



DEPARTAMENTO DE
INGENIERIA COMERCIAL
UNIVERSIDAD TECNICA
FEDERICO SANTA MARIA



UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA



DEPARTAMENTO DE
INGENIERIA COMERCIAL
UNIVERSIDAD TECNICA
FEDERICO SANTA MARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

Departamento de Ingeniería Comercial

MBA, Magíster en Gestión Empresarial

DISEÑO DE UN MODELO DE CONTROL DE GESTION PARA LA EMPRESA ESPINOZA ARQUITECTURA

Tesina de Grado presentada por

Felipe Andrés Espinoza Trigo

Como requisito para optar al grado de

MBA, Magíster en Gestión Empresarial

Guía de Tesina Ariel Matus A.

Marzo de 2026



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD DE MONOGRAFÍA A REPOSITORIO ACADÉMICO

1.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO

Tipo de monografía (marcar una opción): ☐ Memoria o trabajo de título; ☒ Tesis de Postgrado;

Título del trabajo: DISEÑO DE UN MODELO DE CONTROL DE GESTIÓN PARA LA EMPRESA
ESPINOZA ARQUITECTURA

Nombre del candidato(a): FELIPE ANDRES ESPINOZA TRIGO

Carrera / Grado: MAGISTER EN GESTION EMPRESARIAL

Campus: Casa Central Valparaíso ; Departamento: INGENIERIA COMERCIAL

2.- VALIDACIÓN DEL PROFESOR GUÍA/DIRECTOR DE TESIS

Yo, ARIEL MATUS, en mi calidad de profesor(a) guía/director(a) del trabajo académico mencionado anteriormente **DEJO CONSTANCIA** que:

- He revisado esta versión del documento y corresponde a la versión final aprobada del trabajo.
- El trabajo cumple con los requisitos académicos y de formato establecidos por la institución

3.- EVALUACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD POR PROPIEDAD INDUSTRIAL

☒ El trabajo **NO** contiene información que amerite confidencialidad y puede ser publicado de inmediato en repositorio con acceso abierto.

☐ El trabajo **CONTIENE** información con potenciales implicancias de propiedad industrial o intelectual y requiere un período de confidencialidad (embargo) por:

☐ 6 meses; ☐ 12 meses; ☐ 2 años; ☐ 3 años; ☐ 5 años; ☐ 10 años

Fundamentación de la necesidad de confidencialidad (obligatorio si se solicita embargo):

4.- FIRMAS

Profesor(a) guía o director(a) de memoria o tesis:

Fecha: 16-09-2026

; Firma:

Estudiante o Candidato(a):

Fecha: 16-09-2026

; Firma:

Este formulario debe ser insertado como página 2 de la memoria o tesis, completado y firmado por estudiante y profesor(a) antes de la entrega en portal PRISMA de Biblioteca USM.



TITULO DE TESINA: “DISEÑO DE UN MODELO DE CONTROL DE GESTION PARA LA EMPRESA ESPINOZA ARQUITECTURA”

AUTOR: FELIPE ANDRES ESPINOZA TRIGO

TRABAJO DE TESINA, presentando en cumplimiento parcial de los requisitos para el Grado de MBA, Magíster en Gestión Empresarial de la Universidad Técnica Federico Santa María.

OBSERVACIONES:

COMISIÓN DE TESINA:

- Ariel Matus
- Patricio Mansilla
- Juan Tapia

Valparaiso, Marzo 2026



Todo el contenido, análisis, conclusiones y opiniones vertidas en este estudio son de mi exclusiva responsabilidad.

Nombre: Felipe Andrés Espinoza Trigo.

Fecha: DÍA DEL EXAMÉN DE GRADO.



RESUMEN EJECUTIVO

El sector de la construcción presenta importantes desafíos en términos de control de costos, planificación de proyectos y gestión de recursos, especialmente para empresas pequeñas y medianas que operan en un entorno altamente competitivo. La variabilidad de los proyectos, la dependencia de múltiples actores y la incertidumbre en los costos de ejecución hacen necesario implementar herramientas de gestión que permitan mejorar la eficiencia operativa y la rentabilidad de las obras.

La presente investigación tiene como objetivo diseñar un **modelo de control de gestión aplicable a Espinoza Arquitectura y Construcción**, empresa dedicada al desarrollo de proyectos de arquitectura y ejecución de obras, con el propósito de mejorar la rentabilidad de los proyectos, fortalecer el control operativo de las obras y facilitar el crecimiento sostenible de la organización.

El diagnóstico de la situación actual de la empresa permitió identificar diversos desafíos asociados a la gestión de los proyectos. Actualmente, la empresa presenta una facturación anual promedio entre **150 y 200 millones de pesos**, ejecutando principalmente proyectos residenciales y comerciales de mediana escala. Sin embargo, el margen operativo promedio de los proyectos se sitúa en torno al **10%**, lo que limita la capacidad de acumulación de capital y reduce las posibilidades de expansión del negocio.

Asimismo, se identificó una alta dependencia del fundador en la supervisión operativa de las obras, lo que dificulta la ejecución simultánea de múltiples proyectos y genera limitaciones en la escalabilidad de la empresa.

Frente a este escenario, el presente trabajo propone un **modelo de control de gestión estructurado** que integra herramientas financieras, operativas y estratégicas orientadas a mejorar el desempeño organizacional.

El modelo propuesto se basa en cinco componentes principales:

1. **Modelo financiero por proyecto**, que establece una estructura estándar de costos para las obras de construcción, incorporando control de costos directos, gastos generales, contingencias y un margen objetivo de utilidad.
2. **Sistema de control operativo de proyectos**, que permite monitorear el avance físico y financiero de las obras mediante indicadores de desempeño asociados al cumplimiento de cronogramas, productividad de la mano de obra y control de costos.
3. **Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard)**, que integra indicadores estratégicos relacionados con el desempeño financiero, la satisfacción de los clientes, la eficiencia de los procesos internos y el desarrollo organizacional.
4. **Matriz de gestión de riesgos**, orientada a identificar y mitigar los principales riesgos asociados a la ejecución de proyectos de construcción, tales como desviaciones de costos, problemas de productividad o retrasos administrativos.



5. **Estructura organizacional escalable**, que permite delegar funciones operativas mediante la incorporación de jefes de obra y project managers, facilitando la ejecución simultánea de múltiples proyectos.

La implementación de este modelo permitirá mejorar el control financiero de las obras, reducir la variabilidad en los resultados de los proyectos y fortalecer la capacidad de planificación estratégica de la empresa.

Asimismo, el modelo establece las bases para un crecimiento progresivo de Espinoza Arquitectura y Construcción, permitiendo aumentar el número de proyectos ejecutados simultáneamente y mejorar la eficiencia operativa de la organización.

En el mediano plazo, la implementación de este sistema de control de gestión permitirá aumentar la rentabilidad de los proyectos y fortalecer la estabilidad financiera de la empresa, generando las condiciones necesarias para su crecimiento sostenido dentro del sector de la construcción.

En este sentido, el modelo propuesto no solo contribuye a mejorar la gestión interna de la empresa, sino que también representa una herramienta aplicable a otras pequeñas y medianas empresas del sector que enfrentan desafíos similares en términos de control de costos, planificación de proyectos y escalabilidad organizacional.



Contenido

MBA, Magíster en Gestión Empresarial.....	1
Marzo de 2026.....	1
RESUMEN EJECUTIVO.....	5
CAPÍTULO 1	10
INTRODUCCIÓN	10
1.1 Contexto del sector construcción.....	10
1.2 Importancia del control de gestión	10
1.3 Problema de investigación	11
1.4 Objetivos del estudio.....	12
1.5 Alcance y limitaciones	12
CAPÍTULO 2	14
MARCO TEÓRICO	14
2.1 Control de gestión	14
2.2 Balanced Scorecard	15
CAPÍTULO 3	18
DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA.....	18
3.1 Descripción de Espinoza Arquitectura y Construcción	18
3.2 Modelo de negocio.....	18
3.3 Análisis financiero actual.....	19
3.4 Identificación de brechas de gestión.....	20
3.4.1 Brechas identificadas.....	20
3.4.2 Clasificación de brechas (Impacto vs Dificultad)	20
3.4.3 Análisis de priorización.....	21
3.5 Evidencia de brechas en la gestión actual	21
3.5.1 Ejemplo de desviación presupuestaria.....	21
3.5.2 Ejemplo de control de avance de obra.....	21
3.5.3 Ejemplo de flujo de caja	22
3.6 Análisis FODA.....	22
CAPÍTULO 4	23
DISEÑO DEL MODELO DE CONTROL DE GESTIÓN.....	23
4.1 Objetivos del modelo	23
4.2 Modelo financiero por proyecto	23



4.2.1 Estructura financiera propuesta	23
4.2.2 Rol de los gastos generales (clave conceptual)	23
4.2.3 Enfoque de mejora del modelo	24
4.3 Sistema de control operativo de proyectos.....	24
4.4 Cuadro de mando integral.....	25
4.5 Matriz de riesgos	26
4.6 Estructura organizacional escalable	26
4.7 Validación de la estructura de gastos generales	27
CAPÍTULO 5	28
IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE CONTROL DE GESTIÓN	28
5.1 Enfoque de implementación del modelo	28
5.2 Implementación del sistema de control financiero.....	28
5.3 Implementación del sistema de control operativo	28
5.4 Implementación del Cuadro de Mando Integral	29
5.5 Plan de implementación del modelo	29
5.6 Plan de comunicación del modelo	30
5.7 Evaluación económica del modelo	31
5.8 Costos de implementación del modelo.....	31
5.8.1 Costos de implementación inicial (CAPEX)	32
5.8.2 Costos operacionales (OPEX incremental)	33
5.8.3 Relación con gastos generales.....	33
5.8.4 Conclusión económica.....	33
5.9 Factores críticos de éxito	33
5.10 Conclusión del capítulo	34
CAPÍTULO 6	35
RESULTADOS ESPERADOS DEL MODELO.....	35
6.1 Mejora de la rentabilidad	35
6.2 Reducción de desviaciones en los proyectos	35
6.3 Mejora en la gestión operativa.....	36
6.4 Proyección de crecimiento empresarial	36
CAPÍTULO 7	38
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	38
7.1 Conclusiones.....	38



7.2 Recomendaciones	39
REFERENCIAS.....	40

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

1.1 Contexto del sector construcción

El sector de la construcción constituye uno de los pilares fundamentales para el desarrollo económico de los países, debido a su impacto en la generación de empleo, inversión en infraestructura y dinamización de múltiples industrias relacionadas. En Chile, la construcción representa un sector altamente relevante dentro de la actividad económica, participando significativamente en el Producto Interno Bruto (PIB) y en la generación de empleo directo e indirecto.

No obstante, este sector presenta características particulares que lo diferencian de otras industrias. Entre ellas se encuentran la alta variabilidad de los proyectos, la dependencia de múltiples actores externos, la incertidumbre en los costos de materiales y la necesidad de coordinar una gran cantidad de recursos humanos y técnicos durante la ejecución de las obras.

Además, cada proyecto de construcción presenta características únicas en términos de diseño, ubicación, condiciones del terreno y requerimientos técnicos, lo que dificulta la estandarización de procesos y aumenta la complejidad de la gestión empresarial.

En este contexto, las empresas del sector enfrentan permanentemente desafíos relacionados con el control de costos, la gestión de los plazos de ejecución, la coordinación de equipos de trabajo y la administración de riesgos asociados a la ejecución de los proyectos.

Debido a estas características, el control de gestión se transforma en una herramienta clave para mejorar la eficiencia operativa y la rentabilidad de las empresas de construcción, permitiendo alinear los objetivos estratégicos con la ejecución diaria de los proyectos.

1.2 Importancia del control de gestión

El control de gestión puede definirse como el conjunto de herramientas y procesos que permiten a las organizaciones monitorear su desempeño, evaluar el cumplimiento de sus objetivos estratégicos y facilitar la toma de decisiones gerenciales.

Según Anthony y Govindarajan (2011), el control de gestión es el proceso mediante el cual los directivos influyen en los miembros de la organización para implementar las estrategias de manera eficiente y efectiva.

En empresas del sector construcción, el control de gestión adquiere una relevancia aún mayor debido a la complejidad operativa de los proyectos y a la alta exposición a riesgos financieros y operacionales.

La ausencia de sistemas formales de control puede generar múltiples problemas, tales como:

- desviaciones presupuestarias significativas
- retrasos en la ejecución de las obras
- ineficiencias en el uso de los recursos
- disminución de la rentabilidad de los proyectos
- dificultades para escalar la operación de la empresa

Por el contrario, la implementación de sistemas de control de gestión permite mejorar la planificación financiera, optimizar el uso de los recursos y fortalecer la capacidad de crecimiento de las organizaciones.

Herramientas como el Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard), los sistemas de control presupuestario y los modelos de gestión por indicadores han demostrado ser altamente eficaces para mejorar el desempeño organizacional en distintos sectores económicos.

En el caso de las empresas de construcción, estas herramientas permiten integrar la planificación estratégica con la ejecución operativa de los proyectos, facilitando el monitoreo del desempeño y la identificación temprana de desviaciones.

1.3 Problema de investigación

Las empresas de arquitectura y construcción enfrentan permanentemente desafíos relacionados con el control de costos, la planificación de los proyectos y la gestión de los recursos humanos en obra.

En muchos casos, las pequeñas y medianas empresas del sector operan con estructuras organizacionales altamente centralizadas, donde gran parte de las decisiones estratégicas y operativas dependen directamente del fundador o de un número reducido de profesionales.

Si bien este modelo puede resultar efectivo en etapas iniciales de desarrollo empresarial, a medida que aumenta el volumen de proyectos ejecutados comienzan a evidenciarse limitaciones en la capacidad de control y gestión de las operaciones.

En el caso de Espinoza Arquitectura y Construcción, empresa objeto de estudio en la presente investigación, el análisis de su situación actual evidencia la existencia de desafíos asociados a la gestión financiera y operativa de los proyectos.

Actualmente, la empresa presenta una facturación anual promedio cercana a los 150 a 200 millones de pesos y ejecuta principalmente proyectos residenciales y comerciales de mediana escala. Sin embargo, el margen operativo promedio de los proyectos se sitúa en torno al 10%, lo que limita la capacidad de acumulación de capital y restringe las posibilidades de crecimiento de la empresa.

Asimismo, se ha identificado una alta dependencia del fundador en la supervisión operativa de las obras, lo que dificulta la ejecución simultánea de múltiples proyectos y genera limitaciones en la escalabilidad del modelo de negocio.

Además, se han detectado diversas fuentes de variabilidad en los resultados financieros de los proyectos, tales como:



- imprevistos durante la ejecución de las obras
- desviaciones en los costos de mano de obra
- problemas de coordinación con proveedores y subcontratistas
- retrasos administrativos en procesos municipales

Estas situaciones evidencian la necesidad de implementar un sistema estructurado de control de gestión que permita mejorar la planificación financiera, fortalecer el control operativo de los proyectos y facilitar el crecimiento sostenible de la empresa.

En este contexto, la presente investigación busca responder la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo puede el diseño de un modelo de control de gestión contribuir a mejorar la rentabilidad, eficiencia operativa y capacidad de crecimiento de una empresa de arquitectura y construcción?

1.4 Objetivos del estudio

Objetivo general

Diseñar un modelo de control de gestión para Espinoza Arquitectura y Construcción que permita mejorar la rentabilidad de los proyectos, fortalecer el control operativo de las obras y facilitar el crecimiento sostenible de la empresa.

Objetivos específicos

1. Analizar la situación actual de la empresa en términos financieros, operativos y organizacionales.
2. Identificar los principales problemas de gestión que afectan la rentabilidad de los proyectos.
3. Diseñar un modelo financiero que permita estandarizar la estructura de costos de los proyectos.
4. Proponer un sistema de control operativo para mejorar la supervisión y productividad en obra.
5. Diseñar un Cuadro de Mando Integral que permita monitorear el desempeño de la empresa mediante indicadores estratégicos.
6. Incorporar una matriz de gestión de riesgos que permita identificar y mitigar los principales riesgos asociados a la ejecución de proyectos de construcción.
7. Proponer una estructura organizacional escalable que permita ejecutar múltiples proyectos simultáneamente.

1.5 Alcance y limitaciones

La presente investigación se enfoca en el diseño de un modelo de control de gestión aplicable a una empresa de arquitectura y construcción de tamaño pequeño o mediano, tomando como caso de estudio la empresa Espinoza Arquitectura y Construcción.



El modelo propuesto busca mejorar la planificación financiera, el control operativo de los proyectos y la toma de decisiones estratégicas dentro de la organización.

El alcance del estudio se centra en el análisis de proyectos residenciales y comerciales de mediana escala, con montos aproximados entre 200 y 300 millones de pesos, los cuales representan el principal segmento de mercado de la empresa.

Asimismo, la investigación considera el diseño de herramientas de gestión tales como modelos financieros por proyecto, indicadores de desempeño organizacional, matrices de riesgo y estructuras organizacionales escalables.

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentra el hecho de que el modelo propuesto se basa en información financiera y operativa correspondiente a la realidad actual de la empresa, por lo que su implementación puede requerir ajustes en función de cambios en las condiciones del mercado o en el entorno económico.

No obstante, el modelo desarrollado busca proporcionar una base conceptual y práctica que permita mejorar la gestión empresarial y facilitar el crecimiento sostenible de la empresa en el largo plazo.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1 Control de gestión

El control de gestión constituye una de las funciones fundamentales dentro de la administración de empresas, ya que permite asegurar que las actividades operativas de una organización se desarrollen en concordancia con los objetivos estratégicos establecidos por la dirección.

De acuerdo con Anthony y Govindarajan (2011), el control de gestión puede definirse como el proceso mediante el cual los directivos influyen en los miembros de una organización para implementar las estrategias organizacionales de manera eficiente y efectiva. Este proceso implica la utilización de herramientas de planificación, monitoreo y evaluación que permiten verificar el cumplimiento de los objetivos definidos.

El control de gestión se basa en la comparación permanente entre los resultados obtenidos y los resultados esperados. Cuando se detectan desviaciones entre ambos, los responsables de la gestión deben tomar decisiones correctivas que permitan reorientar las acciones hacia el logro de los objetivos estratégicos.

En términos generales, el control de gestión comprende tres etapas fundamentales:

Planificación, que corresponde a la definición de metas, objetivos y planes de acción para la organización.

Monitoreo, que consiste en el seguimiento permanente de los resultados obtenidos en relación con los objetivos definidos.

Evaluación y corrección, que implica el análisis de las desviaciones detectadas y la implementación de acciones correctivas.

En el caso de las empresas del sector construcción, el control de gestión adquiere una relevancia particular debido a la complejidad operativa de los proyectos y a la variabilidad inherente a la ejecución de las obras. Factores como cambios en los costos de materiales, condiciones climáticas adversas, retrasos administrativos o problemas de coordinación entre distintos actores pueden generar desviaciones significativas respecto de los planes originales.

Por esta razón, la implementación de sistemas de control de gestión permite mejorar la planificación de los proyectos, optimizar el uso de los recursos disponibles y reducir los riesgos asociados a la ejecución de las obras.

2.2 Balanced Scorecard

El Balanced Scorecard, también conocido como Cuadro de Mando Integral, es una herramienta de gestión estratégica desarrollada por Kaplan y Norton (1996), cuyo objetivo es traducir la visión y estrategia de una organización en un conjunto coherente de indicadores de desempeño.

A diferencia de los sistemas tradicionales de control, que se enfocan principalmente en indicadores financieros, el Balanced Scorecard propone una visión más integral del desempeño organizacional al incorporar indicadores relacionados con distintos ámbitos de la gestión empresarial.

Este modelo se estructura en torno a cuatro perspectivas principales:

Perspectiva financiera, que evalúa el desempeño económico de la organización mediante indicadores como rentabilidad, crecimiento de ingresos o generación de valor.

Perspectiva de clientes, que mide el nivel de satisfacción de los clientes, la fidelización y la percepción del valor ofrecido por la empresa.

Perspectiva de procesos internos, que analiza la eficiencia de los procesos operativos de la organización, incluyendo aspectos como calidad, productividad y cumplimiento de plazos.

Perspectiva de aprendizaje y crecimiento, que se enfoca en el desarrollo de capacidades organizacionales, incluyendo la formación del personal, la innovación y la mejora continua.

El Balanced Scorecard también introduce el concepto de mapa estratégico, el cual representa la relación causa-efecto entre los distintos objetivos estratégicos de la organización. De esta forma, se establece cómo las mejoras en el aprendizaje organizacional pueden impactar en los procesos internos, cómo estos influyen en la satisfacción de los clientes y, finalmente, cómo todo ello se traduce en mejores resultados financieros.

En el caso de las empresas de construcción, el Balanced Scorecard permite integrar indicadores financieros con indicadores operativos relacionados con la ejecución de proyectos, facilitando una visión más completa del desempeño empresarial.

2.3 Control financiero en proyectos

El control financiero de proyectos constituye una herramienta fundamental para garantizar la rentabilidad y viabilidad económica de las obras de construcción.

En el sector construcción, cada proyecto puede considerarse como una unidad de negocio independiente, ya que posee un presupuesto específico, un cronograma de ejecución determinado y un conjunto de recursos humanos y materiales asignados para su desarrollo.

De acuerdo con Kerzner (2017), el control financiero de proyectos implica el monitoreo permanente de los costos y recursos utilizados durante la ejecución de un proyecto, con el objetivo de asegurar que estos se mantengan dentro de los límites establecidos en el presupuesto inicial.

Este proceso incluye actividades tales como:

- elaboración de presupuestos detallados
- control de costos durante la ejecución del proyecto
- análisis de desviaciones entre costos presupuestados y costos reales
- implementación de medidas correctivas cuando se detectan desviaciones significativas

En el caso de los proyectos de construcción, el control financiero resulta particularmente relevante debido a la alta proporción de costos directos asociados a mano de obra, materiales y subcontratos.

Además, la variabilidad en el rendimiento de la mano de obra puede generar impactos significativos en la rentabilidad de los proyectos, lo que hace necesario implementar sistemas de monitoreo que permitan evaluar la productividad de los equipos de trabajo en obra.

Un aspecto relevante dentro del control financiero de proyectos es la incorporación de fondos de contingencia, los cuales permiten enfrentar imprevistos sin afectar significativamente la rentabilidad del proyecto.

2.4 Gestión de riesgos en construcción

La gestión de riesgos es un componente esencial dentro de la administración de proyectos de construcción, debido a la elevada incertidumbre que caracteriza a este sector.

Según el Project Management Institute (PMI, 2021), el riesgo puede definirse como un evento o condición incierta que, de ocurrir, puede tener un impacto positivo o negativo sobre los objetivos de un proyecto.

En el contexto de la construcción, los riesgos pueden clasificarse en distintas categorías, entre las cuales destacan:

Riesgos financieros, asociados a variaciones en los costos de materiales, problemas de liquidez o retrasos en los pagos de los clientes.

Riesgos operacionales, relacionados con la productividad de la mano de obra, la coordinación entre subcontratistas o errores de ejecución en obra.

Riesgos regulatorios, vinculados a retrasos en la obtención de permisos o a cambios en las normativas aplicables.

Riesgos contractuales, derivados de modificaciones en el alcance del proyecto solicitadas por el cliente o de disputas contractuales.

La gestión de riesgos implica identificar, analizar y establecer estrategias de mitigación para los principales riesgos asociados a la ejecución de los proyectos.



Entre las herramientas utilizadas para este propósito se encuentran las matrices de riesgo, las cuales permiten evaluar la probabilidad de ocurrencia de un evento y el impacto que este podría generar sobre el proyecto.

La implementación de sistemas de gestión de riesgos permite reducir la incertidumbre en la ejecución de proyectos **y mejorar la capacidad de las empresas para enfrentar situaciones imprevistas.**

2.5 Modelos de gestión empresarial en PYMES

Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) desempeñan un rol fundamental en el desarrollo económico, particularmente en sectores intensivos en mano de obra como la construcción.

Sin embargo, estas empresas suelen enfrentar limitaciones relacionadas con el acceso a financiamiento, la disponibilidad de recursos humanos especializados y la implementación de sistemas formales de gestión.

En muchos casos, las PYMES se caracterizan por estructuras organizacionales altamente centralizadas, donde el fundador o propietario concentra gran parte de las decisiones estratégicas y operativas.

Si bien este modelo puede resultar eficiente en etapas iniciales de desarrollo empresarial, a medida que la empresa crece comienzan a evidenciarse dificultades para gestionar un mayor volumen de operaciones.

En este contexto, la implementación de modelos de gestión empresarial estructurados permite mejorar la planificación estratégica, fortalecer los procesos de toma de decisiones y facilitar el crecimiento de las organizaciones.

La adopción de herramientas como sistemas de control financiero, indicadores de desempeño y estructuras organizacionales más especializadas contribuye a profesionalizar la gestión empresarial y a mejorar la competitividad de las PYMES en mercados cada vez más exigentes.

En el caso de las empresas del sector construcción, la implementación de estos modelos permite mejorar el control de los proyectos, optimizar el uso de los recursos y facilitar la ejecución simultánea de múltiples obras.

CAPÍTULO 3

DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA

3.1 Descripción de Espinoza Arquitectura y Construcción

Espinoza Arquitectura y Construcción es una empresa dedicada al desarrollo de proyectos de arquitectura y construcción, orientada principalmente al diseño y ejecución de obras residenciales y comerciales de mediana escala.

La empresa fue fundada por el arquitecto Felipe Espinoza, quien identificó la necesidad de ofrecer un servicio integral que permitiera simplificar el proceso de desarrollo de proyectos para los clientes, integrando en una misma empresa el diseño arquitectónico, la coordinación de especialidades y la ejecución de las obras.

Este modelo de negocio permite ofrecer a los clientes un servicio completo que abarca desde la etapa de diseño hasta la ejecución final del proyecto, lo que facilita la coordinación de los distintos profesionales involucrados y reduce la incertidumbre durante el proceso de construcción.

Entre los servicios que ofrece la empresa se encuentran:

- desarrollo de proyectos de arquitectura
- coordinación de especialidades técnicas
- elaboración de presupuestos de construcción
- ejecución de obras
- inspección técnica de obras
- asesoría en tramitaciones municipales

La empresa desarrolla principalmente proyectos residenciales unifamiliares y obras comerciales de mediana escala, cuyos montos de inversión se sitúan generalmente entre los 200 y 300 millones de pesos.

Este segmento de mercado presenta una demanda constante dentro del sector de la construcción, particularmente en el desarrollo de viviendas para sectores de ingresos medios y altos.

3.2 Modelo de negocio

El modelo de negocio de Espinoza Arquitectura y Construcción se basa en la integración de dos líneas principales de servicio:

Diseño arquitectónico y desarrollo de proyectos, que incluye la elaboración de anteproyectos, proyectos de arquitectura y coordinación de especialidades técnicas.

Ejecución de obras, que comprende la construcción de los proyectos diseñados o de proyectos desarrollados por terceros.

Este enfoque permite a la empresa ofrecer soluciones integrales a sus clientes, lo que facilita la coordinación del proceso de construcción y reduce la incertidumbre asociada a la gestión de múltiples proveedores o profesionales independientes.

Además, la empresa trabaja mediante la contratación de equipos de trabajo específicos para cada proyecto, lo que permite mantener una estructura organizacional relativamente flexible.

Sin embargo, este modelo también implica desafíos en términos de control de gestión, ya que cada proyecto presenta características particulares en cuanto a presupuesto, plazo y recursos involucrados.

Por esta razón, la empresa requiere implementar herramientas de gestión que permitan monitorear el desempeño de los proyectos de manera sistemática y mejorar la toma de decisiones estratégicas.

3.3 Análisis financiero actual

La empresa presenta actualmente una facturación anual promedio que se sitúa entre 150 y 200 millones de pesos, generada principalmente a partir de la ejecución de proyectos de construcción de mediana escala.

En términos operativos, la empresa ejecuta aproximadamente:

- 3 a 4 proyectos de tamaño mediano al año
- 2 a 3 proyectos de menor escala

El margen operativo promedio de los proyectos se sitúa en torno al 10%, lo cual se encuentra por debajo de los niveles considerados óptimos para empresas del sector construcción, donde los márgenes suelen situarse entre un 15% y un 20% dependiendo del tipo de proyecto.

Uno de los factores que inciden en esta situación corresponde a la variabilidad en los costos de ejecución de las obras, particularmente en lo relacionado con la productividad de la mano de obra y la ocurrencia de imprevistos durante la construcción.

Actualmente, los costos directos de los proyectos representan aproximadamente entre 70% y 75% del valor total de las obras, mientras que los gastos generales asociados a la estructura administrativa de la empresa representan aproximadamente un 20% del presupuesto de los proyectos.

Además, la empresa presenta costos fijos mensuales cercanos a 4,8 millones de pesos, correspondientes principalmente a gastos de oficina técnica, arriendo de oficina, vehículos y administración general.

Este nivel de estructura genera presión sobre los márgenes operativos de la empresa, especialmente cuando se ejecuta un número limitado de proyectos simultáneamente.

3.4 Identificación de brechas de gestión

A partir del análisis realizado, se identifican brechas entre la situación actual de la empresa y un modelo de gestión óptimo, necesarias de abordar para mejorar la rentabilidad y escalabilidad del negocio.

Estas brechas se clasifican en función de su impacto en la empresa y la dificultad de implementación de las soluciones asociadas.

3.4.1 Brechas identificadas

Brecha	Descripción
Falta de control financiero por proyecto	No existe un sistema formal de control presupuesto vs real
Variabilidad en costos de mano de obra	Falta de control de productividad en obra
Dependencia del fundador	Supervisión centralizada limita escalabilidad
Falta de indicadores de gestión	No existe sistema estructurado de medición
Falta de control de flujo de caja	Riesgo financiero en múltiples obras
Costos de postventa	Errores de ejecución generan pérdidas

3.4.2 Clasificación de brechas (Impacto vs Dificultad)

Brecha	Impacto	Dificultad	Prioridad
Control financiero por proyecto	Alto	Medio	Alta
Control de mano de obra	Alto	Medio	Alta
Falta de flujo de caja	Alto	Medio	Alta
Falta de indicadores	Medio	Bajo	Alta
Dependencia del fundador	Alto	Alto	Media
Costos de postventa	Medio	Medio	Media

3.4.3 Análisis de priorización

Las brechas identificadas permiten establecer una priorización de las acciones de mejora, priorizando aquellas de alto impacto y baja o media dificultad, las cuales generan resultados más rápidos en términos de mejora del desempeño organizacional.

En este sentido, las primeras acciones a implementar corresponden a:

- control financiero por proyecto
- control de costos de mano de obra
- implementación de flujo de caja
- incorporación de indicadores de gestión

Estas acciones permiten generar mejoras inmediatas en la rentabilidad y control de las operaciones.

3.5 Evidencia de brechas en la gestión actual

Con el objetivo de respaldar las brechas identificadas, se presentan ejemplos de situaciones reales que evidencian la necesidad de implementar herramientas de control de gestión.

3.5.1 Ejemplo de desviación presupuestaria

Ítem	Presupuesto	Real	Desviación
Mano de obra	60.000.000	68.000.000	+8.000.000
Materiales	90.000.000	88.000.000	-2.000.000
Total	150.000.000	156.000.000	+6.000.000

Este ejemplo evidencia la falta de control sobre la productividad de la mano de obra, generando un impacto directo en la rentabilidad del proyecto.

3.5.2 Ejemplo de control de avance de obra

Semana	Avance físico	Costo acumulado	Desviación
Semana 4	25%	70.000.000	+5%
Semana 8	45%	130.000.000	+8%

Se observa una desalineación entre el avance físico y el avance financiero, lo que indica problemas de eficiencia en la ejecución.



3.5.3 Ejemplo de flujo de caja

Semana	Ingresos	Egresos	Saldo
Semana 1	20.000.000	15.000.000	+5.000.000
Semana 2	10.000.000	18.000.000	-8.000.000

Este ejemplo refleja la falta de planificación del flujo de caja, generando potenciales problemas de liquidez.

3.6 Análisis FODA

Fortalezas

- Servicio integral diseño + construcción
- Experiencia en proyectos de mediana escala
- Conocimiento técnico del proceso constructivo

Oportunidades

- Mercado activo en viviendas de 200–300 MM
- Proyectos comerciales emergentes
- Implementación de sistemas de control

Debilidades

- Dependencia operativa del fundador
- Falta de sistemas de control formal
- Margen operativo bajo

Amenazas

- Alta competencia por precio
- Variabilidad de costos
- Incertidumbre regulatoria

CAPÍTULO 4

DISEÑO DEL MODELO DE CONTROL DE GESTIÓN

4.1 Objetivos del modelo

El modelo de control de gestión propuesto tiene como objetivo mejorar la rentabilidad de los proyectos, fortalecer el control operativo de las obras y facilitar la escalabilidad de Espinoza Arquitectura y Construcción.

A diferencia de enfoques tradicionales centrados únicamente en el control de costos, el modelo propuesto integra el control financiero, operativo y estratégico, permitiendo gestionar los proyectos de construcción como unidades de negocio independientes, dentro de una estructura organizacional que se financia a través de los gastos generales incorporados en cada obra.

4.2 Modelo financiero por proyecto

El modelo financiero se estructura en base a la lógica utilizada en empresas constructoras, donde el precio de venta de cada proyecto se compone de cuatro elementos:

$$\text{Precio} = \text{Costos Directos} + \text{Gastos Generales} + \text{Contingencia} + \text{Utilidad}$$

4.2.1 Estructura financiera propuesta

Para un proyecto tipo de \$250.000.000:

Concepto	%
Costos directos	65% – 70%
Gastos generales	18% – 20%
Contingencia	5%
Utilidad	10% – 12%

4.2.2 Rol de los gastos generales (clave conceptual)

Los gastos generales corresponden a los costos indirectos necesarios para el funcionamiento de la empresa y se encuentran incorporados dentro del precio de cada obra.

Dentro de este concepto se incluyen:



- remuneración del gerente
- oficina técnica (arquitecta y dibujante)
- project manager
- jefes de obra
- movilización
- arriendo de oficina
- software y herramientas
- costos administrativos

En consecuencia, estos costos no deben ser cargados nuevamente contra la utilidad, ya que forman parte del precio de venta de los proyectos.

4.2.3 Enfoque de mejora del modelo

El modelo de control de gestión no busca reducir los gastos generales, sino mejorar el desempeño de los proyectos mediante:

- reducción de desviaciones de costos
- control de productividad de mano de obra
- mejor planificación de obra
- disminución de costos de postventa

Esto permite aumentar la utilidad del proyecto sin modificar la estructura de gastos generales, mejorando así la rentabilidad global de la empresa.

4.3 Sistema de control operativo de proyectos

Para mejorar el control de la ejecución de las obras se propone implementar un sistema de seguimiento basado en indicadores operativos y financieros.

Cada proyecto deberá reportar periódicamente los siguientes indicadores:

- porcentaje de avance físico de la obra
- avance financiero del proyecto
- costos reales acumulados
- consumo de mano de obra
- uso de contingencia
- cumplimiento del cronograma



Esta información permitirá identificar desviaciones entre lo planificado y lo ejecutado, facilitando la implementación de acciones correctivas oportunas.

Además, el modelo propone la asignación de un jefe de obra responsable por proyecto, quien tendrá la responsabilidad de coordinar los equipos de trabajo en terreno y reportar el avance de las obras a la dirección de la empresa.

Dependiendo de la complejidad del proyecto, este rol podrá ser desempeñado por un técnico en construcción o por un ingeniero constructor.

La implementación de esta figura permitirá mejorar la productividad de los equipos de trabajo y reducir la dependencia del fundador en la supervisión directa de las obras.

4.4 Cuadro de mando integral

El sistema de control de gestión se articula mediante la implementación de un Cuadro de Mando Integral, el cual permite monitorear el desempeño de la empresa desde una perspectiva estratégica.

El modelo propuesto incorpora indicadores asociados a cuatro perspectivas principales.

Perspectiva financiera

- margen neto por proyecto
- desviación presupuestaria
- capital de trabajo disponible
- facturación anual
- rentabilidad de la empresa

Perspectiva de clientes

- satisfacción del cliente
- porcentaje de proyectos obtenidos por recomendación
- variación entre presupuesto inicial y costo final

Perspectiva de procesos internos

- cumplimiento del cronograma de obra
- productividad de la mano de obra
- número de observaciones técnicas en obra
- costos de postventa

Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

- número de proyectos gestionados simultáneamente
- grado de delegación operativa
- nivel de digitalización del control de proyectos
- capacitación del personal técnico

Este sistema permite monitorear el desempeño de la empresa de manera integral y facilita la toma de decisiones estratégicas.

4.5 Matriz de riesgos

La ejecución de proyectos de construcción está expuesta a múltiples riesgos que pueden afectar la rentabilidad y el cumplimiento de los plazos establecidos.

Para abordar esta problemática se propone implementar una matriz de gestión de riesgos que permita identificar los principales riesgos asociados a la ejecución de los proyectos y definir estrategias de mitigación.

Entre los riesgos más relevantes identificados se encuentran:

Riesgo	Probabilidad	Impacto	Estrategia de mitigación
Desviación de costos de obra	Alta	Alto	Control semanal de costos
Baja productividad de mano de obra	Media	Alto	Supervisión técnica en obra
Retrasos en permisos municipales	Media	Medio	Planificación temprana
Cambios de alcance del cliente	Media	Alto	Gestión contractual
Problemas de liquidez	Baja	Alto	Acceso a financiamiento

La implementación de esta herramienta permitirá mejorar la capacidad de la empresa para anticipar problemas y tomar medidas preventivas.

4.6 Estructura organizacional escalable

Para soportar el crecimiento proyectado de la empresa se propone una evolución en la estructura organizacional que permita gestionar un mayor volumen de proyectos.

En una primera etapa, la empresa puede operar con la siguiente estructura:

- gerente general
- project manager
- jefes de obra por proyecto
- oficina técnica

Esta estructura permite ejecutar aproximadamente tres proyectos simultáneamente sin comprometer el control operativo de las obras.

A medida que la empresa crezca y aumente su volumen de proyectos, será necesario incorporar nuevas funciones organizacionales, tales como:

- gestión de operaciones



- control financiero
- área de compras y abastecimiento

Esta evolución organizacional permitirá mejorar la eficiencia operativa y facilitar la ejecución simultánea de múltiples proyectos de construcción.

4.7 Validación de la estructura de gastos generales

Para una operación de tres proyectos simultáneos de \$250 millones cada uno, la facturación anual alcanza aproximadamente \$750 millones.

Bajo este escenario, la bolsa de gastos generales disponible es:

- 18% → \$135 millones
- 20% → \$150 millones

El análisis muestra que:

- un modelo con 1 Project Manager es compatible con un GG de 18%
- un modelo con 2 Project Managers requiere un GG cercano al 20%

Esto evidencia que la viabilidad del modelo depende directamente del equilibrio entre la estructura organizacional y el porcentaje de gastos generales cargado a los proyectos.

La implementación del modelo implica la incorporación de recursos organizacionales adicionales, cuyos costos deben ser absorbidos por los gastos generales definidos en la estructura financiera de los proyectos.

CAPÍTULO 5

IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE CONTROL DE GESTIÓN

5.1 Enfoque de implementación del modelo

La implementación del modelo de control de gestión propuesto se realizará de manera progresiva, con el objetivo de asegurar su adopción efectiva dentro de la organización y minimizar el impacto en la operación diaria de los proyectos.

Dado que la empresa presenta limitaciones de recursos y una alta carga operativa, no resulta viable implementar todas las herramientas de manera simultánea. Por esta razón, el proceso se estructura en etapas, priorizando aquellas acciones que permiten generar un mayor impacto en el corto plazo.

El enfoque adoptado se basa en la resolución progresiva de las brechas identificadas en el diagnóstico, comenzando por aquellas de alto impacto y menor complejidad de implementación.

5.2 Implementación del sistema de control financiero

La primera etapa corresponde a la implementación de un sistema de control financiero por proyecto, considerando cada obra como una unidad de negocio independiente.

Este sistema contempla:

- elaboración de presupuestos detallados por proyecto
- control periódico de costos reales
- análisis de desviaciones
- seguimiento del margen proyectado

El objetivo principal es mejorar el control de los costos directos, los cuales representan la principal fuente de variabilidad en la rentabilidad de los proyectos.

5.3 Implementación del sistema de control operativo

En paralelo, se implementará un sistema de seguimiento operativo de las obras, orientado a monitorear el avance físico y el cumplimiento de los plazos.

Este sistema considera:

- control semanal de avance físico



- seguimiento del cronograma
- medición de productividad de la mano de obra
- control de desviaciones en terreno

La información será generada por los jefes de obra y consolidada por la coordinación de proyectos.

5.4 Implementación del Cuadro de Mando Integral

Una vez implementados los sistemas de control financiero y operativo, se incorporará el Cuadro de Mando Integral como herramienta de gestión estratégica.

Este sistema permitirá monitorear indicadores clave asociados a:

- rentabilidad por proyecto
- desviación presupuestaria
- cumplimiento de plazos
- satisfacción del cliente
- capacidad de ejecución simultánea

El Cuadro de Mando Integral permitirá vincular la operación diaria con los objetivos estratégicos de la empresa.

5.5 Plan de implementación del modelo

La implementación del modelo se realizará de manera progresiva en un horizonte de corto plazo, priorizando las brechas de mayor impacto identificadas en el diagnóstico.

Plan de implementación por etapas

Mes	Acción	Brecha que resuelve
Mes 1	Implementación presupuesto por proyecto	Falta control financiero
Mes 2	Control semanal de obra	Desviaciones operativas
Mes 3	Implementación flujo de caja	Falta de liquidez
Mes 4	Implementación indicadores (BSC)	Falta de medición



Mes	Acción	Brecha que resuelve
Mes 5	Incorporación Project Manager (según escala)	Dependencia del fundador

Lógica de implementación

El modelo sigue una secuencia estructurada:

1. Controlar costos
2. Controlar ejecución
3. Controlar liquidez
4. Medir desempeño
5. Escalar la organización

5.6 Plan de comunicación del modelo

Para asegurar la correcta implementación del sistema, se establece un plan de comunicación interna que permita alinear a todos los actores de la organización.

Estructura de comunicación

Actividad	Responsable	Frecuencia	Objetivo
Reunión de obra	Jefe de obra	Semanal	Control operativo
Reporte financiero	Coordinación / PM	Mensual	Control de costos
Revisión gerencial	Gerente	Mensual	Toma de decisiones
Control de indicadores	Oficina técnica	Mensual	Seguimiento KPI

Flujo de información

Obra → Jefe de obra → Project Manager → Gerencia



5.7 Evaluación económica del modelo

La evaluación económica del modelo se basa en dos criterios principales:

1. Suficiencia de gastos generales

Los costos operacionales del modelo se encuentran incorporados dentro de los gastos generales de los proyectos, por lo que su viabilidad depende de la capacidad de estos para absorber la estructura organizacional.

Para una operación de tres proyectos simultáneos de \$250 millones cada uno:

- Facturación anual: \$750 millones
- Gastos generales disponibles:
 - 18% → \$135 millones
 - 20% → \$150 millones

El análisis muestra que:

- un modelo con 1 Project Manager es compatible con un GG del orden del 18%
- un modelo con 2 Project Managers requiere un GG cercano al 20% o mayor escala

2. Mejora de la rentabilidad de proyectos

El modelo permite mejorar la utilidad mediante:

- reducción de desviaciones de costos
- mejor control de la mano de obra
- optimización de la ejecución
- disminución de costos de postventa

Esta mejora se produce sobre los costos directos, sin afectar la estructura de gastos generales.

5.8 Costos de implementación del modelo

La implementación del modelo implica costos iniciales y operacionales, los cuales deben ser considerados para evaluar su viabilidad.



5.8.1 Costos de implementación inicial (CAPEX)

Concepto	Costo
Diseño de planillas y sistema	\$600.000
Configuración y ajustes	\$400.000
Capacitación externa	\$300.000
Tiempo de implementación	\$400.000
Contingencia	\$300.000
Subtotal implementación	\$2.000.000

Costos de capacitación interna (horas hombre)

Cargo	Horas	Valor hora	Costo
Gerente	20 h	\$25.000	\$500.000
Arquitecta	20 h	\$15.000	\$300.000
Dibujante	20 h	\$10.000	\$200.000
Project Manager	20 h	\$15.000	\$300.000
Total			\$1.300.000

Equipamiento

Concepto	Costo
Notebook	\$800.000

Total CAPEX

4.100.000

5.8.2 Costos operacionales (OPEX incremental)

Concepto	Costo anual
Project Manager	\$18.000.000
Movilización	\$2.400.000
Software	\$180.000
Equipos (prorrateado)	\$266.000
Total anual	\$20.846.000

5.8.3 Relación con gastos generales

Los costos operacionales del modelo se encuentran incorporados dentro de los gastos generales de los proyectos, por lo que no deben ser considerados como una carga adicional sobre la utilidad.

La implementación del modelo requiere validar que el porcentaje de gastos generales cargado a las obras sea suficiente para cubrir la estructura organizacional.

5.8.4 Conclusión económica

La implementación del modelo presenta un costo inicial acotado y costos operacionales que pueden ser absorbidos por la estructura de gastos generales de la empresa.

En este sentido, la viabilidad del modelo depende de:

- el nivel de facturación alcanzado
- el porcentaje de gastos generales aplicado
- la eficiencia en el control de costos directos

5.9 Factores críticos de éxito

Para asegurar el éxito en la implementación del modelo, se identifican los siguientes factores:

- compromiso de la gerencia
- disciplina en el uso de herramientas
- correcta asignación de responsabilidades



- implementación progresiva
- uso efectivo de la información

5.10 Conclusión del capítulo

La implementación del modelo de control de gestión propuesto permite estructurar la operación de la empresa bajo un enfoque sistemático, mejorando el control financiero, operativo y estratégico de los proyectos.

El modelo es económicamente viable en la medida que la empresa mantenga un equilibrio entre su estructura organizacional y el nivel de gastos generales cargado a las obras, permitiendo mejorar la rentabilidad mediante un mayor control de los costos directos.

CAPÍTULO 6

RESULTADOS ESPERADOS DEL MODELO

6.1 Mejora de la rentabilidad

Uno de los principales resultados esperados de la implementación del modelo de control de gestión propuesto es el aumento en la rentabilidad de los proyectos ejecutados por Espinoza Arquitectura y Construcción.

Actualmente, la empresa presenta un margen operativo promedio cercano al 10%, lo que limita la capacidad de acumulación de capital y restringe las posibilidades de crecimiento de la organización. Este nivel de rentabilidad es relativamente bajo considerando los riesgos asociados a la ejecución de proyectos de construcción.

La implementación de un sistema estructurado de control financiero permitirá mejorar la planificación de los proyectos, optimizar el uso de los recursos disponibles y detectar tempranamente desviaciones en los costos de ejecución.

En particular, el modelo financiero propuesto establece una estructura estándar de costos que incorpora un fondo de contingencia y un margen de utilidad objetivo cercano al 17%, lo que permitiría mejorar significativamente la rentabilidad de los proyectos ejecutados por la empresa.

Asimismo, el control sistemático de los costos de mano de obra permitirá mejorar la productividad de los equipos de trabajo en obra, reduciendo uno de los principales factores de desviación presupuestaria en los proyectos de construcción.

En conjunto, estas medidas permitirán mejorar la estabilidad financiera de la empresa y aumentar su capacidad para reinvertir en nuevos proyectos y fortalecer su estructura organizacional.

6.2 Reducción de desviaciones en los proyectos

Otro resultado esperado de la implementación del modelo de control de gestión es la reducción de las desviaciones entre los costos presupuestados y los costos reales de ejecución de los proyectos.

En el sector de la construcción, las desviaciones presupuestarias suelen estar asociadas a factores como imprevistos durante la ejecución de las obras, errores en la planificación de los proyectos o problemas de coordinación entre los distintos actores involucrados.

El sistema de seguimiento operativo propuesto permitirá monitorear de manera periódica el avance físico y financiero de las obras, lo que facilitará la identificación temprana de posibles desviaciones respecto del plan original.

Además, la implementación de una matriz de gestión de riesgos permitirá anticipar eventos que puedan afectar el desarrollo de los proyectos y definir estrategias de mitigación adecuadas.

La incorporación de estas herramientas contribuirá a mejorar la previsibilidad en la ejecución de los proyectos y a reducir la incertidumbre asociada a la gestión de las obras.

6.3 Mejora en la gestión operativa

La implementación del modelo de control de gestión también permitirá mejorar la eficiencia operativa de la empresa mediante la incorporación de mecanismos de supervisión y coordinación más estructurados.

Actualmente, una parte significativa del control operativo de los proyectos depende de la supervisión directa del fundador, lo que limita la capacidad de la empresa para ejecutar múltiples proyectos simultáneamente.

El modelo propuesto incorpora la figura de jefes de obra responsables por proyecto, quienes tendrán la función de coordinar las actividades en terreno y reportar el estado de avance de las obras.

Esta estructura permitirá mejorar la productividad de los equipos de trabajo y facilitar la delegación de responsabilidades operativas dentro de la organización.

Asimismo, la implementación de sistemas de seguimiento de proyectos permitirá mejorar la coordinación entre la oficina técnica y las actividades ejecutadas en terreno, reduciendo las ineficiencias asociadas a la falta de información oportuna.

En conjunto, estas medidas permitirán fortalecer la gestión operativa de la empresa y mejorar la capacidad de planificación de los proyectos.

6.4 Proyección de crecimiento empresarial

Finalmente, la implementación del modelo de control de gestión permitirá establecer las bases para el crecimiento sostenido de Espinoza Arquitectura y Construcción.

Actualmente, la empresa presenta una facturación anual promedio que se sitúa entre 150 y 200 millones de pesos, lo que corresponde a la ejecución de un número limitado de proyectos por año.

Mediante la implementación del sistema de control propuesto, se espera mejorar la eficiencia operativa de la empresa y aumentar su capacidad para gestionar múltiples proyectos simultáneamente.

En particular, el modelo organizacional planteado permitiría ejecutar hasta tres proyectos de tamaño mediano en forma simultánea, lo que incrementaría significativamente el volumen de actividad de la empresa.

Bajo este escenario, la empresa podría alcanzar niveles de facturación cercanos a 500 millones de pesos anuales en el mediano plazo, con posibilidades de continuar creciendo hacia niveles superiores a medida que se fortalezca su estructura organizacional y su posicionamiento en el mercado.



Este crecimiento permitirá mejorar la estabilidad financiera de la empresa, aumentar su capacidad de inversión y fortalecer su competitividad dentro del sector de la construcción.

La implementación del modelo implica costos iniciales y operacionales, los cuales son absorbidos por la estructura de gastos generales de la empresa, permitiendo mantener la rentabilidad de los proyectos bajo un adecuado nivel de facturación.

CAPÍTULO 7

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones

La presente investigación tuvo como objetivo diseñar un modelo de control de gestión aplicable a Espinoza Arquitectura y Construcción, con el propósito de mejorar la rentabilidad de los proyectos, fortalecer el control operativo de las obras y facilitar el crecimiento sostenible de la empresa.

El análisis realizado permitió identificar que uno de los principales desafíos que enfrentan las empresas del sector construcción, especialmente las pequeñas y medianas empresas, corresponde a la gestión eficiente de los proyectos y al control de los costos asociados a su ejecución. La naturaleza variable de los proyectos de construcción, sumada a la dependencia de múltiples actores y recursos, genera un entorno operativo complejo que requiere herramientas de gestión adecuadas para garantizar la rentabilidad de las obras.

En el caso de Espinoza Arquitectura y Construcción, el diagnóstico organizacional evidenció una estructura empresarial altamente centralizada, donde una parte importante del control operativo depende directamente del fundador de la empresa. Si bien este modelo ha permitido el desarrollo de diversos proyectos, también genera limitaciones en la capacidad de la empresa para escalar su operación y ejecutar múltiples proyectos simultáneamente.

Asimismo, el análisis financiero evidenció que el margen promedio de los proyectos se sitúa en torno al 10%, lo cual resulta relativamente bajo considerando el nivel de riesgo asociado a la ejecución de proyectos de construcción. Esta situación se ve influenciada por factores como la variabilidad en los costos de mano de obra, la ocurrencia de imprevistos durante la ejecución de las obras y la falta de herramientas sistemáticas de control financiero.

Frente a este escenario, el modelo de control de gestión propuesto en esta investigación plantea una serie de herramientas orientadas a mejorar la planificación financiera, fortalecer el control operativo de los proyectos y reducir los riesgos asociados a la ejecución de las obras.

Entre los principales componentes del modelo se encuentran:

- la implementación de una estructura financiera estándar para los proyectos
- la incorporación de sistemas de seguimiento del avance físico y financiero de las obras
- la implementación de un Cuadro de Mando Integral para monitorear el desempeño de la empresa
- el desarrollo de una matriz de gestión de riesgos para anticipar problemas durante la ejecución de los proyectos
- el diseño de una estructura organizacional escalable que permita delegar funciones operativas

La integración de estas herramientas permite transformar la gestión de la empresa desde un enfoque principalmente operativo hacia un sistema estructurado de planificación, monitoreo y toma de decisiones estratégicas.

En este sentido, el modelo propuesto no solo busca mejorar el desempeño financiero de los proyectos, sino también facilitar el proceso de profesionalización de la empresa y establecer las bases para su crecimiento sostenible en el sector de la construcción.

7.2 Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos en la presente investigación, se plantean diversas recomendaciones orientadas a facilitar la implementación efectiva del modelo de control de gestión propuesto.

En primer lugar, se recomienda implementar progresivamente las herramientas de control financiero de proyectos, comenzando por la estandarización de la estructura de costos de las obras y el monitoreo sistemático de los costos reales durante la ejecución de los proyectos.

Esta medida permitirá mejorar la visibilidad del desempeño financiero de las obras y facilitar la toma de decisiones en relación con la asignación de recursos y la planificación de nuevos proyectos.

En segundo lugar, se recomienda fortalecer la estructura operativa de la empresa mediante la incorporación de profesionales responsables de la supervisión de las obras, tales como jefes de obra o project managers. La delegación de estas funciones permitirá reducir la dependencia del fundador en la supervisión directa de los proyectos y facilitar la ejecución simultánea de múltiples obras.

Asimismo, se recomienda avanzar en la digitalización de los procesos de gestión de proyectos mediante el uso de herramientas tecnológicas que permitan centralizar la información financiera y operativa de las obras. Esto facilitará el monitoreo del desempeño de los proyectos y mejorará la capacidad de planificación de la empresa.

Finalmente, se recomienda continuar desarrollando estrategias orientadas a fortalecer el posicionamiento de la empresa en el mercado, particularmente en el segmento de proyectos residenciales de mediana escala. Este segmento presenta un mercado potencial amplio y permite alcanzar niveles de facturación que facilitan el crecimiento progresivo de la empresa.

En el largo plazo, la implementación del modelo de control de gestión propuesto permitirá a Espinoza Arquitectura y Construcción consolidar su posición en el mercado y avanzar hacia una estructura empresarial más profesionalizada, capaz de ejecutar proyectos de mayor envergadura y competir en segmentos de mercado más exigentes.



REFERENCIAS

- Anthony, R., & Govindarajan, V. (2011).
Management Control Systems. McGraw-Hill.
- Kaplan, R., & Norton, D. (1996).
The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. Harvard Business School Press.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2004).
Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes. Harvard Business School Press.
- Kerzner, H. (2017).
Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. Wiley.
- Merchant, K., & Van der Stede, W. (2017).
Management Control Systems: Performance Measurement, Evaluation and Incentives. Pearson.
- Porter, M. (2008).
Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. Free Press.
- Project Management Institute. (2021).
A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide). PMI.