

# PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

## Facultad de Ciencias Contables



Diseño de un sistema de control interno para el proceso de abastecimiento de materiales y equipos que contribuya al desempeño financiero de la empresa Galán Ingenieros SAC en el departamento de Lima, 2021

Tesis para obtener el título profesional de Contador Público que presentan:

***Alvarado Ramos, Leonardo Gonzalo***  
***Canorio Zaquinaula, Melissa Alexandra***

Asesor:

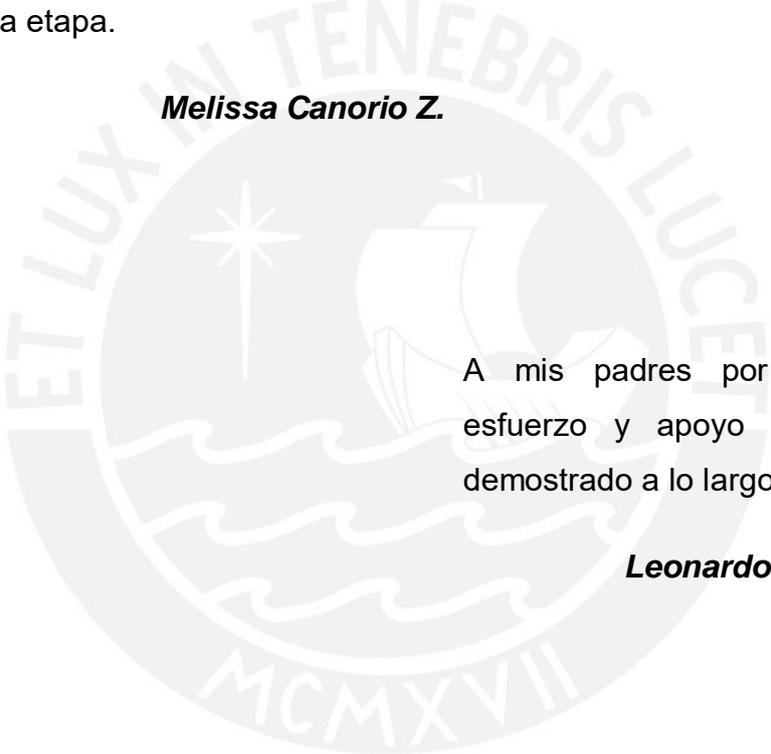
***Dante Raul Torres Martinez***

Lima, 2022

## Dedicatoria

A mis padres Irma y Eduardo por su infinito amor, trabajo y apoyo en todos estos años, quienes motivan y acompañan cada paso de mi vida. A mi familia, Jonathan y amigos que me alentaron y con quienes compartí esta hermosa etapa.

***Melissa Canorio Z.***



A mis padres por su cariño, esfuerzo y apoyo incondicional demostrado a lo largo de mi vida.

***Leonardo Alvarado R.***

## **Agradecimientos**

A Dios por su infinita bondad, misericordia y principalmente por darnos salud, así como la oportunidad de trabajar en equipo para lograr terminar nuestra investigación.

A nuestro asesor Dante R. Torres Martínez por acompañarnos en esta enriquecedora experiencia y brindarnos su guía profesional para elaborar satisfactoriamente nuestra tesis.

A nuestra casa de estudios, la Pontificia Universidad Católica del Perú, y todos sus docentes que se esfuerzan por hacer de sus alumnos grandes profesionales. Especialmente, a nuestro querido profesor Jaime L. Flores Milla por su gran apoyo moral y didáctico para transformar nuestra idea en un trabajo de investigación que contribuye a la gestión interna empresarial.

A Danny Galán por permitirnos desarrollar nuestro tema de tesis aplicado a su empresa, así como a los señores Juan Galán y Rosa Tirapo, por concedernos tiempo, ideas e información valiosa para culminarlo con éxito.

Y, a todas las personas que participaron en la gestión de la publicación de esta tesis.

## Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal diseñar un sistema de control interno enfocado al proceso de abastecimiento de materiales y equipos que contribuya al desempeño financiero de la empresa Galán Ingenieros S.A.C., para lo cual se realiza un análisis de su control interno a nivel de entidad y proceso, identificando sus fortalezas y debilidades presentes. Los objetivos específicos son analizar su contribución a la gestión de recursos, gestión de riesgos y planificación financiera de la empresa. Esta investigación es relevante debido a que muestra el impacto de un mejor control interno en los resultados financieros de una empresa constructora del régimen Mype Tributario, demostrando la importancia de un adecuado sistema de control interno en las organizaciones, sin distinción del giro del negocio o tamaño de la estructura organizacional. Para ello, la metodología empleada fue cualitativa, descriptiva, inductiva y no experimental. Finalmente, la información fue recolectada mediante entrevistas realizadas al Gerente General y a la encargada de Logística, así como la revisión de documentación financiera y no financiera de la empresa, fuentes bibliográficas, publicaciones, revistas académicas y libros de auditoría y control interno. Respecto a los resultados, se concluye que el sistema de control interno propuesto impacta positivamente en el desempeño financiero de la empresa por los beneficios cualitativos que mejorarían su gestión interna y los cuantitativos en sus resultados financieros que se pudieron haber obtenido aplicándolo.

## Índice

<b>Introducción</b> .....	11
<b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO E HIPÓTESIS Y VARIABLES</b> .....	23
<b>1.1. Marco teórico</b> .....	23
1.1.1. Antecedentes .....	23
1.1.2. Bases teóricas .....	28
<b>1.2. Hipótesis y variables</b> .....	59
1.2.1. Hipótesis general .....	59
1.2.2. Hipótesis específicas .....	59
1.2.3. Identificación y operacionalidad de variables .....	60
<b>CAPÍTULO II: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	65
<b>2.1. Tipo de investigación</b> .....	65
<b>2.2. Diseño de la investigación</b> .....	65
<b>2.3. Población y muestra</b> .....	66
2.3.1. Descripción de la población .....	66
2.3.2. Selección de la muestra .....	66
<b>2.4. Recolección de datos</b> .....	67
2.4.1. Diseño de instrumentos .....	67
2.4.2. Aplicación de instrumentos o trabajos de campo .....	68
<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	69
<b>3.1. Análisis de la empresa</b> .....	69
3.1.1. Descripción de la empresa .....	69
3.1.2. Diagnóstico del SCI .....	78
<b>3.2. Análisis del proceso de abastecimiento de materiales y equipos</b> .....	94
3.2.1. Flujograma .....	94
3.2.2. Descripción del proceso .....	94
3.2.3. SCI propuesto .....	121
<b>3.3. Contribución del SCI propuesto en el desempeño financiero</b> .....	126
3.3.1. Impacto del sistema de control interno diseñado en la gestión de recursos .....	130
3.3.2. Impacto del sistema de control interno diseñado en la gestión de riesgos .....	133
3.3.3. Impacto del sistema de control interno diseñado en la planificación financiera .....	138
<b>Conclusiones</b> .....	141

<b>Recomendaciones</b> .....	144
<b>Bibliografía</b> .....	146
<b>Anexos</b> .....	155

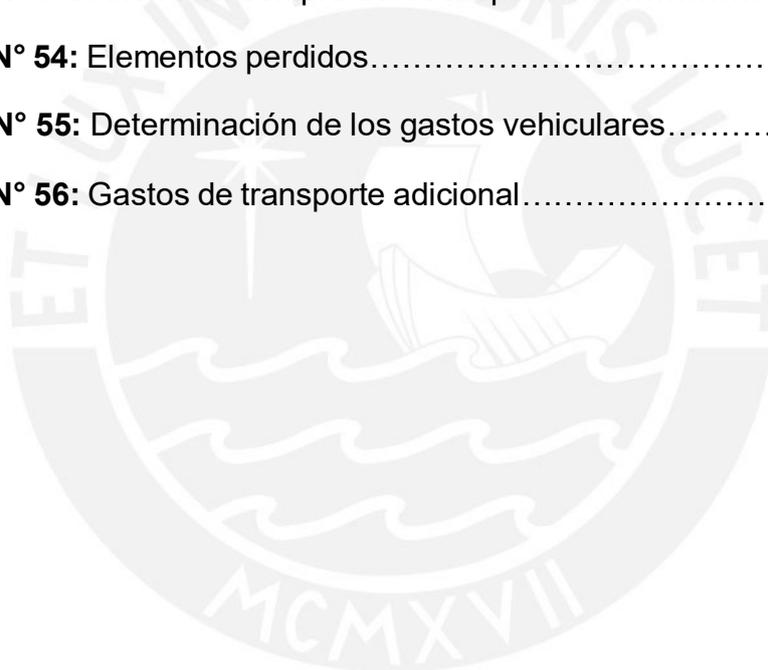


## Índice de tablas

<b>Tabla N° 1:</b> Componentes y principios del Modelo COSO 2013.....	38
<b>Tabla N° 2:</b> Ratios de liquidez.....	44
<b>Tabla N° 3:</b> Ejemplo de comparación entre la utilidad y rentabilidad.....	45
<b>Tabla N° 4:</b> Ratios de rentabilidad.....	46
<b>Tabla N° 5:</b> Presupuesto de Tesorería.....	48
<b>Tabla N° 6:</b> Materiales y equipos en el sector construcción.....	53
<b>Tabla N° 7:</b> Principios de la norma ISO 31000.....	57
<b>Tabla N° 8:</b> Principales Clientes.....	74
<b>Tabla N° 9:</b> Principales Proveedores.....	74
<b>Tabla N° 10:</b> Principales Competidores.....	75
<b>Tabla N° 11:</b> Análisis del componente Entorno de control en la empresa Galán Ingenieros SAC.....	78
<b>Tabla N° 12:</b> Análisis del componente Evaluación de Riesgos en la empresa Galán Ingenieros SAC.....	82
<b>Tabla N° 13:</b> Análisis del componente Actividades de Control en la empresa Galán Ingenieros SAC.....	84
<b>Tabla N° 14:</b> Análisis del componente Información y Comunicación en la empresa Galán Ingenieros SAC.....	86
<b>Tabla N° 15:</b> Análisis del componente Actividades de Supervisión en la empresa Galán Ingenieros SAC.....	88
<b>Tabla N° 16:</b> Referencia del Nivel de Madurez.....	89
<b>Tabla N° 17:</b> Peso por componentes.....	90
<b>Tabla N° 18:</b> Nivel de madurez del SCI.....	90
<b>Tabla N° 19:</b> Evaluación del cumplimiento de los principios del COSO...	92
<b>Tabla N° 20:</b> Determinación del nivel de madurez del SCI de Galán Ingenieros SAC.....	93
<b>Tabla N° 21:</b> Materiales y Equipos de acuerdo a la clasificación de recursos de GING SAC.....	96

<b>Tabla N° 22:</b> Descripción del proceso de abastecimiento de materiales y equipos por subprocesos.....	96
<b>Tabla N° 23:</b> Identificación de riesgos por subprocesos.....	99
<b>Tabla N° 24:</b> Escalas de probabilidad e Impacto.....	101
<b>Tabla N° 25:</b> Criterios de medición de la probabilidad de ocurrencia de los riesgos identificados.....	102
<b>Tabla N° 26:</b> Criterios de medición del impacto de los riesgos identificados.....	102
<b>Tabla N° 27:</b> Posibilidades del nivel del riesgo.....	103
<b>Tabla N° 28:</b> Estrategias para tratamiento de riesgos.....	104
<b>Tabla N° 29:</b> Tratamiento actual del riesgo R11.....	104
<b>Tabla N° 30:</b> Plan de acción propuesto para el riesgo R11.....	104
<b>Tabla N° 31:</b> Variación del nivel del riesgo R11.....	105
<b>Tabla N° 32:</b> Tratamiento actual de los riesgos R5, R6 y R10.....	107
<b>Tabla N° 33:</b> Plan de acción propuesto para los riesgos R5, R6 y R10...	107
<b>Tabla N° 34:</b> Variación del nivel de los riesgos R5, R6 y R10.....	107
<b>Tabla N° 35:</b> Tratamiento actual de los riesgos R9 y R2.....	110
<b>Tabla N° 36:</b> Plan de acción propuesto para los riesgos R9 y R2.....	111
<b>Tabla N° 37:</b> Variación del nivel de los riesgos R9 y R2.....	111
<b>Tabla N° 38:</b> Tratamiento actual del riesgo R7.....	115
<b>Tabla N° 39:</b> Plan de acción propuesto para el riesgo R7.....	115
<b>Tabla N° 40:</b> Variación del nivel del riesgo R7.....	115
<b>Tabla N° 41:</b> Tratamiento actual de los riesgos R8 y R1.....	117
<b>Tabla N° 42:</b> Plan de acción propuesto para el riesgo R8.....	117
<b>Tabla N° 43:</b> Variación del nivel de los riesgos R8 y R1.....	117
<b>Tabla N° 44:</b> Tratamiento actual de los riesgos R4 y R3.....	119
<b>Tabla N° 45:</b> Plan de acción propuesto para los riesgos R4 y R3.....	119

<b>Tabla N° 46:</b> Variación del nivel de los riesgos R4 y R3.....	120
<b>Tabla N° 47:</b> Prioridad de atención a los riesgos identificados en el proceso de abastecimiento de materiales y equipos de GING SAC.....	121
<b>Tabla N° 48:</b> Determinación del nivel de liquidez de la empresa.....	127
<b>Tabla N° 49:</b> Rentabilidad de la empresa en el año 2021.....	129
<b>Tabla N° 50:</b> Estado de Resultados de la empresa a octubre 2021 con y sin el impacto del SCI propuesto.....	129
<b>Tabla N° 51:</b> Empleo de amoladoras real versus el proyectado.....	131
<b>Tabla N° 52:</b> Empleo de consumibles real versus el proyectado.....	131
<b>Tabla N° 53:</b> Ahorro en compra de Tecnopor.....	134
<b>Tabla N° 54:</b> Elementos perdidos.....	135
<b>Tabla N° 55:</b> Determinación de los gastos vehiculares.....	135
<b>Tabla N° 56:</b> Gastos de transporte adicional.....	137



## Índice de figuras

<b>Figura 1:</b> Variación del PBI Global y PBI Construcción.....	15
<b>Figura 2:</b> Análisis FODA del Sector Construcción en el Perú.....	16
<b>Figura 3:</b> Variación interanual de la producción de la construcción.....	19
<b>Figura 4:</b> Marco de la gestión de riesgo.....	57
<b>Figura 5:</b> Actividades del proceso de gestión de riesgo.....	58
<b>Figura 6:</b> Análisis FODA de Galán Ingenieros S.A.C.....	70
<b>Figura 7:</b> Líneas de negocio potenciales.....	72
<b>Figura 8:</b> Servicios de la línea de negocio Construcción y Servicios Generales.....	72
<b>Figura 9:</b> Valores de Galán Ingenieros S.A.C.....	76
<b>Figura 10:</b> Organigrama de Galán Ingenieros S.A.C.....	77
<b>Figura 11:</b> Flujograma del proceso de abastecimiento de materiales y equipos.....	95

## Introducción

En esta sección se desarrollan diversos puntos con el objetivo de contextualizar el problema de investigación desarrollado en la presente tesis. Primero, se exponen los antecedentes del problema, los cuales resaltan la importancia del control interno en las empresas, sus ventajas y desventajas cuando no se tiene implementado o cuando su aplicación es inadecuada. Luego, se presenta el problema de investigación general y específicos formulados, además de la justificación del tema de investigación. Finalmente, se señala el objetivo general y los objetivos específicos planteados, así como los alcances y limitaciones de este trabajo.

### a. Antecedentes del problema

El entorno empresarial se ha convertido en un ambiente más dinámico y competitivo con el pasar de los años, lo cual exige gestionar el negocio de manera eficaz y eficiente ya sea para subsistir en el mercado o crecer y ser un buen competidor. Por ello, es necesario conocer la situación real de las empresas para poder trabajar las deficiencias detectadas, prevenir eventuales contingencias y superar estándares predeterminados. Una herramienta crucial para lograrlo es el control interno.

Servin (2020) refiere que la implementación del control interno surge ante la necesidad de salvaguardar los recursos de las empresas y evitar sus pérdidas, analizar los riesgos potenciales y diseñar las formas de mitigarlos, además de evaluar la alineación del desempeño de la empresa con sus objetivos para detectar a tiempo las actividades que la están afectando y poder tomar las decisiones correctivas pertinentes. En este sentido, el control interno empresarial es indispensable para asegurar la viabilidad de cualquier organización, ya que “permite observar con claridad la eficiencia y la eficacia de las operaciones, y la confiabilidad de los registros y el cumplimiento de las leyes, normas y regulaciones aplicables” (Ramón, 2014, p.81). Es decir, es una herramienta importante para

diagnosticar la situación de las empresas y reformular los objetivos o establecer medidas correctivas de acuerdo a la información obtenida.

Apoyando esta idea, Zayas (2018) señala que “El Control Interno es un elemento muy importante en el funcionamiento y operación de las empresas y tiene un gran efecto en la calidad, oportunidad y veracidad de la información que genera la empresa” (p.27). De igual forma, Ricárdez (2015) afirma que “El control interno es de importancia para la estructura administrativa contable de una empresa. Esto asegura qué tan confiable es su información financiera, frente a los riesgos, eficiencia y eficacia operativa” (p.48). En este sentido, la aplicación del control interno surgió como una herramienta para asegurar los recursos y mitigar riesgos y, con el tiempo, empezó a cubrir la necesidad de mejorar la calidad y oportunidad de la información financiera empresarial, lo cual es crucial para la toma de decisiones.

No obstante, aunque se utilice para los mismos fines, Servin (2020) señala que no existe un modelo de control interno estándar establecido para todas las empresas, sino que este debe adecuarse al tamaño, gestión interna, rubro y otras características de cada entidad en particular, con el cual se pueda optimizar la gestión de la empresa. Así, cada organización es responsable de elaborar un sistema de control interno que se adecúe a su realidad operativa para cubrir sus necesidades. Sin embargo, “las pequeñas y micro empresas se caracterizan por no contar con un sistema de control interno efectivo, ya que la mayoría son empresas familiares y consideran que no es necesario contar con controles y por la falta de formalidad” (Franco, Roman y Trisollini, 2017, p.10). Esto representa una debilidad para este tipo de entidades, ya que es probable que no optimicen sus operaciones, lo cual perjudica su crecimiento y viabilidad a futuro.

Asimismo, Sosa (2015), resalta que un problema en común de las pequeñas y micro empresas del Perú es no considerar los beneficios financieros que les generaría la implementación del control interno, tales como mejorar sus deficiencias al contabilizar los activos fijos, elaborar los

flujos de caja, obtener acceso a financiamientos, etc. Por lo tanto, la ausencia o deficiencia del control interno en estas pequeñas empresas genera que se estanquen y no logren sus objetivos.

Para evitar que las empresas obtengan resultados o escenarios desfavorables, todas deberían implementar un sistema de control interno que se adecue a sus características y les permita alcanzar sus objetivos. Así, Servin (2020) sostiene que el control interno en las empresas es indispensable para alcanzar la competitividad esperada en los negocios, disminuyendo errores, evitando fraudes y generando información financiera fiable, con lo cual los entes reguladores las visualizarán como entidades que se rigen a las normas, pudiendo atraer a inversionistas que contribuyan al crecimiento del negocio. Por otro lado, Sosa (2015) sostiene que no contar con un adecuado sistema de control interno genera problemas, tales como personal desorientado y no capacitado, además de cumplimiento inapropiado de funciones y obtención de información no confiable, que perjudican la toma de decisiones operativas y financieras. De esta forma, se estaría afectando el desempeño de las organizaciones.

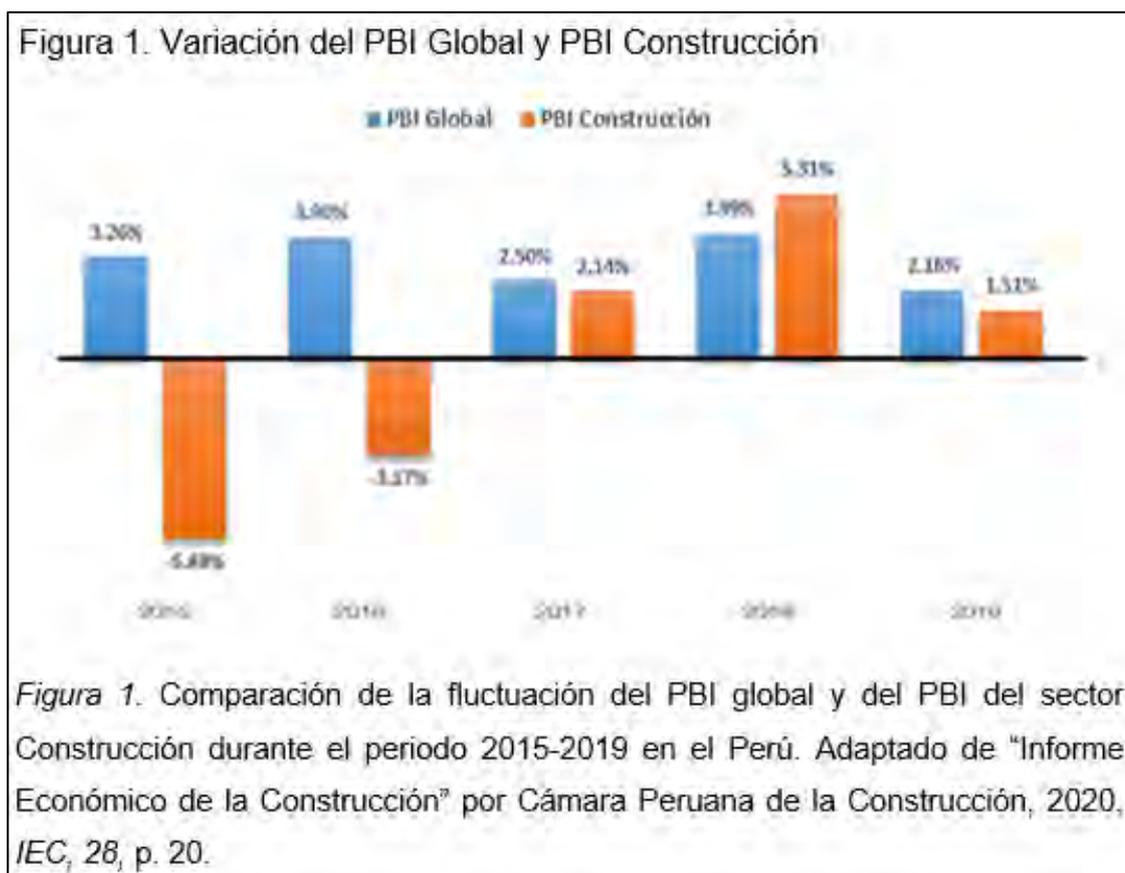
En esta investigación, el problema abordado surgió como resultado del contacto con la realidad de la empresa Galán Ingenieros SAC (en adelante GING SAC), dedicada al rubro de construcción y perteneciente al Régimen Mype Tributario. Luego de conocer su dinámica empresarial, concluimos que presentaba un sistema de control interno deficiente para el proceso de abastecimiento de materiales y equipos, lo cual repercute en su desempeño operativo y financiero.

Respecto a la situación del sector de la construcción en el Perú, es posible indicar que “El sector construcción es un motor de la economía, reacciona de manera inmediata con el comportamiento del crecimiento del país, es gran generador de empleo y tiene una importante inversión privada y pública” (Echevarría, Hennings y Palomino, 2017, p.97). El desarrollo de este sector, además, es afectado positivamente por la situación política, financiera y social del país. En este sentido, “la mayor participación por

parte del estado, empresa privada, acompañado de las facilidades financieras e incremento del poder adquisitivo de los peruanos ha permitido incrementar la demanda real de viviendas, fomentando una necesidad de crecimiento del sector construcción” (Cordano, Elías, Chávez y Valcárcel, 2015, p.40).

Con el objetivo de analizar el comportamiento de este sector, la figura 1 detalla la fluctuación del Producto Bruto Interno (PBI) durante los periodos del 2015 al 2019. Rivera (2017) señala que “el producto bruto interno (PBI) de un país es el valor total de todos los bienes y servicios finales producidos por *[sic]* el mercado durante un periodo de tiempo determinado y dentro de las fronteras del país” (p.120). Como se puede apreciar, el PBI que ha generado el sector de construcción ha presentado una tendencia positiva, ya que pasó de -5.88% (reducción) a +1.51% (crecimiento). Durante este periodo, el PBI llegó a un máximo de +5.31% en el año 2018; no obstante, al año siguiente el crecimiento solo fue +1.51%. Esta contracción se justifica en dos sucesos: la caída de las obras públicas y privadas, y la disminución en el consumo del cemento desde junio de 2019 (Cámara Peruana de la Construcción, 2020).

En la figura 2 se presenta el análisis FODA del sector construcción con el propósito de contextualizar la situación. Respecto a los factores internos del sector, en el análisis se observa que las principales fortalezas son la imagen positiva de este rubro en el país, la alta demanda en autoconstrucción y proyectos inmobiliarios, además de que los flujos de inversiones han permanecido constantes a pesar de algunos escenarios de crisis. En contraste, sus principales debilidades son la normativa desactualizada, limitada oferta laboral de personal obrero capacitado y la subcontratación que puede generar informalidad.



Por otro lado, respecto a los factores externos del sector, las principales oportunidades son la cooperación técnica y disponibilidad de recursos financieros internacionales para inversiones, el crecimiento sostenido de la economía nacional y del empleo que repercuten en la productividad del sector y la participación activa de la banca en el financiamiento de viviendas. Sin embargo, las principales amenazas son el aumento de precios de los materiales de construcción, la incertidumbre en las tendencias económicas internacionales y la deficiencia del gobierno en la gestión de obras públicas.

Figura 2. Análisis FODA del Sector Construcción en el Perú

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Imagen positiva del sector</li> <li>- Alta demanda en autoconstrucción y proyectos inmobiliarios</li> <li>- Inversiones permanentes del Gobierno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cooperación técnica y disponibilidad de recursos financieros internacionales</li> <li>- Crecimiento sostenido de la economía y del empleo</li> <li>- Participación activa de la banca en el financiamiento de vivienda</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Normativa desactualizada</li> <li>- Limitada capacitación de la fuerza laboral</li> <li>- Presencia de subcontratación proclive a la informalidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento de los precios de materiales de construcción</li> <li>- Incertidumbre en las tendencias económicas internacionales</li> <li>- Deficiente gestión en obras públicas por parte del gobierno</li> </ul>

Figura 2. Fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que presenta el sector Construcción en el Perú. Adaptado de "Identificación de las ocupaciones demandadas a nivel nacional" por Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2014, p. 36.

#### b. Formulación del problema de investigación

En esta sección se presenta la formulación del problema principal y los problemas específicos respecto al impacto que tendría el diseño de un sistema de control interno enfocado a uno de los procesos principales de una empresa constructora en su desempeño financiero.

- Problema principal

¿Un sistema de control interno para el proceso de abastecimiento de materiales y equipos contribuye con el desempeño financiero de la empresa GING SAC?

- Problemas específicos

¿Un sistema de control interno para el proceso de abastecimiento de materiales y equipos mejora la gestión de recursos en la empresa GING SAC?

¿Un sistema de control interno para el proceso de abastecimiento de materiales y equipos contribuye con la gestión de riesgos de la empresa GING SAC?

¿Un sistema de control interno para el proceso abastecimiento de materiales y equipos permite realizar una planificación financiera más oportuna y confiable en la empresa GING SAC?

c. Justificación del problema

Es frecuente que las empresas de mayor envergadura; es decir, con mayor amplitud y complejidad en sus actividades y estructura organizacional, implementen un sistema de control que salvaguarde sus objetivos. No obstante, esto no exime a las pequeñas empresas, con menos actividades y una estructura organizacional más limitada, de implementarlo. De hecho, es vital para su viabilidad y crecimiento a largo plazo.

Así lo señala Servin (2020) resaltando que la magnitud de las organizaciones no es un factor que condicione la existencia e importancia del sistema de control, sino que debe estar presente en todas, ya que sirve como una herramienta que alimenta el sistema de información para mayor confiabilidad en la toma de decisiones, además de generar mayor competitividad al diseñar una estrategia que disminuya errores en la gestión, por lo que es indudable que un sistema de control adecuado genera un impacto positivo en el crecimiento del negocio.

Un problema constante en las pequeñas y medianas empresas es la ausencia o deficiencia de un sistema de control interno, lo cual afecta negativamente su desempeño. Como afirma Servin (2020):

Usualmente las pequeñas y medianas empresas no cuentan con un sistema de administración bien definido, donde muchas veces los objetivos y planes no se encuentran por escrito, sino que se trabajan de manera empírica; solucionando problemas conforme se presentan, invirtiendo sin planificación, creando departamentos a medida que surgen las necesidades, entre otras cosas (párr. 2).

En este sentido, el riesgo de no alcanzar sus objetivos es mayor, lo cual podría generar que cierren sus operaciones en el mediano y largo plazo. Por ello, esta investigación se justifica en demostrar cómo impacta en el desempeño financiero las mejoras al sistema de control interno para un proceso principal de una constructora perteneciente al Régimen Mype Tributario. Esto es importante en la medida que sirve como un modelo para incentivar a pequeñas empresas a considerar la magnitud, en términos económicos, de los beneficios del control interno en su desarrollo empresarial y, por consiguiente, lo implementen estratégicamente de acuerdo a su realidad operativa.

Los principales beneficios a los cuales nos referimos son mejorar la eficiencia en las operaciones del negocio, obtener un mayor ahorro económico, aumentar la rentabilidad, prevenir riesgos y contribuir a que los objetivos se cumplan para que estas empresas subsistan y crezcan en el mercado. Por lo tanto, este trabajo de investigación ampliará el conocimiento sobre cómo evaluar una empresa para diseñar un sistema de control interno que se adapte a sus características, específicamente en un proceso principal del sector construcción, aplicando una metodología particular, y los resultados de esta investigación reflejarán estos beneficios en términos monetarios para que los usuarios obtengan una visión más concreta de lo que podrían lograr.

Finalmente, como profesionales interesados en contribuir al país, esta investigación se enfoca en un sector muy importante para su crecimiento,

ya que dinamiza la demanda interna y el empleo. En la figura 3 se presenta la variación de la producción del sector construcción en términos porcentuales, lo cual refleja el gran impacto de la medida de aislamiento social adoptada por el Gobierno a causa del virus COVID 19, pero también la recuperación de este sector aún en medio del Estado de Emergencia.



De acuerdo al Reporte de Inflación de diciembre 2020 emitido por el BCRP, se proyectó que el sector construcción creciera en 17.4% en el 2021 y 3.8% en el 2022 (BCRP, 2020). Considerando esto y las variaciones porcentuales de la producción de este sector, Justo Cabrera, profesor de la Maestría en Gestión y Desarrollo Inmobiliario de ESAN, indicó que los alcances del sector Construcción en febrero no se generaron en un contexto favorable, por lo que ese 3.8% podría ser mucho mayor si esta mejora (De la Vega, 2021). Por lo tanto, es necesario que las empresas

tengan la capacidad de optimizar su operatividad para poder afrontar eficazmente contextos adversos, en los que se busque subsistir en el mercado, o muy prósperos, en los que se deba gestionar eficientemente la empresa para cubrir la demanda del mercado.

d. Objetivo general y objetivos específicos

A continuación, se establece el objetivo general y los objetivos específicos del presente trabajo de investigación, partiendo de la formulación de los problemas previamente señalados.

- Objetivo general

Diseñar un sistema de control interno para el proceso de abastecimiento de materiales y equipos que contribuya con el desempeño financiero de la empresa GING SAC

- Objetivos específicos

Analizar si un sistema de control interno para el proceso de abastecimiento de materiales y equipos mejora la gestión de recursos en la empresa GING SAC

Evaluar si un sistema de control interno para el proceso de abastecimiento de materiales y equipos contribuye con la gestión de riesgos de la empresa GING SAC

Determinar si un sistema de control interno para el proceso abastecimiento de materiales y equipos permite realizar una planificación financiera más oportuna y confiable en la empresa GING SAC

e. Alcances de la investigación

En este trabajo de investigación se analizó la magnitud con que el diseño de un sistema de control interno para un proceso podría repercutir positivamente en el desempeño financiero de una empresa. Para ello, se tomó el caso de GING SAC y su proceso de abastecimiento de materiales

y equipos. El desarrollo consistió en diagnosticar la situación original durante el año 2021 y se identificaron los factores que impactan positiva y negativamente en la gestión de inventarios, gestión de riesgos y planificación financiera. Asimismo, se analizó su información contable, financiera, operativa y gerencial, para luego proponer un sistema de control interno que se adecúe a su realidad operativa y sea eficaz.

#### f. Limitaciones

El trabajo de investigación no presentó limitaciones que impidieran el desarrollo del mismo, ya que se obtuvo la autorización para acceder a toda la documentación necesaria de la entidad que fue objeto de estudio en el desarrollo de la tesis, la cual fue conseguida mediante entrevistas al personal clave.

Por otro lado, la información teórica requerida fue recopilada mediante la revisión de fuentes académicas, tales como tesis, artículos científicos, entre otros. En este sentido, se reitera que no se presentaron limitaciones para desarrollar el presente trabajo en vista de que se tuvo acceso a todas las fuentes requeridas para su ejecución.

#### g. Guía de lectura de los capítulos de la tesis

Primero, en el capítulo I se aborda el marco teórico exponiendo los antecedentes y bases teóricas del tema de investigación. En este sentido, se describen las principales investigaciones acerca de la influencia del control interno en la gestión empresarial y se desarrollan tópicos como control interno, gestión de riesgos, gestión de recursos y análisis financiero y económico. Asimismo, se presentan las hipótesis propuestas, describiendo su operacionalidad.

En segundo lugar, en el capítulo II se presenta la metodología de la investigación, detallando el tipo y diseño al que corresponde, la población y muestra, además de la forma en que se recolectaron los datos explicando el diseño de los instrumentos y cómo se aplicaron.

Finalmente, en el capítulo III se presentan los resultados de la investigación, presentando el análisis del control interno en la empresa y, específicamente, del proceso de abastecimiento de materiales y equipos en el periodo 2021. Asimismo, se expone el sistema de control interno propuesto y su impacto cualitativo y cuantitativo en la organización.



## **CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO E HIPÓTESIS Y VARIABLES**

El presente capítulo contiene dos secciones esenciales para el desarrollo de la investigación. La primera corresponde al marco teórico, en el cual se presentan estudios similares que sirvieron como principales referencias para el desarrollo de esta investigación y también las bases teóricas que sustentan la aplicación y análisis de la doctrina en la práctica. En la segunda se exponen las hipótesis propuestas en este trabajo, las cuales se originan de los problemas de investigación.

### **1.1. Marco teórico**

En los siguientes párrafos se exponen los principales estudios encontrados relacionados al tema de investigación de este trabajo y las bases teóricas referidas al control interno, ratios financieros y económicos, planificación financiera y gestión de recursos y riesgos.

#### **1.1.1. Antecedentes**

En primer lugar, se presenta la tesis desarrollada por Hemeryth y Sánchez (2013), la cual se titula “Implementación de un sistema de control interno operativo en los almacenes, para mejorar la gestión de inventarios de la Constructora A&A SAC de la ciudad de Trujillo” y tiene como problema de investigación “¿En qué medida la implementación del sistema de control interno operativo en los almacenes, contribuye a mejorar la gestión de los inventarios de la empresa Constructora A&A SAC de la ciudad de Trujillo - 2013?” (Hemeryth y Sánchez, 2013, p.14). En este caso, se busca mitigar los riesgos potenciales del rubro del negocio mediante la propuesta de un sistema de control interno más eficiente para gestionar los inventarios.

Por ello, el objetivo principal de esta tesis es “demostrar que con la implementación de un sistema de control interno operativo en los almacenes mejorará la gestión de los inventarios de la Constructora A&A SAC de la ciudad de Trujillo” (Hemeryth y Sánchez, 2013, p.17). Para ello,

el proceso de trabajo realizado por las autoras fue diagnosticar el desempeño del sistema de control interno actual para analizarlo y, finalmente, proponer uno más eficiente. Por lo tanto, Hemeryth y Sánchez (2013) sostienen la hipótesis de que “La implementación de un sistema de control interno operativo en los almacenes contribuye a mejorar la gestión de los inventarios de la empresa Constructora A&A SAC de la ciudad de Trujillo” (p.16).

La metodología registrada en este trabajo puede dividirse en tres partes. Primero, esta fue una investigación de tipo experimental y tiene un enfoque cualitativo, debido a que estudia la realidad de una empresa. Segundo, la población fue la empresa Constructora A&A S.A.C y sus cinco almacenes. Finalmente, las herramientas de recolección de datos utilizadas fueron la observación directa y cuestionarios al personal de Logística y Almacenes.

En esta investigación se alcanza el objetivo formulado. Hemeryth y Sánchez (2013), mediante un cuestionario a posteriori a los almaceneros, concluyeron que mejoró la gestión de los inventarios gracias al sistema de control interno propuesto, ya que corrigió las deficiencias encontradas en la compañía, las cuales giraban en torno a la estructura organizacional, la calidad de los trabajadores en relación al cargo asignado, insuficientes procesos documentados y desorganización de los materiales.

En segundo lugar, se presenta la investigación desarrollada por Zayas (2018), la cual se titula “Diseño de control interno para pymes”, cuyo único objetivo es “mostrar un modelo de control interno para empresas con pequeña capacidad administrativa que permita un mejor desarrollo de los procesos, mayor eficiencia en la operación del negocio que ayude al crecimiento y productividad de este tipo de organizaciones” (Zayas, 2018, p.104). En otras palabras, el objetivo es demostrar que el control interno puede servir como una herramienta para empresas de cualquier magnitud operativa mediante un modelo que integre diferentes procesos de las organizaciones con el fin de ser más eficientes y generar mayores oportunidades de mejora.

Asimismo, la hipótesis que se pretende probar en esta investigación es que “si las pequeñas y medianas empresas en México contaran con un control interno adecuado permitiría una mayor eficiencia en la operación del negocio, así como también ayudaría al crecimiento y productividad de este tipo de organizaciones” (Zayas, 2018, p.104). Es decir, la autora sostiene que un control interno adecuado permitiría a las pymes de México lograr una eficiencia adecuada y el crecimiento del negocio. Así, los objetivos propuestos fueron alcanzados, demostrando que el diseño de un control interno adecuado sirve como una herramienta útil para las pymes en la toma de decisiones y permite mejorar su competitividad.

La metodología empleada para el desarrollo de este trabajo fue la recopilación de información, mediante la aplicación de cuestionarios a los trabajadores para obtener un conocimiento detallado de los procesos en la empresa. La población fueron los trabajadores de la empresa Óptica O&LM y la muestra fue la alta gerencia.

En tercer lugar, se encuentra la investigación realizada por Guevara y Quiroz en el año 2014 desarrollada en su tesis “aplicación del sistema de control interno para mejorar la eficiencia del área de logística en la empresa constructora Rial Construcciones y Servicios SAC 2014” y tiene como problema de investigación analizar el impacto del control interno en esta empresa que cuenta una deficiente gestión en el área de logística producto de su débil control interno (Guevara y Quiroz, 2014). En este caso, se pretende mejorar el proceso de adquisición y distribución de materiales de construcción.

En este sentido, el objetivo principal de esta tesis es “Demostrar que la implementación del Sistema de Control Interno permitirá mejorar la eficiencia en el Área de logística de la Empresa Constructora Rial Construcciones y Servicios S.A.C del 2014” (Guevara y Quiroz, 2014, p.4). Para ello, realizaron un diagnóstico de la situación original del control interno para detectar deficiencias en las actividades de esta área con el fin de establecer medidas correctivas (Guevara y Quiroz, 2014). Por lo tanto,

su hipótesis planteada es “Si se aplica el sistema de Control Interno entonces mejora la eficiencia en el Área de Logística de la Empresa Constructora Rial Construcciones y Servicios SAC” (Guevara y Quiroz, 2014, p.8). Como resultado de la investigación, se alcanza el objetivo propuesto, demostrando el impacto positivo que tiene el control interno en las actividades que realiza esta área. Finalmente, la metodología empleada fue recolectar información mediante entrevistas con preguntas abiertas a los jefes de Almacén y Compras y con preguntas cerradas a quince trabajadores de Administración y Logística.

En cuarto lugar, se presenta la investigación desarrollada por Centeno y Zavaleta (2019), la cual se titula “Sistema de Control Interno basado en el modelo COSO 2013 y su impacto en la Gestión Empresarial en las empresas del sector construcción de edificios, en el distrito de El Agustino, año 2018” cuyo objetivo principal es “Determinar si el sistema de control interno, basado en el modelo COSO 2013 impacta en la gestión empresarial, en las empresas del sector construcción, en el distrito El Agustino, año 2018” (Centeno y Zavaleta, 2019, p.63). Asimismo, su hipótesis fue que “El sistema de control interno basado en el modelo COSO 2013 impacta positivamente en la gestión empresarial en las empresas del sector construcción de edificios, en el distrito de El Agustino, año 2018” (Centeno y Zavaleta, 2019, p.64). Así, los autores sostuvieron que un modelo de control interno con estas características permitirá obtener un nivel óptimo de control interno.

La metodología empleada para el desarrollo de esta tesis está dividida en dos partes, la investigación cualitativa se hace a través de la recopilación de información mediante entrevistas a dos especialistas del control interno que trabajan en firmas auditoras del Perú. Por otro lado, la investigación cuantitativa se realiza por medio de encuestas a 18 representantes de empresas constructoras del distrito del Agustino. Asimismo, al final se realiza un caso práctico de la empresa J&H Construcciones S.A.C en el cual se aplica el control interno.

En resumen, los trabajos presentados en este apartado están relacionados directamente con esta investigación debido a que se enfocan en el impacto que tiene adoptar un modelo de control interno en sus actividades, información financiera y gestión empresarial, centrándose tres de ellos en el sector construcción y el cuarto en pequeñas empresas. Asimismo, se emplean herramientas como observación directa, cuestionarios y análisis documental para ejecutar la investigación y todas utilizan el caso específico de una empresa para diagnosticar el sistema de control interno inicial, analizarlo y proponer mejoras a las deficiencias identificadas.

Por otro lado, las personas encuestadas en los trabajos de Hemeryth & Sánchez y Guevara & Quiroz fueron los relacionados a los procesos analizados en las investigaciones, mientras que, en el trabajo de Zayas, se entrevistó directa y únicamente a la Gerente General de la empresa; y en el trabajo de Centeno y Zavaleta se conversó con dos profesionales de firmas auditoras y los gerentes de 19 empresas de construcción. Finalmente, todos los autores comprueban sus hipótesis acerca del impacto positivo del control interno, mediante los resultados obtenidos de diferentes maneras. Primero, las investigaciones de Guevara & Quiroz y Centeno & Zavaleta muestran el impacto cuantitativo de su implementación. Por un lado, Guevara aplica las mejoras al sistema de control interno y evalúa la variación de los resultados entre dos periodos, resaltando los impactos económicos y de gestión resultantes. Por otro lado, Centeno muestra el Estado de Situación Financiera y el Estado de Resultados correctos como resultado de implementar control interno, lo cual impacta en el análisis de los ratios financieros. Segundo, Hemeryth & Sánchez comprueban la mejoría de la gestión de inventarios mediante un cuestionario a posteriori a los trabajadores de almacén. Finalmente, Zayas concluye una comprobación teórica de su hipótesis basada en los controles que propone para las deficiencias encontradas en la empresa Óptica O&LM.

### 1.1.2. Bases teóricas

En este apartado se desarrollan los conceptos teóricos que fueron fundamentales para el análisis y desarrollo del problema de investigación planteado. Primero, se explica el control interno en cuanto a sus antecedentes, evolución conceptual y modelo más empleado en Perú. Luego, se aborda el análisis financiero, económico y de gestión, además de la planificación financiera y flujo de efectivo. Finalmente, se desarrolla la normativa contable acerca de la gestión de inventarios y equipos, así como de la gestión de riesgos.

#### a. Control Interno

##### *Antecedentes*

En las siguientes líneas, se presenta el surgimiento y la evolución del control interno en el mundo. Su origen surgió con la partida doble, ya que fue una de las primeras acciones de control; no obstante, recién a finales del siglo XIX, las personas sintieron la necesidad de contar con sistemas adecuados para la producción de sus propios intereses (Zayas, 2018). En otras palabras, las personas ya aplicaban el control interno a sus operaciones inconscientemente sin la necesidad de contar con parámetros establecidos en un documento, pero surgieron circunstancias en las que necesitaban un sistema formalizado que protegiera sus intereses.

Arcia y Castaño (2013) señalan que su primera aparición fue a inicios del siglo XX en Estados Unidos y:

Allí se estableció con un concepto diferente, dándole a la auditoría como objetivo principal la revisión independiente de los asuntos financieros y de los resultados de las operaciones. Casi alterno a lo anterior, se empezó a desarrollar el modelo de Auditoría Interna y del gobierno, lo que permitió el desarrollo de la Auditoría como un proceso integral y asesor al interior de las empresas, permitiendo así el desarrollo de un sistema de control propio para cada una de ellas (p.2).

En este sentido, el control interno surgió como complemento a la auditoría de asuntos financieros y operativos que brindó a las empresas privadas un mayor grado de control propio.

Por su parte, la Contraloría General de la República (2014) señala que el desarrollo del control interno “se inicia a partir de la aparición de la gran empresa, donde los propietarios se vieron imposibilitados de continuar atendiendo personalmente los problemas productivos, comerciales y operativos” (p.13). Por ello, debido al crecimiento de los negocios, los dueños se vieron en la necesidad de encomendar las diversas responsabilidades de la organización a encargados, para no perjudicar con errores o fraudes el desempeño de la misma.

Respecto a su utilidad, “la referencia más antigua al término de Control Interno (...) se hace por L.R. DICKSEE en 1905, indicando que un Sistema apropiado de comprobación obvia frecuentemente la necesidad de una auditoría detallada” (Ballesteros, 2013, párr.4). Esta idea coincide con lo indicado por Montgomery (como se citó en Condezo y Cristóbal, 2018) al señalar que, “si el auditor se ha satisfecho que el sistema de verificación interna es adecuado, no tratará de duplicar trabajo que ha sido desempeñado adecuadamente por alguien más”. En otras palabras, a partir del siglo XX, el control interno se empezó a utilizar como una herramienta empresarial que disminuyó la necesidad de realizar comprobaciones rigurosas acerca de las operaciones en las organizaciones, lo cual se tradujo en beneficios económicos y de gestión al evitar duplicidad de funciones.

En el año 1949, el Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados (como se citó en Condezo y Cristóbal, 2018) presentó la primera definición formal de este concepto señalando que el control interno incluye el plan de organización de todos los métodos y medidas de coordinación acordados dentro de una empresa para salvaguardar sus activos, verificar la corrección y confiabilidad de sus datos contables. De esta forma, la concepción del control interno se amplió, pasando de estar

relacionada con funciones contables y financieras específicamente a estar presente en todas las funciones organizacionales.

Por lo tanto, el control interno representa una necesidad para las compañías en el proceso de mejoramiento continuo, ya que “contribuye a garantizar el cumplimiento de las actividades internas de la organización y la fortalece para el desarrollo de su objetivo social” (Arcia y Castaño, 2013, p.4 y 5). Por ello, es imprescindible que las organizaciones cuenten con un sistema de control interno adecuado a sus características y necesidades, que les permita aprovechar los beneficios que este ofrece.

### *Definiciones*

En los siguientes párrafos, se presentan las definiciones del control interno que diversos autores han establecido en base a su análisis. En primer lugar, tras el análisis del informe COSO, Muñoz, Ortega, Ponce, Pérez y Quinaluisa (2018), señalan al control interno como “un proceso efectuado por el consejo de administración, la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objetivo de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos” (p.269). Apoyando esta idea, Armada, Del Toro, Fonteboa y Santos (2005) resaltan que “es indispensable que los trabajadores se sientan partícipes del sistema que se diseñe y cada uno sepa cómo tributa al Control Interno mediante sus responsabilidades y los medios que posee para cumplirlas” (p.4). En otras palabras, estos autores perciben al control interno como responsabilidad de todos los que conforman una organización, para asegurar el logro de las metas establecidas, por lo que es fundamental que cada uno conozca las obligaciones de su participación y las formas en que deben cumplirlas.

En contraste, Meléndez (2016) señala que “el término control interno comprende la organización, políticas y procedimientos adoptados por los directores y gerentes de las entidades, para administrar las operaciones y promover el cumplimiento de las responsabilidades asignadas para el logro

de los resultados deseados” (p.20). De esta forma, se evidencia un enfoque diferente, ya que percibe al control interno como responsabilidad de los principales rangos jerárquicos, los cuales deben prever que el resto de trabajadores en la empresa cumplan adecuadamente con sus responsabilidades. Desde este punto de análisis, la participación de los trabajadores se limita, en función del conocimiento de los mecanismos que tienen para cumplir con el control interno de las compañías.

Por su parte, la Contraloría General de la República (2014) también considera indispensable la participación de todos los trabajadores, definiendo al control interno como:

Proceso integral efectuado por el titular, funcionario y servidores de una entidad, diseñado para enfrentar los riesgos y para dar seguridad razonable de que, en la consecución de la misión de la entidad, se alcanzarán los objetivos de la misma; es decir, es la gestión misma orientada a minimizar los riesgos (p.9).

Finalmente, el Marco Integrado de Control Interno COSO (2013) define al control interno como:

Un proceso llevado a cabo por el consejo de administración, la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos relacionados con las operaciones, la información y el cumplimiento (p.3).

Así, el control interno no debe reservarse para un grupo de trabajadores, según su cargo o posición, sino que debe aplicarse en todos los niveles jerárquicos de las organizaciones, promoviendo que puedan cumplirse los objetivos.

En síntesis, la aplicación del control interno en las organizaciones es fundamental ya que le brinda beneficios al desempeño de sus operaciones. Esto es apoyado por Zayas (2018), quien indica que “Es un elemento muy importante en el funcionamiento y operación de las empresas y tiene un gran efecto en la calidad, oportunidad y veracidad de la información que genera la empresa” (p.27).

## b. Sistema de Control Interno

Las organizaciones que pretendan implementar el control interno como una herramienta que mejore su desempeño empresarial, deben conocer y asignarse un sistema que se adecúe a sus características y necesidades. De acuerdo con Chiavenato (como se citó en Barreiro, Delgado, García y Mendoza, 2018), este sistema engloba:

Todas las políticas y procedimientos (controles internos) adoptados por la administración de asegurar, hasta donde sea factible la ordenada y eficiente conducción del negocio, incluyendo la adherencia a las políticas de la administración, la salvaguarda de archivos, la prevención y detección de fraudes y errores, la exactitud e integridad de los registros contables y la oportuna preparación de la información financiera confiable.

De esta forma, el sistema de control interno comprende una serie de acciones y parámetros administrativos que generan seguridad razonable a los activos, y fiabilidad de la información empresarial, lo cual es importante para la continuidad operativa y toma de decisiones.

El término “seguridad razonable” del control interno significa que este tiene limitaciones inherentes porque, aunque el diseño del control interno sea eficaz, no elimina las posibilidades de errores originados por descuido, desconocimiento, interpretaciones incorrectas o fraudes por intereses personales de los trabajadores (Armada *et al.*, 2005). Por lo tanto, no se debe pensar que un sistema de control interno correctamente diseñado eliminará la totalidad de los riesgos que puedan obstaculizar la consecución de los objetivos organizacionales. Por ello, es importante realizar un seguimiento continuo sobre su desarrollo y cumplimiento.

Asimismo, la Contraloría General de la República (2014) define el sistema de control interno como “El conjunto de acciones, actividades, planes, políticas, normas, registros, procedimientos y métodos, incluido el entorno y actitudes que desarrollan autoridades y su personal a cargo, con el objetivo de prevenir posibles riesgos que afectan a una entidad pública” (p.32). En este sentido, las citas anteriormente mencionadas coinciden en

que un sistema de control interno es el conjunto de políticas y procedimientos que se aplican con el fin de alcanzar los objetivos trazados por cada empresa.

Por otro lado, el tamaño y estructura de la organización no es una característica excluyente para la aplicación de este sistema de control interno. En este sentido, Zayas (2018) señala que cada empresa debe adaptarlo de acuerdo a sus necesidades para que maximicen la utilización de recursos con calidad para lograr una gestión financiera y administrativa eficiente, aumentar la productividad, además de ayudar a mejorar el rendimiento de los trabajadores en sus labores. Por lo tanto, no existe un sistema de control interno estándar que las empresas puedan adoptar simplemente, sino que debe desarrollarse en base a las características propias de cada organización.

En este sentido, con el diseño de un sistema de control interno adaptado a la realidad operativa de GING SAC, se espera obtener una seguridad razonable en alcanzar con eficiencia los objetivos de su proceso de abastecimiento de materiales y equipos que, además, impacte positivamente en la empresa. Empleando determinados mecanismos y procedimientos de control que protejan sus activos, identifiquen y mitiguen riesgos, y les genere información valiosa para la toma de decisiones se beneficiará su desempeño operativo y financiero.

Para ello, el sistema de control interno a diseñar debe adaptarse a las necesidades y particularidades de esta empresa; por ejemplo, ausencia de sistemas de información integrados, procesos no documentados, aunque conocidos de manera empírica, desconocimiento teórico sobre el control interno que podría dificultar la asimilación del sistema y sus márgenes de utilidad que exijan evaluar detalladamente el costo-beneficio de implementarlo.

### c. Modelos de Control Interno

En este apartado, se presentan los modelos de control interno que “han sido desarrollados con la idea de que representen fuertes soportes del éxito de la organización, siempre que los mismos sean llevados con el criterio y la perspicacia necesaria de parte del profesional” (Rivas, 2011, p.120). En otras palabras, estos modelos fueron diseñados con el objetivo de beneficiar a las organizaciones, siempre que estas lo implementen y desarrollen adecuadamente; de otra forma, se convierte en una herramienta inútil. Alrededor del mundo, existen diversos modelos de control interno, tales como “el COSO (USA), el COCO (Canadá), el Cadbury (Reino Unido), el Vienot (Francia), el Peters (Holanda), King (Sudáfrica) y MICIL (adaptación del COSO para Latinoamérica)” (Rivas, 2011, p.120). Sin embargo, “los modelos COSO y COCO son los más adoptados en las empresas del continente americano” (Muñoz *et al.*, 2018, p.272). Por este motivo, a continuación, se desarrollan ambos modelos.

#### *Modelo COSO*

En primer lugar, el origen del Modelo COSO (Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission), se da en 1992, luego de años de estudio por parte de las cinco principales instituciones financieras de Estados Unidos con el objetivo de establecer un marco conceptual que integre las concepciones que se tenía del control interno hasta esa fecha (Rivas, 2011). De esta manera, se presenta el primer modelo de control interno ante la falta de parámetros que establezcan los mecanismos de ayuda para las organizaciones.

De acuerdo a Meléndez (2016), este modelo “Brinda el enfoque de una estructura común para comprender al control interno, el cual puede ayudar a cualquier entidad a alcanzar logros en su desempeño y en su economía, prevenir pérdidas de recursos, asegurar la elaboración de informes financieros confiables” (p.21). En otras palabras, este modelo puede ser aplicado en cualquier organización sin distinción de tamaño, ya que les

proporcionará la información pertinente para evitar situaciones que pongan en riesgo el logro de sus objetivos.

Por su parte, Mejía, Montes y Montilla (2007) mencionan otras características de este modelo, dentro de las cuales se señala que “Se diseñó para apoyar a la dirección en un mejor control de su organización. Provee un estándar como fundamento para evaluar el Control Interno e identificar las ‘mejores prácticas’ aplicables” (p.52). Por ello, es fundamental realizar un buen diseño del control interno para que funcione correctamente y pueda mitigar los riesgos.

Asimismo, el COSO (2013) menciona que este modelo:

Permite a las organizaciones desarrollar, de manera eficiente y efectiva, sistemas de control interno que se adapten a los cambios del entorno operativo y de negocio, mitigando riesgos hasta niveles aceptables y apoyando en la toma de decisiones y el gobierno corporativo de la organización (p.1).

En este sentido, este modelo ayuda a la adaptabilidad del sistema de control interno en las empresas de manera eficiente y efectiva, además de que contribuye en la administración de los riesgos y en la toma de decisiones.

Por otro lado, la limitación que presenta este modelo es que “no puede evitar que se aplique un deficiente criterio profesional o se adopten malas decisiones, o que se produzcan acontecimientos externos que puedan hacer que una organización no alcance sus objetivos operacionales” (COSO, 2013, p.9). En otras palabras, aunque el control sea eficiente y efectivo no se tiene la seguridad absoluta de que no se pueda ver afectado por errores externos o propios del ser humano.

#### *Componentes del Modelo COSO*

Este modelo está compuesto por diferentes componentes y principios, los cuales son parte fundamental para el desarrollo eficaz y eficiente del mismo. Según Rivas (2011), “Estos componentes son: (1) Ambiente de

Control; (2) Evaluación de los Riesgos; (3) Actividades de Control; (4) Información y Comunicación; y (5) Monitoreo” (p.121). En este sentido, es importante que la organización aplique adecuadamente estos elementos si pretende mantener una seguridad razonable en sus operaciones.

El primer componente es Ambiente de Control, el cual “es el conjunto de normas, procesos y estructuras que constituyen la base sobre la que desarrollar el control interno de la organización” (COSO, 2013, p.4). Asimismo, esta categoría “tiene gran influencia en la manera como se estructuran las actividades de una empresa, se establecen los objetivos y se valoran los riesgos” (Rivas, 2011, p.121). Por ello, este primer elemento se debe estructurar adecuadamente, ya que es la base de los siguientes componentes y su desarrollo respaldará a los demás.

Por su parte, Sosa (2015) señala que este componente “Refleja el espíritu ético vigente en una entidad respecto del comportamiento de los agentes, la responsabilidad con que encarar sus actividades, y la importancia que le asignan al control interno” (p.29). Por ello, es fundamental establecerlo adecuadamente, ya que refleja los valores que se practican en la organización y esto repercute en el desempeño de la empresa.

El segundo componente es Evaluación de Riesgos, el cual “implica un proceso dinámico e iterativo para identificar y evaluar los riesgos de cara a la consecución de objetivos” (COSO, 2013, p.4). En otras palabras, este componente se encarga de la gestión del riesgo a través de la identificación y evaluación respectivamente de estos. El tercer componente es Actividad de Control, el cual consiste en “las políticas y procedimientos que ayudan a asegurar que se están llevando a cabo las directrices administrativas. Se establecen con el propósito de garantizar que las metas de la empresa se alcancen” (Rivas, 2011, p.124). Por su parte, el COSO (2013) añade que “Se ejecutan en todos los niveles de la entidad, en las diferentes etapas de los procesos, y en el entorno tecnológico” (p.4). En este sentido, este

componente se aplica en la toda la organización para asegurar la consecución de los objetivos siguiendo los parámetros establecidos.

El cuarto componente es Información y Comunicación, el COSO (2013) señala que “La información es necesaria para que la entidad pueda llevar a cabo sus responsabilidades de control interno y soportar el logro de sus objetivos” (p.5), además de que “La comunicación es el proceso continuo e iterativo de proporcionar, compartir y obtener la información necesaria” (p.5). Por ello, es fundamental que la organización recopile información pertinente para que pueda cumplir con sus responsabilidades.

El último componente de este modelo es Monitoreo o Actividad de Supervisión, el cual consiste en “la evaluación continua o periódica de calidad del desempeño del control interno, con el propósito de determinar qué controles están operando de acuerdo con lo planeado y que se modifiquen según los cambios en las condiciones” (Rivas, 2011, p.125). Así, estas evaluaciones son fundamentales para tomar una decisión sobre el rumbo de la empresa, ya que no detectar una falla a tiempo puede perjudicar a la organización.

#### *Principios del Modelo COSO*

Por su parte, este modelo “establece un total de diecisiete principios que representan los conceptos fundamentales de cada componente” (COSO, 2013, p.6). En la tabla 1 se presentan estos principios agrupados por cada componente de este modelo.

Tabla 1

*Componentes y principios del Modelo COSO 2013*

COMPONENTE	Nº	PRINCIPIOS
Ambiente de control	1	Entidad comprometida con integridad y valores
	2	Independencia de la supervisión del Control Interno
	3	Estructura organizacional apropiada para objetivos
	4	Competencia profesional
	5	Responsable del Control Interno
Evaluación del riesgo	6	Objetivos claros
	7	Gestión de riesgos que afectan los objetivos
	8	Identificación de fruda en la evaluación de riesgos
	9	Monitoreo de cambios que podrían impactar al SC.
Actividades de control	10	Definición y desarrollo de actividades de control para mitigar riesgos
	11	Controles para las TIC para apoyar la consecución de los objetivos institucionales
	12	Despliegue de las actividades de control a través de políticas y procedimientos
Información y comunicación	13	Información de calidad para el control interno
	14	Comunicación de la información para apoyar el Control Interno
	15	Comunicación a terceras partes sobre asuntos que afectan el Control Interno
Actividades de supervisión	16	Evaluación para comprobar el Control Interno
	17	Comunicación de deficiencias de Control Interno

*Nota:* Adaptado de “Marco conceptual del control interno” por Contraloría General de la República, 2014, p.33.

*Modelo COCO*

El segundo modelo de control interno más aplicado en el continente americano, principalmente en Canadá, es el Criteria of Control Board Guidance on Control (COCO). De acuerdo con Estupiñán (como se citó en Rivas 2011), este modelo es producto de la revisión del COSO y su objetivo es realizar un modelo con un planteamiento más sencillo dado que algunas empresas tuvieron dificultades con el modelo COSO. En este sentido, el

modelo COCO surgió como una versión simplificada del COSO, brindando una comprensión más sencilla acerca del control interno a las empresas que tuvieron dificultades para adoptar el primer modelo. Esto es apoyado por Rivero (como se menciona en Páramo, 2013) al señalar que el modelo COCO “es un informe conciso y dinámico encaminado a mejorar el control, el cual describe y define al control en forma casi idéntica a como lo hace el informe COSO”.

Por su lado, Arcia y Castaño (2013) mencionan que una característica de este modelo es que “Ayuda a las organizaciones a perfeccionar los procesos de toma de decisiones a través de una mejor comprensión del control, el riesgo y la dirección” (p.15). En este sentido, lo que diferencia a este modelo del COSO es que “se caracteriza por la simplificación de los conceptos y el lenguaje para hacer posible una discusión sobre el alcance total del control, con la misma facilidad, en cualquier nivel de la organización” (Muñoz *et al.*, 2018, p.277). De esta forma, se facilita que toda la organización logre el entendimiento esperado sobre lo que implica el control interno.

#### *Componentes del Modelo COCO*

El Modelo COCO “proporciona un marco de referencia a través de 20 criterios generales, que el personal en toda la organización puede usar para diseñar, desarrollar, modificar o evaluar el Control” (Rivas, 2011, p.126) y se agrupan en cuatro grupos: propósito, compromiso, aptitud, y evaluación y aprendizaje.

De acuerdo a Rivas (2011), el primero es Propósito e incluye los objetivos que deben ser comunicados, los riesgos que deben ser identificados y evaluados para que no afecten la consecución de los objetivos, las acciones y políticas para alcanzar los objetivos y los indicadores que miden el desempeño de la empresa; el segundo grupo es Compromiso y este hace referencia a lo relacionado con la identidad y valores de la empresa; el tercer grupo es Aptitud, el cual se relaciona con

conocimientos, habilidades y las herramientas con las que debe contar el personal para desempeñarse adecuadamente, así como también se mencionan las diferentes acciones y medidas que se deben realizar para beneficio de la organización; y el cuarto grupo es Evaluación y Aprendizaje, el cual consiste en la supervisión del entorno, evaluación en base a las metas definidas y una reevaluación de los sistemas de información.

### *Principios del Modelo COCO*

Este modelo también cuenta con principios que ayudan al desarrollo del control interno de la organización mediante su aplicación. En el anexo 5 se presentan en detalle los cuatro grupos: Propósito, Compromiso, Aptitud, y Evaluación y Aprendizaje con sus principios respectivos.

Aunque ambos modelos de control interno, COSO y COCO, tratan de brindarle un apoyo a las organizaciones mediante sus características, se puede concluir que el modelo de mayor aplicación en las empresas de la región es el COSO.

Una de las razones más importantes que han originado una fuerte expansión del Modelo COSO reside en el hecho de que este incrementa las probabilidades de que una organización se gestione de manera eficiente, proveyendo un enfoque integral y herramientas institucionales que sirven de apoyo para encarar medidas de mejora continua (Laski, 2006, p.10).

En este sentido, el Modelo COSO es el más conocido en el mundo, ya que permite a las organizaciones obtener mayores beneficios porque es el estándar más aplicado en los mercados financieros de los Estados Unidos. Así, Rivas (2011) señala que:

En el mercado de capitales de los estados unidos [sic] la que se reconoce como criterio de control es el COSO. Este se consolida como el punto de partida para importantes desarrollos en las áreas del control interno de los nuevos instrumentos financieros, gubernamental y sistemas de información, y anuncia una nueva orientación a la dirección de una organización que es la administración de sus riesgos e implica una comprensión de la organización en términos de sistemas, que por ende orienta a entender el significado de los diferentes elementos que

la conforman y su relación en función a los objetivos que esta persigue (p.120).

En el Perú, el Sistema de Control Interno en las Entidades del Estado, sujetas a evaluación de la Contraloría General de la República del Perú, también considera el modelo COSO. De acuerdo a KPMG (2018), emplear este modelo permite conocer y analizar la eficiencia y efectividad del Control Interno respecto a la información financiera, reforzar el conocimiento y entendimiento de esta información, además de mejorar la documentación de control.

Por lo mencionado, consideramos pertinente basarnos en este modelo para el desarrollo de la tesis. Así, se diseñó el control interno de GING SAC basado en el modelo COSO para mejorar el proceso de abastecimiento de materiales y equipos, identificando riesgos, resaltando la importancia de la planificación financiera y trabajando en función de sus componentes y principios aplicables.

#### d. Fundamentos de Administración Financiera

##### *Análisis financiero*

Para analizar la situación de una empresa y determinar si esta ha mejorado o no respecto a su información histórica, Tanaka (2015) señala que se deben evaluar dos aspectos: la situación financiera y la situación económica. Esto se debe a que cada tipo de análisis brinda información relevante y diferente acerca de la viabilidad de una empresa.

Por un lado, “una empresa se encuentra en buena situación financiera cuando es capaz de afrontar sus obligaciones con terceros (acreedores) de una manera eficiente (minimizando costo)” (Tanaka, 2015, p.411). Es decir, no necesitará financiamiento para cumplir con sus pasivos a corto plazo, ya que su actividad operativa genera el nivel de efectivo suficiente y es probable que pueda acceder a mejores créditos por el bajo nivel de riesgo

que presenta. Para determinar la situación financiera de la empresa es importante analizar su liquidez.

Respecto al análisis de la liquidez de una entidad, Tanaka (2015) señala que existen dos enfoques: uno desde el punto de vista del activo o inversión, que se evalúa de acuerdo al nivel de liquidez de los activos y el otro desde el punto de vista de la empresa, que consiste en la capacidad para cumplir de manera ordenada con las deudas de corto plazo, enfatizando que el término “ordenada” significa afrontar las obligaciones con recursos proyectados previamente evitando incurrir en sobrecostos y perjudicar la liquidez de la empresa en un determinado momento.

En este sentido, resulta importante conocer los métodos de cálculo para determinar las cifras que explicarán la situación financiera de las organizaciones. Por ello, en la tabla 2 se muestran las fórmulas para calcular los tres de ratios de liquidez más empleados.

En primer lugar, está el ratio de Liquidez Corriente, el cual está representado por la razón entre derechos y obligaciones a corto plazo. Aching (s.f) afirma que:

El activo corriente incluye básicamente las cuentas de caja, bancos, cuentas y letras por cobrar, valores de fácil negociación e inventarios. Este ratio es la principal medida de liquidez, muestra qué proporción de deudas de corto plazo son cubiertas por elementos del activo, cuya conversión en dinero corresponde aproximadamente al vencimiento de las deudas (p.5).

En este sentido, la evaluación de la situación de la empresa dependerá en qué magnitud el resultado es mayor o menor a la unidad. Es decir, mientras mayor sea el resultado, la compañía podrá afrontar sus obligaciones a corto plazo con los recursos que genera el propio negocio. En contraste, cuando la razón sea menor a uno, se deberá buscar una fuente de financiamiento para cubrir la proporción de los pasivos corrientes que no cubren los activos corrientes.

En segundo lugar, el resultado de la prueba ácida se interpreta de manera similar al de la liquidez corriente; sin embargo, este no considera a todos los activos corrientes que tenga la empresa, sino solo aquellos que son rápidamente convertibles a efectivo. En este sentido, la prueba ácida “es aquel indicador que al descartar del activo corriente cuentas que no son fácilmente realizables, proporciona una medida más exigente de la capacidad de pago de una empresa en el corto plazo” (Aching, s.f, p.5). Por ello, en el cuadro se restan los inventarios, aunque podría haber otras cuentas no tan líquidas que también se deban restar y esto dependerá del tipo de negocio que se analice. Así, este ratio permite evaluar la capacidad de la empresa para afrontar sus obligaciones en un escenario más exigente, lo cual también es importante considerar para prevenir potenciales contingencias.

En tercer lugar, el ratio de Prueba Defensiva coloca a la empresa en un escenario mucho más exigente y específico midiendo la capacidad de la organización para afrontar sus obligaciones corrientes solo con sus fondos de efectivo disponibles. Así, Aching (s.f) señala que:

Permite medir la capacidad efectiva de la empresa en el corto plazo; considera únicamente a los activos mantenidos en Caja-Bancos y los valores negociables, descartando la influencia de la variable tiempo y la incertidumbre de los precios de las demás cuentas del activo corriente (p.6).

Por consiguiente, información de este tipo resulta de gran utilidad en escenarios de inestabilidad política y económica, como la situación actual del país. Debido a las medidas restrictivas que ordenó el Estado peruano como consecuencia de la pandemia, muchas empresas dejaron de operar y producir beneficios por un periodo de tiempo; sin embargo, las obligaciones seguían vigentes. Así, conocer la proporción en que solo el efectivo puede solventar los pasivos corrientes, genera un mayor grado de seguridad para las empresas, aunque también podría tratarse de un activo ocioso que no esté generando los beneficios esperados por la compañía.

Tabla 2  
*Ratios de liquidez*

Ratio	Fórmula
Liquidez corriente	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$
Prueba ácida	$\frac{\text{Activo corriente} - \text{Existencias}}{\text{Pasivo corriente}}$
Prueba defensiva	$\frac{\text{Efectivo y equivalente de efectivo} + \text{Inversiones disponibles para las venta}}{\text{Pasivo corriente}}$

*Nota:* Adaptado de “Ratios o razones financieras” por M. Andrade, 2017, *Contadores y Empresas*, 305, p.53.

En el caso de GING SAC, sus ingresos pasaron de S/ 540 mil en 2017 a S/ 2.5 millones en 2020, y las características del negocio exigen un seguimiento sobre sus índices de liquidez que les permita identificar riesgos en diversos escenarios para la posterior toma de decisiones. Por ejemplo, ya que los pagos por compras de materiales y equipos, gastos de transporte y otros gastos de gestión mayormente son al contado, mientras que los cobros por las obras encargadas son parciales de acuerdo a lo pactado con los clientes en los contratos, además de la retención de un porcentaje como garantía de las obras terminadas, el Gerente analiza detalladamente los índices de liquidez de manera que prevea tener la capacidad de cumplir con sus obligaciones financieras y mantener una situación financiera estable.

#### *Análisis económico*

Por otro lado, complementando el análisis financiero de una organización, se dice que “una empresa está en una buena situación económica cuando ha generado beneficios, utilidades y ha realizado buenas inversiones (rentables)” (Tanaka, 2015, p.421-422). Así, se resaltan dos características principales que deberían tener todas las

organizaciones: un adecuado nivel de utilidad del ejercicio e inversiones rentables.

En la tabla 3, se explica la interpretación de estos conceptos con un ejemplo. En este se presenta que la utilidad en el ejercicio 2013 fue mayor a la del 2012; sin embargo, la rentabilidad obtenida en el periodo 2012 fue mayor a la obtenida en el 2013. Con ello, se ejemplifica que la utilidad y rentabilidad no se relacionan directamente en todos los casos. Según Tanaka (2015), para el análisis de la utilidad, se deben revisar todas las utilidades del Estado de Resultados, enfocándonos en la utilidad neta porque es lo que se distribuye como dividendos o se retiene. A diferencia de ello, el análisis de la rentabilidad consiste en conocer el grado en que las inversiones generaron beneficios para la empresa, por lo que se debe comparar la utilidad obtenida en el periodo con los recursos invertidos. Por ello, existen diferencias en los resultados de utilidad y rentabilidad del ejemplo expuesto.

Tabla 3

*Ejemplo de comparación entre la utilidad y rentabilidad*

Concepto	Año 2012	Año 2013
Utilidad	S/ 4,000	S/ 5,000
Inversión	S/ 10,000	S/ 20,000
Rentabilidad	40%	25%

*Nota:* Caso práctico con datos supuestos para resaltar las diferentes interpretaciones de ambos indicadores. Adaptado de “Contabilidad y análisis financiero. Un enfoque para el Perú” por G. Tanaka, 2015.

En la tabla 4, se presentan las fórmulas para calcular los ratios de rentabilidad. Como se observa en la tabla, la rentabilidad de un negocio se puede medir con tres ratios. Así, el Return on Equity (ROE) representa el grado de rentabilidad obtenido respecto al nivel de patrimonio de la compañía, el Return on Assets (ROA) evalúa la rentabilidad del periodo respecto al total de recursos invertidos y, finalmente, el Return on Sales

(ROS) consiste en la rentabilidad real de la compañía; es decir, muestra la proporción de los ingresos totales que son la utilidad neta para distribuir o retener.

Tabla 4  
*Ratios de rentabilidad*

Ratio	Fórmula
ROE	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total patrimonio}}$
ROA	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total activos}}$
ROS	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total ventas}}$

*Nota:* ROE = Return on Equity; ROA = Return on Assets; ROS = Return on Sales. Adaptado de “Contabilidad y análisis financiero. Un enfoque para el Perú” por G. Tanaka, 2015.

En el caso de GING SAC, aunque el negocio es rentable, su situación económica podría mejorar si se evitaran gastos por falta de eficiencia que, acumulados, se convierten en desembolsos importantes. Para ello, es necesario una mejor gestión de actividades como la planificación de compras y entrega en obras de los materiales y equipos para evitar casos como necesidad de movilizaciones con urgencia, mayores costos por pedidos extraordinarios, pérdida de horas hombre y retrasos en las obras. Por ejemplo, en esta empresa se considera valioso el seguimiento del ratio ROS como medida de la eficiencia en la gestión interna.

#### *Planificación financiera*

La planificación financiera en las organizaciones resulta de vital importancia por ser una herramienta que permite tomar decisiones acerca de la gestión empresarial para cumplir con los objetivos planteados. Así lo afirma Cantalapiedra (2008) al señalar que:

Supone concretar en términos monetarios el plan global definido previamente en la empresa, para lo que utiliza unas herramientas concretas, los presupuestos, que permiten valorar en términos monetarios y en fechas concretas los objetivos cualitativos prefijados, los cuales pueden referirse a elementos diversos tales como el aumento de la cifra de ventas, la introducción de nuevos productos, la elevación de la cuota de mercado o la mejora de la rentabilidad económica o financiera, entre otros posibles (p. 19).

En este sentido, la planificación financiera contribuye directamente a la liquidez de la empresa al reducir costos por situaciones imprevistas que requieran atención inmediata, mejora la conducción gerencial de la entidad y sirve como una herramienta de control acerca de lo que se planea obtener o lograr en un periodo determinado versus lo que se ejecuta en la práctica.

Esto es apoyado por Rodríguez (2020), quien resalta que:

Un presupuesto ajustado permite, por un lado, adelantarse a posibles situaciones de crisis, evitando que la empresa se quede sin liquidez, por ejemplo. Y por otro, hacer un seguimiento más racional de los costes fijos; lo que proporciona una visión más realista del negocio y facilita la puesta en marcha de medidas correctivas, que garanticen la viabilidad de la empresa, o impulsoras para aprovechar nuevas oportunidades de negocio (p.38).

Por ello, es fundamental que las empresas realicen un presupuesto financiero que se adecúe a su realidad, necesidades y objetivos planteados.

Por otro lado, en la tabla 5 se presenta un esquema de presupuesto financiero a corto plazo, el cual se enfoca en los cobros y pagos generados por la actividad operativa de una organización.

Tabla 5  
*Presupuestos de tesorería*

Concepto	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Saldo inicial						
Cobros previstos						
Total cobros						
Pagos previstos						
Total pagos						
Saldo mensual						
Saldo final						

*Nota:* Los resultados mensuales se obtendrán sumando y restando al saldo inicial los cobros y pagos previstos respectivamente. Adaptado de “Diseño de un modelo de planificación financiera propio” por M. Cantalapiedra, 2008, *Estrategia Financiera*, 254, p. 23.

Es importante resaltar que, para llevar a cabo la planificación financiera a corto plazo, primero se deberán planificar anualmente los presupuestos de ventas y cobranzas, presupuestos de compras de materias primas y pagos, además del presupuesto de pagos, donde se contempla a los gastos operativos; finalmente, estos constituirán el presupuesto de tesorería (Cantalapiedra, 2018). Así, el presupuesto de tesorería es una pieza clave sobre la cual se debe tener un control continuo para prever contingencias y tomar decisiones acertadas oportunamente. Valle (2020) precisa que:

La planificación financiera desempeña un rol esencial en el crecimiento y en el desarrollo de una entidad no solo porque predice eventos y anticipa lo que se debe hacer en un futuro, sino que también permite implementar medidas o mecanismos en el momento adecuado para corregir errores de gestión y enmendar posibles desviaciones con el fin de cumplir a cabalidad las metas y objetivos propuestos al inicio de cada período (s/p).

Sin embargo, para que esta herramienta se utilice óptimamente y genere a las compañías el beneficio esperado, se deben cumplir continuamente con tres tareas principales. Cantalapiedra (2018) señala

que estas son “i) Realizar revisiones periódicas en las que comparemos datos reales con presupuestados, ii) analizar las desviaciones producidas y iii) tomar medidas correctoras, con suficiente antelación, que permitan superar las situaciones adversas, llegando incluso al replanteamiento de los objetivos iniciales” (p.23). Es decir, no basta con realizar las proyecciones y reportes cuantitativos, sino que se deben realizar acciones complementarias, que aseguren que la planificación financiera de una entidad sirva eficientemente como una herramienta de gestión que mejore la posición competitiva de las organizaciones.

En GING SAC se realizan presupuestos acordes a las características del rubro empresarial y realidad operativa teniendo en cuenta los niveles de liquidez y rendimiento esperados para evitar inconvenientes financieros a corto y largo plazo. El único encargado de esta tarea es el Gerente General, quien analiza las variaciones respecto a su presupuesto inicial para la toma de decisiones. Por ello, es de gran importancia obtener información confiable acerca de los índices financieros y económicos para trabajar sobre cifras reales que permitan tomar acción oportunamente en beneficio de la organización.

#### *Flujo de efectivo*

Adicionalmente, es importante conocer el nivel de liquidez que el propio negocio puede generar, ya que también sirve como base para la toma de decisiones de la gerencia. Para obtener información de este tipo, es útil realizar un flujo de efectivo, discriminando las actividades de operación, inversión y financiación.

De acuerdo a la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 7 “Estado de flujos de efectivo”, estos pueden agruparse en tres grandes grupos: (i) actividades de operación, que surgen principalmente del giro del negocio y algunos ejemplos son los cobros por ventas o prestaciones de servicios y los pagos por los suministros adquiridos y planilla; (ii) actividades de inversión, relacionadas a la adquisición o venta de activos que va generar

beneficios futuros para la empresa, tales como los pagos por compra de activo fijo, los cobros por su venta, anticipos, préstamos a terceros y cumplimiento de contratos con terceros; y, (iii) actividades de financiación, que brindan información acerca de las necesidades de capital y algunos ejemplos son los cobros y pagos por emisión de acciones, la emisión de obligaciones y los arrendamientos (IFRS Foundation, 2020).

En este sentido, el flujo de efectivo resulta una herramienta importante para la gestión de la empresa al generar información acerca del nivel de liquidez que es capaz de producir la propia entidad y así evaluar si se necesita algún financiamiento interno o externo, además de las políticas de cobranza y pagos. Asimismo, se obtienen los flujos de actividades de inversión, lo que permite conocer el grado de inversión realizado y los beneficios futuros generados para comparar si los resultados previstos coinciden con la realidad. Finalmente, las actividades de financiación son el tercer grupo que conforma el estado de flujo de efectivo y su objetivo es dar a conocer las actividades de financiamiento ejecutadas, además de la capacidad de estos financiamientos adquiridos para cubrir las necesidades del negocio.

#### e. Gestión de inventarios y equipos

Aunque los ratios financieros y análisis expuestos líneas arriba son fundamentales para conocer la situación financiera de una empresa, la labor de los empresarios diariamente es gestionar los recursos empresariales para la operatividad del negocio, donde los inventarios y activos fijos son fundamentales.

#### *Inventario*

Por un lado, en el apartado 6 de la NIC 2 se define a los inventarios como:

Activos (a) poseídos para ser vendidos en el curso normal de la operación; (b) en proceso de producción con vistas a esa venta; o (c)

en forma de materiales o suministros que serán consumidos en el proceso de producción o en la prestación de servicios (IFRS Foundation, 2020, p.1).

En este sentido, es necesario que se gestione el inventario adecuadamente para que la empresa pueda cumplir con sus entregas de bienes o servicios oportunamente y a un costo razonable. López y Montalbán (2019) señalan que la administración del inventario tiene dos objetivos esenciales, los cuales son (a) garantizar la operatividad de la empresa previniendo los niveles de inventario requeridos y (b) conservar óptimamente niveles de inventario que minimicen costos, con el fin de evitar la escasez de inventario que aumenta el costo de los pedidos futuros y el exceso de este que encarece los costos de mantenimiento o almacenamiento.

Por su parte, Vidarte (2016) considera que la gestión de inventarios tiene un objetivo principal más que consiste en obtener el grado de rentabilidad deseada sobre las inversiones en estos activos, y lo fundamenta en que, si disminuyen los costos de los inventarios permanentes, se incrementan los niveles de ventas o prestación de servicios y se mejora la capacidad productiva gracias a la disponibilidad de los equipos requeridos en la producción.

### *Equipos*

Por otro lado, en el apartado 6 de la NIC 16 se define a las propiedades, planta y equipo como:

Activos tangibles que (a) se poseen para ser utilizados en la producción y suministro de bienes y servicios, para ser arrendados a terceros o para funciones relacionadas con la administración de la entidad; y (b) se espera utilizar durante más de un periodo (IFRS Foundation, 2020, p.2).

Por lo tanto, estos bienes tangibles son considerados piezas clave en la generación de beneficios futuros para la empresa a través de la elaboración de los productos que serán vendidos o los servicios que se pueden brindar

con estos. Por ello, es necesario mantener una adecuada gestión de estos equipos.

### *Materiales y equipos en el rubro construcción*

Según Díaz (como se citó en Hemeryth y Sánchez, 2013), los inventarios pueden clasificarse en cuatro tipos de acuerdo a sus características físicas: los insumos, que se modificarán o consumirán en el proceso productivo; los productos en proceso, que han sido modificados por el proceso productivo de la empresa en cierto grado, pero que aún no tienen las condiciones necesarias para venderse; los productos terminados, que ya se encuentran listos para ser vendidos; y los materiales de soporte y repuestos, los cuales son activos que sirven para llevar a cabo el proceso productivo de la empresa y estos pueden ser maquinarias, repuestos y artículos de oficina, entre otros.

En la práctica, las empresas constructoras utilizan equipos de protección personal (EPP en adelante), herramientas, materiales, consumibles y equipos. Comparándolos con los tipos de inventario expuestos por Díaz, se obtiene la tabla 6, donde los materiales se clasifican como insumos, ya que se transforman en el proceso de construcción y se consumen en determinado proyecto, mientras que los EPP, las herramientas, equipos y consumibles pueden clasificarse como materiales de soporte debido a que sirven para llevar a cabo el proceso productivo de la empresa, pero no conforman el bien generado. En esta tabla se presentan algunos ejemplos de los tipos de inventario empleados en este sector clasificados de acuerdo a sus características físicas.

Tabla 6

*Materiales y equipos en el sector construcción*

EPP	Materiales de soporte			Insumos
	Herramientas	Equipos	Consumibles	Materiales
Arnés de seguridad	Baldes	Amoladora	Aro de llanta	Epóxico para anclaje
Botas de jebe	Bancos	Compactadora	Brocas	Solera de Madera
Careta para casco	Bateas	Cortadora	Carbón	Tecnopor
Cascos	Bugúe	Radial	Cinta aislante	Cemento
Escarpines	Caño	Rotomartillo	Clavos	Ojos Chinos
Filtro para polvo	Carretilla	Soldadora	Disco	Ladrillo
Guantes	Cilindros	Sopladora	Escoba	Mortero
Hombreras	Enchufe	Taladro	Grasa	Concreto Líquido
Lentes	Escalera	Trompo	Llanta	Yeso
Mandil	Extintor	Tronzadora	Malla	
Mascarilla	Lampa		Perno	
Orejas	Manguera		Plástico	
Respirador	Mesa de corte		Spray	
Zapatos con punta de acero	Reglas		Yute	
	Rastrillo			

*Nota:* Ejemplos de materiales y equipos en GING SAC (D. Galan, conversación personal, 28 de octubre, 2020).

Frente a la diversidad de inventarios y equipos que se requiere en el rubro de construcción, es importante realizar una gestión adecuada de estos para llegar a cumplir con los objetivos señalados anteriormente: disponibilidad para entregar el servicio oportunamente, optimizar el nivel de stock para incurrir en menos costos de mantenimiento y almacenamiento, y obtener la rentabilidad esperada.

Las gestiones de los inventarios se reflejarán en acciones que posibiliten a las organizaciones cumplir eficaz y eficientemente con sus encargos. De otro modo, según López y Montalbán (2019), si se almacenan inventarios demasiado altos, el costo podría llevar a una empresa a tener problemas de liquidez financiera, esto ocurre porque un inventario "parado" inmoviliza recursos que podrían ser mejor utilizados en funciones más productivas de la organización. Además, el inventario parado tiende a tornarse obsoleto, quedar fuera de uso y corre el riesgo de dañarse. Por otro lado, si se mantiene un nivel insuficiente de inventario, podría no atenderse a los clientes de forma satisfactoria, lo cual genera reducción de ganancias y pérdida de mercado.

En este sentido, una gestión óptima de los inventarios y equipos resulta fundamental en el desarrollo de toda empresa. En el sector construcción, GING SAC no es ajeno a ello, ya que cualquier inconveniente en su adquisición, distribución a obra o manejo de stock impactará directamente en su desempeño financiero y eficiencia del servicio.

f. Gestión de riesgos

*Teoría de la gestión de riesgos*

El COSO (2013) define al riesgo como “La posibilidad de que un acontecimiento ocurra y afecte negativamente a la consecución de objetivos” (p.4). Por ello, es fundamental que se establezcan los mecanismos correspondientes para mitigarlos a niveles aceptables por la organización.

El riesgo ha estado presente a lo largo de la vida del ser humano desde su existencia y “cada vez que tomamos una decisión y valoramos la relación costos-beneficios, no estamos sino evaluando los riesgos que corremos con esa decisión y las ventajas o desventajas que esta nos puede traer” (Echemendía, 2011, p.471). En otras palabras, inconscientemente nos enfrentamos a los riesgos en todo momento de nuestra vida diaria ya sea al tomar una decisión sencilla o compleja.

Una de las interpretaciones es que “el riesgo de una actividad puede tener dos componentes: la posibilidad o probabilidad de que un resultado negativo ocurra y el tamaño de ese resultado” (Echemendía, 2011, p.471). Por lo tanto, mientras mayor sea el grado de ambos componentes, mayor será el riesgo al que se enfrentará.

Por otro lado, Mejía (2013) considera que los riesgos han evolucionado con el tiempo y que es importante su análisis, sobre todo los empresariales, ya que es necesario controlar las amenazas que pueden afectar a la organización. Por ello, es imprescindible que las empresas gestionen sus

riesgos para tratar de mitigarlos lo máximo posible y así evitar que la organización se perjudique.

Los riesgos no se pueden eliminar ni evitar por completo, pero sí pueden ser administrados para intentar mitigar su impacto. De acuerdo a Estupiñán (como se citó en Giler, Mendoza y Paredes, 2016), la gestión de riesgo es el proceso que consiste en identificar acontecimientos posibles, cuya materialización afectará al logro de los objetivos y la aplicación de las medidas destinadas a reducir la probabilidad o el impacto de esos acontecimientos. En otras palabras, con esta gestión se busca identificar riesgos materiales para analizarlos y tomar las medidas necesarias con el fin de reducir su impacto y no perjudicar la consecución de los objetivos empresariales.

En la actualidad, las empresas tienen dentro de sus objetivos los de carácter económico y financiero. Por ello, según Casares y Lizarzaburu (2016), es importante la gestión de riesgos, ya que este es un proceso imprescindible en la evolución económica y financiera de la empresa al tratarse de un enfoque que analiza rigurosamente los eventos presentados para ello se necesita información interna y externa. En este sentido, la administración de riesgos es fundamental para reducir los impactos que podrían afectar negativamente a las metas organizacionales, ya sean financieros, económicos u otros mediante un análisis exhaustivo de todo el proceso.

#### *Norma ISO 31000*

Como se ha mencionado anteriormente, los riesgos han evolucionado con el paso del tiempo y, con ellos, las regulaciones establecidas para mitigarlos. Una norma relevante respecto a la gestión de riesgos es la norma ISO 31000. Así lo afirma Mejía (2013) al señalar que:

La normatividad sobre riesgos empresariales ha evolucionado y en la actualidad un importante referente internacional es la norma ISO 31000, que establece para la administración de riesgos, principios que

fundamentan la gestión de riesgos, un marco de referencia que delimita y direcciona la misma y un proceso para la gestión de riesgo que facilita su ejecución (p.29).

Así, esta norma contribuye con la gestión del riesgo en las organizaciones, debido a que brinda los lineamientos necesarios para que su administración se pueda desarrollar eficazmente.

Lo anteriormente mencionado es apoyado por Casares y Lizarzaburu (2016), quienes mencionan que esta norma es:

Una guía de implementación de la gestión de riesgos destinada a ayudar a las organizaciones de todos los tipos y tamaños a gestionar el riesgo, en vista de la diversidad de riesgos que enfrentan y las dificultades que existen en algunos casos para identificarlos (p.35).

Por ello, es fundamental que las organizaciones tengan como referencia una normatividad, en este caso la ISO 31000, que les pueda servir de guía para orientarse, ya que proporciona los lineamientos para poder analizar de qué manera están llevando la gestión de riesgos en la empresa. Como se ha mencionado en líneas anteriores, este documento cuenta con principios, un marco de referencia y un proceso, los cuales brindan las directrices a las organizaciones para afrontar los riesgos.

Asimismo, esta norma presenta 11 principios, los cuales “proporcionan orientación sobre las características de una gestión del riesgo eficaz y eficiente, comunicando su valor y explicando su intención y propósito. Los principios son el fundamento de la gestión del riesgo” (Asociación Española de Normalización, 2018, p.8). En este sentido, es fundamental cumplir con cada uno de estos principios, ya que van a contribuir en la eficiencia y eficacia de la gestión de riesgos. A continuación, en la tabla 7, se presentan los principios que indica la norma.

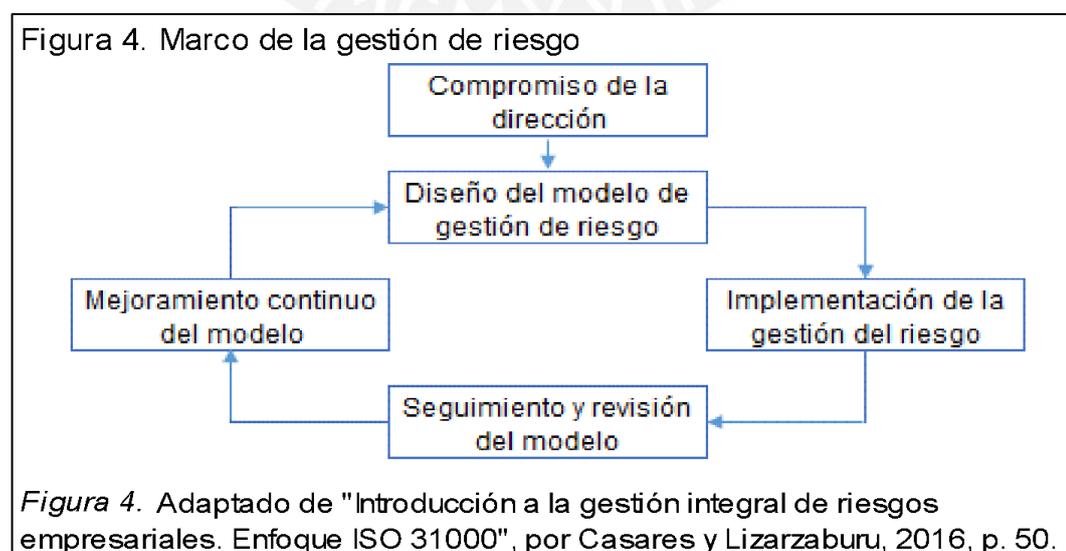
Tabla 7

*Principios de la Norma ISO 31000*

N°	Principio
1	Crea y protege el valor
2	Es una parte integral de todos los procesos de la organización
3	Forma parte de la toma de decisiones
4	Trata explícitamente la incertidumbre
5	Es sistemática, estructurada y oportuna
6	Está basada en la mejor información disponible
7	Está hecha a la medida
8	Integra los factores humanos y culturales
9	Es transparente e inclusiva
10	Es dinámica, reiterativa y receptiva al cambio
11	Facilita la mejora continua de la organización

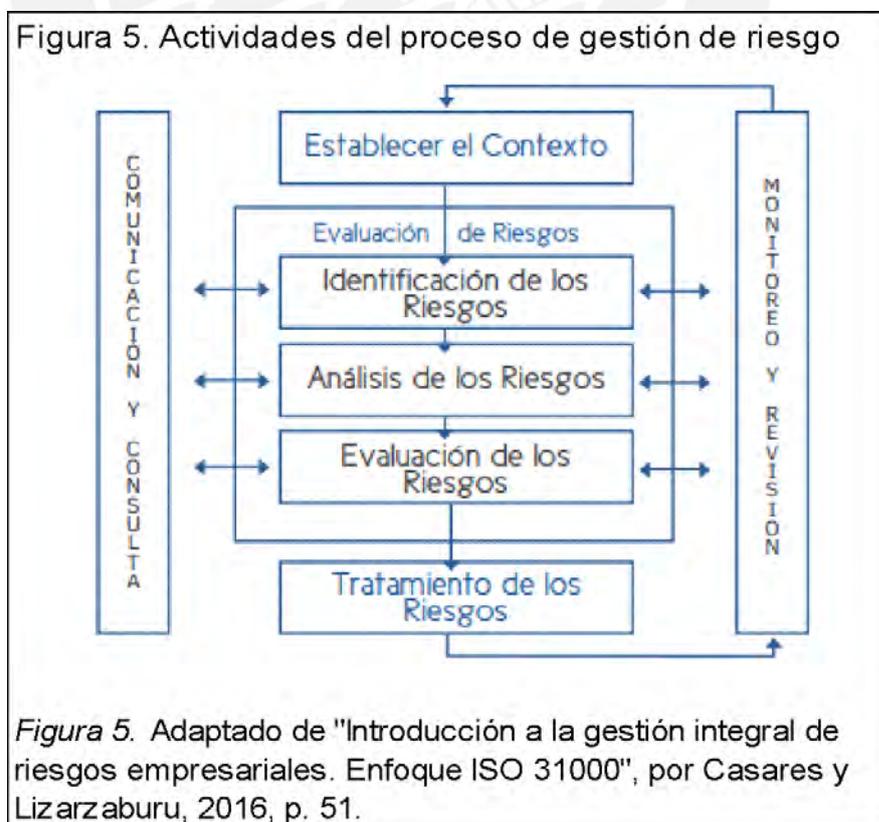
*Nota:* Adaptado de “Introducción a la gestión integral de riesgos empresariales: Enfoque ISO 31000” por I. Casares y E. Lizarzaburu, 2016, p. 36-49.

En este documento también se encuentra el marco de referencia. Según Casares y Lizarzaburu (2016), este “Tiene como objetivo estructurar las actividades para la implementación y mejora continua del proceso de gestión de riesgos” (p.49). En otras palabras, este marco contribuye con la administración de los riesgos a medida que se cumpla adecuadamente con lo establecido. En la figura 4 se presenta el marco de referencia indicado previamente.



Por último, se encuentra el proceso que indica la norma, el cual está conformado por varias fases que tienen sus propias características. De acuerdo con Mejía (2013), primero está la identificación, en la que se analiza la probabilidad de ocurrencia e impacto de la materialización de los riesgos; segundo, se analizan y califican los riesgos de acuerdo a escalas de valoración de acuerdo a cada empresa; tercero, se evalúa el nivel de gravedad de los riesgos de acuerdo a los parámetros de aceptabilidad establecidos por el directorio; y finalmente, se definen y aplican las estrategias de respuesta. Asimismo, señala que el monitoreo y comunicación de la información deben ser permanentes para mejorar continuamente la gestión de riesgos.

Este proceso cuenta con varias etapas y cada una de ellas se debe cumplir conscientemente y de manera secuencial para que la administración de los riesgos pueda mitigar sus impactos. En la figura 5 se presentan todas las fases del proceso de gestión de riesgos establecido en la norma ISO 31000.



En GING SAC los procedimientos y actividades no fueron diseñados sobre la base de una evaluación de riesgos que permita identificarlos, analizarlos, valorizarlos o gestionarlos; sin embargo, existen controles iniciales que les funcionan en la práctica, pero no cubren todas las amenazas que enfrenta el negocio. Por ello, tener un sistema de gestión de riesgos podría contribuir a minimizar los diferentes tipos de riesgos existentes y potenciales para lograr la consecución de sus objetivos operativos y financieros.

Por todo lo mencionado en los párrafos anteriores, con el desarrollo de esta tesis se espera cuantificar el impacto que generaría un mejor sistema de control interno en el proceso de abastecimiento de materiales y equipos y también en la empresa con el cual se visibilice la magnitud de los beneficios de planificar e implementar control interno en las operaciones de todo negocio.

## **1.2. Hipótesis y variables**

En concordancia con los problemas y objetivos formulados, en esta sección se plantea la hipótesis general y las hipótesis específicas. Así, la investigación acerca del impacto que tendría el diseño de un sistema de control interno en un proceso principal de una empresa constructora originó la formulación de las siguientes hipótesis:

### **1.2.1. Hipótesis general**

Un sistema de control interno para el proceso de abastecimiento de materiales y equipos contribuye con el desempeño financiero de la empresa GING SAC.

### **1.2.2. Hipótesis específicas**

Un sistema de control interno para el proceso de abastecimiento de materiales y equipos mejora la eficiencia de la gestión de recursos en la empresa GING SAC.

Un sistema de control interno para el proceso de abastecimiento de materiales y equipos contribuye con la gestión de riesgos de la empresa GING SAC.

Un sistema de control interno para el proceso abastecimiento de materiales y equipos permite una planificación financiera oportuna y confiable en la empresa GING SAC.

### 1.2.3. Identificación y operacionalidad de variables

A continuación, se presentan las variables correspondientes a la hipótesis principal e hipótesis específicas previamente formuladas.

#### a.- Variables de la hipótesis general

Variable 1: Sistema de control interno para el proceso de abastecimiento de materiales y equipos

Variable 2: Desempeño financiero

#### b.- Variables de las hipótesis específicas

Variable 3: Gestión de recursos

Variable 4: Gestión de riesgos

Variable 5: Planificación financiera

A continuación, se detallan los indicadores que servirán para la medición de cada variable de las hipótesis presentadas anteriormente.

#### *Indicadores de la variable 1:*

- Control interno

Se define al control interno como “un proceso efectuado por el consejo de administración, la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objetivo de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos” (Muñoz et al., 2018, p. 269).

- Sistema de control interno

De acuerdo con Barreiro *et al.* (2018), este sistema reúne los lineamientos y procesos administrativos que deben aplicarse en las organizaciones para obtener un desempeño empresarial eficiente, asegurando documentación crucial, evitando y detectando fraudes o errores y mejorando la exactitud, integridad, confiabilidad y oportunidad en la preparación de la información financiera.

- Modelos de control interno empleados en América

De acuerdo a Rivas (2011), alrededor del mundo, existen diversos modelos de control interno, tales como COSO en USA, COCO en Canadá, Cadbury en Reino Unido, Vienot en Francia, Peters en Holanda, King en Sudáfrica y MICIL que es una adaptación del COSO para Latinoamérica (p.120). Sin embargo, “los modelos COSO y COCO son los más adoptados en las empresas del continente americano” (Muñoz *et al.*, 2018, p.272).

*Indicadores de la variable 2:*

- Análisis financiero

Para analizar la evolución de las organizaciones, Tanaka (2015) señala que debe evaluarse la situación financiera y económica, las cuales se miden a través de diferentes tipos de indicadores que se deben complementar para integrar la información. Por su parte, el análisis financiero se mide con ratios de liquidez, los cuales determinan si la empresa puede afrontar sus obligaciones con terceros de corto plazo con sus activos corrientes.

- Análisis económico

Tanaka (2015) sostiene que evaluar la situación económica de una empresa también es fundamental para analizar su evolución. Esto se mide mediante los resultados de utilidad y ratios de rentabilidad. De esta forma, se podrá conocer si la empresa fue eficiente con su gestión.

*Indicadores de la variable 3:*

- Inventarios

Según la NIC 2, los inventarios son activos: (a) Poseídos para ser vendidos en el curso normal de la operación; (b) en proceso de producción con vistas a esa venta; o (c) en forma de materiales o suministros que serán consumidos en el proceso de producción o en la prestación de servicios (IFRS Foundation, 2020, p.1).

- Equipos

Según la NIC 16, los activos fijos son activos tangibles que: (a) se poseen para ser utilizados en la producción y suministro de bienes y servicios, para ser arrendados a terceros o para funciones relacionadas con la administración de la entidad; y (b) se espera utilizar durante más de un periodo (IFRS Foundation, 2020, p.2).

- Gestión de inventarios y equipos

López y Montalbán (2019) señala que la administración del inventario tiene dos objetivos esenciales, los cuales son (a) garantizar la operatividad de la empresa previniendo los niveles de inventario requeridos, y (b) conservar óptimamente niveles de inventario que minimicen costos, con el fin de evitar la escasez de inventario que aumenta el costo de los pedidos futuros, y el exceso de este que encarece los costos de mantenimiento o almacenamiento.

*Indicadores de la variable 4:*

- Riesgo operativo y financiero

El COSO (2013) define al riesgo como la posibilidad de ocurrencia de un suceso que obstaculice o impida el logro de los objetivos, los cuales se clasifican en operativos, de información y de cumplimiento. En este caso, la empresa objeto de estudio enfrenta principalmente riesgos operativos y

financieros debido a su gestión actual; por ello, es fundamental que se establezcan los mecanismos de respuesta adecuados a estos riesgos para reducir sus impactos al mínimo nivel de gravedad.

- Gestión de riesgos

De acuerdo a Estupiñán (como se citó en Giler, Mendoza y Paredes, 2016), la gestión de riesgo es el proceso que consiste en identificar acontecimientos posibles, cuya materialización afectará al logro de los objetivos y la aplicación de las medidas destinadas a reducir la probabilidad o el impacto de esos acontecimientos. En este sentido, con esta herramienta de gestión empresarial se busca identificar riesgos materiales para analizar su impacto potencial y establecer medidas preventivas o correctivas con el fin de reducir su impacto y no perjudicar la consecución de los objetivos.

- Norma ISO 31000

Es fundamental que las organizaciones tengan como referencia una normatividad que les pueda servir de guía para orientar sus lineamientos y actividades. En este caso, la ISO 31000 proporciona parámetros que sirven para implementar la gestión de riesgos en las entidades y se encuentra conformado por 11 principios, un marco de referencia y un proceso de administración de riesgos.

*Indicadores de la variable 5:*

- Planificación financiera

La planificación financiera desempeña un rol esencial en el crecimiento y en el desarrollo de una entidad no solo porque predice eventos y anticipa lo que se debe hacer en un futuro, sino que también permite implementar medidas o mecanismos en el momento adecuado para corregir errores de gestión y enmendar posibles desviaciones con el fin de cumplir a cabalidad las metas y objetivos propuestos al inicio de cada período (Valle, 2020, p. 161).

- Flujo de efectivo

El flujo de efectivo es un reporte que muestra las entradas y salidas de efectivo por actividades de operación, inversión y financiamiento. Las actividades de operación surgen como consecuencia del giro del negocio; por ejemplo, las cobranzas y pagos por comercialización, pago de planilla, etc. Las actividades de inversión están relacionadas a la adquisición o venta de activos que generarán beneficios futuros para la empresa, tales como compra y venta de activo fijo o cobro de anticipos o cumplimiento de pagos con terceros. Por último, las actividades de financiación consisten en la adquisición de recursos y sus costos, tales como la adquisición de capital, los cobros y pagos por emisión de acciones, la emisión de obligaciones y arrendamientos (IFRS Foundation, 2020).



## **CAPÍTULO II: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

En el presente capítulo se describe la metodología de investigación empleada, indicando el tipo y diseño de la investigación, así como la población, muestra e instrumentos para la recolección, procesamiento y análisis de datos.

### **2.1. Tipo de investigación**

De acuerdo a Bernal (2010), existen dos tipos de investigación: el cuantitativo, que consiste en la medición de las características del objeto de estudio para presentar generalidades y normalizar resultados; y el cualitativo, que comprende el análisis de las cualidades de un objeto de estudio en particular para describirlo en base a sus características determinantes. En este caso, el tipo de investigación es cualitativo, ya que analiza la realidad operativa de la empresa y la situación original del control interno identificando y describiendo sus características para luego diseñar un sistema de control interno basado en ellas y la teoría del Marco COSO (2013).

En cuanto al nivel de investigación, esta es descriptiva. Las investigaciones de alcance descriptivo “se orientan a especificar las propiedades, dimensiones y características de un fenómeno organizacional, sin plantear conexiones entre ellas. Por ende, estos estudios sirven, sobre todo, para comprender en detalle la forma en que se comporta el fenómeno investigado” (Pasco y Ponce, 2018, p.43-44).

### **2.2. Diseño de la investigación**

El método de investigación de este trabajo es inductivo, el cual inicia con el estudio de casos particulares para obtener conclusiones que puedan generalizarse (Bernal, 2010). En este sentido, la investigación se enfocó en el caso de la empresa GING SAC y su proceso de abastecimiento de materiales y equipos, sobre la cual se analiza el impacto que tiene el diseño de un sistema de control interno en su desempeño financiero. Por

consiguiente, las hipótesis validadas podrían ser desarrolladas en otras empresas con características similares.

Por otro lado, se realizó bajo un diseño no experimental, en el cual “no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza” (Baptista, Fernández y Hernández, 2014, p.152). En este caso, se conoció la realidad operativa de la empresa objeto de estudio para diagnosticar su control interno original y proponer mejoras de acuerdo con el análisis teórico sobre el Marco COSO (2013).

### **2.3. Población y muestra**

En el siguiente apartado se define la población y muestra del trabajo de investigación.

#### **2.3.1. Descripción de la población**

La población de una investigación es el grupo de elementos que tienen características similares sobre los que se enfoca la investigación; es decir, el conjunto de todas las unidades de muestreo (Bernal, 2010). En este caso, la población son todas las empresas del sector construcción pertenecientes al Régimen MYPE tributario del departamento de Lima.

#### **2.3.2. Selección de la muestra**

La muestra puede definirse como la parte de la población seleccionada sobre la cual se realizarán la medición y observación de las variables, y de la cual se obtendrá la información que será materia de análisis en el desarrollo de la investigación (Bernal, 2010). Asimismo, Pasco y Ponce (2018) afirman que existen dos tipos de muestreo: el probabilístico, mediante el cual se seleccionan unidades de observación aleatoriamente y se busca que la muestra sea estadísticamente representativa, y el no probabilístico, el cual utiliza un criterio determinado por el investigador por lo que no se busca una representación estadística, sino la aproximación al

objeto de estudio. Así, en esta investigación se empleó el muestreo por conveniencia que es un tipo de muestreo no probabilístico que “enfatisa la selección en función de la facilidad de acceso a la unidad de observación por el propio investigador” (Pasco y Ponce, 2018, p.54). Así, tras el contacto con la realidad de la empresa objeto de estudio y sus principales actividades, nos propusimos diseñar un sistema de control interno que logre mitigar riesgos y mejorar su desempeño financiero.

## **2.4. Recolección de datos**

Para la presente investigación, se obtuvo la información necesaria a partir de lo revisado en fuentes primarias y secundarias. Por un lado, las fuentes primarias permiten recolectar directamente la información del autor de la fuente revisada; por ejemplo, artículos de investigaciones académicas, tesis, conferencias, entrevistas y reportes de encuestas tomadas a las unidades de observación (Pasco y Ponce, 2018). En este caso, la información de fuente primaria sobre la gestión y procesos fue recolectada mediante entrevistas a su personal clave y la revisión de la documentación financiera y no financiera proporcionada por la empresa. Por otro lado, las fuentes secundarias permiten obtener información desarrollada en estudios previos; por ejemplo, artículos sobre datos preexistentes, artículos sobre estados de la cuestión e investigaciones empíricas (Pasco y Ponce, 2018). En este sentido, las fuentes secundarias empleadas fueron estudios relacionados a las variables e indicadores del presente trabajo de investigación.

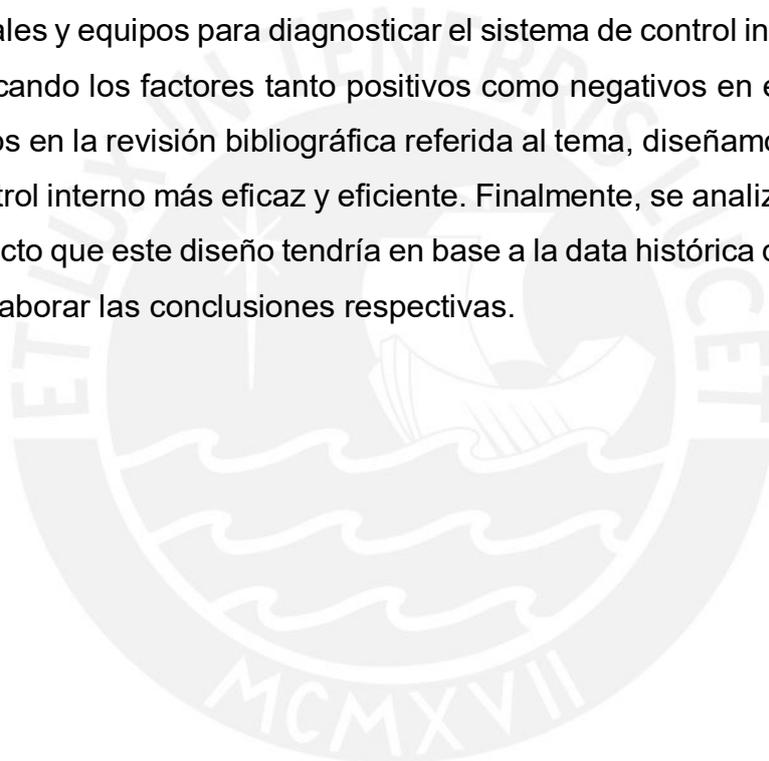
### **2.4.1. Diseño de instrumentos**

Respecto a los instrumentos empleados, se realizaron entrevistas dirigidas al personal clave de la empresa GING SAC, como el Gerente General y la encargada de Área de Logística. Asimismo, se obtuvieron recursos manuales y digitales que fueron analizados, tales como las tesis de pregrado y posgrado, entre otros. Adicionalmente, se revisó bibliografía

relacionada a la influencia del control interno en la gestión de las empresas e información gerencial de la empresa.

#### 2.4.2. Aplicación de instrumentos o trabajos de campo

Primero, se analizaron investigaciones que abordaron el tema en diferentes sectores económicos y se resumieron en fichas bibliográficas, lo cual permitió identificar las similitudes y diferencias, además de los instrumentos de recolección de datos empleados. Segundo, se entrevistó al personal directamente relacionado con el proceso de abastecimiento de materiales y equipos para diagnosticar el sistema de control interno original, identificando los factores tanto positivos como negativos en este. Tercero, basados en la revisión bibliográfica referida al tema, diseñamos un sistema de control interno más eficaz y eficiente. Finalmente, se analizó y cuantificó el impacto que este diseño tendría en base a la data histórica de la empresa para elaborar las conclusiones respectivas.



## **CAPÍTULO III: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Para mostrar los resultados del presente trabajo de investigación sobre el caso específico de una empresa de construcción; primero, se describirá y analizará la empresa; segundo, se explicará y examinará el proceso de abastecimiento de materiales y equipos y; tercero, se mostrará el impacto cuantitativo y cualitativo que podría tener el SCI propuesto en su desempeño financiero.

### **3.1. Análisis de la empresa**

En este apartado se presentará la información más relevante de Galán Ingenieros S.A.C. para contextualizar al lector y, luego, se hará el diagnóstico de su control interno.

#### **3.1.1. Descripción de la empresa**

A continuación, se expondrá la creación de la entidad, su propia identificación de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, su giro del negocio, presencia en el mercado, principales clientes, proveedores y competidores, sus valores, misión y visión, además de su estructura organizacional.

- Origen

La idea original del socio mayoritario para la constitución de su empresa fue brindar servicios de infraestructura e ingeniería exclusivamente en los ámbitos público y privado debido a su profesión de Ingeniero Civil. Sin embargo, esta idea evolucionó con el tiempo, buscando incluir los servicios de ingeniería mecatrónica y electrónica por las profesiones del segundo socio y el hermano menor de estos. En este sentido, acordaron constituir la empresa como Galán Ingenieros S.A.C., un nombre que no restringe la concepción de esta empresa solo al rubro construcción, sino que también es alusivo a los otros servicios que planean brindar en el futuro.

En este sentido, Galán Ingenieros S.A.C. es una organización que actualmente desempeña actividades de construcción - CIU 7110 y comenzó sus actividades en el año 2016 como una Sociedad Anónima Cerrada conformada por dos de los hermanos con porcentajes de 85% y 15% de participación. El socio mayoritario, Danny Galán Tirapo, es a la vez el Gerente General y tiene el poder exclusivo de la dirección de la empresa.

- FODA

Su tiempo en el mercado permitió identificar factores internos y externos que la impactan, por lo que elaboraron un reporte de sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, el cual se presenta en la figura 6. La matriz FODA “es una herramienta que posibilita conocer y evaluar las condiciones de operación reales de una organización, a partir del análisis de esas cuatro variables principales, con el fin de proponer acciones y estrategias para su beneficio” (Ramírez, 2009, p.55).

Figura 6. Análisis FODA de Galán Ingenieros S.A.C.

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calidad del servicio y producto terminado</li> <li>- Índices financieros acorde con el mercado</li> <li>- Actualización en programas tecnológicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ampla gama de potenciales clientes</li> <li>- Estabilidad en el rubro construcción</li> <li>- Alianzas estratégicas</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centralización de toma de decisiones</li> <li>- Limitado nivel de recurso humano capacitado en obra</li> <li>- Carencia de procedimientos y políticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alto nivel de informalidad en el rubro</li> <li>- Elementos prefabricados que reducen mano de obra</li> <li>- Situación económica actual (COVID 19)</li> </ul>

Figura 6. Adaptado de información interna de Galán Ingenieros S.A.C.

Respecto a los factores internos, las principales fortalezas son la calidad del producto y la actualización en programas tecnológicos, los cuales consisten en la capacidad operativa para entregar proyectos terminados en óptimas condiciones y tener actualizaciones constantes en temas de tecnología sobre métodos y uso de recursos en construcción. Asimismo,

entre las principales debilidades de la organización está la centralización de toma de decisiones en el Gerente General, lo cual imposibilita tener un adecuado control de las actividades o que estas se realicen en mejores condiciones por la carga laboral, y el limitado recurso humano capacitado como personal obrero debido a que su demanda en el mercado es mayor que su oferta y estos buscan trabajar con quien les ofrezca mejores condiciones, por lo que GING SAC evalúa constantemente su costo-beneficio al contratar nuevo personal por su rendimiento esperado y la cantidad que necesita para cumplir con el cronograma de entregas de los proyectos.

Por otro lado, respecto a los factores externos, las oportunidades resaltantes son la ampliación de la cartera de clientes, ya que el número de encargos aumentó constantemente desde su inicio de actividades a la fecha, y la estabilidad del sector construcción puesto que el flujo de proyectos encargados se mantuvo a pesar de la situación nacional respecto a la pandemia y política que en los 2 últimos años ha generado incertidumbre y desestabilidad. Adicionalmente, la principal amenaza que enfrenta es el incremento salarial anual que no va acorde con el incremento de los precios de mercado de los servicios de construcción, lo cual se agrava con la menor oferta que demanda del personal obrero.

- Giro del negocio

La empresa planteó inicialmente la creación de cinco líneas de negocio, las cuales se presentan en la figura 7. No obstante, aunque se tengan los conocimientos y herramientas necesarios para desempeñarse eficazmente en todas las líneas de negocio, existen factores determinantes para el progreso como una red de contactos adecuada y la confianza del cliente para todas las actividades de la empresa. Por ello, decidieron concentrar sus esfuerzos en impulsar tres líneas de negocio inicialmente: Ingeniería, Consultoría y Construcción - Servicios Generales.

Figura 7. Líneas de negocio potenciales



Figura 7. Adaptado de información interna de Galán Ingenieros S.A.C.

Por un lado, se visualizó primero al rubro Ingeniería y Consultoría como una línea de negocio secundaria debido a que generaría una rentabilidad modesta, pero constante durante los primeros años de formación de la empresa. Así, la sección de ingeniería consiste en realizar metrados, presupuestos, planos, expedientes técnicos y dirección técnica para obras de construcción, mientras que la sección de consultoría consiste en realizar independizaciones, habilitaciones urbanas y declaratorias de fábrica.

Figura 8. Servicios de la línea de negocio Construcción y Servicios Generales

Construcción	Servicios Generales
<input checked="" type="checkbox"/> Edificaciones: Residenciales, comerciales, educacionales y esparcimiento	<input checked="" type="checkbox"/> Implementación y remodelación de oficinas y locales comerciales
<input checked="" type="checkbox"/> Viales: Pistas, veredas, pavimentaciones, caminos rurales y puentes	<input checked="" type="checkbox"/> Servicios de acabados en drywall, pintura, enchape, albañilería y melamine
<input checked="" type="checkbox"/> Saneamiento: Redes de agua y desagüe, cisternas, cámaras de bombeo, sistemas de drenaje y conexiones domiciliarias	<input checked="" type="checkbox"/> Instalaciones: sanitarias, eléctricas, ACI y aire acondicionado
	<input checked="" type="checkbox"/> Servicio de Post Venta

Figura 8. Adaptado de información interna de Galán Ingenieros S.A.C.

Por otro lado, el rubro de Construcción y Servicios Generales se considera la línea de negocios principal, ya que genera una rentabilidad

altamente significativa y una fuente de ingresos importante para la liquidez de la empresa, lo cual también les permitió empezar a aparecer en el sistema financiero buscando líneas de crédito y préstamos. Asimismo, como su nombre lo indica, se divide en dos secciones, cada una con servicios específicos como se muestra en la figura 8.

- Presencia en el mercado nacional

La oficina administrativa está ubicada en el distrito de Los Olivos. Desde allí, el Gerente General dirige y supervisa las actividades de la empresa parcialmente, ya que también acude frecuentemente a las obras para monitorear y tomar decisiones respecto a las actividades diarias. Estos proyectos se desarrollan en diferentes distritos, tales como Cercado de Lima, San Miguel, Villa María del Triunfo, Bellavista, Chorrillos, Lince, Miraflores y La Molina, donde el personal obrero, supervisores y prevencionistas de riesgo acuden diariamente.

- Principales clientes, proveedores y competidores

Es importante identificar a sus principales clientes para conocer su presencia en el mercado nacional y el tipo de entidades con las que se relaciona. Por ello, en la tabla 8, se presentan sus principales clientes desde el inicio de sus actividades, además del producto o servicio que estos le solicitan a GING SAC, los cuales son enchapes, remodelaciones, instalaciones y obras de construcción principalmente. Por otro lado, en la tabla 9, se presentan los principales proveedores de la empresa desde el inicio de sus actividades y el tipo de compras y servicios requeridos a estos. Es importante conocerlos para saber quiénes les proporcionan los materiales con que brindan su servicio e identificar con quiénes interactúan constantemente. Finalmente, la empresa ha identificado a sus principales competidores de acuerdo al tipo de servicio que desarrollan. Así, en la tabla 10, se presentan sus competidores, siendo B & R Construcciones Generales E.I.R.L. y Dinave Contratistas S.A.C. los principales.

Tabla 8

*Principales Clientes*

<b>PRODUCTO</b>	<b>EMPRESA</b>
Demolición de muros existentes	Fase Dos SAC
Dirección técnica de la obra, ampliación y remodelación	Inversiones Minka SAC
Suministro e instalación de drywall	Supermercados Peruanos SA
Edificación	Edifica Constructores SAC Soluciones Específicas SAC
Enchapes	PC Santa Clara SRL Constructores Interamericanos SAC Esparq Ciesa Contratistas Generales SAC
Instalación de Tabiquería Sílico Calcáreo	OACC Investment Trust SAC AyA Edificaciones SAC Ingeniería de la Construcción SAC Desarrollo y Gerencia de Proyectos SAC Fase Dos SAC Wescon Ingeniería y Construcción SAC

*Nota:* Adaptado de información interna de GING SAC. Elaboración propia.

Tabla 9

*Principales Proveedores*

<b>EMPRESA</b>	<b>BIENES Y SERVICIOS</b>
Compañía Minera Luren SA	Ladrillo Sílico Calcáreo
Unión de Concreteras SA	Premezclados de concreto
Hinostroza Moreano Ricardo Renzo	Acero y reglas de aluminio
Barzola Rosas Carlo Andre	Materiales de construcción y EPP
Segind P&J EIRL	Equipos de protección personal (EPP)
Sky Paint and Cleand EIRL	Alquiler de andamios colgantes
Sodimac Perú SAC	Equipos de construcción
Policlínico Centmed EIRL	Exámenes médicos

*Nota:* Adaptado de información interna de GING SAC. Elaboración propia.

Tabla 10

*Principales Competidores*

SERVICIO	PRINCIPALES COMPETIDORES
suministro e instalación de ladrillo sílico-calcareo	B&R Construcciones Generales EIRL Dinave Constratistas SAC
Tarrajeo de fachadas con andamios colgantes	Goyo Corporation and Group EIRL
Albañilería y revoques	Goyo Corporation and Group EIRL
Enchapes	Servicios Constructores Pinedo EIRL

*Nota:* Adaptado de información interna de GING SAC. Elaboración propia.

- Valores, Misión y Visión

Desde sus orígenes, GING SAC. estableció su objetivo a largo plazo, la forma en que planea lograrlo y los valores que deben reflejarse en las actividades cotidianas por parte de todos los integrantes de la empresa. En este sentido, se formalizaron la misión, visión y los valores a seguir de la empresa, los cuales son los siguientes:

### **Visión**

“Ser reconocidos como la corporación líder en la gestión integral de proyectos y por sus servicios de calidad e innovación en Ingeniería e infraestructura” (Galán Ingenieros S.A.C., 2020).

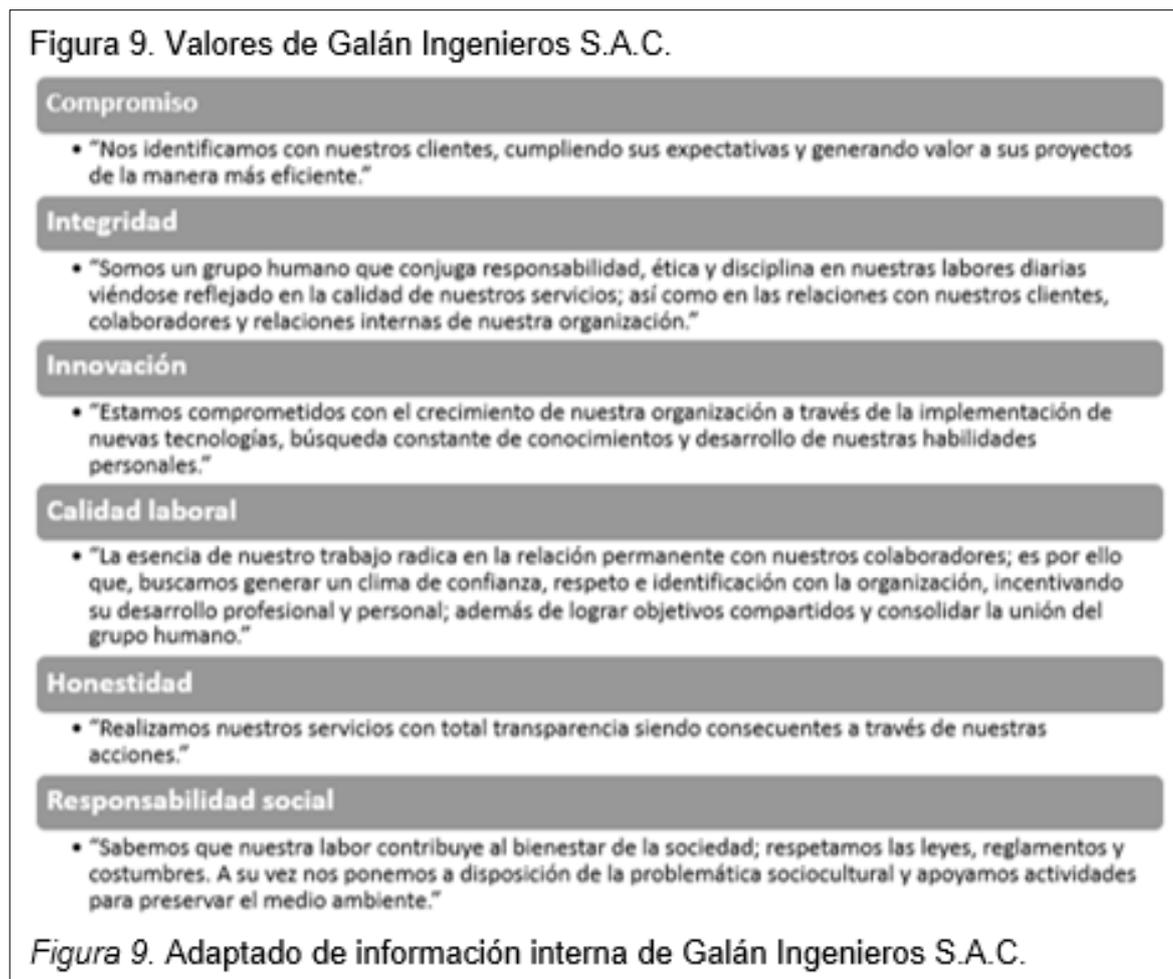
### **Misión**

“Otorgar a nuestros clientes del sector público y/o privado servicios de calidad, versátiles y confiables en Ingeniería e Infraestructura, a fin de lograr satisfacción y valor a sus proyectos. Somos un grupo humano identificado con valores de compromiso, honestidad e integridad, buscando siempre la mejora continua, respeto a la sociedad y sostenibilidad del medio ambiente, garantizando la rentabilidad de sus accionistas y promoviendo el

desarrollo personal y profesional de sus colaboradores” (Galán Ingenieros S.A.C., 2020).

## Valores

Los valores presentes en la cultura organizacional de Galán Ingenieros S.A.C. se presentan en la figura 9:



- Estructura Organizacional

En la figura 10 se presenta el organigrama de Galán Ingenieros S.A.C., en el cual se exponen las diferentes áreas en las que se lleva a cabo las actividades administrativas y operativas.



La gerencia está conformada por el socio mayoritario y esta se divide en dos jefaturas. Por un lado, la Jefatura de Procesos Administrativos a cargo de supervisar las áreas de Contabilidad, encargada de realizar las boletas de remuneraciones, presentación de declaraciones juradas para el pago de tributos y elaboración de información financiera; Créditos y Cobranzas, encargada de gestionar las cobranzas a los clientes y evaluar potenciales créditos que la empresa pueda otorgar o adquirir; Logística, encargada de realizar las compras de los pedidos en obra y oficina; Marketing, la cual se encuentra tercerizada y se encarga de habilitar y actualizar información en la página web de la empresa así como en otras páginas de negocios para su publicidad; Soporte informática, encargada del mantenimiento de los equipos de cómputo (Hardware) y de instalación de Programas o Software, además de brindar asesoría en general; y Almacén, a cargo de los recursos comprados para abastecer las obras.

Por otro lado, la Jefatura de Proyectos está encargada de la gestión operativa específicamente y se divide en dos áreas: Obras en ejecución y Adquisición de nuevos proyectos. Primero, el área de Obras en ejecución se encarga de supervisar y gestionar las obras que tiene la empresa en curso. Segundo, el área de Adquisiciones de nuevos proyectos se encarga

de evaluar potenciales clientes y nuevos encargos; por ello, se divide en Costos-Licitaciones y Obras públicas.

### 3.1.2. Diagnóstico del SCI

Para conocer la situación del control interno en GING SAC, se entrevistó al Gerente General con un cuestionario basado en el Marco COSO 2013, el cual se encuentra en el anexo 6. Luego de analizar la información obtenida, se realizó el diagnóstico por cada uno de los cinco componentes y sus principios correspondientes en las tablas 11 a la 15, resaltando los factores positivos y negativos relacionados, además del efecto originado por estos últimos.

Tabla 11

*Análisis del componente Entorno de control en la empresa Galán Ingenieros SAC*

<b>Componente 1 – Entorno de Control</b>	
<b>Principio Nº 1</b>	<b>La organización demuestra compromiso con la integridad y valores éticos</b>
Factores positivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Alto compromiso con demostrar la calidad de profesionales que pertenecen a la empresa, cumpliendo cabalmente con los proyectos encomendados, aunque la situación se torne negativa en ocasionalmente.</li> <li>● El Gerente General considera indispensable contratar personal íntegro y con buenos valores que actúen correctamente siempre.</li> <li>● Los valores que identifican a la empresa y que deben practicar todos sus colaboradores están publicados en su página web. Asimismo, estos son difundidos mediante el ejemplo en acontecimientos diarios. Por ejemplo, la empresa rechaza la adquisición de piezas a menor precio que les ofrecen algunos trabajadores porque son de dudosa procedencia.</li> <li>● Se comunica constantemente al personal de obra los resultados esperados considerando el tiempo, calidad y contingencias.</li> </ul>
Factores negativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No se ha documentado oficialmente las normas de conducta ni un código de ética que influya en el comportamiento de los trabajadores. La difusión de la actitud esperada es verbal, sobre todo cuando ingresa nuevo personal.</li> <li>● No existe un canal de denuncias ni procedimientos específicos para reportar comportamientos inadecuados que puedan ocurrir.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No se tomaron las medidas correctivas oportunamente en todos los casos donde se evidenciaron actitudes no éticas por parte de los trabajadores de la empresa.</li> </ul>
Efecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mayor probabilidad de actitudes deshonestas e inadecuadas frente a conflictos de intereses por la desinformación acerca de los valores y actitudes que espera la organización de sus colaboradores.</li> <li>● Desinformación de los casos de violencia y actitudes no íntegras que pudieran ocurrir y afecten a los trabajadores, operaciones y recursos de la empresa sin que haya posibilidad de evitar situaciones más graves, corregirlos o sancionarlos oportunamente.</li> <li>● Mayor probabilidad de generar precedentes de conductas no éticas que afecten el prestigio de la organización e influyan en los pensamientos y actitudes del resto de trabajadores.</li> </ul>
<b>Principio Nº 2</b>	<b>El consejo de administración demuestra independencia de la dirección y ejerce la supervisión del desempeño del sistema de control interno.</b>
Factores positivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El Gerente General es quien realiza los esfuerzos para que su empresa cumpla con sus objetivos eficientemente.</li> </ul>
Factores negativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Este principio no se aplica en la empresa debido a que solo el socio mayoritario, con el 85% de las acciones, es quien la dirige sin una supervisión independiente respecto al control interno.</li> <li>● No se ha establecido un área específica para la implementación y seguimiento del control interno ni se ha asignado estas funciones a otro personal además del Gerente General.</li> <li>● La carga laboral del Gerente General obstaculiza que pueda supervisar y planear mejor el control interno que debe aplicarse en su empresa.</li> </ul>
Efecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Después de 6 años de presencia en el mercado nacional, su sistema de control interno aún es deficiente.</li> </ul>
<b>Principio Nº 3</b>	<b>La dirección establece, con la supervisión del consejo, las estructuras, las líneas de reporte y los niveles de autoridad y responsabilidad apropiados para la consecución de los objetivos.</b>
Factores positivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La estructura organizacional es vertical, de acuerdo al Organigrama de la empresa, el cual ha sido formalizado y difundido entre el personal.</li> <li>● Se elaboró un Manual de Organización y Funciones (MOF) que se presentó al personal para su conocimiento exacto acerca de la organización de la empresa y las obligaciones de cada uno.</li> <li>● Las áreas administrativas, tales como Contabilidad, Marketing, Créditos y Cobranzas e Informática están tercerizadas y sus</li> </ul>

	funciones fueron establecidas de acuerdo a los contratos previamente acordados.
Factores negativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Originalmente las funciones de cada puesto se realizaban por encargo directo del Gerente General o del jefe de Proyectos sin una documentación formal que las detalle.</li> <li>● Se elaboró el MOF de la empresa; sin embargo, existen colaboradores que se muestran renuentes a realizar nuevas funciones que les son encomendadas por la costumbre de ejecutar ciertas actividades rutinarias.</li> </ul>
Efecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Limitación e imprecisión en el desarrollo de las funciones del personal.</li> <li>● Generan la oportunidad de que el personal pueda justificar que no realicen nuevos encargos; es decir, funciones no rutinarias, lo cual puede influir en la actitud y comportamiento del resto.</li> <li>● Limitación de la responsabilidad sobre funciones no ejecutadas o realizadas deficientemente, lo cual exime al trabajador de preocuparse por cumplir todo aquello para lo que fue contratado y alcanzar un mejor rendimiento.</li> </ul>
<b>Principio Nº 4</b>	<b>La organización demuestra un compromiso para atraer, desarrollar y retener a profesionales competentes, en alineación con los objetivos de la organización.</b>
Factores positivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se busca contratar profesionales universitarios con las capacidades y cualidades idóneas para los puestos solicitados.</li> <li>● Se busca el crecimiento profesional continuo por las atribuciones y responsabilidades que se asigna al personal.</li> <li>● El Gerente General y/o jefe de Proyectos constantemente supervisan y orientan la forma de trabajo para que los colaboradores sepan cómo proceder en determinadas situaciones y tomen decisiones apropiadas.</li> <li>● La comunicación es fluida entre todo el personal, independientemente de los rangos jerárquicos, lo cual influye en el sentimiento de pertenencia y compromiso con la empresa.</li> <li>● Las áreas administrativas y de soporte están tercerizadas, lo cual es conveniente porque libera la carga laboral de orientarlas y supervisarlas directamente, además de obtener un servicio especializado.</li> <li>● Se exige que la fuerza laboral obrera tenga su certificado de construcción y reciban las charlas inductivas antes de ingresar a obra y durante la ejecución de esta.</li> <li>● Cuando los equipos de obra hacen un trabajo sobresaliente, reciben un incentivo monetario considerándoles un día más en su remuneración semanal previa evaluación del Gerente General.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se ha establecido los perfiles laborales que requiere la empresa tanto a nivel administrativo como obrero.</li> </ul>
Factores negativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No prever la reposición de personal en épocas que demandan mayor trabajo afecta la segregación de funciones.</li> </ul>
Efecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La falta de una adecuada segregación de funciones aumenta la carga laboral, sobre todo del Gerente General, y afecta el cumplimiento óptimo y eficiente de las operaciones de la empresa.</li> </ul>
<b>Principio Nº 5</b>	<b>La organización define las responsabilidades de las personas a nivel de control interno para la consecución de los objetivos.</b>
Factores positivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Existe un alto compromiso para cumplir los plazos y características de entrega de los proyectos siendo eficientes con los recursos. El Gerente General y el jefe de Proyectos se encargan de transmitir esto a los trabajadores de manera verbal constantemente para influir en su preocupación y proactividad.</li> <li>● Difunden la información acerca de la rotación promedio de los equipos y materiales de construcción empleados para suscitar el cuidado debido y evitar pedidos de compra extraordinarios.</li> </ul>
Factores negativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No se han formalizado ni difundido las actividades y responsabilidades que debe realizar el personal respecto al control interno. Asimismo, los controles que la empresa busca ejercer en la práctica no son aceptados por el personal en todos los casos, generando disconformidades.</li> <li>● La difusión del control interno es débil y, por ello, algunos trabajadores toman decisiones que afectan a la empresa y sus activos como el reemplazo de piezas importantes de las máquinas con que se ejecutan los proyectos.</li> </ul>
Efecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La falta de conciencia sobre la importancia del control interno entre el personal incide en el menor rendimiento que obtiene la empresa, ya que incurre en más desembolsos por reposición de personal, tales como gastos por exámenes médicos, pólizas de seguro, etc., y adquisición de las piezas y equipos reemplazados y/o dañados.</li> <li>● Se genera un mensaje para el resto del personal sobre la pasividad de la empresa para salvaguardar sus activos, lo cual puede influir en el comportamiento no ético de más colaboradores y deteriorar su reputación.</li> </ul>

*Nota:* Diagnóstico de los principios que conforman el componente Entorno de Control. Elaboración propia.

Tabla 12

*Análisis del componente Evaluación de Riesgos en la empresa Galán Ingenieros SAC*

<b>Componente 2 – Evaluación de Riesgos</b>	
<b>Principio Nº 6</b>	<b>La organización define los objetivos con suficiente claridad para permitir la identificación y evaluación de los riesgos relacionados.</b>
Factores positivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se han establecido los objetivos a corto, mediano y largo plazo a nivel de entidad.</li> <li>● Los procesos relacionados a las obras son rutinarios (diarios o semanales), lo cual agiliza su comprensión y dominio, además de la constante dirección y supervisión del Gerente General y Jefe de Proyectos.</li> </ul>
Factores negativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los procesos no están documentados, lo cual limita el completo entendimiento acerca de sus objetivos esperados y los del personal a cargo también.</li> </ul>
Efecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mayor probabilidad de que el personal no posea el conocimiento exacto y necesario sobre cómo opera la entidad y los objetivos de sus operaciones, cuyo cumplimiento es importante.</li> </ul>
<b>Principio Nº 7</b>	<b>La organización identifica los riesgos para la consecución de sus objetivos en todos los niveles de la entidad y los analiza como base sobre la cual determinar cómo se deben gestionar</b>
Factores positivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aunque incurriendo en el error, la empresa ha identificado varios riesgos que afectan la consecución de los objetivos y ha implementado controles en la práctica para mitigarlos y/o evitarlos.</li> </ul>
Factores negativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No existe un plan de gestión de riesgos con que definan cómo llevarán a cabo las actividades necesarias para la gestión de los riesgos a los que la empresa se encuentra expuesta.</li> <li>● La identificación de los riesgos se origina luego de que estos ocurran y, por consiguiente, la implementación de controles también es posterior, lo cual genera un aprendizaje incurriendo en el error o situación adversa.</li> <li>● No realizan el ejercicio de identificar a qué nivel se encuentran los riesgos, sino de forma empírica, crean nuevas actividades de control conforme encuentran riesgos en el desarrollo de las operaciones.</li> </ul>
Efecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mayor exposición de la empresa ante eventuales riesgos traducida en el aumento de costos y descoordinaciones que afectan la eficiencia de sus operaciones.</li> <li>● Conocimiento limitado sobre el nivel de impacto y probabilidad de los riesgos a los que está expuesta, lo cual imposibilita obtener</li> </ul>

	información relevante para la toma de decisiones acerca de cómo enfrentarlos.
<b>Principio Nº 8</b>	<b>La organización considera la probabilidad de fraude al evaluar los riesgos para la consecución de los objetivos.</b>
Factores positivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se han implementado actividades esporádicas para detectar el reemplazo de los elementos de construcción con mayor probabilidad de sustitución y/o hurto.</li> <li>● El área de logística se encarga semanalmente de atender los pedidos en obra con el efectivo de caja chica, importe que es asignado por el Gerente General de acuerdo a las compras solicitadas. Asimismo, se efectúa una rendición de cuentas semanal para corroborar que las salidas de efectivo correspondan a las compras realizadas</li> <li>● Cuando un personal distinto a la encargada de logística efectúa compras, el reembolso de gastos se realiza únicamente con evidencia documentaria.</li> </ul>
Factores negativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No se han implementado completamente los mecanismos para atribuir la responsabilidad al personal sobre el aseguramiento de los recursos de la empresa.</li> </ul>
Efecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Malversación de los recursos de construcción cuya reposición genera mayores gastos.</li> <li>● Precedentes que dañan la imagen institucional y que podrían influir en la conducta y actitudes de los demás colaboradores al constatar que no se toman medidas al respecto oportunamente.</li> </ul>
<b>Principio Nº 9</b>	<b>La organización identifica y evalúa cambios que podrían afectar significativamente al sistema de control interno.</b>
Factores positivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El Gerente General constantemente evalúa los avances de las obras, con lo que obtiene información acerca de si cumplirán los plazos de entrega previamente acordados o no y el motivo de esto, con lo cual evalúa las soluciones posibles que podría negociar con los clientes.</li> </ul>
Factores negativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No existe una planeación y seguimiento a priori acerca de los factores internos y externos que podrían afectar el desempeño de la empresa.</li> </ul>
Efecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Limitación del desarrollo y madurez del control interno por falta de evaluaciones constantes que permitan identificar contingencias para la toma de decisiones oportuna.</li> <li>● Mayor exposición de la empresa ante eventuales circunstancias que obstaculicen el logro de los objetivos.</li> </ul>

*Nota:* Diagnóstico de los principios que conforman el componente Evaluación de Riesgos. Elaboración propia.

Tabla 13

*Análisis del componente Actividades de Control en la empresa Galán Ingenieros SAC*

<b>Componente 3 – Actividades de Control</b>	
<b>Principio N° 10</b>	<b>La organización define y desarrolla actividades de control que contribuyen a la mitigación de los riesgos hasta niveles aceptables para la consecución de los objetivos.</b>
Factores positivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se han implementado controles en las actividades principales que tienen incidencias en los cumplimientos de los objetivos de la empresa.</li> <li>● Respecto a la posibilidad de hurto o reemplazo de los elementos de construcción, la empresa ha tomado acciones para detectar su ocurrencia.</li> <li>● Respecto al rendimiento de sus proyectos, se ha implementado un control preventivo que consiste en la evaluación de la posición financiera de sus clientes mediante una empresa especializada antes de negociar con ellos, además de cláusulas específicas en los contratos que mitigan las pérdidas financieras por fluctuación del tipo de cambio.</li> <li>● Respecto a las demás actividades, se cumple con solicitar la documentación que sustenta el reembolso de gastos y aprobación de compras, además de las revisiones, aprobaciones y contraste de información relevante.</li> </ul>
Factores negativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ausencia de documentación formal sobre los procedimientos y actividades de control.</li> <li>● Falta de medidas ante ausencia de personal clave que afecta la segregación de funciones aumentando la carga laboral para los demás trabajadores y/o actividades relacionadas.</li> </ul>
Efecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El conocimiento de los controles presentes en las diferentes actividades o procesos es empírico, lo cual puede generar incertidumbre ante eventuales cambios de personal ya que no cuentan con una guía para ejercer sus funciones considerando todos los controles esperados en la empresa.</li> <li>● La organización cumple con definir, aunque solo en la práctica, algunos controles necesarios para evitar la ocurrencia de riesgos operativos; sin embargo, el desarrollo de estos se ve menguado por la resistencia que ponen algunos colaboradores.</li> </ul>
<b>Principio N° 11</b>	<b>La organización define y desarrolla actividades de control a nivel entidad sobre la tecnología para apoyar la consecución de los objetivos.</b>
Factores positivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El acceso a la información confidencial de la empresa es restringido gracias a las claves específicas creadas para los</li> </ul>

	<p>usuarios habilitados de manejar información sensible, de lo cual se encargó el área de Informática que se encuentra tercerizada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La información se comparte y está disponible únicamente para el personal relevante. Por ejemplo, la información relacionada a las obras se comparte únicamente con los encargados de cada obra, tales como el Supervisor de Obra y Prevencionista de Riesgos que correspondan.</li> <li>● Periódicamente se realiza una copia de la información sensible y se guarda en un sitio y formato seguros para salvaguardar en caso de eventuales contingencias.</li> <li>● El giro del negocio se trabaja con el software de presupuestos S10, el cual es una herramienta bastante completa que permite trabajar en colaboración, tener variedad de presupuestos, planificar, interactuar con otros programas y generar análisis comparativos, entre otras actividades.</li> </ul>
Factores negativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La empresa no trabaja con un sistema integrado de gestión o ERP.</li> </ul>
Efecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se obstaculiza la optimización de los recursos, reducción de costos y mejora del rendimiento de las operaciones de la empresa debido a que no obtiene información relevante en tiempo real.</li> </ul>
<b>Principio N° 12</b>	<p><b>La organización despliega actividades de control a través de políticas que establecen las líneas generales del control interno y procedimientos que llevan dichas políticas a la práctica.</b></p>
Factores positivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Existe una preocupación del control interno en la práctica, lo cual se transmite del Gerente General a los demás colaboradores de manera verbal y constante.</li> </ul>
Factores negativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La difusión de las actividades de control interno no se encuentra respaldada por un documento formal que especifique las actividades que correspondan a cada cargo, incluyendo las de control interno.</li> <li>● Existen trabajadores renuentes a la aceptación de las medidas adoptadas como presentar la documentación que sustenta el reembolso de gastos y la responsabilidad compartida sobre los equipos y herramientas que se entregan.</li> </ul>
Efecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Menor probabilidad de cumplir eficientemente las actividades de control por incertidumbre o desconocimiento acerca de cuáles son las necesarias para cada proceso o actividad.</li> <li>● Deficiencia en la toma de decisiones que puedan impactar el logro de los objetivos de la empresa.</li> </ul>

*Nota:* Diagnóstico de los principios que conforman el componente Actividades de Control. Elaboración propia.

Tabla 14

*Análisis del componente Información y Comunicación en la empresa Galán Ingenieros SAC*

<b>Componente 4 – Información y Comunicación</b>	
<b>Principio N° 13</b>	<b>La organización obtiene o genera y utiliza información relevante y de calidad para apoyar el funcionamiento del control interno.</b>
Factores positivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se obtienen los servicios especializados de una entidad que brinda información financiera relevante de los potenciales clientes antes de cerrar un contrato.</li> <li>● Se obtienen y trabajan formatos detallados acerca de la entrega de EPP, además de reportes diarios y semanales sobre el avance de las obras y de la distribución de la fuerza laboral.</li> <li>● El Gerente General realiza visita las obras constantemente donde conversa con los trabajadores a cargo y el personal obrero para obtener información importante acerca de la situación actual.</li> </ul>
Factores negativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Últimamente, las reuniones con los supervisores no tienen fechas establecidas, por lo que se efectúan cuando son muy necesarias para que puedan continuar con el normal desarrollo de sus obligaciones.</li> <li>● No existen otros mecanismos que permitan recoger información suficiente y relevante para apoyar el desarrollo y mejoría del sistema de control interno.</li> </ul>
Efecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Posibilidad de pasar por alto información que se pueda recabar mediante reuniones periódicas llevando una agenda sobre los temas tratados, pendientes, etc.</li> <li>● Impedimento para utilizar información relevante como una herramienta con que se pueda mejorar el funcionamiento del control interno.</li> <li>● No se aprovechan las oportunidades de mejora que se presentan en el tiempo.</li> </ul>
<b>Principio N° 14</b>	<b>La organización comunica la información internamente, incluidos los objetivos y responsabilidades que son necesarios para apoyar el funcionamiento del sistema de control interno.</b>
Factores positivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Periódicamente se realizan reuniones en las que se comunica a los trabajadores las funciones y responsabilidades que tienen de acuerdo a los cargos asignados según el MOF de la empresa, resaltando la importancia de cumplir con ellos adecuadamente para el control interno en la organización.</li> <li>● Para estas reuniones internas, el Gerente General prepara un archivo digital para discutir los temas de conocimiento general, anotar los que en ese momento le comuniquen y llevar el control de las decisiones, resultados y lo pendiente de revisar.</li> </ul>

Factores negativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Este archivo digital es utilizado esporádicamente para todos los fines que fue creado.</li> <li>● No existe un canal de denuncias anónimo que permita comunicar las deficiencias o circunstancias adversas que podrían identificarse en las diferentes actividades.</li> </ul>
Efecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Insuficiente seguimiento de las situaciones presentes y posibles de la empresa que limita la toma de decisiones oportuna.</li> <li>● Desconocimiento de situaciones que afecten el control interno y obstaculicen la consecución de los objetivos por no habilitar los canales de información necesarios para que el trabajador que reporta la situación pueda informarlos libremente sin ningún temor de represalias.</li> </ul>
<b>Principio N° 15</b>	<b>La organización se comunica con los grupos de interés externos sobre los aspectos claves que afectan al funcionamiento del control interno.</b>
Factores positivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comunicación constante entre la empresa y sus clientes respecto al desarrollo de las obras.</li> <li>● Recibe retroalimentación por parte de los clientes al finalizar el proyecto en el cual conoce el nivel de eficiencia de su trabajo en general.</li> </ul>
Factores negativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No comunica a proveedores y clientes sobre su código de conducta y canal de denuncias.</li> </ul>
Efecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Desconocimiento de los grupos externos acerca del comportamiento, vestimenta y uso de aparatos tecnológicos, entre otros, que están permitidos y prohibidos para el personal de la empresa.</li> <li>● El control interno no recibe aportes desde los clientes y proveedores.</li> </ul>

*Nota:* Diagnóstico de los principios que conforman el componente Información y Comunicación. Elaboración propia.

Tabla 15

*Análisis del componente Actividades de Supervisión en la empresa Galán Ingenieros SAC*

<b>Componente 5 – Actividades de Supervisión</b>	
<b>Principio N° 16</b>	<b>La organización selecciona, desarrolla, y realiza evaluaciones continuas y/o independientes para determinar si los componentes del sistema de control interno están presentes y en funcionamiento.</b>
Factores positivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El Gerente General es el encargado de realizar las evaluaciones, pero también recibe aportaciones importantes del Área de Contabilidad, Logística y Proyectos que toma en cuenta dependiendo de la viabilidad que tengan.</li> </ul>
Factores negativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La carga laboral del Gerente General imposibilita la evaluación continua de los componentes del sistema de control interno y no existe un encargado independiente a cargo de esa función.</li> <li>● Las aportaciones del resto del personal son esporádicas y se generan mayormente cuando identifican una deficiencia presente.</li> </ul>
Efecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Deficiencia del sistema de control interno que repercute en el desempeño de la organización.</li> </ul>
<b>Principio N° 17</b>	<b>La organización evalúa y comunica las deficiencias de control interno de forma oportuna a las partes responsables de aplicar medidas correctivas, incluyendo la alta dirección y el consejo, según corresponda.</b>
Factores positivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El Gerente General es a la vez el socio mayoritario de la empresa, por lo que se encarga de evaluar las deficiencias detectadas y ordena las medidas correctivas.</li> </ul>
Factores negativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La carga laboral dificulta cumplir cabalmente con las responsabilidades de evaluar y corregir oportunamente las deficiencias encontradas en el sistema de control interno, limitando las propuestas de mejora.</li> </ul>
Efecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El sistema de control interno ha evolucionado poco desde los inicios de las actividades de la empresa.</li> <li>● No existe un proceso de supervisión del control interno que sirva como herramienta para conocer su situación original y cómo evoluciona de acuerdo a las medidas que se toman.</li> <li>● Desconocimiento de la efectividad y eficiencia de las medidas adoptadas.</li> </ul>

*Nota:* Diagnóstico de los principios que conforman el componente Actividades de Supervisión. Elaboración propia.

Con este análisis, es posible determinar el nivel de cumplimiento de estos principios utilizando las calificaciones de la tabla 16, donde 0 es la calificación más baja y 5 la más alta.

Tabla 16

*Referencia del Nivel de Madurez*

Aspecto	Nivel de cumplimiento	Valor	Criterios de Evaluación
Presente	Nivel 0	0	No existen actividades diseñadas para cubrir el requerimiento.
	Nivel 1	1	Existen actividades diseñadas, pero éstas no se encuentran documentadas en las políticas y/o procedimientos ni están aprobadas.
	Nivel 2	2	Las actividades se encuentran diseñadas, documentadas de acuerdo con el requerimiento, aprobados y difundidos, los cuales se encuentran en proceso de implementación.
Funcionando	Nivel 3	3	Se cumple con lo definido en el criterio anterior. Adicionalmente, el control se ha implementado recientemente en la empresa, de acuerdo a la documentación vigente.
	Nivel 4	4	Se cumple con lo definido en el criterio anterior. Adicionalmente, existe un responsable asignado y existen registros que evidencian su funcionamiento y control (al menos tres meses).
	Nivel 5	5	Se cumple con lo definido en el criterio anterior. Adicionalmente, el control ha sido mejorado o la documentación es actualizada dentro de los últimos dos (2) años como parte de un proceso de revisión o mejora continua del control interno.

*Nota:* Adaptado de “Guía para la Evaluación del Sistema de Control Interno”, por FONAFE, 2015, p. 12.

Asimismo, para evaluar el nivel de cumplimiento de los componentes, los valores asignados a los principios deben promediarse y multiplicarse por el peso de cada componente. Debido a que todos los componentes que plantea el COSO 2013 trabajan de manera sistémica, se le ha asignado el mismo peso a cada uno, tal como se muestra en la tabla 17:

Tabla 17

*Peso por componentes*

<b>Componentes</b>	<b>Peso del Componente</b>
Entorno de control	20%
Evaluación de riesgos	20%
Actividades de control	20%
Información y comunicación	20%
Actividades de supervisión	20%

*Nota:* Adaptado de “Guía para la Evaluación del Sistema de Control Interno”, por FONAFE, 2015, p. 13.

Finalmente, el nivel de madurez del sistema de control interno (SCI) calculado se clasificará de acuerdo al intervalo en que se encuentre según los niveles en la tabla 18:

Tabla 18

*Nivel de madurez del SCI*

<b>Nivel de Madurez</b>	<b>Intervalo</b>	<b>Estado del SCI</b>
<b>Inexistente</b>	<b>0.00 – 0.99</b>	El control no es parte de la cultura o misión de la Empresa. La Empresa no ha reconocido la necesidad de establecer o fortalecer la implantación del Sistema de Control Interno.
<b>Inicial</b>	<b>1.00 – 1.99</b>	Existe evidencia que la Empresa ha reconocido la necesidad de establecer o fortalecer la implantación del Sistema de Control Interno. No existe un proceso formal –estandarizado– si no que existen enfoques ad hoc que se aplican de manera individual o caso por caso. El personal no es consciente de sus responsabilidades frente al Sistema de Control Interno de la Empresa.
<b>Repetible</b>	<b>2.00 – 2.99</b>	El proceso de implementación del Sistema de Control Interno se encuentra suficientemente desarrollado y distintas personas ejecutan más o menos los mismos procedimientos. No existe una comunicación ni entrenamiento formal de los procedimientos, y la responsabilidad es individual. Existe una gran dependencia del conocimiento que tiene el personal y, por tanto, existe una probabilidad de error importante.

<b>Definido</b>	<b>3.00 – 3.99</b>	El proceso de implementación del Sistema de Control Interno está estandarizado, documentado y difundido mediante entrenamiento. Sin embargo, se deja a voluntad del personal la aplicación de los procedimientos del proceso y es poco probable que se detecten las desviaciones en su caso. Los procedimientos en sí no son sofisticados y corresponden a la formalización de las prácticas existentes.
<b>Gestionado</b>	<b>4.00 – 4.99</b>	Es posible monitorear y medir la conformidad en la aplicación del proceso de implementación del Sistema de Control Interno y es posible tomar acciones cuando el proceso no está operando adecuadamente. Los procesos de la Empresa están mejorándose continuamente. Se dispone de automatizaciones y de herramientas que son usadas de una manera limitada o fragmentada.
<b>Optimizado</b>	<b>5.00</b>	El Sistema de Control Interno es acorde con las características de la Empresa y a su marco jurídico aplicable. El proceso ha sido refinado al nivel de las mejores prácticas, basado en los resultados de la mejora continua y de los modelos ya maduros de otras organizaciones. Las TIC son usadas integralmente para automatizar los flujos de trabajo, entregando herramientas que mejoran la calidad y efectividad, aumentando la capacidad de adaptación de la Empresa.

*Nota:* Adaptado de “Guía para la Evaluación del Sistema de Control Interno”, por FONAFE, 2015, p. 14.

Mediante el análisis de cada principio, se determinó que la mayoría solo se encuentran presentes en la empresa; es decir, existen actividades y procedimientos que se cumplen en la práctica, pero no se encuentran documentadas ni aprobadas en políticas y procedimientos, lo cual influye en que no se encuentren actualizadas de acuerdo a la situación que atraviese la empresa. En la tabla 19 se muestra el valor asignado a cada principio de acuerdo al nivel de cumplimiento que presenta la empresa.

Tabla 19

*Evaluación del cumplimiento de los principios del COSO*

N°	Principio	Nivel de Cumplimiento
1	La organización demuestra compromiso con la integridad y valores éticos.	1
2	El consejo de administración demuestra independencia de la dirección y ejerce la supervisión del desempeño del sistema de control interno.	0
3	La dirección establece, con la supervisión del consejo, las estructuras, las líneas de reporte y los niveles de autoridad y responsabilidad apropiados para la consecución de los objetivos.	5
4	La organización demuestra un compromiso para atraer, desarrollar y retener a profesionales competentes, en alineación con los objetivos de la organización.	5
5	La organización define las responsabilidades de las personas a nivel de control interno para la consecución de los objetivos.	1
6	La organización define los objetivos con suficiente claridad para permitir la identificación y evaluación de los riesgos relacionados.	1
7	La organización identifica los riesgos para la consecución de sus objetivos en todos los niveles de la entidad y los analiza como base sobre la cual determinar cómo se deben gestionar.	1
8	La organización considera la probabilidad de fraude al evaluar los riesgos para la consecución de los objetivos.	1
9	La organización identifica y evalúa cambios que podrían afectar significativamente al sistema de control interno.	0
10	La organización define y desarrolla actividades de control que contribuyen a la mitigación de los riesgos hasta niveles aceptables para la consecución de los objetivos.	1
11	La organización define y desarrolla actividades de control a nivel entidad sobre la tecnología para apoyar la consecución de los objetivos.	1
12	La organización despliega actividades de control a través de políticas que establecen las líneas generales del control interno y procedimientos que llevan dichas políticas a la práctica.	1
13	La organización obtiene o genera y utiliza información relevante y de calidad para apoyar el funcionamiento del control interno.	1

14	La organización comunica la información internamente, incluidos los objetivos y responsabilidades que son necesarios para apoyar el funcionamiento del sistema de control interno.	3
15	La organización se comunica con los grupos de interés externos sobre los aspectos claves que afectan al funcionamiento del control interno.	1
16	La organización selecciona, desarrolla, y realiza evaluaciones continuas y/o independientes para determinar si los componentes del sistema de control interno están presentes y en funcionamiento.	0
17	La organización evalúa y comunica las deficiencias de control interno de forma oportuna a las partes responsables de aplicar medidas correctivas, incluyendo la alta dirección y el consejo, según corresponda.	0

*Nota:* Calificación de la existencia y funcionamiento de los principios del COSO en Galán Ingenieros S.A.C. según la tabla 16. Elaboración propia.

Siguiendo con la evaluación, en la tabla 20 se determinó que el nivel de madurez del sistema de control interno en la empresa es “Inicial”. Esto significa que se ha reconocido la necesidad de establecer o fortalecer la implantación del SCI, pero no existen soluciones estandarizadas, sino individuales y el personal no es consciente de sus responsabilidades respecto al control interno en la empresa.

Tabla 20

*Determinación del nivel de madurez del SCI de Galán Ingenieros SAC*

N°	Componente	Nivel de Cumplimiento	Peso	Resultados	Nivel de Madurez
1	Entorno de Control	2.40	20%	0.48	<b>1.16 Inicial</b>
2	Evaluación de Riesgos	0.75	20%	0.15	
3	Actividades de Control	1.00	20%	0.20	
4	Información y Comunicación	1.67	20%	0.33	
5	Supervisión	0.00	20%	0.00	

*Nota:* Elaboración propia

### **3.2. Análisis del proceso de abastecimiento de materiales y equipos**

Para conocer detalladamente este proceso, se entrevistó al Gerente General y la encargada de Logística con los cuestionarios que se encuentran en los anexos 6 y 7. Luego de ordenar la información, se pudo elaborar el flujograma y analizar el proceso considerando los riesgos potenciales y las acciones como respuesta de la empresa. Con esto, se propuso un Sistema de Control Interno enfocado principalmente en el proceso estudiado, pero complementado con actividades a nivel de la entidad que se relacionan directamente, ya que los componentes del COSO actúan de manera sistémica.

#### **3.2.1. Flujograma**

En primer lugar, se presenta el flujograma del proceso en la figura 11 de acuerdo al funcionamiento real, ya que no existe uno diseñado que sirva como guía, por lo que es una creación propia de acuerdo a la información recolectada.

#### **3.2.2. Descripción del proceso**

Habiendo determinado la situación original del control interno de la entidad, en este apartado se examina detalladamente el proceso de abastecimiento de materiales y equipos para conocer los riesgos presentes y potenciales analizando cada subproceso. Para ello, primero es importante indicar que la empresa clasifica sus compras en EPP, Herramientas, Materiales, Consumibles, Equipos, Oficina-almacén y Limpieza, como se detalla en los anexos 8 al 14, los cuales se agruparon y englobaron por los términos “materiales” y “equipos” según se muestra en la tabla 21.

Figura 11. Flujograma del proceso de abastecimiento de materiales y equipos

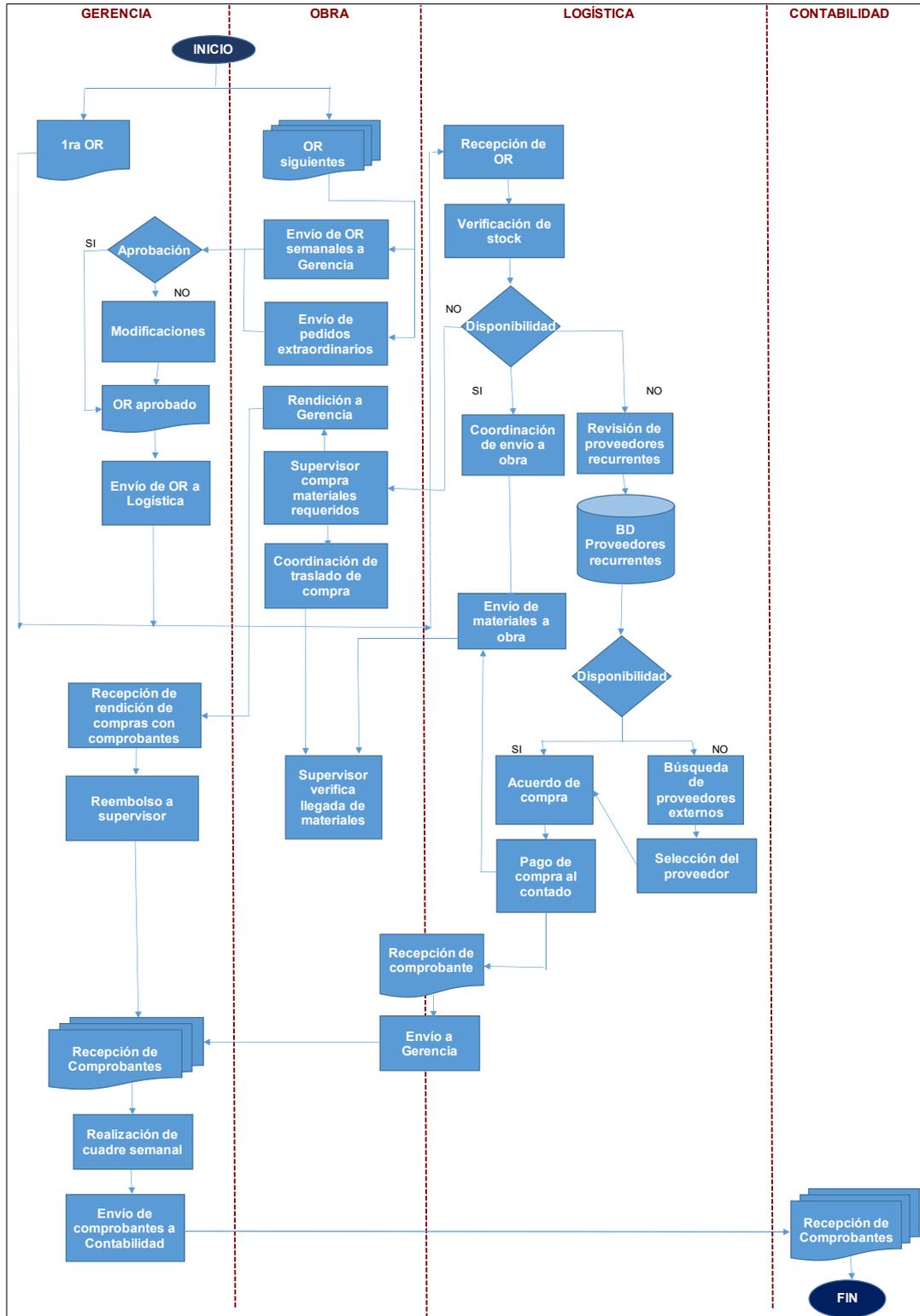


Figura 11. Adaptado de información interna de Galán Ingenieros S.A.C.

Tabla 21

*Materiales y Equipos de acuerdo a la clasificación de recursos de GING SAC*

<b>Materiales</b>	<b>Equipos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Materiales</li> <li>● Consumibles</li> <li>● Oficina y almacén</li> <li>● Limpieza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● EPP</li> <li>● Herramientas</li> <li>● Equipos</li> </ul>

*Nota:* Elaboración propia.

A continuación, se explica la dinámica del proceso de abastecimiento de materiales y equipos en la tabla 22, detallando las actividades por subprocesos, indicando el objetivo de cada uno y el personal que interviene.

Tabla 22

*Descripción del proceso de abastecimiento de materiales y equipos por subprocesos*

<b>Subproceso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Objetivo</b>
1.- Generación de la Orden de Requerimiento (OR)	<p>El proceso inicia con la generación de la OR y existen 2 situaciones para ello.</p> <p>La primera es cuando el Gerente General realiza la OR N° 1 al inicio de un nuevo proyecto.</p> <p>La segunda es cuando el supervisor de obra y/o prevencionista de riesgo (PDR) solicitan las OR siguientes enviándolas a Gerencia.</p> <p>La Gerencia recibe las OR y procede a revisarlas y aprobarlas o modificarlas según su criterio.</p> <p>La Gerencia envía las OR aprobadas o modificadas a Logística.</p>	Solicitar los bienes requeridos en obra de acuerdo al presupuesto inicial
2.- Planeación de las compras	Logística recibe las OR y verifica el stock en almacén.	Planificar la adquisición de lo

	<p>Si el stock es suficiente, se separa y alista para enviar la obra.</p> <p>Si no se tiene el stock suficiente, se busca un proveedor. Para ello, el encargado de logística revisa su lista de proveedores recurrentes y de confianza para seleccionar alguno que tenga lo requerido.</p> <p>Si encuentran a un proveedor en esta revisión, lo seleccionan y coordinan las compras.</p> <p>Si no lo encuentran, realizan cotizaciones con proveedores nuevos para seleccionar el más conveniente.</p>	requerido en obra
3.- Compra de los materiales y equipos	<p>Se solicitan los elementos de las OR y acuerdan la fecha y hora de recojo.</p> <p>Si las compras son menores a S/ 100, el encargado de logística lo paga con el efectivo de caja chica.</p> <p>Si el pedido excede este importe, logística solicita al Gerente General que efectúe el pago mediante transferencia bancaria.</p> <p>Una vez pagado, se puede disponer de los pedidos para su traslado en el camión de la empresa.</p> <p>Cuando el supervisor es quien se encarga directamente de las compras, lo paga con su propio dinero y, luego, estos gastos son reembolsados por la Gerencia con los comprobantes de pago correspondientes.</p>	Adquirir los requerimientos de obra de acuerdo a lo planificado

<p>4.- Distribución y recepción de las compras</p>	<p>El camión de la empresa se encarga de recoger y llevar a obra los pedidos.</p> <p>Para los requerimientos extraordinarios; es decir, los que no se realizan semanalmente, sino entre la semana, el supervisor coordina con el encargado de logística para que atienda lo solicitado.</p> <p>Entonces, logística coordina con el proveedor para que atienda el pedido y se solicita un motorizado.</p> <p>Cuando el supervisor se encarga directamente de las compras, solicita un motorizado.</p> <p>Para la descarga de los materiales y equipos, que llegan en el camión de la empresa o mediante los vehículos del motorizado, el supervisor verifica que ingrese lo solicitado de acuerdo a la OR de la obra.</p> <p>Cualquier variación o contingencia con respecto a la recepción de las compras, se informa inmediatamente al Gerente General para que tome las decisiones respectivas.</p>	<p>Distribución y verificación de los bienes adquiridos y recibidos en obra</p>
<p>5.- Recepción del comprobante de pago</p>	<p>Logística se encarga de pedir los comprobantes junto con las compras. Sin embargo, no siempre pueden obtenerlos en su oportunidad y coordinan para las siguientes semanas.</p> <p>Cuando se tratan de las compras extraordinarias, los comprobantes les llegan a los encargados de obra. Estas son luego entregadas al Gerente General en sus visitas.</p>	<p>Tener la documentación que sustente la adquisición de los materiales y equipos.</p>
<p>6.- Cuadre semanal</p>	<p>El Gerente General y la encargada de Logística cada fin de semana cuadran las compras verificando los comprobantes y las salidas de caja con las órdenes de requerimientos atendidas, incorporando los pedidos extraordinarios.</p>	<p>Conocer el gasto semanal por cada clasificación de elementos</p>

	<p>Se archivan los comprobantes y constancias de pago en los archivadores que corresponden a cada obra en específico.</p> <p>Estos archivadores, luego, se envían a Contabilidad para su registro.</p>	
--	--	--

*Nota:* Elaboración propia.

- Identificación de riesgos por subproceso

En esta sección se identifican los riesgos presentes en cada subproceso, como se muestra en la tabla 23, con el fin de distinguir aquellos eventos que pueden perjudicar u obstaculizar el cumplimiento de los objetivos a nivel del proceso y de la entidad.

Tabla 23

*Identificación de riesgos por subprocesos*

Subproceso	Riesgos	Descripción
Nº1: Generación de la Orden de Requerimiento (OR)	R1: Solicitar la compra de pedidos no presupuestados o innecesarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar tipos y cantidades de recursos que no estaban contemplados en el presupuesto inicial por falta de experiencia del encargado de obra, desconocimiento del stock en los almacenes y por reposición ante pérdidas o reemplazos de elementos.</li> </ul>
Nº2: Planeación de las compras	<p>R2: Desconocimiento de la cantidad, tipo, estado y ubicación del stock</p> <p>R3: No conseguir proveedores que cumplan con los requisitos deseados</p> <p>R4: Limitar la oportunidad de trabajar con mejores proveedores</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No tener un registro actualizado de la cantidad y estado por cada elemento, exige revisar físicamente el almacén y consultar a los encargados de obra si cuentan con lo requerido.</li> <li>• Los requisitos deseados son: stock disponible, atención del pedido oportuna, precios razonables y calidad garantizada.</li> <li>• Priorizar a sus proveedores de confianza no permite conocer a otros y lo que ofrecen respecto a precios y calidad.</li> </ul>

<p>Nº3: Compra de los materiales y equipos</p>	<p>R5: Demora en el pago y, por lo tanto, de la disposición de los bienes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El Gerente General puede no estar disponible para efectuar el pago en el momento requerido.</li> </ul>
<p>Nº4: Distribución y recepción de las compras</p>	<p>R6: Desconocimiento de la OR finalmente aprobada</p> <p>R7: Infracciones vehiculares</p> <p>R8: Gastos de transporte extraordinarios</p> <p>R9: Pérdida de los materiales y equipos transportados en motorizados</p> <p>R10: Descarga incorrecta de los materiales y equipos solicitados</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La Gerencia no comunica las modificaciones efectuadas a la OR revisada y aprobada con que finalmente se solicitan las compras.</li> <li>● Desconocimiento de las reglas de tránsito para vehículos de carga.</li> <li>● Falta de documentación en regla del conductor.</li> <li>● Las compras adicionales a las efectuadas mediante las OR semanales y las movilizaciones de materiales y equipos entre obras generan gastos adicionales de transporte con el camión de la empresa o servicios de terceros.</li> <li>● Estas compras adicionales también se generan con el ingreso de personal entre semana.</li> <li>● Cuando el valor de los elementos trasladados supera el límite establecido del motorizado, se corre el riesgo de perderlos y que el reembolso no sea completo.</li> <li>● Ya que el camión distribuye las compras a diferentes obras, puede haber confusión en los elementos que le corresponden a cada obra.</li> </ul>
<p>Nº5: Recepción del comprobante de pago</p>	<p>R11: Pérdida de comprobantes que sustenten la salida de efectivo y adquisición de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Por el grado de confianza que existe entre la empresa y sus proveedores, se acepta que no les entreguen oportunamente los comprobantes de pago.</li> </ul>

	los recursos comprados.	
Nº 6: Cuadre semanal	-	-

*Nota:* Elaboración propia.

- Evaluación de los riesgos identificados

A continuación, usaremos una matriz de riesgo, que es una herramienta para plasmar los riesgos a los que está expuesta, clasificarlos y evaluarlos con el objetivo de establecer un tratamiento adecuado para mitigar su impacto lo máximo posible (Madrid y Serrano, 2019). En este sentido, los riesgos identificados en el proceso de abastecimiento de materiales y equipos son analizados de acuerdo a la situación original de la empresa; es decir, considerando su estrategia con que los tratan, evaluando si es un riesgo inherente o residual, el cual “es el nivel de riesgo existente después de la implantación de medidas de seguridad” (Porrás y Reyes, s.f, p.1), y determinando en qué nivel se encuentran con el objetivo de proponer controles eficaces y sugerir la prioridad con que deben atenderse.

En este sentido, en la tabla 24 se presentan las escalas de probabilidad e impacto de los riesgos, mientras que en las tablas 25 y 26, los criterios para su medición, los cuales se establecieron según la información obtenida de la empresa. Cabe resaltar que la tolerancia respecto al impacto que desea tener la empresa frente a la ocurrencia de los riesgos está representada en todos los escenarios bajos de los criterios de medición del impacto.

Tabla 24

*Escalas de probabilidad e Impacto*

<b>Probabilidad</b>	<b>Valor</b>	<b>Impacto</b>
Raramente	1	Bajo
Esporádico	2	Moderado
Frecuente	3	Alto

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 25

*Criterios de medición de la probabilidad de ocurrencia de los riesgos identificados*

Criterios	Escala de probabilidad		
	Raramente	Esporádico	Frecuente
Cantidad de eventos	Que ocurra hasta 3 veces por semana	Que ocurra entre 3 y 15 veces por semana	Que ocurra desde 15 veces por semana
Cotización con proveedores	Analiza cotizaciones y los criterios indispensables de sus proveedores para elegir los más convenientes y otros de respaldo.	Prioriza a sus proveedores recurrentes, pero también alterna con nuevos cuando es posible.	Solo tranza con sus proveedores recurrentes, cotizando hasta con 2 nuevos cuando es necesario.

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 26

*Criterios de medición del impacto de los riesgos identificados*

Criterios	Escala de Impacto		
	Bajo	Moderado	Alto
Desviación del presupuesto en S/ o %	Hasta 3% por cada obra	Entre 3% y 6% por cada obra	Desde 6% por cada obra
Gastos por infracciones vehiculares	Hasta S/ 1,000 al año	Entre S/ 2,000 y S/3,000 al año	Desde S/ 3,000 al año
Pérdida de oportunidades de ahorro en S/	Hasta S/ 1,000 al año	Entre S/ 1,000 y S/2,000 al año	Desde S/ 2,000 al año
Pérdida de bienes en S/	Hasta S/ 1,000 al año	Entre S/ 1,000 y S/2,000 al año	Desde S/ 2,000 al año
Crédito fiscal empleado de forma extemporánea	Hasta S/ 1,000 mensual	Entre S/ 1,000 y S/ 5,000 mensual	Desde S/ 5,000 mensual
Interrupción de las operaciones	Demora, pero no afecta el cumplimiento del abastecimiento de recursos a las obras	Afecta el cumplimiento del abastecimiento de recursos a algunas obras	Afecta el cumplimiento del abastecimiento de recursos a la mayoría de obras

*Nota:* Elaboración propia.

Asimismo, en la tabla 27 se presentan todas las posibilidades del nivel de los riesgos para identificar su gravedad. En esta tabla se multiplicaron los escenarios del impacto que podrían tener los riesgos en la empresa por cada escenario de probabilidad de su ocurrencia.

Tabla 27  
*Posibilidades del nivel del riesgo*

<b>PROBABILIDAD</b>			
3. Frecuente	<b>3. Medio</b>	<b>6. Alto</b>	<b>9. Alto</b>
2. Esporádico	<b>2. Bajo</b>	<b>4. Medio</b>	<b>6. Alto</b>
1. Raramente	<b>1. Bajo</b>	<b>2. Bajo</b>	<b>3. Medio</b>
	1. Bajo	2. Moderado	3. Alto
	<b>IMPACTO</b>		

*Nota:* Elaboración propia.

A continuación, se evalúan los riesgos a los que el proceso está expuesto identificando los controles existentes y analizando si estos son eficaces y suficientes para proponer los controles pertinentes en los casos que corresponda con el objetivo de que los riesgos residuales sean bajos. Para ello, se ha agrupado a los riesgos del proceso de abastecimiento de materiales y equipos de acuerdo a los criterios de impacto en común. Asimismo, la distribución de este análisis por cada uno de estos grupos es la siguiente: la primera tabla presenta la situación actual del riesgo, en la segunda se propone el plan de acción pertinente y, finalmente, en la tercera tabla se muestra el cambio de nivel de los riesgos pasando de inherentes a residuales para mostrar lo que se espera que logren los controles propuestos sumados a los controles que ya se ejecutan actualmente.

Cabe mencionar que la columna “Estrategia” es la respuesta al riesgo identificado; es decir, las medidas que la empresa ha implementado o debe adoptar frente al riesgo identificado. Por ello, en la tabla 28 se presenta un grupo de estrategias posibles.

Tabla 28

*Estrategias para tratamiento de riesgos*

Tipo de estrategia	Descripción
Explotar	Aceptar los altos niveles de riesgo para aprovechar oportunidades
Transferir	Traspasar a un tercero la administración de un riesgo determinado
Retener	Conservar el riesgo y realizar un adecuado monitoreo del mismo
Mitigar	Establecer controles para disminuir el impacto del riesgo
Reducir	Establecer controles que permitan disminuir la probabilidad de ocurrencia de un riesgo determinado
Evitar	No realizar una determinada actividad para que el riesgo no se genere

*Nota:* Adaptado de “Introducción a la Gestión Integral de Riesgos Empresariales Enfoque: ISO 31000” por Casares, Isabel y Lizarzaburu, Edmundo, 2016, p.100

- Tratamiento de los riesgos

Tabla 29

*Tratamiento actual del riesgo R11*

Riesgo	Existe control	Estrategia	Actividad	Responsable	Frecuencia
<b>R11:</b> Pérdida de comprobantes que sustenten la salida de efectivo y adquisición de los recursos comprados	Sí	Reducir	Cuadre semanal	Gerente General y Logística	Semanal

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 30

*Plan de acción propuesto para el riesgo R11*

Riesgo	Estrategia	Propuesta		
		Actividad	Responsable	Frecuencia
<b>R11:</b> Pérdida de comprobantes que sustenten la salida de efectivo y adquisición de los recursos comprados	Reducir	Llevar un reporte de las compras pendientes de facturación	Logística	Por ocasión

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 31

*Variación del nivel del riesgo R11*

Riesgo	Tipo de Riesgo	Tipo de evento	Evaluación del riesgo inherente			Evaluación del riesgo residual		
			P	I	Total	P	I	Total
<b>R11:</b> Pérdida de comprobantes que sustentan la salida de efectivo y adquisición de los recursos comprados.	Riesgo de Información y Cumplimiento	Interno	2	1	2 (Bajo)	1	1	Bajo

*Nota:* La medición de la probabilidad (P) de ocurrencia e impacto (I) en la empresa del riesgo R11 fue con los criterios de cantidad de eventos y crédito fiscal empleado de forma extemporánea respectivamente. Elaboración propia.

Este riesgo (R11) se origina por el alto grado de confianza entre la empresa y algunos de sus proveedores que normalizan algunas prácticas comerciales que no son beneficiosas para la entidad, tal como aceptar que no les entreguen los comprobantes de pago al momento en que se liquida la compra o se dispone de los bienes adquiridos.

Por un lado, este nivel de confianza representa una ventaja para la empresa en situaciones en las que esta necesita disponer de los bienes, pero no puede liquidar las compras al instante debido a que el Gerente General no se encuentra disponible y ambas partes acuerdan que el pago se realice durante el día o incluso al día siguiente. Asimismo, otra ventaja son los favores que el proveedor puede facilitar a la empresa, tal como ser el punto de encuentro de diversas compras.

Por otro lado, la desventaja que se origina; es decir, el riesgo al cual está expuesta la empresa es la pérdida de los comprobantes que sustenten la salida de efectivo y adquisición de los recursos comprados, no obtenerlos oportunamente o que estos no se generen correctamente en cuanto a la cantidad y tipo de elemento comprado por la acumulación de varios pedidos durante el tiempo transcurrido. Esto origina el uso extemporáneo del crédito fiscal en estos comprobantes, lo cual representa S/ 1,000 en promedio por mes. Esto influye directamente en el flujo de efectivo de esos meses al perder la oportunidad de registrar todas las compras oportunamente y pagar los impuestos que realmente debería ser. Asimismo, otra

consecuencia es la pérdida de tiempo que genera volver en otras oportunidades a solicitar dichos comprobantes.

Actualmente, como se observa en la tabla 29, existe un control posterior respecto a este riesgo. Este consiste en el cuadro semanal que realiza el Gerente General y Logística mediante la revisión de las OR y verificación de las salidas de caja y transacciones bancarias con las compras efectuadas, además de otra documentación relacionada. De esta manera, se logra identificar las compras pendientes de ser facturadas para solicitarlas en las semanas posteriores, lo cual puede ocurrir después de 2 o 3 semanas, incluso, según la información obtenida. Asimismo, esta actividad de control fue pensada e implementada con el objetivo de conocer semanalmente los gastos reales de materiales y equipos, por lo que llegar al fin de semana con compras pendientes de facturación afecta la fiabilidad del reporte interno esperado y la actividad de control en sí misma genera malestar a los implicados.

Por ello, considerando que esta actividad de control posterior no es suficiente, se propuso un control adicional en la tabla 30 para reducir la probabilidad de ocurrencia del riesgo. Este control debe efectuarse durante todo el proceso y consiste en que Logística elabore y mantenga actualizado un reporte de las compras pendientes de facturación. Con este se conocería en tiempo real el valor y detalle de las compras pendientes de ser facturadas a la empresa para que puedan solicitarse antes del cuadro de fin de semana. De esta manera, se pretende no afectar el registro oportuno de dichas compras en Contabilidad para los impuestos del periodo ni los registros internos del Gerente General.

Tabla 32

*Tratamiento actual de los riesgos R5, R6 y R10*

Riesgo	Existe control	Estrategia	Actividad	Responsable	Frecuencia
<b>R5:</b> Demora en el pago de las compras y disposición de los bienes	No	-	-	-	-
<b>R6:</b> Desconocimiento de la OR finalmente aprobada	No	-	-	-	-
<b>R10:</b> Descarga incorrecta en obra de los materiales y equipos solicitados	Sí	Reducir	Verificación de lo que ingresa a obra con la OR generada	Supervisor	Por ocasión

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 33

*Plan de acción propuesto para los riesgos R5, R6 y R10*

Riesgo	Estrategia	Propuesta		
		Actividad	Responsable	Frecuencia
<b>R5:</b> Demora en el pago de las compras y disposición de los bienes	Evitar	Asignar un importe suficiente para que la encargada de logística realice todas las compras aprobadas	Gerente General	Por ocasión
<b>R6:</b> Desconocimiento de la OR finalmente aprobada	Reducir	Enviar una copia de la OR aprobada por Gerencia a los encargados de obra	Gerente General	Por ocasión
<b>R10:</b> Descarga incorrecta en obra de los materiales y equipos solicitados	-	-	-	-

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 34

*Variación del nivel de los riesgos R5, R6 y R10*

Riesgo	Tipo de Riesgo	Tipo de evento	Evaluación del riesgo inherente			Evaluación del riesgo residual		
			P	I	Total	P	I	Total
<b>R5:</b> Demora en el pago de las compras y disposición de los bienes	Riesgo de operación	Interno	2	2	4 (Medio)	1	1	Bajo
<b>R6:</b> Desconocimiento de la OR finalmente aprobada	Riesgo de información	Interno	2	2	4 (Medio)	1	1	Bajo
<b>R10:</b> Descarga incorrecta en obra de los materiales y equipos solicitados	Riesgo de operación	Interno	2	2	4 (Medio)	1	1	Bajo

*Nota:* La medición de la probabilidad (P) de ocurrencia e impacto (I) en la empresa de los riesgos R5, R6 y R10 fue con los criterios de cantidad de eventos e interrupción de las operaciones respectivamente. Elaboración propia.

El primer riesgo (R5) es originado por las situaciones en que el Gerente General no se encuentra disponible para efectuar el pago de las compras en los momentos requeridos. Esto se agrava debido a que son varios los proveedores a los que se les compra los materiales y equipos solicitados en un mismo día para luego distribuirlos a obra.

En la práctica, algunos de los proveedores que son de confianza y muy recurrentes permiten que la venta sea al crédito y disponga de los bienes inmediatamente. No obstante, con la mayoría de los proveedores no es posible dicha facilidad. Esto implica que el encargado de las compras tenga que permanecer en el lugar hasta la confirmación del pago, lo cual puede afectar la continuidad y el cumplimiento de los objetivos del proceso de abastecimiento de materiales y equipos a varias obras. Este riesgo podría verse débil aparentemente, pero no lo es cuando se trata de compras a distintos proveedores, ya que la acumulación del tiempo que demora en liquidar las compras mayores a S/ 100 a los diversos proveedores con los que se negocia puede afectar la organización y planeación que previamente efectuó Logística acerca de la distribución de los materiales y equipos a las diferentes obras, además de la eficiencia con que se utilizan los recursos humanos y financieros para la normal continuidad del proceso.

Por un lado, la demora de los pagos afecta la distribución de los elementos que el encargado de Logística previamente planificó. Como consecuencia, se pone en riesgo que alguna de las obras no obtenga lo requerido a tiempo, ya que la mayoría de las obras se encuentran en distritos donde el horario de descarga es hasta las 5 p.m. estrictamente. Cuando esto sucede, el avance del personal obrero es menor puesto que no cuenta con los elementos de trabajo necesarios. Asimismo, la presión laboral por tratar de llegar a distribuir a todas las obras es una carga emocional que afecta a la encargada de Logística, lo cual es un factor importante en el rendimiento del trabajador. Por otro lado, respecto a los recursos monetarios, se estaría perdiendo eficiencia al incurrir en mayores gastos de transporte por regresar con las compras al almacén de oficina

para guardarlas y al día siguiente entregarlas en obra, además del costo de oportunidad del encargado de Logística en hacer estas salidas extra en lugar de realizar otras actividades que contribuyan mejor a su área y funciones.

Actualmente, como se observa en la tabla 32, la empresa no cuenta con un control para este riesgo, por lo que en la tabla 33 proponemos que se asigne el dinero suficiente para que el encargado de Logística pueda liquidar las compras necesarias sin depender de la disponibilidad de alguien más y utilice de manera más eficiente su tiempo y organización. Por el grado de confianza y la relación de parentesco entre la encargada de Logística y el Gerente General, consideramos que esta medida sería pertinente y eficaz. Para evitar el riesgo de posibles robos o pérdidas de dinero, se le podría habilitar una tarjeta de crédito, pero como algunos establecimientos aplican la recarga de comisiones por pago con ese medio, se le podría facilitar el dinero en efectivo o por transferencia. De esta forma, el Gerente General solo tendría que efectuar un pago semanalmente por todas las compras que no se hicieron con caja chica o revisar la rendición de cuentas de Logística. Así, la continuidad del proceso de abastecimiento de materiales y equipos no se vería afectada por esta causa y los gastos extra de transporte disminuirían.

El segundo riesgo (R6) se origina porque el supervisor solicita inicialmente los recursos necesarios en obra mediante la OR y la envía al Gerente General para su revisión, pero finalmente desconoce las modificaciones que hizo antes de aprobarla y enviarla a Logística para que efectúe las compras, por lo que, en ocasiones, encuentra diferencias entre lo solicitado y recibido en obra cuando Logística hace las entregas. Ante esto, el supervisor de obra llama directamente al Gerente General buscando obtener una explicación acerca de las inconsistencias encontradas. Así, este riesgo interrumpe la continuidad de las actividades tanto del supervisor como del Gerente General y Logística. Sin embargo, según la tabla 32, no se ha establecido un control al respecto.

Por ello, el control propuesto en la tabla 33 consiste en implementar una comunicación entre el Gerente General y el supervisor de obra con el cual el primero comunique la OR finalmente aprobada y el sustento debido de las modificaciones realizadas al segundo para su consideración. Así, se evitarían las diferencias y contratiempos.

El tercer riesgo (R10) podría originarse debido a que las compras efectuadas durante el mismo día son para diferentes obras y en el vehículo de transporte que se utiliza no necesariamente se agrupan por obras, sino conforme estas se van realizando. Por lo tanto, existe el riesgo de que se descarguen incorrectamente los elementos, sobre todo si no se tiene un reporte formal con el que se gestione la distribución a cada obra.

Actualmente, como se muestra en la tabla 32, esto es controlado con las OR, las cuales tienen una codificación por obra y número de pedido en orden cronológico, además de la segmentación y detalle de los tipos y cantidades de los materiales y equipos que deben entregarse en cada una. Asimismo, tanto el encargado de Logística como el supervisor en obra verifican que se entregue lo correcto.

Tabla 35

*Tratamiento actual de los riesgos R9 y R2*

Riesgo	Existe control	Estrategia	Actividad	Responsable	Frecuencia
<b>R9:</b> Pérdida de los materiales y equipos transportados en motorizados	No	-	-	-	-
<b>R2:</b> Desconocimiento de la cantidad, tipo, estado y ubicación del stock	Sí	Mitigar Reducir	Toma de inventario y registro de serie o codificación de los elementos con mayor probabilidad de sustitución o hurto	Gerente General y Logística	Esporádica
		Mitigar Reducir	Implementación parcial de vales de salida sobre los elementos que se entregan a cada obrero	Supervisor	Diario

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 36

*Plan de acción propuesto para los riesgos R9 y R2*

Riesgo	Estrategia	Propuesta		
		Actividad	Responsable	Frecuencia
<b>R9:</b> Pérdida de los materiales y equipos transportados en motorizados	Evitar	Establecer y mantener un stock mínimo por los elementos que debería haber en obra	Gerente General	Semanal
	Evitar	Realizar el mantenimiento y/o reparación de los equipos	Gerente General	Semanal y/o por ocasión
<b>R2:</b> Desconocimiento de la cantidad, tipo, estado y ubicación del stock	Mitigar Reducir	Implementar los vales de salida en todas las obras	Supervisores	Diaria
	Mitigar Reducir	Implementar y mantener actualizada una base de datos sobre el stock en todos los almacenes con acceso restringido al personal esencial	Gerente General, Supervisores y Logística con apoyo de Informática	Por ocasión
	Mitigar Reducir	Toma de inventario en todos los almacenes	Gerente General, Supervisores y Logística	Trimestral

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 37

*Variación del nivel de los riesgos R9 y R2*

Riesgo	Tipo de Riesgo	Tipo de evento	Evaluación del riesgo inherente			Evaluación del riesgo residual		
			P	I	Total	P	I	Total
<b>R9:</b> Pérdida de los materiales y equipos transportados en motorizados	Riesgo de operación	Externo	2	3	6 (Alto)	1	1	Bajo
<b>R2:</b> Desconocimiento de la cantidad, tipo, estado y ubicación del stock	Riesgo de información	Interno	2	3	6 (Alto)	1	1	Bajo

*Nota:* La medición de la probabilidad (P) de ocurrencia e impacto (I) en la empresa de los riesgos R9 y R2 fue con los criterios de cantidad de eventos y pérdida de bienes respectivamente. Elaboración propia.

El primer riesgo (R9) de la tabla 35 ocurre cuando en obra se necesitan materiales y/o equipos con urgencia, por lo que no se puede esperar a solicitarlo en la OR semanal. Por ello, el supervisor, Gerente General o su asistente realizan la compra por internet en tiendas grandes como Sodimac

y Maestro o por vía telefónica con los proveedores recurrentes, dependiendo del elemento requerido. Adicionalmente, adquieren el servicio de un motorizado para transportar a obra los recursos comprados, el cual pone un tope de valor para los bienes a transportar que generalmente es de S/ 200.00; sin embargo, los pedidos tienen un valor de hasta S/ 1,000.00 aproximadamente, pero resulta más económico utilizar este servicio que contratar una movilidad personal o utilizar el vehículo de la empresa. Así, cuando el valor de los elementos trasladados supera el límite establecido del servicio, se corre el riesgo de perderlos y que el reembolso no sea completo, generando pérdidas a la empresa.

Por ello, con los dos controles propuestos en la tabla 36 se espera evitar que surjan estos pedidos extraordinarios y los riesgos relacionados, además de la interrupción de las demás actividades del Gerente General y supervisor de obra. Primero, establecer una lista mínima con las cantidades de materiales y equipos que debería haber en obra; es decir, un stock mínimo, para compararla con lo real y los pedidos en las OR semanales contribuiría a evitar la escasez de recursos. Para ello, se necesitaría tanto del conocimiento como experiencia del Gerente General y supervisor de acuerdo a la evolución de la obra. Segundo, contratar el servicio de mantenimiento a los equipos periódicamente para evitar que se malogren repentinamente contribuiría a evitar que se soliciten estos elementos con urgencia, ya que la mayoría de estos pedidos extraordinarios son por máquinas que se malogran repentinamente y son indispensables en el desarrollo del trabajo del personal obrero, de lo contrario se perdería eficiencia en las horas hombre empleadas y su costo.

El segundo riesgo (R2) se origina por no tener un registro actualizado de la cantidad, estado y ubicación por cada elemento, lo cual exige revisar físicamente el almacén y consultar a los encargados de obra si cuentan con lo requerido. Asimismo, esta falta de información genera que algunos elementos comprados no se encuentren con facilidad cuando no recuerdan qué se hizo con ellos, por lo que se pierde tiempo indagando al respecto.

Ante esta situación, las medidas adoptadas fueron 2, como se expone en la tabla 35. En primer lugar, hace algunos meses, a inicios del año 2021, se tomó inventario registrando la serie o código de algunos elementos que son más propensos a ser robados o sustituidos, con lo cual consiguieron identificar algunas situaciones en que esto había ocurrido. En segundo lugar, algunos supervisores por iniciativa propia implementaron vales de salida en sus obras con los cuales se atribuye la responsabilidad de los elementos entregados al personal obrero diariamente. Es decir, se trata de un formato en el cual los supervisores llenan los datos del trabajador y de los elementos entregados al inicio del día para verificar al final de este que ningún elemento desaparezca o se sustituya. Asimismo, este formato especifica que, ante cualquier cambio de piezas o perjuicio de alguna herramienta por parte del personal responsable, el costo de reparación o reposición será compartido entre el trabajador responsable y la empresa o incluso solo del responsable los inconvenientes de este tipo sean recurrentes. Con esto se buscó concientizar al personal para que utilicen los recursos correctamente con la presión de que su remuneración podría ser afectada si perjudicaban a la empresa con los casos mencionados. Esto funcionó con algunos trabajadores, generando los resultados esperados, pero en otros no, ocasionando que el personal deje de laborar en la empresa.

Por ello, los controles propuestos en la tabla 36 son 3. Primero, la empresa debería reforzar el control de la rotación de su stock con la implementación de los vales de salida en todas las obras de manera formal con una comunicación y explicación directa del Gerente General a todo el personal sobre el objetivo y ventajas para la empresa, pero sin ejercer la presión de afectar la remuneración del personal obrero inicialmente. Asimismo, para evitar la sustitución de piezas y alcanzar la concientización de los trabajadores sobre las herramientas de trabajo entregados, conversar directamente con los trabajadores responsables para mostrarle con evidencia suficiente cuánto le cuesta a la empresa cada pieza o herramienta que es tomada, sustituida y/o dañada. Luego, si los incidentes

siguen siendo recurrentes, se podría informar que la remuneración semanal se verá afectada. Afectar la remuneración es una presión que consideramos debe guardarse para situaciones especiales porque, si se les advierte esto desde un principio, lo que se generará es la preocupación del personal con miras a buscar otra empresa y abandonar sus puestos de trabajo actuales. Como consecuencia, el costo de reposición de personal saldría más caro que la compra de los recursos malogrados o reemplazados porque, cuando un trabajador se va, este no se va solo, se va con su cuadrilla; es decir, grupos de entre 4 a 6 personas en promedio.

El segundo control propuesto es implementar y mantener actualizada una base de datos sobre el stock en todos los almacenes con acceso restringido al personal esencial. Ya que parte de los materiales y equipos de construcción se encuentran en el almacén de oficina y los almacenes de las distintas obras y la única comunicación para verificar la disponibilidad de un elemento es vía telefónica o WhatsApp, contar con una base de datos que informe en tiempo real los tipos de bienes, cantidad, estado y ubicación permitiría que cualquiera que tenga acceso pueda consultar si la empresa tiene lo requerido o no y se optimice la comunicación. Asimismo, es importante que esta se mantenga actualizada con cada entrada o salida de materiales y equipos para tener información oportuna y confiable.

El tercer control propuesto es la toma de inventario en todos los almacenes; es decir, esto es responsabilidad de Logística respecto al almacén de oficina y de los supervisores en cada obra de las que están a cargo, con el monitoreo del Gerente General para validar la información de la base de datos. Este podría ser trimestral para no afectar sus demás actividades y la periodicidad en adelante dependerá de las diferencias que encuentren. Es decir, si en la primera toma de inventario, luego de implementarlo, no se obtienen diferencias o estas son mínimas, no habría problema con que siga con esa frecuencia, pero si se obtienen grandes diferencias, se debería modificar la frecuencia hasta no encontrar mayores inconsistencias.

Tabla 38

*Tratamiento actual del riesgo R7*

Riesgo	Existe control	Estrategia	Actividad	Responsable	Frecuencia
R7: Infracciones vehiculares	Sí	Reducir	Organización y planeación de la ruta del vehículo para las compras y distribución de los pedidos a obra	Logística	Por ocasión

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 39

*Plan de acción propuesto para el riesgo R7*

Riesgo	Estrategia	Propuesta		
		Actividad	Responsable	Frecuencia
R7: Infracciones vehiculares	Reducir	Verificación de DNI, licencia de conducir vigente y record de conductor.	Logística	Por ocasión
	Reducir	Buscar conductores de rutas cortas en ciudad y que sepan las reglas de tránsito	Logística	Constante

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 40

*Variación del nivel del riesgo R7*

Riesgo	Tipo de Riesgo	Tipo de evento	Evaluación del riesgo inherente			Evaluación del riesgo residual		
			P	I	Total	P	I	Total
R7: Infracciones vehiculares	Riesgo de operación	Interno	1	2	2 (Bajo)	1	1	Bajo

*Nota:* La medición de la probabilidad (P) de ocurrencia e impacto (I) en la empresa del riesgo R7 fue con los criterios de cantidad de eventos y gastos por infracciones vehiculares respectivamente. Elaboración propia.

Este riesgo (R7) se puede originar cuando el personal contratado para brindar sus servicios de manejo a la empresa no cuente con la documentación correspondiente como su licencia de conducir vigente, documento de identidad o cometa infracciones vehiculares, tales como choques, tránsito por zonas en horarios prohibidos, etc.

Actualmente, según la tabla 38, Logística evalúa y planea los tiempos y la ruta que va a realizar el camión para las compras y distribución de los

materiales y equipos a las obras tomando las precauciones debidas respecto a las zonas y horarios de tránsito y descarga que le indica el personal de seguridad de la obra para que todos los pedidos queden atendidos oportunamente. Esta organización y planeación de Logística contribuye a mitigar parcialmente el riesgo de que la municipalidad, donde esté ubicada la obra, multe al dueño de la construcción y, luego, este gasto deba ser reintegrado por la empresa, pero no es suficiente por los incidentes que son responsabilidad del conductor contratado.

Cuando la persona que contratan es de confianza o recomendada por las personas que le brindan el servicio a la empresa frecuentemente, solo se pacta el precio de acuerdo a la ruta que se realizará previamente al día de la prestación del servicio. Por otro lado, la empresa sí verifica la licencia de conducir y documento de identidad cuando se trata de personas nuevas; sin embargo, en ninguna ocasión verifica el record del conductor. Como consecuencia, la empresa se encuentra expuesta al riesgo de incurrir en gastos de multas por infracciones vehiculares.

Por ello, en la tabla 39, se ha propuesto que haya una verificación de documentos mínimos por ocasión que asegure que la persona puede conducir, tales como su licencia de conducir vigente y su DNI para verificar que sea la persona. Esto es fundamental, ya que tener licencia de conducir implica tener el conocimiento teórico y práctico para manejar correctamente, aunque no sea así en todos los casos por las facilidades no éticas con las que hoy en día se puede adquirir una. Asimismo, se debería verificar el record del conductor en la página web del Ministerio de Transportes y Comunicaciones para conocer los incidentes que haya tenido y, con esta información, poder tomar una decisión más acertada sobre contratarlo o no. Asimismo, el segundo control propuesto consiste en la búsqueda constante de conductores que tengan experiencia manejando rutas cortas en ciudad y conocimiento de las reglas de tránsito en general y específicas para manejar el camión de la empresa, tales como zonas y horarios permitidos de circulación.

Tabla 41

*Tratamiento actual de los riesgos R8 y R1*

Riesgo	Existe control	Estrategia	Actividad	Responsable	Frecuencia
<b>R8:</b> Gastos de transporte extraordinarios	-	-	-	-	-
<b>R1:</b> Solicitar la compra de pedidos no presupuestados o innecesarios	Sí	Mitigar Reducir	Revisión del tipo y cantidad del elemento solicitado considerando el presupuesto maestro de cada obra.	Gerente General	Por ocasión
	Sí	Mitigar Reducir	Revisión física del stock en los almacenes de las obras responsables	Supervisor y PDR	Por ocasión
	Sí	Mitigar Reducir	Comunicación directa entre el personal esencial para verificar el stock en los demás almacenes	Supervisor / PDR y Gerente General	Por ocasión

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 42

*Plan de acción propuesto para el riesgo R8*

Riesgo	Estrategia	Propuesta		
		Actividad	Responsable	Frecuencia
<b>R8:</b> Gastos de transporte extraordinarios	Evitar	Establecer y mantener un stock mínimo por los elementos que debería haber en obra	Gerente General	Constante o semanal
	Retener	Obtener información acerca de la continuidad laboral del personal	Supervisores	Constante o semanal

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 43

*Variación del nivel de los riesgos R8 y R1*

Riesgo	Tipo de Riesgo	Tipo de evento	Evaluación del riesgo inherente			Evaluación del riesgo residual		
			P	I	Total	P	I	Total
<b>R8:</b> Gastos de transporte extraordinarios	Riesgo de operación	Interno	2	2	4 (Medio)	1	1	Bajo
<b>R1:</b> Solicitar la compra de pedidos no presupuestados o innecesarios	Riesgo de operación e información	Interno	2	2	4 (Medio)	1	1	Bajo

*Nota:* La medición de la probabilidad (P) de ocurrencia e impacto (I) en la empresa de los riesgos R8 y R1 fue con los criterios de cantidad de eventos y desviación del presupuesto respectivamente. Elaboración propia.

El primer riesgo (R8) se origina por los requerimientos de materiales y equipos adicionales a las efectuadas mediante las OR semanales, cuyo carácter es de urgencia, como también por el ingreso de personal obrero durante la semana, ya que se les debe facilitar todos sus elementos de trabajo, principalmente el equipo de protección personal que es tan importante por el nivel de peligro al que están expuestos en el sector construcción.

Actualmente, estas situaciones se solucionan atendiendo los pedidos incurriendo en gastos de transporte adicionales mediante taxis, servicios de traslado particulares, motorizados o con el camión de la empresa dependiendo de la cantidad de pedidos totales por obra. Aunque esto permite la continuidad del resto de actividades en obra, el impacto directo es que se reduce el nivel de eficiencia con que se gestiona este proceso ya que aumentan los gastos de movilización de recursos que podrían ser reducidos al mínimo.

Para ello, los controles propuestos anteriormente sobre establecer un stock mínimo de materiales y equipos que debería haber en obra y obtener el servicio de mantenimiento periódico de los equipos contribuiría a evitar este riesgo porque no se necesitaría con urgencia determinados materiales y equipos para poder ser solicitados en una OR semanal y atendidos junto con los pedidos de las demás obras. Asimismo, tal como se muestra en la tabla 42, un control adicional es obtener información acerca de la continuidad laboral de los trabajadores para prever las fechas en que se necesitará el ingreso de nuevos trabajadores y poder comprar lo necesario oportunamente.

El segundo riesgo (R1) se puede originar cuando los supervisores o PDR encargados de obra soliciten recursos o cantidades de elementos que no estaban contemplados en el presupuesto inicial del proyecto, por error, desconocimiento del stock en los almacenes o falta de experiencia.

Actualmente, según la tabla 41, la empresa tiene 3 actividades de control que evitan este riesgo. La primera es mediante la revisión que hace el Gerente General del tipo y cantidad del material y equipo solicitado considerando el presupuesto maestro de cada obra para modificar las OR semanales y solo aprobar la compra de lo correcto. El segundo es la verificación en los almacenes de obra sobre lo que necesitan antes de incluirlo en la OR semanal o comunicar el pedido extraordinario. El tercero es la comunicación entre el personal esencial para verificar el stock de los elementos solicitados en otras obras.

Tabla 44

*Tratamiento actual de los riesgos R4 y R3*

Riesgo	Existe control	Estrategia	Actividad	Responsable	Frecuencia
<b>R4:</b> Limitar la oportunidad de trabajar con mejores proveedores	No	-	-	-	-
<b>R3:</b> No conseguir proveedores que cumplan con los requisitos deseados	No	-	-	-	-

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 45

*Plan de acción propuesto para los riesgos R4 y R3*

Riesgo	Estrategia	Propuesta		
		Actividad	Responsable	Frecuencia
<b>R4:</b> Limitar la oportunidad de trabajar con mejores proveedores	Evitar	Cotizar con nuevos proveedores	Asistente de Gerencia	Mensual
	Mitigar	Evaluar el rendimiento de los elementos adquiridos por proveedor	Asistente de Gerencia	Mensual
<b>R3:</b> No conseguir proveedores que cumplan con los requisitos deseados	Reducir	Definir proveedores alternos por tipo de recurso	Gerente General y su Asistente	Por ocasión

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 46

*Variación del nivel de los riesgos R4 y R3*

Riesgo	Tipo de Riesgo	Tipo de evento	Evaluación del riesgo inherente			Evaluación del riesgo residual		
			P	I	Total	P	I	Total
<b>R4:</b> Limitar la oportunidad de trabajar con mejores proveedores	Riesgo de información y/o de cumplimiento	Interno	2	3	6 (Alto)	1	1	Bajo
<b>R3:</b> No conseguir proveedores que cumplan con los requisitos deseados.	Riesgo de operación	Interno / Externo	2	1	2 (Bajo)	1	1	Bajo

*Nota:* La medición de la probabilidad (P) de ocurrencia e impacto (I) en la empresa de los riesgos R4 y R3 fue con los criterios de dependencia de proveedores y pérdida de oportunidad de ahorro respectivamente. Elaboración propia.

Tanto el primer riesgo (R4) como el segundo (R3) se originan porque la empresa prioriza trabajar con sus proveedores recurrentes para las compras de materiales y equipos. Estas conexiones se crearon por cotizaciones al inicio de actividades, recomendaciones posteriores y relaciones de confianza con la red de contacto que fue formándose, lo cual obstaculiza conocer a otros y lo que ofrecen respecto a precios y calidad. Como consecuencia, depender de ciertos proveedores podría generar que en algunas oportunidades la empresa no consiga a aquellos que cumplan con los requisitos deseados: stock disponible, atención oportuna del pedido, precios razonables y calidad garantizada.

Actualmente, como se observa en la tabla 44, la empresa no ha implementado medidas al respecto, por lo cual proponemos 3 actividades de control en la tabla 45. Primero, cotizar nuevos proveedores y seleccionar los más idóneos para trabajar rotativamente. Segundo, evaluar el rendimiento de los elementos adquiridos a cada proveedor para poder identificar las diferencias entre los materiales y equipos comprados respecto a los requisitos deseables que estos deberían cumplir. Esto debe ser responsabilidad tanto de los encargados en obra como del Gerente General. Tercero, definir proveedores de respaldo para eventuales contingencias en que sus proveedores, con los cuales planeaban tranzar, no cumplan con los requisitos deseados.

- Prioridad sugerida para la atención de los riesgos

En la tabla 47 se presentan los riesgos identificados en el proceso de abastecimiento de materiales y equipos ordenadamente de acuerdo al nivel de riesgo que representan para la empresa. Para ello, se consideró la situación original de la empresa y sus actividades de control que efectúan en la práctica. En este sentido, se excluyeron a los riesgos R1 y R10 debido a que los controles actualmente aplicados son suficientes y adecuados para reducirlos y mitigarlos.

Tabla 47

*Prioridad de atención a los riesgos identificados en el proceso de abastecimiento de materiales y equipos de GING SAC*

Nº	Riesgo	Nivel
R9	Pérdida de los materiales y equipos transportados en motorizados	Alto
R2	Desconocimiento de la cantidad, tipo, estado y ubicación del stock	Alto
R4	Limitar la oportunidad de trabajar con mejores proveedores	Alto
R5	Demora en el pago de las compras y disposición de los bienes	Medio
R6	Desconocimiento de la OR finalmente aprobada	Medio
R8	Gastos de transporte extraordinarios	Medio
R11	Pérdida de comprobantes que sustentan la salida de efectivo y adquisición de los recursos comprados.	Bajo
R7	Infracciones vehiculares	Bajo
R3	No conseguir proveedores que cumplan con los requisitos deseados.	Bajo

*Nota:* Elaboración propia.

### 3.2.3. SCI propuesto

Además de los controles propuestos para cada riesgo, en este apartado se pretende complementar el SCI con las medidas necesarias en los

diferentes componentes que serán beneficiosos a nivel del proceso estudiado y de la empresa en general.

- Entorno de control

La influencia de este componente en los demás es importante, ya que establece el contexto empresarial; es decir, la organización, niveles jerárquicos, la fuerza laboral competente, las normas de conducta y valores esperados en el personal, además de las medidas de evaluación e incentivos respecto a los procedimientos y resultados obtenidos. En este sentido, la empresa debería tomar las siguientes medidas:

- Documentar y difundir su código de conducta de manera escrita y verbal, además de las actitudes que la empresa rechaza, ejemplificando con casos concretos las dificultades que enfrenta la empresa cuando se incurre en ellos.
- Atender todos los incidentes en los que se evidencien actitudes no íntegras del personal dejando en claro los valores organizacionales.
- Formalizar un canal anónimo de comunicación para reportar comportamientos inadecuados.
- Asignar la responsabilidad a una o un grupo de personas para que se encargue del control interno hasta que este se fortalezca lo suficiente y el costo-beneficio sea coherente.
- Actualizar y difundir su MOF, además de la importancia de cumplir con el mismo. Este debe incluir las actividades de control interno y su importancia debe ser resaltada mediante charlas donde se demuestre sus beneficios y los perjuicios a la empresa si no se cumplen.
- Definir los perfiles laborales de acuerdo a lo técnicamente requerido y la experiencia previa, además de los mecanismos con que deben evaluarse.
- Prever la ausencia del personal clave para su reposición oportuna o redefinición de las funciones de los demás para que la segregación

de funciones sea óptima y las operaciones de la empresa no se vean afectadas.

Con estas medidas, el personal verá que la organización se interesa por establecer el nivel de ética y compromiso con los buenos comportamientos y valores en pro de los objetivos organizacionales, la empresa creará la oportunidad de salvaguardar tanto sus intereses como los del personal estableciendo los medios de comunicación adecuados y estará claramente definida la estructura y organizacional, así como las funciones que cada parte debe cumplir para lograr los objetivos.

- Evaluación de riesgos

El riesgo se define como “La posibilidad de que un acontecimiento ocurra y afecte negativamente a la consecución de los objetivos” (COSO, 2013, p.4). Por lo tanto, este componente es indispensable para que la organización pueda identificar y analizar los riesgos internos y externos a los que está expuesta. Para que este proceso sea eficaz, se debe haber definido previamente los objetivos operativos, de información y de cumplimiento de manera clara y detallada. Con esto, la empresa podrá prepararse para enfrentar los riesgos que afecten la consecución de sus objetivos. Por ello, se sugieren las siguientes acciones:

- Documentar todos los procesos, indicando sus objetivos operacionales, de información y de cumplimiento de manera que haya la posibilidad de analizarlos.
- Implementar un plan de gestión de riesgos que marque la ruta que debe seguir la empresa para gestionar los riesgos a los que está expuesta. Para ello, se recomienda seguir el flujo de actividades del proceso de gestión de riesgos que establece la ISO 31000 en la figura 5.
- Identificar y evaluar constantemente los factores internos y externos que podrían afectar el desempeño de la empresa antes de que puedan ocurrir para definir cómo enfrentarlas. Estas medidas deben

basarse en un cuidadoso análisis de los riesgos considerando su probabilidad de ocurrencia e impacto que tendrían en la empresa para que contribuyan eficazmente a proteger sus operaciones y objetivos.

- Actuar oportunamente ante las situaciones donde se haya identificado la ocurrencia de riesgos para dejar clara la posición activa de la empresa para afrontarlos.

Con esto, se obtendría una mejor cultura de gestión de riesgos, cuyo beneficio para la empresa es asegurar, a nivel razonable, el cumplimiento de sus objetivos eficientemente.

- Actividades de control

Este componente consiste en establecer las acciones necesarias, mediante políticas y procedimientos formales, para afrontar los riesgos que puedan impactar en la empresa. Para llevar a cabo las actividades de control pertinentes, es necesario haber realizado una adecuada evaluación de riesgos y, así, definir la estrategia con que se afrontarán. Por ello, la organización debe comprometerse a realizar las siguientes actividades:

- Definir e implementar la estrategia más conveniente con que afrontará los riesgos identificados.
- La documentación de procesos indicada anteriormente debe incluir de manera clara y detallada las prácticas de control interno que la empresa espera que sus colaboradores realicen según sus funciones asignadas para que haya un entendimiento completo de qué y cómo hacerlo.
- En las reuniones del Gerente General con los encargados de obra debe incluirse el tema de control interno como medida de difusión y aclaración de las actividades de control interno y su contribución al desempeño de la empresa.
- Prever la rotación de personal clave para tomar las acciones respectivas: contratación de colaboradores o reasignación de

funciones al resto del personal para mantener una segregación de funciones equilibrada de manera que no se afecte el normal desarrollo de las actividades empresariales.

De acuerdo al análisis del proceso de abastecimiento de materiales y equipos, la empresa debe implementar las actividades de control propuestas a cada riesgo identificado de acuerdo al orden recomendado en la tabla 47. Sin embargo, hacer el ejercicio con el resto de procesos considerando estas medidas complementarias mejoraría el sistema de control interno en general. Asimismo, los controles propuestos deben analizarse periódicamente para evaluar si continúan siendo eficaces o si deben actualizarse debido a las situaciones cambiantes en la empresa.

- Información y comunicación

La información relevante y de calidad que la empresa pueda generar y recibir es importante para el funcionamiento de los otros 4 componentes, ya que se podrá evaluar y tomar decisiones en base a esta. Asimismo, la comunicación interna permite difundir dicha información en toda la organización, mientras que la externa permite adquirir comunicaciones de los grupos de interés y terceros relacionados a la empresa que pueden representar oportunidades de mejora. Por ello, luego de evaluar la situación actual de la empresa, esta debería adoptar las siguientes medidas:

- Establecer reuniones ordinarias entre el Gerente General y los encargados de obra, cuyos objetivos sean bastante claros para que el personal ponga énfasis en recoger información de calidad.
- Establecer mecanismos adicionales con el resto del personal, tanto interno como tercerizado, tales como reuniones o reportes periódicos, que permitan recolectar información oportuna, integra y comparable que sirva como herramienta para evaluar el desempeño de la empresa, incluyendo su control interno.
- Documentar las funciones de cada puesto laboral especificando las responsabilidades y objetivos del personal respecto al control interno

para que el personal no espere órdenes directas en situaciones futuras ni que obre únicamente bajo su juicio, sino que tenga una guía preestablecida.

Adoptando estas acciones, la empresa tendría la posibilidad de obtener información mejor y más útil sobre la cual tomar decisiones más acertadas posiblemente, pero esto dependerá también del criterio profesional del Gerente General.

- **Actividades de supervisión**

Este componente consiste en monitorear al resto de componentes del control interno para determinar si cada uno de ellos se encuentra presente y funcionando adecuadamente en la organización. Esto es importante para identificar sus fortalezas y debilidades, lo cual posibilita actuar oportunamente. Para ello, la empresa podría adoptar las siguientes actividades sugeridas:

- Realizar evaluaciones continuas e independientes que suministren información relevante y con impacto en los objetivos principales de la empresa.
- Mejorar la segregación de funciones para posibilitar la supervisión de la empresa en cuanto a control interno.
- Incluir en las reuniones un espacio para propuestas respecto al control interno para lograr un mayor grado de responsabilidad con las actividades que se implementen.

Con estas actividades, se podrá conocer mejor la situación en la empresa constantemente lo cual permitirá tomar las decisiones que impacten en el desempeño de la organización.

### **3.3. Contribución del SCI propuesto en el desempeño financiero**

En esta sección se analiza la empresa en cuanto a su liquidez, rentabilidad y utilidad en 2 escenarios: uno con los datos reales (sin SCI) y el otro con el impacto cuantitativo que pudo tener el SCI propuesto en su

gestión interna (con SCI). Para esto último, se utiliza la información procesada y detallada en las tablas 51 a la 56.

Tabla 48

*Determinación del nivel de liquidez de la empresa*

Liquidez	Escenarios	
	Sin SCI	Con SCI
Corriente	$\frac{1,383,072}{492,162} = 2.81$	$\frac{1,425,488}{492,162} = 2.90$
Prueba ácida	$\frac{1,347,465}{492,162} = 2.74$	$\frac{1,389,881}{492,162} = 2.82$
Prueba defensiva	$\frac{940,500}{492,162} = 1.91$	$\frac{982,916}{492,162} = 2.00$

*Nota:* Los datos fueron tomados del Estado de Situación Financiera al 31 de octubre de 2021.

La distinción entre ambos escenarios radica en la cuenta efectivo y equivalente de efectivo, ya que en el escenario propuesto se le adicionaron todos los gastos por deficiencias encontradas en el proceso de abastecimiento de materiales y equipos detallados en las tablas 51 a la 56 que podrían haberse evitado con las actividades señaladas en el SCI propuesto.

Como se observa en la tabla 48, la empresa tiene un buen nivel de liquidez puesto que en todos los ratios de este índice financiero el resultado es mayor a uno y eso significa que puede cubrir sus obligaciones a corto plazo con sus recursos y activos corrientes. Primero, la liquidez corriente fue determinada dividiendo el total de los activos corrientes entre el total de los pasivos corrientes resultando 2.81 en el escenario original y 2.90 en el escenario proyectado. Segundo, continuando con el análisis de la liquidez a un nivel más específico como la prueba ácida, se tomó el total de Activos Corrientes y se retiraron los pagos a cuenta del Impuesto a la Renta y del Impuesto a los Activos Netos, además del Inventario resultando 2.74 y 2.82 en los escenarios original y propuesto respectivamente. Tercero, para la prueba defensiva se retiraron además las Cuentas por Cobrar y las

retenciones como garantía de los proyectos entregados, quedando solo el Efectivo, resultando 1.91 en el escenario original y 2.00 en el escenario propuesto.

No obstante, es importante señalar que la empresa ya se encuentra apalancada, ya que tuvo 2 entradas que dinero de Reactiva Perú que se dieron en mayo y junio de 2020 por aproximadamente S/ 691,000, lo cual ha sido de mucha utilidad para la empresa puesto que le ha permitido seguir operando a pesar de las adversidades originadas por la pandemia que iniciaron a comienzos del año 2020. Asimismo, como se observa en los 3 ratios de liquidez, los resultados del escenario propuesto son un poco más elevados (+0.09, +0.08 y +0.09) que los del escenario original, representando una diferencia absoluta de S/ 42,415.80 en positivo para la cuenta de Efectivo y Equivalente de Efectivo.

Por otro lado, se analiza la rentabilidad en el 2021 con el índice ROS, ya que está relacionado con el nivel de eficiencia de la gestión interna de la empresa. Asimismo, en lugar de la utilidad neta, como lo señala la teoría, tomamos la utilidad operativa para que los resultados reflejen solo costos y gastos del giro del negocio, y la utilidad antes de impuestos que incluye otros gastos de gestión como los desembolsos por infracciones vehiculares para mostrar la variación.

Como se observa en la tabla 49, la rentabilidad de la empresa se encuentra entre el 13% y 14% en el escenario sin SCI, lo cual podría mejorar si se tomaran medidas correctivas para mejorar la gestión interna. Así, en el escenario con el SCI los resultados pasaron a 13.79% y 14.99%. Sin embargo, se debe reconocer que la empresa ha ido mejorando ya que en los primeros años obtuvo resultados de entre 4% y 6%.

Tabla 49

*Rentabilidad de la empresa en el año 2021*

Ratio de rentabilidad	Fórmulas	Sin SCI	Con SCI
ROS	$\frac{\text{UO}}{\text{Ingresos}}$	$\frac{400,527.49}{3,200,811.37} = 13.00\%$	$\frac{441,243.29}{3,200,811.37} = 13.79\%$
	$\frac{\text{UAI}}{\text{Ingresos}}$	$\frac{437,522.54}{3,200,811.37} = 14.00\%$	$\frac{479,938.34}{3,200,811.37} = 14.99\%$

*Nota:* UO = Utilidad Operativa, UAI = Utilidad Antes de Impuestos.

Por otro lado, aunque la variación de los resultados porcentuales de los índices de liquidez y rentabilidad no sean de gran impacto financiero con el SCI, en la tabla 50 se muestran los escenarios de la utilidad de la empresa con y sin el SCI propuesto, donde la variación está conformada por los costos y gastos detallados en las tablas 51 a la 56 que pudieron evitarse en mejores condiciones por un total de S/ 42,415.80. Asimismo, se muestra la variación a nivel de la utilidad bruta, operativa y antes de impuestos debido a que el ejercicio 2021 aún no cierra y se tomó la información de su Estado de Resultados a octubre 2021.

Tabla 50

*Estado de Resultados de la empresa a octubre 2021 con y sin el impacto del SCI propuesto*

	Sin SCI S/	Variación	Con SCI S/
Ingresos	3,200,811.37		3,200,811.37
Costo de ventas	(2,346,121.33)	(40,715.80)	(2,305,405.53)
<b>Utilidad bruta</b>	<b>854,690.04</b>		<b>895,405.84</b>
Gastos administrativos	(416,282.55)		(416,282.55)
Gastos de ventas	(37,880.00)		(37,880.00)
<b>Utilidad operativa</b>	<b>400,527.49</b>		<b>441,243.29</b>
Gastos financieros	(56,141.98)		(56,141.98)
Otros ingresos	94,837.03		94,837.03
Otros gastos	(1,700.00)	(1,700.00)	0.00
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>437,522.54</b>		<b>479,938.34</b>

*Nota:* Información financiera de la empresa.

Así, mostramos el impacto cuantitativo que podría haber tenido el desempeño financiero de la empresa aplicando el SCI propuesto, el cual fue trabajado sobre el análisis de un solo proceso, por lo que, si se trabajara a nivel de toda la empresa, los resultados podrían ser mejores. Para ello, la empresa deberá optimizar el uso de sus recursos, aprovechar oportunidades de mejora, generar información relevante para analizar su situación y tener la posibilidad de tomar mejores decisiones; es decir, mejorar su gestión interna para evidenciar el impacto cuantitativo que se generaría. Por ello, nos hemos enfocado en diseñar un SCI que mejore su gestión de recursos, gestión de riesgos y planificación financiera, lo cual impulsará su desempeño financiero.

### 3.3.1. Impacto del sistema de control interno diseñado en la gestión de recursos

En esta sección nos enfocaremos en mostrar el impacto que tendría el SCI propuesto respecto a los elementos más incidentes que forman parte de la cuenta de Inventario de la empresa, tal como los consumibles y los equipos de construcción. Estos últimos se dividen en dos, los que forman parte del Activo Fijo y los que forman parte del Inventario porque su tiempo de vida útil es menor al año (3 meses), pero en realidad duran aproximadamente 1 mes y medio, por lo que están clasificados como inventarios.

De acuerdo con la data histórica, se encontró excedentes en uso de equipos y consumibles, tal como se muestra en las tablas 51 y 52. Primero, en la tabla 51 se muestra la diferencia entre la cantidad proyectada y usada realmente de las amoladoras por tipo de pulgada en unidades y en valor monetario. Como se observa, la empresa invirtió S/ 18,100.00 de más en las obras de este año 2021, de las cuales algunas fueron culminadas y entregadas, mientras que otras siguen en curso. Esto se origina por el uso diario y constante de estos equipos y porque no se les da el debido mantenimiento preventivo ni se repara la totalidad de las que se malogran. Asimismo, la falta de designación de responsabilidad sobre los equipos que

se les entrega a los trabajadores aumenta la probabilidad de que estos se malogren por su uso inadecuado.

Tabla 51

*Empleo de amoladoras real versus el proyectado*

Equipo	Pulgadas	Unidades			Soles		
		Consumo real	Consumo proyectado	Variación	Precio	Variación	Total
Amoladoras	4.5	34	22	12	S/ 300.00	S/ 3,600.00	S/ 18,100.00
	9	51	22	29	S/ 500.00	S/ 14,500.00	

*Nota:* Según la data histórica, las amoladoras tienen la rotación más alta respecto a los demás equipos de construcción.

Segundo, en la tabla 52 se muestra la diferencia entre la cantidad proyectada y realmente utilizada de parte de los elementos clasificados como consumibles. Cabe resaltar que, en este cuadro no se encuentran todos los consumibles detallados en el anexo 11, sino solo los que tienen mayor incidencia en ser reemplazados o sustraídos por parte del personal debido a su utilidad y precio. Así, podemos observar que la empresa invirtió S/ 11,763.50 de más respecto a lo estimado por el riesgo indicado.

Tabla 52

*Empleo de consumibles real versus el proyectado*

Piezas clasificadas como Consumibles	Unidades			Soles		
	Consumo real	Consumo proyectado	Variación	Precio	Variación	Total
Brocas	178	47	131	S/ 12.00	S/ 1,572.00	S/ 11,763.50
Carbones	39	12	27	S/ 30.00	S/ 810.00	
Disco de acero	225	92	133	S/ 2.50	S/ 332.50	
Disco de copa	156	48	108	S/ 18.00	S/ 1,944.00	
Disco de corte de ladrillo	39	10	29	S/ 245.00	S/ 7,105.00	

*Nota:* Las piezas consideradas en este análisis son las que más se pierden o reemplazan según la data histórica de la empresa y la cantidad proyectada fue calculada según el rendimiento de cada pieza y el avance de las 7 obras de este año 2021.

Para corregir ambas situaciones y que la empresa gestione mejor sus recursos, además de ahorrar dinero también, se propuso el SCI con el cual se contribuya a asegurar la disponibilidad de los materiales y equipos, salvaguardarlos, obtener información relevante, oportuna y confiable

acerca de estos, además de cumplir los requisitos deseables de la empresa en su adquisición: stock disponible, atención oportuna del pedido, precios razonables y calidad garantizada.

Primero, manteniendo un stock mínimo de elementos necesarios en obra y realizando el mantenimiento y/o reparación de los equipos periódicamente, se lograría asegurar la disponibilidad en tipo, cantidad y buen estado de los materiales y equipos. Con esto, se disminuye la probabilidad de no atender oportunamente los requerimientos extraordinarios de las obras o lograr hacerlo, pero con sobrecostos de adquisición y de traslados adicionales, además de los riesgos que estos últimos implican. De esta forma, la empresa sería más eficiente con los demás recursos, tales como las horas hombre de los supervisores, personal obrero, Gerente General, Logística; es decir, todos los implicados en el proceso.

Segundo, implementando formalmente los vales de salida en todas las obras, se contribuye a salvaguardar los materiales y equipos de construcción que son entregados al personal obrero, el cual está bajo la vigilancia de los supervisores y prevencionistas de riesgos. Esto se debe a que, estableciendo mayor responsabilidad sobre el cuidado de estos recursos de la empresa, se evitarían sustituciones o hurtos de estos. Así, el almacenamiento de los materiales y equipos no sería alterados por circunstancias como las mencionadas, permitiendo que estos activos cumplan su vida útil y roten de acuerdo a lo esperado.

Tercero, con una base de datos sobre el stock de materiales y equipos, arqueos de inventario, control de los comprobantes que sustenten su adquisición y evaluación de su calidad, se obtendrá información relevante, oportuna y confiable. Esto es importante para que la empresa gestione adecuadamente sus recursos, ya que conocerán su ubicación, cantidad, tipo, estado y responsables para tomar decisiones ante los requerimientos ordinarios o extraordinarios de las obras, planeación y prioridad para atender estos pedidos y controlarlos con mayor eficiencia. Asimismo, es

importante poseer todos los comprobantes de adquisición para poder realizar las verificaciones pertinentes, así como conocer el rendimiento de los materiales y equipos para adquirir los recursos y transar con los proveedores más convenientes para la empresa.

Cuarto, cotizar con nuevos proveedores y determinar algunos de respaldo posibilitará cumplir los requisitos deseables de la empresa en la adquisición de los materiales y equipos: stock disponible, atención oportuna del pedido, precios razonables y calidad garantizada, ya que se tendrían más opciones para escoger las más convenientes y asegurar la adquisición de las compras bajo las condiciones indicadas.

### 3.3.2. Impacto del sistema de control interno diseñado en la gestión de riesgos

Actualmente, la empresa no tiene un plan de gestión de riesgos que sirva de herramienta para la mejora continua, por lo que se encuentra expuesto a las dificultades comentadas a lo largo del trabajo. Analizando solo el proceso de abastecimiento de materiales y equipos, nos encontramos con deficiencias cualitativas que repercuten en lo cuantitativo. Por la disponibilidad de información que se pudo procesar de la empresa, se ha determinado el impacto cuantitativo de estas deficiencias, las cuales, además de las tablas 51 y 52, se encuentran detalladas en las tablas 53 a la 56.

En la tabla 53 se muestra el ahorro de S/ 3,668.00 que pudo haber tenido la empresa desde enero a octubre del presente año en la compra de tecnopor, elemento que forma parte del acabado de los muros. Por la partida de albañilería específica a la que se dedica como subcontratista, la mayor parte de sus materiales tiene precios fijos porque sus proveedores como Minera Luren y Unicon tienen monopolizado el mercado en esta zona y la variación de precios de los demás materiales es poca según las últimas cotizaciones. Sin embargo, por proactividad de un ex trabajador de la empresa, se tomó conocimiento del ahorro (S/ 800) que se generaría si se compra planchas de tecnopor por grupos de 200 planchas y no al por

menor. Así, calculando el ahorro por las consumidas a la fecha, se genera un ahorro de S/ 3,668.00 a octubre 2021. El importe puede no ser tan impactante, pero el objetivo es ser eficientes y optimizar todos los recursos que se puedan porque estos costos pueden ser pequeños y pasen inadvertidos, pero juntos se convierten en una gran oportunidad de ahorro que la empresa está desaprovechando.

Tabla 53

*Ahorro en compra de tecnopor*

Elemento	Planchas	Ahorro
Tecnopor	200	S/ 800.00
	917	S/ 3,668.00

*Nota:* La información fue recolectada del asistente administrativo del Gerente General

Asimismo, con el SCI propuesto se pueden evitar las pérdidas de elementos, generalmente de los equipos de construcción. Debido a que estos se movilizan de almacén a las obras y entre las obras mismas de acuerdo a las necesidades, las cuales muchas veces son urgentes porque si no el personal obrero no puede avanzar con su trabajo e igual se le tiene que pagar por su trabajo, algunos de estos se han perdido en este año, tal como las detalladas en la tabla 54. Afortunadamente, 2 de estos pudieron encontrarse, pero se tuvo que invertir todo un día de labores del Gerente General indagando e incluso el de algunos supervisores de obra que habían tenido el equipo en su obra ocasionalmente. Como consecuencia, se obtuvieron labores interrumpidas, acumulación de trabajo y el costo de oportunidad de hacer otras actividades de mayor beneficio para la empresa. Por otro lado, aún no se ha podido encontrar un rotomartillo valorizado en S/ 1,500.00 a pesar de que se ha buscado durante varios días, pero continua sin encontrarse debido a la carga laboral que impide invertir más tiempo en ello.

Tabla 54  
*Elementos perdidos*

Equipo	Precio	Observación
Soldadora	S/ 650.00	Encontrado
Taladro percutor	S/ 600.00	Encontrado
Rotomartillo	S/ 1,500.00	No encontrado

*Nota:* Se desconoció la ubicación de los 3 equipos señalados en este año, quedando pendiente el último.

Otro riesgo del proceso analizado son los gastos por infracciones vehiculares, los cuales ocurren cuando el camión de la empresa sale a atender los pedidos de las obras. Aunque el incidente vehicular sea responsabilidad de la persona que contratan para que les brinde el servicio de conducir, han existido ocasiones en que se acordó con el chofer que se le descontaría proporcionalmente de su remuneración semanal; sin embargo, la persona ya no se presentó a laborar y el gasto total fue asumido por la empresa. Asimismo, se pierde tiempo atendiendo gestiones administrativas por Ley como pasar exámenes médicos y trámites documentarios para que saquen el camión del depósito, además de incurrir en otra movilidad para atender las obras o no atenderlas en las fechas establecidas, por lo que el efecto es en cadena. De acuerdo con los registros de este año, la empresa tuvo que cubrir S/ 1,700 por este concepto, como se muestra en la tabla 55.

Tabla 55  
*Determinación de los gastos vehiculares*

Incidente vehicular	Costo	Asumido por
Rayadura a un auto	S/ 30.00	Chofer
Choque a un vehículo policial	S/ 50.00	
Estacionamiento en zona prohibida	S/ 200.00	Empresa
Tránsito por una vía prohibida	S/ 1,500.00	

*Nota:* Todos los incidentes vehiculares detallados ocurrieron en el año 2021.

Otro riesgo presente es el de los gastos de transporte extraordinarios, como se detalla en la tabla 56, por las desviaciones que sufre el plan de distribución de materiales y equipos a las obras por diversos motivos, tales

como las infracciones vehiculares, pedidos en obra incompletos por confusión u olvido, malogro de equipos y coordinaciones de último minuto. Asimismo, estos gastos adicionales se clasificaron de acuerdo al tipo de gasto que representan.

Primero, el servicio de un tercero corresponde al servicio de transporte de herramientas del almacén de oficina a las obras, el cual incluye el chofer, los peajes y el vehículo por unas horas y resulta más caro para la empresa que contratar a alguien que maneje el camión y lo tengan a disposición todo el día, incluyendo la gasolina y los peajes. Sin embargo, la dificultad de encontrar buenos conductores hace que no se use el camión tanto como se quisiera para optimizar estos gastos.

Segundo, la movilización de pocos elementos ocurre cuando se olvidan solicitar algunos elementos en obra o los omitieron por error en las OR semanales y se tienen que atender en otros viajes. Estos no necesariamente son con el camión o el servicio de un tercero específicamente, sino que se buscan opciones más baratas como utilizar el metropolitano, transporte público o taxis.

Tercero, los gastos de movilidad para completar los pedidos de las OR se originan cuando, por alguna circunstancia, Logística no pudo atender completamente el pedido de las obras; por ejemplo, cuando llega pasada la hora máxima de obra para recepcionar elementos tiene que regresar a oficina con las compras y hacer el viaje al día siguiente o en los próximos días nuevamente dependiente la urgencia con que se necesiten aquellos elementos.

Cuarto, los gastos de atención de pedidos urgentes en obra normalmente son en motorizados que trasladan elementos cuyo valor va desde S/ 20 a S/ 1,000, asumiendo su riesgo de pérdida ya que algunos superan el monto mínimo de S/ 200 que ponen las empresas de reparto si ocurriera algún incidente y el reembolso no sería completo.

Tabla 56

*Gastos de transporte adicional*

<b>Gastos adicionales de transporte</b>	<b>Costo</b>	<b>Total</b>
Servicio de un tercero	S/ 2,622.40	S/ 6,995.50
Movilización de pocos elementos	S/ 311.10	
Completar los pedidos de las OR	S/ 862.00	
Atención de pedidos urgentes en obra	S/ 3,200.00	

*Nota:* La información fue recogida de las OR de las obras vigentes en 2021

El SCI propuesto para el proceso de abastecimiento de materiales y equipos es resultado de haber establecido el contexto de la empresa, identificar, analizar y evaluar los riesgos. Así, se pudo determinar el tratamiento que debería dárseles, sugerir el monitoreo de si estas actividades siguen siendo eficaces y suficientes, y la comunicación de información relevante para tomar las medidas necesarias. En este sentido, el impacto del SCI propuesto a este proceso impacta cualitativamente también en la empresa de 4 maneras.

En primer lugar, el SCI diseñado para uno de los procesos principales de la empresa es relevante para perfeccionar y/o corregir las deficiencias por los riesgos a los que está expuesta, además de poder cuantificar el impacto de las mejoras en su desempeño financiero cuyo propósito es motivar la implementación de un sistema de control interno mejor planeado y más sofisticado que contribuya a que los objetivos sean alcanzados en las condiciones proyectadas.

En segundo lugar, el personal puede conocer cómo evaluar el control interno a nivel de entidad y procesos, evidenciando la importancia de implementar un sistema de control interno que se adecue a la realidad organizacional para la consecución de sus objetivos, lo cual también es favorable para quienes la conforman porque se generan mayores posibilidades de que su entidad de trabajo crezca.

En tercer lugar, es una herramienta que la empresa puede implementar para mejorar su proceso y evidenciar los cambios que tendrá hacia el

futuro. De esta manera, se crearía un precedente que impulse a la Gerencia a gestionar los riesgos de otros procesos y a nivel de entidad también para que los objetivos se cumplan.

Finalmente, mostrar cómo se reducen los niveles de impacto de los riesgos inherentes a niveles de riesgos residuales con los controles específicos para las situaciones que no tengan un tratamiento establecido por la empresa, incentivará la formación de una cultura sobre la gestión de riesgos constante, con la que se contemplen los cambios a futuro y el reconocimiento del impacto cuantitativo y cualitativo en la empresa que pueden tener los riesgos que se originen en nuevas circunstancias.

Así, con este SCI propuesto, se espera que mejore la gestión de riesgos y con ella el desempeño financiero de la empresa como consecuencia. Para ello, es recomendable seguir la dirección que traza la ISO 31000 con su marco de gestión de riesgo y las actividades que componen el proceso. Para adaptar y continuar con una adecuada gestión de riesgos, dependerá del compromiso y posibilidad de la Gerencia para determinar las actividades que se deben tomar para afrontar los riesgos, implementarlas eficazmente, monitorearlas y revisarlas para decidir si continuar con el plan de acción implementado o tomar las correcciones necesarias.

### 3.3.3. Impacto del sistema de control interno diseñado en la planificación financiera

Actualmente la Gerencia no evidencia los riesgos presentes ni futuros, ha considerado normal la ocurrencia de los riesgos aceptando los perjuicios desencadenados, no considera el impacto a futuro ni evidencia cuánto podría mejorar la empresa. Partiendo de documentar todo el proceso, con este SCI se llegó a determinar el impacto cualitativo y cuantitativo que podría tener en la empresa. Por un lado, el impacto cuantitativo pudo ser un ahorro de S/ 42,400 aproximadamente, dinero que pudo ser mejor empleado. Por otro lado, el impacto cualitativo se verá en la información relevante que genere la empresa para proyectar flujos de efectivo futuros y, por ejemplo, darles un tope de gastos a sus obras.

Actualmente la empresa cuenta con un flujo de efectivo que le permite visualizar sus actividades de operación, inversión y financiamiento; sin embargo, pensamos que el SCI propuesto mejoraría la información que se tenga para su elaboración y toma de decisiones más acertadas. Implementándolo, se espera que la empresa optimice su planificación financiera al obtener información relevante para su preparación y evitar costos o gastos no proyectados que afecten el rendimiento esperado.

La información que la empresa pueda generar de manera fiable y oportuna servirá para perfeccionar la planificación de cómo, cuándo y en qué utilizar su efectivo, un recurso muy importante para toda empresa. Para ello, la cotización periódica con diferentes proveedores permitirá tomar decisiones más acertadas respecto a la selección de los más convenientes y conocer de manera más exacta cuánto debe asignarse a caja chica semanalmente para realizar las compras. Asimismo, llevar el control de las compras pendientes de facturación permitirá obtener información real sobre cuánto se gastó por cada tipo de material y equipo, permitiendo hacer proyecciones útiles; por ejemplo, saber cuánto se invirtió en materiales para una obra de determinadas características con el objetivo de establecer límites de costos y metas de rendimiento. De igual manera, tener una base de datos sobre el stock en todos los almacenes, incluyendo la toma de inventario, generará información oportuna y confiable acerca del tipo cantidad, estado y ubicación de sus recursos para optimizar el uso de sus recursos. De la misma manera, obtener información acerca de la continuidad laboral del personal contribuirá a que el presupuesto inicial no sufra desviaciones que se puedan evitar tomando las precauciones necesarias oportunamente para que la empresa no incurra en sobrecostos por adquisición y traslado o estos sean muy escasos para que la utilidad neta proyectada no se vea afectada y, por consiguiente, las decisiones a futuro sobre esta.

En esa misma línea, evitar incurrir en costos no proyectados es importante para que los flujos de efectivo y utilidades estimadas no se

alteren o lo hagan mínimamente y la planificación financiera real sea lo más cercana posible a la proyectada alcanzando los objetivos financieros preestablecidos. Para ello, verificar que la documentación esté en regla, mantener un stock mínimo de los recursos necesarios en obra y darle mantenimiento regular a los equipos de construcción permitirá evitar compras extraordinarias que aumenten los costos de los proyectos y los gastos relacionados por transporte, sanciones e ineficiencia de la fuerza laboral implicada, planificar mejor las compras semanales considerando los requerimientos de todas las obras, optimizar el uso y tiempo de vida útil de los equipos de construcción para que roten de acuerdo a lo estimado para efectuar las compras en el momento oportuno y en cantidades correctas. De igual forma, los vales de salida reforzarán el control y protección de las máquinas y equipos utilizados en obras, lo que se traduce en un ahorro para la empresa al reducir las compras para su reposición por reemplazos o hurtos de estos. Asimismo, las cotizaciones frecuentes con nuevos proveedores, la evaluación del rendimiento de los elementos adquiridos y la consideración de proveedores alternos permitirá encontrar precios más competitivos y la calidad idónea de los elementos, además asegurar la adquisición de lo requerido, generando ahorros y mayor certeza sobre los proveedores con que a la empresa le conviene negociar y tener en cuenta ante futuras contingencias. De esta manera, se espera que el presupuesto establecido inicialmente no se modifique o se altere mínimamente.

Finalmente, con el SCI propuesto no solo se espera que la empresa corrija las deficiencias encontradas y cumpla los objetivos del proceso analizado, sino que también le permita alcanzar los objetivos proyectados a nivel de entidad, tal como el crecimiento de la empresa pasando de subcontratista de albañilería a contratista con la capacidad de encargarse de proyectos completos. Esto implica comprar otros tipos de recursos y una planeación logística mejor desarrollada para poder cumplir con el abastecimiento de materiales y equipos eficientemente. Para ello, necesita bases firmes y adecuadamente controladas sobre las cuales pueda crecer.

## Conclusiones

- La evolución del control interno en Galán Ingenieros SAC no ha sido proporcional a su crecimiento empresarial, por lo que es una empresa del sector construcción que está altamente expuesta a riesgos que pueden obstaculizar el logro de sus objetivos en todos los niveles de su estructura organizacional debido al bajo nivel de madurez de control interno, determinado como “inicial”.
- La capacidad de gestión del Gerente General ha sido clave para que el desempeño financiero de la empresa haya sido positivo hasta ahora; sin embargo, desconocer la situación original del control interno de la entidad impide trabajar en mejorarlo y percibir los efectos cualitativos y cuantitativos de los factores negativos presentes, lo cual obstaculiza el desarrollo eficaz y eficiente de sus operaciones y, probablemente, la consecución de uno de sus objetivos a mediano plazo: pasar de subcontratista de albañilería a contratista a cargo de proyectos completos.
- El nivel de carga laboral del Gerente General, quien es el único responsable de la dirección de la empresa, es el factor principal que imposibilita la oportunidad de pensar en cómo mejorar el desarrollo de todas las operaciones, incluyendo el control interno, lo cual limita su gestión de recursos, gestión de riesgos y planificación financiera que impactan en el desempeño financiero de la entidad.
- Con el SCI propuesto, la empresa podrá mejorar su gestión de recursos al garantizar la disponibilidad de los materiales y equipos de manera oportuna, protegerlos ante intenciones de reemplazo o hurto disminuyendo su rotación y costo de reposición, obtener información relevante para tomar decisiones pertinentes acerca de cuánto debe comprarse o las medidas correctivas que se deben tomar previendo cumplir con los requisitos deseables de la empresa para su adquisición, lo cual le hubiera representado un ahorro de S/

29,863.50 considerando la información obtenida sobre amoladoras y consumibles en las tablas 51 y 52, lo cual equivale a un exceso de 135.32% respecto a la inversión proyectada, de enero a octubre de 2021.

- El SCI propuesto es una herramienta que le permitirá a la empresa mejorar su gestión de riesgos, primero para el proceso estudiado y, segundo, como una guía para abarcar otras actividades hasta el nivel de toda la entidad. De esta manera, la organización logrará identificar y tratar los factores que ponen en riesgo el logro de los objetivos y la eficiencia con que la empresa se maneja. Según el análisis cualitativo y cuantitativo de las deficiencias encontradas en el proceso de abastecimiento de materiales y equipos, se determinó que una mejor gestión de riesgos pudo significar S/ 42,415.80 en ahorro de enero a octubre de 2021 considerando la información de las tablas 51 a la 56.
- La falta de información relevante y constante sobre el proceso de abastecimiento de materiales y equipos ha obstaculizado tomar mejores decisiones, permitiendo la ocurrencia de situaciones que pasan desapercibidas individualmente, pero acumuladas, alteran los presupuestos de inversión en los proyectos y, con ello, el desempeño financiero de la empresa en general, tales como incurrir en mayores costos y gastos, perder la oportunidad de acceder a precios más convenientes bajo las mismas condiciones de calidad de los elementos requeridos y el menor rendimiento del personal por descoordinaciones logísticas. Por ello, con el SCI se obtendrá información de calidad que permitirá establecer una planificación financiera más real con la que se establezcan metas más acertadas también.
- Finalmente, aunque se haya diseñado correctamente el sistema de control interno en una empresa, este siempre tendrá limitaciones propias; por ejemplo, plantear incorrectamente los objetivos de las

actividades, procesos y subprocesos, establecer y ejercer controles deficientes para los riesgos detectados, errores de interpretación respecto a la información recolectada o de ejecución de los controles y los eventos externos que impidan alcanzar sus objetivos operativos, tales como pandemias, recesiones económicas, desastres naturales, entre otros. Sin embargo, desarrollar un sistema de control interno que brinde seguridad razonable a las operaciones de la empresa es indispensable para aumentar sus probabilidades de permanencia y crecimiento en el mercado de acuerdo a lo proyectado y con la capacidad de control sobre la gestión empresarial.

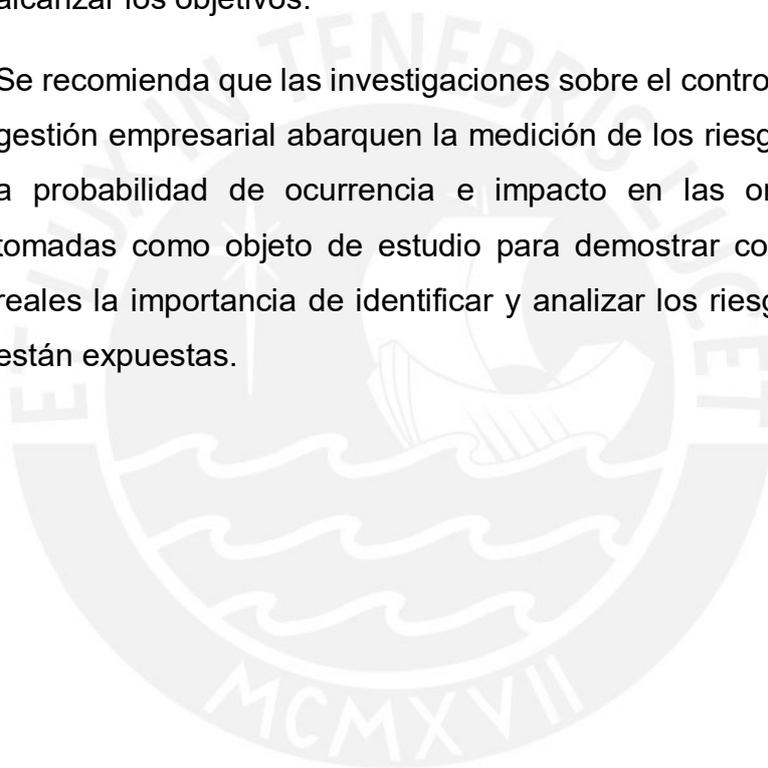


## Recomendaciones

- Se recomienda que Galán Ingenieros SAC establezca una segregación de funciones más balanceada que permita invertir tiempo en la adopción del sistema de control interno propuesto enfocado al proceso de abastecimiento de materiales y equipos primordialmente por ser un proceso principal, aunque complementado con actividades que contribuyen a nivel de toda la entidad y sus demás procesos.
- Se recomienda que la empresa diseñe, implemente y mantenga en funcionamiento las actividades necesarias para aplicar adecuadamente los principios del Marco Integrado de Control Interno COSO (2013) con que fue diagnosticada, de manera que los factores positivos encontrados contribuyan a corregir los factores negativos, evitando los efectos adversos determinados y, por consiguiente, optimicen su gestión empresarial.
- Se recomienda identificar la probabilidad de ocurrencia e impacto que tendrían los riesgos potenciales en la entidad para que establezcan una prioridad de atención a los riesgos de acuerdo al nivel en que se encuentren, comenzando por los más altos, siguiendo con los de nivel medio y culminando con los bajos, ya que es necesario optimizar los recursos financieros, materiales, humanos e intangibles, inclusive, para que la relación de costo-beneficio sea positiva para la empresa y que las necesidades de esta se atiendan coherentemente.
- Se recomienda considerar el impacto cuantitativo que se habría obtenido con la implementación del sistema de control interno propuesto, S/ 42,415.80 de ahorro en total habiendo analizado tan solo un proceso, como un incentivo para invertir los recursos empresariales en mejorar su sistema de control interno para

alcanzar un grado de seguridad razonable respecto al logro de sus objetivos.

- Se recomienda que todas las empresas, con prescindencia del tamaño o volumen de operaciones, apliquen los principios que conforman los componentes del Marco Integrado de Control Interno COSO (2013) adaptándolo a su realidad operativa y trabajando sobre ellos de manera proporcional a su crecimiento y evolución para mejorar la gestión empresarial y, por consiguiente, contribuir a alcanzar los objetivos.
- Se recomienda que las investigaciones sobre el control interno en la gestión empresarial abarquen la medición de los riesgos en cuanto a probabilidad de ocurrencia e impacto en las organizaciones tomadas como objeto de estudio para demostrar con situaciones reales la importancia de identificar y analizar los riesgos a los que están expuestas.



## Bibliografía

- Aching C. (s.a). *Ratios Financieros*. Recuperado de <https://docplayer.es/185706084-Ratios-financieros-cesar-aching-guzman.html>
- Andrade, M. A. (2017, julio). Ratios o razones financieras. *Contadores y Empresas*. 305, 53-55.
- Arcia, I., & Castaño, Y. (2013). *Historia del arte del control interno* (Trabajo de grado). Recuperado de [http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/bitstream/10819/4144/1/Historia\\_Arte\\_Control\\_Arcia\\_2015.pdf](http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/bitstream/10819/4144/1/Historia_Arte_Control_Arcia_2015.pdf)
- Armada, E., Del Toro, J. C., Fonteboa, A. y Santos, C. M. (2005). *Control Interno*. Recuperado de [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/infodir/material\\_\\_consulta\\_ci.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/infodir/material__consulta_ci.pdf)
- Asociación Española de Normalización (2018). *Gestión del riesgo, directrices*. Recuperado de <http://www.foncodes.gob.pe/portal/index.php/convocatorias-a-myperu/archivos-pdf-sci/1387-capacitacion-sistema-gestion-de-riesgos-iso-31000-aenor-franco-gamboni-30-05-a-11-06-2018/file>
- Ballesteros, L. (29 de diciembre del 2013). Nociones generales de control interno. Colombia: *Control Interno*. Recuperado de <https://ballesteroscontrolinterno.wordpress.com/2013/12/29/antecedentes/>
- Baptista, L., Fernández, C., Hernández, S. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed). México, D.F.: McGraw-Hill Education.
- Barreiro, I., Delgado, M., García, T. y Mendoza, W. (2018, octubre). El control interno y su influencia en la gestión administrativa del sector público. *Revista Científica*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6656251>

- BCRP (2020). Reporte de inflación (Diciembre 2020). Recuperado de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2020/diciembre/reporte-de-inflacion-diciembre-2020.pdf>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación* (3ra ed.). Bogotá, Colombia: Pearson Educación.
- Cámara Peruana de la Construcción. (2020) *Informe Económico de la Construcción* (28). Recuperado de <http://www.construccionindustria.com/wp-content/uploads/2019/Informe-economico-capeco/Capeco-febrero-Sector-construccion-crecimiento-1.5-el-2019.pdf>
- Cantalapiedra, M. (2008). Diseño de un modelo de planificación financiera propio. *Estrategia Financiera*, 23(254), p.18–23.
- Casares I. y Lizarzaburu E. (2016). *Introducción a la gestión integral de riesgos empresariales – Enfoque ISO 31000*. Recuperado de [https://fundacioninade.org/sites/inade.org/files/web\\_libro\\_3\\_la\\_gestion\\_integral\\_de\\_riesgos\\_empresariales.pdf](https://fundacioninade.org/sites/inade.org/files/web_libro_3_la_gestion_integral_de_riesgos_empresariales.pdf)
- Centeno, H. y Zavaleta, J. (2019) “Sistema de Control Interno basado en el modelo COSO 2013 y su impacto en la Gestión Empresarial en las empresas del sector construcción de edificios, en el distrito de El Agustino, año 2018” (Tesis de pregrado). Recuperado de [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/648647/Centeno\\_vh.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/648647/Centeno_vh.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (2013). *Control Interno – Marco Integrado*. Recuperado de [https://auditoresinternos.es/uploads/media\\_items/coso-resumen-ejecutivo.original.pdf](https://auditoresinternos.es/uploads/media_items/coso-resumen-ejecutivo.original.pdf)

Condezo, E., y Cristobal, N. (2018). *El control interno como instrumento de gestión y su contribución para combatir la corrupción en los gobiernos locales de la provincia de Pasco periodo 2018* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/551/1/TESIS%20CONDEZO%20%20Y%20%20%20CRISTOBAL..pdf>

Contraloría General de la República. (2014). *Marco conceptual del control interno*. Recuperado de [https://apps.contraloria.gob.pe/wcm/control\\_interno/documentos/Publicaciones/Marco\\_Conceptual\\_Control\\_Interno\\_CGR.pdf](https://apps.contraloria.gob.pe/wcm/control_interno/documentos/Publicaciones/Marco_Conceptual_Control_Interno_CGR.pdf)

Cordano, E., Elías, O., Chávez T. y Valcárcel, J (2015). *Calidad en el Sector Construcción Civil en Lima Metropolitana* (Tesis de posgrado). Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/14872>

De La Vega (26/04/2021). El sector construcción es un magnífico aliado para el crecimiento del PBI del país. El Peruano. Recuperado de <https://elperuano.pe/noticia/119555-peru-puede-tener-un-boom-en-la-construccion#:~:text=25%2F04%2F2021%20%E2%80%9CEI,crecimiento%20del%20PBI%20del%20pa%C3%ADs%E2%80%9D.&text=Tras%20crecer%201.9%25%20en%20el,las%20perspectivas%20se%20muestran%20favorables>.

Echemendía, B. (2011, diciembre). Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/hie/v49n3/hie14311.pdf>

Echevarría V., Hennings J., Palomino J. (2017, setiembre). Análisis macroeconómico del sector de la construcción en el Perú. *Quipukamayoc*, 25(47), 97. Recuperado de <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/view/13807/12239>

Fernández, A. (2003, noviembre). El modelo COCO. *Normaria*. Recuperado de [http://felaban.s3-website-us-west-2.amazonaws.com/boletines\\_clain/archivo20140722153525PM.pdf](http://felaban.s3-website-us-west-2.amazonaws.com/boletines_clain/archivo20140722153525PM.pdf)

Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado. (2015). *Guía para la evaluación del sistema de control interno*. Recuperado de [http://www.serpost.com.pe/images/coso/Manual/Manual\\_Corporativo.pdf](http://www.serpost.com.pe/images/coso/Manual/Manual_Corporativo.pdf)

Franco, K., Roman, D. y Trisollini, E. (2017). El sistema de control interno basado en el modelo Coso y su influencia en la profesionalización para las empresas de buses panorámicos en Lima Metropolitana (Tesis de pregrado). Recuperado de [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621970/Franco\\_PK.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621970/Franco_PK.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

Galán Ingenieros (2020). Nosotros. Recuperado de <http://www.galaningenieros.com/quienessomos>

Giler, K., Mendoza, K. y Paredes, P. (2016), *Evaluación y mejoramiento del control interno de fundaciones*. (Tesis de pregrado). Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/12825/1/GESTION%20DE%20RIESGO%20EMPRESARIAL.pdf>

Guevara, J. y Quiroz, R. (2014). “Aplicación del sistema de control interno para mejorar la eficiencia del área de logística en la empresa constructora rial construcciones y servicios SAC 2014” (Tesis de pregrado). Recuperado de [https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/342/1/GUEVARA\\_JUAN\\_CONTROL\\_INTERNO\\_EFICIENCIA\\_LOG%c3%8dS TICA.pdf](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/342/1/GUEVARA_JUAN_CONTROL_INTERNO_EFICIENCIA_LOG%c3%8dS TICA.pdf)

- Hemeryth, F., y Sanchez, J. (2013). *Implementación de un sistema de control interno operativo en los almacenes, para mejorar la gestión de inventarios de la constructora A&A, de la ciudad de Trujillo-2013*. (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/140>
- IFRS Foundation (2020). *NIC 2 Inventarios*. Recuperado de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_publ/con\\_nor\\_co/nic/SpanishRed2020\\_IAS02\\_GVT.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/nic/SpanishRed2020_IAS02_GVT.pdf)
- IFRS Foundation (2020). *NIC 7 Estado de flujos de efectivo*. Recuperado de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_publ/con\\_nor\\_co/no\\_oficial/nor\\_internac/ES\\_GVT\\_IAS07\\_2013.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/no_oficial/nor_internac/ES_GVT_IAS07_2013.pdf)
- IFRS Foundation (2020). *NIC 16 Propiedades, planta y equipo*. Recuperado de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_publ/con\\_nor\\_co/nic/SpanishRed2020\\_IAS16\\_GVT.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/nic/SpanishRed2020_IAS16_GVT.pdf)
- KPMG (2018). Nuevos desafíos frente a la Ley Sarbanes Oxley. [Diapositiva de PowerPoint]. Repositorio de KPMG. Recuperado de <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/co/pdf/2018/10/1.%20nuevos-desafios-frente-a-sox-final.pdf>
- Laski, J. P. (2006, diciembre). El control interno como estrategia de aprendizaje organizacional: el modelo COSO y sus alcances en América Latina. *Gestión y estrategia*. Recuperado de <http://gestionyestrategia.azc.uam.mx/index.php/rge/issue/view/39>
- López, S. y Montalbán, D. (2019). *Estado del arte de la gestión de los inventarios* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/2114/CCF-MON-LOP-2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Madrid R. y Serrano J. (2019). Matriz de riesgos. ¿En qué consiste, cómo se construye y cómo se gestiona? *Contabilidad y Dirección, volumen* (28), 57-68. Recuperado de <https://accid.org/wp-content/uploads/2020/03/4-1.pdf>
- Mejía, E., Montes, C. y Montilla, O. (2007, septiembre). *Análisis de la fundamentación del modelo estándar de control interno. Estudios Gerenciales*. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v23n104/v23n104a03.pdf>
- Mejía, R. (2013). *Identificación de riesgos*. Recuperado de <https://www.eafit.edu.co/cultura-eafit/fondo-editorial/colecciones/academicos/Documents/1er%20CAP%C3%8DTULO-IDENTIFICACI%C3%93N%20DE%20RIESGOS.pdf>
- Meléndez, J. (2016). *Control Interno*. Recuperado de <http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/6392/LIBRO%20DE%20CONTROL%20INTERNO%20CON%20LOGO%20UTEX%20Y%20CODIGO%20DE%20BARRA%20-%20TERMINADO%20FINAL%202016%20SETIEMBRE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2014). Estudio del Sector Construcción: Identificación de las ocupaciones demandadas a nivel nacional. Recuperado de <http://www2.trabajo.gob.pe/el-ministerio-2/sector-empleo/dir-gen-form-cap-lab/publicaciones/>
- Muñoz, S., Ortega, X., Ponce, V., Pérez, J. y Quinaluisa, N. (2018, junio). El control interno y sus herramientas de aplicación entre COSO y COCO. *Cofin Habana*. 12(1), 268-283. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2073-60612018000100018&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612018000100018&lng=es&tlng=es)

- Páramo, B. (2013). *Propuesta de elaboración de un manual de control interno basado en el modelo COCO; y la evaluación de la gestión operativa, al centro comercial La Playa Megastore, ubicado en la ciudad de Azogues, en la provincia de Cañar, año 2013* (Tesis de pregrado). Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5561/1/UPS-CT002781.pdf>
- Pasco M. y Ponce M. (2018). *Guía de Investigación de Gestión*. Recuperado de <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/172009>
- Porras L., Reyes J. (s/a). *Riesgos Residuales*. Recuperado de <http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00001168.pdf>
- Ramírez, J. (2009). Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estratégica en las empresas. *Ciencia Administrativa*. Recuperado de <https://www.uv.mx/iiesca/files/2012/12/herramienta2009-2.pdf>
- Ramón, J. (2014, diciembre). El control interno en las empresas privadas. *Quipukamayoc*. Recuperado de <https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/quipukamayoc/2004/segundo/a08.pdf>
- Ricárdez, G. (2015). *Análisis y procedimiento del control interno. Estudio situado en una empresa dedicada al comercio al por menor, en la Ciudad de Misantla Ver* (Tesis de maestría). Recuperado de <https://www.uv.mx/mauditoria/files/2020/05/2015-Esteban-Gregorio-Ricardez-Flores.pdf>
- Rivas, G. (2011, diciembre). Modelos contemporáneos de control interno. Fundamentos teóricos. *Observatorio Laboral Revista Venezolana*, Recuperado de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/faces/revista/lainet/lainetv4n8/art6.pdf>

- Rivera, I. (2017). *Principios de la macroeconomía. Un enfoque de sentido común*. Recuperado de <https://files.pucp.education/departamento/economia/lde-2017-04.pdf>
- Rodríguez, J. (2020). Nuevos enfoques y soluciones para los problemas financieros de siempre. *Especial Directivos*, 1786, 36–40.
- Servin, L. (2020). *¿Por qué es importante el control interno en las empresas?*. Deloitte. Recuperado de <https://www2.deloitte.com/py/es/pages/audit/articles/opinion-control-interno-empresas.html#>
- Sosa, L. (2015). *El control interno y su influencia en la gestión contable de la empresa Golden Amazon Group S.A.C.* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/152/1/OSA%20PEREZ.pdf>
- Tanaka, G. (2015). *Contabilidad y análisis financiero. Un enfoque para el Perú*. Lima, Perú: Fondo Editorial PUCP. Recuperado de <https://repositoriodigital.bnp.gob.pe/bnp/recursos/2/html/contabilidad-y-analisis-financiero-un-enfoque-para-el-peru/cultura-biblioteca-libros-contabilidad/422/>
- Valle, A. (2020, junio). Financial planning a key tool for achieving business objectives. *Revista Universidad y Sociedad*. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n3/2218-3620-rus-12-03-160.pdf>
- Vidarte, C. (2016). *Propuesta de un sistema de gestión logística para optimizar el control de los inventarios en una empresa constructora, Corporación Vidarte S.A.C. – 2015* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12423/663>

Zayas, A. (2018). *Diseño de control interno para pymes* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Autónoma de México, México. Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/224707>



## Anexos

## Anexo 1: Ficha bibliográfica 1

<b>TÍTULO</b>	Implementación de un sistema de control interno operativo en los almacenes, para mejorar la gestión de inventarios de la Constructora A&A S.A.C. de la ciudad de Trujillo – 2013		
<b>AUTOR (ES)</b>	Hemeryth Charpentier, Flavia Sánchez Gutiérrez, Jesica Margarita	<b>FECHA PUBLICACIÓN</b>	<b>BASE DE DATOS</b>
<b>REFERENCIA</b>	<a href="http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/140">http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/140</a>	Agosto 2013	Repositorio UPAO
<b>UNIVERSIDAD</b>	Universidad Privada Antenor Orrego	PREGRADO (X)	POSGRADO ( )

**PROBLEMA O ÁREA DE INVESTIGACIÓN**

El problema es la deficiencia en la gestión de los inventarios por la falta de un control interno que mitigue los riesgos potenciales del rubro del negocio. En este sentido, el área de investigación es la implementación de un sistema de control interno operativo en los almacenes para mejorar la gestión de los inventarios en una empresa del rubro construcción, Constructora A&A S.A.C.

**PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

Esta investigación comprende la implementación de un sistema de control interno para el área de logística, específicamente la sub-área de almacenes, ante la carencia de controles sobre los inventarios de una empresa en el rubro construcción. Asimismo, la delimitación espacial sobre la que se realiza la investigación es en la empresa Constructora A&A S.A.C., ubicada en Trujillo y la temporal es el año 2013.

En este caso, debido a que los trabajadores no reportan la necesidad de materiales con un tiempo prudente y no se tiene un sistema de control adecuado a la realidad operativa de la empresa, se generan deficiencias como la desorganización, exceso de sobrantes, faltantes, materiales deteriorados, además de un atraso en contabilidad e incremento del presupuesto de obra. Como consecuencia, la información organizacional ya no es confiable completamente y la toma de decisiones se verá afectada. Por lo tanto, el objetivo del control interno propuesto es la protección de inventario y la verificación confiable de su información financiera, lo cual le servirá a la empresa para ser competitiva en el mercado donde se ubica.

**OBJETIVOS**

El objetivo general fue demostrar que con la implementación de un sistema de control interno operativo en los almacenes mejoraría la gestión de los inventarios de la Constructora A&A S.A.C.

Los objetivos específicos fueron:

- i) Diagnosticar la situación actual del sistema de control interno operativo de los almacenes para identificar los puntos críticos de la empresa.

	<p>ii) Analizar la gestión de los inventarios de la empresa.</p> <p>iii) Proponer un sistema de control interno operativo en los almacenes</p> <p>Finalmente, los objetivos fueron alcanzados, demostrando la propuesta de un sistema de control interno que cubre las deficiencias halladas en almacenes y mejora la gestión de los inventarios.</p>
<p><b>HIPOTÉISIS</b></p>	<p>El trabajo de investigación si presenta una hipótesis, la cual es: La implementación de un sistema de control interno operativo en los almacenes contribuye a mejorar la gestión de los inventarios de la empresa Constructora A&amp;A S.A.C. de la ciudad de Trujillo – 2013.</p>
<p><b>MARCO TEÓRICO</b></p>	<p>“El sistema de control interno es un proceso ejecutado por el Consejo de directores; la administración y todo el personal de la entidad; diseñada para proporcionar una seguridad razonable, mirando el cumplimiento de los objetivos de la empresa” (Ibáñez, citado en Hemeryth y Sánchez, 2013).</p> <p>“El control interno es un instrumento de eficiencia que sirve como base donde se apoyan las actividades y operaciones de la empresa y todos los integrantes de esta intervienen en el proceso que busca proteger a la empresa de riesgos potenciales que pudieran afectarla” (Kirschenbaum y Mangulan, citado en Hemeryth y Sánchez, 2013).</p> <p>“Los objetivos del control interno son prevenir fraudes, descubrir robos y malversaciones, obtener información administrativa, contable y financiera confiable y oportuna, localizar errores administrativos, contables y financieros, proteger y salvaguardar los bienes, valores, propiedades y demás activos de la empresa en cuestión, promover la eficiencia del personal y detectar desperdicios de material innecesario, tiempo, etc.” (Perdomo, citado en Hemeryth y Sánchez, 2013).</p> <p>“El almacenamiento se puede definir como aquel proceso organizacional que consiste en tomar las medidas necesarias para la custodia de stock, evitar su deterioro, ya sean estos, insumos o productos terminados necesarios para ventas, producción o servicios. Esta necesidad surge para poder equilibrar la producción con la demanda, puesto que esta última suele, en muchos casos, presentar una curva irregular y en otros casos puede ser estacional, mientras que la producción suele efectuarse atendiendo a los ritmos de grandes series” (Ferrín, citado en Hemeryth y Sánchez, 2013).</p> <p>“El manejo de inventarios ha llegado a la cumbre de los problemas de la administración de empresas debido a que es un componente fundamental de la productividad. Si se mantienen inventarios demasiado altos, el costo podría llevar a una empresa a tener problemas de liquidez financiera, esto ocurre porque un inventario "parado" inmoviliza recursos que podrían ser mejor utilizados en funciones más productivas de la organización. Además, el inventario "parado" tiende a tornarse obsoleto, a quedar fuera de uso y</p>

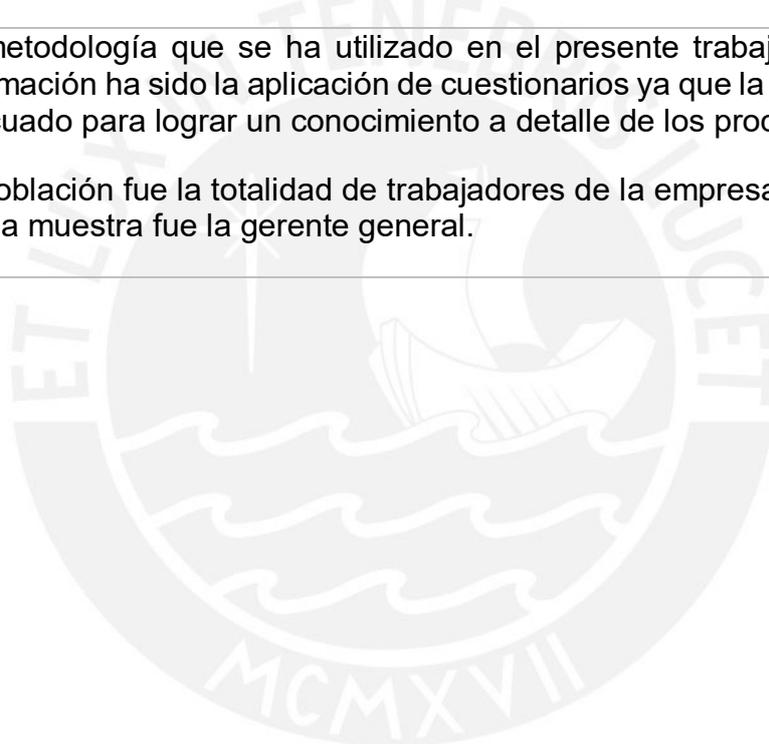
	<p>corre el riesgo de dañarse. Por otro lado, si se mantiene un nivel insuficiente de inventario, podría no atenderse a los clientes de forma satisfactoria, lo cual genera reducción de ganancias y pérdida de mercado, al no afirmar la confiabilidad de los clientes en la capacidad de reacción de la empresa, ante las fluctuaciones del mercado. Es vital para toda empresa, industria y comercio llevar inventarios sanos, ya que esto garantizará una mayor confiabilidad en el proceso diarios de movimiento de sus productos dentro de los almacenes” (Díaz, citado en Hemeryth y Sánchez, 2013).</p>
<b>METODOLOGÍA</b>	<p>La presente investigación se realizó mediante el Método Experimental de grupo único Pre Test – Post Test. Asimismo, La población y muestra utilizada para el presente trabajo de investigación fueron los 5 almacenes de la empresa Constructora A&amp;A S.A.C. Por otro lado, las técnicas e instrumentos de recolección de datos fueron la observación directa y cuestionarios al jefe de Logística y al personal de los almacenes, incluyendo preguntas de tipo cerrada y con condicionales.</p>



## Anexo 2: Ficha bibliográfica 2

<b>TÍTULO</b>	Diseño de control interno para pymes		
<b>AUTOR (ES)</b>	Zayas Guzmán, Angelica Nataly	<b>FECHA PUBLICACIÓN</b>	<b>BASE DE DATOS</b>
<b>REFERENCIA</b>	<a href="https://repositorio.unam.mx/contenidos/diseño-de-control-interno-para-pymes-224707?c=4EKMvp&amp;d=false&amp;q=dise%C3%B1o_del_control_interno&amp;i=1&amp;v=1&amp;t=search_0&amp;as=0">https://repositorio.unam.mx/contenidos/diseño-de-control-interno-para-pymes-224707?c=4EKMvp&amp;d=false&amp;q=dise%C3%B1o_del_control_interno&amp;i=1&amp;v=1&amp;t=search_0&amp;as=0</a>	2018	Repositorio UNAM
<b>UNIVERSIDAD</b>	Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)	PREGRADO (X)	POSGRADO ( )
<b>PROBLEMA O ÁREA DE INVESTIGACIÓN:</b>			
Diseño de un control interno para pymes de México debido a la necesidad que tienen estas por contar con un sistema integrado eficaz y eficiente que las ayuden a salvaguardar sus recursos y a cumplir sus metas establecidas.			
<b>PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	Este trabajo de investigación trata sobre el diseño de un modelo de control interno para las pymes de México debido a la necesidad que estas enfrentan por implementarlos en su negocio. Asimismo, se presenta el caso práctico de la empresa Óptica O&LM, ubicada en Cuautitlán, Estado de México, a la cual se le diseñó un modelo de control interno.		
<b>OBJETIVOS</b>	<p>El único objetivo fue presentar un modelo de control interno para empresas con poca capacidad administrativa que permita mayor eficiencia en la operatividad del negocio y asegurar su crecimiento y productividad, además de proporcionar al empresario una herramienta que le permita un mejor manejo de la entidad, salvaguardando sus recursos. Asimismo, proponer un sistema coordinado que ayude a las pymes a salvaguardar sus recursos.</p> <p>Sí se llegaron a alcanzar los objetivos propuestos ya que el diseño de un control interno adecuado en las pymes ayudaría en la toma de decisiones y, por ende, a su mejora a corto y largo plazo.</p>		
<b>HIPOTÉSIS</b>	La investigación sí presenta una hipótesis y es que un control interno adecuado les permitiría a las pymes de México lograr una eficiencia adecuada y el crecimiento del negocio.		
<b>MARCO TEÓRICO</b>	<p>“El control interno, es un elemento muy importante en el funcionamiento y operación de las empresas y tiene un gran efecto en la calidad, oportunidad y veracidad de la información que genera la empresa” (Zayas Guzmán, 2018.p.32).</p> <p>“El tamaño de la empresa no es un factor que delimitara la importancia del sistema ya que en organizaciones donde existe un solo dueño que toma las decisiones, participa</p>		

	<p>en la operación y requiere de un sistema contable, es viable contar con un sistema de control interno adecuado” (Zayas Guzmán, 2018.p.33).</p> <p>“La estructura del control interno de una entidad consiste en las políticas y procedimientos establecidos para proporcionar una seguridad razonable de poder lograr los objetivos específicos de la entidad y alcanzar los objetivos generales mencionados. El estudio y evaluación del control interno debe considerar las características de la empresa y del tipo de negocio en que participa” (Zayas Guzmán, 2018.p.37).</p> <p>“En muchas ocasiones se piensa que el control son una serie de procedimientos complicados que son utilizados para corregir defectos ocurridos durante la ejecución de las actividades. El control debe ser concebido como un factor que aporta dinamismo a la Entidad, pronostica el futuro de los recursos, prevé errores y no solamente crea un registro de los mismos” (Zayas Guzmán, 2018.p.60).</p>
<b>METODOLOGÍA</b>	<p>La metodología que se ha utilizado en el presente trabajo para la recopilación de información ha sido la aplicación de cuestionarios ya que la autora lo consideró el más adecuado para lograr un conocimiento a detalle de los procesos.</p> <p>La población fue la totalidad de trabajadores de la empresa “Óptica O&amp;LM”, mientras que la muestra fue la gerente general.</p>



**Anexo 3:** Ficha bibliográfica 3

<b>TÍTULO</b>	Aplicación del sistema de control interno para mejorar la eficiencia del área de logística en la empresa constructora Rial Construcciones y Servicios SAC 2014		
<b>AUTOR (ES)</b>	Guevara Daga, Juan Carlos Quiroz Huamani, Raquel Yanina	<b>FECHA PUBLICACIÓN</b>	<b>BASE DE DATOS</b>
<b>REFERENCIA</b>	<a href="https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/342/1/GUEVARA_JUAN_CONTROL_INTERNO_EFICIENCIA_LOG%c3%8dSTICA.pdf">https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/342/1/GUEVARA_JUAN_CONTROL_INTERNO_EFICIENCIA_LOG%c3%8dSTICA.pdf</a>	Junio 2014	REPOSITORIO UPAO
<b>UNIVERSIDAD</b>	Universidad Privada Antenor Orrego	PREGRADO (X)	POSGRADO ( )
<b>PROBLEMA O ÁREA DE INVESTIGACIÓN</b>			
El problema es la deficiente gestión en el área de logística producto de su débil control interno. Por ello, se analizará el impacto del control interno en la empresa para mejorar la distribución y adquisición de materiales de construcción.			
<b>PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	<p>La presente investigación se basa en analizar el impacto de la implementación del control interno en un área de la empresa Rial Construcciones y Servicios SA de Trujillo en el año 2014, concretamente en el área de Logística para mejorar la eficiencia en la compra y entrega de materiales.</p> <p>Mediante un análisis previo a la organización se detectaron deficiencias en la gestión del área y evidenciaron la ausencia de un control interno en las operaciones del proceso. Por ello, el trabajo abarca el efecto que tendría este control en este proceso de distribución y adquisición de materiales de construcción.</p>		
<b>OBJETIVOS</b>	<p>El objetivo general fue demostrar que la implementación del Sistema de Control Interno permitirá mejorar la eficiencia en el Área de logística de la Empresa Constructora Rial Construcciones y Servicios S.A.C del 2014.</p> <p>Los objetivos específicos fueron:</p> <p>I. Análisis situacional del sistema de control interno actual en el Área de Logística.</p>		

	<p>II. Diseño y aplicación del sistema de control interno sugerido para el área de Logística</p> <p>III. Determinación y Evaluación de los resultados obtenidos por la aplicación del Sistema de control interno en el Área de Logística.</p> <p>Los objetivos planteados en el trabajo fueron alcanzados, demostrando que con la implementación de un sistema de control interno en el área de Logística la empresa tendrá beneficios como ahorro de tiempo y económico.</p>
<b>HIPOTÉISIS</b>	<p>El trabajo de investigación si presenta una hipótesis, la cual es: Si se aplica el sistema de Control Interno entonces mejora la eficiencia en el Área de Logística de la Empresa Constructora Rial Construcciones y Servicios SAC.</p>
<b>MARCO TEÓRICO</b>	<p>“Sistema de Control Interno significa todas las políticas y procedimientos (controles internos) adaptados por la administración de una entidad para ayudar a lograr el objetivo de la administración de asegurar tanto como sea factible, la conducción ordenada y eficiente de su negocio” (Guevara y Quiroz, 2014, p.9).</p> <p>“El Control Interno es un sistema integrado por el esquema de organización y el conjunto de planes, métodos, principios normas, procedimiento y mecanismos de verificación y evaluación adoptados por una entidad con el fin de procurar que todas las actividades y operaciones, así como la administración de la información y los recursos se realicen de acuerdo con las políticas trazadas por la dirección para el logro de metas u objetivos” (Guevara y Quiroz, 2014, p.11).</p> <p>El Control Interno es importante porque “permite salvaguardar el patrimonio de la empresa y tomar decisiones en base a información financiera y administrativa confiable” (Guevara y Quiroz, 2014, p.12).</p> <p>“En un sentido amplio se entiende por logística al conjunto de conocimientos, acciones y medios destinados a prever y proveer los recursos necesarios que posibilitan realizar una actividad principal en tiempo, forma y al costo más oportuno en un marco de productividad y calidad” (Guevara y Quiroz, 2014, p.18).</p> <p>“La administración del sistema de inventarios consiste en establecer, y mantener las cantidades más ventajosas de materias primas, materiales y productos empleando, para tal fin, técnicas de procedimientos y los programas más convenientes a las necesidades de una empresa” (Guevara y Quiroz, 2014, p.26).</p>
<b>METODOLOGÍA</b>	<p>La presente investigación se realizó mediante el Método Pre-Experimental de grupo único Pre Test – Post Test. Asimismo, La población y muestra utilizada en el trabajo de investigación fueron 4 directivos de la empresa Rial Construcciones y Servicios SAC. Por otro lado, las técnicas e instrumentos de recolección de datos fueron cuestionarios, entrevistas y revisión documentaria.</p>

**Anexo 4:** Ficha bibliográfica 4

<b>TÍTULO</b>	Sistema de Control Interno basado en el modelo COSO 2013 y su impacto en la Gestión Empresarial en las empresas del sector construcción de edificios, en el distrito de El Agustino, año 2018		
<b>AUTOR (ES)</b>	Centeno Vilchez, Hugo Junior Zavaleta De la cruz, Jorge Alan	<b>FECHA PUBLICACIÓN</b>	<b>BASE DE DATOS</b>
<b>REFERENCIA</b>	<a href="https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/648647/Centeno_vh.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/648647/Centeno_vh.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>	Julio 2019	Repositorio UPC
<b>UNIVERSIDAD</b>	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)	PREGRADO (X)	POSGRADO ( )
<b>PROBLEMA O ÁREA DE INVESTIGACIÓN</b>			
La mayoría de las empresas privadas del Perú de los diversos sectores económicos no cuentan con un sistema de control interno adecuado que evite o prevenga situaciones adversas que puedan perjudicar el desarrollo de la organización. Por ello, el presente trabajo considera la importancia del control interno y su impacto en la gestión empresarial enfocada en las empresas del sector construcción del Perú.			
<b>PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	A pesar de que la normativa relacionada al control interno fue emitida hace muchos años, la mayoría de las empresas del sector privado y estatal no cuentan con un sistema de control eficiente acorde a sus operaciones. Por ello, el presente trabajo de investigación trata sobre la implementación del control interno basado en el modelo COSO 2013 y su influencia en la Gestión Empresarial de las empresas del rubro construcción de edificios en el distrito de El Agustino en el año 2018.		
<b>OBJETIVOS</b>	<p>El objetivo principal fue determinar si el sistema de control interno, basado en el modelo COSO 2013 impacta en la gestión empresarial, en las empresas del sector construcción de edificios, en el distrito El Agustino, año 2018.</p> <p>Los objetivos específicos fueron:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Determinar si el componente Ambiente de Control del sistema de control interno basado en el modelo COSO 2013 impacta en la gestión empresarial, en las empresas del sector construcción de edificios, en el distrito El Agustino, año 2018.</li> <li>ii. Determinar si el componente Evaluación de Riesgos del sistema de control interno basado en el modelo COSO 2013 impacta en la gestión</li> </ol>		

	<p>empresarial, en las empresas del sector construcción de edificios, en el distrito El Agustino, año 2018.</p> <p>iii. Determinar si el componente Actividades de Control del sistema de control interno basado en el modelo COSO 2013 impacta en la gestión empresarial, en las empresas del sector construcción de edificios, en el distrito El Agustino, año 2018.</p> <p>iv. Determinar si el componente Información y Comunicación del sistema de control interno basado en el modelo COSO 2013 impacta en la gestión empresarial, en las empresas del sector construcción de edificios, en el distrito El Agustino, año 2018. v. Determinar si el componente Actividades de Supervisión del sistema de control interno basado en el modelo COSO impacta en la gestión empresarial, en las empresas del sector construcción de edificios, en el distrito El Agustino, año 2018.</p> <p>Finalmente, los objetivos planteados fueron alcanzados ya que se determinó la manera en cómo los componentes del COSO impactan en la gestión empresarial de las empresas del sector construcción en el distrito de El Agustino 2018.</p>
<p><b>HIPOTÉISIS</b></p>	<p>El trabajo de investigación si presenta una hipótesis, la cual es: El sistema de control interno basado en el modelo COSO 2013, impacta positivamente en la gestión empresarial en las empresas del sector construcción de edificios, en el distrito de El Agustino, año 2018.</p>
<p><b>MARCO TEÓRICO</b></p>	<p>“El sistema de control interno contribuye a la seguridad de las operaciones que desarrolla la compañía, especialmente lo que concierne al sistema contable, debido a que por medio de la definición, aplicación y evaluación de los procedimientos administrativos, contables y financieros se puede obtener cierto nivel de seguridad deseado” (Centeno y Zavaleta, 2019, p.16).</p> <p>“La autoevaluación del sistema de control interno genera el diagnóstico y fortalecimiento de las organizaciones, su cumplimiento requiere del apoyo de la alta dirección, que este debe estar reflejado en recursos físicos y la capacitación durante el desarrollo, mejorando el compromiso de parte de los trabajadores, al incluirlos en el análisis del sistema de control, asimismo, invitarles a proponer alternativas de mejora que impacten al logro del objetivo del sistema de control, y como efecto a la organización” (Mejía, citado en Centeno y Zavaleta, 2019).</p> <p>“La Gestión Empresarial es importante para toda organización; sea esta, de cualquier dimensión, sector o país; para garantizar el logro de los resultados y su propia permanencia en el tiempo; puesto que, adecua al menos un básico nivel de control de gestión que permite, mediante la utilización de herramientas de gestión apropiadas, sustentar la toma de decisiones con la finalidad de ejercer una efectiva gestión empresarial, en pro de mejorar el posicionamiento de la organización y su capacidad de reacción ante un</p>

	entorno cada vez más cambiante y dinámico” (Centeno y Zavaleta, 2019, p.33).
<b>METODOLOGÍA</b>	<p>La metodología empleada para la recopilación de información fue mediante entrevistas a especialistas del COSO 2013 y encuestas a representantes y contadores de las empresas del sector construcción de El Agustino.</p> <p>La población en esta investigación estuvo conformada por 2 especialistas en control interno y representantes de 19 empresas del sector construcción en El Agustino 2018</p> <p>La muestra fueron los 2 especialistas y 18 de los 19 representantes mencionados.</p>



**Anexo 5: Grupos y principios del Modelo COCO**

Grupo	Principio
Propósito	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los objetivos deben ser comunicados.</li> <li>- Se deben identificar los riesgos internos y externos que pudieran afectar el logro de los objetivos.</li> <li>- Las políticas para apoyar el logro de objetivos pueden ser comunicadas y practicadas, de manera que el personal identifique el alcance de su libertad de actuación.</li> <li>- Se deben establecer planes para guiar los esfuerzos.</li> <li>- Los objetivos y planes deben incluir metas, parámetros e indicadores de medición del desempeño.</li> </ul>
Compromiso	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se deben establecer y comunicar los valores éticos de la organización.</li> <li>- Las políticas y prácticas sobre recursos humanos deben ser consistentes con los valores éticos de la organización y con el logro de objetivos.</li> <li>- La autoridad y la responsabilidad deben ser claramente definidos y consistentes con los objetivos de la organización, para que las decisiones se tomen por el personal apropiado.</li> <li>- Se debe fomentar una atmósfera de confianza para apoyar el flujo de la información.</li> </ul>
Aptitud	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El personal debe tener los conocimientos, las habilidades y las herramientas que sean necesarias para el logro de los objetivos.</li> <li>- El proceso de comunicación debe apoyar los valores de la organización.</li> <li>- Se debe identificar y comunicar información suficiente y relevante para el logro de los objetivos.</li> <li>- Las decisiones y acciones de las diferentes partes de una organización deben ser coordinadas.</li> <li>- Las actividades de control deben ser diseñadas como una parte integral de la organización.</li> </ul>
Evaluación y aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se debe supervisar el ambiente interno y externo para identificar información que oriente hacia la reevaluación de objetivos.</li> <li>- El desempeño debe ser evaluado contra metas e indicadores.</li> <li>- Las premisas consideradas para el logro de los objetivos deben ser revisadas periódicamente.</li> <li>- Los sistemas de información deben ser evaluados nuevamente en la medida en que cambien los objetivos y se precisen deficiencias en la información.</li> <li>- Debe comprobarse el cumplimiento de los procedimientos modificados.</li> <li>- Se debe evaluar periódicamente el sistema de control e informar de los resultados.</li> </ul>

*Nota:* Adaptado de “El Modelo Coco” por A. Fernández, 2003, p. 1-2.

**Anexo 6:** Entrevista al Gerente General de Galán Ingenieros SAC

1. ¿El GG le reporta a alguien más?
2. ¿Cuáles son los principales objetivos de GING SAC?
3. ¿Cuál es el criterio o factor que define el éxito de las operaciones en la empresa?
4. ¿Podría comentarnos sobre su estructura organizacional?
5. ¿La empresa tiene objetivos para cada área/función?
6. ¿Todos conocen sus funciones y a quién reportan?
7. ¿Todas las personas saben que son responsables del control interno?
8. ¿Con qué actividades verificas que los objetivos de la empresa se cumplan?
9. ¿A nivel de funciones, comunicas a tus trabajadores que verifiquen que las
10. ¿Has tenido actividades o procesos que identificaste no se hacían correctamente, como lo detectaste, como lo corregiste?
11. ¿Cuáles son los requisitos y el perfil del personal que buscan, en general o para los diferentes rangos como supervisores, obreros, etc.?
12. ¿Qué ofrece GING SAC a sus trabajadores? ya sea de modo profesional, personal, etc. ¿Cómo se reconoce/premia a quienes cumplen sus funciones? ¿Cómo se evalúa el desempeño?
13. ¿Evalúan el desempeño del personal? ¿De qué modo? ¿Qué medidas toman según la información obtenida?
14. ¿Existen rangos salariales establecidos?
15. ¿Se han presentado conductas inadecuadas? ¿Cómo las manejaron?
16. ¿Cuáles son los principales riesgos que enfrenta actualmente la empresa?
17. ¿Qué dificultades ha atravesado su empresa en los últimos años? ¿cómo las manejaron? ¿Y ya tenían pensadas estas actividades o surgieron en el momento? ¿Se reúnen para tratar temas como estos?
18. ¿Evalúan los factores dentro y fuera de la organización que puedan impactarla? ¿Consideran que están preparados para enfrentarlos? ¿Qué impacto han tenido? Y ¿Estaban preparados para enfrentarlos?
19. ¿Y tratan también sobre la posibilidad de fraude en su empresa?
20. Con base en los riesgos identificados ¿se definieron controles? ¿Consideras que las medidas aplicadas fueron eficaces? ¿Cómo lo verificaste?
21. ¿Estas actividades que realizan frente a los riesgos están documentadas o se conocen de manera empírica?
22. ¿Verifican que estos controles se cumplan adecuadamente?
23. ¿En qué sistemas manejan su información? ¿Es de acceso restringido o cualquier administrativo puede manejarla? ¿Tienen algún respaldo ante eventuales contingencias? ¿Estos sistemas son suficientes para el negocio o requieren uno más sofisticado?

24. ¿Existen espacios de comunicación mediante los cuales puedan recibir retroalimentación, recomendaciones o quejas ya sea de grupos internos o externos a la empresa?
25. ¿Confías en el compromiso de integridad y ética de todas las partes implicadas en el proceso?; es decir, ¿los obreros, quien hace el requerimiento, la encargada de logística que se encarga de las compras, el encargado de almacén y finalmente el proveedor? ¿Cómo revisas su compromiso?
26. ¿Para ustedes es importante la buena reputación de sus proveedores? ¿Qué perfil buscas en ellos?
27. En todo este proceso, ¿cuáles son las funciones de cada parte integrante?
28. ¿Cómo transmiten las responsabilidades de cada parte integrante de este proceso?
29. ¿Cuál es tu participación en este proceso?
30. ¿Alguien se encarga de mapear todo el proceso?
31. ¿Cuáles son los objetivos de este proceso? ¿Qué esfuerzos han hecho por mejorar todo este proceso desde sus inicios? ¿Cómo se reconoce/premia a quienes cumplen sus funciones? ¿Cómo se evalúa el desempeño?
32. ¿Qué dificultades has encontrado? ¿Cómo lo manejaste? ¿Normalmente conversan sobre las dificultades que puedan surgir?
33. ¿En este proceso has detectado indicios o acciones fraudulentas? fraudes en el sentido de robos, reemplazo de piezas, etc.
34. ¿Han evaluado riesgos como: variación en el precio de los materiales y equipos, falta de proveedores ¿Cómo los manejaron?
35. ¿Estas actividades que realizan frente a los riesgos están documentadas o se conocen de manera empírica?
36. ¿Han obtenido buenos resultados con las medidas aplicadas o no fueron suficientes?
37. ¿Cómo utilizan su sistema de información en este proceso?
38. ¿Cómo verificas que este proceso se cumpla adecuadamente?
39. Anteriormente nos mencionaste que el lugar que empleas como almacén se adquirió inicialmente como una casa. ¿Te ha resultado factible esta adaptación?
40. ¿Cómo administran el inventario en almacén? ¿Cómo mapean los materiales y equipos que entregan a los obreros?
41. ¿Les resalta la importancia de cumplir correctamente con cada parte de este proceso?
42. ¿El área de Logística recibe retroalimentación sobre su ejecución del proceso?
43. ¿Quién se ha encargado de corregir o sugerir mejoras al proceso?
44. ¿Recibes sugerencias acerca de cómo mejorar este proceso?

**Anexo 7: Entrevista a la encargada de Logística**

1. ¿Cuál es su participación en el proceso de abastecimiento de materiales y equipos?
2. ¿Qué afecta su planeación de compras y distribución? ¿Cuáles son las consecuencias?
3. ¿Confía en el servicio de motorizado?
4. ¿Siempre acompaña al camión o en ocasiones el chofer es enviado solo a repartir los pedidos?
5. ¿En qué proporción usa los servicios de terceros y el camión para el proceso mencionado? ¿Por qué?
6. ¿Qué inconvenientes ha habido con los choferes?
7. ¿Qué medidas de seguridad ha tomado con los choferes?

**Anexo 8: Recursos clasificados como EPP**

<b>EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL</b>	
● Arnés de seguridad	● Guantes de jebe
● Barbiquejo	● Guantes de látex
● Botas y botines de jebe	● Hombreras
● Careta con mica para casco	● Lentes de cristal
● Careta de soldador	● Linterna para casco
● Careta facial	● Mandil de cuero
● Cascos con tafilete	● Mandil de plástico
● Cortaviento para casco	● Mascarilla
● Chaleco para Supervisor	● Orejeras
● Camisa o blusa para Supervisor	● Pantalón
● Casco blanco para Supervisor	● Polos
● Chaleco para Prevencionista	● Respirador doble filtro
● Escarpines	● Sobrelentes
● Filtro para polvo	● Tapones auditivos
● Filtro para gases	● Tafiletes
● Guantes de badana	● Traje Tybet
● Guantes de cuero	● Zapatos con punta de acero
● Guantes de hilo	● Zapatos para supervisor

**Anexo 9:** Recursos clasificados como Herramientas

<b>HERRAMIENTAS</b>	
● Adaptador SDS Plus	● Extintor
● Baldes	● Guarda para amoladora
● Bancos de 2, 3 y 4 pasos	● Lampa
● Bateas	● Manguera de nivel transparente
● Buguie	● Manguera gruesa
● Cable vulcanizado	● Mesa de corte metálica
● Caño de 1/4"	● Pulpos
● Carreta de estibador	● Soporte para balde y batea
● Carretilla	● Rastrillo
● Caseta para polvo	● Reflector
● Cilindros	● Reglas de aluminio pesada
● Cizalla	● Reglas de fierro
● Enchufes Industriales	● Protector para guarda amoladora
● Escalera Telescópica	● Soporte para amoladora
● Escalera de Tijera	
● Extensiones	

**Anexo 10:** Recursos clasificados como Materiales

<b>MATERIALES</b>	
● Epóxico para anclaje	● Ladrillo Sílico Calcáreo
● Panel Fenólico	● Mortero Grueso
● Solera de Madera	● Mortero Fino
● Tecnopor	● Concreto Líquido
● Cemento	● Yeso
● Ojos Chinos	

**Anexo 11: Recursos clasificados como Consumibles**

<b>CONSUMIBLES</b>	
● Aro de llanta	● Disco para cerámica
● Brocas para madera	● Disco para ladrillo seco y húmedo
● Brocas para fierro de	● Escoba de paja
● Brocas para concreto	● Escobas de nylon
● Carbón para amoladora	● Film
● Carbón para rotomartillo	● Grasa para máquina
● Cinta aislante	● Llanta para buguie
● Cinta masking tape	● Malla raschel
● Clavos para madera	● Perno hexagonal con tuercas
● Clavos para cemento	● Plástico
● Disco de copa	● Spray
● Disco para corte de acero	● Yute
● Disco para tronzadora	
● Disco para concreto	

**Anexo 12: Recursos clasificados como Equipos**

<b>EQUIPOS</b>	
● Amoladora o Esmeril	● Soldadora
● Compactadora	● Stocka
● Cortadora de Impacto	● Taladro Percutor
● Radial	● Trompo para concreto
● Rotomartillo	● Tronzadora

**Anexo 13:** Recursos clasificados como Oficina y Almacén

<b>OFICINA Y ALMACÉN</b>	
● Archivador	● Laptop
● Baúl metálico	● Liquid Paper
● Bisagras	● Locker metálico
● Botiquín implementado	● Llave Francesa
● Cadena metálica	● Llave Hexagonal
● Caja de agua	● Micas
● Candado	● Microondas
● Caseta de madera prefabricada	● Modem Internet
● Cutter	● Nivel de mano
● Desarmador	● Perforador
● Engrampador	● Plumones
● Escuadra metálica	● Post It
● Escritorio	● Resaltador
● Estante	● Silla plástica
● Foco	● Socket
● Grapas	● Supresor de Pico
● Hojas Bond	● Tablilla de escribir
● Impresora	● Tijera
● Lapiceros	● Tinta para impresora
● Lápiz	● Tizas de colores

**Anexo 14:** Recursos clasificados como Limpieza

<b>LIMPIEZA</b>	
● Alcohol líquido y gel	● Lejía
● Aromatizante	● Pulverizador
● Desinfectante	● Recogedor
● Gel antibacterial	● Señaléticas
● Jabón líquido	● Trapo Industrial