DEPARTAMENTO DE
INGENIERIA COMERCIAL
UNIVERSIDAD TECNICA
FEDERICO SANTA MARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERIO SANTA MARÍA

Departamento de Ingeniería Comercial

MBA, Magíster en Gestión Empresarial

PROPUESTA DE SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN PARA LA EMPRESA CANOPSA

Tesina de Grado presentada por

ANTONIO VELA VICTORIA

Como requisito para optar al grado de

MBA, Magíster en Gestión Empresarial

Guía de Tesina Dr. LIONEL VALENZUELA OYANEDER

Octubre de 2026

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD DE MONOGRAFÍA A REPOSITORIO ACADÉMICO

1.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO

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

Título del trabajo: Propuesta de Sistema de Control de Gestión para la Empresa CANOPSA

Nombre del candidato(a): Antonio Vela Victoria

Carrera / Grado: MBA, Magíster en Gestión Empresarial

Campus: Casa Central Valparaiso **;** **Departamento**: Ingeniería Comercial

2.- VALIDACIÓN DEL PROFESOR GUÍA/DIRECTOR DE TESIS

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

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

3.- EVALUACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD POR PROPIEDAD INDUSTRIAL

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

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

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

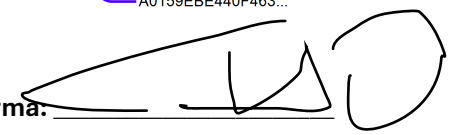
Fundamentación de la necesidad de confidencialidad (obligatorio si se solicita embargo):

4.- FIRMAS

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

Fecha: 26/10/2026 ; **Firma:** Firmado por: antonio.vela A0159EBE440F463...

Estudiante o Candidato(a):

Fecha: 26/10/2026 ; **Firma:** 

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

TITULO DE TESINA: **“PROPUESTA DE SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN PARA LA EMPRESA CANOPSA”**

AUTOR: **ANTONIO VELA VICTORIA**

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

OBSERVACIONES: _____

COMISIÓN DE TESINA:

- **Profesor Guía**: Lionel Valenzuela
- **Correferente Externo**: Lorena Paredes
- **Correferente Interno**: Macarena Gatica

Valparaíso, octubre 2026

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

Nombre: ANTONIO VELA VICTORIA.

Fecha: 26 de octubre de 2026.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi esposa Katherine Covarrubias por su paciencia y comprensión durante el tiempo invertido dedicado en cursar este magíster. Adicionalmente, doy gracias a los profesores del MBA (Magíster en Gestión Empresarial) y, en especial, al Prof. Lionel Valenzuela por su apoyo, disposición y entrega de conocimiento para el logro de este proyecto.

Agradecer a mi familia en general y amigos por su apoyo y paciencia, por el tiempo que no puede estar con ellos, pero siempre siendo mi motivación para llegar a término.

Por último, agradecer a la vida, por darme la posibilidad de conocer personas y vivir situaciones hermosas durante esta nueva etapa en la Universidad, las cuales perdurarán en mis recuerdos.

Vela, A. ***Propuesta de un sistema de control de gestión para la CANOPSA***. Universidad Técnica Federico Santa María. MBA, Magíster en Gestión Empresarial. Valparaíso, 2026.

RESUMEN

La presente tesina desarrolla una propuesta de sistema de control de gestión para la Sociedad Concesionaria Nogales–Puchuncaví S.A. (CANOPSA), filial de ALEATICA S.A., cuyo funcionamiento actual presenta brechas relevantes en trazabilidad contractual, coordinación interdepartamental, gestión de riesgos y uso de información para la toma de decisiones. A partir de un diagnóstico basado en entrevistas, revisión documental y observación directa, se identificó que el sistema vigente se centra en indicadores financieros y de avance físico, lo que resulta insuficiente para las exigencias del sector concesionado y limita la eficiencia operativa de la organización.

El estudio propone la implementación de un Cuadro de Mando Integral (CMI) adaptado a la realidad de CANOPSA, estructurado en cuatro perspectivas: financiera, clientes/*stakeholders*, procesos internos y aprendizaje y crecimiento. Para cada perspectiva se definieron objetivos estratégicos, estrategias, factores críticos de éxito e indicadores que permiten abordar las brechas detectadas y fortalecer la alineación entre estrategia y operación. La propuesta incorpora además iniciativas orientadas a mejorar la trazabilidad contractual, estandarizar procesos, optimizar la coordinación entre áreas y desarrollar competencias técnicas en normativa MOP y gestión de contratos.

La implementación del sistema de control de gestión propuesto permitirá a CANOPSA mejorar su eficiencia operativa, reducir desviaciones presupuestarias, fortalecer la relación con el MOP y la casa matriz, y aumentar su capacidad competitiva en futuras licitaciones. En conjunto, el CMI constituye una herramienta integral que contribuye a la sostenibilidad y desempeño estratégico de la concesionaria.

Palabras clave: Sistema de control de gestión, mapa estratégico, Cuadro de Mando Integral.

ÍNDICE GENERAL

Contenido

RESUMEN 6
ÍNDICE GENERAL 7
INTRODUCCIÓN 11
CAPÍTULO I: FUNDAMENTACIÓN DEL ESTUDIO 13
1.1 PRESENTACIÓN DE LA COMPAÑÍA 13
1.2 PERSPECTIVAS DE ANÁLISIS DE LA EMPRESA 14
1.2.1 PERSPECTIVA HISTÓRICA 14
1.2.2 PERSPECTIVA ESTRATÉGICA 14
1.2.3 PERSPECTIVA COMERCIAL 15
1.2.4 PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL 15
1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 16
1.4 OBJETIVO GENERAL DEL ESTUDIO 19
1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL ESTUDIO 19
1.6 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO 20
1.7 DELIMITACIÓN DEL PROYECTO 20
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO 21
2.1 ESTADO DEL ARTE 21
2.2 BASES TEÓRICAS DEL CONTROL DE GESTIÓN 22
2.2.1 CONCEPTO DE EMPRESA Y NECESIDAD DE CONTROL 22
2.2.2 CONCEPTO DE CONTROL 22
2.3 EL SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN 22
2.4 CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI) 23
2.5 MAPA ESTRATÉGICO 24
2.6 INDICADORES DE GESTIÓN 24
2.7 SÍNTESIS DEL MARCO TEÓRICO 24
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO 26
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN 26
3.2 ENFOQUE METODOLÓGICO 26
3.3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN 26

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA 27
3.5 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN 27
3.6 INSTRUMENTOS UTILIZADOS 29
3.7 PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS 30
3.8 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD 31
3.9 LIMITACIONES DEL ESTUDIO 32
CAPÍTULO IV: DESARROLLO DEL SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN 33
4.1 RESULTADOS DE LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÒN (ETAPA 1), SISTEMATIZACIÓN (ETAPA 2) Y EL DIAGNÓSTICO (ETAPA 3) DEL SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN ACTUAL 33
4.2 FORMULACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN 38
4.2.1 PASO 2: “ESTABLECER/CONFIRMAR EL PLAN ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA” 38
4.2.1.1 MISIÓN Y PILARES ESTRATÉTICOS ACTUALES 38
4.2.1.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO 39
4.2.1.3. CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES 43
4.2.2. PASO 3: “ESTABLECER LAS PERSPECTIVAS” 44
4.2.3. PASO 4: “DESGLOSAR LA MISIÓN SEGÚN CADA PERSPECTIVA Y FORMULAR METAS ESTRATEGIAS” 46
4.2.4. PASO 5: “IDENTIFICAR LOS FACTORES CRÍTICOS PARA OBTENER ÉXITO” 46
4.2.5. PASO 6: “ELABORAR INDICADORES ESTRATÉGICOS” 53
4.2.6. PASO 7: “DESARROLLAR UN PLAN DE ACCIÓN” 55
4.2.7. PASO 8: “ESTABLECER EL CUADRO DE MANDO GLOBAL” 59
4.3 PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL CMI 61
CONCLUSIONES 67
RECOMENDACIONES 68
BIBLIOGRAFÍA 70

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1: Organigrama ALEATICA.....13

Gráfico N°2: Diagrama causas-problema-consecuencias.....16

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1: Esquema simple de Modelo de Cuadro de Mando Integral.....21

Figura Nº2: Técnicas de recolección de datos 25

Figura Nº3: Instrumentos utilizados 27

Figura Nº4: Procedimiento de análisis. 28

Figura Nº5: Brechas principales detectadas del sistema de control actual de CANOPSA. 34

Figura Nº6: Análisis interno: Perfil de la empresa fortalezas-debilidades. 37

Figura Nº7: Análisis del entorno: Perfil de la empresa oportunidades-amenazas 39

Figura Nº8: Mapa estratégico propuesto para CANOPSA. 43

Figura Nº9: Requisitos de implementación del sistema de control de gestión. ... 58

Figura Nº10: Requisitos para la implementación del sistema de control de gestión en CANOPSA. 59

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nº1: Resultados de entrevista 31

Tabla Nº2: Lista de verificación..... 34

Tabla N°3: Tablero control perspectiva financiera 52

Tabla Nº4: Tablero control perspectiva clientes/stakeholders 52

Tabla Nº5: Tablero control perspectiva procesos internos..... 52

Tabla Nº6: Tablero control perspectiva aprendizaje y crecimiento 53

Tabla Nº7: Iniciativas estratégicas: perspectiva financiera. 54

Tabla Nº8: Iniciativas estratégicas: perspectiva clientes/stakeholders. 54

Tabla Nº9: Iniciativas estratégicas: perspectiva procesos internos 55

Tabla Nº10: Iniciativas estratégicas: perspectiva aprendizaje y crecimiento 56

Tabla Nº11: Tablero control perspectiva financiera. 57

Tabla Nº12: Tablero control perspectiva clientes/stakeholders. 57

Tabla Nº13: Tablero control perspectiva procesos internos. 58

Tabla Nº14: Tablero control perspectiva aprendizaje y crecimiento..... 58

Tabla Nº15: Cronograma propuesto para la implementación del plan 63

INTRODUCCIÓN

En el contexto competitivo actual, las organizaciones enfrentan crecientes desafíos derivados del avance tecnológico, la necesidad de mejorar la calidad de sus procesos, la gestión del talento, la satisfacción de los usuarios y la disponibilidad oportuna de información para la toma de decisiones. Estos factores, tanto internos como externos, se han convertido en elementos críticos para sostener ventajas competitivas y asegurar la continuidad operativa en el largo plazo.

Las empresas del sector de la construcción y de la gestión de infraestructuras de transporte no son ajenas a esta realidad. En particular, la Sociedad Concesionaria Nogales – Puchuncaví S.A. (*CANOPSA*), filial de *ALEATICA S.A.*, opera en un entorno altamente exigente, caracterizado por regulaciones estrictas, estándares técnicos avanzados y una creciente presión por mejorar la eficiencia operativa y la sostenibilidad de sus proyectos. En este escenario, la definición de estrategias organizacionales debe ir acompañada de herramientas de gestión que permitan monitorear el desempeño, coordinar las áreas internas y asegurar el cumplimiento de los objetivos corporativos.

Actualmente, *CANOPSA* cuenta con un sistema de control centrado principalmente en indicadores financieros y en el seguimiento del avance de obras. Sin embargo, este enfoque resulta insuficiente para enfrentar los desafíos del sector, ya que no incorpora dimensiones clave como la gestión del aprendizaje, la eficiencia de los procesos internos, la disponibilidad de recursos, la seguridad operacional ni la experiencia del usuario. La ausencia de una visión integral del desempeño limita la capacidad de la empresa para anticipar problemas, evaluar proyectos futuros y mejorar la toma de decisiones estratégicas.

En este contexto, el ***control de gestión*** emerge como una herramienta fundamental para alinear la estrategia con la operación, integrar procesos, medir resultados y promover la mejora continua. En particular, el *Cuadro de Mando Integral (CMI)* propuesto por Kaplan y Norton ofrece un enfoque estructurado que permite traducir la estrategia en indicadores concretos, articulados en torno a cuatro perspectivas esenciales: financiera, clientes, procesos internos y aprendizaje y crecimiento.

El presente estudio tiene como propósito diseñar una propuesta de sistema de control de gestión para *CANOPSA*, que permita superar las limitaciones del modelo actual y fortalecer la capacidad de la empresa para gestionar sus proyectos de manera eficiente y alineada con sus objetivos estratégicos. Para ello, se desarrolla un diagnóstico del sistema vigente, se revisan los fundamentos teóricos del control de gestión, se analizan experiencias relevantes del sector y se propone un *CMI* adaptado a la realidad organizacional de la concesionaria.

La tesina se estructura en cuatro capítulos. El ***Capítulo I*** presenta la fundamentación del estudio, incluyendo la descripción de la empresa, el problema identificado, los objetivos y la justificación. El ***Capítulo II*** expone el marco teórico y el estado del arte. El ***Capítulo III*** detalla la metodología utilizada. Finalmente, el ***Capítulo IV*** desarrolla la propuesta del sistema de control de gestión y sus principales resultados, culminando con conclusiones y recomendaciones para su implementación.

CAPÍTULO I: FUNDAMENTACIÓN DEL ESTUDIO

En ALEATICA (https://www.aleatica.com/compania/), concretamente en su filial CANOPSA (Valparaíso) dónde me desempeño profesionalmente desde hace seis (6) años atrás hasta la actualidad, se observan dificultades organizacionales que afectan la efectividad del control de gestión, lo que limita la alineación entre los objetivos estratégicos y operativos.

En el contexto actual de CANOPSA (ALEATICA), se evidencian diversas dificultades organizacionales que afectan la eficiencia operativa y la toma de decisiones estratégicas. Estas problemáticas se manifiestan en la falta de alineación entre los objetivos de las distintas áreas, la escasa integración de procesos y una limitada capacidad de seguimiento de indicadores clave de desempeño. Esta situación genera impactos negativos en la gestión técnica, en la coordinación interdepartamental y en el cumplimiento de metas corporativas.

El control de gestión, como herramienta fundamental para monitorear y evaluar el desempeño organizacional, se ve debilitado por estas deficiencias estructurales y comunicacionales. En este escenario, el Cuadro de Mando Integral (CMI) surge como una alternativa metodológica que permite traducir la estrategia en objetivos operativos concretos, facilitando la medición, el seguimiento y la mejora continua.

Justificar esta investigación radica en la necesidad de fortalecer la gestión interna de CANOPSA (ALEATICA) mediante un enfoque estratégico que permita superar los problemas organizacionales identificados. La implementación de un CMI adaptado a la realidad de la empresa podría contribuir significativamente a mejorar la coordinación entre áreas, optimizar el uso de recursos y elevar el nivel de cumplimiento de los objetivos institucionales.

Además, esta tesina busca aportar conocimiento aplicado al campo de la gestión organizacional, ofreciendo una propuesta concreta que puede ser replicable en otras empresas del rubro. El estudio tiene valor académico por su enfoque interdisciplinario y valor práctico por su potencial impacto en la mejora de procesos internos.

1.1 PRESENTACIÓN DE LA COMPAÑÍA

ALEATICA S.A. es un operador internacional de infraestructura de transporte con sede en Madrid, España, y presencia en Europa y América Latina. Su actividad se centra en el diseño, desarrollo, operación y mantenimiento de activos como autopistas, puertos, aeropuertos y ferrocarriles, bajo un modelo de concesiones de largo plazo. La compañía pertenece al fondo *IFM Global Infrastructure Fund*,

administrado por *IFM Investors*, uno de los actores más relevantes en inversión sostenible en infraestructura.

En Chile, *ALEATICA S.A.* participa en la gestión de infraestructura vial concesionada a través de la Sociedad Concesionaria Nogales – Puchuncaví S.A. (*CANOPSA*), encargada de la operación, mantenimiento y construcción de la Ruta F-20, que conecta las comunas de Nogales y Puchuncaví en la Región de Valparaíso. Esta filial opera en un entorno altamente regulado y competitivo, donde la eficiencia operativa, la seguridad vial y la sostenibilidad son factores críticos para su desempeño.

1.2 PERSPECTIVAS DE ANÁLISIS DE LA EMPRESA

1.2.1 PERSPECTIVA HISTÓRICA

ALEATICA S.A. surge en 2018 tras la adquisición de *OHL Concesiones* por parte de *IFM Investors*, dando origen a una empresa con una visión renovada y enfocada exclusivamente en la gestión de infraestructura de transporte. Desde entonces, ha consolidado operaciones en siete países y administra veinte (20) concesiones, entre autopistas, puertos, aeropuertos y ferrocarriles.

Cabe destacar que *ALEATICA S.A.* pertenece al fondo australiano *IFM Global Infrastructure Fund*, el cual es administrado *por IFM Investors Líder*, pionero en la inversión en infraestructura, y con $145 mil millones de dólares bajo gestión, promoviendo prácticas de inversión sostenibles y éticas que benefician a las comunidades.

1.2.2 PERSPECTIVA ESTRATÉGICA

La misión corporativa de *ALEATICA S.A.* es "*desarrollar y operar soluciones de movilidad que excedan las expectativas de los usuarios y grupos de interés, contribuyendo al desarrollo sostenible del planeta*".

Por otro lado, de acuerdo con lo señalado por la compañía, sus pilares estratégicos se basan en:

- ***La seguridad es lo primero***: "La seguridad es nuestra máxima prioridad, siempre."
- ***Sostenibilidad social y ambiental***: "Aplicamos las mejores prácticas para crear una movilidad inteligente, segura y sostenible en las comunidades donde operamos."

- ***Excelencia en el servicio***: “Desarrollamos tecnología de punta para atender las necesidades de los usuarios y superar sus expectativas, ofreciendo viajes seguros, cómodos y ágiles a través de nuestras vías.”
- ***Integridad corporativa***: “Aplicamos los más altos estándares de gobierno corporativo, y adoptamos las mejores prácticas internacionales para garantizar transparencia.”
- ***Pasión por el equipo***: “Nuestros colaboradores, con su compromiso y pasión, hacen posible el logro de los resultados y la misión que nos proponemos como empresa.”

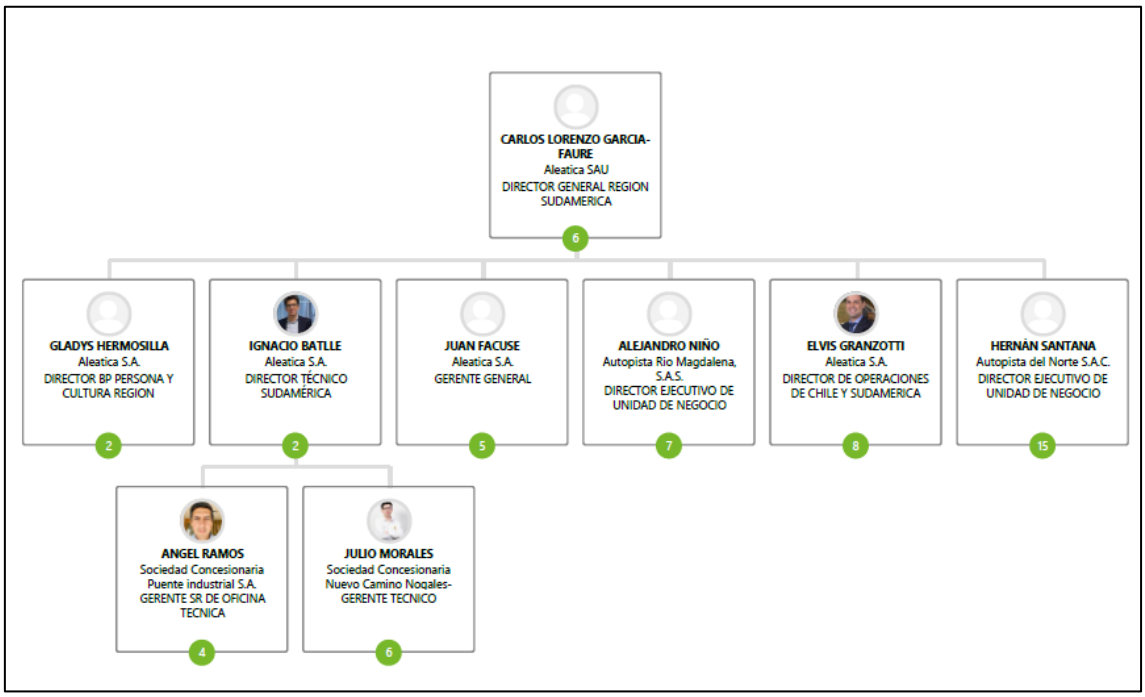
1.2.3 PERSPECTIVA COMERCIAL

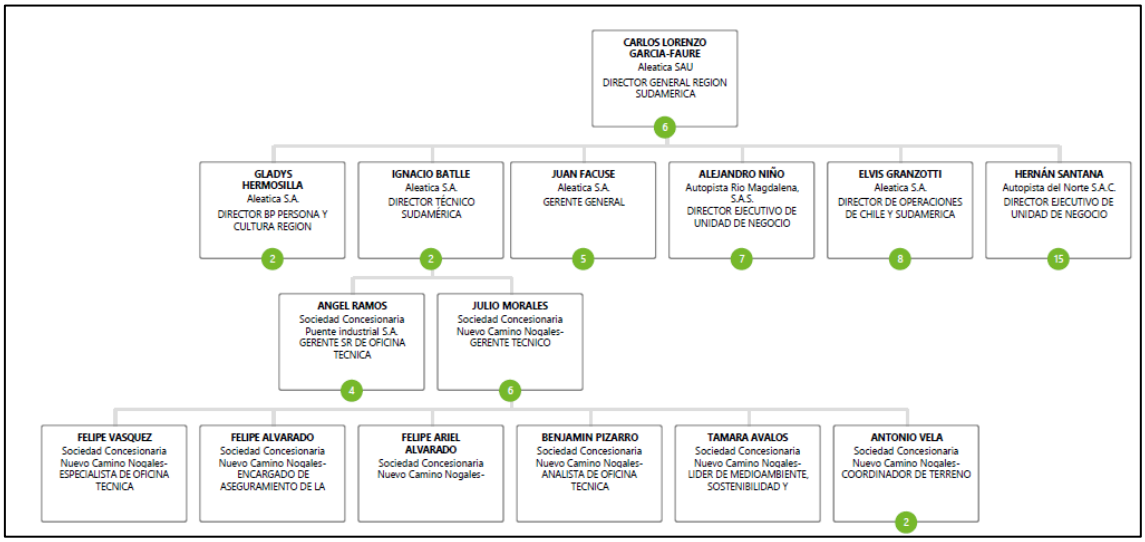
El modelo de concesiones permite a *ALEATICA S.A*. planificar con visión de largo plazo, integrando criterios financieros, operacionales y de sostenibilidad. La productividad se evalúa mediante indicadores de seguridad vial, tiempos de viaje, eficiencia del mantenimiento y uso de tecnologías inteligentes para la gestión de tráfico y activos.

1.2.4 PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL

CANOPSA posee una estructura organizacional distribuida en cinco niveles: dirección corporativa, direcciones continentales, gerencias especializadas, gerencias técnicas y equipos operativos. Esta estructura busca asegurar coordinación, cumplimiento normativo y eficiencia en la operación de la concesión.

Gráfico Nº1: Organigrama ALEATICA





Fuente: ALEATICA 2026.

1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El sector de la construcción y de las concesiones viales en Chile es estratégico para el desarrollo económico del país, aportando cerca del 5,74% del PIB y generando más del 7% del empleo nacional. En este contexto, empresas como *CANOPSA* deben enfrentar altos estándares técnicos, exigencias regulatorias, competencia intensa y la necesidad de gestionar proyectos complejos en entornos cambiantes, según indicadores de la Cámara Chilena de la Construcción del 2023.

En este contexto, *ALEATICA S.A*. cumple un rol estratégico en Chile al operar y gestionar infraestructura vial concesionada que conecta regiones, reduce tiempos de traslado y mejora la seguridad vial, enfrentando desafíos derivados de la geografía, la urbanización acelerada y los efectos del cambio climático. Por tanto, **la gestión eficiente de activos viales se vuelve crítica**. *ALEATICA S.A.*, al operar bajo un modelo de concesiones de largo plazo (contratos públicos - privados), tiene la capacidad de planificar, invertir y mantener infraestructura con una visión estratégica y sostenible.

A su vez, el sistema de concesiones chileno, administrado por el **Ministerio de Obras Públicas (MOP)** a través de la **Dirección General de Concesiones**, ha sido clave en el desarrollo de infraestructura nacional. Sin embargo, **adjudicarse nuevos proyectos presenta múltiples desafíos**, especialmente para operadores como *ALEATICA S.A*. que buscan expandir su presencia en el país. Entre los principales desafíos se identifican:

1. **Alta exigencia técnica y financiera:**

- Las bases de licitación requieren **experiencia comprobada**, solvencia financiera robusta y cumplimiento de estándares técnicos avanzados.
- Se exige un historial exitoso en proyectos similares, lo que limita la participación de nuevos actores o filiales con menor trayectoria local.

2. **Complejidad institucional:**

- El sistema involucra múltiples entidades: MOP, Ministerio de Hacienda, Dirección de Presupuestos (DIPRES), Panel Técnico de Concesiones, entre otros.
- Esta **fragmentación institucional** puede generar demoras en la toma de decisiones, revisión de bases y aprobación de iniciativas privadas.

3. **Cambios normativos y regulatorios:**

- La normativa de concesiones está en constante revisión, lo que introduce **incertidumbre jurídica** para los inversionistas.
- Se ha planteado la necesidad de **modernizar el marco legal** y fortalecer la independencia del sistema respecto de otros organismos públicos.

4. **Evaluación social de proyectos**

- El **Sistema Nacional de Inversiones** exige que los proyectos pasen por una evaluación social rigurosa, lo que puede retrasar su licitación o modificar su alcance.

- Esto afecta especialmente a iniciativas privadas que buscan ser declaradas de interés público.

5. Competencia intensa y concentración del mercado

- El mercado chileno de concesiones está dominado por un grupo reducido de actores con fuerte presencia histórica.
- Esto genera **altos niveles de competencia** en licitaciones, donde los márgenes de rentabilidad son cada vez más estrechos.

6. Percepción pública y legitimidad

- Las concesiones enfrentan **críticas sociales** por temas como tarifas, calidad del servicio y falta de transparencia.
- Esto ha llevado al MOP a ser más exigente en términos de **responsabilidad social, sostenibilidad y participación ciudadana**, lo que añade nuevas capas de evaluación a los proyectos.

A pesar de ello, *CANOPSA* opera mediante un sistema de control centrado principalmente en indicadores financieros y en el seguimiento del avance de obras. Este enfoque resulta insuficiente para anticipar problemas, evaluar proyectos futuros y mejorar la toma de decisiones estratégicas. La empresa carece de mediciones integrales que permitan analizar causas de paralizaciones, fallas de maquinaria, eficiencia del personal, impactos ambientales o aprendizajes de proyectos anteriores.

Así, en consecuencia, los hechos identificados causantes de varias de las problemáticas anteriormente mencionadas son:

- Uso exclusivo de indicadores financieros y de tiempo.
- Falta de análisis histórico de proyectos ejecutados.
- Ausencia de gestión del aprendizaje organizacional.
- Información insuficiente para evaluar futuras licitaciones.

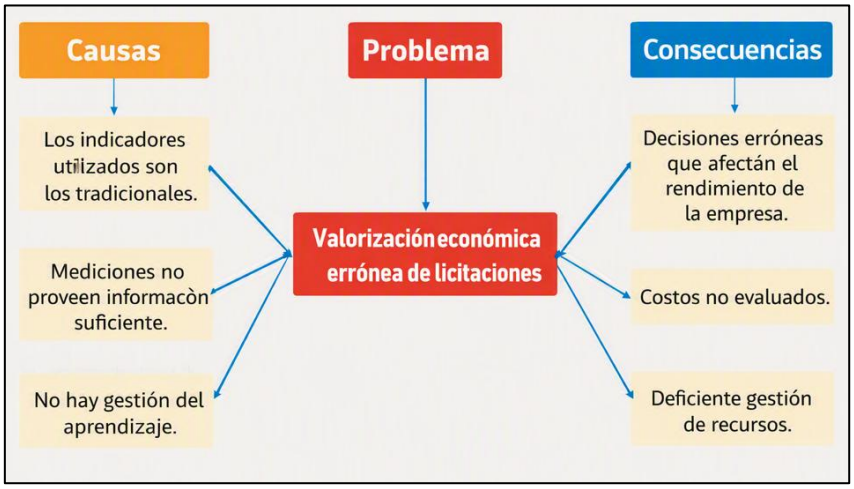
Como resultado de lo anterior, se observan las siguientes consecuencias:

- **Decisiones erróneas que afectan costos y plazos**.
- **Costos no considerados en licitaciones (faenas, permisos, impactos ambientales).**

- **Deficiente gestión de recursos y deterioro de relaciones con clientes**.
- **Limitada capacidad para competir en nuevas concesiones del MOP.**

Por tanto, gráficamente se puede enunciar:

Gráfico Nº1: Diagrama causas-problema-consecuencias



Fuente: Elaboración propia.

1.4 OBJETIVO GENERAL DEL ESTUDIO

De acuerdo con el problema expuesto, el presente estudio consiste en dar solución a lo señalado en el esquema causa-efecto mostrado anteriormente, siendo el objetivo general del presente proyecto consiste en:

Proponer un sistema de control de gestión para la Sociedad Concesionaria Nogales – Puchuncaví S.A. (*CANOPSA*), que permita mejorar la eficiencia operativa, fortalecer la toma de decisiones y alinear la gestión con los objetivos estratégicos de la organización.

1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL ESTUDIO

Los objetivos específicos planteados para este proyecto son los siguientes:

- Diagnosticar el sistema de control de gestión actualmente utilizado por *CANOPSA*.
- Formular una propuesta de sistema de control de gestión basada en el *Cuadro de Mando Integral*.

- Diseñar un plan de implementación para su puesta en marcha.

1.6 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

CANOPSA enfrenta dificultades organizacionales que afectan la coordinación entre áreas, la eficiencia operativa y el cumplimiento de metas corporativas. La ausencia de un sistema de control integral limita la capacidad de la empresa para gestionar sus proyectos de manera estratégica y sostenible.

El *Cuadro de Mando Integral* (*CMI*) ofrece una metodología que permite traducir la estrategia en indicadores operativos, facilitando la medición, el seguimiento y la mejora continua. Su implementación fortalecería la gestión interna, optimizaría el uso de recursos y mejoraría la competitividad de la empresa en futuras licitaciones.

Adicionalmente, esta tesina busca aportar conocimiento aplicado al campo de la gestión organizacional, ofreciendo una propuesta concreta que puede ser replicable en otras empresas del rubro. El estudio tiene valor académico por su enfoque interdisciplinario y valor práctico por su potencial impacto en la mejora de procesos internos.

De este modo, para la elaboración de este proyecto se presenta una justificación propuesta por tres puntos de vista:

Desde el punto de vista práctico, el estudio entrega una herramienta concreta para mejorar la eficiencia y reducir costos asociados a fallas operativas, accidentes, multas y paralizaciones.

Desde el punto de vista académico, aporta conocimiento aplicado al control de gestión en empresas concesionarias, ya que según Salgueiro (2005), “si se quiere aumentar la calidad de los productos y servicios que se suministran a nuestros consumidores o de todas las acciones de los miembros de la organización, es preciso medir determinados aspectos para intentar mejorarlos, pues solo se puede mejorar aquello que se puede medir”. Esta visión es reforzada por Kaplan y Norton (2009), quienes señalan que el *CMI* proporciona a los directores los instrumentos necesarios para navegar hacia el éxito competitivo futuro en entornos cada vez más complejos.

1.7 DELIMITACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se desarrolla en torno a *CANOPSA* y se enmarca en el ámbito del control de gestión y la estrategia empresarial, sustentándose con aportes de los autores Hill y Jones (2009), Pérez-Carballo (2013) y Norton y Kaplan (2009).

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

El presente capítulo expone los fundamentos conceptuales que sustentan esta investigación. Se revisan antecedentes relevantes sobre sistemas de control de gestión, se presenta el estado del arte asociado a estudios similares y se desarrollan las bases teóricas que permiten comprender la importancia del *Cuadro de Mando Integral (CMI)* como herramienta estratégica para organizaciones del sector concesionado. Este marco conceptual constituye la base para el diagnóstico, diseño y propuesta metodológica desarrollada en capítulos posteriores.

2.1 ESTADO DEL ARTE

La literatura especializada en ***control de gestión*** evidencia un creciente interés por el diseño de sistemas que permitan alinear la estrategia con la operación, especialmente en sectores donde la eficiencia, la seguridad y la sostenibilidad son factores críticos, como la construcción y la gestión de infraestructura vial.

Diversos estudios han abordado esta problemática desde enfoques aplicados. Entre ellos destaca el trabajo de Vergara W. (2017), *"Diseño de un Sistema de Control de Gestión para Alinear la Planificación Estratégica y la Ejecución Operacional de CHCR Construcciones S.A."*, donde se propone un sistema basado en las seis etapas de Kaplan y Norton para mejorar la coherencia entre estrategia y operación. Este estudio es particularmente relevante para la presente tesina, dado que comparte el contexto sectorial y la necesidad de fortalecer la gestión interna mediante herramientas integrales.

De manera complementaria, Chavarría L. (2010) desarrolla el proyecto *"Diseño de un Sistema de Control de Gestión para una empresa de servicios de ingeniería de consulta en minería"*, donde se analiza la situación estratégica de la empresa JRI S.A. y se propone un *CMI* como herramienta para enfrentar los altos estándares del sector minero. El estudio destaca la importancia de realizar un diagnóstico profundo, construir un mapa estratégico y definir indicadores que permitan monitorear el desempeño organizacional.

Ambos trabajos coinciden en que las empresas que operan en sectores altamente regulados y competitivos requieren sistemas de control que trasciendan los indicadores financieros tradicionales, incorporando dimensiones como procesos internos, clientes, aprendizaje organizacional y gestión del talento.

Estos antecedentes son relevantes para *CANOPSA*, ya que permiten comprender cómo otras organizaciones del rubro han abordado desafíos similares y

proporcionan una guía metodológica para el diseño del sistema de control de gestión propuesto en esta tesina.

2.2 BASES TEÓRICAS DEL CONTROL DE GESTIÓN

2.2.1 CONCEPTO DE EMPRESA Y NECESIDAD DE CONTROL

Según Boquera (2015), la empresa es un sistema compuesto por elementos físicos y abstractos que interactúan dentro de un entorno dinámico. Esta naturaleza sistémica exige mecanismos de coordinación y control que permitan asegurar la continuidad operativa y la eficiencia en el uso de recursos.

Pérez-Carballo (2013) complementa esta visión señalando que la complejidad de las organizaciones modernas obliga a dividirlas en unidades especializadas, lo que aumenta la necesidad de contar con sistemas de control que permitan evaluar el desempeño de cada área y asegurar la coherencia con los objetivos corporativos.

En conjunto, ambos autores coinciden en que el control es indispensable para comprender el modelo de negocio, evaluar decisiones delegadas y garantizar la eficacia de las actividades desarrolladas.

2.2.2 CONCEPTO DE CONTROL

Boquera (2015) define el control como el proceso mediante el cual se verifica si los resultados obtenidos se ajustan a los objetivos previamente establecidos.

Por su parte, Pérez-Carballo (2013) señala que el control es la función que asegura el cumplimiento de los planes formulados en la etapa de planificación, actuando como mecanismo de retroalimentación para corregir desviaciones.

En síntesis, el control de gestión se fundamenta en dos principios esenciales:

- Sin objetivos no puede existir control.
- Sin acciones correctivas, el control pierde valor como herramienta de mejora.

2.3 EL SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN

Para Fuentes y Cordón (2011) el control de gestión es un conjunto de procesos que permiten monitorear el desempeño organizacional, evaluar el cumplimiento de objetivos y facilitar la toma de decisiones estratégicas. Su propósito es asegurar que las actividades de la empresa se orienten hacia la estrategia definida, integrando información financiera y no financiera.

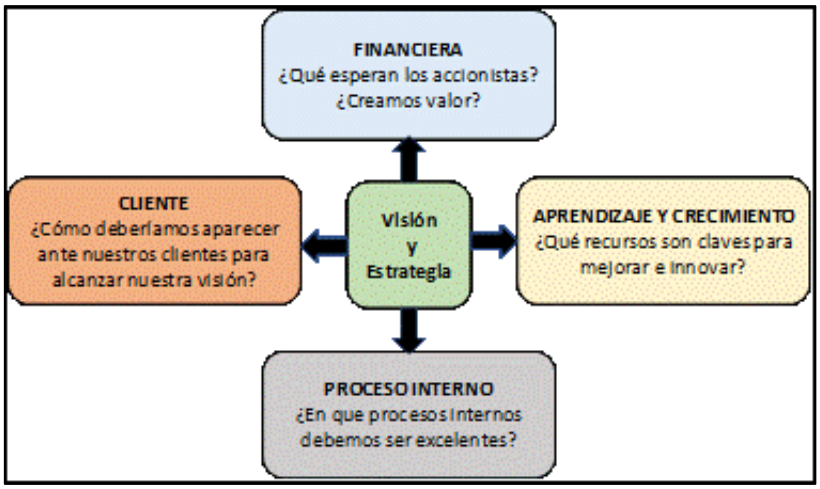
En el caso de *CANOPSA*, el sistema actual se centra en indicadores financieros y de avance de obras, lo que limita la capacidad de análisis integral. Por lo tanto, se requiere un modelo que incorpore dimensiones adicionales como procesos internos, clientes, seguridad, eficiencia operativa y aprendizaje organizacional.

2.4 CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI)

Como respuesta a estas necesidades, el *CMI*, desarrollado por Kaplan y Norton (1992), surge como respuesta a la necesidad de contar con sistemas de control que integren indicadores financieros y no financieros. Su objetivo es traducir la estrategia en objetivos operativos concretos, organizados en cuatro perspectivas:

1. **Financiera:** son valiosos para resumir las consecuencias económicas, fácilmente mensurables de acciones que ya se han realizado.
2. **Clientes:** los directivos identifican los segmentos de clientes y de mercado, en lo que competirá la unidad de negocio, y las medidas de la actuación de la unidad de negocio en esos segmentos seleccionados.
3. **Procesos internos:** los ejecutivos identifican los procesos críticos internos en los que la organización debe ser excelente.
4. **Aprendizaje y crecimiento:** identifica la infraestructura que la empresa debe construir para crear una mejora y crecimiento a largo plazo.

Figura N°1: Esquema simple del Modelo de Cuadro de Mando Integral.



Fuente: Elaboración propia.

Kaplan y Norton (2004) profundizan este enfoque mediante los mapas estratégicos, que permiten visualizar la relación causa-efecto entre los objetivos de cada

perspectiva y los resultados esperados. Esta herramienta facilita la alineación entre unidades de negocio y clarifica cómo los activos intangibles (capital humano, cultura, tecnología) contribuyen al desempeño financiero.

El *CMI* es especialmente útil para organizaciones como *CANOPSA*, que requieren integrar información operativa, técnica, ambiental y de seguridad para mejorar la eficiencia y la toma de decisiones.

2.5 MAPA ESTRATÉGICO

Los autores Kaplan y Norton (2004), indican que el mapa estratégico proporciona un marco para ilustrar de que forma la estrategia vincula los activos intangibles con los procesos de creación de valor.

Complementando la definición anterior, Horváth y Partners (2003), “Gracias a la cadena de causa efecto pueden explicarse las estrategias; en su conjunto, la cadena de causa efecto no es más que la representación de la estrategia propiamente dicha o, como Kaplan la denomina tan acertadamente, un “mapa estratégico””.

2.6 INDICADORES DE GESTIÓN

Pérez-Carballo (2013) destaca la importancia de los indicadores financieros para evaluar el rendimiento económico de la empresa, mientras que Salgueiro (2005) enfatiza que “solo se puede mejorar aquello que se puede medir”. Ambos autores coinciden en que los indicadores deben ser relevantes, medibles, comparables y alineados con la estrategia.

En el contexto de *CANOPSA*, la incorporación de indicadores no financieros permitirá:

- Evaluar la eficiencia de procesos internos.
- Medir la satisfacción de usuarios y clientes.
- Monitorear la seguridad operacional.
- Gestionar el aprendizaje organizacional.
- Reducir costos asociados a fallas, paralizaciones y multas.

2.7 SÍNTESIS DEL MARCO TEÓRICO

El marco teórico revisado permite concluir que:

- El control de gestión es esencial para organizaciones complejas y reguladas.

- El CMI es una herramienta adecuada para integrar estrategia y operación.
- Los indicadores deben abarcar dimensiones financieras y no financieras.
- Los mapas estratégicos facilitan la alineación organizacional.
- La literatura del sector respalda la necesidad de sistemas de control más robustos en empresas concesionarias.

Este sustento conceptual habilita el diseño metodológico y la propuesta de sistema de control de gestión que se desarrollará en los capítulos siguientes.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

El presente capítulo describe el enfoque metodológico utilizado para desarrollar esta investigación. Se detallan el tipo de estudio, el diseño metodológico, las técnicas de recolección de información, los instrumentos aplicados y el procedimiento seguido para analizar los datos. Este marco permite asegurar la coherencia entre los objetivos planteados y las acciones realizadas para formular la propuesta de sistema de control de gestión para *CANOPSA*.

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

En primer lugar, la investigación se clasifica como **descriptiva, explicativa y aplicada**.

- **Descriptiva**, porque caracteriza la situación actual del sistema de control de gestión de *CANOPSA*, sus procesos internos, sus indicadores y sus prácticas de gestión.
- **Explicativa**, porque busca identificar las causas que originan las deficiencias del sistema actual y comprender cómo estas afectan la toma de decisiones y la eficiencia operativa.
- **Aplicada**, porque su propósito es generar una propuesta concreta —un sistema de control de gestión basado en el Cuadro de Mando Integral— que pueda implementarse en la empresa.

3.2 ENFOQUE METODOLÓGICO

En coherencia con los objetivos del estudio, el estudio se desarrolla bajo un enfoque mixto, combinando elementos cualitativos y cuantitativos:

Enfoque cualitativo: Permite comprender la percepción de los gerentes y jefaturas respecto al funcionamiento del sistema actual, la coordinación entre áreas, los problemas operativos y las necesidades de información. Este enfoque se materializa mediante entrevistas semiestructuradas y análisis documental.

Enfoque cuantitativo: Se utiliza para analizar indicadores financieros, operacionales y de productividad. Este enfoque permite medir brechas y comparar resultados.

3.3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Respecto del diseño de investigación, este es **no experimental, transversal y de campo**:

- **No experimental**, porque no se manipulan variables; se observa la situación tal como ocurre en la empresa.
- **Transversal**, porque la información se recolecta en un periodo específico del tiempo.
- **De campo**, porque el estudio se realiza directamente en el entorno real de la organización, con participación de sus actores clave.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

La población del estudio está compuesta por los profesionales que participan en la gestión operativa y administrativa de *CANOPSA*, incluyendo gerencia general, gerencia técnica, jefaturas de áreas operativas y encargados de procesos críticos (mantenimiento, seguridad, calidad, administración).

Muestra

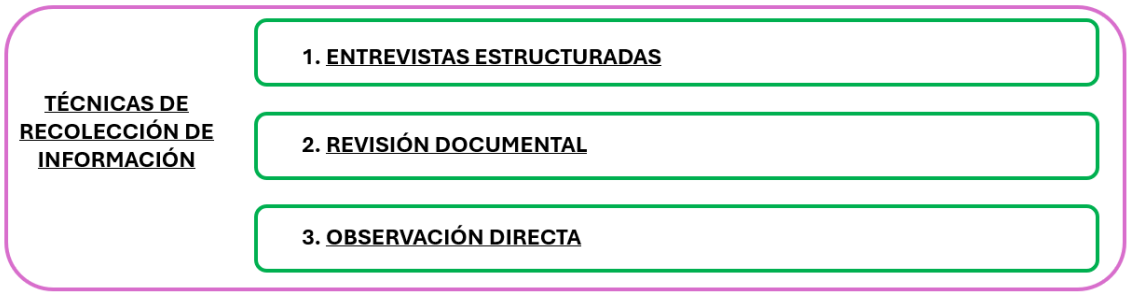
Se seleccionó una **muestra intencionada**, compuesta por aquellos actores que poseen información relevante para el diagnóstico del sistema de control de gestión (gerente general, gerente técnico, jefes de área y profesionales de apoyo técnico).

Esta selección responde al criterio de **pertinencia informativa**, dado que estos cargos participan directamente en la toma de decisiones y en la ejecución de los procesos evaluados.

3.5 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para obtener información suficiente y confiable se utilizaron tres técnicas principales:

Figura N°2: Técnicas de recolección de datos.



Fuente: Elaboración propia.

1. Entrevistas semiestructuradas

Permiten profundizar en la percepción de los actores clave sobre:

- Problemas del sistema actual
- Necesidades de información
- Coordinación entre áreas
- Indicadores utilizados
- Brechas operativas y estratégicas

Las entrevistas se realizaron de manera presencial y remota, según disponibilidad de los participantes.

2. Revisión documental

Incluyó el análisis de:

- Informes de avance de obras
- Indicadores financieros
- Reportes de mantenimiento
- Protocolos operativos
- Organigrama y descripciones de cargo
- Documentos corporativos de la empresa matriz (*ALEATICA S.A.*)

Esta revisión permitió identificar prácticas actuales, flujos de información y brechas en la gestión.

3. Observación directa

Se realizaron visitas a la concesión para observar:

- Procesos operativos
- Coordinación entre equipos
- Uso de herramientas de control
- Flujo de información en terreno

La observación complementó la información obtenida en entrevistas y documentos.

3.6 INSTRUMENTOS UTILIZADOS

Los instrumentos utilizados en esta investigación fueron diseñados para asegurar la validez y confiabilidad de la información recopilada mediante las técnicas seleccionadas. A continuación, se detallan los instrumentos aplicados:

Guía de entrevista semiestructurada:

Instrumento elaborado con preguntas abiertas orientadas a explorar percepciones, problemas y oportunidades de mejora en el sistema de control de gestión. La guía se estructuró en cuatro dimensiones:

1. **Gestión estratégica**
2. **Procesos internos**
3. **Indicadores y control**
4. **Coordinación y comunicación**

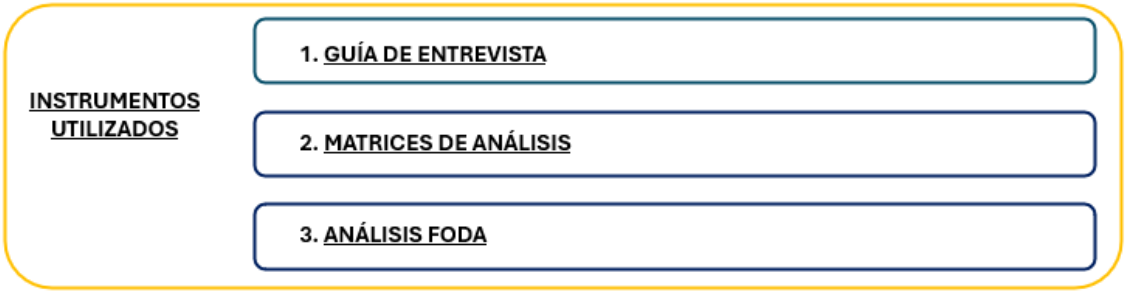
De donde se pudo:

- Clasificar información cualitativa
- Identificar patrones y brechas
- Relacionar causas y efectos
- Construir el diagnóstico final

FODA:

Se elaboró un análisis FODA para sintetizar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del sistema de control de gestión.

Figura N°3: Instrumentos utilizados.



Fuente: Elaboración propia.

3.7 PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS

El análisis de la información recopilada se desarrolló en cuatro etapas secuenciales que permitieron avanzar desde la recolección de datos hasta la formulación de la propuesta de control de gestión:

Etapa 1: Recolección de información

Se consolidaron los datos obtenidos mediante entrevistas, revisión documental y observación directa.

Etapa 2: Sistematización

La información cualitativa se organizó en categorías temáticas mediante análisis de contenido, identificando patrones, coincidencias y divergencias entre los actores entrevistados según la clasificación de la información en categorías temáticas:

- Indicadores
- Procesos
- Coordinación
- Recursos
- Aprendizaje organizacional

Etapa 3: Diagnóstico

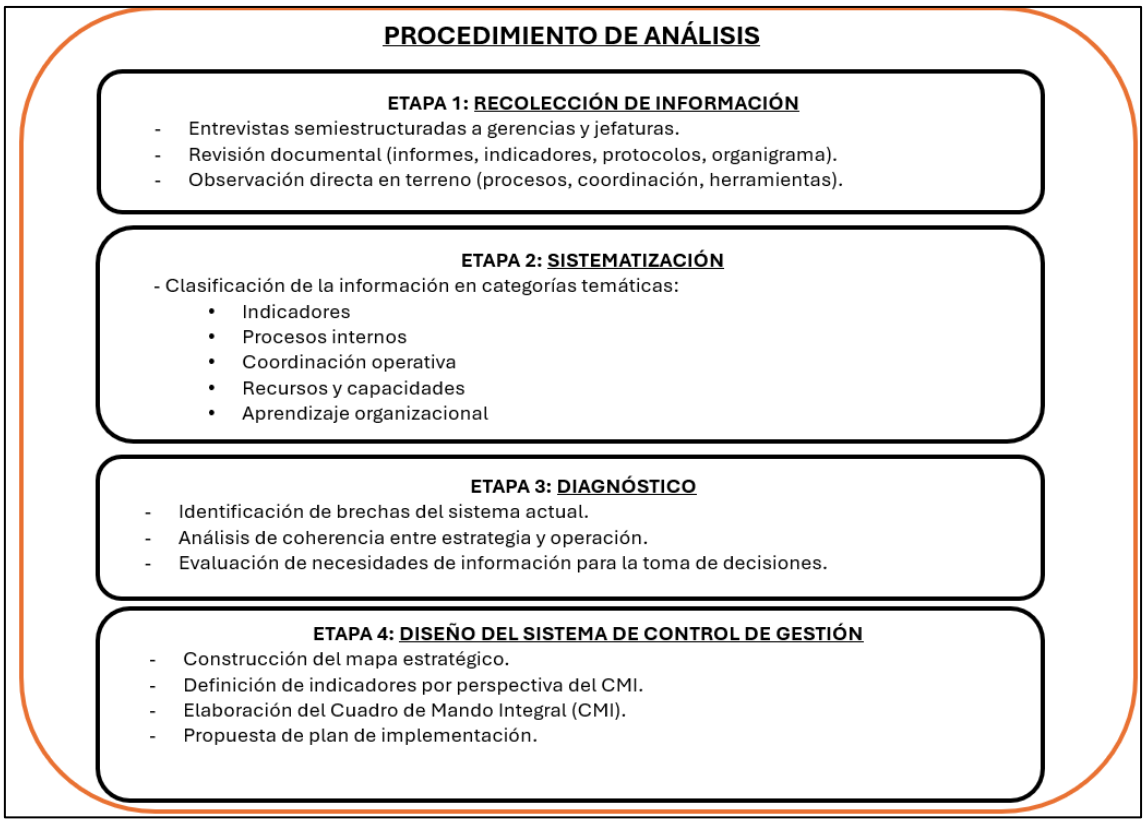
Se contrastó la información recopilada con los estándares de gestión esperados para una concesionaria vial y se identificaron las brechas entre el sistema actual y las necesidades estratégicas de CANOPSA.

Etapa 4: Diseño del sistema de control de gestión

Las brechas identificadas se vincularon con los objetivos estratégicos definidos para CANOPSA, permitiendo construir el mapa estratégico, los factores críticos de éxito y los indicadores del Cuadro de Mando Integral.

Esquemáticamente, el procedimiento de análisis considerado se presenta de la siguiente forma:

Figura N°4: Procedimiento de análisis.



Fuente: Elaboración propia.

3.8 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

Para asegurar la calidad de la información:

- Se trianguló información de entrevistas, documentos y observación.
- Se validaron hallazgos con la Gerencia Técnica.
- Se utilizaron instrumentos consistentes con la literatura del control de gestión.

3.9 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Entre las principales limitaciones se identifican:

- Disponibilidad limitada de algunos actores clave para entrevistas.
- Acceso parcial a ciertos documentos corporativos de *ALEATICA S.A*.
- El estudio se realiza en un periodo específico, por lo que no considera variaciones estacionales de operación.

CAPÍTULO IV: DESARROLLO DEL SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN

Este capítulo presenta el desarrollo del proyecto, articulando los resultados del diagnóstico realizado en *CANOPSA* y la formulación de un sistema de control de gestión basado en el *Cuadro de Mando Integral (CMI)*. Se exponen los hallazgos obtenidos, el diseño del mapa estratégico, la definición de indicadores clave de desempeño (*KPIs*), la estructura del tablero de control y la evaluación económica de la propuesta. Finalmente, se presenta un plan de implementación que permite llevar el sistema a la práctica de manera gradual y sostenible, de acuerdo con la metodología propuesta anteriormente.

4.1 RESULTADOS DE LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÒN (ETAPA 1), SISTEMATIZACIÓN (ETAPA 2) Y EL DIAGNÓSTICO (ETAPA 3) DEL SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN ACTUAL

Primeramente, a partir de la **muestra de lo población intencionada seleccionada**, compuesta por aquellos actores que poseen información relevante para el diagnóstico del sistema de control de gestión (gerente general, gerente técnico, jefes de área y profesionales de apoyo técnico). En particular, dicha muestra estuvo conformada por veintitrés personas.

Así, el análisis realizado mediante entrevistas, revisión documental y observación directa permitió identificar brechas significativas en el sistema de control de gestión de CANOPSA.

De esta manera, a partir de la pauta de la entrevista, la cual se puede apreciar en la Tabla Nº1, los resultados fueron:

Tabla N°1: Resultados de entrevista.

PREGUNTAS	Sí	No
¿Ha visitado la página web de la empresa?	9	14
¿Conoce la misión de la empresa?	1	22
¿Conoce la visión de la empresa?	0	23
¿Conoce los valores de la empresa?	0	23
¿Conoce el organigrama de la empresa?	4	19
¿Cuándo ingresó a la empresa le informaron los objetivos estratégicos?	0	23
¿Utiliza algún sistema de control en su cargo?	11	12
¿Considera al sistema de control actual adecuado?	0	23
¿Lo han capacitado en el manejo del sistema de control actual?	4	19
¿Entiende el concepto de estrategia?	4	19

¿Controla aspectos intangibles como la motivación?	0	23
¿Se evalúa la satisfacción del cliente?	0	23
¿Lo han capacitado en servicio al cliente?	0	23
¿Sabe si existe un plan de capacitación?	4	14
¿Se siente motivado en la empresa?	8	15
¿Se siente tomado en cuenta en la empresa?	4	19
¿Cree que se puede desarrollar en la empresa?	9	14
¿Conoce el cuadro de mando integral?	0	23
¿Existe gestión de los errores pasados?	4	19
¿Es bueno el ambiente interno de la empresa?	9	14
¿Si le ofrecieran irse a la competencia por el mismo cargo y sueldo, lo haría?	19	4
¿El sistema actual de control se puede mejorar?	23	0

Fuente: Elaboración propia.

Por tanto, analizando los resultados de la tabla anterior, se interpreta y se diagnostica lo siguiente:

- Solo el 39% ha visitado la web corporativa, lo que refleja baja conexión con la comunicación institucional.
- Apenas el 4% conoce la misión, evidencia de escasa difusión de la estrategia corporativa.
- Ningún entrevistado conoce la visión, lo que confirma falta de alineamiento estratégico.
- No hay conocimiento de los valores corporativos, lo que afecta la cultura organizacional.
- Solo el 17% conoce la estructura formal, lo que sugiere debilidad en comunicación interna.
- No existe inducción estratégica al personal.
- El 48% usa algún sistema, pero sin uniformidad ni integración.
- Total desacuerdo: el sistema de control actual no cumple las expectativas de gestión.
- Solo el 17% ha recibido capacitación, lo que limita su efectividad.
- El 17% tiene noción del concepto de *estrategia*, pero sin aplicación práctica.
- No se gestionan variables intangibles, lo que afecta el clima laboral.
- No existe medición de satisfacción, brecha crítica en la perspectiva de clientes.

- No hay formación en atención al usuario, lo que impacta la calidad del servicio.
- Solo el 22% conoce algún plan de capacitación, lo que evidencia falta de comunicación y planificación.
- El 35% se siente motivado, pero la mayoría muestra desmotivación.
- El 17% percibe participación, lo que indica baja inclusión en decisiones.
- El 39% ve posibilidades de desarrollo, aunque la mayoría no lo percibe.
- Ningún entrevistado conoce el *CMI*, lo que confirma la necesidad de capacitación.
- Solo el 17% reconoce gestión de errores, lo que muestra falta de aprendizaje organizacional.

En resumen:

- **Desconocimiento estratégico generalizado:** más del 90% desconoce misión, visión y valores.
- **Falta de inducción y comunicación interna:** ningún trabajador fue informado de los objetivos estratégicos al ingresar.
- **Sistema de control ineficiente:** el 100% considera inadecuado el sistema actual.
- **Capacitación insuficiente:** menos del 20% ha recibido formación en control o servicio al cliente.
- **Gestión del aprendizaje inexistente:** solo el 17% percibe gestión de errores pasados.
- **Motivación y desarrollo limitados:** menos del 40% se siente motivado o con posibilidades de crecimiento.

Por otro lado, se realizó una segunda actividad a través del empleo de una lista de verificación (ver tabla N°2). En ella, se puede evidenciar los componentes que tiene el sistema actual de control *versus* algunos requerimientos básicos que se deben considerar para la formulación de un sistema de control de gestión eficiente. De este modo, en la siguiente tabla se detallan los puntos existentes y las observaciones que se deben reparar para que puedan ser incorporadas al sistema propuesto.

Tabla N°2: Lista de verificación.

LISTA DE VERIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS PARA CMI				
ÍTEM	**PUNTOS DE VERIFICACIÓN**	**SÍ**	**NO**	**OBSERVACIONES**
1	Está definida la misión	**x**		Se basa solo en valor para accionista y clientes
2	Está definida la visión		**x**	
3	Están definidos los valores		**x**	
4	Están definidos los objetivos	**x**		Se basa solo en alcanzar mercado
5	Existe un sistema de control de gestión	**x**		Solo financiero
6	Controla perspectiva financiera	**x**		
7	Controla perspectiva clientes		**x**	
8	Controla perspectiva procesos internos		**x**	
9	Controla perspectiva de formación y crecimiento		**x**	
10	Manejo de indicadores no estructurados (texto)		**x**	
11	Valor actual v/s meta	**x**		Financiero y tiempo
12	Existe tablero de control	**x**		Financiero y tiempo
13	Existe mapa estratégico		**x**	
14	Existe un cuadro de mando integral		**x**	

Fuente: Elaboración propia.

Por tanto, analizando y considerando los datos anteriores, se enuncian los principales hallazgos y brechas diagnosticados, agrupándolos en cuatro dimensiones:

1. **Dimensión estratégica:**

- La empresa no cuenta con un sistema formal que traduzca la estrategia en indicadores operativos.
- La comunicación de objetivos estratégicos entre áreas es limitada.

- No existe un mecanismo que permita evaluar el cumplimiento de metas corporativas.

2. Dimensión de procesos internos

- Los procesos operativos se gestionan de manera reactiva y no preventiva.
- No se registran sistemáticamente causas de paralizaciones, fallas de maquinaria o desviaciones de obra.
- La coordinación entre áreas técnicas y administrativas presenta brechas que afectan la eficiencia.

3. Dimensión de indicadores

- Predominan indicadores financieros y de avance físico.
- No existen indicadores de seguridad, satisfacción del usuario, eficiencia operativa ni aprendizaje organizacional.
- La información disponible no permite evaluar proyectos futuros ni mejorar la toma de decisiones.

4. Dimensión de aprendizaje y crecimiento

- No existe un repositorio histórico de proyectos ejecutados.
- La empresa carece de mecanismos formales para gestionar el conocimiento.
- La capacitación del personal no está alineada con los objetivos estratégicos.

Figura N°5: Brechas principales detectadas del sistema de control actual de *CANOPSA*.



Fuente: Elaboración propia.

Estos resultados evidencian la necesidad de implementar un sistema integral que permita monitorear el desempeño de manera multidimensional y alineada con la estrategia corporativa.

4.2 FORMULACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN

El modelo de Gestión estratégica adaptado a la unidad de la **Dirección Técnica de Construcción**, obedece a una recopilación de información existente en relación con diferentes modelos en donde toma relevancia el *Balanced Scorecard* como herramienta que permite llevar a la organización hacia una gestión más estratégica integrando la visión y las estrategias de modo de ponerlas en movimiento para, junto con una reconocida participación de todo el personal de la organización, poder conseguir los objetivos planteados.

Para ello, se seguirán y desarrollarán los pasos siguientes que determinarán y diseñarán el Cuadro de Mando Integral (*Balanced Scorecard*, en inglés) mencionado.

4.2.1 PASO 2: "ESTABLECER/CONFIRMAR EL PLAN ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA"

4.2.1.1 MISIÓN Y PILARES ESTRATÉTICOS ACTUALES

Es importante partir por la misión y los pilares definidos por la empresa *ALEATICA S.A.*, que ha tratado y sigue tratando de comunicar en cascada hacia sus filiales para permear en ellas y su personal.

Así, de acuerdo con la información proporcionada por la empresa en su página web, la misión establecida por *ALEATICA S.A.*, es la siguiente: *"Desarrollar y operar soluciones de movilidad que excedan las expectativas de los usuarios y grupos de interés, y contribuir al desarrollo sostenible de nuestro planeta."*

Por otro lado, de acuerdo con lo señalado por la compañía, los pilares que guían su compromiso a largo plazo son:

- ***La seguridad es lo primero***: "La seguridad es nuestra máxima prioridad, siempre."
- ***Sostenibilidad social y ambiental***: "Aplicamos las mejores prácticas para crear una movilidad inteligente, segura y sostenible en las comunidades donde operamos."

- ***Excelencia en el servicio***: “Desarrollamos tecnología de punta para atender las necesidades de los usuarios y superar sus expectativas, ofreciendo viajes seguros, cómodos y ágiles a través de nuestras vías.”
- ***Integridad corporativa***: “Aplicamos los más altos estándares de gobierno corporativo, y adoptamos las mejores prácticas internacionales para garantizar transparencia.”
- ***Pasión por el equipo***: “Nuestros colaboradores, con su compromiso y pasión, hacen posible el logro de los resultados y la misión que nos proponemos como empresa.”

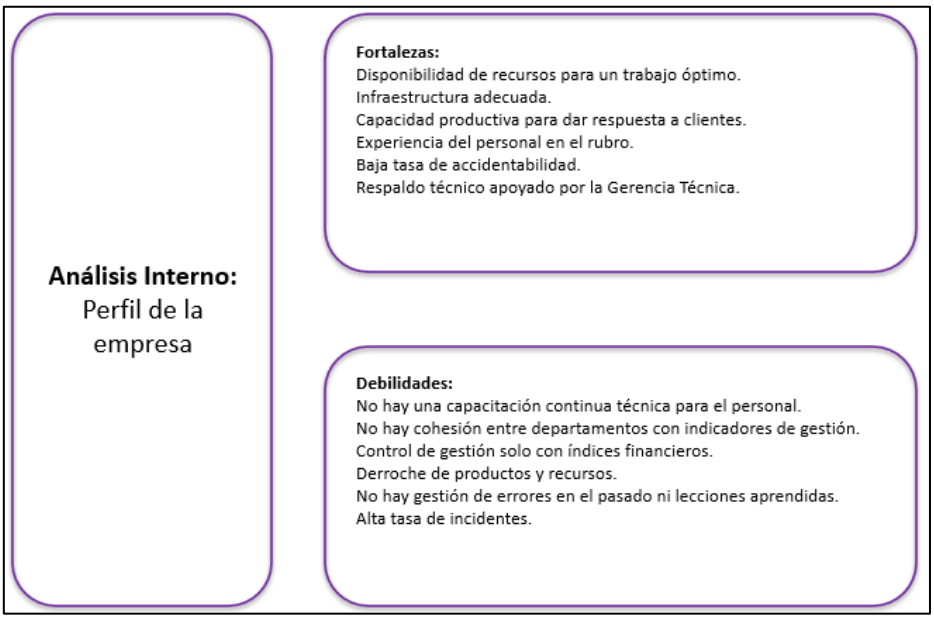
4.2.1.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO

Una vez mencionados la Misión y los Pilares Estratégicos a nivel de la Dirección Técnica de Construcción y Oficina Técnica, se procedió a realizar **análisis FODA** de tal modo de poder identificar las debilidades y fortalezas dentro de la organización, como también las amenazas y oportunidades que están presentes en el entorno. Esta herramienta permitirá saber en qué posición esta la empresa en el ámbito del control de gestión y cómo se depara el futuro de ésta con respecto a su control actual. A continuación, se detallan los factores críticos que presenta la empresa tanto a nivel interno como externo.

A continuación, se detallan los factores críticos que presenta la empresa tanto a nivel interno como externo.

- <u>Análisis Interno:</u>

Figura N°6: Análisis interno: Perfil de la empresa fortalezas-debilidades.



Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la figura Nº6, respecto del análisis interno de la empresa, sustentado en el análisis FODA mencionado, en el ámbito de las **fortalezas** se observó que la empresa cuenta para sus colaboradores con todas las herramientas necesarias para que estos puedan desarrollar un trabajo óptimo. Esto significa contar con un lugar físico cómodo con todas las adecuaciones tanto en terreno como en oficinas administrativas, el uso de camionetas institucionales, la entrega de ropa corporativa y todos los elementos de protección personal que sean necesarios para el trabajador.

En el tema de infraestructura *CANOSPA* cuenta con oficinas administrativas y gerenciales en la comuna de Nogales (Región de Valparaíso), en la actual Ruta F-20 (Km. 6,5).

Con respecto a la capacidad productiva para dar cumplimiento a los clientes, la empresa posee capacidad para contar a través de terceros con maquinaria pesada (excavadoras, grúas, maquinaria de movimientos de tierra masivos, etc.), como también así una flota de camionetas dispuestas para su personal.

Uno de los recursos intangibles más importantes para la empresa es la capacidad técnica y de gestión de infraestructura vial especializada del personal que posee, sobre todo los relacionados en cargos como supervisores y mandos medios.

De igual forma, la tasa de accidentabilidad en el ámbito de la empresa y sus contratistas en relativamente baja.

La Gerencia Técnica ofrece el respaldo técnico a los proyectos en ejecución, tanto a nivel profesional en el análisis de la ingeniería como en el área de ejecución de los trabajos indicando cuál es el equipo y personal idóneo por utilizar.

Por otro lado, en el ámbito del análisis FODA mencionado, en lo que respecta las **debilidades** se cuenta con una ineficiente gestión de los recursos disponibles debido a la falta de un sistema de control completo y eficiente que cumpla con la función de informar de forma paralela a otros departamentos los stocks, usos, registros históricos de compras y utilización de materiales, etc. todo esto con el fin de apoyar la toma de decisiones efectivas, a la hora de programar otros proyectos o bien para licitar proyectos en el mercado. Al no haber un sistema cohesionado entre departamentos, se tiende a cometer el error de comprar materiales, herramientas o piezas mecánicas que ya están en bodega u otras obras generando un sobre stock de productos, pérdidas de tiempo en gestionar las compras, elevación de costos ya que estos productos terminan perdiéndose o deteriorándose y producen desorden de materiales en bodega central.

Sumándose a lo mencionado anteriormente, el gerente técnico señaló que existe una gran dificultad en lo relacionado al compromiso de los colaboradores y esto se resume, que al no tener una estrategia clara el personal carece de identidad, ya que no tiene una carta de navegación y liderazgo que los dirija al logro de los objetivos que pretende la empresa.

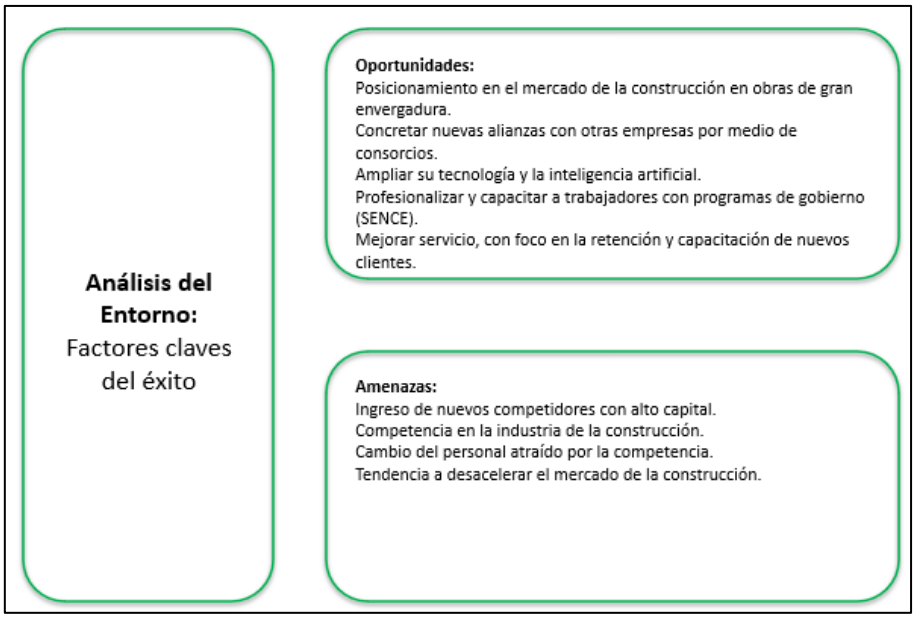
Por otro lado, el no contar con una gestión de los errores pasados, ya que estos no son controlados por el sistema actual, genera que estos se repitan en otros proyectos dando como resultado costos generados por reprocesos, multas y/o paralizaciones.

Adicionalmente, el número de incidentes a través de los reportes correspondientes si denota una falta de control en la supervisión de los trabajos.

Otro aspecto que no es controlado en el sistema actual es la motivación del personal y su calidad de vida dentro de la organización y sumado a esto la falta de un programa de capacitación de desarrolle al personal dentro de la empresa.

- Análisis Externo:

Figura N°7: Análisis del entorno: Perfil de la empresa oportunidades-amenazas.



Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la figura Nº7, respecto del análisis externo de la empresa mediante el análisis FODA, las oportunidades son aquellos factores positivos que se generan en el entorno y, que una vez identificados, pueden ser aprovechados para beneficio propio.

En este caso se puede observar que la empresa tiene la posibilidad de posicionarse en el mercado de la construcción y concesiones de gran envergadura. Esto quiere decir que la empresa licita el proyecto completo (ingeniería, construcción y operación), estos proyectos se presentan en grandes concesiones público – privadas, albergando proyectos estratégicos del país. Ahora bien, la empresa puede generar nuevos negocios realizando alianzas con otras empresas relacionadas al sector de la construcción por medio de consorcios para la ejecución de grandes proyectos.

A su vez, la empresa tiene la oportunidad de profesionalizar a sus trabajadores mediante programas ofrecidos por el gobierno a través de su organismo estatal que es Servicio Nacional de Salud (SENCE), favoreciendo así el compromiso de los trabajadores con la empresa evitando que estos se cambien a la competencia, como también mejorando el servicio y retención de clientes.

En el ámbito de las amenazas una de las variables que puede generar algún grado de restricciones económicas a la empresa es la desaceleración del mercado de la

construcción ante temas y medidas de inestabilidad global, como imposición de aranceles entre las distintas potencias mundiales.

Otra de las amenazas es el ingreso de nuevos competidores que inviertan en las licitaciones de este tipo de construcciones y alianzas público-privadas.

Por último, una de las grandes amenazas que se ha visto enfrentada la empresa, es que la competencia le ha arrebatado personal especialista y operadores ofreciéndoles más dinero y capacidad de desarrollo, cosa que no ocurre en la empresa en estudio.

4.2.1.3. CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES

Por tanto, una vez realizado este análisis, se puede establecer de forma precisa una estrategia para enfrentar el mercado y, en especial, a su competencia es importante:

- Mantener la misión.
- Formulación de la visión para ALEATICA (CANOPSA):
  "Ser líder en Chile en servicios de gestión de infraestructura de transportes, aplicando tecnología de avanzada, superando las expectativas de nuestros clientes y colaboradores con responsabilidad social y ambiental."
- Mantener los pilares estratégicos de las cuatros dimensiones del cuadro de mando integral.

No obstante, la falta de un mapa estratégico que provea la forma de cómo se implementará esta estrategia y la falta de un cuadro de mando integral que mida las distintas perspectivas que posee la organización, permite plantear y proponer las siguientes decisiones estratégicas:

Perspectiva Financiera:

- **Optimizar la planificación y control de costos operativos**, incorporando análisis histórico de obras, fallas y paralizaciones.
- **Reducir costos asociados a contingencias**, mediante una gestión preventiva de riesgos técnicos y contractuales.
- **Mejorar la eficiencia en la ejecución de proyectos**, integrando herramientas de control que permitan anticipar desviaciones de presupuesto y plazo.
- **Fortalecer la evaluación económica de futuras licitaciones**, incorporando variables técnicas, ambientales y operativas que actualmente no se consideran.

Perspectiva Clientes / *Stakeholders* (MOP – usuarios – matriz ALEATICA):

- **Aumentar la trazabilidad y transparencia del desempeño operacional**, mediante reportes integrados y oportunos hacia el MOP y la matriz.
- **Mejorar la coordinación con contratistas y proveedores**, estableciendo estándares de desempeño y mecanismos de seguimiento.
- **Elevar la satisfacción de usuarios**, mediante mejoras en seguridad vial, tiempos de respuesta y continuidad operativa.
- **Fortalecer la confianza del MOP**, demostrando capacidad técnica, cumplimiento normativo y gestión eficiente de la concesión.

Perspectiva Procesos Internos:

- **Estandarizar los procesos de seguimiento y control de obras**, incorporando metodologías comunes para todas las áreas técnicas.
- **Implementar un sistema integrado de gestión de información**, que consolide indicadores operativos, financieros y de seguridad.
- **Mejorar la coordinación interdepartamental**, mediante flujos de información claros y reuniones de control estructuradas.
- **Gestionar riesgos operativos y contractuales de manera sistemática**, con matrices de riesgo actualizadas y responsables definidos.
- **Incorporar análisis post-obra (lecciones aprendidas)** para retroalimentar la planificación de futuros proyectos.

Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento:

- **Desarrollar competencias en gestión contractual, control de obras y análisis de indicadores**, mediante capacitación continua.
- **Fomentar la colaboración entre áreas técnicas y administrativas**, promoviendo una cultura de trabajo integrada.
- **Incorporar herramientas digitales de control y seguimiento**, como *dashboards*, sistemas de reportería y plataformas de trazabilidad.
- **Fortalecer el liderazgo técnico**, mediante roles claros, responsabilidades definidas y mecanismos de evaluación del desempeño.
- **Promover una cultura de mejora continua**, basada en evidencia, datos y retroalimentación sistemática.

4.2.2. PASO 3: “ESTABLECER LAS PERSPECTIVAS”

Los Objetivos son los resultados esperados cuando las estrategias se ponen en acción, normalmente de mediano a largo plazo. Ellos deben ser medibles a través de las metas realistas, comprensibles, estimulantes, jerárquicas, realizables y congruentes entre las unidades de la organización de la Dirección Técnica.

De este modo, se han considerado los siguientes **Objetivos Estratégicos** en las perspectivas que se indican:

PERSPECTIVA FINANCIERA:

- Obj. Estratégico F1: Controlar las desviaciones presupuestarias en contratos de construcción.
- Obj. Estratégico F2: Optimizar el uso de recursos técnicos y financieros en la ejecución de obras.
- Obj. Estratégico F3: Minimizar costos asociados a controversias contractuales y adendas no planificadas.

PERSPECTIVA CLIENTES/*STAKEHOLDERS*:

- Obj. Estratégico C1: Cumplir con los plazos y estándares técnicos exigidos por el MOP.
- Obj. Estratégico C2: Fortalecer la confianza y satisfacción del MOP y de la casa matriz (ALEATICA).
- Obj. Estratégico C3: Asegurar la trazabilidad y transparencia en la gestión contractual.
- Obj. Estratégico C4: Mejorar la comunicación técnica y administrativa con los contratistas.

PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS:

- Obj. Estratégico P1: Mejorar la trazabilidad y control de hitos contractuales (físicos, financieros y administrativos).
- Obj. Estratégico P2: Fortalecer la coordinación entre especialidades técnicas y áreas de apoyo (Finanzas, Legal, RRHH).
- Obj. Estratégico P3: Reducir los tiempos de respuesta ante contingencias contractuales.
- Obj. Estratégico P4: Estandarizar procesos de seguimiento, control y cierre de contratos.
- Obj. Estratégico P5: Implementar protocolos de gestión de riesgos contractuales.

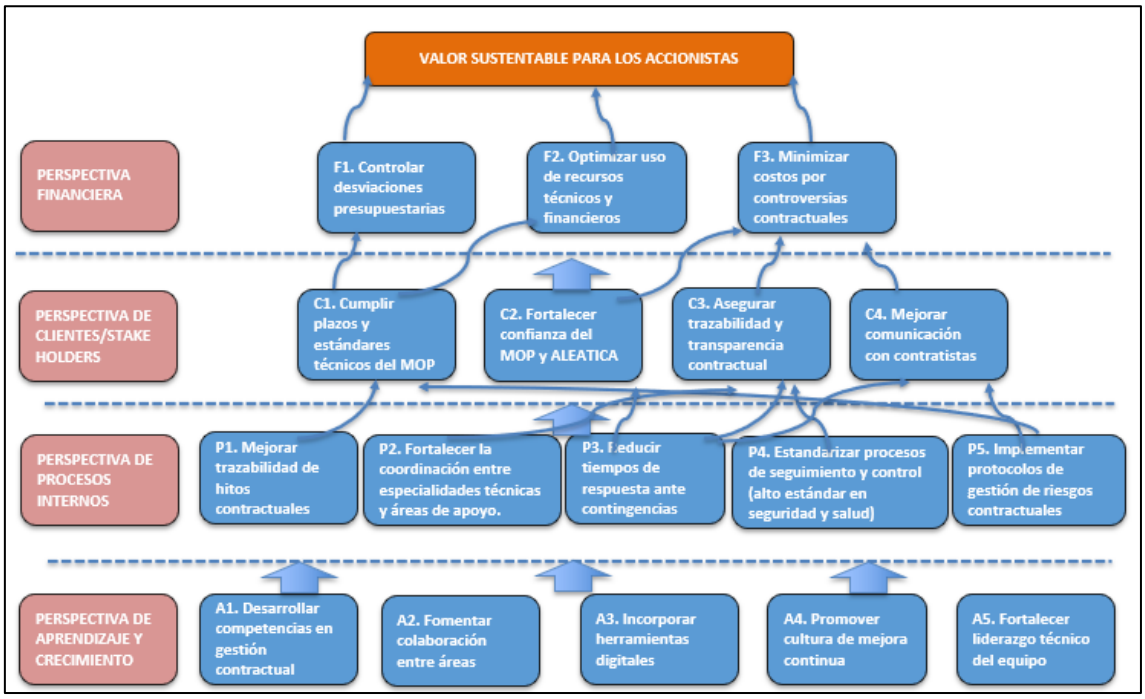
PERSPECTIVA APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO:

- Obj. Estratégico A1: Desarrollar competencias en gestión contractual, normativa MOP y herramientas digitales.
- Obj. Estratégico A2: Fomentar la colaboración y comunicación efectiva entre áreas técnicas y de apoyo.
- Obj. Estratégico A3: Incorporar herramientas tecnológicas para el seguimiento y control de contratos.
- Obj. Estratégico A4: Promover una cultura de mejora continua basada en indicadores y retroalimentación.
- Obj. Estratégico A5: Fortalecer el liderazgo técnico y la gestión del conocimiento en el equipo multidisciplinario.

4.2.3. PASO 4: “DESGLOSAR LA MISIÓN SEGÚN CADA PERSPECTIVA Y FORMULAR METAS ESTRATEGIAS”

En la figura N°7 se presenta el mapa estratégico propuesto para la organización, en donde se refleja la estrategia de la empresa y la relación causa-efecto entre los objetivos estratégicos enfocados en alcanzar el alineamiento estratégico de la empresa a través de esta representación gráfica que describe la forma en que se espera que la empresa alcance sus metas a largo plazo.

Figura N°8: Mapa estratégico propuesto para CANOPSA.



Fuente: Elaboración propia.

4.2.4. PASO 5: “IDENTIFICAR LOS FACTORES CRÍTICOS PARA OBTENER ÉXITO”

Factores Críticos de Éxito para la Implementación del CMI en *CANOPSA*

La implementación exitosa del *Cuadro de Mando Integral* (*CMI*) en la Dirección Técnica de Construcción de *CANOPSA*, con foco en la gestión de contratos de construcción, requiere atender una serie de factores críticos que aseguren su efectividad, sostenibilidad y alineación con la estrategia corporativa de *ALEATICA S.A*.

A continuación, respecto de cada Objetivo Estratégico, se detallan los principales factores críticos de éxito:

PERSPECTIVA FINANCIERA:

- Factores críticos de éxito para el Objetivo Estratégico F1: Controlar las desviaciones presupuestarias en contratos de construcción.
  - Disponibilidad de información financiera y operativa actualizada y confiable.
  - Implementación de un sistema de seguimiento presupuestario con alertas tempranas.
  - Estandarización de criterios para la valorización de obras y gastos asociados.
  - Coordinación efectiva entre áreas técnicas, administrativas y financieras.
  - Capacidad de análisis para identificar causas de desviaciones y proponer acciones correctivas oportunas.

- Factores críticos de éxito para el Objetivo Estratégico F2: Optimizar el uso de recursos técnicos y financieros en la ejecución de obras.
  - Planificación eficiente de recursos humanos, maquinaria y materiales.
  - Integración de herramientas digitales para la programación y control de obras.
  - Evaluación periódica del rendimiento de equipos y contratistas.
  - Disponibilidad de indicadores de productividad y eficiencia operativa.
  - Procesos claros para la asignación y priorización de recursos según criticidad del proyecto.

- Factores críticos de éxito para el Objetivo Estratégico F3: Minimizar costos asociados a controversias contractuales y adendas no planificadas.
  - Gestión preventiva de riesgos contractuales mediante matrices actualizadas.
  - Documentación completa y trazable de decisiones técnicas y administrativas.
  - Comunicación oportuna con contratistas y fiscalización del MOP para evitar interpretaciones erróneas.

- Capacitación del equipo en normativa MOP, contratos y procesos de licitación.
- Monitoreo continuo de desviaciones técnicas que puedan derivar en controversias o adendas.

PERSPECTIVA CLIENTES/STAKEHOLDERS:

- Factores críticos de éxito para el Objetivo Estratégico C1: Cumplir con los plazos y estándares técnicos exigidos por el MOP.
  - Disponibilidad de especificaciones técnicas claras y actualizadas según normativa MOP.
  - Coordinación efectiva entre áreas técnicas, contratistas y fiscalización.
  - Programación de obras con hitos definidos y seguimiento permanente.
  - Capacidad de respuesta rápida ante contingencias operativas que afecten plazos.
  - Control de calidad riguroso en cada etapa de ejecución para asegurar cumplimiento normativo.

- Factores críticos de éxito para el Objetivo Estratégico C2: Fortalecer la confianza y satisfacción del MOP y de la casa matriz (ALEATICA).
  - Reportes periódicos, completos y oportunos sobre desempeño operativo y financiero.
  - Transparencia en la comunicación de desviaciones, riesgos y acciones correctivas.
  - Cumplimiento sostenido de compromisos contractuales y estándares corporativos.
  - Evidencia de mejora continua en seguridad vial, operación y mantenimiento.
  - Relación colaborativa con fiscalización MOP y con las áreas corporativas de ALEATICA.

- Factores críticos de éxito para el Objetivo Estratégico C3: Asegurar la trazabilidad y transparencia en la gestión contractual**.**

- Documentación completa y ordenada de decisiones técnicas, administrativas y contractuales.
- Sistemas digitales que permitan registrar, almacenar y consultar información crítica.
- Protocolos de control documental aplicados de manera uniforme en todas las áreas.
- Auditorías internas periódicas para verificar cumplimiento y trazabilidad.
- Comunicación clara y verificable con contratistas y fiscalización respecto a cambios, solicitudes y aprobaciones.

➢ Factores críticos de éxito para el Objetivo Estratégico C4: Mejorar la comunicación técnica y administrativa con los contratistas.

- Canales formales de comunicación definidos (reuniones, actas, plataformas digitales).
- Protocolos de coordinación que establezcan roles, responsabilidades y tiempos de respuesta.
- Disponibilidad de información técnica clara, actualizada y accesible para contratistas.
- Seguimiento sistemático de compromisos y acuerdos establecidos en reuniones.
- Gestión de relaciones basada en colaboración, retroalimentación y resolución temprana de conflictos.

PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS:

➢ Factores críticos de éxito para el Objetivo Estratégico P1: Mejorar la trazabilidad y control de hitos contractuales (físicos, financieros y administrativos).

- Sistemas digitales integrados para registrar y monitorear hitos contractuales.
- Protocolos claros de actualización y validación de información entre áreas.
- Documentación completa y ordenada de avances físicos, financieros y administrativos.

- Indicadores de seguimiento que permitan detectar desviaciones en tiempo real.
- Responsables definidos para cada hito contractual y sus reportes asociados.

➢ Factores críticos de éxito para el Objetivo Estratégico P2: Fortalecer la coordinación entre especialidades técnicas y áreas de apoyo (Finanzas, Legal, RRHH).

- Flujos de comunicación formalizados entre áreas técnicas y administrativas.
- Reuniones de coordinación periódicas con actas y compromisos trazables.
- Roles y responsabilidades claramente definidos para cada área involucrada.
- Disponibilidad de información técnica, financiera y legal en un repositorio común.
- Cultura organizacional orientada a la colaboración y trabajo interdisciplinario.

➢ Factores críticos de éxito para el Objetivo Estratégico P3: Reducir los tiempos de respuesta ante contingencias contractuales.

- Procedimientos de actuación rápida ante contingencias técnicas o contractuales.
- Canales de comunicación inmediatos con contratistas y fiscalización del MOP.
- Equipos técnicos capacitados para evaluar y resolver contingencias en terreno.
- Matrices de priorización que permitan actuar según criticidad del evento.
- Registro sistemático de contingencias para análisis posterior y mejora continua.

➢ Factores críticos de éxito para el Objetivo Estratégico P4: Estandarizar procesos de seguimiento, control y cierre de contratos.

- Manuales y protocolos estandarizados para todas las etapas del ciclo contractual.
- Herramientas de control aplicadas de manera uniforme en todas las áreas técnicas.
- Auditorías internas periódicas para verificar cumplimiento de los procesos.
- Capacitación continua en procedimientos de seguimiento y cierre contractual.
- Plantillas y formatos únicos para reportes, actas y documentación de contratos.

➢ Factores críticos de éxito para el Objetivo Estratégico P5: Implementar protocolos de gestión de riesgos contractuales.

- Matrices de riesgos actualizadas y revisadas periódicamente por todas las áreas.
- Identificación temprana de riesgos técnicos, administrativos y legales.
- Procedimientos claros para mitigación, seguimiento y cierre de riesgos.
- Registro documental de decisiones y acciones tomadas frente a cada riesgo.
- Capacitación del equipo en normativa MOP, contratos y gestión de riesgos.

PERSPECTIVA APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO:

➢ Factores críticos de éxito para el Objetivo Estratégico A1: Desarrollar competencias en gestión contractual, normativa MOP y herramientas digitales.

- Programas de capacitación continua en normativa MOP, contratos y gestión técnica.
- Entrenamiento en herramientas digitales de seguimiento y control de obras.
- Evaluación periódica de brechas de competencias en el equipo técnico.
- Disponibilidad de recursos formativos (manuales, cursos, plataformas).

- Participación activa del personal en actividades de actualización profesional.

➢ Factores críticos de éxito para el Objetivo Estratégico A2: Fomentar la colaboración y comunicación efectiva entre áreas técnicas y de apoyo.

- Canales formales de comunicación interna definidos y accesibles.
- Reuniones periódicas de coordinación con actas y compromisos trazables.
- Cultura organizacional orientada al trabajo interdisciplinario.
- Protocolos de interacción entre áreas técnicas, financieras, legales y RRHH.
- Herramientas colaborativas que faciliten el intercambio de información.

➢ Factores críticos de éxito para el Objetivo Estratégico A3: Incorporar herramientas tecnológicas para el seguimiento y control de contratos.

- Implementación de plataformas digitales para trazabilidad contractual.
- Integración de sistemas de reportería, *dashboards* y control documental.
- Capacitación del equipo en el uso de nuevas tecnologías.
- Disponibilidad de infraestructura tecnológica adecuada (hardware, software).
- Mantenimiento y actualización continua de las herramientas implementadas.

➢ Factores críticos de éxito para el Objetivo Estratégico A4: Promover una cultura de mejora continua basada en indicadores y retroalimentación.

- Indicadores claros, medibles y alineados con los objetivos estratégicos.
- Procesos formales de retroalimentación y revisión de desempeño.
- Espacios periódicos para análisis de resultados y propuestas de mejora.
- Documentación sistemática de lecciones aprendidas en proyectos y contratos.

- Compromiso de la jefatura con la mejora continua y la gestión basada en datos.

➢ Factores críticos de éxito para el Objetivo Estratégico A5: Fortalecer el liderazgo técnico y la gestión del conocimiento en el equipo multidisciplinario.

- Identificación y desarrollo de líderes técnicos en cada especialidad.
- Mecanismos de transferencia de conocimiento entre áreas y generaciones.
- Programas de *mentoring* y acompañamiento técnico.
- Reconocimiento de buenas prácticas y desempeño destacado.
- Documentación y difusión de experiencias relevantes para la concesión.

Estos factores deben ser gestionados de forma integrada para maximizar el impacto del CMI como herramienta de alineamiento estratégico, eficiencia operativa y control de gestión contractual en *CANOPSA*.

4.2.5. PASO 6: "ELABORAR INDICADORES ESTRATÉGICOS"

Los indicadores son una unidad de medida de información, para el seguimiento y evaluación de las variables primordiales de una organización (productos o servicios, objetivos estratégicos, planes estratégicos y otros).

Dado lo anterior, en las tablas Nº:3, 4, 5 y 6 se proponen y definen los siguientes indicadores estratégicos dentro de cada una de las perspectivas señaladas anteriormente (financiera, clientes/*stakeholders*, procesos internos y aprendizaje/crecimiento).

De igual forma, también se han asignado los responsables de la organización encargados del cumplimiento y seguimiento de estos objetivos y metas.

Tabla N°3: Tablero control perspectiva financiera.

OBJETIVO ESTRATEGICO	NOMBRE INDICADOR	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	UNIDAD	FRECUENCIA
F1. Controlar desviaciones presupuestarias	% de desviación presupuestaria	Desviación presupuestaria por contrato	%	Mensual
F2. Optimizar el uso de recursos técnicos y financieros en la ejecución de obras	Índice de eficiencia de recursos (avance físico vs. gasto ejecutado)	Eficiencia de recursos (avance físico vs. gasto ejecutado)	%	Mensual
F3. Minimizar costos asociados a controversias contractuales y adendas no planificadas	% de contratos con adendas no previstas / Monto total de adendas sobre presupuesto	Contratos con adendas no previstas	%	Trimestral

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N°4: Tablero control perspectiva clientes/*stakeholders*.

OBJETIVO ESTRATEGICO	NOMBRE INDICADOR	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	UNIDAD	FRECUENCIA
C1. Cumplir con los plazos y estándares técnicos exigidos por el MOP	% de hitos cumplidos en plazo y calidad	Hitos cumplidos en plazo y calidad	%	Mensual
C2 Fortalecer la confianza y satisfacción del MOP y de ALEATICA	Índice de satisfacción del mandante (encuesta)	Satisfacción del mandante	%	Semestral
C3. Asegurar la trazabilidad y transparencia en la gestión contractual	% de contratos con trazabilidad documental completa y auditada	Trazabilidad de los contratos	%	Mensual
C4. Mejorar la comunicación técnica y administrativa con los contratistas	% de respuestas técnicas entregadas dentro del plazo contractual	Respuestas técnicas en plazo	%	Mensual

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N°5: Tablero control perspectiva procesos internos.

OBJETIVO ESTRATEGICO	NOMBRE INDICADOR	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	UNIDAD	FRECUENCIA
P1. Mejorar la trazabilidad y control de hitos contractuales	% de hitos registrados y actualizados en sistema de control	Hitos registrados	%	Mensual
P2. Fortalecer la coordinación entre especialidades técnicas y áreas de apoyo	Nº de reuniones de coordinación interárea / Encuesta de satisfacción interna	Nº reuniones de coordinación/ Encuesta de satisfacción interna	reuniones/mes/ %	Mensual/ Trimestral

P3. Reducir los tiempos de respuesta ante contingencias contractuales	Tiempo promedio de respuesta ante eventos críticos	Tiempo promedio de respuesta ante eventos críticos	horas	Mensual
P4. Estandarizar procesos de seguimiento, control y cierre de contratos.	% de contratos con cierre documentado bajo protocolo	Contratos con cierre documentado	%	Trimestral
P5. Implementar protocolos de gestión de riesgos contractuales.	% de contratos con matriz de riesgos activa y actualizada	Contratos con matriz de riesgos	%	Mensual

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N°6: Tablero control perspectiva aprendizaje y crecimiento.

OBJETIVO ESTRATEGICO	NOMBRE INDICADOR	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	UNIDAD	FRECUENCIA
A1. Desarrollar competencias en gestión contractual, normativa MOP y herramientas digitales.	% de equipo capacitado en temas clave	Equipo capacitado en temas clave	%	Semestral
A2. Fortalecer la coordinación entre especialidades técnicas y áreas de apoyo.	Índice de colaboración interárea (encuesta interna)	Colaboración interárea (encuesta interna)	%	Anual
A3. Incorporar herramientas tecnológicas para el seguimiento y control de contratos.	Nº de herramientas implementadas / % de uso efectivo	Herramientas implementadas / % de uso efectivo	Nº herramientas / % de uso efectivo	Anual / Trimestral
A4. Promover una cultura de mejora continua basada en indicadores y retroalimentación.	Nº de iniciativas de mejora implementadas / % con seguimiento activo	Iniciativas de mejora implementadas / % con seguimiento activo	Nº de iniciativas de mejora implementadas / % con seguimiento activo	Trimestral
A5. Fortalecer el liderazgo técnico y la gestión del conocimiento.	Nº de sesiones de transferencia de conocimiento / % de participación del equipo	Sesiones de transferencia de conocimiento / Participación del equipo	Nº de sesiones de transferencia de conocimiento / % de participación del equipo	Trimestral

Fuente: Elaboración propia.

4.2.6. PASO 7: “DESARROLLAR UN PLAN DE ACCIÓN”

Expuesto lo anterior, las iniciativas estratégicas propuestas son planes internos de la empresa que requieren de recursos especiales y van encaminadas al cumplimiento de los objetivos estratégicos. De aquí, es fundamental que estas

iniciativas sean concebidas como un conjunto de planes alineados con los temas estratégicos y no como un grupo de proyectos aislados. Bajo la lógica del CMI, los objetivos, indicadores, metas e iniciativas trabajan en conjunto para alcanzar los desafíos de largo plazo (visión).

Por tanto, desde el cuadro de mando integral propuesto anteriormente se desprenden las siguientes iniciativas para desarrollar la implementación en *CANOPSA*:

Tabla N°7: Iniciativas estratégicas: perspectiva financiera.

INICIATIVAS ESTRATÉGICAS (PERSPECTIVA FINANCIERA)			
OBJETIVO ESTRATEGICO	**INICIATIVA ESTRATÉGICA**	**RECUROS NECESARIOS**	**RESPONSABLE**
F1. Controlar desviaciones presupuestarias	Implementar un sistema de control presupuestario por contrato con alertas tempranas.	Sistema de control financiero por contrato. *Dashboard* de seguimiento.	Jefe de Control de Gestión / Jefe de Contrato
	Capacitar a jefes de contrato en control financiero y análisis de desviaciones.	Capacitación en control presupuestario.	
F2. Optimizar el uso de recursos técnicos y financieros en la ejecución de obras	Desarrollar un modelo de eficiencia de recursos (avance físico vs. gasto).	Integración de datos técnicos y financieros. Apoyo de finanzas.	Dirección Técnica + Área de Finanzas
	Integrar reportabilidad financiera con seguimiento de obra con el uso de herramientas tecnológicas adecuadas.	Capacitación en herramientas como Power BI.	
F3. Minimizar costos asociados a controversias contractuales y adendas no planificadas	Crear un protocolo de revisión técnica y legal de adendas antes de su aprobación.	Protocolos de revisión técnica y legal. Apoyo legal.	Jefe de Contratos + Abogado Corporativo
	Establecer un comité de análisis de controversias para anticipar y mitigar riesgos.	Comité de análisis de controversias. Apoyo legal.	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N°8: Iniciativas estratégicas: perspectiva clientes/*stakeholders*.

INICIATIVAS ESTRATÉGICAS (PERSPECTIVA CLIENTES/STAKEHOLDERS)			
OBJETIVO ESTRATEGICO	**INICIATIVA ESTRATÉGICA**	**RECUROS NECESARIOS**	**RESPONSABLE**
C1. Cumplir con los plazos y estándares técnicos exigidos por el MOP.	Implementar un tablero de control de hitos contractuales con semáforos de cumplimiento.	Cronograma maestro con hitos. Sistema de alertas.	Jefe de Proyecto / Coordinador Técnico.
	Realizar reuniones de avance quincenales con contratistas y supervisores.	Reuniones de avance. Sistema de alertas.	

C2 Fortalecer la confianza y satisfacción del MOP y de ALEATICA	Enviar reportes ejecutivos mensuales a mandantes con foco en cumplimiento y gestión de riesgos.	Reportes ejecutivos.	Gerente Técnico / Representante ante el MOP.
	Establecer instancias de retroalimentación formal con el MOP y casa matriz.	Espacios de retroalimentación formal. Comunicación institucional.	
C3. Asegurar la trazabilidad y transparencia en la gestión contractual.	Digitalizar la documentación contractual y centralizarla en una plataforma accesible.	Plataforma documental centralizada. Capacitación en gestión documental	Encargado de Documentación / Jefe de Contrato
	Auditar trimestralmente el cumplimiento documental de contratos.	Auditorías internas. Capacitación en gestión documental	
C4. Mejorar la comunicación técnica y administrativa con los contratistas.	Establecer canales formales de comunicación técnica (correo, minutas, plataforma compartida).	Protocolos de comunicación. Plataforma colaborativa (Teams, SharePoint).	Coordinador de Contratos / Jefe de Proyecto
	Capacitar a los equipos en redacción técnica y gestión de conflictos.	Capacitación en redacción técnica.	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N°9: Iniciativas estratégicas: perspectiva procesos internos.

INICIATIVAS ESTRATÉGICAS (PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS)			
OBJETIVO ESTRATEGICO	**INICIATIVA ESTRATÉGICA**	**RECUROS NECESARIOS**	**RESPONSABLE**
P1. Mejorar la trazabilidad y control de hitos contractuales.	Implementar un sistema digital de seguimiento de hitos (cronograma integrado físico-financiero).	Sistema digital de seguimiento. Integración con planificación y finanzas.	Coordinador de Planificación / Jefe de Contrato.
P2. Fortalecer la coordinación entre especialidades técnicas y áreas de apoyo.	Crear un comité técnico interárea con reuniones mensuales.	Comité técnico interárea.	Dirección Técnica + Líderes de área (Finanzas, Legal, RRHH).
	Diseñar flujos de trabajo compartidos entre Dirección Técnica, Finanzas y Legal.	Flujos de trabajo compartidos. Actas y seguimiento.	
P3. Reducir los tiempos de respuesta ante contingencias contractuales.	Establecer protocolos de respuesta rápida con responsables definidos y tiempos máximos.	Protocolos de respuesta. Bitácora digital	Jefe de Proyecto / Coordinador Técnico.
	Crear una bitácora digital de contingencias.	Bitácora digital. Roles definidos	
P4. Estandarizar procesos de seguimiento, control y cierre de contratos.	Diseñar y difundir manuales de procedimientos para seguimiento y cierre de contratos.	Manuales de procedimiento. Capacitación.	Oficina de Control de Gestión / Jefe de Contrato
	Capacitar a los equipos en su aplicación.	Checklist de cierre. Capacitación.	

P5. Implementar protocolos de gestión de riesgos contractuales.	Elaborar matrices de riesgo por contrato y actualizarlas trimestralmente.	Matriz de riesgos. Talleres de identificación y mitigación.	Coordinador de Riesgos / Jefe de Proyecto.
	Integrar la gestión de riesgos en los informes de avance.	Talleres de identificación y mitigación. Seguimiento periódico.	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N°10: Iniciativas estratégicas: perspectiva aprendizaje y crecimiento.

INICIATIVAS ESTRATÉGICAS (PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS)			
OBJETIVO ESTRATEGICO	**INICIATIVA ESTRATÉGICA**	**RECUROS NECESARIOS**	**RESPONSABLE**
A1. Desarrollar competencias en gestión contractual, normativa MOP y herramientas digitales.	Plan de formación anual en normativa MOP, gestión contractual y otras herramientas técnico-tecnológicas.	Plan de formación. Convenios con instituciones.	Área de RRHH + Dirección Técnica.
	Talleres prácticos con casos reales.	Talleres internos.	
A2. Fortalecer la coordinación entre especialidades técnicas y áreas de apoyo.	Actividades de integración técnica y sesiones de resolución conjunta de problemas.	Encuestas internas. Actividades de integración.	RRHH + Líderes de Área
	Encuestas internas de clima y colaboración.	Espacios de co-creación. Actividades de integración	
A3. Incorporar herramientas tecnológicas para el seguimiento y control de contratos.	Evaluar e implementar software de gestión de contratos y seguimiento de obras.	Evaluación de software. Licencias y soporte TI.	Área de TI + Dirección Técnica
	Capacitar en su uso y medir adopción.	Capacitación en uso.	
A4. Promover una cultura de mejora continua basada en indicadores y retroalimentación.	Crear un buzón de ideas de mejora y premiar las más efectivas.	Buzón de ideas. Ciclos de retroalimentación.	Oficina de Control de Gestión / RRHH
	Establecer ciclos de retroalimentación trimestrales.	Ciclos de retroalimentación. Reconocimiento a mejoras.	
A5. Fortalecer el liderazgo técnico y la gestión del conocimiento.	Programa de *mentoring* entre profesionales senior y junior.	Programa de *mentoring*.	Dirección Técnica + RRHH
	Biblioteca digital de lecciones aprendidas y casos críticos.	Repositorio de lecciones aprendidas. Espacios de aprendizaje colaborativo.	

Fuente: Elaboración propia.

Estas matrices permiten vincular cada iniciativa con los recursos clave (humanos, tecnológicos, financieros) y con los actores responsables de su ejecución. En muchos casos, la **Dirección Técnica** y los **jefes de contrato o proyecto** son piezas

centrales, pero también es clave involucrar a **Finanzas, Legal, RRHH y TI** como áreas de soporte.

4.2.7. PASO 8: "ESTABLECER EL CUADRO DE MANDO GLOBAL"

El cuadro de mando integral traduce los objetivos del mapa estratégico en indicadores y metas a alcanzar (financieras o no financieras), de manera que estos constituyen una componente fundamental de un sistema de control de gestión, toda vez que permiten hacer seguimiento y la evaluación del grado de avance en el logro de los objetivos.

Los indicadores son una unidad de medida de información, para el seguimiento y evaluación de las variables primordiales de una organización (productos o servicios, objetivos estratégicos, planes estratégicos y otros).

Dado lo anterior, en las tablas Nº:11, 12, 13 y 14 se proponen y definen los siguientes indicadores estratégicos dentro de cada una de las perspectivas señaladas anteriormente (financiera, clientes/*stakeholders*, procesos internos y aprendizaje/crecimiento).

De igual forma, también se han asignado los responsables de la organización encargados del cumplimiento y seguimiento de estos objetivos y metas.

Tabla 11: Tablero control perspectiva financiera.

PERSPECTIVA FINANCIERA						
OBJETIVO ESTRATEGICO	**NOMBRE INDICADOR**	**DEFINICIÓN DEL INDICADOR**	**UNIDAD**	**FRECUENCIA**	**META (NIVEAL ACTUAL)**	**RESPONSABLE**
F1. Controlar desviaciones presupuestarias	% de desviación presupuestaria	Desviación presupuestaria por contrato	%	Mensual	< 5% (> 10%)	Gerente Comercial
F2. Optimizar el uso de recursos técnicos y financieros en la ejecución de obras	Índice de eficiencia de recursos (avance físico vs. gasto ejecutado)	Eficiencia de recursos (avance físico vs. gasto ejecutado)	%	Mensual	> 90% (< 80%)	Gerente Técnico / Gerente de Finanzas
F3. Minimizar costos asociados a controversias contractuales y adendas no planificadas	% de contratos con adendas no previstas / Monto total de adendas sobre presupuesto	Contratos con adendas no previstas	%	Trimestral	< 10% (>20%)	Gerente Técnico / Gerente de Finanzas

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12: Tablero control perspectiva clientes/*stakeholders*.

PERSPECTIVA CLIENTES/*STAKEHOLDERS*						
OBJETIVO ESTRATEGICO	**NOMBRE INDICADOR**	**DEFINICIÓN DEL INDICADOR**	**UNIDAD**	**FRECUENCIA**	**META (NIVEAL ACTUAL)**	**RESPONSABLE**
C1. Cumplir con los plazos y estándares técnicos exigidos por el MOP	% de hitos cumplidos en plazo y calidad	Hitos cumplidos en plazo y calidad	%	Mensual	> 95% (<80%)	Gerente Técnico / Área de Calidad
C2 Fortalecer la confianza y satisfacción del MOP y de ALEATICA	Índice de satisfacción del mandante (encuesta)	Satisfacción del mandante	%	Semestral	> 85% (<80%)	Gerente Técnico
C3. Asegurar la trazabilidad y transparencia en la gestión contractual	% de contratos con trazabilidad documental completa y auditada	Trazabilidad de los contratos	%	Mensual	100% (90%)	Gerente Técnico
C4. Mejorar la comunicación técnica y administrativa con los contratistas	% de respuestas técnicas entregadas dentro del plazo contractual	Respuestas técnicas en plazo	%	Mensual	> 90% (<80%)	Gerente Técnico

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13: Tablero control perspectiva procesos internos.

PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS						
OBJETIVO ESTRATEGICO	**NOMBRE INDICADOR**	**DEFINICIÓN DEL INDICADOR**	**UNIDAD**	**FRECUENCIA**	**META (NIVEAL ACTUAL)**	**RESPONSABLE**
P1. Mejorar la trazabilidad y control de hitos contractuales	% de hitos registrados y actualizados en sistema de control	Hitos registrados	%	Mensual	100% (95%)	Gerente Técnico
P2. Fortalecer la coordinación entre especialidades técnicas y áreas de apoyo	Nº de reuniones de coordinación interárea / Encuesta de satisfacción interna	Nº reuniones de coordinación/ Encuesta de satisfacción interna	reuniones/mes/ %	Mensual/ Trimestral	≥2 reuniones/mes/ > 80% (<2/reunión/mes/>75%)	Gerente Técnico
P3. Reducir los tiempos de respuesta ante contingencias contractuales	Tiempo promedio de respuesta ante eventos críticos	Tiempo promedio de respuesta ante eventos críticos	horas	Mensual	< 48 horas (>48 horas)	Gerente Operaciones
P4. Estandarizar procesos de seguimiento, control y cierre de contratos.	% de contratos con cierre documentado bajo protocolo	Contratos con cierre documentado	%	Trimestral	100% (95%)	Gerente Técnico
P5. Implementar protocolos de gestión de riesgos contractuales.	% de contratos con matriz de riesgos activa y actualizada	Contratos con matriz de riesgos	%	Mensual	> 90% (<85%)	Gerente Técnico

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 14: Tablero control perspectiva aprendizaje y crecimiento.

PERSPECTIVA APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO						
OBJETIVO ESTRATEGICO	**NOMBRE INDICADOR**	**DEFINICIÓN DEL INDICADOR**	**UNIDAD**	**FRECUENCIA**	**META (NIVEAL ACTUAL)**	**RESPONSABLE**
A1. Desarrollar competencias en gestión contractual, normativa MOP y herramientas digitales.	% de equipo capacitado en temas clave	Equipo capacitado en temas clave	%	Semestral	>80% (<70%)	Gerente Recursos Humanos / Gerente Técnico
A2. Fortalecer la coordinación entre especialidades técnicas y áreas de apoyo.	Índice de colaboración interárea (encuesta interna)	Colaboración interárea (encuesta interna)	%	Anual	> 80% (<75%)	Director Técnico
A3. Incorporar herramientas tecnológicas para el seguimiento y control de contratos.	Nº de herramientas implementadas / % de uso efectivo	Herramientas implementadas / % de uso efectivo	Nº herramientas / % de uso efectivo	Anual / Trimestral	≥2 / > 75% (=1/<70%)	Gerente Recursos Humanos / Gerente Técnico
A4. Promover una cultura de mejora continua basada en indicadores y retroalimentación.	Nº de iniciativas de mejora implementadas / % con seguimiento activo	Iniciativas de mejora implementadas / % con seguimiento activo	Nº de iniciativas de mejora implementadas / % con seguimiento activo	Trimestral	≥3 / año > 100% (<3/año< 100)	Gerente Recursos Humanos / Gerente Técnico
A5. Fortalecer el liderazgo técnico y la gestión del conocimiento.	Nº de sesiones de transferencia de conocimiento / % de participación del equipo	Sesiones de transferencia de conocimiento / Participación del equipo	Nº de sesiones de transferencia de conocimiento / % de participación del equipo	Trimestral	≥4 / año > 80% (<3 / año <75%)	Gerente Técnico

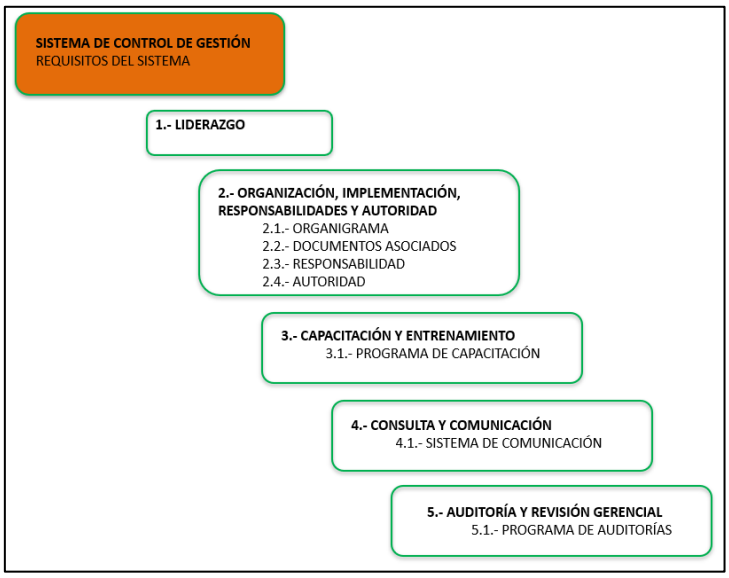
Fuente: Elaboración propia.

4.3 PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL CMI

4.3.1. REQUISITOS IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN

Para una adecuada implementación se considerarán los siguientes requisitos a concretar:

Figura N°9: Requisitos de implementación del sistema de control de gestión.



Fuente: Elaboración propia.

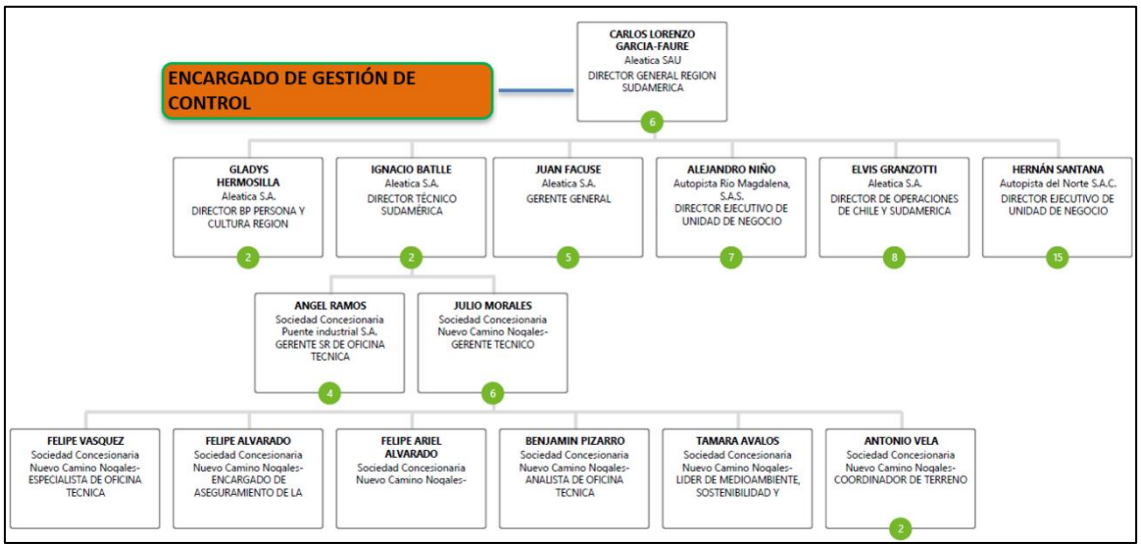
REQUISITO Nº1: LIDERAZGO

Debe definir el liderazgo de sus directivos como la directriz principal de su sistema, el cual estará definido claramente en su política de control de gestión. Por lo tanto, la primera tarea de la gerencia es confeccionar este documento para evidenciar un "liderazgo visible" de los altos niveles de la empresa con la implementación y desarrollo de dicho sistema.

REQUISITO Nº2: ORGANIZACIÓN, IMPLEMENTACIÓN, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

ORGANIZACIÓN: Se propone incluir en la organización al encargado de gestión de control, ya que actualmente la compañía carece del personal referido.

Figura N°10: Requisitos para la implementación del sistema en CANOPSA.



Fuente: Elaboración propia.

IMPLEMENTACIÓN: La empresa en su conjunto deberá implementar el sistema a través de un programa de actividades que serán lideradas por un comité, que tendrá la misión de definir directrices y realizar reuniones de coordinación y avance. Este comité estará conformado por la alta dirección de la empresa y liderada por el encargado de control de gestión.

RESPONSABILIDAD: La dirección de CANOPSA se define como representante de la Gerencia para materias relacionadas con la implementación y aplicación del sistema de control de gestión desde y a través del director general. Para ello, el Encargado de Control de Gestión, deberá controlar, integrar y reportar de acuerdo con el Cuadro Integral de Mando propuesto.

Este encargado tiene la responsabilidad de:

- Planificar, evaluar y controlar la implementación y la aplicación del sistema.
- Informar a la Gerencia General el desempeño de la organización en estas materias.

Adicionalmente, se debe confeccionar un procedimiento de implementación donde se establezcan responsabilidades específicas de la línea de mando, las cuales permitirán asegurar una apropiada implementación del sistema y una adecuada aplicación de este.

AUTORIDAD: La alta Gerencia debe determinar que sea el encargado de Control de Gestión, el representante de esta, ya que contara con toda la autoridad necesaria para definir acciones destinadas a la implementación y aplicación del sistema. Esta definición de responsabilidad y autoridad será comunicada a toda la organización, a través de una carta emanada por la Gerencia General, además de la divulgación del organigrama.

REQUISITO Nº3: CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

CANOPSA debe estar consciente de la importancia decisiva que supone contar con un equipo humano formado adecuadamente, tanto en el aspecto técnico y de gestión para poder implementar y aplicar el sistema de control propuesto.

Por esta razón se debe incluir un programa de capacitación, que potencie una adecuada preparación, experiencia y formación del personal. El responsable de confeccionar y aplicar dicho plan será el encargado de control de gestión en conjunto con el Gerente de Personas, dicho programa permite realizar seguimiento de las actividades de formación del personal.

REQUISITO Nº4: CONSULTAS Y COMUNICACIÓN

Este requisito, presenta la sistemática que adoptará CANOPSA, en los aspectos relativos a la comunicación interna, con los componentes de la implementación del sistema.

La Gerencia debe establecer los mecanismos de comunicación, a través de diferentes vías oficiales como el E-mail, cartas oficiales, así como, mediante reuniones mensuales, visitas y auditorias que realizara de forma permanente para dar ejecución de la implementación y aplicación del sistema.

REQUISITO Nº5: AUDITORÍA Y REVISIÓN GERENCIAL

AUDITORÍA: Se debe establecer un programa de auditorías de implementación y aplicación del sistema. Las auditorias, primeramente, se realizarán durante la ejecución de la implementación, Dicho programa será sometido a la aprobación de la Gerencia General y esta contempla el alcance de la auditoria, fechas previstas y las observaciones oportunas si existieran. Todos los documentos generados deben archivarse por un periodo determinado.

REVISIÓN GERENCIAL: Describe el sistema establecido para la programación y realización de revisiones del sistema de control de gestión por la Gerencia.

Con posterioridad a la realización de auditorías, la gerencia deberá revisar los resultados de la ejecución de esta, al finalizar la revisión, la Gerencia o a quién designe, elaborará un informe o acta de revisión, la cual describirá el estado de ejecución de la implementación, con comentarios punto a punto de lo observado, conclusiones y pautas de actuación en caso de que fuese necesario.

El acta de revisión será aprobada por la Gerencia y guardada por el encargado de control de gestión.

4.3.2. ESTRUCTURA DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN PROPUESTO

El plan se estructura en cuatro fases:

Fase 1: Preparación (Meses 1–2)

- Socialización del proyecto.
- Capacitación inicial.
- Ajustes organizacionales necesarios.

Fase 2: Diseño detallado (Meses 3–4)

- Validación de KPIs.
- Construcción del tablero de control.
- Definición de responsables.

Fase 3: Implementación piloto (Meses 5–7)

- Aplicación del sistema en un área crítica (mantenimiento u obras).
- Ajustes según resultados.

Fase 4: Implementación total (Meses 8–12)

- Integración del sistema en todas las áreas.
- Evaluación final.
- Ajustes y mejora continua.

Tabla N°15: Cronograma propuesto para la implementación del plan.

ETAPA	ACTIVIDAD		MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
FASE 1	Socialización del proyecto		X	X										
	Capacitación inicial.		X	X										
	Ajustes organizacionales necesarios		X	X										
FASE 2	Validación de KPIs				X	X								
	Construcción del tablero de control				X	X								
	Definición de responsables				X	X								
FASE 3	Aplicación del sistema en un área crítica (mantenimiento u obras)						X	X	X					
	Ajustes según resultados						X	X	X					
FASE 4	Integración del sistema en todas las áreas									X	X	X	X	X
	Evaluación final									X	X	X	X	X
	Ajustes y mejora continua									X	X	X	X	X

Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

La presente tesina permitió analizar en profundidad el sistema de control de gestión de la Sociedad Concesionaria Nogales – Puchuncaví S.A. (*CANOPSA*), evidenciando brechas significativas entre las prácticas actuales y las necesidades estratégicas de la organización. El diagnóstico realizado mostró que la empresa opera con un enfoque de control centrado principalmente en indicadores financieros y de avance físico, lo que limita la capacidad de anticipar problemas, gestionar riesgos, evaluar proyectos futuros y tomar decisiones informadas.

El análisis reveló que *CANOPSA* carece de mecanismos formales para integrar la estrategia con la operación, gestionar el conocimiento, coordinar procesos internos y medir dimensiones críticas como seguridad, satisfacción del usuario, eficiencia operativa y aprendizaje organizacional. Estas deficiencias generan impactos negativos en la productividad, en la gestión de recursos y en la competitividad de la empresa frente a futuras licitaciones del Ministerio de Obras Públicas.

A partir de estos antecedentes, se formuló una propuesta de sistema de control de gestión para *CANOPSA*, que incluye un mapa estratégico, indicadores clave de desempeño (*KPIs*), un tablero de control y un plan de implementación gradual. La propuesta permite abordar las brechas identificadas, mejorar la eficiencia operativa, fortalecer la toma de decisiones y alinear la gestión con los objetivos corporativos de *ALEATICA S.A*.

En síntesis, el sistema de control de gestión propuesto constituye una herramienta viable, pertinente y estratégica para *CANOPSA*, capaz de mejorar su desempeño organizacional y fortalecer su posición en el mercado de concesiones viales.

RECOMENDACIONES

A partir de los resultados obtenidos y de la propuesta elaborada, se presentan las siguientes recomendaciones para la implementación efectiva del sistema de control de gestión:

1. Implementar el sistema de control de gestión de manera gradual, siguiendo las fases propuestas en el plan de implementación. Esto permitirá ajustar el modelo según los resultados obtenidos y asegurar una adopción efectiva por parte de las áreas involucradas.

2. Fortalecer la cultura organizacional orientada a la medición y mejora continua, promoviendo la importancia del control de gestión como herramienta estratégica y no solo operativa. La participación activa de gerencias y jefaturas será clave para consolidar este cambio cultural.

3. Desarrollar un sistema de gestión del conocimiento, que permita registrar, analizar y utilizar las lecciones aprendidas de proyectos anteriores. Esto contribuirá a evitar la repetición de errores, mejorar la planificación y optimizar la toma de decisiones.

4. **Incorporar tecnologías de monitoreo y análisis de datos**, especialmente en áreas críticas como mantenimiento, seguridad vial y gestión de incidentes. La digitalización de procesos permitirá obtener información más precisa y oportuna.

5. Capacitar al personal en el uso del *CMI* y del tablero de control, asegurando que todos los actores comprendan los indicadores, sus metas y su relación con la estrategia corporativa. La formación continua será fundamental para mantener la efectividad del sistema.

6. Revisar y actualizar periódicamente los indicadores definidos, considerando cambios en el entorno, nuevas exigencias del MOP y objetivos estratégicos de *ALEATICA S.A*. El sistema debe mantenerse flexible y adaptable.

7. Integrar el sistema de control de gestión con los procesos de planificación estratégica, de manera que los indicadores y metas del *CMI* se utilicen como

insumos para la formulación de presupuestos, planes operativos y evaluaciones de desempeño.

8. Promover la coordinación interdepartamental, utilizando el tablero de control como herramienta de comunicación y seguimiento entre áreas técnicas, administrativas y operativas. Esto permitirá reducir brechas y mejorar la eficiencia global de la concesión.

En conjunto, estas recomendaciones permitirán consolidar un sistema de control de gestión moderno, eficiente y alineado con las exigencias del sector concesionado, contribuyendo al fortalecimiento estratégico y operativo de CANOPSA.

BIBLIOGRAFÍA

ALEATICA S.A. (2023). *Reporte corporativo y misión institucional*. ALEATICA.

Boquera, M. (2015). *Control de gestión: fundamentos y aplicaciones*. Editorial Síntesis.

Cámara Chilena de la Construcción. (2023). *Indicadores de actividad del sector construcción*. CChC.

Chavarría, L. (2010). *Diseño de un Sistema de Control de Gestión para una empresa de servicios de ingeniería de consulta en minería* (Proyecto de título). Universidad de Chile.

Hill, C. W. L., & Jones, G. R. (2009). *Administración estratégica: teoría y casos*. Cengage Learning.

Horváth & Partners. (2003). *El cuadro de mando integral: cómo implantar y desarrollar un sistema de control de gestión*. Ediciones Gestión 2000.

IFM Investors. (2023). *Global Infrastructure Fund: Overview and investment principles*. IFM Investors.

Fuentes, M & Cordón, E. (2011). *Fundamentos de dirección y administración de empresas*. Madrid, España: Ediciones Pirámide.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). *The balanced scorecard: Measures that drive performance. Harvard Business Review*, 70(1), 71–79.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004). *Mapas estratégicos: convirtiendo los activos intangibles en resultados tangibles*. Gestión 2000.

Ministerio de Desarrollo Social. (2023). *Sistema Nacional de Inversiones: metodología de evaluación social de proyectos*. Gobierno de Chile.

Ministerio de Obras Públicas. (2023). *Sistema de Concesiones de Obras Públicas: normativa, procesos y lineamientos*. Dirección General de Concesiones.

Pérez-Carballo, J. (2013). *Control de gestión empresarial: textos y casos*. ESIC Editorial.

Salgueiro, A. (2005). *Indicadores de gestión y cuadro de mando*. Ediciones Díaz de Santos.

Vergara, W. (2017). *Diseño de un Sistema de Control de Gestión para Alinear la Planificación Estratégica y la Ejecución Operacional de CHCR Construcciones S.A.* (Proyecto de título). Universidad de Santiago de Chile.