



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

**PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

TÍTULO:

"LOS COSTOS DE SERVICIOS Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES CIVIL POWER CIA. LTDA. DE LA CIUDAD DE MANTA"

AUTORES:

BAILÓN MOREIRA LARZÓN AXDUD

TUTOR:

Ing. Lexandra Macías Ugalde, MBA.

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS CONTABLES
Y COMERCIO**

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Manta- Manabí- Ecuador

2025 (1)

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-04-F-004
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	REVISIÓN: 1
		Página 1 de 1

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutora de la Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Comercio de la carrera de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, **CERTIFICO:**

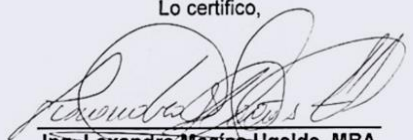
Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría de la estudiante **BAILÓN MOREIRA LARZÓN AXDUD**, legalmente matriculada en la carrera de Contabilidad y Auditoría, *período académico 2025-2026*, cumpliendo el total de 384 horas, cuyo tema del proyecto es **"LOS COSTOS DE SERVICIOS Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES CIVIL POWER CIA. LTDA. DE LA CIUDAD DE MANTA"**.

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 16 de enero de 2026.

Lo certifico,


Ing. Lexandra Macías Ugalde, MBA
Docente Tutora

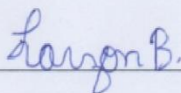
DECLARACION DE AUTORIA

DECLARACION DE AUTORIA

Quien suscribe, Bailón Moreira Larzon Axdud, declaro libre y voluntariamente que el presente tema de investigación: “los costos de servicios y su incidencia en la rentabilidad de la empresa consultoría y construcciones civil Power Cia. Ltda. De la ciudad de manta”, ha sido realizado por mi autoría, afirmando que la información presentada es original, respaldada por una investigación sólida y verídica.

Aceptando mi responsabilidad para efectos legales y académicos de la autenticidad y veracidad de la información, datos y documentos presentados en la presente investigación.

Dicho esto, todas las referencias de trabajos pasados han sido citados bajo las normas APA acorde a las leyes y reglamentos académicos.



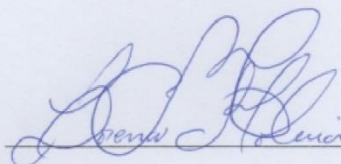
Bailón Moreira Larzon Axdud

C.I. 1310805930

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN POR EL TRIBUNAL

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN POR EL TRIBUNAL

Los miembros del tribunal de grado aprueban el informe del proyecto de investigación, presentado por el Sr. Bailón Moreira Larzón Axdud; de acuerdo con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Laica "Eloy Alfaro de Manabí". Con el tema "los costos de servicios y su incidencia en la rentabilidad de la empresa consultoría y construcciones Civil Power Cía. Ltda. De la ciudad de Manta" Para constancia firman:



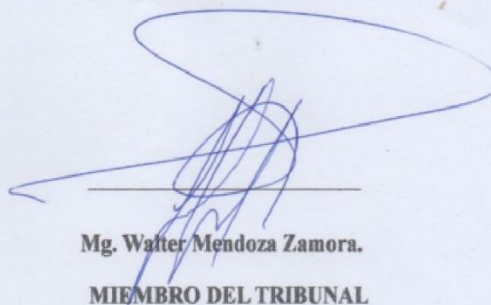
Eco. Lorena Molina Cevallos.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Mgs. Vinuesa Tello Shirley Elizabeth.

MIEMBRO DEL TRIBUNAL



Mg. Walter Mendoza Zamora.

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

A Dios, por darme la vida, la salud y la fortaleza que me acompañaron en todo este proceso. Gracias a Él por guiarme en cada paso y mostrarme el camino correcto cuando sentí que no podía continuar.

Dedico este trabajo a mis padres, quienes con su esfuerzo, sacrificios y amor me han dado el ejemplo de que con disciplina y perseverancia se pueden alcanzar las metas. Ellos han sido mi mayor inspiración para no rendirme y seguir luchando por mis sueños.

Dedico también este esfuerzo a mis amigos y compañeros de la universidad, con quienes compartí experiencias, desvelos y aprendizajes que me ayudaron a crecer tanto en lo personal como en lo profesional.

Finalmente, dedico este trabajo a todas las personas que confiaron en mí, incluso cuando yo dudaba de mis propias capacidades, porque gracias a ese apoyo constante puedo hoy entregar este proyecto con orgullo y satisfacción.

Bailón Moreira Larzon Axdud

RECONOCIMIENTO

Quiero expresar un merecido reconocimiento a la empresa Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda., de la ciudad de Manta, por el apoyo ofrecido en todo momento, la confianza y la posibilidad de acceder a la información requerida para llevar a cabo la presente tesis. Su colaboración fue esencial y sin ello la investigación no habría sido posible.

Además, a mi tutora, Ing. Lexandra Macias de la carrera de Contabilidad y Auditoría, por su orientación, paciencia, conocimiento y compromiso en el trayecto de este proceso, ya que gracias a sus aportes se vieron fortalecidas las ideas de este trabajo, tal como sucedió a lo largo de mi formación profesional.

A mis padres y familiares por su compañía emocional y motivación permanente, por luchar conmigo e impulsarme a seguir en cada paso, donde los momentos complicados no faltaron al igual que sus palabras de aliento, gracias por siempre decirme que cada esfuerzo tendría una recompensa.

Gracias a todas las personas que directa o indirectamente se hicieron presente con su conocimiento, su apoyo o su tiempo. No solo ahora, sino desde siempre fueron importante para la culminación de este trabajo, por lo tanto este logro también es de todos Ustedes y quiero hacer extensivo mi reconocimiento.

Bailón Moreira Larzon Axdud

ÍNDICE

RESUMEN	xiii
Keywords: accounting, costs, business, profitability, services.	xiv
INTRODUCCIÓN	1
1.1 Fundamentación teórica	4
1.1.1 <i>Variable Independiente: Costos</i>	4
1.1.1.1 <i>Clasificación de Costos:</i>	4
1.1.1.2 <i>Costos indirectos de fabricación</i>	6
1.1.1.3 <i>Costos indirectos administrativos</i>	7
1.1.1.4 <i>Costos indirectos de ventas y distribución</i>	8
1.1.1.5 <i>Costos Financieros</i>	8
1.1.1.6 <i>Principios Básicos de Contabilidad de Costos</i>	9
1.1.1.7 <i>Modelo Contable</i>	10
1.1.2 <i>Variable Dependiente: Rentabilidad</i>	12
1.1.2.6 <i>Interacción de los indicadores clave para la evaluación de rentabilidad (ROI, VAN, TIR)</i>	15
1.1.2.7 <i>Evaluación de Rentabilidad de los Proyectos</i>	17
1.1.4.1 <i>La eficiencia en la asignación de recursos en proyectos de construcción</i>	18
1.1.4.3 <i>El uso de la información contable para mejorar la productividad y el rendimiento financiero</i>	20
1.2 Antecedentes investigativos	21

CAPITULO II.....	29
2. DIAGNÓSTICO O ESTUDIO DE CAMPO	29
2.1. Metodología de la investigación.....	29
2.1.1. Modalidad de la investigación	30
2.2.1.1 Diseño no experimental.....	30
2.2.1.2 Corte transversal	30
2.1.2 Tipo de Investigación	31
2.2.2.1 Investigación Descriptiva	31
2.2.2.2 Investigación Correlacional.....	32
2.1.3. Población y muestra	32
2.2. Métodos, técnicas e instrumentos	34
2.2.1. La Entrevista Semiestructurada	34
2.2.2. Matriz FODA.....	35
2.2.3. Análisis CAME.....	35
2.3. Análisis e interpretación de resultados:.....	39
2.3.1 Entrevistas Semiestructuradas	40
2.3.2 Análisis FODA de la gestión de costos	41
El análisis FODA de la empresa se muestra en la tabla 13 y sus resultados se detallan de manera específica a continuación.	41
2.3.3 Análisis CAME	44
2.3.4. Análisis PEST	45

2.3.5 <i>Análisis Documental</i>	47
2.3.6 <i>Check list de control de costos</i>	51
2.3.7. <i>Triangulación de la Información</i>	53
CAPITULO III	58
3. DISEÑO DE LA PROPUESTA	58
3.1. Título.....	58
3.2. Alcance y exclusiones	58
3.3. Justificación técnica y económica	58
3.4. Objetivos de la Propuesta	59
3.4.1. Objetivo General.....	59
3.4.2. Objetivos Específicos.....	59
3.5. Beneficiarios y beneficios.....	59
3.5.1 Beneficiarios directos:.....	59
3.5.2 Beneficiarios indirectos:.....	60
3.6. Factibilidad	60
3.6.1. Factibilidad financiera.....	60
3.6.2. Factibilidad legal.....	60
3.6.3. Factibilidad técnica	61
1. Introducción.....	67
1.1 Propósito del Manual.....	67
1.2 Alcance y aplicación	67

1.3 Responsables de su uso y mantenimiento	67
1.4 Actualización y control del manual.....	68
8.6 Evaluación de Efectividad	78
9. Cronograma General de Implementación	78
Anexo 1: Formato de Requisición de Materiales (FRM)	79
Anexo 2: Formato de Control de Mano de Obra (FCMO)	80
Anexo 3: Formato de Control de Maquinaria (FCMaq)	80
Anexo 4: Formato de Prorratio de Costos Indirectos (FPCI).....	80
Anexo 5: Hoja de Costos por Contrato (HCC)	81
CONCLUSIONES	82
RECOMENDACIONES	83
<i>BIBLIOGRAFÍA</i>	84
Anexos.....	91

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1</i> Clasificación de los Costos	5
---	---

Tabla 2 Ejemplos de costos indirectos de fabricación.....	6
Tabla 3 Ejemplos de Costos indirectos administrativos	7
Tabla 4 Ejemplos de Costos indirectos de ventas y distribución.....	8
Tabla 5 Ficha de Antecedentes N°1	22
Tabla 6 Ficha de Antecedentes N°2	23
Tabla 7 Ficha de Antecedentes N°3	24
Tabla 8 Ficha de Antecedentes N°4	25
Tabla 9 Ficha de Antecedentes N°5	26
Tabla 10 Ficha de Antecedentes N°6	27
Tabla 11 Población Empleados empresa Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda.	33
Tabla 12 Resultados de la entrevista a gerencia	40
Tabla 13. Resultados de la entrevista al encargado del departamento financiero	41
Tabla 14 Matriz FODA	43
Tabla 15 Matriz CAME	44
Tabla 16 Matriz PEST.....	46
Tabla 17. Análisis de costos del año 2024, durante el mes abril	49
Tabla 18. Triangulación de la información.....	55
Tabla 19. Relación entre variables	56

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Resultados del análisis documental.....	50
Gráfico 2. Resultados del análisis de Check List.....	52
Gráfico 3. Mapa de fases.....	61
Gráfico 4. Ciclo PHVA aplicado al modelo de costo.....	61

RESUMEN

El sector de la construcción y consultoría enfrenta un entorno competitivo que exige un manejo eficiente de los costos como elemento clave para garantizar la sostenibilidad financiera y la rentabilidad empresarial. En este contexto, la investigación se centra en la empresa Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda., de la ciudad de Manta, con el propósito de comprender la relación existente entre los costos de servicios y la rentabilidad. El objetivo general es analizar los costos de servicios y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda. de la ciudad de Manta. Se utilizó un enfoque mixto, la investigación fue no experimental, transversal. Se aplicaron entrevistas semiestructuradas, se hizo análisis documental, se llevó a cabo matriz FODA, CAME y análisis PES, además un Check list de verificación y la triangulación de la información. Como resultados se identificaron las limitaciones sobre la gestión de los costos indirectos y debilidades de control administrativos que inciden en sentido directo a la disminución de la rentabilidad y la restricción de la inversión y el crecimiento; existe la necesidad de fortalecimiento de los sistemas, por lo cual se creó un manual basado en el uso de herramientas contables que contribuyan a la eficiencia y competitividad. Como conclusión, la gestión eficiente de los costos de los servicios se convierte en determinante para la optimización de la rentabilidad empresarial.

Palabras clave: contabilidad, costos, empresa, rentabilidad, servicios.

ABSTRACT

The construction and consulting sector faces a competitive environment that demands efficient cost management as a key element to ensuring financial sustainability and business profitability. In this context, this research focuses on consulting and construction civil power Cía. Ltda. a company based in manta, with the aim of understanding the relationship between service costs and profitability. The overall objective is to analyze service costs and their impact on the profitability of consulting and construction civil power Cía. Ltda. a company based in manta. A mixed-method approach was used; the research was non-experimental and cross-sectional. Semi-structured interviews were conducted, along with documentary analysis, a SWOT matrix, a CAME matrix, and a PES analysis, as well as a checklist and information triangulation. The results identified limitations in indirect cost management and weaknesses in administrative control that directly impact decreased profitability and restrict investment and growth. There is a need to strengthen systems, which is why a manual was created based on the use of accounting tools that contribute to efficiency and competitiveness. In conclusion, efficient management of service costs becomes crucial for optimizing business profitability.

Keywords: accounting, costs, business, profitability, services.

INTRODUCCIÓN

El sector de los servicios es uno de los mayormente consolidados en la economía global y representa cerca de dos tercios del PIB- Producto Interno Bruto mundial, por lo que se considera como una de las fuentes esenciales para la generación de empleos en los países (Meleán & Torres, 2021). En consecuencia, elementos como el costo se convierte en determinante como parte de la competitividad, lo que hace imperioso el buen manejo de la gestión de costos asociado a la prestación de cualquier servicio (Quintero et al., 2025).

La dinámica actual de las empresas tiene como característica un entorno con alta competencia, donde es necesaria la gestión eficiente de recursos como factor imprescindible de la garantía para la sostenibilidad y el crecimiento de cada organización (Soto, 2021). Ante este escenario, las empresas dedicadas a la consultoría y construcción deben enfrentarse a un contexto específico, dado a la demanda de sus actividades con alto nivel de planificación, control de los procesos y administración adecuado de los costos. Es por ello, por lo que el análisis de costos de los servicios se ha convertido en un instrumento determinante en la edición de la rentabilidad y la orientación hacia decisiones estratégicas (Horngren, Datar & Rajan, 2021).

Del otro lado, la rentabilidad, es un indicador de solidez financiera en una empresa, pues da cuentas de la capacidad que tiene en cuanto a la generación de recursos que den garantía a la continuidad de las operaciones, por lo que su análisis debe ser integral y observable en los registros financieros institucionales y en el flujo efectivo de cada organización (Huarcaya et al., 2024). Es decir, no es solo un parámetro de evaluación económico, sino un cálculo del margen operacional relacionado con las ventas (Salas & Zambrano, 2025)

Es importante que exista la evidencia de las limitaciones que hay en una empresa en cuando a identificar y controlar los costos de los servicios, y con esto se afecta el margen de rentabilidad. Hay que comprender que es necesaria prever como una gestión de costos, con uso adecuado de sistemas, con el respaldo de las autoridades para que los recursos se

aprovechen adecuadamente y la mejoría de la rentabilidad sea palpable (Kaplan & Atkinson, 2015; Wouters & van der Stede, 2017).

En lo que respecta a la empresa –Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda. en la ciudad de Manta, la identificación de los costos vinculados a los servicios es relevante cuando se hace una evaluación de su incidencia directa en la rentabilidad que tiene el negocio. Se sabe que la ausencia de controles sobre este ítem lleva a consecuencias complejas como la disminución de las utilidades, ineficiente uso de recursos y limitaciones en la capacidad para invertir (Mallo & Kaplan, 2020).

En tal virtud, se hace necesaria que se haga un análisis que posibilite el establecimiento de la relación entre estas variables como base de la implementación de estrategias de mejora continua de la gestión administrativo/ financiera de cada empresa. La justificación de esta investigación está dada por la necesidad de aporte de un análisis técnico - académico como respaldo hacia la importancia de los costos de servicios en la rentabilidad de las empresas de consultoría y construcción.

A partir de aquello, se plantea la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es la incidencia de los costos de servicios en la rentabilidad de la empresa Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda.? El objetivo general de la investigación es: analizar los costos de servicios y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda. de la ciudad de Manta. Se plantea la siguiente hipótesis de trabajo: una adecuada identificación, registro y control de los costos de servicios incide significativamente sobre la rentabilidad de la empresa Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda.

Como variables de estudio, se establecen las siguientes: variable independiente: costos de servicios (costos directos e indirectos relacionados con los proyectos de construcción y consultoría) y variable dependiente: rentabilidad (indicadores financieros tales como margen bruto, margen neto y retorno sobre la inversión).

La literatura hace referencia a que la relación que existe entre las variables descritas es esencial ya que, si en una empresa se realiza una correcta gestión de los recursos, esto va a llevar hacia el fortalecimiento de la rentabilidad, en tanto que, cuando el control tiene deficiencias va a generar pérdidas y se darán limitaciones competitivas para la empresa (Drury, 2018; Polimeni, Fabozzi & Adelberg, 2019).

En cuanto a la metodología, el desarrollo de la investigación se da con un enfoque mixto: cuali- cuantitativo, con la finalidad de tener una visión integral de la problemática de estudio (Ríos, 2019). La población está constituida por el personal administrativo y contable de la empresa, por su parte, la muestra determina por medio del muestreo, en este caso el no probabilístico por conveniencia con enfoque en todos los factores que están relacionados de manera directa con el control de los costos y el manejo de la rentabilidad.

Para tal efecto, se hace uso del método empírico, donde se incluye el uso de encuestas y entrevistas semiestructuradas, con la intención de que del personal administrativo y la máxima autoridad se pueda obtener información directa de los procesos internos de control de costos. Del mismo modo, se emplea la revisión documental de cada estado financiero, así como el reporte de casos, balance de la empresa; para hacer el respectivo análisis de las variables de estudio (Hernández, Fernández & Baptista, 2018). Para el procesamiento de la información se hace por medio de análisis estadísticos descriptivo (frecuencia y porcentaje), por medio de indicadores financieros de la rentabilidad y así comparar costos de servicios, adicionalmente se hace la codificación de las expresiones cualitativas para la identificación de tendencias y patrones en cuanto a las variables de estudio.

El proyecto de investigación se estructura en tres capítulos: el primero presenta la información teórica y los antecedentes investigativos que sustentan el estudio, con el fin de analizar las variables definidas en el tema propuesto; el segundo detalla el propósito de la investigación, explicando las variables dependiente e independiente, las herramientas y tipos de investigación utilizados, y los resultados obtenidos mediante las técnicas e instrumentos de recolección de datos; finalmente, el tercer capítulo presenta la propuesta del estudio.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1 Fundamentación teórica

1.1.1 Variable Independiente: Costos.

El concepto de costos es entendido como la huella de los pasos que da cada organización cuando toma la ruta hacia la reproducción (es el valor monetario), es un término que representa los recursos que han sido utilizados con motivo de crear bienes o servicios y que son el reflejo de la eficiencia y la planificación empleada dentro de sus procesos (Casanova et al., 2023). En sentido contable, estos costos pueden ser fijos o variables, en función de su variación en relación con el volumen de la producción.

Los costos, en términos prácticos, hacen referencia al valor económico que se le otorga a cada recurso que se consume para generar la producción de algo y es importante por la influencia que tiene en el resultado al final de cada actividad empresarial y estos van a definir la rentabilidad, competitividad e incluso el valor que le da la empresa a la calidad de aquello que se oferta al mercado. Sin embargo, se deben considerar todos los matices que se encuentran inmersos en este concepto, pues los costos no son los mismos siempre ni se usan como respuesta al mismo contexto o naturaleza. Cada costo tiene su propio origen y en algunos casos, lo convierte en un componente clave en la toma de decisiones, que es lo que hace que los costos sean clasificados y su origen sea entendido para el análisis del impacto que tiene ante las finanzas de la organización (Barcia, 2024).

1.1.1.1 Clasificación de Costos:

Lo primero que debe hacerse al enfrentarse a los costos es comprender los términos y categorías implícitos para comprender que cada costo tiene un significado único, pero que se interconecta entre sí como una guía de referencia. Con la clasificación se logra estructuración, dar sentido a lo que podría ser un desorden, y, se debe tener claro que la categorización de las variables puede basarse en criterios diversos de acuerdo con el objetivo que se persiga (Barcia, 2024).

La forma más común de clasificar los costos, como se ha hecho mención, se divide de acuerdo con su comportamiento en fijos, variables y mixtos, entendiendo a los costos fijos como aquellos que no tienen cambios relacionados con el volumen de la producción, se mantienen constantes, son predecibles. En tanto que, los costos variables, tienen mayor fluidez y adaptación con la producción, es decir, que muestran un comportamiento con más dinamismo, los mixtos se componen de una parte mixta y otra variable. Bajo esta visión es posible analizar la toma de decisiones (Rincón et al., 2019).

Otra manera de clasificar a los costos es de acuerdo con el proceso de producción al que acompañan o la identidad, y pueden ser directos e indirectos. Los primeros se caracterizan porque se puede hacer asignación directa hacia un producto o servicio, como la materia prima o la mano de obra, por su parte, los indirectos tienen como característica principal que no se asignan de forma directa a un producto, como son los costos administrativos o los gastos de la electricidad. Los directos pueden ser identificables con el objeto de costo (producto- servicio- cliente- actividad o unidad organizativa) (Cárdenas et al. 2020).

Tabla 1 Clasificación de los Costos

Costo Directo:	Tienen identificación y asignación fácil a un producto o servicio específico, lo que hace posible la medición precisa de su impacto sobre la rentabilidad (Bonin, 2024; Fonseca, 2023). • No requiere cálculos complejos para su asignación. • Permite la medición precisa de su impacto en la producción en la rentabilidad (Fonseca, 2023). • No todos los costos son directos; hay indirectos como administrativos o mantenimiento.
Costo Indirecto:	No pueden ser asignados a un producto en particular y estos sostienen la operación general de la empresa, requieren de métodos de distribución entre productos o departamentos; es importante que su gestión sea adecuada para que pueda alcanzarse el éxito empresarial (Mero et al., 2022; Barrantes, 2024; Rubio, 2024). • Se distribuyen entre productos, departamentos a través de asignaciones (Barrantes, 2024).

Costo de Servicios:	• Son importantes para el mantenimiento de la infraestructura y la continuidad operativa, por lo que influyen de manera directa y decisiva en el éxito empresarial (Rubio, 2024). • Son complejos, poco tangibles, pero aun así requieren de una gestión cuidadosa para evitar que la rentabilidad se afecte de manera negativa.
	Los costos de servicios son la representación de los gastos asociados a la prestación de servicios, que tienen como característica su naturaleza intangible y variable, que incluye tanto a los costos directos como a los indirectos y exigen una gestión cuidadosa para poder sostener la rentabilidad y competitividad (Lozano, 2023). • Incluyen costos directos como mano de obra, materiales; y costos indirectos como la administración, el marketing. • Son variables de acuerdo con el tipo y calidad del servicio. • Su gestión adecuada es imprescindible para la rentabilidad en sectores como consultoría, educación o salud, y para la fijación de precios competitivos que no sacrifiquen la calidad.

Nota: La tabla resume las principales características de los costos, enfatiza la claridad y trazabilidad de los costos directos, la complejidad y necesidad de asignación de los costos indirectos, y la particularidad de los costos de servicios debido dada su naturaleza intangible y variable. La información sintetizada se basa en las aportaciones de autores como Barcia (2024), Bonin (2024), Fonseca (2023), Mero et al. (2022), Barrantes (2024), Rubio (2024) y Lozano (2023).

1.1.1.2 Costos indirectos de fabricación

Hace referencia a aquellos costos, que como se ha mencionado, no pueden ser atribuibles de forma directa a un producto o servicio, pero que son necesarios para que estos sean producidos, e incluyen algunos como los siguientes:

Tabla 2 Ejemplos de costos indirectos de fabricación

Costos de los equipos y herramientas:	Aunque no se pueden atribuir directamente a un producto, el uso de maquinaria y herramientas es esencial para el proceso de producción, los gastos relacionados con la compra, mantenimiento y depreciación de estos equipos son considerados costos indirectos (Bonin, 2024).
--	--

Gastos generales de la planta:	Incluye aquellos costos de operación del lugar en el que se lleva a cabo la producción, como el alquiler, la electricidad, el agua, la calefacción y la seguridad de un edificio (Brítez, 2023).
Salarios del personal indirecto:	Se refiere al personal que no está involucrado directamente con la producción de bienes o servicios, pero es esencial para la operación de la institución, como los supervisores, gerentes y el personal de mantenimiento, esto genera costos indirectos (Brítez, 2023).

Nota: Esta tabla muestra que los costos de equipos, gastos generales de planta y salarios del personal indirecto se traducen en costos indirectos esenciales para la operación, de acuerdo con lo que manifiestan Bonin (2024) y Brítez (2023).

1.1.1.3 Costos indirectos administrativos

Los costos indirectos de tipo administrativos, son aquellos gastos requeridos para la gestión y coordinación de las actividades de la empresa, pero que no se relacionan directamente con la producción de productos, estos incluyen:

Tabla 3 Ejemplos de Costos indirectos administrativos

Salarios del personal administrativo:	Abarca sueldos de los directivos- gerentes- contadores y otros empleados que no están involucrados en la producción (Brítez, 2023).
Gastos de oficina:	Alquiler de las oficinas- suministros de oficina- teléfonos- internet y otros servicios administrativos (Bonin, 2024).
Gastos legales y financieros:	Los honorarios de abogados- contadores y auditores, así como aquellos costos que se relaciona con la obtención de financiamiento (Barrionuevo, 2019).

Nota: En la tabla se evidencia que los costos indirectos administrativos incluyen gastos como la gestión y dirección de la empresa, mismos que no se asignan directamente a la producción (Bonin, 2024).

1.1.1.4 Costos indirectos de ventas y distribución

Estos son costos que se relacionan con las actividades que permiten trasladar el producto terminado al cliente final, pero tampoco pueden ser asignados directamente a un solo producto, algunos ejemplos son:

Tabla 4 Ejemplos de Costos indirectos de ventas y distribución

Salarios del personal de ventas:	El personal de ventas o marketing, cuyo trabajo es esencial para generar ingresos, incurre en costos indirectos (Bonin, 2024).
Publicidad y promoción:	Los costos asociados con la publicidad- las promociones- la investigación de mercado y otras actividades destinadas a aumentar la venta de los productos (Bonin, 2024)
Distribución y transporte:	Los costos de envío de productos a los clientes, los costos de los almacenes, y los costos de la gestión logística también son considerados indirectos (Bonin, 2024).

Nota: La tabla muestra que los costos indirectos de ventas y fabricación abarcan gastos generales necesarios para producción y comercialización de los productos, pero que no pueden vincularse directamente a un artículo específico (Bonin, 2024).

1.1.1.5 Costos Financieros

Los costos financieros son aquellos que se asocian a la gestión de finanzas de la empresa, en los cuales se incluyen intereses de los préstamos, las comisiones bancarias, entre otras que se derivan de la obtención de recursos financieros. Si bien no tienen una intervención directa dentro del proceso productivo, son esenciales para que la organización funcione y por ello son clasificados como indirectos (Auquilla, 2022). La importancia de este tipo de costos es la influencia en la medida que el capital se encuentra disponible para operar, para las inversiones y la expansión; aspectos que tienen repercusión totalmente directa con la rentabilidad empresarial.

Para poder evaluar y controlar este tipo de costos se requiere de una perspectiva estratégica, ya que es posible que su impacto sea determinante sobre la estabilidad y crecimiento empresarial a largo plazo. Una gestión adecuada incluya la elección correcta,

consciente, analítica de las fuentes de financiamiento como deuda o capital propio, mantiene un equilibrio que no permite que el flujo de carga se sobrecargue. Asimismo, un control oportuno, mejora la salud financiera y conduce hacia el aprovechamiento de oportunidades para invertir y expandir; asegura que la estructura capital sea sostenible y con respaldo hacia la competitividad de las empresas (Auquilla, 2022).

1.1.1.6 Principios Básicos de Contabilidad de Costos.

La contabilidad de costos, es una importante rama de la contabilidad, centrada en la medición, asignación y control de los costos que se asocian con la producción de bienes o servicios en una organización. Esta, ofrece primordialmente información puntual, oportuna, orientada a la toma de decisiones gerenciales, y permite la evaluación de la eficiencia hacia el uso de recursos y la optimización de procesos productivos (Arias et al., 2021). Tiene como principio fundamental la acumulación de los costos que se refiere al registro sistemático de todos los costos que se han dado en el transcurso del proceso productivo y ofrece una perspectiva clara de la inversión que se ha realizado para aportar finalmente a la toma de decisiones.

Del mismo modo, uno de sus principios es la asignación de costos directos – indirectos, el cual permite la distinción de aquellos que tienen asociación directa o no con un producto y los que pueden tener una distribución proporcional, y así llegar a la identificación de las diferencias entre la mano de obra y los servicios administrativos. Además, la definición del costo de un producto, hace una combinación de ambos tipos de costos, lo que permite que se llegue al establecimiento de precios aduaneros, la evaluación de la rentabilidad y el diseño de estrategias que lleven hacia el mantenimiento o mejoría de la posición de competitividad que tiene la empresa.

Para lo que respecta a las empresas constructoras, se hace uso de dos sistemas principales de contabilidad de costos, estos son: el sistema por órdenes de producción y el sistema por procesos (Rubio, 2024). El de producción se utilizan en proyectos específicos que son únicos, como en la edificación de una obra determinada, donde una orden de trabajo acumula sus propios costos. Para el sistema por procesos, es aplicado a producciones que son continuas o repetitivas, donde los costos se distribuyen con uniformidad a lo largo de las fases del proceso. Ambos procesos permiten hacer un buen seguimiento de los gastos, llevan

hacia el fortalecimiento del control interno y aportan mayor eficiencia operativa y rentabilidad.

1.1.1.7 Modelo Contable.

Un modelo contable, es un conjunto de principios, normas y métodos que se utilizan para el registro, clasificación y presentación de las operaciones financieras en una entidad, lo que ayuda en la toma de decisiones económicas, con la intención de brindar una visión clara, estandarizada y con precisión de la situación financiera y los resultados en una empresa o institución-, por medio de la contabilidad se logra la recopilación y organización de la información financiera para posibilitar la evaluación en el rendimiento y en el cumplimiento de las obligaciones fiscales y otras multas (Escobar, 2022).

De manera básica, el concepto eje de la contabilidad, se define como un proceso que permite el registro de los hechos económicos- financieros de una empresa de forma sistemática, que se lleva a cabo por medio de un conjunto de principios que sirven como guía de la manera en que deben documentarse las transacciones, donde los objetivos principales de todo modelo contable se centran en proporcionar información útil para tomar decisiones y la garantía de que los informes financieros sean confiables, precisos y que logren la utilidad que se pretende de ellos.

El principio de partida doble es uno de los pilares de la contabilidad, este principio establece que en cada transacción financiera que realiza una entidad, debe existir el registro de dos movimientos: uno de débito y otro de crédito, lo que lleva al aseguramiento de un saldo contable que se mantenga en equilibrio. Sus puntos clave son: relación entre deudores y acreedores – registro de operaciones – igualdad entre débitos y créditos y origen de los hechos económicos (Araya, 2022).

Para poder comprender un modelo contable, se precisa que exista la familiarización con los componentes contables básicos como activos – pasivos – patrimonio neto- ingresos y gastos, teniendo claro que los activos son los recursos que controla la empresa e incluye efectivo- propiedades- equipos o inventarios, con los cuales se esperaría la generación de beneficios económicos a largo plazo. Por otro lado, los pasivos, son las obligaciones que la empresa tiene y abarca deudas o cuentas por pagar; el patrimonio neto, por su parte, es el reflejo de la diferencia entre activos y pasivos y es la representación de la participación de

los propietarios, los ingresos dados se corresponden con las ganancias que se han obtenido de la venta de productos o prestación de servicios; y, los gastos, son aquellos costos ocasionados para generar los ingresos (Loor et al., 2023).

Dentro del modelo contable se incluyen también, el uso de cuentas contables donde se registran las transacciones y luego son agrupadas en diversas categorías que pueden ser activos corrientes (los que se espera lleguen a convertirse en efectivo a corto plazo), activos no corrientes (largo plazo), pasivos corrientes (obligaciones en el corto plazo) y los pasivos no corrientes (obligaciones en el largo plazo). Las categorías que se definan permiten la estructuración de información financiera de la forma en que sea posible un mejor análisis y comprensión (Auquilla, 2022).

Un aspecto importante a mencionar del modelo contable es la elaboración de estados financieros, estos son informes en los que se presenta un resumen de la situación financiera de la entidad en ese momento y los resultados operativos, donde el balance general se considera como clave, pues se traduce en una fotografía de los activos, pasivos y patrimonios de la empresa en un instante dando.

Además, el estado de resultados, conocido como cuenta de pérdidas- ganancias, presenta los ingresos y gastos que tiene una empresa en el transcurso de un periodo determinado, y así es posible hacer la determinación de si la empresa obtuvo más beneficios o pérdidas, y por otra parte, el estado de flujo de efectivo en el que se detallan los movimientos de efectivo en dicho periodo permite comprender la liquidez que tiene la empresa, es decir la capacidad que presenta en ese momento para el cumplimiento de sus obligaciones financieras a corto plazo (Becerra et al., 2023).

Para el análisis financiero también se utilizan ratios o indicadores, como la ratio de liquidez, con la cual se mide si la empresa tiene la capacidad para cubrir o no sus deudas a corto plazo, la ratio de rentabilidad que se refiere al rendimiento que tiene la empresa sobre sus activos o el capital invertido; y la ratio de solvencia que hace la evaluación de la capacidad de la empresa para poder cumplir obligaciones con proyección a largo plazo. Todos son indicadores que llevan a comprender el estado de salud financiera de una empresa y la orientación de decisiones estratégicas.

Es importante mencionar, que el modelo contable tiene un rol de suma importancia dentro del cumplimiento fiscal, dado que las empresas tienen la obligación de cumplir con la normativa fiscal establecidas en cada país, y para ello, es obligatoria la presentación de los estados financieros de acuerdo con la normativa que rige a cada país y así evitar conflictos (Díaz, 2022).

Cuando las empresas crecen y logran expandirse, es necesario que se apoyen de herramientas contables que actualmente tienen como protagonista a la tecnología. Cuando se dispone de un sistema electrónico de contabilidad se logra la automatización de muchos procesos contables y con ello es más fácil la recopilación y análisis de datos. Algunas herramientas como el software contable especializado ayudan en la gestión eficiente de la contabilidad de las empresas, reducen el riesgo de la presentación de errores, mejoran la precisión de los informes, lo cual es muy importante en un entorno de negocios globalizado, en el que las empresas deben tener una rápida adaptación a los cambios de las normativas fiscales y también a las exigencias del mercado moderno (Pérez, 2019).

1.1.2 Variable Dependiente: Rentabilidad

Dentro de cualquier empresa, la rentabilidad es uno de los aspectos más importantes, sobre todo para las instituciones que realizan sus operaciones en sectores que requieren invertir significativamente, como en el área de la construcción. Este es un concepto que hace referencia a la capacidad que tiene la empresa para lograr que se generen beneficios relacionados directamente con los costos e inversiones que se han dado. Específicamente en el sector de la construcción, dicha rentabilidad puede estar afectada por varios factores, entre los cuales se pueden mencionar los costos directos e indirectos, la eficiencia de las gestiones de los proyectos y el uso adecuado de cada herramienta financiera.

Para la medición de la rentabilidad, tanto analistas como gerentes de proyectos hacen uso de diferentes indicadores, entre los que se encuentran: el Retorno sobre la Inversión (ROI)- el Valor Actual Neto (VAN) - la Tasa Interna de Retorno (TIR). Cada análisis que se realice, tiene su impacto particular en la toma de decisiones en una empresa, pues da facilidades para la identificación de proyectos que sean rentables y que se asignen eficientemente los recursos (Barcia, 2024).

1.1.2.1 Retorno sobre la Inversión (ROI)

El ROI es un indicador encargado de medir la rentabilidad de una inversión en resultados porcentuales, su cálculo se hace con la división del beneficio neto generado por la inversión entre el costo de la inversión, dicho cálculo queda representado de la siguiente manera:

$$ROI = \left(\frac{\text{Beneficio}}{\text{Costo de la inversión}} \right) \times 100 \quad (1)$$

La utilidad del indicador radica en que lleva a la evaluación rápida de la eficiencia de una inversión relacionada con el dinero que se ha invertido y en el sector constructivo. El cálculo del ROI se hace de manera sustancial cuando un proyecto finaliza o cuando se da la venta de un inmueble, y esto da la facilidad a los gerentes de proyectos de saber si la inversión realmente ha resultado rentable o no. A pesar de que ROI es sencillo para ser calculado, tiene entre sus limitaciones como no contar con el valor temporal del dinero, esto quiere decir que los flujos de efectivo a largo tiempo no se reflejan como adecuados.

1.1.2.2 Valor Actual Neto (VAN)

El VAN es otro de los indicadores claves, que se utiliza para la evaluación de la rentabilidad de los proyectos, con énfasis en aquellos con flujo de efectivo a lo largo del tiempo como sucede en proyectos de construcción. Su cálculo se da al hacer la diferencia entre el valor presente de los ingresos futuros que serán generados de un proyecto y el valor presente se genera de los costos iniciales de inversión, con la indicación de tener en consideración el valor temporal del dinero, lo que lo hace apropiado para evaluación de proyectos que generan ingresos o costos para el futuro. La fórmula para su cálculo es a siguiente:

$$VAN = \sum \left(\frac{\text{flujo de caja neto en el periodo}}{1 - \text{tasa de descuento}^{\text{periodo del flujo de caja}}} \right) - \text{Inversion Inicial} \quad (2)$$

Cuando se halla un VAN positivo, esto significa que el proyecto va a generar más valor del que costó, y esto tiene como traducción una inversión rentable. Pero, en el caso involuntario de que el VAN sea negativo, el proyecto no retorna lo suficiente para poder justificar la inversión que se dio inicialmente. Siendo el VAN muy útil para el área de la construcción, y donde se conoce que los proyectos puedan durar años, así como los ingresos pueden comenzar a darse esporádicamente, por lo que el análisis temporal del dinero es necesario para hacer una evaluación con mayor precisión y exactitud de la rentabilidad

Por el contrario, si el VAN es negativo, el proyecto no está generando retorno suficiente para justificar la inversión inicial, siendo el VAN especialmente útil en el sector de la construcción, donde los proyectos pueden durar años y los ingresos pueden ser esporádicos, lo que hace que el análisis del valor temporal del dinero sea esencial para una evaluación precisa de la rentabilidad (Arizala, 2024).

1.1.2.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)

La TIR también permite medir la rentabilidad de un proyecto, esta es la representación de la tasa de interés que lleva a que el VAN de un proyecto sea igual a cero, es decir, la tasa de descuento es la que iguala los flujos de efectivo futuros al costo de la inversión inicial. Cuando la TIR es mayor que la tasa de descuento o el costo de capital, el proyecto se considera rentable. La TIR se calcula por medio de métodos iterativos, y se utiliza en conjunto para comparar proyectos con flujos de efectivo de magnitudes y duraciones variables (Bonin, 2024).

Para la construcción, la TIR es un indicador de gran utilidad porque lleva a la evaluación de proyectos a largo plazo y permite la comparación de la rentabilidad de diferentes inversiones y si la TIR en un proyecto supera la tasa de retorno mínima requerida (esta puede basarse en el costo de capital de la empresa o en el rendimiento esperado por los inversionistas), es así como un proyecto es considerado rentable.

1.1.2.4 Impacto en la evaluación de la rentabilidad

Si existe una asignación inapropiada de los costos indirectos es posible que se distorsione la evaluación de la rentabilidad de un proyecto, y en el caso de que los costos indirectos no sean distribuidos de una manera justa entre los diversos proyectos, existe la alta probabilidad de que un proyecto pueda parecer con menor rentabilidad de la que realmente tiene (Rodríguez et al., 2021).

Es por esto que resulta imprescindible para las empresas en el sector de la construcción que se lleve a cabo la utilización de los métodos con mayor precisión que se encuentren disponibles para la segregación de los costos indirectos, como puede ser el costo que se basa en actividades (ABC) o la asignación proporcional a las unidades de trabajo, como mecanismo de garantía de que los costos tengan una distribución justa y eficiente, y

así, es más probable lograr una imagen con mayor claridad de la rentabilidad real de cada proyecto y permite tomar decisiones más informadas sobre la continuidad o terminación de proyectos.

1.1.2.5 Gestión eficiente de los costos indirectos

La maximización de la rentabilidad de los proyectos se da en las empresas de construcción cuando logran la gestión eficiente de los costos indirectos, en lo cual está implícita la optimización de los procesos administrativos- la externalización de servicios como la gestión del talento humano o la coordinación; y, la implementación de tecnologías que permitan la reducción de costos de operación generales. También, las empresas deben realizar un seguimiento y control estricto de los costos indirectos que se asocian a cada proyecto y así tener la seguridad de que no existan desvíos más allá de lo que se tenía presupuestado (Casanova et al., 2023).

Cuando los costos indirectos se gestionan eficientemente permite que se optimicen los recursos y contribuye a que haya mayor información previa a la toma de decisiones estratégicas y la identificación y asignación justa de los costos indirectos para las diferentes áreas que se encuentran en la empresa, se da la facilidad de los análisis de rentabilidad y hay mejoría en la eficiencia operativa. Adicionalmente, el control adecuado de estos costos, puede llevar a la liberación de recursos que de otro modo tendrían una mala asignación, lo que lleva a la conclusión de hacer una inversión en áreas rentables o en nuevas oportunidades de crecimiento.

1.1.2.6 Interacción de los indicadores clave para la evaluación de rentabilidad (ROI, VAN, TIR).

Los recursos invertidos en una empresa deben generarle valores, por lo que la evaluación de la rentabilidad a un proyecto o inversión realizada requiere de indicadores que proporcionen con visión clara esta situación por medio de la participación de directivos y analistas financieros. Como se ha podido citar, entre los indicadores más utilizados para el escenario que se ha descrito son: el ROI – el VAN y la TIR, cada uno de los cuales proporciona diferentes perspectivas sobre la rentabilidad, y como un todo llevan hacia la toma de decisiones informadas (Bonin, 2024).

El mundo de la economía y las finanzas, sobre todo en la actualidad es muy dinámico, por lo que los indicadores son los que actúan como protagonistas de la rentabilidad empresarial, pues son quienes ofrecen mediciones reales de la esencia económica de una empresa, la capacidad que ha desarrollado para la generación de ganancias, la eficiencia operativa y la salud económica. Esto quiere decir que dichos indicadores son el lenguaje numérico que cada empresa utiliza para presentar su historia de esfuerzo y éxitos dentro de la competitividad del mercado. La rentabilidad es el núcleo de los negocios y se ve influenciada por factores financieros que al fusionarse proponen una panorámica de lo que la empresa tiene la capacidad de lograr (Arias et al., 2021).

En términos generales, los indicadores con mayor significancia incluyen el margen de beneficio- el rendimiento sobre la inversión o ROI- el rendimiento sobre el patrimonio o ROE- y el rendimiento sobre los activos. Estos cumplen con un rol esencial dada la diversidad de perspectivas que ofrecen y que complementan en la rentabilidad de una empresa.

El ROI o rendimiento sobre la inversión es un indicador que evidencia la capacidad que tiene una empresa para generar los beneficios que se relacionan con la inversión realizada, lo que lo convierte en un indicador crucial para todo inversionista, al mostrarle si sus recursos han sido utilizados efectivamente. Un ROI positivo y creciente es una señal absoluta de que una empresa está haciendo uso efectivo de sus activos, maximizando el retorno de todo lo que ha sido invertido.

El ROE o rendimiento sobre el patrimonio, es el que se encarga de medir la rentabilidad que una empresa ha generado con relación al capital que ha sido invertido por cada uno de los accionistas, por ello, si un ROE es alto, esto sugiere que la empresa ha logrado la capacidad de generar ganancias sólidas sin que sea necesario recurrir a las inversiones externas, por lo que es una opción atractiva para los inversionistas a quienes les interesa el crecimiento del capital propio.

El ROA o rendimiento sobre los activos, se encarga de la evaluación de la eficiencia con la que cada empresa hace uso de los activos para que se generen ganancias. Entonces, un ROA elevado indica que la empresa tiene la habilidad para el aprovechamiento de su infraestructura, maquinaria y otros recursos que permiten que se generen ingresos, lo

que resulta esencial para el análisis de la sostenibilidad de la rentabilidad empresarial a largo plazo.

Más allá de lo mencionado, estos indicadores no deben ser analizados aisladamente, ya que la rentabilidad no es considerada un concepto monolítico, sino que más bien está influenciada por la interacción entre diversos factores, entre los que se puede mencionar la estructura de costos- la estrategia de precios- la eficiencia operativa y las condiciones del mercado. Estos indicadores financieros son, por tanto, la primera parte del análisis que se hace a profundidad para comprender las altas complejidades que presenta el rendimiento empresarial (Tacuri y Briones, 2023).

De manera concluyente, los indicadores financieros que tienen influencia en la rentabilidad ayudan a contar la historia de una empresa, a construirla y le otorgan las herramientas necesarias para diseñar su futuro en un mercado donde la sobrevivencia se ha vuelto un logro al cual solo llegan los que logran equilibrar el arte de generar ganancias con la ciencia de gestionar los recursos de manera eficaz.

1.1.2.7 Evaluación de Rentabilidad de los Proyectos

La relación existente entre rentabilidad y la asignación de recursos es crucial dentro de la toma de decisiones estratégicas, dado que las empresas deben tener la capacidad y la habilidad de evaluar y dar prioridad a los proyectos basados en su rentabilidad esperada y la eficiencia con la que los recursos han sido asignados para su correcta utilización (Arias et al., 2021).

Evaluación de la rentabilidad de los proyectos: en un proyecto, la rentabilidad se configura como uno de los principales factores que deben considerarse antes de asignar recursos, y para ello se pueden aplicar diferentes métodos de evaluación, como el valor presente neto (VPN)- la tasa interna de retorno (TIR) y el período de recuperación de la inversión, y llevar a la determinación de la viabilidad y el retorno esperado posterior a una inversión (Arias et al., 2021).

Asignación de recursos según rentabilidad: toda empresa debe asignar sus recursos teniendo como enfoque principal a los proyectos que van a ofrecer la mayor rentabilidad, para lo que se debe realizar una evaluación cuidadosa de las necesidades

existentes en cada proyecto, los costos que se asocian, los posibles beneficios que pueden surgir a largo plazo y los riesgos involucrados en todo el proceso. En la práctica, las empresas utilizan análisis financieros y estratégicos para determinar la mejor manera para hacer distribución de su capital.

Impacto en la estrategia corporativa: la asignación de recursos influye directamente en las decisiones estratégicas, como la expansión hacia nuevos mercados, el desarrollo de productos nuevos o la optimización de procesos existentes y los recursos limitados, mismos que obligan a las empresas a tomar decisiones basadas en el retorno de inversión (ROI) esperado (Arias et al., 2021).

Optimización de recursos y rentabilidad: las empresas persiguen la maximización de la rentabilidad por medio de la asignación eficiente de sus recursos, lo que se logra mediante la mejora de la productividad- la reducción de desperdicios y la eliminación de actividades que no contribuyen al valor del cliente (Barrionuevo, 2019).

1.1.4.1 La eficiencia en la asignación de recursos en proyectos de construcción.

La eficiencia de asignación de recursos para proyectos en construcción es vital para garantizar que los proyectos logren completarse con éxito, respetando el tiempo, presupuesto y la calidad. En la industria de la construcción, la correcta asignación de materiales, mano de obra, maquinaria y financiamiento tiene un impacto directo en el rendimiento y la rentabilidad de los proyectos, donde la planificación es el primer paso para que se dé la eficiencia, pues ayuda a los gerentes de proyectos asegurar que cada fase de dicho proyecto cuente con los recursos adecuados en el momento que se requiere y de esta manera, la distribución de recursos puede ser adaptada a las demandas específicas de cada etapa del proyecto, lo que optimiza el uso de materiales y el tiempo de trabajo (Rodríguez et al., 2021).

Un reto importante para cumplimiento del proceso es como varía constantemente la demanda, ya que está en dependencia de factores que incluyen al clima, tiempos tardíos para la entrega de materiales o conflictos para contratación de la mano de obra que pueden afectar cómo se distribuyen los recursos y por ende, la productividad de cada proyecto. Además, si no hay coordinación entre cada actor involucrado puede existir duplicidad de esfuerzos e

incorrecta asignación de los recursos, provocando que lleguen los retrasos y como consecuencia los costos aumenten y la ejecución tenga menor eficiencia.

También es fundamental que se gestione correctamente la mano de obra es también como garantía hacia la eficiencia, pues la asignación adecuada de trabajadores, con base en sus habilidades y en las tareas específicas que deben realizar, es esencial para evitar tiempos muertos o perdidos y mantener la productividad y la sobreestimación o subestimación de la mano de obra, al igual que de los materiales, llevando a ineficiencias en el proceso y afectación de la rentabilidad del proyecto (Barcia, 2024).

En este punto, también es esencial mencionar el uso de maquinaria como crucial dentro de la eficiencia, pues si esta está disponible cuando se necesita y se utiliza de manera eficiente para que no existan tiempos inactivos, los costos relacionados con la adquisición, alquiler y mantenimiento de dichas maquinarias son altos y esto hace pensar en la necesidad de que su uso sea maximizado para reducir de manera significativa los costos operativos. Del mismo modo los materiales manejados adecuadamente podrían reducir de manera considerable los desperdicios y así se disminuye el costo del proyecto en general para contribuir a una mayor sostenibilidad (Barcia, 2024).

También se tiene al control financiero como elemento clave hacia la asignación eficiente de recursos, pues como se ha venido mencionado, si hay gestión correcta de los recursos financieros se asegura que el proyecto se mantenga dentro del presupuesto, evitando los sobrecostos que puedan comprometer la viabilidad del mismo. En este sentido, el uso de herramientas de software de gestión, como el -BIM (Building Information Modeling) o los sistemas ERP, hay mayor facilidad para la supervisión y la distribución de los recursos en tiempo real, lo que provoca la mejoría de la capacidad de los gerentes para la toma de decisiones eficaces (Barrionuevo, 2019).

La implementación de metodologías como Lean Construction, es una de las que puede ayudar a reducir el desperdicio y mejorar la eficiencia de manera continua a lo largo del proyecto. Son prácticas que se enfocan en optimizar cada etapa del proceso, eliminando la ejecución de las actividades que no agreguen valor sino que por el contrario, se busca mejorar la gestión de los recursos, para que así pueda existir una ejecución más ágil y rentable para el proyecto.

1.1.4.3 El uso de la información contable para mejorar la productividad y el rendimiento financiero.

La información contable cuando es utilizada, resulta fundamental para mejoría de la producción y el cumplimiento financiero en cualquier organización, ya que en algunas ocasiones se ha enfatizado en que la contabilidad no solo que se encarga del registro de los movimientos financieros, sino que proporciona información clave que puede ser utilizada para tomar decisiones informadas- optimizar recursos y garantizar que los objetivos financieros sean alcanzados eficientemente. La información contable cuando es utilizada adecuadamente, se convierte en una herramienta estratégica que mejora el control y la gestión financiera, además de impulsar el rendimiento y la rentabilidad de la empresa (Barcia, 2024).

La información contable es importante para la planificación y presupuestación y cuando se analizan los resultados históricos y las proyecciones futuras, una empresa puede prever con precisión sus necesidades de financiamiento y la capacidad que han logrado de generar ingresos, y con este análisis se pueden establecer presupuestos más realistas y gestionar los recursos con más eficiencia. Con la contabilidad se pueden identificar patrones de ingresos y gastos, lo que hace que la toma de decisiones sobre dónde invertir, cómo hacer la administración de los flujos de efectivo y cómo la distribución de los recursos en función de la prioridad estratégica sea más sencilla.

Si se tiene un buen control contable la empresa puede ajustarse rápidamente a pequeños cambios imprevistos en el mercado, mejorar su capacidad para mantener estabilidad financiera - operativa, además que cuando la información contable se utiliza como se ha descrito también tiene su impacto directo en la rentabilidad de la empresa, pues la identificación de las fuentes de ingreso y los costos asociados con cada una de las actividades comerciales, hacen que la empresa puede tomar decisiones beneficiosas para que se mejoren sus márgenes de actividad (Barrantes, 2024).

El rendimiento financiero de las empresas depende también de la capacidad que tengan para gestionar con eficiencia los flujos de efectivo, pues la información contable, si proporciona un seguimiento detallado de ingresos - gastos, facilita la proyección de los flujos de efectivo y la identificación de brechas entre los ingresos que han sido generados y los pagos por realizar. Con esto, la empresa mantiene su equilibrio entre las necesidades

operativas y su capacidad de cumplimiento con cada obligación financiera, y un flujo de caja con buena gestión mejora la liquidez de la empresa, provoca la reducción del riesgo financiero y contribuye a una mayor capacidad para reinversión en el negocio, lo que en consecuencia mejora la productividad y la competitividad.

También cabe mencionar dentro del uso de la información contable al análisis de la rentabilidad de los activos y la evaluación de cómo los activos de una empresa pueden generar más ingresos, los directivos pueden decidir sobre la optimización de los recursos disponibles, lo que abarca la gestión eficiente de inventarios- la mejora en la rotación de activos y la maximización de los recursos tangibles e intangibles y el buen uso de la información contable hace que la empresa pueda identificar los activos subutilizados y realizar ajustes que lleven al incremento de su eficiencia (Díaz, 2022).

La contabilidad facilita también que se dé la implementación de controles internos que van a ser esenciales como medio preventivo, para evitar que existan fraudes, que se den errores y surjan malas prácticas que como resultado tengan la afectación de la productividad y el rendimiento financiero de la organización. Por ello, la creación de políticas claras y procedimientos de control financiero, con respaldo en la información contable, es imprescindible como medio de ayuda para garantizar que los recursos que tiene la empresa sean utilizados de manera adecuada, y así contribuir a la sostenibilidad y el crecimiento.

1.2 Antecedentes investigativos

Esta sección se basa en la revisión de literatura relevante, veraz, confiable, de contenido científico valioso, en dimensiones tanto internacional como nacional, de investigaciones que han sido desarrolladas previamente y a la vez ofrece una base sólida para futuras investigaciones que guarden relación con las variables de este estudio identificadas.

De las Tablas 6 a la 10 se presenta de manera sintetizada uno de los trabajos de investigación relacionados con el tema que se pretende desarrollar: los costos de servicios y su incidencia en la rentabilidad, lo que se consideró como un prerrequisito importante para el desarrollo de este estudio.

Tabla 5 Ficha de Antecedentes N°1

Autor:	Coello Rodríguez, Carla Renata.
Título:	Análisis - Rentabilidad del Sector de Servicios de Consultorías - Guayaquil durante COVID-19
Año:	2023
Repositorio:	https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/26349/1/UPS-GT004780.pdf
Metodología:	Se trata de un estudio cuantitativo, de diseño no experimental y longitudinal. Se aplicó análisis de razones financieras y comparaciones interanuales (2019–2020) en empresas del sector consultorías. Se tomó la información desde fuentes oficiales como Superintendencia de Compañías- entrevistas a gerentes. Se hizo evaluación de indicadores: liquidez- rentabilidad- endeudamiento.
Problemática:	La pandemia -COVID-19 llevó a que existan problemas en la demandas de servicios del área de consultoría, afectando los ingresos y reduciendo el margen de rentabilidad.
Propuesta:	Diseñar estrategias de adaptación que incluyan diversificación de servicios, fortalecimiento de canales digitales y reestructuración de costos fijos para afrontar escenarios de crisis.
Conclusión:	Cuando las empresas tenían la implementación de acciones de adaptación de manera estratégica, consiguieron que se mitigaran los efectos sobre la rentabilidad para mantener estabilidad financiera. La forma de responder y la planificación fueron los factores de mayor influencia en la resiliencia organizacional.

Nota: La investigación resalta que, en contextos de crisis, un plan estratégico bien diseñado y objetivos claros son determinantes para adaptarse al entorno cambiante, mantener la rentabilidad y captar nuevas oportunidades, asegurando la permanencia y el crecimiento empresarial.

Tabla 6 Ficha de Antecedentes N°2

Autor:	Ochoa Gamboa, David; Llanccce Atao, Fredy Rubén
Título:	Financiamiento y Rentabilidad en las Empresas Constructoras del Distrito de Ayacucho en el año 2022
Año:	2022
Repositorio:	https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/29334
Metodología:	Estudio con enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y correlacional, utilizando un diseño no experimental de corte transversal. Se recopiló información financiera directamente de empresas constructoras del distrito de Ayacucho, complementada con datos secundarios obtenidos de registros oficiales y documentos contables. Los instrumentos empleados fueron cuestionarios estructurados, fichas de control financiero; con ellos se hizo la medición de variables importantes: financiamiento- inversión de capital- ingresos- margen de rentabilidad. Se usaron técnicas estadísticas por medio de correlación para identificación de relaciones.
Problemática:	La selección del financiamiento propio o externo en el sector de la construcción impacta en gran manera la rentabilidad. Aun así existen empresas que no poseen criterios establecidos para la determinación de estructura propicia para que se maximicen sus utilidades. Esto sucede por falta de planificación financiera, que se convierte en un proceso de improvisación de decisiones que compromete la liquidez y la competitividad.
Propuesta:	Se plantea la identificación de la forma de financiamiento que está mejor alineada con las características de la empresa local y con la capacidad de llevar hacia la rentabilidad sostenible. La propuesta se orienta a que si hay una correcta planificación bajo el sustento del análisis de los costos con beneficios para cada alternativa de financiamiento, se llega a la optimización de resultados económicos.

Conclusión:	Se evidenció la relación que hay con el tipo de financiamiento respecto de la rentabilidad de la empresa. Aquellas empresas con planificación y diversificación de sus fuentes de financiamiento, pudieron tener un margen de utilidad y estabilidad mayor. Es recomendable que se formulen políticas de gestión financiera en las que se contemple la analítica previa de la situación de endeudamiento y el impacto de proyección a la rentabilidad.
--------------------	--

Nota: El estudio demuestra lo relevante de un plan estratégico para incremento de la competitividad, enfatiza como la estructura organizacional clara y los objetivos estratégicos con buena definición llevan al uso efectivo de recursos financieros y mejorar la rentabilidad para empresas constructoras.

Tabla 7 Ficha de Antecedentes N°3

Autor:	Peñañiel Barzola, María Sabina (2017)
Título:	Tratamiento Contable de los Contratos de Construcción - su Impacto en la Razonabilidad de los Estados Financieros
Año:	2017
Repositorio:	http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/1930
Metodología:	Investigación de tipo descriptiva y documental, con enfoque cualitativo–cuantitativo. Se analizaron normas contables internacionales, principalmente la NIC 11, y se evaluó su aplicación en empresas constructoras mediante el estudio de casos y revisión de estados financieros. Se incluyeron entrevistas a personal contador, administrativo financiero y se hizo un análisis comparativo con cada registro contable antes/después de la aplicación del tratamiento normativo adecuado.
Problemática:	La incorrecta aplicación de la normativa contable en contratos relacionados con la construcción o su incumplimiento lleva a distorsiones en la generación de ingresos, costos y resultados, lo que hace que se afecte la razonabilidad del estado financiero y a la vez la credibilidad ante cada inversionista y entidades de control.

Propuesta:	La implementación de un sistema contable especializado en los contratos de la construcción como garantía del correcto registro de los ingresos- costos que surjan de acuerdo con los avances de la obra según lo que se establece en normas de talla internacional.
Conclusión:	Al aplicar correctamente la normativa- contable se genera transparencia de los estados financieros, se lleva a mayor confiabilidad y utilidad en la toma de decisiones, se fortalece la imagen corporativa y la capacidad para la gestión.

Nota: Este trabajo evidencia que contar con un plan estratégico fortalece la capacidad de una empresa para gestionar adecuadamente la contabilidad de contratos, asegurando transparencia en los estados financieros y, con ello, incrementando la confianza de inversionistas y clientes, lo que favorece una mayor competitividad en el sector.

Tabla 8 Ficha de Antecedentes N°4

Autor:	Álvarez Lazo, Francisco Alejandro
Título:	Gestión de Costos y su Incidencia en la Rentabilidad de una Empresa Industrial
Año:	2023
Repositorio:	https://revistaevsos.com/index.php/evsos/article/view/233
Metodología:	Metodología cuantitativa- aplicada, descriptiva- correlacional. Estudio no experimental – transversal. Se usaron encuestas estructuradas hacia el personal administrativo- operativo, con complemento del análisis de los reportes financieros. Se hizo la evaluación de variables como control de los inventarios, la planificación de compras, los costos productivos y los márgenes de ganancia.
Problemática:	Existen deficiencias de la gestión de costo de la empresa evaluada. No existe planificación ni control para los procesos de aprovisionamiento y producción.

Propuesta:	Implementar un sistema para el control de costos: planificación, registro y análisis detallado de cada gasto y la incidencia que tiene para los resultados financieros.
Conclusión:	Se pudo determinar que si hay una gestión adecuada de los costos, esto influye de manera directa en la rentabilidad, se mejora la eficiencia en el uso de los recursos y se aumenta la capacidad competitiva.

Nota: Se demuestra como la implementación de un plan -estratégico junto con estructura - organizacional permite control de costos y optimización de procesos, para el aumento de la competitividad y la intervención en el mercado de los servicios- industriales.

Tabla 9 Ficha de Antecedentes N°5

Autor:	Belloso-Araujo, Luis; Fernández-Fernández, N.; Álvarez-Machado, D
Título:	Rentabilidad en las Empresas de Construcción y Montaje
Año:	2021
Repositorio:	https://doi.org/10.25214/27114406.1055
Metodología:	Estudio documental - descriptivo para el análisis de indicadores clave: ROA- rentabilidad financiera - rendimiento sobre el capital invertido. Se hizo la recopilación de datos financieros en varias empresas de la construcción, se compararon resultados con diversas estructuras del capital y políticas para inversión.
Problemática:	La eficiencia del uso de activos, influye en la rentabilidad de las empresas en sentido de endeudamiento y estructuración capital. Si no hay una gestión óptima, pueden existir limitaciones en la competitividad y crecimiento de los negocios.

Propuesta:	Evaluación y optimización de la estructura- financiera por medio de análisis- sistemático de los indicadores de la rentabilidad, con la finalidad de percibir oportunidades para mejorar y áreas de peligro.
Conclusión:	La gestión financiera estratégica, con base en indicadores de rentabilidad, lleva hacia la maximización del valor para los accionistas y el fortalecimiento de la posición de la empresa.

Nota: El estudio afirma que la planificación estratégica, y la solidez de la estructura organizacional logran mejorar la productividad, amplían la cuota de mercado y aseguran rentabilidad sostenida en el tiempo.

Tabla 10 Ficha de Antecedentes N°6

Autor:	Vilca Sucari, Rocio
Título:	Determinación del Costo del Servicio y su Relación con la Rentabilidad
Año:	2021
Repositorio:	https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/20482
Metodología:	Investigación descriptiva–correlacional, cuantitativa. Fue aplicado un cuestionario estructurado para todo el personal administrativo y se hizo la recopilación de datos contables.
Problemática:	Se carece de un sistema exacto para la determinación de costos del servicio, por eso surgen sobre costos y se afecta de forma negativa la rentabilidad.
Propuesta:	Implementar un modelo para el cálculo de costos de servicio para todos los recursos y procesos inmersos, para tener precisiones en la estimación y decisiones tomadas.

Conclusión:

La investigación demostró que si se hacen cálculos de costos correctos, se logra mayor rentabilidad, se optimizan los recursos y se fortalece la competitividad que se pretende.

Nota: Esta investigación evidencia que la claridad en los objetivos estratégicos y una estructura organizacional bien definida son esenciales para una correcta determinación de costos, lo que contribuye a incrementar la competitividad y fortalecer la posición de la empresa en el sector.

Cada uno de los antecedentes expuestos guarda relación con el desarrollo del tema de investigación puesto que tiene coincidencia en el criterio de enfatizar la relevancia del control y gestión eficiente de los costos de los servicios como un factor concluyente hacia la mejoría de la rentabilidad de las empresas en el sector de consultoría y construcción. Los autores en cada uno de los estudios marcan la necesidad de que los costos directos e indirectos sean identificados y clasificados con precisión en relación con los servicios ofrecidos para facilitar que los recursos sean asignados con la eficiencia que se pretende y se llegue a un óptimo manejo financiero.

La revisión de la literatura por medio de los antecedentes evidencia la manera en que la optimización en la administración de los costos de los servicios funciona como contribución significativa hacia la eficiencia operativa, el control de presupuestos y la toma de decisiones- estratégicas que lleven al crecimiento sostenible y una adecuada competitividad empresarial. Los costos gestionados correctamente permiten que se mejoren los márgenes de rentabilidad y que haya consolidación de las ventajas competitivas que pueden surgir en un entorno exigente y dinámico.

Por lo tanto, los antecedentes presentados constituyen un valioso aporte para el desarrollo de la investigación, lo que lleva a la construcción de un marco teórico sustentado y listo para el análisis del tema de estudio con sus respectivas variables.

CAPITULO II

2. DIAGNÓSTICO O ESTUDIO DE CAMPO

2.1. Metodología de la investigación

“Investigación es el conjunto de procesos sistematizados, críticos y empíricos aplicados al análisis de un problema o fenómeno” (Roberto & Fernández Collado, 2020). En este estudio, se adoptó un enfoque mixto que combina técnicas cuantitativas y cualitativas para ofrecer una visión más completa sobre la incidencia de los costos de servicios en la rentabilidad de la empresa Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda.

En esta investigación hubo predominio del enfoque cualitativo, debido al tipo de técnicas e instrumentos que se utilizaron. Las entrevistas a profundidad estructuradas estuvieron dirigidas al personal administrativo/ financiero, para tener acceso a sus experiencias y percepciones relacionadas con la gestión de costos de los servicios. En conocimiento de Según Hernández et al. (2019), este tipo de enfoque “explora y comprende los significados que el individuo o grupo le da a un problema social o humanitario”, lo que llevó a comprender con más detalle y contexto el cómo son percibidas las acciones de gestión en los mencionados procesos.

También se utilizó el enfoque cuantitativo, por medio de técnicas de medición y análisis numéricos. Con el análisis documentos se hallaron indicadores que guardan relación con el costo y la rentabilidad y de esta manera fue posible la evaluación objetiva del impacto de los servicios para los resultados financieros. Con este enfoque se proporcionaron datos específicos como respaldo de la toma de decisiones y que tiene como complemento la información cualitativa desde una visión que tiene como base las cifras.

La metodología utilizada recopiló información tanto de fuentes primarias como secundarias. Las fuentes primarias incluyeron encuestas y entrevistas, mientras que las fuentes secundarias consistieron en la revisión de literatura relevante y documentos internos de Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda. Esta combinación permitió una comprensión integral del impacto de los costos de servicios en la rentabilidad empresarial.

2.1.1. Modalidad de la investigación

La modalidad de investigación adoptada fue no experimental y transversal. Se consideró no experimental porque las variables objeto de estudio, es decir, los datos inherentes de cada variable, no fueron manipulados por el investigador, sino que se observaron en el contexto real de Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda. Esto permitió analizar las variables tal como se presentan en la operación cotidiana de la empresa. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), “la investigación no experimental consiste en observar los fenómenos tal cual ocurren, sin intervención del investigador” (p. 78). Esta modalidad garantiza la validez de los resultados al reflejar la realidad empresarial sin alteraciones.

El estudio fue de carácter transversal, dado que la recolección de datos se realizó en un momento específico, lo que permitió captar una fotografía clara y puntual sobre la gestión de los costos de servicios y su efecto en la rentabilidad. Sampieri, Collado y Lucio (2014) señalan que “la investigación transversal se caracteriza por recolectar datos en un solo momento para describir o analizar una situación particular” (p. 93). Esta modalidad fue fundamental para obtener una comprensión precisa del estado actual de la empresa sin modificar su entorno.

2.2.1.1 Diseño no experimental

El método no experimental se define por la observación directa de las variables en su contexto natural, sin que se realicen manipulaciones o intervenciones que alteren su comportamiento (Martínez, 2020). Este enfoque es adecuado para estudios donde se pretende describir y analizar fenómenos tal como ocurren, favoreciendo la objetividad y precisión de los resultados. En este caso, permitió evaluar la incidencia real de los costos de servicios sobre la rentabilidad, basándose en datos recogidos directamente de la empresa.

2.2.1.2 Corte transversal

El corte transversal implicó la recopilación de información en un punto específico en el tiempo, con el fin de diagnosticar la situación vigente sobre los costos de servicios y su impacto en la rentabilidad. Esta perspectiva temporal brinda una visión concreta del fenómeno y es especialmente útil para estudios descriptivos y correlacionales (Hernández et

al., 2014). Gracias a este método, se pudo realizar un análisis detallado y puntual que contribuyó a identificar los principales factores que afectan la rentabilidad en función de los costos de servicios.

2.1.2 Tipo de Investigación

La investigación es de tipo descriptiva y correlacional. Se consideró descriptiva porque buscó caracterizar detalladamente la gestión de los costos de servicios y su impacto en la rentabilidad de la empresa Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda. La descripción precisa de estas variables es vital para entender su comportamiento actual y orientar la toma de decisiones. Sampieri et al. (2014) indican que “la investigación descriptiva tiene como finalidad obtener un conocimiento detallado y sistemático de las características de un fenómeno” (p. 87).

Por otro lado, la investigación es correlacional porque se investigó la relación entre dos variables específicas: los costos de servicios (variable independiente) y la rentabilidad (variable dependiente), para la identificación de su grado de influencia mutua. Según González (2018), “la investigación correlacional permite explorar la existencia y fuerza de la relación entre variables, lo que es fundamental para comprender fenómenos complejos en el ámbito empresarial” (p. 110).

2.2.2.1 Investigación Descriptiva

Zamora (2023) destaca que la investigación descriptiva tiene como objetivo especificar las propiedades del objeto o fenómeno que se va a estudiar y ofrecer una descripción lo más precisa posible sobre este, en este sentido, es fundamental seleccionar los rasgos o conceptos del fenómeno y analizarlos de manera independiente, asegurando una alta precisión en la determinación de cada uno de estos aspectos (pág. 32).

Esto permite a los investigadores obtener un panorama claro y detallado del objeto de estudio, sin llegar a profundizar en las causas subyacentes, sino simplemente proporcionando una representación fiel del proceso en cuestión.

En el contexto de la empresa Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda., este método descriptivo se utilizará para ofrecer una descripción detallada del estado actual de la gestión de costos, con especial atención a los costos indirectos en los proyectos de

construcción y a través de este enfoque, se podrá identificar cómo se gestionan estos costos dentro de los proyectos y cómo las prácticas actuales afectan la rentabilidad de los mismos, además, permitirá elaborar un panorama claro sobre las estrategias actuales empleadas por la empresa y la forma en que estas impactan la eficiencia operativa y financiera de los proyectos.

La investigación descriptiva estuvo centrada en el análisis de datos cuantitativos reales con base en la asignación de los costos, con lo que por medio de la observación de las variaciones en cada orden de producción y el impacto económico asociado se tiene una perspectiva de la estructura y el proceso operativo empresarial, con lo que relativamente se puede hacer un pronóstico básico de áreas que requieren mejoría; y como no se centra en encontrar causas, razones, porqués, este tipo de investigación ayuda a que se generen recomendaciones sustentadas en resultados y que lleven a la optimización y futuro incremento de la rentabilidad.

2.2.2.2 Investigación Correlacional

El estudio correlacional permitió analizar la asociación entre los costos de servicios y la rentabilidad. Se buscó identificar el nivel de influencia que los costos tienen sobre los resultados financieros, lo cual es fundamental para diseñar estrategias que optimicen la eficiencia económica de la empresa. Según Creswell (2017), “la investigación correlacional es útil para determinar relaciones entre variables sin establecer causalidad, lo que aporta información valiosa para la gestión empresarial” (p. 95). Este análisis facilitó una visión integral que vinculó la gestión de costos con el desempeño financiero, evidenciando la importancia de una administración eficiente de los costos de servicios.

2.1.3. Población y muestra

Según Condori (2020), “una población son los elementos o unidades de análisis disponibles pertenecientes al área particular en la que se realiza el estudio” (p. 3). En este caso, la población de estudio estará compuesta por todos los empleados y directivos de la empresa Civil Power Cía. Ltda., que participan activamente sobre el proceso de: gestión-control - supervisión de los costos.

La población abarca al personal operativo que se encarga de contabilización - asignación de costos, también los encargados de la planificación y toma de decisiones. Las áreas incluyen: contabilidad- finanzas- gestión de proyectos; que resultan esenciales en la evaluación de costos de cada uno de los proyectos.

Tabla 11 Población Empleados empresa Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda.

ÍTEM	CARGOS	CANTIDAD
1	Gerente General	1
2	Director Financiero	1
3	Supervisor de Ventas	2
4	Personal de ventas	2
5	Personal de soporte	5
	Total	10

Fuente: Elaborado por el autor.

Nota: esta tabla muestra el total de empleados de la empresa, mismos que participaron en la aplicación de cada uno de los instrumentos empleados, según correspondiera al área investigada.

Como indicó Condori (2020), “una muestra es una porción representativa de una población con las mismas características generales de la población” (p. 3). En este estudio, la muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional, con el fin de asegurar la participación de aquellos empleados y directivos directamente relacionados con la gestión y evaluación de los costos de los proyectos.

Se incluyeron representantes de los departamentos de contabilidad, finanzas y gestión de proyectos, así como directivos estratégicos, logrando una muestra de 10 participantes, que corresponde a la totalidad de la población y garantiza la diversidad de perspectivas y niveles jerárquicos. Este enfoque facilita la recolección de información precisa y detallada sobre las prácticas de control de costos y su incidencia en la rentabilidad.

2.2. Métodos, técnicas e instrumentos

Se empleó el método análisis-síntesis para descomponer los procesos de costos actuales y reconstruirlos en un modelo eficiente. El método inductivo-deductivo permitió pasar de observaciones particulares (casos de ineficiencia) a generalizaciones sobre la gestión de costos. Entre los métodos empíricos, se aplicó la encuesta a clientes y entrevista a directivos, complementadas con el análisis documental de los registros contables.

Para el desarrollo de la presente investigación, se emplearon diversas técnicas e instrumentos que permitieron recopilar y analizar información relevante sobre la estructura de costos de servicios y su impacto en la rentabilidad de la empresa Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda. Los métodos se seleccionaron con la intención de que puedan obtenerse datos actualizados y con total confiabilidad para un diagnóstico situacional inicial de la condición financiera- operativa de la empresa, y de este modo queden a la vista las áreas en las que se requiere mejorar. La combinación cualitativa y cuantitativa permite evaluar integralmente el problema, por medio de estrategias que tienen la finalidad de ayudar en la gestión y la rentabilidad.

2.2.1. La Entrevista Semiestructurada

La entrevista semiestructurada es una técnica de investigación cualitativa que combina preguntas planificadas con la posibilidad de profundizar en temas relevantes según las respuestas del entrevistado. Según Taylor y Bogdan (2021), este método ofrece flexibilidad y permite obtener información detallada y contextualizada (p. 75). En este caso, se realizó una entrevista semiestructurada al gerente general de Civil Power, con el objetivo de conocer su perspectiva sobre la gestión de costos de servicios, los desafíos financieros y las estrategias aplicadas para mejorar la rentabilidad centrada en el análisis de la gestión de costos, especialmente en los costos indirectos en los proyectos de construcción, ya que mediante esta entrevista, se buscará un intercambio de ideas y conocimientos, en el que las preguntas formuladas estarán orientadas a comprender cómo la empresa maneja los costos indirectos dentro de sus proyectos.

Las preguntas fueron elaboradas con la flexibilidad requerida, en unos casos estuvieron predefinidas de forma rígida y en otras se dieron espontáneamente, considerando la secuencia de respuestas de la persona entrevistada, de este modo se tocaron componentes

específicos del sistema utilizado de costeo, con exploración de métodos- estrategias actualizadas que se implementaron en la empresa para la -asignación de costos indirectos- como: gastos en administración- alquiler y otros operativos. La información recabada fue fundamental para comprender los criterios administrativos y operativos que influyen en la estructura de costos de la empresa.

2.2.2. Matriz FODA

La matriz FODA es una herramienta estratégica que identifica fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que afectan a una organización. Chiavenato (2023) señala que este análisis permite alinear la planificación interna con las condiciones externas, optimizando la toma de decisiones (p. 315). Para la investigación, el aporte de la matriz FODA, estuvo relacionado con la identificación de aspectos como fortaleza en la experiencia en perfil técnico del personal, del mismo modo oportunidad de expandirse en el área constructora, como debilidad el poco control en ciertos costos y como amenaza las variaciones de los precios de los materiales a utilizarse. Por medio de este diagnóstico es posible la formulación de estrategias para poder mejorar el manejo financiero de los costos y paralelamente la rentabilidad.

2.2.3. Análisis CAME

El análisis CAME (Corregir- Afrontar- Mantener - Explotar) es un complemento del FODA, ya que convierte los hallazgos de este último en acciones concretas. Porter (2022) menciona que el análisis CAME ayuda a definir medidas estratégicas efectivas, alineadas con las capacidades de la organización y su entorno competitivo (p. 270). En el caso de Civil Power, el análisis CAME permitió establecer acciones como corregir ineficiencias en el control de costos, afrontar la inestabilidad de precios mediante contratos a largo plazo, mantener la calidad de los servicios prestados y explotar la buena reputación en el mercado para captar nuevos clientes.

2.2.4. Análisis PEST

El análisis PEST ha sido identificado como una herramienta metodológica con la cual se realiza la examinación del entorno externo a una organización por medio de dimensiones específicas como Política, Económica, Social y Tecnológica. Este análisis tiene el objetivo

de llegar a la identificación de factores que pueden tener influencia directa o indirecta sobre el desempeño y rentabilidad de la empresa (Jurevicius, 2023).

A nivel político se relaciona con las normativas, las leyes y regulaciones, así como políticas gubernamentales que pueden afectar el sector de producción en estudio. En sentido económico se toman en consideración las variables macroeconómicas que incluyen el crecimiento que tienen incidencia en la capacidad para invertir y en el resultado rentable de los proyectos. En lo que respecta a la parte social, incluye el análisis de aspectos como los cambios culturales, las tendencias de demografía, la percepción de calidad de los servicios y aquellos factores que funcionan como condicionantes en la demanda del mercado. En el área tecnológica se examina el impacto en innovación, el uso de herramientas digitales y para la gestión de proyectos, la automatización y tecnologías que optimizan los procesos y llevan a la reducción de costos.

Para la presente investigación, se utiliza el análisis PEST como instrumento complementario de las técnicas de evaluación organizacional, pues proporciona una visión del contexto sobre el cual está operando la empresa Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda. Mediante este análisis se logra la identificación de oportunidades y amenazas presentes en contexto externo que puede tener incidencia sobre la gestión de los costos y como consecuencia en la rentabilidad.

2.2.5. Análisis Documental

El análisis documental es una técnica que permite examinar y contrastar información contenida en registros, informes y documentos internos. Yin (2021) indica que este método facilita la verificación y triangulación de datos al compararlos con otras fuentes de información (p. 107).

En esta investigación se revisaron informes financieros, contratos de servicios, registros contables y reportes de proyectos de Civil Power, con el fin de identificar patrones de gasto, variaciones en los costos y su relación con la rentabilidad. Esta técnica permitió contrastar los datos obtenidos de la entrevista y la matriz FODA, asegurando la coherencia y validez de la información, lo que a su vez permite un mayor contraste de datos recabados para establecer relaciones pertinentes de acuerdo con la metodología planteada.

2.2.6. Lista de Verificación (Checklist)

La lista de verificación o checklist es un instrumento que permite evaluar de manera sistemática el cumplimiento de procedimientos y estándares previamente definidos. Bichachi (2023) sostiene que esta herramienta ayuda a asegurar que todos los aspectos clave sean revisados y evaluados (p. 3).

En este estudio, el checklist se utilizó para verificar la aplicación de controles internos en el manejo de costos de servicios, revisando ítems como registro de gastos, aprobación de pagos, control de horas trabajadas y uso de materiales. Su aplicación facilitó la detección de áreas que requieren ajustes para mejorar la eficiencia operativa y financiera.

2.2.7. Triangulación de la información

Esta es una técnica empleada metodológicamente para el contraste y combinación de la información obtenida por medio de diversas Fuentes, técnicas y enfoques, con la intención de que haya mayor validez, profundidad y confiabilidad en los resultados de una investigación, se puede realizar triangulación de datos cuando se basa en diferentes Fuentes informativas, también se pueden triangular las investigaciones cuando hay criterios e interpretaciones diversas dentro del estudio; es posible la triangulación metodológica basada en los diversos métodos empleados, y finalmente, puede llevarse a cabo la triangulación teórica que se basa en las Fuentes y marcos teóricos de varios autores

Para el presente trabajo, la triangulación fue utilizada con el objetivo de que funcione como estrategias de validación de resultados basados en los costos de los servicios y la manera en que incide en la rentabilidad de la empresa Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda. Se realiza la integración de la información hallada en las entrevistas, el análisis documental de estado financiero, matriz FODA y lista de verificación, de esta manera se tiene una percepción más completa y de mayor confiabilidad sobre la problemática (Samaja, 2018).

Para cada objetivo la metodología quedaría detallada de la siguiente manera:

Objetivo 1: Diagnosticar la situación actual de los costos de servicios y su control en la empresa.

- **Técnicas e instrumentos utilizados:**

Entrevistas estructuradas: Gerencia, Contabilidad y Logística.

Matriz FODA: Análisis interno y externo de la empresa.

Análisis PEST: Identificación de factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos que inciden en los costos.

Checklist de verificación: Cumplimiento de procedimientos actuales.

Revisión documental: Comprobantes contables, órdenes de servicio, presupuestos.

Objetivo 2: Evaluar la relación entre los costos de servicios y la rentabilidad.

- **Técnicas e instrumentos utilizados:**

Análisis documental: Estados financieros, reportes contables y presupuestos.

Cálculo de indicadores financieros: Margen de contribución, rentabilidad neta, índice de eficiencia administrativa.

Matriz comparativa de costos vs. Ingresos: Identificación de desviaciones.

Triangulación de la información: Contraste de entrevistas, documentos y observación.

Objetivo 3: Diseñar un modelo de costeo por órdenes de servicio adaptado a la empresa.

- **Técnicas e instrumentos utilizados:**

Análisis de benchmarking: Modelos similares en otras empresas.

Matriz CAME: Estrategias para corregir, afrontar, mantener y explotar.

Entrevistas a expertos internos: Validación del diseño propuesto.

Triangulación: Asegurar coherencia entre diagnóstico, análisis e información documental.

2.3. Análisis e interpretación de resultados:

Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda. es una empresa ecuatoriana que ha destacado en el sector de la construcción por más de dos décadas, ofreciendo servicios de alta calidad en el ámbito de la consultoría y ejecución de proyectos de obras civiles, fue fundada en la ciudad de Manta, la empresa se ha consolidado como un referente en la industria de la construcción en la región, desarrollando una sólida trayectoria basada en la innovación, el compromiso y la experiencia acumulada.

La empresa fue constituida en el año 2001 por un grupo de profesionales con experiencia en la ingeniería civil y la consultoría de proyectos, quienes decidieron unirse para satisfacer la creciente demanda de servicios especializados en el ámbito de la construcción en el Ecuador, pues desde sus inicios, Civil Power Cía. Ltda. se ha caracterizado por su enfoque integral, ofreciendo desde la consultoría técnica hasta la ejecución completa de obras, abarcando proyectos en diversas áreas como infraestructura, urbanismo, construcción de edificaciones, obras viales y más, las cuales han sido llevadas a cabo con el mayor compromiso y profesionalismo requeridos para tal finalidad.

En sus años de trascendencia, Civil Power ha trabajado en proyectos de gran importancia tanto en el ámbito privado como en el pública, donde se destaca por la calidad de cada obra entregada y la responsabilidad para cumplir con los plazos, ha sido responsable del desarrollo en infraestructura tanto en Manta como en otras ciudades del territorio nacional, ha contribuido en la creación de algunos espacios comerciales, habitacionales, industriales, viales que han permitido que la calidad de vida de las personas en distintas áreas geográficas mejore.

Uno de los pilares de la empresa es su compromiso con la innovación y tecnología, lo que ha permitido que sus proyectos estén a la vanguardia en términos de eficiencia y sostenibilidad. Civil Power Cía. Ltda. ha implementado las mejores prácticas en cuanto a materiales de construcción, técnicas de ejecución y gestión de recursos, lo que le ha permitido optimizar los costos sin comprometer la calidad.

2.3.1 Entrevistas Semiestructuradas

La entrevista al gerente y al personal del área administrativa reafirma las debilidades de control de los costos indirectos, sobre todo en lo que se refiere a gastos de administración o ventas. Las personas entrevistadas manifiestan que no hay procesos estandarizados y las herramientas tecnológicas tienen uso limitado y eso hace que haya retrasos o fallas en los registros contables; también se identifica que los pocos controles realizados afectan la rentabilidad dada la reducción de los márgenes de utilidad por gastos que no son planificados (Tabla 12).

Tabla 12 Resultados de la entrevista a gerencia

CATEGORÍA	RESPUESTA/ PERCEPCIÓN	INTERPRETACIÓN
CONTROL DE COSTOS	“No existen procedimientos estandarizados para registrar los costos indirectos”	Deficiencia en control administrativo
RENTABILIDAD	“Los márgenes de utilidad se reducen por gastos no planificados”	Relación directa entre mala gestión de costos y baja rentabilidad
USO DE HERRAMIENTAS	“No contamos con software especializado”	Necesidad de modernizar procesos contables

Fuente: Elaborado por el autor.

Nota: Esta entrevista fue aplicada al gerente de la empresa, con la finalidad de recabar información sobre los aspectos principales de la empresa en cuanto a su percepción en el control de costos, rentabilidad y uso de herramientas.

En complemento a la entrevista realizada al gerente, se efectuó una entrevista semiestructurada al encargado del departamento financiero con el propósito de profundizar en los procesos de gestión y control de los costos indirectos en la empresa Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda. Se identificaron limitaciones de gran importancia que se relacionan con la poca segregación de los costos, la falta de metodologías para asignación, carencia de instrumentos digitales especializados, la importancia de que el personal esté capacitado. La información se presenta con detalles en la tabla 13, donde se muestran las percepciones que tiene el entrevistado y la interpretación dada en virtud de lo que pretende la investigación

Tabla 13. Resultados de la entrevista al encargado del departamento financiero

CATEGORÍA	RESPUESTA/ PERCEPCIÓN	INTERPRETACIÓN
SEGREGACIÓN DE COSTOS	“No existe segregación detallada de los costos indirectos por proyecto.”	Dificultad para evaluar la rentabilidad de cada obra.
ASIGNACIÓN DE COSTOS	“El sistema actual no permite asignarlos con precisión; no tenemos metodología definida.”	Necesidad de mejorar los procesos internos de distribución de costos.
INFORMES FINANCIEROS	“Los reportes son generales y no incluyen indicadores de rentabilidad por proyecto.”	Falta de información específica para la toma de decisiones estratégicas.
HERRAMIENTAS DE CONTROL	“No contamos con software especializado; el seguimiento de costos es muy básico.”	Necesidad de implementar herramientas tecnológicas integradas.
TOMA DE DECISIONES	“Las decisiones se toman con información incompleta; no podemos evaluar escenarios con precisión.”	Riesgo de asignación ineficiente de recursos.
CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	“Estamos dispuestos a capacitarnos para manejar nuevas herramientas y metodologías.”	Potencial para mejorar la gestión con procesos más técnicos.

Fuente: Elaborado por el autor.

Nota: Esta entrevista fue aplicada de manera complementaria a la entrevista realizada a la gerencia y profundiza un poco más en detalles específicos.

2.3.2 Análisis FODA de la gestión de costos

El análisis FODA de la empresa se muestra en la tabla 13 y sus resultados se detallan de manera específica a continuación.

Debilidades

- La empresa presenta una amplia cartera de servicios, pero parece centrarse en aquellos de construcción y asesoría que, si bien proveen de buenos ingresos y generan una rentabilidad moderada, en caso de que disminuyan las oportunidades en dicho campo la estabilidad de la empresa se vería afectada.
- La empresa reporta en el año 2024 activos corrientes bajos, lo cual podría generar problemas de liquidez en caso de pagos urgentes o resolución de algún tipo de accidente.

Amenazas

- El sector de la construcción y consultoría representa un área de alta competitividad, especialmente por la existencia de empresas de mayor tamaño o internacionales que ofrecen una cartera de servicios más variados y precios más bajos.
- Las normas fiscales y de construcción pueden variar, muchas veces en dependencia del contexto político del país, lo que podría generar fluctuaciones en los costos y dificultados si no se gestionan de manera adecuada.
- Los precios de la energía también pueden variar, alterando los costos de las obras de construcción de líneas de transmisión, que suele ser uno de las principales fuentes de contratos de la empresa.

Fortalezas

- La empresa fue constituida en el año 2015 y a lo largo de estos años ha cumplido con las metas de servicio y contratos establecidos, por lo que se destaca una década de trayectoria en el sector de construcción y consultoría.
- El cumplimiento de las disposiciones de la Junta general de accionistas y de las leyes fiscales, garantiza una gestión responsable y eficaz, por lo que se infiere que la empresa logra operar de manera transparente, evitando sanciones y problemas legales.
- La empresa tiene una estructura organizativa bien definida que incluye una junta general de accionistas y gerencia, que permite una buena implementación política y trazarse de manera constante objetivos de crecimiento claro y rentable.

Oportunidades

- Al ofertar servicios de construcción en proyectos de infraestructura como centrales eléctricas y líneas de transmisión, es posible que la empresa se expanda en el sector de energía, generando así ingresos estables y recurrentes.
- Además, con el actual enfoque hacia la sostenibilidad, se debe considerar expandir el campo de acción hacia la construcción de infraestructuras relacionadas con proyectos de energías renovables, lo que puede representar una nueva fuente de ingresos.
- Dada su experiencia en construcción y consultoría, la empresa puede asesorar en el área de estructuración de licitaciones y participar en proyectos públicos de infraestructura y energía
- Aunque la empresa se encuentra centrada en Manabí, Ecuador existe la oportunidad de expandirse a otras provincias brindando servicios en sectores de construcción y energía.

Tabla 14 Matriz FODA

DEBILIDADES		AMENAZAS	
FACTORES INTERNOS	1. Dependencia de construcción y asesoría. 2. Bajos activos corrientes. 3. Riesgo de inestabilidad si baja la demanda. 4. Liquidez limitada ante imprevistos y falta de control de costos indirectos. 5. Escaso uso de software contable.	1. Alta competencia en el sector. 2. Precios más bajos de competidores. 3. Cambios en normas fiscales y de construcción. 4. Variación en precios de energía. 5. Variabilidad en costos de materiales diversos.	FACTORES EXTERNOS
FORTALEZAS		OPORTUNIDADES	
FACTORES INTERNOS	1. 10 años de experiencia. 2. Cumplimiento de metas y contratos.	1. Crecimiento en sector energético, creciente demanda de construcción. 2. Expansión a energías renovables.	FACTORES EXTERNOS

3. Gestión fiscal responsable.	3. Participación en proyectos públicos.
4. Estructura organizativa clara.	4. Ampliación a otras provincias.
5. Personal capacitado	5. Acceso a tecnologías contables.

Fuente: Elaborado por el autor.

Nota: Esta matriz fue elaborada a partir del diagnóstico realizado a la empresa en cuanto a factores internos y externos.

2.3.3 *Análisis CAME*

A partir de la matriz FODA, se elabora la matriz CAME, misma que es presentada en la tabla 14. El diagnóstico estratégico mostró como fortalezas la experiencia de la empresa en el sector y la capacitación de su personal técnico, mientras que las debilidades más relevantes son la limitada gestión de los costos indirectos y la falta de innovación tecnológica. Entre las oportunidades se identifica la creciente demanda de servicios de construcción en la región, y como amenazas, la alta competencia y el incremento de los costos de materiales. El análisis CAME sugiere mantener la experiencia del personal, corregir los vacíos en control de costos, afrontar la competencia mediante estrategias de diferenciación y explotar las oportunidades del mercado local.

Tabla 15 Matriz CAME

Corregir:	La empresa presenta una carga significativa de pasivos, lo que implica revisar y reducir deudas pendientes, de manera que se tenga una gestión financiera más estable y se reduzca la dependencia a dichos pasivos.
	Si bien hay ingresos importantes relacionados con las actividades operativas, los flujos efectivos netos de las operaciones tienen resultado negativo, y, en este sentido se debe mejorar la estrategia de cobros y pagos que ayuden a la liquidez de la empresa.
	El sector de la construcción está caracterizado por una competitividad alta, que motiva a la empresa a que se enfrente a los

Afrontar:	desafíos que aparecen, mejora eficiencia- eficacias y las adaptaciones a nuevas tecnologías del sector. Los pagos elevados a los proveedores y los gastos relacionados con el área laboral pueden afectar los intereses de la empresa y llevar al afrontamiento de costos que incluyan renegociación o buscar nuevos ingresos para que se eleve el margen de ganancias.
Mantener:	La asesoría y servicio de construcción de la infraestructura ha sido fuente importante de ingresos para la empresa y es recomendable que se fortalezca el posicionamiento de estos servicios bajo las condiciones presentes. Las normas fiscales y laborales existen para que se les dé cumplimiento y con ello haya un funcionamiento oportuno que no genere problemas legales y esto debe mantenerse para generar confianza para los accionistas y clientes que se encuentran inmersos en el negocio.
Explotar:	La empresa tiene como objetivo lograr incrementar las ventas en un 10%, lo que hace necesaria la explotación de oportunidades en otras licitaciones para obras que lleven a la expansión de la oferta de servicios. Es importante la capacitación continua de la fuerza laboral y aprovechar nuevos talentos que permitan ofrecer servicios de mayor calidad, mejorando así la competitividad en el mercado.

Fuente: Elaborado por el autor.

2.3.4. Análisis PEST

A partir del análisis PEST es posible evidenciar que el entorno en el cual se desarrolla la empresa de Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda. Evidencia las oportunidades principales como proyectos estatales, el crecimiento urbano, existencia de tecnologías de control de costos; asimismo amenazas como la inflación, tasas elevadas de intereses, exigencias de los clientes y las variaciones en la normativa. Con este análisis se profundiza en la reflexión de la importancia de una gestión eficiente de los costos de los servicios y el uso integrado de herramientas tecnológicas como factores esenciales para que la rentabilidad y la competitividad empresarial se fortalezcan.

Tabla 16 Matriz PEST

FACTOR	DESCRIPCIÓN	IMPACTO EN LA EMPRESA
POLÍTICO	- Normativa contable y tributaria. - Políticas públicas de infraestructura y contratación estatal. - Estabilidad política y reformas laborales.	- Incremento de costos por obligaciones fiscales. - Oportunidad de proyectos en obras públicas. - Riesgo por cambios normativos o políticos.
ECONÓMICO	- Inflación y aumento de precios de materiales. - Altas tasas de interés y dificultad de acceso a financiamiento. - Competencia elevada en el sector construcción. - Crecimiento inmobiliario en Manta.	- Reducción de márgenes de rentabilidad. - Restricciones para inversión y liquidez. - Necesidad de optimizar costos para competir. - Oportunidad de expansión en el mercado local.
SOCIAL	- Mayor exigencia de calidad y transparencia en costos. - Preferencia de clientes por empresas con buena reputación. - Rotación de mano de obra y necesidad de capacitación.	- Presión para mejorar controles de costos. - Ventaja competitiva si se fortalece la imagen corporativa. - Incremento de costos indirectos para capacitación - reemplazo de personal.
TECNOLÓGICO	- Uso de software contable y de gestión de proyectos. - Innovaciones en construcción (BIM- Lean Construction). - Automatización administrativa - digitalización de procesos.	- Optimización de registro y control de los costos. - Reducción de desperdicios - aumento de la eficiencia. - Disminución de errores y costos indirectos. - Riesgo de rezago sin invertir en tecnología.

	- Brecha tecnológica frente a competidores.	
--	---	--

Fuente: Elaborado por el autor.

2.3.5 Análisis Documental.

Se realizó una tabla de resumen de los gastos hechos por la empresa de forma aproximada y con las facturas presentadas en el SRI del año 2024 en el mes de abril.

El análisis de los costos correspondientes al mes de abril de 2024 revela una estructura de gastos alineada con las actividades principales de la empresa Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda. La mayor proporción del costo para el proyecto está representada por el Departamento de Construcción, con un gasto que oscila los \$886,000 y es equivalente al 77% del total del costo; rubro que se divide de la siguiente forma: \$500,000: materiales, \$306,000: mano de obra indirecta, lo que lleva a la reflexión de cuan importantes son estos aspectos en las obras civiles- eléctricas ejecutas por la empresa. Asimismo, los costos de equipos, maquinarias (alquiler- mantenimiento- combustible), son de aproximadamente \$80,000.

En cuanto al Departamento financiero, en gastos de oficina y administrativos se alcanzan los \$210,000 que representan casi el 18% al costo total. En estos costos están inmersos esencialmente los salarios de todo el personal administrativo que tiene que ver con la contabilidad y los recursos humanos, así como gastos de alquiler y suministros de oficina. Los recursos asignados a esta área son los que permiten que se dé soporte operativo y haya manejo financiero adecuado, para que el control y la evaluación en los cuales tiene repercusión directa sean eficientes a los intereses del proyecto.

Para el Departamento de Gerencia el gasto es de \$90,000 representando el 7.8% del total e incluye salarios para gerentes de proyecto, mismos que cumplen con su función de supervisión- coordinación y toma de decisiones esenciales. La inversión en esta gestión permite que exista mayor control hacia los procesos y la capacidad de reaccionar a eventualidades dentro del presupuesto.

El Departamento de Seguridad, tiene costos que llegan a los \$25,000 y si bien constituye un menor porcentaje respecto a los demás, es importante para garantizar que

existan condiciones ideales para el desarrollo seguro de las obras, esto incluye personal de seguridad, equipos y permisos requeridos para la operación conforme a las normativas legales vigentes sin que existan contratiempos en el avance de los proyectos o que exista compromiso en la salud del recurso humano.

Por último, en el Departamento de Logística y Marketing, existe una aproximación de gastos de \$30,000 cuyo destino principal es el transporte de los materiales y la publicidad de los proyectos que se encuentran en ejecución. Si bien su intervención en el costo total no es tana alto, las actividades que realiza el área son esenciales para el aseguramiento y abastecimiento oportuno, que genere visibilidad para la empresa dentro del mercado. Es así que, para el mes de abril, el costo final del proyecto fue de \$1,151,000 en tanto que el beneficio bruto que se registró fue de \$349,000, que para este caso presenta un margen de beneficio bruto del 23,37%.

Finalmente, el Departamento de Logística y Marketing tiene un gasto aproximado de \$30,000, destinados principalmente al transporte de materiales y a la promoción de los proyectos en curso. Aunque su participación en el costo total es menor, estas actividades son fundamentales para asegurar el abastecimiento oportuno y la visibilidad de la empresa en el mercado.

Este margen indica que la empresa mantiene una rentabilidad aceptable considerando la naturaleza del sector y la magnitud de los costos involucrados. No obstante, el análisis sugiere que, para mejorar la rentabilidad, Civil Power debe continuar optimizando la gestión de los costos directos, principalmente en materiales y mano de obra, ya que representan la mayor parte del gasto y tienen un impacto directo en los resultados financieros.

Del mismo modo, la administración eficaz de los costos indirectos (administrativos- seguridad- logística), es importante en pro de evitar fuga financiera que pueda llevar a la reducción de la rentabilidad final del proyecto. El balance costo- calidad es fundamental para sostener la competitividad y sostenibilidad de la empresa en el mercado que tiene características competitivas altas. Entonces, el análisis de costos abril- 2024 expone la distribución de los gastos que tiene la empresa desde su naturaleza y la relación de la gestión financiera con la rentabilidad obtenida.

Este análisis servirá como base para propuestas de mejora en los procesos internos de control y seguimiento de costos, orientadas a incrementar la eficiencia y fortalecer la posición financiera de Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda.

Tabla 27. Análisis de costos del año 2024, durante el mes abril

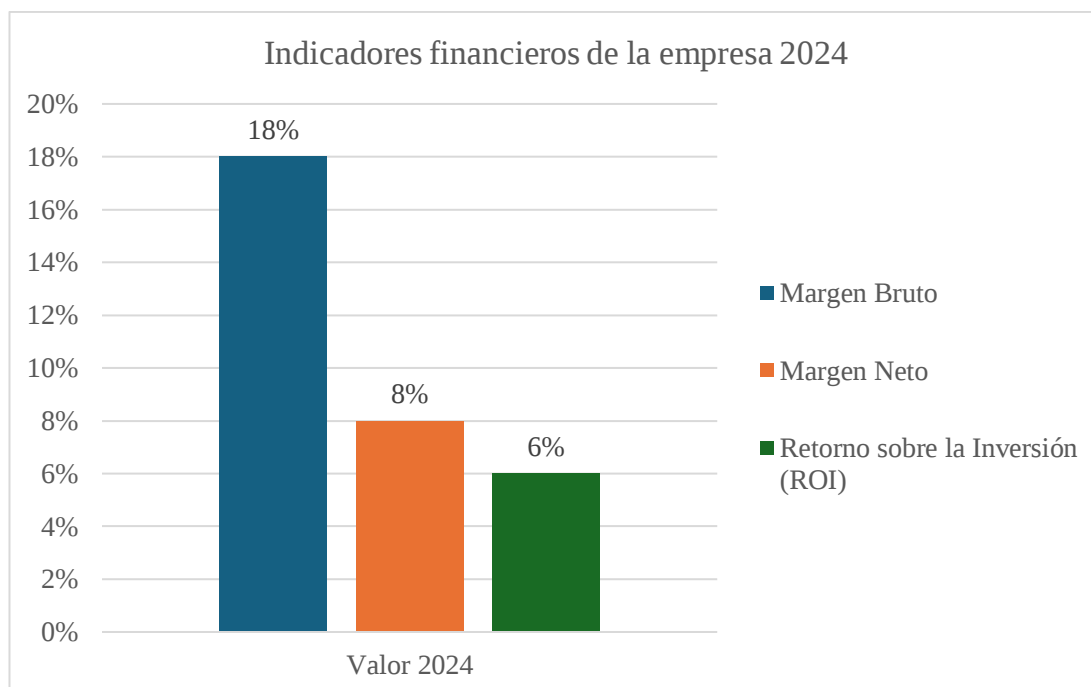
Departamento	Concepto	Monto (\$)
Departamento de Construcción		
Materiales	Cemento, acero, ladrillos, pintura, tuberías, cables	500,000
Mano de Obra Directa	Obreros (15 trabajadores), supervisores (3 supervisores)	306,000
Equipos y Maquinaria	Alquiler de maquinaria pesada, mantenimiento y combustible	80,000
Total Departamento de Construcción		886,000
Departamento Financiero		
Costos Administrativos	Salarios del personal administrativo (contabilidad, recursos humanos)	180,000
Oficina (alquiler y suministros)	Alquiler de oficina y materiales de oficina	30,000
Total Departamento Financiero		210,000
Departamento de Gerencia		
Supervisión de Proyectos	Salarios de gerentes de proyecto (gerente general, jefe de obra)	90,000
Total Departamento de Gerencia		90,000
Departamento de Seguridad		
Seguridad en el Sitio	Guardias, equipo de seguridad, protocolos de emergencia	15,000
Licencias y Permisos	Permisos municipales, licencias de construcción	10,000
Total Departamento de Seguridad		25,000
Departamento de Logística y Marketing		
Transporte de Materiales	Costo de transporte de materiales desde el proveedor a la obra	20,000

Publicidad y Promoción	Publicidad para la obra (anuncios, folletos)	10,000
Total Departamento de Logística y Marketing		30,000
Costo Total del Proyecto		1,151,000
Beneficio Bruto	Valor del contrato – Costo total del proyecto	349,000
Margen de Beneficio Bruto	$(\text{Beneficio Bruto} / \text{Valor del contrato}) \times 100$	23.27%

Fuente: Departamento financiero de Civil Power.

El examen de los balances y reportes financieros de la empresa muestra que en el año 2024 el margen bruto alcanzó el 18% y el margen neto el 8%, cifras inferiores al promedio esperado en el sector de la construcción. Del mismo modo, el retorno sobre la inversión (ROI) se ubicó en 6%, lo que refleja una baja capacidad de generar beneficios sobre el capital invertido. Estos resultados confirman que la gestión deficiente de los costos impacta directamente en la rentabilidad de la organización (Gráfico 1).

Gráfico 1. Resultados del análisis documental



Fuente: Departamento financiero de Civil Power.

2.3.6 Check list de control de costos

El Check list realizado el 15 de abril de 2025 revela una serie de fortalezas y áreas de mejora en el sistema de control y gestión de costos dentro de la empresa. De las 10 preguntas generadas, 4 tuvieron cumplimiento satisfactorio, en tanto que en 6 de ellas se requiere atención y mejoramiento.

Se debe destacar, en primera instancia, que la empresa tiene un stock mínimo de materiales para usar en sus proyectos, lo que es importante dentro de la continuidad de ejecución de las obras sin que haya interrupciones por escasez de insumos. A pesar de aquello, no existe un control oportuno centralizado de los inventarios y esto puede llevar a descoordinación, pérdida o sobrantes sin registro adecuado. Este aspecto debe fortalecerse por medio de un sistema integrado que se implemente para dar visibilidad y eficiencia en el control de los materiales disponibles.

El registro de los costos directos en cada proyecto o contrato se hace de manera correcta, por lo que se entiende que existe un buen manejo de asignación y contabilización de los gastos que se relacionan directamente con la ejecución de obras. Adicionalmente, la mano de obra es monitoreada en cada proyecto con regularidad y eficacia y esto contribuye de manera precisa con la planificación y le evaluación de costos.

A pesar de aquello, el manejo de los costos indirectos presenta varias deficiencias. La asignación de estos costos se realiza de forma individual por departamento, sin un sistema unificado que permita consolidar la información y evaluar el impacto global de los costos indirectos en cada proyecto. Esta falta de centralización dificulta el análisis integral, lo que puede llevar a subestimaciones o sobre costos no detectados a tiempo. En la empresa no se realizan informes formales en los que se haga comparación de costos estimados con costos reales, no se evalúa estructuralmente la manera en que el costo indirecto afecta la rentabilidad.

Por otro lado, si bien en cada departamento se lleva el registro de los costos indirectos, no hay un sistema central de organización por lo que no hay un reporte real que permita a las máximas autoridades una visión completa en cuanto al manejo financiero. Los costos generales han sido identificados durante el periodo, sin embargo, no tiene

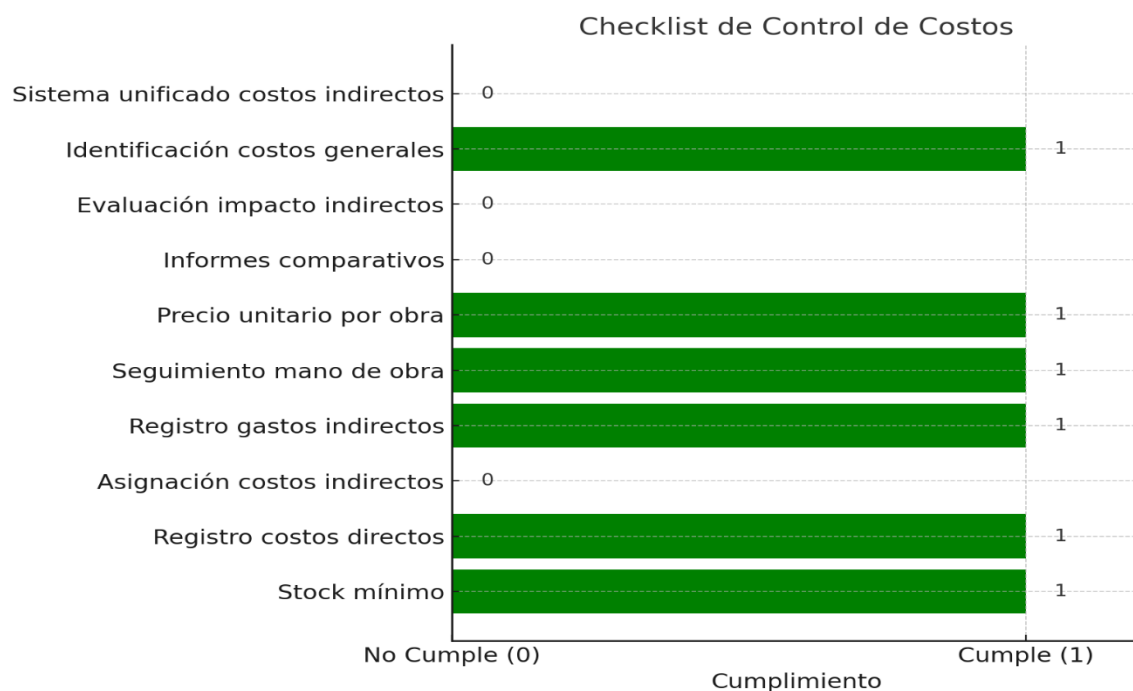
consolidación y por ello se alude falta de precisión en los informes financieros y en las decisiones.

La empresa ha establecido precios unitarios variados según cada tipo de obra, en lo relacionado a la fijación de precios, lo que es positivo para la adaptación a características y necesidades particulares en cada proyecto. Que existan estas flexibilidades favorece la competitividad del mercado y favorece mayor alineación a las expectativas de los clientes. Aun así, este tampoco es un proceso centralizado, puede llevar a inconsistencia entre las áreas a cargo de las obras. Sin políticas unificadas con criterios de claridad y precisión en los precios se pueden dar dificultades de estandarización, confusiones internas y afectación de la transparencia ante clientes o socios.

Entonces, mientras existen procesos que están bien adecuados con la gestión de los costos directos y con la mano de obra, no es menos cierto que la empresa se enfrenta a grandes desafíos de administración de costos indirectos y consolidación de información financiera. Para que la rentabilidad y el control financiero mejore, es necesaria la implementación de un sistema que se unifique y permita la integración y evaluación global de costos indirectos y formalizar el control comparativo de costos reales sobre los estimados y con esto fortalecer la capacidad de gestión y para la toma de decisiones de Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda.

Por lo tanto, con el checklist quedó demostrado que la empresa dentro de su control interno cumple en sentido parcial con el registro de costos y presencia déficit sobre todo en lo que compete a los costos indirectos, además de no poseer un software contable especializado. Se constató además la inexistencia de políticas claras de actualización y seguimiento, lo que incrementa el riesgo de errores en la contabilización.

Gráfico 2. Resultados del análisis de Check List



Fuente: Departamento financiero de Civil Power.

2.3.7. Triangulación de la Información

La triangulación de la información recopilada por medio de las técnicas e instrumentos utilizados ayudó a tener un panorama integral y preciso en relación con el tema estudiado “la gestión de los costos de servicios y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda.” Los hallazgos surgidos desde la triangulación de la información son los siguientes:

1. Deficiencias en el control de costos indirectos

El análisis realizado mediante el *checklist* evidenció que la empresa no cuenta con un sistema unificado para el control de los costos indirectos. Además, se observó la ausencia de informes comparativos formales entre los costos estimados y reales, lo que limita la capacidad para evaluar con precisión el desempeño financiero. Estos hallazgos fueron corroborados en las entrevistas con el gerente y el encargado financiero.

El gerente indicó que “no contamos con software especializado” y que “los márgenes de rentabilidad se calculan de forma general”, mientras que el encargado financiero señaló que “no existe segregación detallada de los costos indirectos por proyecto” y que “los informes financieros son generales y no presentan rentabilidad por obra”.

2. Necesidad de optimización del sistema contable

En la entrevista a gerencia, fue manifestada la necesidad de actualización urgente del sistema contable actualizado para que se mejore la integración en la gestión financiera versus la planificación de los proyectos. Esto enfatiza la influencia de un sistema automatizado en el control eficiente de costos indirectos y se afecta la capacidad que tiene la empresa en decidir estratégicamente basado en información financiera oportuna.

3. Resultados del análisis FODA

La matriz FODA analizada sirvió como complemento, pues identificó las debilidades relacionadas con las deficiencias en el control administrativo de la gestión de costos indirectos, las amenazas externas que se relacionan con la competencia elevada del sector y las fluctuaciones económicas y normativas que afectan a la estabilidad operativa. A la par fueron destacadas fortalezas importantes como la trayectoria y estructura organizacional que dan respaldo al control de costos directos evidenciado en checklist y entrevistas.

4. Evaluación de los costos de abril de 2024

El análisis documental sobre los costos de abril de 2024 reveló un adecuado control sobre los costos directos y mano de obra. No obstante, también se identificó un margen considerable para optimizar los costos indirectos y administrativos, los cuales impactan directamente en el margen bruto y, por ende, en la rentabilidad de la empresa. Esta evidencia cuantitativa refuerza las percepciones recogidas en los demás instrumentos.

La triangulación de fuentes de información demuestra que la empresa sostiene el control de los costos directos, pero en sentido opuesto tiene desafíos ya descritos con la gestión de costos indirectos. Al no haber un sistema automatizado e integrado es complejo que se obtenga información financiera con la consolidación necesario y esto genera las limitaciones que también ya se identificaron en favor de la rentabilidad.

Por ello, es recomendable que se dé la implementación de herramientas avanzadas de tecnología para la eficiencia de control de costos indirectos junto con procesos administrativos optimizados, con la finalidad del fortalecimiento en la gestión financiera de la empresa, rumbo hacia la competitividad y garantizar la sostenibilidad dentro de las exigencias y el dinamismo del mercado.

Se recomienda implementar herramientas tecnológicas avanzadas que permitan un control más eficiente de los costos indirectos, así como optimizar los procesos administrativos. Esto fortalecerá la gestión financiera de la empresa, mejorará su competitividad y garantizará su sostenibilidad en un mercado dinámico y exigente.

Esta triangulación se realizó por medio de las fuentes empleadas en la metodología: checklist de costos, entrevistas al personal, han confirmado que se requiere de un sistema de gestión de costos integral. Con el checklist se constató que la empresa no tiene a su disposición un sistema unificado de control y esto fue reafirmado en la entrevista. Tanto el gerente como el encargado financiero tuvieron la coincidencia en el señalamiento de falta de software especializado y la falta de informes con detalles específicos de los proyectos, así se intensifica la necesidad de automatización de un sistema de datos en tiempo real y la generación de reportes.

Tabla 18. Triangulación de la información

FUENTE	HALLAZGO	RELACIÓN CON VARIABLES
ENTREVISTAS	Reconocen falta de control en costos indirectos <i>“no existe segregación detallada de los costos indirectos” y que “los informes financieros son generales y no presentan rentabilidad por proyecto”.</i>	Variable independiente (costos)
CHECK LIST	Evidencia que la empresa no cuenta con un sistema unificado, no evalúa costos indirectos por proyecto y carece de reportes comparativos.	Refuerza la relación entre costos y rentabilidad
DOCUMENTOS CONTABLES	Demuestran disminución del margen bruto y menor rentabilidad neta en varios proyectos.	Variable dependiente (rentabilidad)
FODA		Estrategias de mejora.

Identifica la oportunidad de implementar software especializado para integrar y controlar los costos indirectos.

Fuente: Elaborado por el autor.

La tabla 19 muestra la relación entre la variable independiente (Costos de servicios) y la variable dependiente (Rentabilidad), con base en los hallazgos obtenidos en la empresa Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda.

Tabla 19. Relación entre variables

DIMENSIÓN DE COSTOS (VI)	HALLAZGO EN LA EMPRESA	MECANISMO DE INCIDENCIA	INDICADORES DE RENTABILIDAD AFECTADOS (VD)
COSTOS DIRECTOS	Control adecuado de costos directos y mano de obra (abril 2024).	Permite estimaciones más precisas del costo del servicio y evita sobrecostos.	Margen bruto, Margen neto.
COSTOS INDIRECTOS (ADMINISTRATIVOS, VENTAS, FINANCIEROS)	Debilidades en el control de costos indirectos y ausencia de sistema unificado.	Sobrecostos no identificados reducen la utilidad de los proyectos.	Margen neto, ROI.
SEGREGACIÓN POR PROYECTO	No existe evaluación del impacto de costos indirectos por proyecto; reportes generales.	Imposibilita medir rentabilidad por obra y tomar decisiones correctivas.	Rentabilidad por proyecto, Margen neto.
SISTEMAS/AUTOMATIZACIÓN DE LA	No cuentan con software especializado; necesidad	Errores y retrasos	Margen bruto/neto, ROI

GESTIÓN DE COSTOS	de integrar datos en tiempo real.	registros; falta de reportes comparativos.	(por mejor información para decisiones).
PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y CONTROL INTERNO	Debilidades en procesos de control administrativo de costos.	Gastos no planificados y difícil trazabilidad.	Margen neto.

Fuente: Elaborado por el autor.

CAPITULO III

3. DISEÑO DE LA PROPUESTA

3.1. Título

Manual de gestión de costos de servicios mediante el sistema de costeo por órdenes de servicio para fortalecer la rentabilidad de los proyectos en Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda. Orientado a optimizar la eficiencia administrativa y financiera.

3.2. Alcance y exclusiones

Alcance:

- Aplica a todas las obras/contratos de servicios ejecutados por la Empresa.
- Cubre procesos de: planificación de costos, registro, consolidación, prorrateo, control, reporte y seguimiento de indicadores.
- Integra el costeo con System SA para reportes por obra/contrato.

Exclusiones:

- No contempla reemplazo de software contable ni rediseño de estados financieros.
- No incluye auditorías externas ni la reestructuración orgánica de áreas.

3.3. Justificación técnica y económica

El diagnóstico evidenció debilidades en la gestión de costos: ausencia de procedimientos unificados, dificultades en la identificación de costos indirectos y reportes incompletos que afectan la toma de decisiones. Esto ha generado sobrecostos, ineficiencia administrativa y percepción negativa en los clientes.

El manual permitirá:

- Sistematizar el registro y control de gastos.
- Determinar la rentabilidad de cada contrato con mayor exactitud.

- Optimizar la planificación y el uso de recursos.
- Transparentar la estructura de costos frente a directivos y clientes.
- Respaldo presupuestos competitivos en licitaciones.

La propuesta es factible, con bajo costo de implementación y alto impacto en eficiencia y sostenibilidad económica.

3.4. Objetivos de la Propuesta

3.4.1. Objetivo General

Implementar un manual de gestión de costos de servicios, basado en el sistema de costeo por órdenes de servicio, que permita a Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda. optimizar el control de costos y mejorar la rentabilidad de los proyectos ejecutados.

3.4.2. Objetivos Específicos

- Definir procedimientos estandarizados para el registro y asignación de costos.
- Diseñar formatos y herramientas que faciliten la captura y consolidación en tiempo real.
- Integrar los procesos de costeo con System SA mediante centros de costo y reportes por obra.
- Capacitar al personal clave en la aplicación del manual.
- Establecer indicadores para evaluar periódicamente rentabilidad y desempeño financiero.

3.5. Beneficiarios y beneficios

3.5.1 Beneficiarios directos:

- Gerencia General: decisiones estratégicas con información detallada.
- Contabilidad/Finanzas: procesos claros y uniformes.
- Jefes de Proyecto: monitoreo en tiempo real de consumos y rentabilidad.

3.5.2 Beneficiarios indirectos:

- Clientes: propuestas más competitivas y transparentes.
- Proveedores y subcontratistas: procesos de pago más claros.
- Accionistas: mayor rentabilidad y seguridad financiera.

3.5.3. Beneficios Esperados:

- **Administrativos:** procesos más organizados y estandarizados en la gestión de costos.
- **Financieros:** reducción de sobrecostos y mejor control del gasto.
- **Estratégicos:** información confiable para la toma de decisiones.

3.6. Factibilidad

La propuesta presenta un alto grado de viabilidad, ya que aprovecha los recursos humanos, tecnológicos y organizativos con los que cuenta actualmente la empresa, requiriendo únicamente ajustes en los procedimientos internos y capacitación del personal.

3.6.1. Factibilidad financiera

La implementación del manual no requiere inversiones elevadas en infraestructura o software nuevo. Los costos asociados se limitan a:

- Capacitación del personal.
- Diseño e impresión de formatos.
- Ajustes menores al software contable actual.

Estos gastos pueden ser absorbidos por el presupuesto operativo de la empresa y se compensarán con el aumento esperado en la rentabilidad, estimado en un incremento del margen neto de al menos 5 puntos porcentuales en el primer año.

3.6.2. Factibilidad legal

La propuesta es compatible con la normativa ecuatoriana contable, tributaria y laboral vigente. Los procedimientos de registro de costos y generación de reportes cumplen con las disposiciones de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)

adoptadas en Ecuador, así como con los requisitos de control interno que exige el Servicio de Rentas Internas (SRI).

3.6.3. Factibilidad técnica

La empresa cuenta con:

- Un equipo contable y administrativo capacitado.
- Un sistema contable funcional (System S.A.) que puede adaptarse para implementar el costeo por órdenes de servicio.
- Infraestructura tecnológica suficiente (computadoras, impresoras, red interna) para registrar y procesar la información.

Esto garantiza que la propuesta pueda ponerse en marcha sin necesidad de incorporar grandes cambios tecnológicos, priorizando el rediseño de procesos internos y la estandarización de registros.

3.7. Descripción de la Propuesta

La propuesta consiste en el diseño de un modelo de costos de servicios, estructurado en tres fases:

Fase 1 – Diagnóstico y Diseño (2–3 semanas)

Objetivo: Identificar las debilidades y oportunidades del proceso actual de control de costos, y definir el modelo a aplicar.

Actividades:

- Recolección de información relevante por medio de entrevistas- análisis documental - observación directa.
- Identificación y mapeo de procesos relacionados con el control de costos.
- Clasificación detallada de los tipos de costos (directos, indirectos, generales).
- Definición de centros de costo y asignación de responsabilidades.
- Diseño preliminar de formatos oficiales (FRM, FCMO, FPCI, RCM).

- Validación del diseño con la gerencia y áreas involucradas.

Fase 2 – Piloto (2–4 semanas)

Objetivo: Probar el modelo en entornos controlados para validar su funcionalidad antes del despliegue total.

Actividades:

- Selección de 1–2 contratos representativos para aplicar el modelo de costeo.
- Registro y seguimiento de costos en los formatos diseñados.
- Integración parcial con System SA para pruebas de registro digital.
- Evaluación de tiempos, errores y dificultades en la ejecución.
- Ajuste de procedimientos, formatos y flujos según resultados del piloto.

Fase 3 – Despliegue (2–3 semanas)

Objetivo: Implementar el modelo en todos los proyectos de la empresa.

Actividades:

- Capacitación masiva al personal involucrado (administrativo, contable y de obra).
- Instalación definitiva de procedimientos y formatos oficiales en la gestión diaria.
- Integración completa con System SA y automatización de reportes.
- Monitoreo intensivo de la correcta aplicación en todas las obras durante las primeras semanas.

Fase 4 – Evaluación y Mejora Continua (permanente)

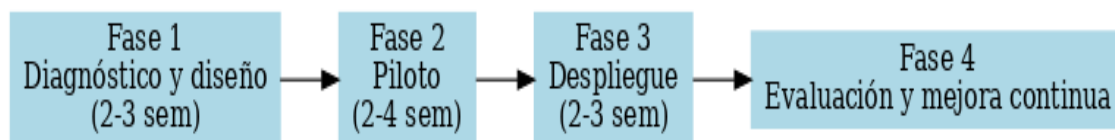
Objetivo: Garantizar la sostenibilidad y mejora del modelo implementado.

Actividades:

- Definición y seguimiento de indicadores clave (CPS, MC, RCI, RN, IE, NCR, ISC).

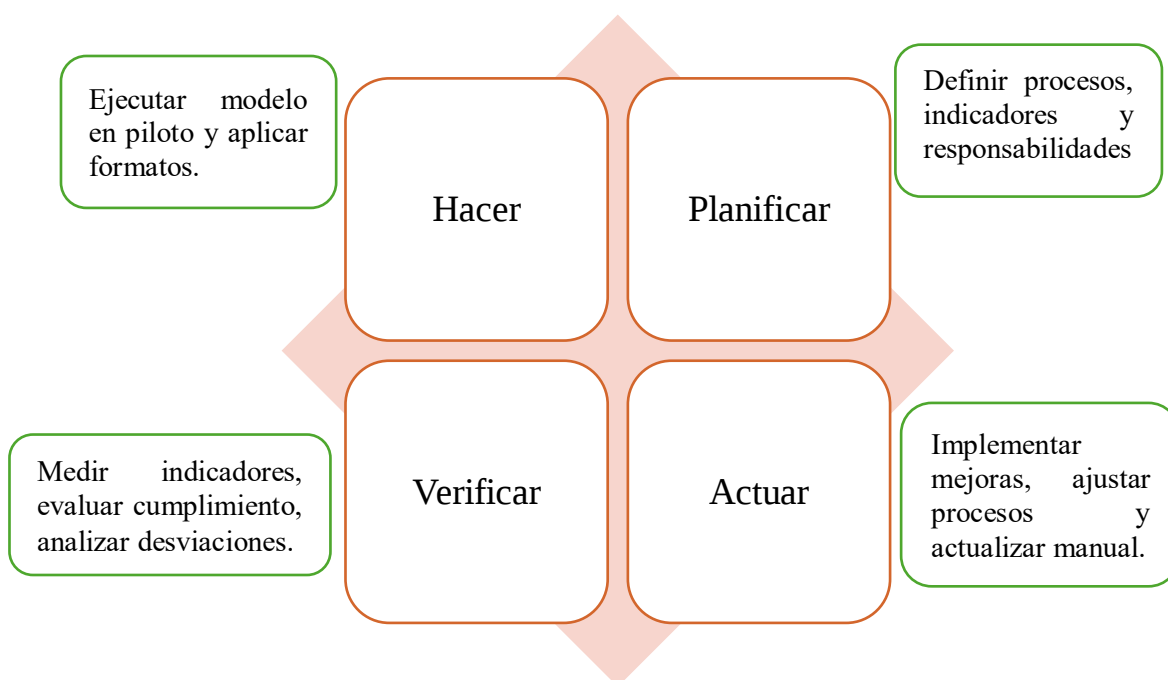
- Aplicación del ciclo PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar) para revisión y actualización del manual.
- Elaboración de informes de desempeño trimestrales para la gerencia.
- Ajustes periódicos en procesos y formatos según necesidades detectadas.

Gráfico 3. *Mapa de fases*



Fuente: Elaborado por el autor.

Gráfico 4. *Ciclo PHVA aplicado al modelo de costeo*



Fuente: Elaborado por el autor.

3.8. Componentes del Modelo de Costos

Catálogo de costos: materiales, mano de obra directa, costos indirectos.

Centros de costos: administración, operaciones, mantenimiento.

Procedimientos de registro: diario por categoría, prorrateo de costos indirectos, reportes mensuales.

Indicadores: costo promedio por servicio, margen de contribución, relación costo/ingreso, eficiencia administrativa.

3.9 Roles y responsabilidades

- **Gerencia General:** patrocinio, aprobación de política y del manual.
- **Contabilidad/Finanzas:** dueños de proceso- consolidación - reportes por obra.
- **Jefes de Proyecto/Residentes:** registro y validación de costos en obra; control de consumos.
- **Logística/Almacén:** control de inventarios y trazabilidad de materiales.
- **RR. HH.:** imputación de horas y costos de mano de obra.
- **SST/Calidad:** cumplimiento de procedimientos y registros.
- **TI/Soporte System SA:** parametrización mínima y soporte de reportes.

3.10. Evaluación de la propuesta

- **Indicadores financieros:** comparación de costos antes y después.
- **Encuestas de satisfacción:** percepción de clientes sobre transparencia de costos.
- **Retroalimentación del personal:** nivel de capacitación y adaptación.

3.11. Validación de la Propuesta por Juicio de Expertos

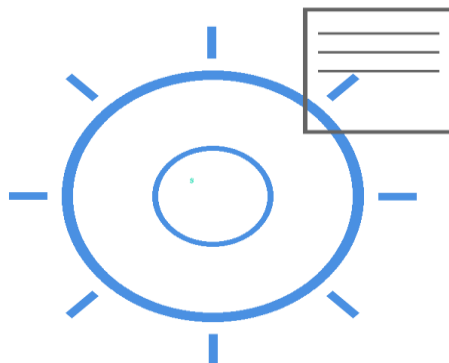
La siguiente tabla presenta los resultados de la validación de la propuesta mediante juicio de expertos. Se evaluaron cinco criterios (Pertinencia- Claridad- Aplicabilidad- Viabilidad - Relevancia) en una escala de 1 a 5. A continuación se muestran las calificaciones asignadas por los cinco expertos y el promedio general obtenido.

Tabla 20. Validación de la propuesta

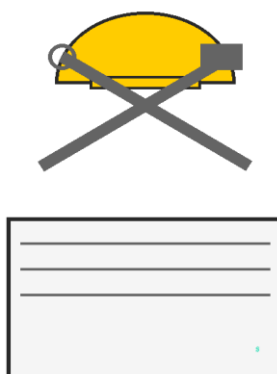
Experto	Pertinencia	Claridad	Aplicabilidad	Viabilidad	Relevancia	Promedio
Experto 1	5	4	4	4	5	4.40
Experto 2	4	4	5	4	5	4.40
Experto 3	5	5	5	4	4	4.60
Experto 4	4	4	4	5	5	4.40
Experto 5	5	5	5	5	5	5.00

Fuente: Elaborado por el autor.

Nota: Promedio General: 4.56 (La propuesta es válida y aplicable).



**MANUAL DE ESTANDARIZAR DE REGISTRO,
CLASIFICACIÓN, ASIGNACIÓN Y CONTROL DE LOS COSTOS
DIRECTOS E INDIRECTOS EN CONSULTORÍA Y
CONSTRUCCIONES CIVIL POWER CÍA. LTDA.**



1. Introducción

1.1 Propósito del Manual

El presente manual tiene como propósito estandarizar los procedimientos de registro, clasificación, asignación y control de los costos directos e indirectos en Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda., bajo la metodología de costeo por órdenes de servicio.

Busca garantizar que cada costo se asigne de forma correcta al proyecto que lo generó, brindando a la Gerencia y demás áreas información clara, oportuna y confiable para la toma de decisiones financieras y estratégicas.

1.2 Alcance y aplicación

- Aplica a todas las obras, contratos y servicios que ejecute la empresa.
- Involucra a las áreas de: Gerencia General, Contabilidad/Finanzas, Jefaturas de Proyecto, Logística/Almacén, Recursos Humanos, SST/Calidad y TI.
- Se integra directamente con el software contable System SA, sin sustituirlo, solo complementando y uniformando los criterios de registro.

1.3 Responsables de su uso y mantenimiento

- Gerencia General: aprobación de lineamientos, monitorización de resultados y validación de cambios en el manual.
- Departamento Contable y Financiero: registrar, clasificar, consolidar costos y generar reportes por proyecto.
- Jefes de Proyecto: supervisar el registro correcto de costos en obra y validar consumos.
- Logística/Almacén: gestionar solicitudes y entregas de materiales, mantener inventarios actualizados.
- Recursos Humanos: mantener registros de horas y costos de mano de obra.

- TI/System SA: asegurar parametrización y soporte técnico de reportes.

1.4 Actualización y control del manual

- El manual tendrá un ciclo de revisión anual o cuando se produzcan cambios significativos en la normativa, en los procesos internos o en el software contable.
- La versión vigente será aprobada por Gerencia General y publicada en el repositorio interno de la empresa.

2. Marco metodológico del sistema de costeo por órdenes de servicio

2.1 Concepto

El costeo por órdenes de servicio es un método de contabilidad de costos que consiste en acumular, clasificar y asignar los gastos directos e indirectos a cada obra, contrato o proyecto específico. Cada orden de servicio funciona como una unidad de acumulación de costos, lo que permite determinar la rentabilidad individual de cada proyecto.

2.2 Principios del sistema

1. **Trazabilidad:** todo costo debe ser identificado y vinculado a la orden de servicio correspondiente.
2. **Oportunidad:** los registros deben realizarse en el momento en que se incurre en el gasto.
3. **Consistencia:** se aplican criterios uniformes de clasificación y asignación en toda la empresa.
4. **Integración:** los datos de costos se articulan con el sistema contable (System SA) para generar reportes confiables.
5. **Control:** se establecen mecanismos de validación y conciliación periódica.

2.3 Ventajas frente a otros sistemas de costeo

- Permite conocer la rentabilidad real por obra o contrato, en lugar de promedios generales.

- Facilita la comparación entre proyectos y la identificación de los más rentables.
- Mejora la planificación de recursos (materiales, mano de obra, maquinaria).
- Brinda información sólida para la elaboración de presupuestos competitivos.
- Favorece la transparencia frente a clientes y auditores.

2.4 Aplicación en Civil Power

En Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda., el sistema de costeo por órdenes de servicio se aplicará:

- A todos los contratos de consultoría, construcción e infraestructura.
- Con integración directa a System SA, mediante la creación de centros de costo por obra y el uso de formatos estandarizados.
- Como base para la elaboración de reportes mensuales de costos y rentabilidad por proyecto.

3. Procedimientos para la gestión de costos

Este capítulo establece los lineamientos y pasos estandarizados que deben seguir todas las áreas involucradas en el registro, control y consolidación de los costos de cada orden de servicio.

3.1 Identificación y clasificación de costos

- **Costos directos:** aquellos que se asignan de manera inmediata y sin necesidad de prorrateo a una obra/contrato específico.
 - Materiales e insumos.
 - Mano de obra directa.
 - Maquinaria y equipos utilizados exclusivamente en la obra.
- **Costos indirectos:** gastos necesarios para la operación, pero que no pueden asociarse de forma directa a un contrato y deben distribuirse con criterios definidos.

- Gastos administrativos.
- Depreciaciones.
- Servicios generales (electricidad, seguridad, licencias, etc.).
- Seguros y gastos legales.

3.2 Registro de materiales e insumos

- Todo material requerido debe solicitarse mediante el Formato de Requisición de Materiales (FRM).
- El almacén entregará los insumos registrando: fecha, orden de servicio, cantidad y responsable de la recepción.
- Los movimientos de inventario deberán estar vinculados a facturas de compra y reflejarse en el módulo contable de System SA.
- El control de inventario se realizará por obra, con conciliaciones mensuales.

3.3 Asignación de costos de mano de obra

- El Formato de Control de Mano de Obra (FCMO) registrará las horas trabajadas por cada empleado en la obra correspondiente.
- El Departamento de RR. HH. calculará el costo-hora por categoría de trabajador e imputará el valor al contrato en cuestión.
- El jefe de Proyecto validará semanalmente la asignación de horas y costos.

3.4 Control de subcontratistas y maquinaria

- Los contratos de subcontratación deben registrarse en el Formato de Control de Subcontratos (FCS), con detalle de servicios prestados, costos y plazos.
- Los costos de alquiler, mantenimiento y combustible de maquinaria se registrarán en el Formato de Control de Maquinaria (FCMaq).
- Cada gasto se imputará a la orden de servicio correspondiente.

3.5 Registro y prorrateo de costos indirectos

- Los costos indirectos se acumulan mensualmente en el Departamento Contable.
- Su distribución se realizará con criterios definidos y aprobados por Gerencia, por ejemplo:
 - Horas-hombre trabajadas en cada obra.
 - Valor de materiales consumidos.
 - Proporción del presupuesto inicial de cada proyecto.
- Se utilizará el Formato de Prorrateo de Costos Indirectos (FPCI) para su distribución.

3.6 Conciliación y cierre mensual de costos

- Al final de cada mes, Contabilidad consolidará todos los registros en la Hoja de Costos por Contrato (HCC).
- El jefe de Proyecto revisará la información antes de su cierre.
- Se emitirá un Reporte de Costos Mensual (RCM), integrado a System SA, con comparativos entre presupuesto y costos reales.

4. Roles y responsabilidades

El éxito del manual depende de la correcta coordinación entre las distintas áreas de la empresa. Para ello, se definen los roles y responsabilidades de cada actor involucrado en la gestión de costos.

4.1 Gerencia General

- Aprobar los lineamientos y políticas del manual.
- Monitorear resultados financieros y operativos.
- Validar cambios o actualizaciones del manual.
- Patrocinar el proceso para garantizar su cumplimiento en todas las áreas.

4.2 Departamento Contable y Financiero

- Registrar, clasificar y consolidar los costos de cada obra o contrato.
- Elaborar los reportes financieros y de rentabilidad por orden de servicio.
- Aplicar criterios de prorrateo de costos indirectos.
- Coordinar la conciliación y cierre mensual de costos.

4.3 jefes de Proyecto / Residentes de Obra

- Supervisar que los costos se registren oportunamente en los formatos oficiales.
- Validar semanalmente los consumos de materiales, mano de obra y maquinaria.
- Remitir la documentación de soporte al Departamento Contable.
- Identificar desviaciones entre costos reales y presupuestados, proponiendo correctivos.

4.4 Departamento de Logística y Almacén

- Gestionar la recepción, almacenamiento y entrega de materiales.
- Mantener actualizado el inventario por obra.
- Garantizar la trazabilidad de insumos mediante el Formato de Requisición de Materiales (FRM).
- Coordinar con contabilidad la conciliación de entradas y salidas.

4.5 Recursos Humanos

- Administrar el registro de horas trabajadas del personal en el Formato de Control de Mano de Obra (FCMO).
- Calcular el costo-hora por categoría de trabajador.
- Imputar los costos laborales a cada orden de servicio.

- Coordinar con jefaturas y contabilidad para validar asignaciones.

4.6 Subcontratistas

- Presentar información clara y documentada de los servicios prestados.
- Cumplir con el registro en el Formato de Control de Subcontratos (FCS).
- Asegurar la trazabilidad de los costos asociados a su participación en la obra.

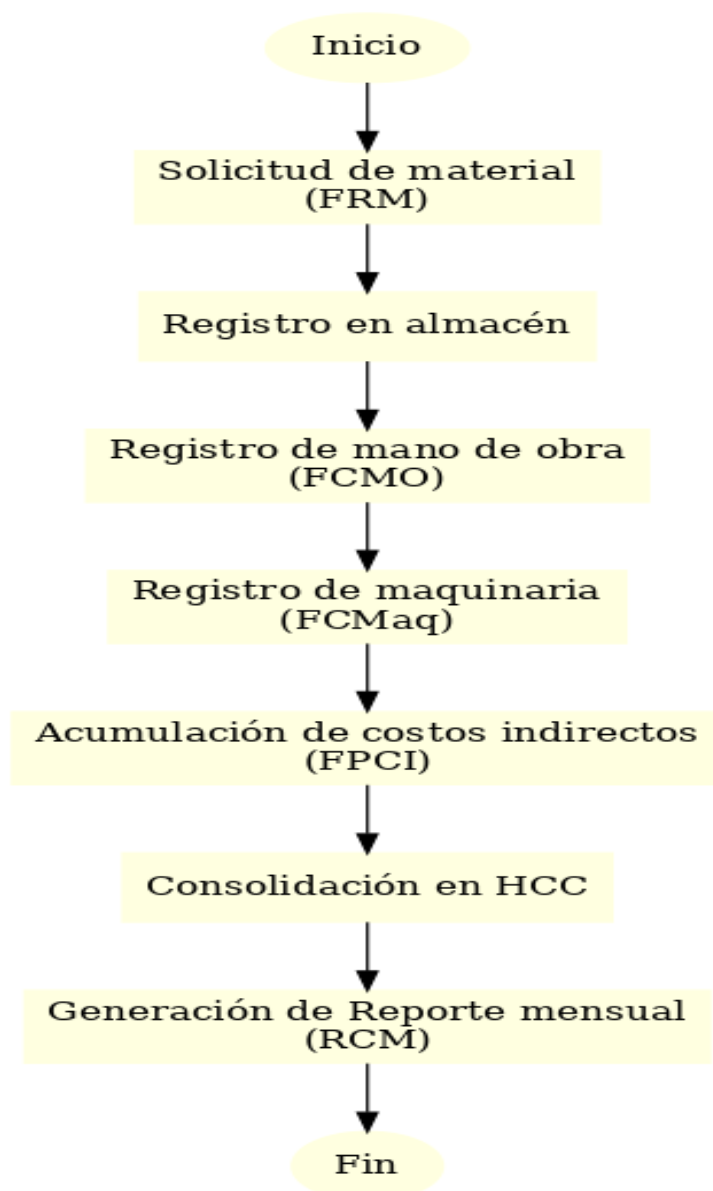
4.7 Departamento de SST y Calidad

- Verificar que los registros de costos cumplan con los procedimientos establecidos.
- Auditar periódicamente la documentación de respaldo.
- Velar por la consistencia de la información reportada.

4.8 Área de TI / Soporte de System SA

- Asegurar la parametrización adecuada del software contable.
- Garantizar la disponibilidad de reportes automáticos por contrato.
- Brindar soporte técnico al personal que registre información en el sistema.

Flujograma del proceso de costos



5. Formatos oficiales del Manual

Los formatos son herramientas estandarizadas que permiten capturar y consolidar la información de costos de manera uniforme. Todos los formatos deben conservarse en versión digital y física, y ser remitidos mensualmente al Departamento Contable.

5.1 Hoja de Costos por Contrato (HCC)

- **Objetivo:** consolidar todos los costos directos e indirectos de una obra.
- **Responsable:** Departamento Contable.
- **Contenido mínimo:**
 - Datos generales de la obra (código, cliente, responsable).
 - Presupuesto inicial.
 - Registro de costos directos (materiales, mano de obra, maquinaria).
 - Registro de costos indirectos asignados.
 - Comparación entre costo presupuestado y real.
 - Margen de contribución.

5.2 Orden de Servicio Inicial (OSI)

- **Objetivo:** formalizar la apertura de una obra y su control contable.
- **Responsable:** Gerencia General y jefe de Proyecto.
- **Contenido mínimo:**
 - Código de contrato.
 - Nombre del cliente.
 - Presupuesto aprobado.
 - Duración estimada.

- Responsable técnico y administrativo.

5.3 Formato de Requisición de Materiales (FRM)

- **Objetivo:** controlar la entrega y consumo de materiales por obra.
- **Responsable:** Logística/Almacén.
- **Contenido mínimo:**
 - Fecha de solicitud.
 - Código de obra.
 - Descripción y cantidad del material.
 - Responsable que solicita y recibe.
 - Firma de conformidad.

5.4 Formato de Control de Mano de Obra (FCMO)

- **Objetivo:** registrar horas trabajadas e imputar su costo al contrato.
- **Responsable:** RR. HH. y jefes de Proyecto.
- **Contenido mínimo:**
 - Nombre del trabajador y categoría.
 - Horas/días trabajados.
 - Costo-hora.
 - Total, imputado a la obra.
 - Validación del jefe de Proyecto.

5.5 Formato de Control de Maquinaria (FCMaq)

- **Objetivo:** registrar los costos de uso de maquinaria y equipos.

- **Responsable:** jefes de Proyecto.
- **Contenido mínimo:**
 - Tipo de maquinaria.
 - Horas de uso o días de alquiler.
 - Costos asociados (combustible, mantenimiento, operador).
 - Total imputado al proyecto.

5.6 Formato de Prorratio de Costos Indirectos (FPCI)

- **Objetivo:** distribuir los costos indirectos entre las obras en ejecución.
- **Responsable:** Departamento Contable.
- **Contenido mínimo:**
 - Detalle de costos indirectos acumulados.
 - Criterio de distribución utilizado (ej.: horas-hombre, valor de materiales).
 - Proporción asignada a cada obra.
 - Total imputado.

5.7 Formato de Control Mensual de Costos (FCMC)

- **Objetivo:** consolidar los costos al cierre mensual y compararlos con el presupuesto.
- **Responsable:** Departamento Contable y Gerencia.
- **Contenido mínimo:**
 - Totales de costos directos e indirectos.
 - Comparativo presupuesto vs. real.
 - Desviaciones significativas.

- Observaciones y medidas correctivas.

Nota: Cada formato deberá contar con un código único, versión vigente y estar aprobado por la Gerencia General antes de su uso oficial.

6. Indicadores y control

El control del sistema de costeo por órdenes de servicio se basa en indicadores que miden el impacto financiero, la eficiencia administrativa y la satisfacción del cliente. A continuación, se detallan los indicadores, sus fórmulas, metas, interpretación y responsables.

Indicadores para la Evaluación del Modelo de Costos

Indicador	Fórmula	Interpretación	Utilidad en tu propuesta
Costo promedio por servicio (CPS)	$CPS = \frac{\text{Costo total de servicios}}{\text{Número de servicios prestados}}$	Mide cuánto cuesta en promedio prestar cada servicio.	Permite identificar si el modelo reduce costos unitarios.
Margen de contribución (MC)	$MC = \frac{\text{Ingresos} - \text{Costos variables}}{\text{Ingresos}} \times 100$	Indica qué porcentaje de los ingresos queda para cubrir costos fijos y generar utilidad.	Evalúa la rentabilidad de los servicios.
Relación costo/ingreso (RCI)	$RCI = \frac{\text{Costos totales}}{\text{Ingresos totales}} \times 100$	Muestra el peso de los costos sobre los ingresos.	Permite verificar la eficiencia financiera.
Rentabilidad neta (RN)	$RN = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ingresos totales}} \times 100$	Porcentaje de ganancia obtenida respecto a los ingresos.	Determina si el modelo mejora la utilidad final.

Indicadores administrativos

Indicador	Fórmula	Interpretación	Utilidad en tu propuesta
Índice de eficiencia administrativa (IEA)	$HEA = \frac{\text{Costos administrativos}}{\text{Costos totales}} \times 100$	Proporción de los costos destinados a administración.	Evalúa si se optimizan los gastos administrativos.
Nivel de cumplimiento de registros (NCR)	$NCR = \frac{\text{Registros completos}}{\text{Registros programados}} \times 100$	Grado de cumplimiento en el registro de costos.	Verifica si el personal aplica correctamente el modelo.
Tiempo de procesamiento de reportes (TPR)	$TPR = \frac{\text{Horas invertidas en generar reportes}}{\text{Número de reportes}}$	Eficiencia en la generación de reportes contables.	Refleja el impacto del modelo en agilizar procesos.
Nivel de capacitación del personal (NCP)	$NCP = \frac{\text{Empleados capacitados}}{\text{Total de empleados}} \times 100$	Porcentaje del personal que domina el modelo de costos.	Evalúa la efectividad de la capacitación implementada.

Indicadores de satisfacción del cliente

Indicador	Fórmula	Interpretación	Utilidad en tu propuesta
Índice de satisfacción de costos (ISC)	$ISC = \frac{\text{Clientes satisfechos}}{\text{Clientes encuestados}} \times 100$	Mide la percepción positiva de los clientes respecto a la transparencia y justicia de los costos.	Determina si el modelo mejora la imagen ante los clientes.

6.2 Frecuencia de control

- **Registro diario:** materiales, horas de trabajo, maquinaria.
- **Consolidación semanal:** validación de consumos por jefes de Proyecto.
- **Reporte mensual:** cierre de costos y comparativo con presupuesto.
- **Revisión trimestral:** análisis de KPIs y propuesta de mejoras.
- **Informe anual:** evaluación integral del sistema de costeo y actualización del manual si aplica.

6.3 Responsabilidades en el control

- **Gerencia General:** revisar indicadores clave y validar planes de mejora.
- **Contabilidad/Finanzas:** cálculo de KPIs, elaboración de reportes y presentación mensual.
- **Jefes de Proyecto:** asegurar que los registros se realicen oportunamente.
- **TI/System SA:** garantizar confiabilidad de reportes y soporte al cálculo automático.

7. Gestión de cambios y control documental

7.1 Objetivo

Garantizar que el Manual de Gestión de Costos por Órdenes de Servicio se mantenga actualizado, controlado y disponible para todos los usuarios autorizados, preservando su integridad, trazabilidad y validez en el tiempo.

7.2 Procedimiento para la Gestión de Cambios

1. Solicitud de cambio:

- Puede originarse por modificaciones normativas, cambios en procesos internos, mejoras tecnológicas o retroalimentación del personal.

- El solicitante deberá llenar el **Formato de Solicitud de Cambio del Manual (FSCM)**, indicando:
 - Sección a modificar.
 - Motivo del cambio.
 - Impacto esperado.

2. **Revisión y evaluación:**

- El Comité de Control Documental (Gerencia, Contabilidad y TI) analizará la pertinencia y viabilidad del cambio.
- Se evaluará el impacto en procesos, capacitación y sistemas.

3. **Aprobación del cambio:**

- La Gerencia General es la autoridad competente para aprobar modificaciones al manual.

4. **Implementación y comunicación:**

- Una vez aprobado, el área de TI y el Departamento Contable actualizan la versión digital del manual en el **repositorio interno**.
- Se notifica a todas las áreas involucradas y, de ser necesario, se realiza **capacitación complementaria**.

7.3 Control de Versiones del Manual

- Cada versión tendrá un **código único y fecha de aprobación**.
- Ejemplo de codificación:
 - **MGC-OS_V1_2025** (Manual de Gestión de Costos – Órdenes de Servicio – Versión 1 – Año 2025).
- Se mantendrá un Historial de Cambios, que incluirá:

- Versión.
- Fecha.
- Descripción del cambio.
- Responsable de la actualización.

7.4 Responsabilidades

- **Gerencia General:** aprobar los cambios y velar por su implementación.
- **Departamento Contable:** proponer mejoras y validar que las actualizaciones se reflejen en procesos.
- **TI:** garantizar que la versión vigente esté en el sistema y accesible a usuarios autorizados.
- **Todas las áreas:** aplicar las modificaciones según lo establecido y retroalimentar sobre su funcionamiento.

7.5 Herramientas de Soporte

- **Repositorio digital interno:** donde se publica la versión oficial del manual y sus formatos.
- **Historial de versiones:** registro de todas las actualizaciones.
- **Formato FSCM:** para solicitar cambios de forma controlada.
- **Alertas internas:** notificaciones vía correo electrónico o intranet para informar modificaciones.

8. Plan de Capacitación

8.1 Objetivo

Garantizar que todo el personal involucrado en la gestión de costos comprenda y aplique correctamente los procedimientos establecidos en el manual, asegurando la eficiencia administrativa y la correcta asignación de costos.

8.2 Alcance

Aplica a Gerencia General, Departamento Contable y Financiero, jefes de Proyecto, Logística/Almacén, Recursos Humanos, TI/System SA y demás áreas vinculadas al proceso de costeo.

8.3 Estrategia Metodológica

- **Modalidad mixta:** capacitación presencial para inducción general y virtual para prácticas en System SA.
- **Métodos:** exposición, análisis de casos, ejercicios prácticos, simulaciones en software.
- **Material de apoyo:** manual en versión digital, guías rápidas, videos tutoriales.

8.4 Contenidos y Modalidad

Los contenidos se estructuran por módulos, con enfoque práctico en la aplicación de formatos y uso del sistema.

Módulo Tema	/ Responsable	Duración	Modalidad	Indicador de Logro
Introducción al manual y objetivos del modelo	Gerencia General	2 horas	Presencial	100% del personal asistente
Procedimientos de registro y control de costos	Contabilidad / Finanzas	4 horas	Presencial	≥ 90% de aprobación en evaluación práctica
Uso de formatos oficiales y criterios de prorrateo	Contabilidad / Logística	3 horas	Presencial	Aplicación correcta en ejercicio práctico
Integración con System SA (registro y reportes)	Área de TI / Soporte System SA	4 horas	Virtual	Generación correcta de reportes automáticos

Control de Contabilidad / 2 horas	Virtual	≥ 90% de cumplimiento en simulación
indicadores y Gerencia análisis de desviaciones		
Actualización y Gerencia / TI	1 hora	Virtual
control documental del manual		Dominio del procedimiento FSCM

Duración total estimada: 16 horas (2 jornadas completas o 4 medias jornadas).

Plazo de ejecución: dentro del primer mes posterior a la aprobación del manual.

8.6 Evaluación de Efectividad

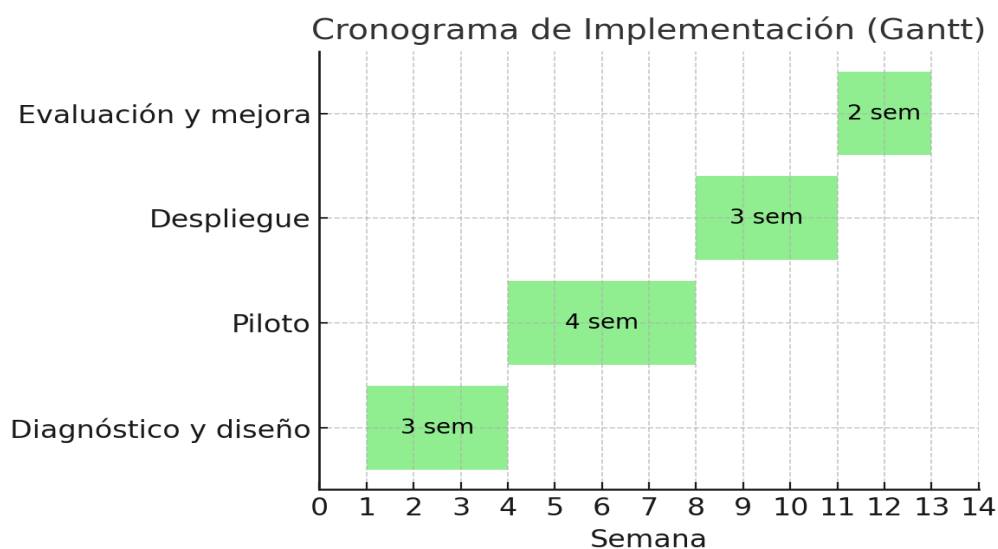
- Indicador: Nivel de capacitación del personal (NCP) = $(N^{\circ} \text{ personal capacitado} \div \text{Total personal involucrado}) \times 100$.
- Meta: 100% del personal clave capacitado y certificado en el uso del manual.
- Método de verificación: evaluaciones prácticas y simulaciones en el sistema.

9. Cronograma General de Implementación

El cronograma general define las fases, actividades, responsables y duración estimada para la implementación del manual.

Fase / Actividad	Responsable	Duración Estimada	Periodo
Fase 1 – Contabilidad y Gerencia Diagnóstico y diseño (identificación de procesos, clasificación de costos, diseño de formatos)	/	2-3 semanas	Semana 1-3
Fase 2 – Piloto en contratos, ajustes de procedimientos y System SA)	Contabilidad / jefes de Proyecto / TI	2-4 semanas	Semana 4-7

Fase 3 – Despliegue (capacitación y puesta en marcha en todas las obras)	Gerencia / RRHH / TI	2-3 semanas	Semana 8-10
Fase 4 – Evaluación y mejora continua (indicadores, revisiones y ajustes)	Gerencia / Contabilidad	Continuo	Desde la semana 11



Anexos - Formatos Oficiales del Manual

Anexo 1: Formato de Requisición de Materiales (FRM)

Campo	Descripción / Registro
Código de obra	
Fecha	
Descripción del material	
Cantidad	
Solicitante	
Responsable de entrega	
Firma de conformidad	

Anexo 2: Formato de Control de Mano de Obra (FCMO)

Campo	Descripción / Registro
Nombre del trabajador	
Categoría	
Horas trabajadas	
Costo por hora	
Total, imputado	
Validación del jefe de Proyecto	

Anexo 3: Formato de Control de Maquinaria (FCMaq)

Campo	Descripción / Registro
Tipo de maquinaria	
Horas de uso	
Costo de alquiler	
Costo de combustible	
Costo de mantenimiento	
Total, imputado	

Anexo 4: Formato de Prorratio de Costos Indirectos (FPCI)

Campo	Descripción / Registro

Detalle de costo indirecto	
Monto	
Criterio de distribución	
Proporción asignada	
Total, imputado	

Anexo 5: Hoja de Costos por Contrato (HCC)

Campo	Descripción / Registro
Código de contrato	
Cliente	
Presupuesto inicial	
Costos directos	
Costos indirectos	
Costo total	
Margen de contribución	

CONCLUSIONES

El diagnóstico realizado a la empresa permitió evidenciar las carencias en procedimientos formalizados para control integral de los costos sobre todo en lo referente a costos indirectos, mismos que no forman parte de un sistema unificado y esto conlleva a la dispersión de la información y falta de trazabilidad. Si bien los costos directos se registran por contrato adecuadamente, no hay comparativos bajo un análisis formal de costos estimados versus reales, tampoco hay evaluaciones periódicas del impacto que se genera en la rentabilidad. También el déficit de herramientas tecnológicas concretas para el costeo aumenta la posibilidad de que se den errores y haya retraso en la disponibilidad de la información para que las decisiones puedan ser tomadas estratégicamente.

El análisis financiero con sustento en estados contables de la empresa, dio cuentas de valores globales como: margen bruto: 18%, margen neto: 8%, los cuales están por debajo de promedio del sector y esto se traduce en ineficiencia de la estructura de los costos. Del mismo modo el ROI de 6% es indicativo de capacidad disminuida en la generación de beneficios para el capital invertido, lo que confirma que cuando la gestión de los costos, sobre todo de los indirectos, es deficiente, hay incidencias negativas sobre la rentabilidad. Al no haber comparaciones de los costos estimados con los reales en informes de respaldo, no se genera una verdadera analítica del impacto que hay en cada proyecto y no se puede hacer la identificación de desviaciones para la aplicación de correctivos.

En respuesta a las deficiencias y aspectos negativos detectados, se realizó el diseño de un modelo de costeo según orden de servicio en el que se incluyeron procedimientos estandarizados, la clasificación de costos por detalles, la definición de centros de costos, la elaboración de formatos oficiales y una propuesta de indicadores de gestión en las dimensiones: financiero, administrativo y satisfacción del cliente; el cual se alinea a la estructura organizativa- operativa de la empresa. Aunque no se implementó en esta investigación, su diseño representa un avance significativo para optimizar la gestión de costos, mejorar la transparencia en el control financiero y facilitar la toma de decisiones orientadas a incrementar la rentabilidad y la competitividad empresarial.

RECOMENDACIONES

Se sugiere la implementación de un sistema integral de la gestión de costos para generar la centralización de información conforma a lo detallado por cada departamento haciendo uso de una plataforma tecnológica que facilite la consolidación de los datos, que los reportes se generen automáticamente y que todos estos análisis sean en tiempo real. Junto con este sistema debe darse la aplicación de un manual normativo interno en el que los procesos – responsabilidad- políticas de registro- control de costos directos/ indirectos sean definidos con claridad. A la par se deben programar auditorías internas con periodicidad adecuada para la verificación del cumplimiento de políticas específicas como camino hacia la transparencia de la gestión financiera.

Es recomendable que exista un sistema de monitoreo- financiero con base en indicadores de rentabilidad y eficiencia, para la generación de reportes mensuales- trimestrales con comparaciones para costos estimados vs reales para cada uno de los proyectos. El control debe ser complementado con reuniones de control con el responsable de cada área y la consecuente identificación de desviaciones significativas y la adopción de correcciones oportunas. Es importante la incorporación de herramientas de análisis predictivo con proyección de rentabilidad para decisiones que deben ser tomadas a mediano y largo plazo.

Se sugiere la revisión, aprobación e implementación del modelo diseñado por medio del plan piloto establecido, al menos en uno o dos contratos que sean representativos y se evalúe su funcionalidad en condiciones de operaciones reales. Para ello es preciso que se realicen ajustes de los procedimientos, los formatos y los indicadores, de tal modo que se garantice su aplicabilidad. Se debe realizar un despliegue de este modelo con un programa intensivo de capacitación para todo el personal involucrado. Además, se recomienda el uso de software de gestión (System SA) o, si se considera oportuno, programar la adquisición de herramientas tecnológicas que lleven a mayor eficiencia.

BIBLIOGRAFÍA

- Araya, S. (2022). Modelos de educación contable, desafíos que plantea la formación del contador. *Revista sobre estudios e investigaciones del saber académico*, 16.
- Arias, G., Guerrero, F., & Priet, A. (2021). Indicadores financieros y rentabilidad en bancos grandes y medianos ecuatorianos, periodo: 2016-2019. *INNOVA Research Journal*, 225-239.
- Arizala, C. y. (2024). Descripción de los niveles de rentabilidad por el incremento del salario básico de las empresas del sector industrial del distrito de Manta y Jaramijó. *Doctoral dissertation*.
- Aquilla, F. (2022). Contabilidad Minera: Aplicación a la pequeña minería del Ecuador. *America Latina en la historia contable*.
- Barcia, I. (2024). La Influencia de la Globalización en la Contabilidad de Costos: Un Enfoque Cualitativo. *Revista Científica Zambos*, 3, 1-30.
- Barrantes, F. y. (2024). *Asignación de costos indirectos y su impacto en las ventas de las Mypes del sector restaurante pollerías de San Juan de Miraflores*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Barrionuevo, Y. Y. (2019). Control interno en el área financiera y su incidencia en la rentabilidad de SUPERMERCADOSPAY SAS, período 2023. *Universidad Técnica de Cotopaxi*.
- Becerra Molina, Edison, Ojeda Orellana, Remigio, Lituma Yascaribay, Mónica, & Carrasco Ruano, Tatiana. (2023). Análisis de estados financieros, como herramienta útil para la gestión económica tras la pandemia COVID 19. *Revista Universidad y Sociedad*, 15(3), 263-272.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202023000300263&lng=es&tlng=es.
- Bonin, E. (2024). *Guía general de estudio para la asignatura de: Contabilidad de Costos*. Formacion Educativa.

- Brítez, M. (2023). *Importancia de la contabilidad financiera en el control interno de empresas comerciales*. Revista de análisis y difusión de perspectivas educativas y empresariales.
- Cárdenas Arias, Bibiana E., Guamán Ochoa, Maritza M., Siguenza-Guzman, Lorena, & Segarra, Lorena. (2020). Integración de información de costos para la toma de decisiones en industrias de ensamblaje. *Revista Economía y Política*, (31), 134-156. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2477-90752020000200134&lng=es&tlng=es.
- Casanova, C., Macias, J., & Proaño, E. (2023). La contabilidad de costos y su incidencia en la rentabilidad de las PYMES. *Journal of Economic and Social Science Research*, 17-30.
- Chiluisa, S. (2023). Estudio comparativo entre el costeo tradicional y el costeo ABC para la asignación de costos indirectos en una empresa manufacturera del Ecuador. *Universidad Tecnica de Ambato*.
- Díaz, L. (2022). Factores de impacto en los sistemas contables. *Revista Visión Contable*, 118-133.
- Drury, C. (2018). *Management and cost accounting* (10th Ed.). Cengage Learning
- Escobar, D. (2022). Propuesta de un modelo contable que refleje el carácter de activo que la información corporativa representa para una entidad bancaria. *Universidad de Buenos Aires*.
- Fonseca, N. Y. (2023). Fijación de precios en empresas de bienes y servicios a través de la contabilidad de costos. *Editorial Exced*, 422-424.
- Gaibor, J. (2024). El principio contable de la partida doble aplicado en la prestación de servicios de la empresa Cendcasegb Cia. Ltda de la ciudad de Babahoyo, periodo 2022-2023 . *UTB-FAFI*.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2018). *Metodología de la investigación* (6^a ed.). McGraw-Hill.

- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. (2021). *Cost accounting: A managerial emphasis* (17th Ed.). Pearson.
- Huarcaya Taype, Rosaura, Lozano Núñez, Carlos, Lozano Núñez, Pedro Demetrio, Picoy Gonzales, Juan Antonio, & Ramos Serrano, Rúsbel Freddy. (2024). Correlación entre sistema de costos por procesos y la rentabilidad en las asociaciones artesanales textiles. *Revista Impulso*, 4(8), 29-45. <https://doi.org/10.59659/impulso.v.4i8.47>
- Jurevicius, O. (2023, diciembre 1). *PEST & PESTEL Analysis*. Strategic Management Insight. <https://strategicmanagementinsight.com/tools/pest-pestel-analysis/>
- Kaplan, R. S., & Atkinson, A. A. (2015). *Advanced management accounting* (3rd ed.). Pearson Education.
- Loor Zambrano, Halder Yandry, Santistevan Nunura, Jenny Patricia, Ureta Zambrano, Maritza Irinuska, & Mera Macías, Rosario Beatriz. (2023). Análisis de indicadores de desempeño financiero de la empresa ecuatoriana de balanceados Coprobalan S. A. *Revista San Gregorio*, 1(54), 128-146. <https://doi.org/10.36097/rsan.v0i54.2455>
- Lozano, J. Y. (2023). Análisis del tratamiento contable de los ingresos bajo NIIF 15 en las Cooperativas de Transporte. *Revista de Estudios Contemporáneos del Sur Global*, 11.
- Mallo, C., & Kaplan, R. (2020). *Contabilidad de gestión y control*. Deusto.
- Martín, J. (2024). *Fundamentos de Contabilidad*. Universidad Pontificia.
- Meleán-Romero, Rosana, & Torres, Fernando. (2021). Gestión de costos en las cadenas productivas: reflexiones sobre su génesis. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 11(21), 131-146. <https://doi.org/10.17163/ret.n21.2021.08>
- Mero, L., Joza, A., & Cevallos, J. (2022). Sistema de costos por órdenes de producción y control operativo-contable. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria de Ciencias Contables, Auditoría y Tributación: CORPORATUM 360-ISSN*, 28-33.

- Mora, M. (2023). La Planeación Financiera Y El Análisis De Los Estados Financieros: Mediante La Aplicación De La Técnica Del Rendimiento Sobre La Inversión. *Grupo Vanchri*.
- Pérez-Grau, Samuel Leónidas. (2019). Perspectiva tecnológica de la práctica contable. Ontología y episteme de la contabilidad de gestión. *Entramado*, 15(2), 120-128. <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.5649>
- Polimeni, R. S., Fabozzi, F. J., & Adelberg, A. H. (2019). *Contabilidad de costos: conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales*. McGraw-Hill.
- Quintero-Ramirez, Juan Manuel, Ricardo-Jiménez, Stephanie, Salazar-Echeagaray, Teresa Irina, & Olguín-Martínez, Cynthia Michel. (2025). Costos de operación y la rentabilidad en restaurantes de comida típica mexicana. *Gestio et Productio. Revista Electrónica de Ciencias Gerenciales*, 7(12), 4-20. <https://doi.org/10.35381/gep.v7i12.199>
- Reyes, M., Orellana, I., & Tonon, L. (2023). Modelo de Valoración de Activos Financieros (CAPM) aplicado al sector empresarial de Ecuador. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 123-136.
- Rincón-Soto, C. A.; Sánchez-Mayorga, X.; Cardona-Restrepo, L. M. (2019). Clasificación teórica de los costos. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (87), 193-206. DOI: <https://doi.org/10.21158/01208160.n87.2019.2448>
- Ríos, M. (2019). *Metodología de la investigación aplicada a las ciencias sociales*. Universidad Técnica de Ambato.
- Rodríguez, C., Breña Oré, J. L., & Esenarro Vargas, D. (2021). *Las variables en la metodología de la investigación científica*. Editorial Área de Innovación y Desarrollo. S.L. <https://doi.org/https://doi.org/10.17993/IngyTec.2021.78>
- Rubio, E. Y. (2024). Costos Estándares: Alternativa de Solución de Existencias Ajustadas por Inflación Conforme a NIIF. *Universidad Catolica de Cordoba*.

- Salas-Muentes, Nicole Daniela, & Zambrano-Zambrano, Elisa Juverly. (2025). Gestión financiera y su incidencia en la rentabilidad de microempresas comerciales manabitas. Ecuador. *Gestio et Productio. Revista Electrónica de Ciencias Gerenciales*, 7(12), 55-69. <https://doi.org/10.35381/gep.v7i12.202>
- Samaja, Juan. (2018). La triangulación metodológica (Pasos para una comprensión dialéctica de la combinación de métodos). *Revista Cubana de Salud Pública*, 44(2), 431-443. Recuperado en 26 de agosto de 2025, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662018000200431&lng=es&tlng=es.
- Soto Mujica, José Carlos Humberto. (2021). Propuesta de sistema de costos e incidencia en la utilidad de la lavandería Industrial Wash S.A.C. *Quipukamayoc*, 29(61), 85-94. <https://doi.org/10.15381/quipu.v29i61.20969>
- Tacuri, O. y. (2023). Gestión financiera y su incidencia en la rentabilidad en Pymes comerciales en la ciudad de Guayaquil periodo 2021-2022. *Polo del conocimiento*, 763-779.
- Tacuri, O., & Briones, A. (2023). Gestión financiera y su incidencia en la rentabilidad en Pymes comerciales en la ciudad de Guayaquil periodo 2021-2022. *Polo del conocimiento*, 763-779.
- Wouters, M., & van der Stede, W. (2017). *Management accountants: Fit for purpose?*. Routledge.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). Sage.
- Zikmund, W. G., Babin, B. J., Carr, J. C., & Griffin, M. (2020). *Business research methods* (10th ed.). Cengage Learning.

ANEXOS

Anexos 1 Entrevista semiestructurada al Gerente de Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda.

Pregunta	1	¿Podría darnos una breve presentación de Civil Power? ¿Cuál es la misión y visión de la empresa?
Nº:		
Respuesta:	Civil Power se dedica a la consultoría y construcción de proyectos de ingeniería civil y eléctrica, especializada en infraestructuras para centrales eléctricas y líneas de transmisión. Misión: ofrecer soluciones innovadoras, garantizar calidad y plazos, contribuir al desarrollo económico y social. Visión: ser líderes en el sector, reconocidos por gestión, calidad y responsabilidad.	
Análisis:	La empresa posee una misión orientada a la eficiencia y el desarrollo sostenible, y una visión de liderazgo sectorial. Esto refleja una filosofía corporativa sólida, que puede servir de base para la mejora de sus procesos contables y administrativos.	
Pregunta	2	¿Cómo describiría el sistema administrativo y contable que utilizan actualmente?
Nº:		
Respuesta:	Cuentan con un sistema administrativo integral y un sistema contable que registra ingresos, egresos y costos de cada proyecto. Cada proyecto tiene seguimiento individual y es gestionado por contadores y administradores. Reconocen la necesidad de optimizar procesos.	
Análisis:	El sistema actual permite control individualizado por proyecto, lo que favorece la transparencia. Sin embargo, el reconocimiento de áreas de mejora evidencia apertura al cambio, lo que puede facilitar la implementación de herramientas más avanzadas.	
Pregunta	3	¿Qué herramientas o software utilizan para gestionar la información financiera?
Nº:		
Respuesta:	Utilizan un software contable estándar (System SA) para registrar costos, ingresos, pagos y cobros. Evalúan opciones más avanzadas que integren contabilidad y gestión de proyectos para mejorar agilidad y precisión en la información.	
Análisis:	El uso de un sistema estándar asegura control básico, pero la intención de migrar a soluciones más integrales es clave para aumentar la eficiencia en la toma de decisiones y la competitividad.	

Pregunta	4	¿Cómo aseguran el uso eficiente de los recursos en cada proyecto?
Nº:		
Respuesta:	Realizan seguimiento constante de costos (mano de obra, materiales, transporte), supervisión por un equipo de gestión de proyectos, auditorías periódicas y planificación detallada.	
Análisis:	El enfoque preventivo y de control constante es una fortaleza, aunque la dependencia del seguimiento manual podría ser optimizada mediante automatización y herramientas digitales integradas.	
Pregunta	5	¿Qué informes financieros generan para evaluar el rendimiento de los proyectos?
Nº:		
Respuesta:	Elaboran informes financieros con costos, ingresos y márgenes de beneficio, así como informes de flujo de efectivo. Estos se revisan en reuniones de seguimiento para asegurar cumplimiento de plazos y presupuestos.	
Análisis:	La práctica de generar informes detallados es positiva para el control financiero, pero podría complementarse con análisis comparativos y proyecciones automáticas para mejorar la planificación futura.	
Pregunta	6	¿Cuáles son los principales retos en gestión contable y administrativa?
Nº:		
Respuesta:	La complejidad de los proyectos y las limitaciones del sistema contable para ofrecer una visión detallada por proyecto dificultan comparaciones y evaluación de rentabilidad.	
Análisis:	Los retos se centran en la falta de integración y en la personalización de los reportes. Abordar estas limitaciones mediante software especializado podría aumentar la eficiencia y la claridad financiera.	
Pregunta	7	¿Cuál es su visión a futuro para la mejora del sistema contable y administrativo?
Nº:		
Respuesta:	Implementar un sistema contable avanzado, automatizado e integrado con gestión de proyectos, que permita seguimiento en tiempo real de rentabilidad, recursos y progreso de obras.	
Análisis:	La visión es estratégica y alineada con las tendencias actuales en gestión empresarial, lo que indica una dirección clara hacia la digitalización y la gestión basada en datos.	

Anexo 2. Entrevista semiestructurada al Encargado del Departamento Financiero de Consultoría y Construcciones Civil Power Cía. Ltda.

1. ¿Cómo describirías el proceso actual para gestionar los costos indirectos en los proyectos?

Actualmente, no existe una segregación detallada de los costos indirectos entre los proyectos, pues todos los costos generales como administración, servicios, y mantenimiento se agrupan en una sola categoría, esto dificulta que podamos asignar un costo específico a cada proyecto, lo que afecta la precisión en la evaluación de la rentabilidad individual de cada uno.

2. ¿Qué dificultades encuentras en la asignación de costos indirectos a los proyectos?

La principal dificultad es que el sistema contable actual no permite una asignación precisa de los costos indirectos, ya que los proyectos son muy diferentes en términos de necesidades operativas, lo que hace que sea complicado aplicar un modelo único de costos y además, no tenemos una metodología clara para distribuir esos gastos generales de manera justa entre todos los proyectos.

3. ¿Cómo afecta esta falta de segregación de costos en la toma de decisiones?

Sin una segregación adecuada, no sabemos con exactitud qué proyectos son rentables o no, esto nos hace tomar decisiones basadas en información incompleta o inexacta y a veces, asignamos recursos a proyectos que no generan los beneficios esperados porque no tenemos una visión clara de su rentabilidad real.

¿Qué cambios o mejoras consideras que serían necesarios para mejorar la gestión de los costos?

Sería muy útil implementar un sistema contable que nos permita separar los costos indirectos por proyecto, ya que deberíamos contar con herramientas de software más especializadas que faciliten la asignación de costos en tiempo real, esto no solo ayudaría en la precisión de la rentabilidad, sino que también facilitaría la toma de decisiones en términos de priorización de proyectos.

5. ¿Hay algún aspecto del sistema contable actual que funcione bien en términos de gestión de costos?

Sí, aunque el sistema no está completamente optimizado, tenemos un control básico de los costos directos, y eso nos permite gestionar las actividades operativas de manera eficiente, sin embargo, la asignación de los costos indirectos sigue siendo un área que requiere atención.

6. ¿Cómo se manejan los informes financieros actuales y qué tan útiles son para evaluar la rentabilidad de los proyectos?

Los informes financieros actuales son bastante generales y aunque se reporta el estado financiero general de la empresa, no incluyen detalles específicos por proyecto que nos ayuden a entender la rentabilidad de cada uno de manera individual, esto limita nuestra capacidad para evaluar cómo cada proyecto está contribuyendo a la rentabilidad de la empresa.

7. ¿Crees que la empresa tiene suficientes herramientas para mejorar la toma de decisiones relacionadas con los costos?

No, las herramientas actuales no son suficientes, se necesita herramientas de software contable más avanzadas que nos ayuden a realizar una asignación más precisa de los costos, así como a obtener informes detallados sobre cada proyecto, esto permitiría una mejor toma de decisiones y mayor control sobre los costos.

8. ¿Cómo gestionan la información financiera de los proyectos en curso? ¿Es posible realizar un seguimiento detallado de los costos asociados a cada uno?

Actualmente, se realiza un seguimiento básico a los proyectos, pero no tenemos un sistema que nos permita obtener información detallada y actualizada sobre los costos de cada proyecto y la información financiera se maneja a través de informes mensuales que no reflejan con exactitud los costos específicos de cada proyecto, lo que dificulta el control y seguimiento efectivo.

9. ¿Qué impacto crees que tendría un modelo contable más eficiente en la competitividad de la empresa?

Si tuviéramos un modelo contable que segregara correctamente los costos, podríamos hacer un análisis más preciso de la rentabilidad y tomar decisiones más informadas sobre qué proyectos seguir adelante, esto ayudaría a mejorar la eficiencia operativa, optimizar recursos y, en última instancia, aumentar nuestra competitividad frente a otras empresas del sector.

10. ¿Estás dispuesto a recibir formación sobre nuevas herramientas contables o metodologías para mejorar la gestión de costos?

Sí, estoy completamente dispuesto a recibir formación, creo que, con una mejor capacitación y el uso de nuevas herramientas, podríamos mejorar significativamente la eficiencia en la gestión de los costos y en la toma de decisiones estratégicas.

Anexo 3 Check list

CHECK LIST				
Empresa: Consultoría y Construcciones Civil Power Cia. Ltda. Fecha: Manta, 15 de abril del 2025				
N°	Pregunta	Sí Cumple	No Cumple	Observaciones
1	¿Se mantiene un stock mínimo de materiales para proyectos de construcción?	X		No se cuenta con un control centralizado de inventarios.
2	¿Se registran todos los costos directos en cada proyecto o contrato?	X		Los costos directos están correctamente registrados por cada contrato.
3	¿La asignación de costos indirectos se realiza correctamente por departamento?		X	Los costos indirectos se asignan de forma individual por departamento, sin unificación general.
4	¿Se registra cada gasto indirecto (alquiler, sueldos administrativos, etc.) en su respectivo departamento?	X		Cada departamento registra sus propios costos indirectos.

5	¿Se realiza un seguimiento de la mano de obra por proyecto o contrato?	X		Se lleva el control adecuado de la mano de obra por proyecto.
6	¿Se establece un precio unitario distinto para cada tipo de obra o servicio?	X		Se determina el precio unitario con base en el tipo de obra, pero no está centralizado.
7	¿Se realizan informes comparativos entre los costos estimados y los costos reales?		X	No se realiza un análisis comparativo de manera formal.
8	¿Se realiza una evaluación del impacto de los costos indirectos en cada proyecto?		X	No se evalúan de forma integral los costos indirectos por proyecto.
9	¿Se identifican de forma precisa los costos generales del periodo?	X		Los costos generales son identificados, pero no están consolidados.
10	¿Se tiene un sistema unificado para la gestión de costos indirectos?		X	No se cuenta con un sistema centralizado para la gestión de costos indirectos.
TOTAL		4	6	

Anexo 4

Fichas de validación de expertos

Ficha de Validación - Experto 1

Nombre: Experto 1

Cargo: Especialista en Costos

Experiencia: 10 años

Escala: 1 = Muy deficiente | 2 = Deficiente | 3 = Aceptable | 4 = Bueno | 5 = Excelente

Criterio	Pertinencia	Claridad	Aplicabilidad	Viabilidad	Relevancia	Promedio
----------	-------------	----------	---------------	------------	------------	----------

Calificación	5	4	4	4	5	4.40
--------------	---	---	---	---	---	------

Observaciones:

La propuesta es clara y está bien fundamentada. Considero que su implementación será útil, aunque sugiero reforzar la capacitación para el personal.”

Ficha de Validación - Experto 2

Nombre: Experto 2

Cargo: Especialista en Costos

Experiencia: 11 años

Escala: 1 = Muy deficiente | 2 = Deficiente | 3 = Aceptable | 4 = Bueno | 5 = Excelente

Criterio	Pertinencia	Claridad	Aplicabilidad	Viabilidad	Relevancia	Promedio
Calificación	4	4	5	4	5	4.40

Observaciones:

El modelo es aplicable y pertinente, pero sería conveniente incluir un apartado sobre gestión de riesgos en los costos.”

Ficha de Validación - Experto 3

Nombre: Experto 3

Cargo: Especialista en Costos

Experiencia: 12 años

Escala: 1 = Muy deficiente | 2 = Deficiente | 3 = Aceptable | 4 = Bueno | 5 = Excelente

Criterio	Pertinencia	Claridad	Aplicabilidad	Viabilidad	Relevancia	Promedio
Calificación	5	5	5	4	4	4.60

Observaciones:

Excelente estructura y claridad. Recomendando agregar ejemplos prácticos en el manual para facilitar su uso.

Ficha de Validación - Experto 4

Nombre: Experto 4

Cargo: Especialista en Costos

Experiencia: 13 años

Escala: 1 = Muy deficiente | 2 = Deficiente | 3 = Aceptable | 4 = Bueno | 5 = Excelente

Criterio	Pertinencia	Claridad	Aplicabilidad	Viabilidad	Relevancia	Promedio
Calificación	4	4	4	5	5	4.40

Observaciones:

La propuesta es viable y aporta a la mejora del control de costos. Sugiero implementar un cronograma detallado para su despliegue.”

Ficha de Validación - Experto 5

Nombre: Experto 5

Cargo: Especialista en Costos

Experiencia: 14 años

Escala: 1 = Muy deficiente | 2 = Deficiente | 3 = Aceptable | 4 = Bueno | 5 = Excelente

Criterio	Pertinencia	Claridad	Aplicabilidad	Viabilidad	Relevancia	Promedio
Calificación	5	5	5	5	5	5.00

Observaciones:

El modelo cumple con todos los criterios evaluados. Como recomendación, podría integrarse con un software de costos para optimizar su funcionamiento