos indirectos de fabricación	\$ 20.072,36
Valor unitario	\$ 20.072,36
6 casas	\$ 120.434,16

Nota 32: Elaboración propia

Costos variables	
Detalles	Precio
Materia prima	\$ 55.307,05
Mano de obra	\$ 42.516,09
Costos indirectos de fabricación	\$ 614,57
Valor unitario	\$ 98.437,71
6 casas	\$ 590.626,26

Nota 33: Elaboración propia

Tipo de vivienda	Precio de venta
casa de dos pisos de 175m2 residencia privada	\$ 138.510,07
6 casas	\$ 831.060,39

Nota 34: Elaboración propia

Punto de equilibrio unidades=	Costos fijos	=	\$ 120.434,16	=	3
	Pv-costo variable	=	\$ 40.072,36	=	
Punto de equilibrio dinero=	Costos fijos	=	\$ 120.434,16	=	
	1-(costo variable /pv)	=	0,289310088	=	\$416.280,53

Nota 35: Elaboración propia

Recalculado

Costos fijos	
Detalles	Precio
Costos indirectos de fabricación	\$ 20.435,69
Valor unitario	\$ 20.435,69
6 casas	\$ 122.614,16

Nota 36: Elaboración propia

Costos variables	
Detalles	Precio
Materia prima	\$ 55.279,49
Mano de obra	\$ 43.810,25
Costos indirectos de fabricación	\$ 2.349,97
Valor unitario	\$ 101.439,71
6 casas	\$ 608.638,26

Nota 37: Elaboración propia

Tipo de vivienda	Precio de venta
Casa de dos pisos de 175m2 residencia privada	\$ 141.875,41
6 casas	\$ 851.252,43

Nota 38: Elaboración propia

Punto de equilibrio unidades=	Costos fijos	=	\$ 122.614,16	=	3
	Pv-costo variable	=	\$ 40.435,69	=	
Punto de equilibrio dinero=	Costos fijos	=	\$ 122.614,16	=	\$425.626,22
	1-(costo variable /pv)	=	0,2880794252	=	

Nota 39: Elaboración propia

Anexo 11: Estado de resultado Integral

ESTADO RESULTADOS	
Ventas	\$ 851.252,43
Costo variable	\$ 608.638,28
Materia prima	\$ 331.676,93
Mano de obra	\$ 262.861,53
Costos indirectos	\$ 14.099,82
Instalación provisional de agua (sin incluir consumo)	\$ 323,76
Instalación provisional de electricidad (sin incluir consumo)	\$ 291,66
Limpieza y desbroce manual del terreno	\$ 618,00
Replanteo y nivelación del terreno	\$ 1.002,00
Excavación manual para cimientos y plintos	\$ 1.452,00

Escavadora	\$	3.360,00	
Mazcladora	\$	504,00	
Camión de volteos	\$	6.480,00	
Taladro	\$	25,20	
Soldadora	\$	43,20	
Margen contribución			\$ 242.614,16
Costo fijo			\$ 20.435,69
Construcción de caseta para guardia	\$	445,17	
Inspector de obra	\$	6.111,26	
Residente de obra	\$	6.111,26	
Carpintero	\$	3.884,00	
Electricista	\$	3.884,00	
Utilidad neta			\$ 222.178,46

Nota 40: Elaboración propia

Anexo 12: Formato de Rol de Pago.

NOMBRE DE LA ENTIDAD							
HOJA DE COSTOS							
	MENSUAL	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	VACACIONES	APORTE PATRONAL	FONDO RESERVA	TOTAL MENSUAL
Mano de Obra Directa							
							\$
							-
Mano de Obra Indirecta							
							\$
							-

Nota 41: Elaboración propia

Anexo 13: Formato de Hoja De Costo.

NOMBRE DE LAS EMPRESA
HOJA DE COSTOS



CLIENTE: _____ ORDEN DE PRODUCCIÓN NO. _____
 PRODUCTO: _____ CANTIDAD: _____
 FECHA DE INICIO: _____ FECHA DE TERMINACIÓN: _____

MATERIA PRIMA DIRECTA			MANO DE OBRA DIRECTA				COSTOS INDIRECTO DE FABRICACIÓN				
Fecha	Doc.No	Valor	Fecha	Sección	No.Horas	V/hora	Valor	Fecha	Tasa	Parámetro	Valor

Suman:

Suman:

Suman:

Resumen	
Materia prima directa	
Mano de obra directa	
CIF- Aplicados	
Costos de producción	
Gastos administrativos	
Gastos de ventas	
Gastos financieros	
Costo total	
Costo Unitario	
Utilidad	
Precio de venta	

Elaborado por:

Contador:

Aprobado por:

Anexo 14: Ficha de Normas y Reglamentos en la Construcción

Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC)

Esta norma permite regular los procesos de construcción para cumplir las exigencias básicas como la seguridad y calidad de la edificación, incluidas las viviendas.

Seguridad Estructural de las Edificaciones

NEC-SE-CG: Cargas (no sísmicas)

NEC-SE-DS: Peligro Sísmico, diseño sismo resistente

NEC-SE-RE: Riesgo Sísmico, Evaluación, Rehabilitación de Estructuras

NEC-SE-GC: Geotecnia y Cimentaciones

NEC-SE-HM: Estructura de Hormigón Armado: Regula el diseño, análisis y construcción de elementos estructurales de hormigón armado para garantizar seguridad y durabilidad en las edificaciones.

NEC-SE-VIVIENDA: Vivienda de hasta 2 pisos: Contiene normas específicas para el diseño de construcción de viviendas de hasta dos niveles, simplificando criterios para construcciones de menos envergadura.

Guías prácticas de diseños de conformidad con la NEC-15

Apoya a profesionales en la correcta aplicación de la NEC, adaptada a proyectos de menor y mediana escala.

Guía para vivienda de 2 pisos: Orienta el diseño y construcción de viviendas de hasta dos plantas considerando criterios de estabilidad y seguridad.

Guía para estructura de hormigón: Brinda criterios básicos para el diseño, análisis de elementos estructurales de hormigón estructural.

Habitabilidad y Salud

Contiene criterios mínimos para garantizar que los espacios habitables cumplan normas de salubridad.

NEC-HS-CI: Contra Incendios: Establece normas para la prevención y la integridad de la estructura.

NEC-HS-EE; Eficiencia Energética: Garantiza que las construcciones sean energéticamente eficientes, promoviendo el ahorro y el confort.

Servicios Básicos

NEC-SB-IE: Instalaciones Eléctricas: Regula el diseño e instalación de sistemas eléctricos en edificaciones para garantizar seguridad y eficiencia en su operación.

NEC-SB-TE: Infraestructura Civil Común de Telecomunicaciones: Establece criterios para la instalación de ductos y espacios destinados a servicios de telecomunicaciones en edificaciones.

NEC-SB-IG: Instalaciones de Gases Combustibles para Uso Residencial, Comercial e Industrial: Diseñar e instalar sistemas de gas para garantizar seguridad en viviendas comercios e instalaciones industriales.

Documentos Reconocidos

NEC-DR-BE: Norma Andina para Diseño y Construcción de Casas de uno y dos pisos en Bahareque Encementado

<https://www.habitatyvivienda.gob.ec/documentos-normativos-nec-norma-ecuatoriana-de-la-construccion/>

GUÍA BÁSICA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN CONSTRUCCIÓN

Esta guía permite mejorar las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores del sector de construcción.

1. Orden y limpieza
2. Equipos de protección personal (EPP)
 - Casco de seguridad
 - Calza de seguridad
 - Guantes de seguridad
 - Gafas de seguridad
 - Mascarillas respiratorias
 - Arnés de seguridad para trabajo en altura

- Protección auditiva
 - Vestuario de alta visibilidad
 - Vestuario para mal tiempo
3. Trabajos en altura
 4. Manipulación de cargas y postura forzada
 5. Trabajo con riesgos eléctricos
 6. Manejo de equipo pesado
 7. Manejo de herramientas manuales
 8. Uso de productos peligrosos en la construcción
 9. Señalización en obra
 - Señales de prohibición
 - Señales de advertencia
 - Señales de salvamento
 - Señales de Obligación
 - Señales Gestuales
 - Señales contra incendio
 10. Incendios
 11. Emergencias
 12. Primeros auxilios

Anexo 15: RUC de la empresa COIMPREQ

SRI		Certificado Registro Único de Contribuyentes
Razón Social COIMPREQ CONSTRUCCIONES, IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES QUEZADA CIA. LTDA.		Número RUC 1791822471001
Representante legal • QUEZADA MERINO GUIDO EFREN		
Estado ACTIVO	Régimen REGIMEN GENERAL	
Fecha de registro 27/03/2002	Fecha de actualización 08/03/2019	Inicio de actividades 28/02/2002
Fecha de constitución 28/02/2002	Reinicio de actividades No registra	Cese de actividades No registra
Jurisdicción ZONA 4 / SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS / SANTO DOMINGO		Obligado a llevar contabilidad SI
Tipo SOCIEDADES	Agente de retención SI	Contribuyente especial NO
Domicilio tributario		
Ubicación geográfica		
Provincia: SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS Cantón: SANTO DOMINGO		
Parroquia: BOMBOLI		
Dirección		
Calle: AV. SANTA ROSA Número: 8 Intersección: AV. ESMERALDAS Referencia: DIAGONAL AL BANCO DEL PICHINCHA		
Medios de contacto		
Fax: 022752766 Teléfono trabajo: 022767195 Email: guidoq@hotmail.com Celular: 0999460776		
Actividades económicas		
<ul style="list-style-type: none"> • F41001002 - CONSTRUCCIÓN DE TODO TIPO DE EDIFICIOS RESIDENCIALES: CASAS FAMILIARES INDIVIDUALES, EDIFICIOS MULTIFAMILIARES • F42909201 - OBRAS DE CONSTRUCCIONES DISTINTAS DE LAS DE EDIFICIOS POR EJEMPLO: INSTALACIONES DEPORTIVAS AL AIRE LIBRE. • F43120201 - MOVIMIENTO DE TIERRAS: EXCAVACIÓN, NIVELACIÓN Y ORDENACIÓN DE TERRENOS DE CONSTRUCCIÓN, EXCAVACIÓN DE ZANJAS, REMOCIÓN DE PIEDRAS, VOLADURA, ETCÉTERA. • F42101101 - CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, CALLES, AUTOPISTAS Y OTRAS VÍAS PARA VEHÍCULOS O PEATONES. • C23950101 - FABRICACIÓN DE COMPONENTES ESTRUCTURALES Y MATERIALES PREFABRICADOS PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN O DE INGENIERÍA CIVIL DE HORMIGÓN: LOSETAS, LOSAS, BALDOSAS, LADRILLOS, BLOQUES, PLANCHAS, PANELES, LÁMINAS, TABLEROS, CAÑOS, TUBOS, POSTES, ETCÉTERA. • F42103101 - CONSTRUCCIÓN DE TÚNELES. • N77301501 - ALQUILER CON FINES OPERATIVOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA CONSTRUCCIÓN E INGENIERÍA CIVIL SIN OPERADORES: CAMIONES GRÚA, ANDAMIOS Y PLATAFORMAS DE TRABAJO, SIN MONTAJE NI DESMANTELAMIENTO, A CORTO PLAZO. 		

Razón Social

COIMPREQ CONSTRUCCIONES,
IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES
QUEZADA CIA. LTDA.

Número RUC

1791822471001

• F41001001 - CONSTRUCCIÓN DE TODO TIPO DE EDIFICIOS RESIDENCIALES: EDIFICIOS DE ALTURAS ELEVADAS, VIVIENDAS PARA ANCIANATOS, CASAS PARA BENEFICENCIA, ORFANATOS, CÁRCELES, CUARTELES, CONVENTOS, CASAS RELIGIOSAS. INCLUYE REMODELACIÓN, RENOVACIÓN O REHABILITACIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES.

Establecimientos**Abiertos**

2

Cerrados

1

Obligaciones tributarias

- 2011 - DECLARACION DE IVA
- 1031 - DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- 1021 - DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES
- ANEXO RELACIÓN DEPENDENCIA
- ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
- ANEXO ACCIONISTAS, PARTÍCIPES, SOCIOS, MIEMBROS DEL DIRECTORIO Y ADMINISTRADORES – ANUAL
- ANEXO DE DIVIDENDOS, UTILIDADES O BENEFICIOS - ADI

i Las obligaciones tributarias reflejadas en este documento están sujetas a cambios. Revise periódicamente sus obligaciones tributarias en www.sri.gob.ec.

Números del RUC anteriores

No registra



Código de verificación: CATRCR2022001215049
Fecha y hora de emisión: 26 de mayo de 2022 20:16
Dirección IP: 10.1.2.143

Validez del certificado: El presente certificado es válido de conformidad a lo establecido en la Resolución No. NAC-DGERCGC15-00000217, publicada en el Tercer Suplemento del Registro Oficial 462 del 19 de marzo de 2015, por lo que no requiere sello ni firma por parte de la Administración Tributaria, mismo que lo puede verificar en la página transaccional SRI en línea y/o en la aplicación SRI Móvil.

Anexo 16: Registro fotográfico del equipo de trabajo de COIMPREQ.

