



DEPARTAMENTO DE
INGENIERIA COMERCIAL
UNIVERSIDAD TECNICA
FEDERICO SANTA MARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERIO SANTA MARÍA

Departamento de Ingeniería Comercial

MBA, Magíster en Gestión Empresarial

“DISEÑO DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA EMPRESA DE INGENIERÍA ELÉCTRICA”

Tesina de Grado presentada por

ALDO ENRIQUE BERRIOS MELLADO

Como requisito para optar al grado de

MBA, Magíster en Gestión Empresarial

Guía de Tesina Dr. Lionel Valenzuela

Octubre de 2025



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD DE MONOGRAFÍA A REPOSITORIO ACADÉMICO

1.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO

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

Título del trabajo: Diseño de cuadro de mando integral para empresa de ingeniería eléctrica

Nombre del candidato(a): Aldo Enrique Berríos Mellado

Carrera / Grado: MBA, Magíster en gestión empresarial

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

2.- VALIDACIÓN DEL PROFESOR GUÍA/DIRECTOR DE TESIS

Yo, Lionel Valenzuela Oyaneder , 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: 21-10-2025

Firma:

Estudiante o Candidato(a):

Fecha: 21-10-2025

Firma:

Powered by
Firma electrónica avanzada
ALDO ENRIQUE BERRIOS
MELLADO
2025.10.21-21:30:29-0300

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

TITULO DE TESINA: **“DISEÑO DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA
EMPRESA DE INGENIERÍA ELÉCTRICA”**

AUTOR: **ALDO ENRIQUE BERRÍOS MELLADO**

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 2025

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

Nombre: ALDO ENRIQUE BERRIOS MELLADO.

Fecha: 21 de Octubre 2025

INDICE

1.	INTRODUCCIÓN	9
2.	OBJETIVOS	13
2.1	OBJETIVO GENERAL	13
2.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS	13
3.	ALCANCE DEL ESTUDIO	14
3.1	JUSTIFICACION DEL ALCANCE	15
4.	ESTADO DEL ARTE	16
4.1	ANTECEDENTES DE ABM ELECTRICIDAD	16
4.2	MARCO TEORICO	20
4.2.1	Estrategia	20
4.2.2	Plan Estratégico	20
4.2.3	Fundamentos del Cuadro de Mando Integral (CMI)	21
4.2.4	Conceptos de un Cuadro de Mando Integral (CMI)	22
4.2.5	Análisis FODA	25
4.2.6	Metodologías de Análisis del Contexto Interno y Externo	26
4.2.7	Mapa estratégico	27
4.2.8	CMI en PYMES y construcción en Latinoamérica	27
4.3	METODOLOGÍA	28
5.	DIASNÓSTICO ESTRATÉGICO DE ABM ELECTRICIDAD	31
5.1	CRITERIO Y REVISIÓN DE DIRECTRICES ESTRATÉGICAS	31
5.2	ANÁLISIS DEL ENTORNO EXTERNO	41
5.3	ANÁLISIS DEL ENTORNO INTERNO	45

5.4	FODA.....	52
5.5	VALIDACIÓN Y AJUSTE DE ESTRATEGIAS.....	53
5.6	Plan Estratégico preliminar	54
6.	Diseño del Cuadro de Mando Integral (CMI).....	56
6.1	Contexto y justificación del CMI.....	56
6.2	Objetivos estratégicos por perspectiva	57
6.3	Mapa Estratégico.....	61
7.	LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS	64
7.1	Plan Estratégico por Perspectiva.....	64
7.2	Plan de Implementación del CMI.....	66
7.3	Implicancias de gestión para ABM Electricidad	68
7.4	El CMI como Marco de Transformación.....	69
8.	CONCLUSIONES	71
8.1	Conclusiones Generales	71
8.2	Contribuciones del Estudio	73
8.3	Limitaciones del Trabajo.....	75
8.4	Proyecciones futuras	76

INDICE TABLAS

1	Información general de ABM Electricidad SpA	16
2	Directrices formales de ABM Electricidad SpA	32
3	Objetivos estratégicos de ABM Electricidad SpA	61

INDICE DE GRÁFICOS

1	Demanda de servicios por cliente 2022-2025	18
2	Demanda de proyectos en los últimos 4 años	18

INDICE DE ILUSTRACIONES

1	Organigrama de ABM Electricidad SpA	19
2	Metodología de trabajo para el CMI de ABM Electricidad SpA	7630
3	PESTEL de ABM Electricidad SpA	42
4	Cadena de valor de ABM Electricidad SpA.....	46
5	Análisis VRIO de ABM Electricidad SpA	50
6	Análisis FODA de ABM Electricidad SpA.....	52
7	Mapa estrategico de ABM Electricidad SpA	63

RESUMEN EJECUTIVO

La presente tesina aborda un Cuadro de Mando Integral, como herramienta para la empresa “ABM Electricidad” hacia un crecimiento sostenido, adaptando el modelo para una empresa de servicios, en pleno desarrollo y crecimiento.

El CMI desde el enfoque de una empresa, busca visualizar a la organización desde sus perspectivas, financieras, de sus procesos internos, experiencias del clientes, crecimiento e innovación. Para lo cual se establecen recolección, medición y análisis de datos.

El modelo de Norton y Kaplan es una herramienta para empresas, que responde a la necesidad de mejorar la gestión y administración, para mejorar su sostenibilidad en el rubro en que sea aplicado.

El siguiente CMI permite alinear los objetivos estratégicos. Además de recolección de datos internos, para la elaboración de reportes, y mejorar la toma de decisiones basado en información objetiva y no en perspectivas individuales.

Para que el CMI tenga éxito, es fundamental el compromiso de todos los integrantes de la empresa: desde el propietario hasta los colaboradores y actores externos. Por ello, resulta vital que el CMI sea claro y sencillo, de manera que su implementación pueda realizarse con facilidad en todos los niveles de la organización. Además, su efectividad dependerá de la capacidad de la empresa para integrar este modelo en la gestión diaria, convirtiéndolo en una herramienta práctica y no solo en un documento de referencia.

Como resultado del diseño, se establecieron nueve directrices estratégicas que reflejan los principales desafíos y oportunidades de la empresa. A partir de ellas, se

definieron indicadores clave que permiten dar seguimiento a cada perspectiva del CMI, asegurando una medición clara y objetiva del desempeño. También se desarrolló un mapa estratégico que conecta los objetivos de la organización con sus metas de crecimiento, diversificación y sostenibilidad. De esta manera, ABM Electricidad cuenta hoy con una herramienta práctica que no solo orienta la gestión, sino que también facilita la toma de decisiones y proyecta un camino de desarrollo más sólido y competitivo para los próximos años.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Contexto del Sector Eléctrico y su Importancia

El sector eléctrico es un pilar fundamental en el desarrollo económico y social de cualquier país, ya que permite la operación de industrias, comercios y servicios esenciales. En Chile, este sector ha experimentado una evolución significativa en los últimos años, impulsada por la modernización de la normativa, la creciente demanda de eficiencia energética y la adopción de energías renovables.

ABM Electricidad se especializa en proyectos de baja tensión, con un enfoque en clientes del sector de la construcción, arquitectos y contratistas. Su participación abarca proyectos residenciales de alta terminación, comerciales, retail y universidades. La empresa no solo realiza instalaciones y montajes eléctricos, sino que también cuenta con un equipo capacitado para la integración de tableros, desarrollo de proyectos, estudios e informes técnicos. Esta capacidad integral le permite ofrecer soluciones completas y adaptadas a los requerimientos específicos de cada cliente.

En términos regulatorios, el sector eléctrico ha sido objeto de cambios importantes. Desde la actualización de la normativa en 2003 hasta la implementación de los nuevos Reglamentos de Instalaciones de Consumo (RIC) en 2021, los requerimientos técnicos han evolucionado, exigiendo instalaciones de mayor calidad y complejidad. Esto ha generado una brecha entre los profesionales que están actualizados y aquellos que no han incorporado estos cambios en su práctica. La Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) juega un rol clave en la regulación del sector, ya que es responsable de inspeccionar instalaciones de mediana y gran envergadura, así como de actualizar los RIC y capacitar a los profesionales del rubro.

Una de las principales tendencias en el sector es la incorporación de energías renovables, particularmente los sistemas fotovoltaicos. Ante el incremento en los costos de la electricidad, estas soluciones han ganado popularidad como una alternativa viable para reducir costos operacionales en el mediano y largo plazo. La eficiencia energética y el uso de tecnologías sostenibles se han convertido en una prioridad para muchos proyectos.

En paralelo, en Latinoamérica se observa un crecimiento acelerado de las tecnologías emergentes en domótica y automatización, tanto residencial como industrial. El mercado regional de domótica alcanzó USD 5,27 mil millones en 2024 y podría superar los USD 9,7 mil millones hacia 2033, impulsado por sistemas de seguridad, iluminación eficiente y control energético (IMARC Group, 2024). En Colombia, por ejemplo, un 13,7 % de los hogares ya cuenta con dispositivos inteligentes, reflejando la expansión de este tipo de soluciones (Avi Latinoamérica, 2024).

En el ámbito industrial, la automatización de edificios e instalaciones permite ahorros de hasta un 30 % en costos operacionales, y el mercado latinoamericano de automatización de fábricas podría alcanzar USD 24,9 mil millones en 2030. Estas tendencias abren oportunidades de diversificación para empresas como ABM Electricidad, vinculando innovación, sostenibilidad y valor agregado en sus proyectos.

El rol de los proyectos eléctricos es fundamental en todos los sectores productivos. En el ámbito inmobiliario e industrial, las instalaciones de alta calidad aseguran un funcionamiento óptimo y seguro, contribuyendo al desarrollo de infraestructuras comerciales, industriales y mineras. Sin un sistema eléctrico confiable, la operación de estos sectores se vería seriamente afectada.

En cuanto a los costos, el sector eléctrico es altamente demandante en inversión debido a que los materiales utilizados deben cumplir con certificaciones específicas y estándares de calidad estrictos, lo que limita la variedad de productos disponibles en el mercado. Además, la mano de obra en este sector requiere certificaciones otorgadas por la SEC, lo que implica que los profesionales deben contar con estudios técnicos medios o superiores para ejercer legalmente en el rubro. Esta exigencia garantiza un nivel mínimo de competencia y seguridad en las instalaciones.

En resumen, el sector eléctrico es un componente esencial en el desarrollo del país. Su evolución y regulación constante aseguran la calidad de las instalaciones y su adaptación a los nuevos desafíos energéticos. Empresas como ABM Electricidad juegan un papel clave al ofrecer soluciones técnicas avanzadas y alineadas con los requerimientos normativos y de sostenibilidad, contribuyendo así al crecimiento del sector y a la seguridad de las instalaciones eléctricas en Chile.

1.2 Justificación de la necesidad de un CMI en una empresa de ingeniería eléctrica

Actualmente, ABM Electricidad gestiona sus proyectos mediante el uso de cartas Gantt para establecer tiempos y definir actividades. Gracias a la experiencia adquirida, la empresa tiene la capacidad de proyectar con precisión las actividades y tiempos reales, asegurando una adecuada asignación de personal y una estimación de costos eficiente. Según la envergadura y dificultad de los proyectos, se establecen roles clave para la correcta ejecución de las actividades, garantizando siempre la presencia de personal capacitado.

Si bien la planificación con cartas Gantt es efectiva, la ejecución y el control requieren mejoras. Para ello, la empresa está implementando progresivamente una estructura basada en la Curva S, la cual permite una actualización constante y facilita la visibilidad del control de tiempos y costos. La buena relación con los

clientes permite a la empresa anticiparse a posibles imprevistos o problemas de coordinación, manteniendo un control riguroso de las obras. Sin embargo, actualmente no existe un sistema formal de seguimiento del desempeño del personal, aunque sí se realiza un control de costos, basado en proyecciones y estimaciones previas.

La toma de decisiones estratégicas y operativas recae en una sola persona, lo que en períodos de alta demanda y múltiples obras en paralelo puede afectar el desempeño y la capacidad de respuesta. La rentabilidad de los proyectos se evalúa sólo al finalizar las actividades, generando períodos de incertidumbre. En términos de calidad, la empresa se enfoca en realizar trabajos de alta calidad para evitar actividades relacionadas con la postventa, asegurando la correcta ejecución y verificación de procesos antes de la entrega final. Si bien la seguridad laboral es prioritaria y se invierte en capacitación y equipamiento. Actualmente, no existe un indicador específico para medir la satisfacción del cliente, durante el proceso o al término.

La implementación de un Cuadro de Mando Integral (CMI) permitiría a ABM Electricidad estructurar una estrategia clara, estableciendo misión, visión y objetivos a corto, mediano y largo plazo. Además, la introducción de indicadores clave contribuiría a evaluar el desempeño organizacional, optimizar la gestión de recursos y mejorar la toma de decisiones. Un CMI facilitaría una gestión más profesional y coordinada, alineando las actividades del equipo con los objetivos estratégicos de la empresa.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

- Diseñar un cuadro de mando integral (CMI) para la empresa de ingeniería eléctrica ABM Electricidad SpA

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Definir la misión, visión y objetivos estratégicos de la empresa
- Analizar la situación actual de gestión y control en ABM Electricidad, identificando fortalezas y áreas a mejorar
- Diseñar un modelo de CMI adaptado a las necesidades y particularidades del sector eléctrico
- Proponer la implementación del cuadro de mando integral

3. ALCANCE DEL ESTUDIO

El presente estudio se enfoca en el diseño ~~conceptual~~ del Cuadro de Mando Integral (CMI) para ABM Electricidad SpA, empresa dedicada a la ejecución de proyectos eléctricos en distintos segmentos del sector construcción. El objetivo del alcance es precisar los límites de la investigación, definiendo con claridad los elementos que forman parte del trabajo y aquellos que quedan fuera de su desarrollo.

En términos generales, el estudio comprende tres grandes bloques:

- Diagnóstico estratégico de la empresa.
- Formulación de la identidad organizacional y directrices estratégicas.
- Diseño del CMI, incluyendo el mapa estratégico.

Con ello se busca entregar una herramienta estratégica que ordene las prioridades de la organización y sienta las bases para su crecimiento sostenible.

3.1 JUSTIFICACION DEL ALCANCE

La definición de este alcance responde a la etapa de desarrollo en la que se encuentra ABM Electricidad. Al tratarse de una empresa en crecimiento, aún no dispone de sistemas formales de control estratégico. Por ello, resulta prioritario concentrarse en el diseño conceptual de un modelo ordenado y adaptable, antes de avanzar hacia fases más complejas de implementación.

En términos prácticos, este estudio permite a la empresa:

- Alinear su identidad organizacional con sus desafíos de crecimiento.
- Contar con directrices estratégicas claras para orientar la gestión.
- Disponer de un CMI que actúe como marco de referencia para futuras decisiones.

De este modo, el alcance definido asegura que la empresa cuente con una base sólida y coherente, sobre la cual pueda construir progresivamente una implementación práctica y sostenible del cuadro de mando integral.

4. ESTADO DEL ARTE

4.1 ANTECEDENTES DE ABM ELECTRICIDAD

ABM Electricidad es una empresa chilena con inicio de actividades en 2018, dedicada a los servicios de ingeniería y proyectos eléctricos. Sus servicios se centran en el montaje y realización de estudios técnicos, con un equipo técnico completo, le ha permitido ir desarrollándose en el área de construcción en proyectos, habitacionales, comerciales e industriales.

Razón Social	: ABM ELECTRICIDAD SPA
Nombre de Fantasía	: ABM Electricidad
R.U.T.	: 77.016.163-0
Giro	: INSTALACIONES ELÉCTRICAS
Dirección tributaria	: 1 Norte 541 of 705, Viña del mar

*Tabla 1 Información General ABM Electricidad
Fuente: Elaboración Propia*

ABM ELECTRICIDAD, ha tenido durante el tiempo un crecimiento sostenido orgánico, creciendo tanto en clientes como en equipo durante el tiempo. Según los requisitos ABM ha crecido en redes de contacto para gestionar de manera eficaz requerimientos especializados.

Servicios de ABM Electricidad:

- Proyectos eléctricos
- Instalaciones eléctricas
- Montaje industrial
- Servicio de inspección de proyectos

Servicios entregados por ABM con sub-contratos

- Diseño de sistemas de puesta a tierra
- Informes y estudios de verificación eléctricos
- Construcción y tramitación de empales
- Armado de tableros eléctricos y de control

Los principales clientes de ABM Electricidad han sido todo por recomendación de clientes anteriores llegando a la siguiente lista de clientes

- Empresa constructora Axial
- Espinoza Arquitectura
- 3Arq
- MACH S.A
- Club Naval Valparaíso
- TyT
- Marnic
- Mancorp
- M.A Luci
- Eddy motors
- Valpool

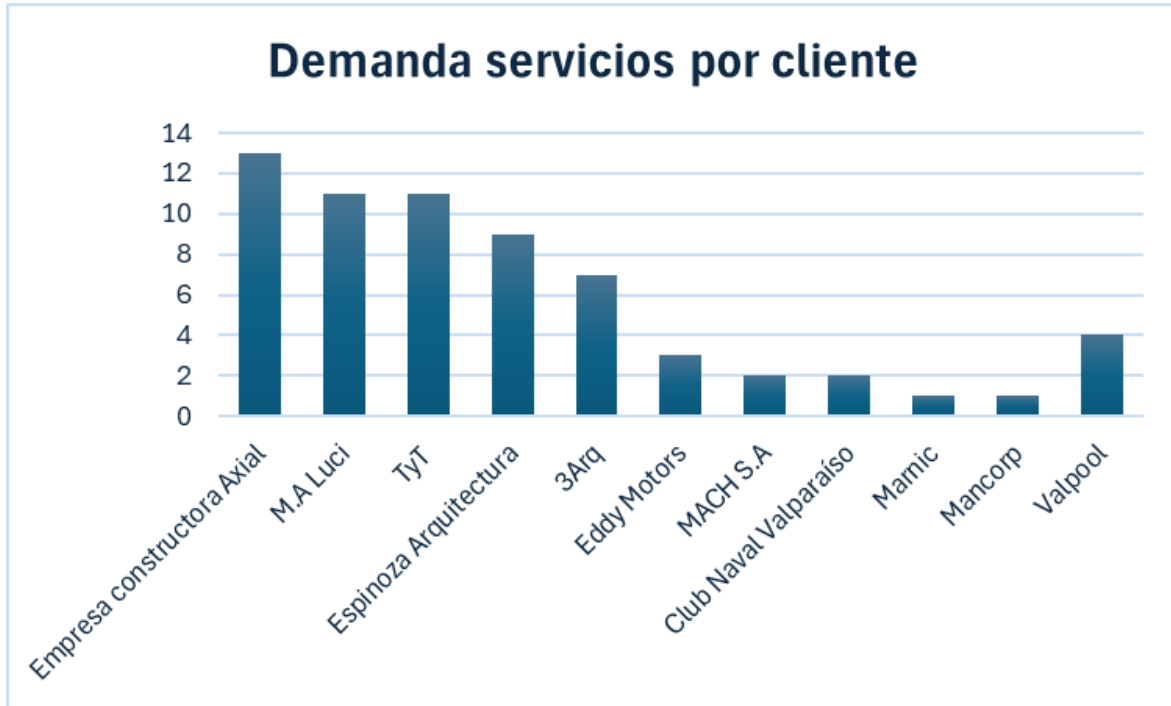


Gráfico 2 Demanda de servicios por cliente 2022-2025
Fuente: Elaboración Propia



Gráfico 2 Demanda de proyectos últimos 4 años
Fuente: Elaboración Propia

Los gráficos evidencian que la demanda de proyectos de ABM Electricidad ha seguido una trayectoria de crecimiento sostenido entre 2021 y 2025, pasando de 7 a 19 proyectos, con una leve disminución en 2023 y una recuperación significativa en los años siguientes. Este comportamiento refleja la capacidad de adaptación de la empresa y su consolidación en el sector. A nivel de clientes, se observa una concentración importante en actores principales como Empresa Constructora Axial, M.A Luci, TyT y Espinoza Arquitectura, lo que confirma un alto nivel de fidelización. Sin embargo, la baja participación de otros clientes plantea la necesidad de diversificación para reducir riesgos y ampliar oportunidades de expansión. En conjunto, los resultados justifican la incorporación de un Cuadro de Mando Integral como herramienta que permita sostener el crecimiento y mejorar la gestión estratégica.

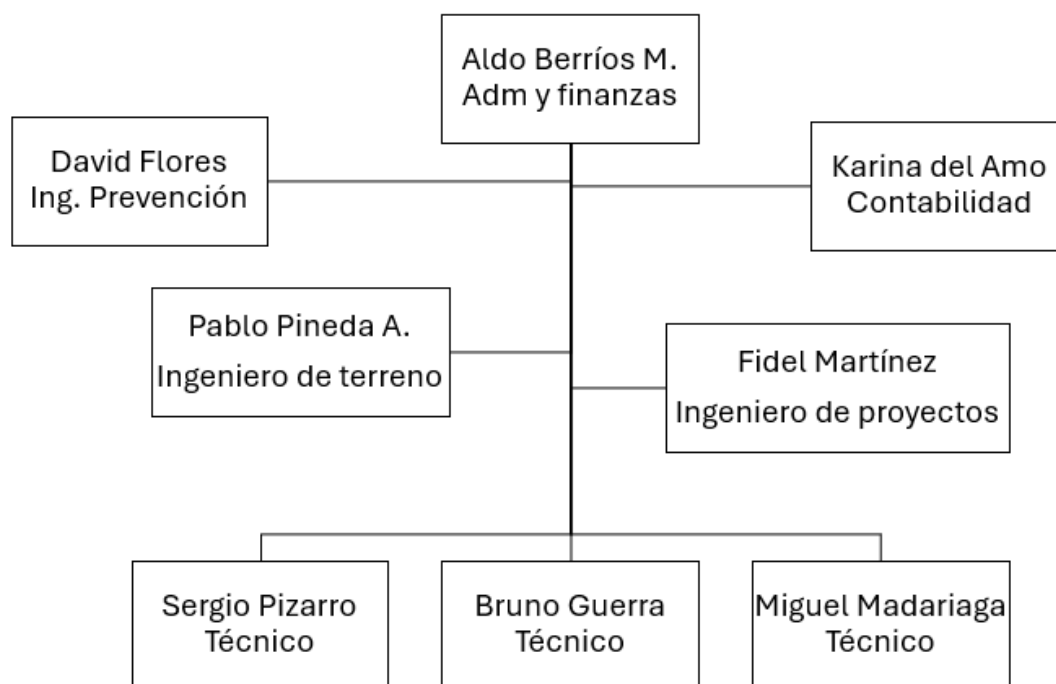


*Ilustración 1 Organigrama estructura ABM Electricidad.
Fuente: Elaboración Propia*

El organigrama evidencia que ABM Electricidad mantiene una estructura centralizada y de baja complejidad, lo cual resulta funcional en la etapa actual de la empresa. Sin embargo, esta configuración concentra la toma de decisiones en una sola persona, lo que limita la autonomía de los mandos intermedios y genera dependencia de su criterio. La separación entre funciones administrativas y técnicas facilita la coordinación básica, pero aún no existe un esquema formal de liderazgo intermedio que distribuya responsabilidades de gestión. En cuanto a la base operativa, el número de técnicos presenta elasticidad, ya que puede aumentar o disminuir según la magnitud de los proyectos, lo que otorga flexibilidad, pero también incertidumbre en la capacidad disponible. En este sentido, la estructura actual explica la eficiencia en equipos pequeños, pero también la necesidad de evolucionar hacia una organización más robusta, capaz de sostener el crecimiento, reducir vulnerabilidades y asegurar la continuidad operativa en escenarios de mayor complejidad.

4.2 MARCO TEORICO

4.2.1 Estrategia

La estrategia es un conjunto de decisiones orientadas a posicionar una organización para crear valor, mediante una propuesta diferenciadora y alineada con las actividades internas, considerando los cambios en un entorno altamente competitivo.

4.2.2 Plan Estratégico

Un plan estratégico es un documento que articula claramente la visión, misión, objetivos estratégicos y las acciones clave que una organización debe seguir para alcanzar su posición deseada en el futuro. Incluye el análisis del entorno, las

prioridades organizacionales y la asignación de recursos para lograr ventajas sostenibles.

Además, la planificación estratégica no es un evento único, sino un proceso continuo que evoluciona y se adapta a medida que surgen nuevas oportunidades y amenazas. “La mayoría de las personas piensan que la estrategia es un evento, pero ese no es el funcionamiento del mundo.”

Harvard Business School Online. (2020). *How to Set Strategic Planning Goals*.

4.2.3 Fundamentos del Cuadro de Mando Integral (CMI)

El Cuadro de Mando Integral (CMI) fue desarrollado por Robert Kaplan y David Norton en 1992 como una herramienta de gestión estratégica que permite a las organizaciones traducir su visión y estrategia en un conjunto de indicadores de desempeño. Su enfoque multidimensional ayuda a medir no solo el rendimiento financiero, sino también factores clave como los procesos internos, la innovación y la satisfacción del cliente (Kaplan & Norton, 1992).

El cuadro de mando integral es una herramienta de gestión que permite que la visión y misión de una organización desarrolle de manera lógica objetivos, estrategias, indicadores y planes de acción. El CMI está dividido en cuatro perspectivas: financiera, clientes, procesos internos y aprendizaje y crecimiento, las cuales serán detalladas a continuación.

¹Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001). *The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*.

4.2.4 Conceptos de un Cuadro de Mando Integral (CMI)

Cuadro de Mando Integral (CMI) traduce misión y visión en objetivos, indicadores y acciones coordinadas, alineando a la organización en cuatro perspectivas (financiera, cliente, procesos internos y aprendizaje-crecimiento) (Kaplan & Norton, 1996; 2001; 2004).

Estrategia

Es el conjunto de decisiones y acciones que se orientan para alcanzar una ventaja sostenible, guiando a la empresa hacia sus objetivos en sus distintos plazos.

Misión

Declara el propósito esencial de la organización, desde esta base se crea la estrategia

Visión

Describe y declara las aspiraciones de la organización en el futuro, haciendo y de guía y referencia para las decisiones estratégicas

Objetivos estratégicos

Son las metas derivadas desde la estrategia, las cuales orientan el comportamiento organizacional hacia la visión.

Indicadores KPIs

Son métricas claves, hechas a medida para poder cuantificar el grado de avance hacia los objetivos estratégicos para facilitar la evaluación y toma de decisiones.

¹Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001). *The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*.

Mapa estratégico

Es la representación visual de la relación causa-efecto entre los objetivos estratégicos dentro de las distintas perspectivas del CMI

Alineación organizacional

Es el proceso mediante las todas las áreas, equipos y recursos se orientan en función de los objetivos.

Control de gestión

Es el sistema que monitorea y evalúa el desempeño organizacional, permitiendo la toma de decisiones correctivas para asegurar el cumplimiento de la estrategia

Seguimiento y retroalimentación

Es la revisión continua del avance estratégico a través de indicadores, lo que permite ajustar y tomar acción, para así mantener el enfoque y aprender organizacionalmente.

Todos estos conceptos han sido desarrollados y sistematizados en el marco del Balanced Scorecard propuesto por Kaplan y Norton, quienes plantean que el CMI es una herramienta capaz de traducir la misión y la visión en objetivos estratégicos, indicadores y acciones coordinadas (Kaplan & Norton, 2000).

Perspectivas fundamentales

Son cuatro dimensiones, financiera, clientes, procesos internos y aprendizaje, que permiten abordar una estrategia integral

1) Perspectiva Financiera

La perspectiva financiera evalúa el impacto económico de la estrategia y refleja si las acciones emprendidas están generando valor para los accionistas o los responsables del financiamiento. Se enfoca en indicadores como rentabilidad, crecimiento de ingresos, reducción de costos, flujo de caja y uso eficiente de recursos financieros. Esta perspectiva mantiene la orientación hacia los resultados y es fundamental para la sostenibilidad del negocio.

2) Perspectiva del cliente

Esta perspectiva examina cómo la organización es percibida por sus clientes y cómo satisface sus necesidades y expectativas. Incluye indicadores relacionados con satisfacción, fidelidad, adquisición de nuevos clientes, participación de mercado y calidad del servicio desde el punto de vista del usuario final. Su correcta gestión permite diferenciarse en el mercado y consolidar ventajas competitivas sostenibles.

3) Perspectiva de Procesos Internos

Analiza y optimiza los procesos críticos que permiten ofrecer valor tanto a los clientes como a los accionistas. Esta perspectiva identifica las actividades internas clave que deben funcionar de manera eficiente y eficaz, incluyendo innovación,

producción, entrega y servicio postventa. También se relaciona con el cumplimiento de normas de calidad, seguridad y eficiencia operativa.

4) Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento

Se refiere a la infraestructura que la organización necesita para sostener la mejora continua y la innovación. Engloba el desarrollo de competencias del personal, la disponibilidad de información estratégica y la cultura organizacional orientada al cambio y a la mejora. Esta perspectiva permite que la organización se adapte al entorno y mantenga su capacidad competitiva a largo plazo.

Estas cuatro perspectivas fueron definidas originalmente por Kaplan y Norton como la base del Balanced Scorecard, constituyendo el marco metodológico sobre el cual se construye el CMI (Kaplan & Norton, 1992; 2004).

Los beneficios del CMI incluyen una mejor alineación de los objetivos estratégicos, un monitoreo constante del desempeño organizacional y la capacidad de tomar decisiones basadas en datos. Sin embargo, su implementación puede presentar desafíos, como la resistencia al cambio y la necesidad de integrar herramientas tecnológicas avanzadas (Hill, 2021).

4.2.5 Análisis FODA

El análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) es una herramienta estratégica que permite evaluar de manera integral la situación interna y externa de una organización. Este modelo permite identificar los factores internos (fortalezas y debilidades) que afectan la capacidad de la empresa para alcanzar sus objetivos, así como los factores externos (oportunidades y amenazas) provenientes del entorno que influyen en su desempeño.

Las fortalezas son los atributos internos que otorgan ventajas competitivas, mientras que las debilidades representan limitaciones o carencias que pueden obstaculizar el logro de metas. Por otro lado, las oportunidades corresponden a condiciones del entorno que pueden favorecer el crecimiento o desarrollo organizacional, y las amenazas son riesgos o desafíos externos que pueden poner en peligro la sostenibilidad o competitividad de la empresa.

El análisis FODA es ampliamente utilizado como base para la formulación de estrategias, al permitir diseñar líneas de acción que aprovechen las oportunidades con base en las fortalezas, minimicen las debilidades y enfrenten las amenazas del entorno.

4.2.6 Metodologías de Análisis del Contexto Interno y Externo

El análisis del entorno interno y externo constituye un eje fundamental en la formulación de estrategias organizacionales, ya que permite identificar factores que influyen en el desempeño empresarial. Existen metodologías ampliamente reconocidas que permiten abordar esta evaluación de forma estructurada:

- 1) **PESTEL**: Analiza factores del entorno macro como el contexto Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal (Kotler & Keller, 2016).
- 2) **Modelo de las 5 Fuerzas de Porter**: Evalúa la intensidad competitiva de una industria, considerando el poder de negociación de clientes y proveedores, la amenaza de nuevos entrantes, de productos sustitutos y la rivalidad existente (Porter, 2008).
- 3) **Cadena de Valor**: Permite identificar actividades primarias y de apoyo que generan valor dentro de la organización, facilitando la identificación de ventajas competitivas internas (Porter, 1985).

- 4) **VRIO**: Examina recursos y capacidades desde cuatro dimensiones: Valor, Rareza, Imitabilidad y Organización, para determinar si constituyen una ventaja competitiva sostenible (Barney & Hesterly, 2019).

4.2.7 Mapa estratégico

El mapa estratégico es una representación gráfica de la estrategia organizacional, que muestra la relación de causa y efecto entre los objetivos establecidos en las distintas perspectivas del Cuadro de Mando Integral. Según Kaplan y Norton (2004), los mapas estratégicos permiten visualizar cómo los activos intangibles, como el conocimiento y la innovación, contribuyen a generar valor a través de los procesos internos, mejorando la experiencia del cliente y generando resultados financieros sostenibles.

Esta herramienta facilita la alineación organizacional, la comunicación de la estrategia y el monitoreo del avance de los objetivos. El diseño de un mapa estratégico parte de la lógica de que los logros en aprendizaje y crecimiento habilitan mejoras en los procesos internos, los cuales a su vez impactan positivamente en la satisfacción del cliente y en los resultados financieros.

4.2.8 CMI en PYMES y construcción en Latinoamérica

La aplicación del Cuadro de Mando Integral (CMI) en pequeñas y medianas empresas (PYMES) ha demostrado ser una herramienta clave para profesionalizar la gestión y mejorar la competitividad. En el contexto latinoamericano, donde muchas organizaciones carecen de sistemas formales de control, el CMI permite alinear recursos limitados con objetivos estratégicos de largo plazo, incrementando la sostenibilidad y facilitando procesos de crecimiento ordenado (Ramírez & Alarcón, 2022).

En el sector de la construcción e ingeniería, su implementación ha mostrado resultados particularmente positivos. Investigaciones en Colombia (Mora, Pérez & Rojas, 2021) y Brasil (Ferreira, 2019) destacan que el CMI contribuye a mejorar la gestión de proyectos, la satisfacción del cliente y el control de costos, elementos críticos en empresas que trabajan con plazos ajustados y altos estándares de calidad técnica.

De igual forma, recientes estudios plantean la importancia de incorporar la dimensión de sostenibilidad (ESG) en los indicadores del CMI. Cortés y Villanueva (2023) señalan que integrar metas relacionadas con reciclaje, eficiencia energética y responsabilidad social fortalece el posicionamiento competitivo de las PYMES frente a clientes institucionales y grandes contratistas. En el caso de Chile, este aspecto adquiere especial relevancia por el avance de la agenda energética y medioambiental, que demanda a las empresas del sector eléctrico adoptar prácticas alineadas con eficiencia, innovación y compromiso ambiental.

En síntesis, el CMI no solo representa un sistema de control, sino también una herramienta de transformación que permite a las PYMES latinoamericanas, incluidas aquellas del rubro eléctrico y de la construcción, traducir la estrategia en resultados tangibles y fortalecer su capacidad de adaptación en entornos altamente competitivos.

4.3 METODOLOGÍA

La presente investigación se estructura en base a una metodología de análisis estratégico, con enfoque en el diseño de un Cuadro de Mando Integral como herramienta de gestión. Esta metodología se basa en los postulados de Kaplan y Norton (2000) y en las mejores prácticas de gestión estratégica contemporánea, y permite estructurar un diagnóstico integral para apoyar la toma de decisiones organizacionales.

4.3.1 Revisión de Directrices Estratégicas Se examina la existencia y coherencia de la misión, visión, valores organizacionales y políticas estratégicas. Este proceso permite identificar el grado de alineación entre la identidad declarada de la organización y sus acciones actuales, sirviendo como base para posibles ajustes en la formulación estratégica.

4.3.2 Análisis del Entorno Interno Se identifican las capacidades, procesos, recursos humanos, tecnológicos y estructurales de la organización. Herramientas como la cadena de valor y la matriz VRIO permiten evaluar fortalezas y debilidades, aportando una visión clara sobre los factores internos que pueden ser palancas o restricciones para la estrategia.

4.3.3 Análisis del Entorno Externo Se utilizan metodologías como el análisis PESTEL y el modelo de las cinco fuerzas de Porter para detectar los principales factores del entorno que influyen en el desarrollo de la organización. Este análisis permite visualizar oportunidades del entorno que podrían ser aprovechadas, así como amenazas que deben ser gestionadas.

4.3.4 Análisis FODA A partir de la integración de los análisis internos y externos, se construye la matriz FODA. Esta matriz permite identificar estrategias FO (fortaleza-oportunidad), DO (debilidad-oportunidad), FA (fortaleza-amenaza) y DA (debilidad-amenaza), lo que facilita una visión sintética para la toma de decisiones estratégicas.

4.3.5 Validación y Ajuste de Estrategias En esta etapa se contrasta la estrategia actual con los hallazgos del diagnóstico, lo que permite confirmar su vigencia o proponer ajustes. Este proceso puede incluir talleres participativos o revisión documental para asegurar la coherencia y factibilidad de las propuestas estratégicas.

4.3.6 Formulación del Cuadro de Mando Integral Finalmente, se diseña el CMI estructurando los objetivos estratégicos en las cuatro perspectivas del modelo (financiera, clientes, procesos internos, aprendizaje y crecimiento). Se definen indicadores clave (KPIs), metas, responsables y posibles iniciativas estratégicas, junto con la construcción de un mapa estratégico que articule las relaciones causales entre los objetivos.

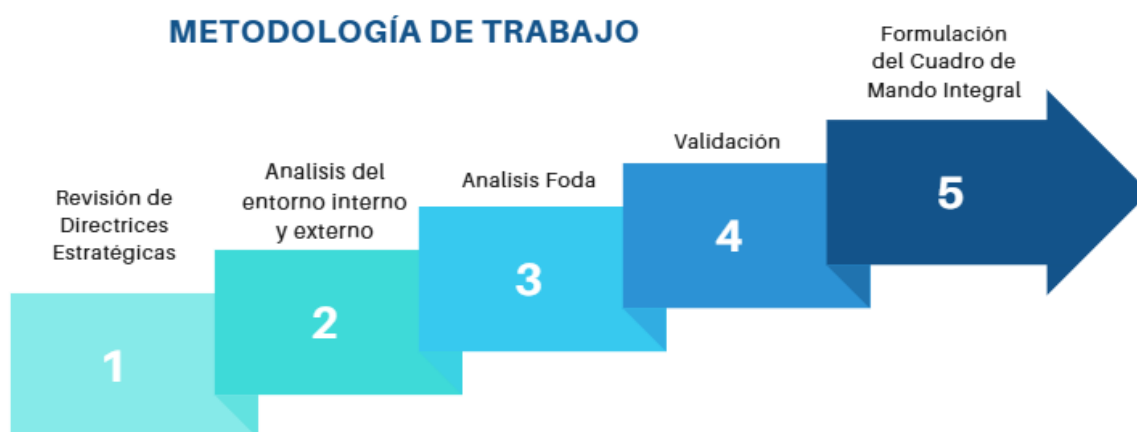


*Ilustración 2 Metodología de trabajo para CMI ABM Electricidad.
Fuente: Elaboración Propia*

5. DIASNÓSTICO ESTRATÉGICO DE ABM ELECTRICIDAD

5.1 CRITERIO Y REVISIÓN DE DIRECTRICES ESTRATÉGICAS

Para iniciar la revisión de las directrices estratégicas de ABM Electricidad fue necesario establecer primero un criterio de clasificación que diera orden y coherencia al análisis. Para este estudio se utilizó como referencia el grado de formalización, distinguiendo entre directrices que ya cuentan con definiciones claras dentro de la empresa y aquellas que, aunque se aplican en la práctica, no han sido formalizadas en documentos o declaraciones oficiales.

Este criterio permite entender en qué medida la organización ha avanzado en su madurez estratégica: algunas directrices se encuentran más consolidadas, mientras que otras requieren ser fortalecidas o explicitadas para servir de base a la construcción del Cuadro de Mando Integral.

A partir de esta clasificación, se revisan las directrices existentes, identificando fortalezas, vacíos y oportunidades de mejora. De esta forma, la revisión no solo refleja la situación actual de ABM Electricidad, sino que también abre el camino para establecer lineamientos más claros que orienten el diseño del CMI.

5.1.1 Directrices formales

La clasificación de las directrices se realizó según su grado de formalización y madures dentro de la gestión organizacional.

Con este criterio podemos distinguir las áreas donde ABM Electricidad cuenta con políticas y procesos establecidos, y aquellas que requieren su desarrollo. Siendo las áreas más desarrolladas con clasificación cinco y las con desarrollo insuficiente cero.

Nº	Factor	Calificación	Comentario / Evidencia
1	Claridad de Misión	1	No se dispone de misión formalmente declarada.
2	Claridad de Visión	1	No existe visión escrita ni comunicada.
3	Cohesión de Valores	1	La empresa no ha definido explícitamente sus valores.
4	Orientación al Cliente	5	Operación fuertemente enfocada en requerimientos y satisfacción del cliente.
5	Diferenciación Competitiva	5	Calidad superior: terminaciones y acabados sobre la media del mercado.
6	Innovación / Tecnología	4	Integración constante de nuevos materiales y artefactos del mercado.
7	Talento & Cultura	1	Sin declaración sobre cultura; colaboradores no visualizan lineamientos claros.
8	Sostenibilidad / ESG	1	No se miden impactos ni se definen metas de sostenibilidad.
9	Salud Financiera	5	Estructura financiera estable y conservadora; respaldo de liquidez.

*Tabla 2 Directrices formales de ABM Electricidad
Fuente: Elaboración Propia*

Directriz 1 Claridad de Misión

La misión de una organización representó históricamente el fundamento de su identidad, proporcionando una guía clara sobre su propósito y razón de ser (Kaplan & Norton, 2000). En el caso de ABM Electricidad SpA, no existió hasta ahora una declaración formal de misión que articulara de manera explícita su propuesta de valor, lo cual limitó tanto la cohesión interna del equipo como la percepción externa de los clientes y demás partes interesadas.

Esta ausencia ofreció una oportunidad estratégica para fortalecer la cultura organizacional, comunicar con mayor efectividad el compromiso de la empresa con la calidad, la seguridad y la innovación, y orientar las decisiones hacia un propósito común.

Como resultado del análisis, se propuso la siguiente misión preliminar:

“Entregar soluciones eléctricas confiables, innovadoras y seguras, que contribuyan al desarrollo de nuestros clientes con altos estándares de calidad técnica y compromiso.”

Esta formulación recogió los principales atributos que han distinguido a ABM Electricidad: su enfoque técnico, su vocación de servicio y su constante adaptación a los desafíos normativos y tecnológicos del sector. La validación de esta misión deberá realizarse mediante sesiones participativas con el equipo, con el fin de garantizar su apropiación y alineación con las prácticas organizacionales. Además, su incorporación en los canales de comunicación institucional permitirá reforzar la identidad corporativa y orientar estratégicamente el desarrollo futuro de la empresa.

Directriz 2 Claridad de Visión

La ausencia de una visión estratégica declarada limitó la capacidad de ABM Electricidad SpA para proyectar un horizonte común entre sus colaboradores y alinear sus acciones con metas a largo plazo. Sin una formulación explícita, la organización operó de forma efectiva en el corto plazo, pero careció de una declaración que orientara su crecimiento sostenido y la toma de decisiones estratégicas.

La visión organizacional cumple la función de inspirar, establecer dirección y movilizar recursos hacia un futuro deseado. Su formulación resultó esencial para empresas en expansión, como ABM, ya que permitió identificar hitos de desarrollo, evaluar coherencia estratégica y comunicar aspiraciones tanto interna como externamente.

En función de lo anterior, se propuso la siguiente visión preliminar, sujeta a validación participativa con el equipo:

“Ser el aliado estratégico preferido en proyectos eléctricos de alta exigencia, reconocidos por nuestra confiabilidad, excelencia técnica y compromiso.”

Esta formulación recogió el posicionamiento deseado de la empresa, alineado con su experiencia en proyectos complejos y su capacidad de respuesta ante desafíos normativos, tecnológicos y de gestión. Al vincularse directamente con las prioridades estratégicas, esta visión permitirá definir metas concretas para su seguimiento mediante el Cuadro de Mando Integral

Directriz 3 Cohesión de Valores

Los valores organizacionales definieron los principios rectores que guiaron la conducta del equipo, influyeron en la toma de decisiones y moldearon la cultura interna de ABM Electricidad SpA. No obstante, hasta el momento del análisis, la empresa no formalizó una declaración explícita de sus valores, lo cual restringió la construcción de una identidad organizacional sólida y dificultó la alineación de comportamientos individuales con una visión compartida.

Esta ausencia limitó también la capacidad de generar un liderazgo coherente, establecer criterios de evaluación conductual y comunicar a los clientes y socios estratégicos el sello ético y profesional que caracteriza a la empresa.

Como respuesta a esta brecha, se propuso una primera definición de valores centrales, orientada a fortalecer la cultura interna y servir como base para futuras iniciativas de gestión de personas:

- Seguridad: priorizar entornos de trabajo seguros para colaboradores y clientes.
- Excelencia Técnica: entregar soluciones con altos estándares de calidad, rigor y especialización.
- Servicio: actuar con cercanía, compromiso y responsabilidad hacia el cliente.
- Sostenibilidad: considerar el impacto ambiental y económico de cada decisión.

- Integridad: promover profesionales íntegros, que destaquen tanto por su conducta ética como por su solidez técnica y humana.

Estos valores reflejaron tanto las prácticas reconocidas dentro de ABM como los atributos que la empresa aspiró a consolidar. Se recomendó validar esta propuesta a través de instancias participativas con el equipo, y formalizarla en un documento institucional (People Handbook) que defina conductas esperadas, sirviendo además como referencia para procesos de inducción, liderazgo y evaluación del desempeño.

Directriz 4 Orientación al Cliente

La orientación al cliente constituyó uno de los pilares estratégicos más sólidos en el desarrollo de ABM Electricidad SpA. A lo largo de su trayectoria, la empresa sostuvo relaciones duraderas con una base de clientes que valoró no solo la calidad técnica de los servicios, sino también la cercanía, la flexibilidad y la capacidad de respuesta frente a requerimientos exigentes. Esta orientación se tradujo en una tasa de retención superior al 90 %, evidenciando altos niveles de satisfacción y fidelización.

El enfoque personalizado en la atención, sumado a la supervisión directa por parte de la dirección en cada proyecto, permitió anticiparse a potenciales problemas de coordinación, cumplir plazos exigentes y adaptarse a las particularidades de distintos mandantes. Esta cercanía operativa fue clave en sectores como el retail, universidades y arquitectura, donde la coordinación y la precisión en ejecución resultaron esenciales para el éxito de los proyectos.

No obstante, esta fortaleza estratégica no estuvo respaldada hasta ahora por indicadores formales de satisfacción ni mecanismos sistemáticos de retroalimentación. Por ello, se propuso incorporar herramientas de medición como el Net Promoter Score (NPS) y encuestas breves postproyecto, integradas al tablero

de control interno. Esta iniciativa permitiría objetivar la percepción del cliente, detectar oportunidades de mejora y reforzar el posicionamiento de ABM como una empresa que escucha y responde activamente a las necesidades de quienes confían en sus servicios.

Directriz 5 – Diferenciación Competitiva

La diferenciación competitiva de ABM Electricidad SpA se sustentó en la calidad superior de las terminaciones y en la prolijidad de cada etapa del proceso constructivo. Este estándar de ejecución no solo cumplió con las exigencias normativas, sino que superó las expectativas de los clientes, minimizando incidencias en postventa y fortaleciendo la reputación de la empresa en sectores altamente exigentes.

La experiencia en proyectos de alta complejidad permitió a ABM posicionarse como un proveedor capaz de cumplir plazos ajustados sin comprometer la calidad técnica. Esta ventaja, sin embargo, requiere una gestión activa para mantenerse en el tiempo, dado que la presión por costos y la competencia en el mercado pueden afectar la consistencia del estándar.

Para preservar esta fortaleza, se propuso la estandarización de listas de verificación de calidad (checklists) aplicables a todas las etapas del proyecto, así como la incorporación sistemática de evidencias fotográficas y testimonios de clientes. De este modo, la diferenciación competitiva se consolidaría como un activo tangible, reforzando la confianza de los clientes actuales y atrayendo nuevas oportunidades.

Directriz 6 – Especialización Técnica Avanzada

La capacidad técnica de ABM Electricidad SpA constituyó uno de los factores clave de su posicionamiento en el mercado, permitiéndole abordar proyectos de alta

complejidad y cumplir con estándares exigentes en sectores como retail, universidades y edificaciones de alto nivel. Sin embargo, hasta el momento del análisis, la incorporación de metodologías y tecnologías de vanguardia, como el modelado BIM y los sistemas de control basados en IoT, se aplicó de manera parcial y sin un plan estructurado de integración.

Esta situación limitó el potencial de la empresa para aprovechar plenamente los beneficios asociados a la especialización técnica, como la optimización de tiempos, la reducción de errores y la mejora en la coordinación entre disciplinas.

Con el fin de fortalecer esta directriz, se propuso consolidar la especialización técnica de ABM mediante la incorporación selectiva y planificada de herramientas y metodologías avanzadas, asegurando su adaptación a las particularidades del sector eléctrico y a los requerimientos de cada cliente. Esta estrategia permitiría no solo mejorar la eficiencia y la calidad de los proyectos, sino también reforzar el posicionamiento de la empresa como un referente técnico en el mercado.

Directriz 7 – Talento & Cultura

La gestión del talento y la cultura organizacional presentó brechas significativas que podrían afectar el crecimiento futuro de ABM Electricidad SpA. La dependencia de perfiles clave y la ausencia de un plan formal de desarrollo de competencias limitaron la capacidad de la empresa para asumir proyectos de mayor envergadura y diversificar su cartera de servicios.

El fortalecimiento cultural requiere consolidar un marco de referencia que oriente el comportamiento organizacional, promueva el liderazgo intermedio y fomente la formación continua en áreas críticas como el Reglamento de Instalaciones de Consumo (RIC), energías renovables y gestión de proyectos.

Para cerrar esta brecha, se propuso elaborar un People Handbook que defina políticas internas, procesos de inducción y principios culturales. Asimismo, se planteó implementar un plan de desarrollo de competencias técnicas y blandas, con indicadores de avance, garantizando así la preparación del equipo para los desafíos estratégicos proyectados.

Directriz 8 – Sostenibilidad / ESG

La sostenibilidad ambiental, social y de gobernanza (ESG) no se incorporó hasta ahora de manera formal en la gestión de ABM Electricidad SpA, lo que representa una oportunidad estratégica para alinear la operación de la empresa con estándares cada vez más demandados por el mercado y por clientes institucionales.

La ausencia de métricas en áreas como la huella de carbono, la gestión de residuos y el consumo energético dificultó la comunicación de un compromiso ambiental claro. Asimismo, no se documentaron prácticas relacionadas con responsabilidad social corporativa o políticas de gobernanza.

Como parte de esta directriz, ABM se comprometió a implementar un plan de gestión y valorización de residuos que incluya la organización, clasificación y reciclaje de materiales sobrantes de las obras, así como la incorporación de aquellos que puedan ser reutilizados en futuros proyectos. Esta práctica busca reducir el volumen de residuos generados, evitando que materiales aprovechables sean desechados únicamente por criterios de costo, como ocurre habitualmente en el sector construcción. Estas acciones, junto con la medición de la huella de carbono y el volumen de residuos, permitirán establecer metas de reducción y comunicar los avances en un informe anual, fortaleciendo el posicionamiento de ABM como un actor comprometido con la sostenibilidad y la responsabilidad ambiental.

Directriz 9 – Salud Financiera

La gestión financiera de ABM Electricidad SpA se caracterizó por un enfoque prudente y una política de reinversión de utilidades, lo que permitió mantener niveles saludables de liquidez y un endeudamiento controlado. Esta fortaleza proporcionó capacidad de maniobra ante variaciones de la demanda y respaldó la ejecución de proyectos simultáneos.

Sin embargo, la ausencia de un tablero financiero con indicadores de alerta temprana limitó la capacidad de anticipar riesgos de liquidez o desequilibrios de flujo de caja en períodos de alta actividad.

Para fortalecer esta directriz, se propuso implementar un tablero de control financiero que incluya indicadores como la razón corriente, el nivel de endeudamiento, el margen bruto y el flujo de caja proyectado. Esta herramienta, integrada en el sistema de gestión, facilitaría la toma de decisiones y garantizaría la sostenibilidad financiera a largo plazo.

El diagnóstico estratégico permitió identificar los elementos centrales que condicionan el desarrollo de ABM Electricidad. La formulación de las nueve directrices estratégicas (D1–D9) traduce el análisis interno y externo en lineamientos concretos que orientan la gestión futura de la empresa.

Estas directrices no solo responden a las fortalezas y debilidades internas, sino que también permiten aprovechar oportunidades del entorno y mitigar amenazas competitivas. Así, constituyen el puente entre el análisis estratégico (Capítulo 4) y el diseño del Cuadro de Mando Integral (Capítulo 6), asegurando que el modelo

propuesto refleje la realidad de la empresa y sus prioridades de crecimiento sostenible.

5.2 ANÁLISIS DEL ENTORNO EXTERNO

El análisis del entorno externo permite identificar los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales que influyen en el desempeño de la empresa, así como la intensidad competitiva de la industria. Para ello se utilizan las metodologías PESTEL y Cinco Fuerzas de Porter, que facilitan reconocer oportunidades y amenazas relevantes para ABM Electricidad.

5.2.1 PESTEL

El análisis del entorno externo permite identificar los factores macro y sectoriales que influyen en el desempeño de ABM Electricidad. Para ello se aplican las metodologías PESTEL y Cinco Fuerzas de Porter, que facilitan la detección de oportunidades y amenazas relevantes para la empresa

PESTEL

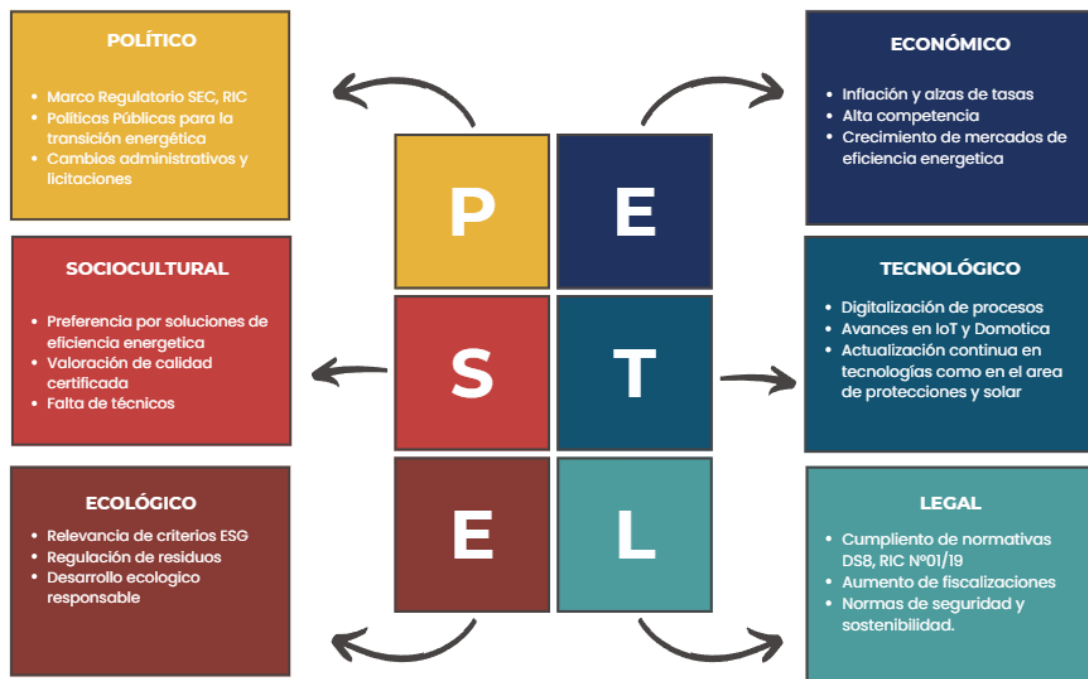


*Ilustración 3 PESTEL de ABM Electricidad.
Fuente: Elaboración Propia*

Político–Legal

Regulación estricta de la SEC y actualización del RIC (2021), que elevan las exigencias de calidad y certificación.

Económico

Volatilidad del dólar afecta el costo de materiales; la inversión en construcción genera oportunidades de expansión.

Social

Mayor preferencia por soluciones sostenibles y eficiencia energética entre clientes institucionales y privados.

Tecnológico

Avances en BIM, IoT y domótica; adopción parcial en ABM, con potencial de integración más amplia.

Ecológico

Normativas ambientales más estrictas en manejo de residuos y eficiencia energética.

Legal

Aumento de la fiscalización y digitalización de trámites por parte de la SEC, exigiendo cumplimiento riguroso.

El entorno externo combina oportunidades ligadas a sostenibilidad, digitalización y demanda creciente, pero también amenazas en regulación, tipo de cambio y presión por cumplimiento normativo.

5.2.2 Cinco Fuerzas de Porter

El modelo de las Cinco Fuerzas de Porter permite comprender el nivel de competencia y las condiciones estructurales que determinan la rentabilidad de un sector. Su aplicación facilita identificar los factores externos que influyen en el posicionamiento y sostenibilidad competitiva de una empresa, al considerar tanto a los actores directos del mercado como a las presiones que ejercen su entorno.

En el caso de ABM Electricidad SpA, este modelo se utiliza para analizar el sector de servicios eléctricos en baja tensión y proyectos de eficiencia energética, caracterizado por una alta competencia regional, exigencias normativas crecientes y rápida evolución tecnológica. Este análisis permite reconocer las oportunidades y amenazas que afectan la capacidad de la empresa para mantener y fortalecer sus ventajas competitivas en el tiempo.

Las cinco fuerzas que estructuran el análisis son:

Rivalidad entre competidores

Alta. El sector eléctrico cuenta con una amplia oferta de empresas medianas y grandes que compiten intensamente, muchas de ellas diferenciándose principalmente en precios, lo que presiona los márgenes.

Amenaza de nuevos entrantes

Moderada. Si bien existen barreras de entrada como las certificaciones de la SEC y la inversión en equipamiento especializado, nuevas pymes pueden ingresar ofreciendo servicios básicos con menores costos.

Poder de negociación de los clientes

Alto. Los clientes tienden a presionar por precios competitivos y plazos ajustados, aunque en proyectos de mayor envergadura (retail, universidades, inmobiliario) la reputación técnica y el cumplimiento normativo pesan más en la decisión.

Poder de negociación de los proveedores

Medio-alto. El mercado de materiales eléctricos certificados está concentrado en pocos distribuidores relevantes como Dartel, Rhona y Gobantes lo que limita la capacidad de negociación de una pyme y expone a variaciones de precios y plazos de entrega.

Amenaza de productos sustitutos

Baja. Los proyectos eléctricos no tienen sustitutos directos, aunque las empresas constructoras integrales pueden absorber parte de estos servicios, reduciendo el espacio para contratistas especializados.

5.3 ANÁLISIS DEL ENTORNO INTERNO

El análisis interno permite identificar las fortalezas y debilidades de ABM Electricidad. Para ello se aplican la Cadena de Valor, que examina actividades clave, y el modelo VRIO, que evalúa recursos y capacidades en función de su ventaja competitiva.

5.3.1 Cadena de Valor

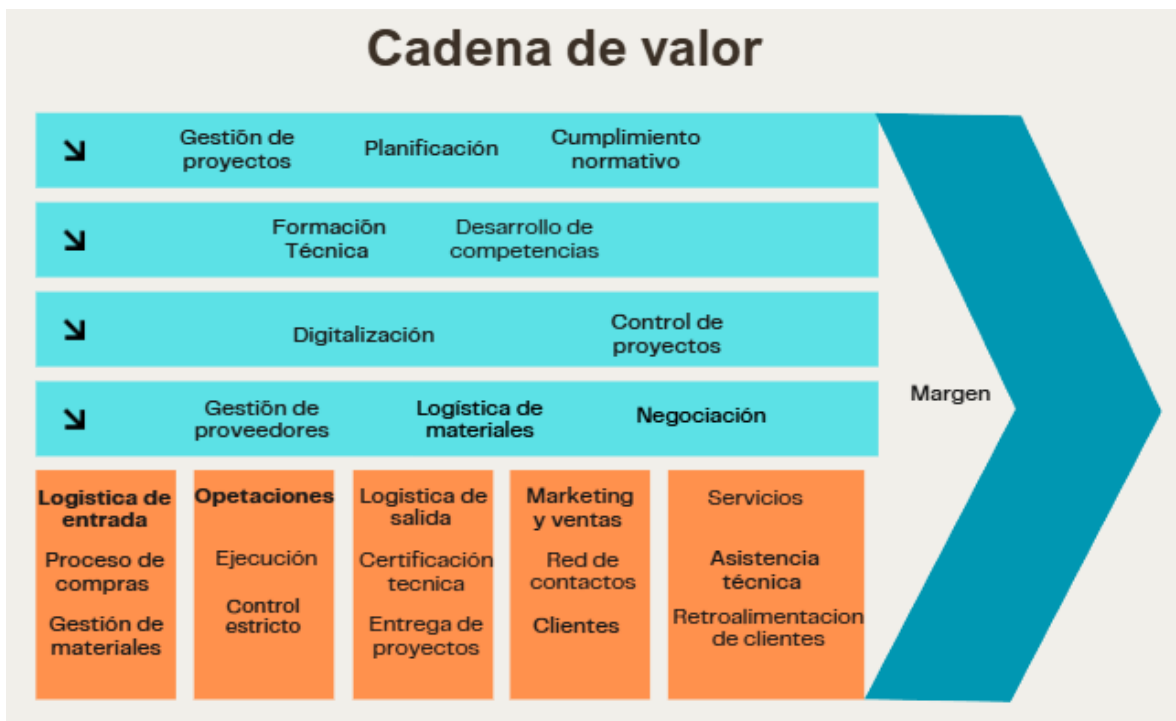


*Ilustración 4 Cadena de valor de ABM Electricidad.
Fuente: Elaboración Propia*

Logística de entrada

Corresponde al proceso de compra, recepción y gestión de materiales eléctricos necesarios para la ejecución de proyectos. Se realiza mediante una planificación previa de insumos, coordinación con proveedores y control de calidad de los materiales antes de su instalación.

Proceso clave: gestión de compras y abastecimiento de materiales.

Aporte al valor: reducción de tiempos de espera y control de calidad en suministro de materiales

Operaciones

Representa la ejecución directa de proyectos eléctricos bajo criterios de eficiencia, seguridad y apego normativo. Esta actividad constituye la principal fuente de valor agregado de ABM, destacando por su control técnico estricto y cumplimiento regulatorio.

Proceso clave: ejecución de obras eléctricas certificadas.

Aporte al valor: garantía de calidad, seguridad y conformidad técnica.

Logística de salida

Incluye la entrega formal de proyectos eléctricos terminados, junto con la certificación técnica (TE1) y documentación complementaria. Este proceso refuerza la confianza del cliente y permite mantener trazabilidad de las instalaciones.

Proceso clave: certificación técnica y entrega documentada.

Aporte al valor: respaldo normativo y satisfacción del cliente.

Marketing y ventas

Se basa principalmente en la recomendación de clientes satisfechos y en una red de contactos profesionales consolidada en el sector. Aunque no existe un área comercial formal, el prestigio técnico actúa como principal herramienta de posicionamiento.

Proceso clave: relación con clientes y prospección de nuevos proyectos.

Aporte al valor: fidelización y expansión de la base de clientes.

Servicios (Postventa)

Considera la asistencia técnica posterior a la entrega y la recepción de comentarios de los clientes para futuras mejoras. Si bien la recurrencia es baja, esta actividad refuerza la imagen de responsabilidad y compromiso de ABM.

Proceso clave: atención técnica y seguimiento postobra.

Aporte al valor: satisfacción y confianza del cliente.

Actividades de Apoyo

Infraestructura de la empresa

Incluye la gestión general, planificación, control financiero y cumplimiento normativo, los cuales aseguran la excelencia operativa y la sostenibilidad del negocio.

Aporte al valor: estabilidad organizacional y gestión eficiente de recursos.

Recursos Humanos

Formación técnica y desarrollo de competencias, orientados a mantener altos estándares de desempeño y seguridad en obra.

Aporte al valor: mejora continua del talento técnico y liderazgo.

Desarrollo tecnológico

Involucra la digitalización de procesos, control de proyectos y herramientas de gestión que permiten optimizar tiempos, trazabilidad y coordinación entre equipos.

Aporte al valor: eficiencia operativa y reducción de errores.

Abastecimiento y logística de materiales

Comprende la selección, negociación y coordinación con proveedores, garantizando calidad y disponibilidad.

Aporte al valor: continuidad operativa y control de costos.

5.3.2 VRIO

El análisis VRIO permite evaluar los recursos y capacidades identificados en la Cadena de Valor de ABM Electricidad, con el propósito de determinar cuáles de ellos generan una ventaja competitiva sostenible para la organización.

Esta herramienta complementa el diagnóstico interno, aportando una visión estructurada sobre los activos tangibles e intangibles que sustentan la estrategia empresarial.

De acuerdo con el modelo propuesto por Barney y Hesterly (2019), el análisis considera cuatro dimensiones: Valor (V), Rareza (R), Imitabilidad (I) y Organización (O).

Un recurso o capacidad que cumpla con los cuatro criterios se considera fuente de ventaja competitiva sostenida, mientras que aquellos que solo cumplen parcialmente permiten alcanzar ventajas temporales o paridad competitiva.

A partir de la Cadena de Valor, se reconocen como recursos clave la experiencia técnica acumulada, el cumplimiento normativo ante la SEC y las relaciones con clientes institucionales, mientras que las capacidades más relevantes corresponden a la adaptabilidad tecnológica, la coordinación de equipos en terreno y la gestión integral de proyectos eléctricos.

Análisis VRIO ABM Electricidad					
Recursos / Capacidad	Valioso	Raro	Inimitable	Organización	Ventaja
Experiencia Técnica	✓	✓	✓	✓	Ventaja sostenible
Cumplimiento normativo	✓	✓		✓	Ventaja temporal
Reputación profesional	✓	✓	✓		Ventaja potencial
Gestión centralizada	✓				Competividad promedio
Capacidad de respuesta	✓	✓		✓	Ventaja Temporal
Control de proyectos	✓				Recurso no explotado
Estructura comercial					Debilidad estratégica
Cultura Organizacional	✓	✓	✓	✓	Ventaja Sostenible

*Ilustración 5 Análisis VRIO de ABM Electricidad.
Fuente: Elaboración Propia*

Valor

La reputación técnica de la empresa y la fidelización de clientes son recursos altamente valiosos que le permiten competir más allá del precio, diferenciándose por confianza y cumplimiento.

Rareza

Pocas pymes del sector combinan un cumplimiento estricto de normativas con alta calidad en la ejecución. Esta capacidad constituye una ventaja poco común en el mercado.

Inimitable

Aunque competidores pueden intentar replicar estándares de calidad, lograrlo requiere tiempo, inversión en talento y procesos formales, lo que dificulta una imitación inmediata.

Organización

La empresa aún no está plenamente organizada para capitalizar sus recursos diferenciadores: la falta de liderazgo intermedio, indicadores de gestión y sistematización tecnológica reduce el aprovechamiento de sus ventajas.

5.4 FODA

El análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) constituye la síntesis del diagnóstico estratégico realizado en los apartados anteriores, integrando los resultados obtenidos en los análisis PESTEL, Cinco Fuerzas de Porter, Cadena de Valor y VRIO.

Su propósito es consolidar una visión global de la posición actual de ABM Electricidad, identificando los factores internos y externos que inciden directamente en su desempeño competitivo.

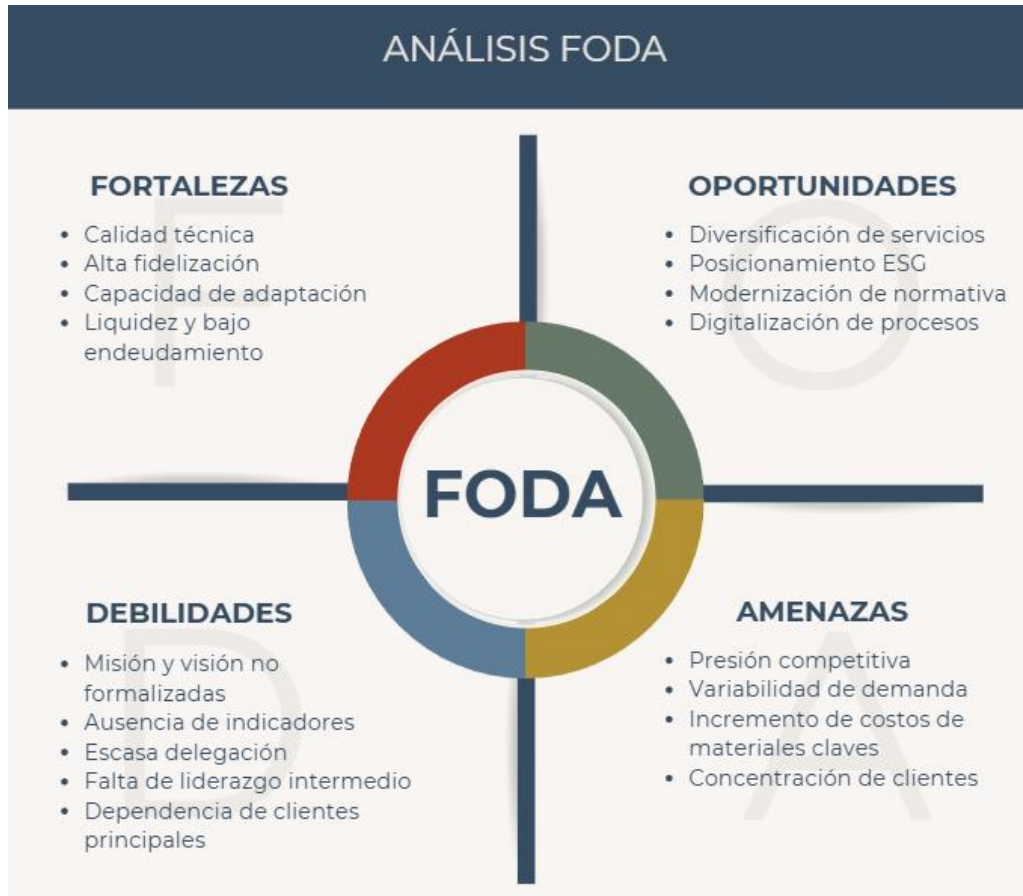


*Ilustración 6 Análisis FODA.
Fuente: Elaboración Propia*

5.5 VALIDACIÓN Y AJUSTE DE ESTRATEGIAS

La validación del diagnóstico estratégico de ABM Electricidad se efectuó contrastando los hallazgos obtenidos en los análisis internos y externos del Capítulo 5 con la práctica organizacional actual. Este proceso consideró la revisión de documentación técnica, la reflexión conjunta entre la dirección de la empresa y la observación directa de las operaciones en terreno. Esto permitió verificar la coherencia entre los resultados analíticos y la realidad funcional de la organización. En esta etapa se identificaron coincidencias claras entre las conclusiones del análisis VRIO, que destacó la existencia de recursos valiosos y difíciles de imitar, y la experiencia acumulada del equipo respecto de las fortalezas técnicas y la reputación de la empresa. De igual forma, se constató la presencia de brechas asociadas a la formalización de procesos y a la dependencia de la dirección general en la toma de decisiones estratégicas.

El ajuste de las estrategias surgió a partir de este proceso de contraste y análisis práctico. Las directrices estratégicas D1 a D9 fueron revisadas y reformuladas con el propósito de reforzar su alineación con los factores críticos identificados. De esta manera, las directrices D1 a D3 se enfocan en fortalecer la identidad organizacional y la comunicación de la misión y visión, asegurando que todo el equipo comprenda la orientación estratégica de la empresa. Las D4 y D5 orientan la propuesta de valor hacia la diferenciación técnica y la satisfacción del cliente, enfatizando la excelencia en la ejecución de proyectos y la capacidad de respuesta. Por su parte, las D6 y D7 impulsan el desarrollo de liderazgo intermedio y la profesionalización de las capacidades internas, mientras que las D8 y D9 consolidan la sostenibilidad y la eficiencia financiera como pilares de largo plazo. Este ajuste refuerza la coherencia entre la estrategia formulada y las necesidades reales detectadas durante el diagnóstico.

En conjunto, el proceso de validación y ajuste permitió transformar los hallazgos analíticos en directrices estratégicas realistas y operativamente alcanzables, las cuales sirven como base para orientar las decisiones y priorizar iniciativas dentro de ABM Electricidad. Estas directrices validadas se constituyen en el vínculo metodológico entre el diagnóstico y el diseño del Cuadro de Mando Integral (Capítulo 6), asegurando que las cuatro perspectivas del modelo financiera, clientes, procesos internos y aprendizaje reflejen de manera integrada la situación actual y los desafíos futuros de la organización.

5.6 Plan Estratégico preliminar

El **plan estratégico** se organiza en cinco ejes estratégicos:

Cultura y Talento

Corto plazo: Difundir misión, visión y valores en reuniones de equipo y procesos de inducción.

Mediano plazo: Implementar un programa de capacitación en normativa eléctrica, energías renovables y liderazgo intermedio.

Relación con Clientes

Corto plazo: Incorporar encuestas de satisfacción postproyecto y reportes digitales de cierre.

Mediano plazo: Posicionar a ABM como proveedor confiable a través de casos de éxito y comunicación en redes profesionales.

Diferenciación y Procesos Técnicos

Corto plazo: Estandarizar checklists de calidad y protocolos de seguridad en todas las obras.

Mediano plazo: Ampliar el uso de BIM y herramientas digitales para mejorar coordinación y reducir errores.

Sostenibilidad y Responsabilidad Ambiental

Corto plazo: Implementar clasificación y reciclaje de materiales sobrantes en obras.

Mediano plazo: Medir huella de carbono y reportar avances en sostenibilidad a clientes y aliados.

Finanzas y Sostenibilidad Económica

Corto plazo: Crear un tablero financiero con indicadores básicos (liquidez, margen bruto, flujo de caja).

Mediano plazo: Evaluar nuevas líneas de negocio (energías renovables y mantenimiento industrial) para diversificar ingresos y reducir dependencia de clientes principales.

Este plan estratégico preliminar no constituye aún un plan operativo detallado, pero ofrece una hoja de ruta clara que conecta el diagnóstico con la acción. Sus ejes se derivan directamente de las fortalezas y debilidades internas, así como de las oportunidades y amenazas externas, y servirán de base para la construcción del Cuadro de Mando Integral en el capítulo siguiente.

En síntesis, el plan estratégico otorga a ABM Electricidad una orientación inicial hacia la profesionalización de su gestión, la diversificación de servicios y la consolidación de una cultura organizacional sólida, preparando a la empresa para enfrentar con éxito los desafíos de un sector altamente competitivo.

6. Diseño del Cuadro de Mando Integral (CMI)

6.1 Contexto y justificación del CMI

El Cuadro de Mando Integral (CMI) es una herramienta de gestión que permite traducir la estrategia en objetivos, indicadores y acciones coordinadas. Integra cuatro perspectivas, financiera, cliente, procesos internos y aprendizaje-crecimiento que se relacionan de manera causal, conectando los activos intangibles con los resultados tangibles de la organización.

En el caso de ABM Electricidad SpA, una empresa de ingeniería eléctrica que trabaja con altos estándares técnicos y exigencias normativas, el CMI resulta especialmente útil porque ayuda a ordenar la estrategia, establecer prioridades y definir responsabilidades claras para el control de gestión. Con ello, la empresa puede avanzar hacia una toma de decisiones más profesional, basada en información verificable y no solo en la experiencia acumulada.

El diseño del modelo surge del diagnóstico estratégico desarrollado en el capítulo anterior y de las nueve directrices estratégicas definidas para orientar a la empresa. La salud financiera se establece como eje principal, de manera que los avances logrados en clientes, procesos y aprendizaje contribuyan directamente a la liquidez, la rentabilidad y la diversificación de ingresos. Esta lógica será representada en el mapa estratégico al final del capítulo.

Además, el CMI facilita la definición de indicadores que sean relevantes, factibles de medir y útiles para identificar brechas de desempeño. También permite instalar un ciclo de mejora continua, ya que ofrece un marco para detectar desviaciones y proponer acciones correctivas de manera ordenada. En un entorno marcado por la digitalización, la incorporación de tecnologías como BIM y la transición hacia energías renovables y prácticas sostenibles, el CMI se convierte en un instrumento clave para alinear innovación y sostenibilidad con los resultados del negocio.

En definitiva, el CMI actúa como un puente entre la identidad estratégica de ABM Electricidad y su ejecución cotidiana, asegurando coherencia interna y foco en los resultados.

6.2 Objetivos estratégicos por perspectiva

El Cuadro de Mando Integral organiza la estrategia en cuatro perspectivas que permiten abordar el desempeño de manera integral y equilibrada (Kaplan & Norton, 2000):

Financiera

Evalúa los resultados económicos de la empresa y su sostenibilidad, considerando liquidez, rentabilidad y eficiencia en el uso de recursos.

Cliente

Analiza la percepción que tienen los clientes de la empresa y cómo se satisface sus necesidades, mediante satisfacción, fidelización y reputación.

Procesos internos

Examina la eficiencia y calidad de los procesos que permiten entregar valor, incluyendo innovación, control de calidad y sostenibilidad.

Aprendizaje y crecimiento

Evalúa las capacidades internas necesarias para sostener la mejora continua, como el desarrollo de competencias, la cultura organizacional y la integración tecnológica.

A partir del diagnóstico estratégico y de las directrices definidas (D1–D9), se establecieron los siguientes objetivos estratégicos que estructuran el CMI de ABM Electricidad:

6.2.1 Perspectiva Financiera

Evalúa los resultados económicos y la sostenibilidad del negocio, midiendo la rentabilidad, la liquidez y la eficiencia en el uso de recursos.

- Mantener liquidez y bajo endeudamiento mediante una política prudente de reinversión.

Este objetivo busca resguardar la continuidad operacional y asegurar capacidad de respuesta frente a variaciones en la demanda. La disciplina financiera es la base para sostener el crecimiento de la empresa.

- Diversificar ingresos a través de nuevos servicios en energías renovables y mantenimiento industrial.

Con ello se disminuye la concentración de riesgos y se estabilizan los flujos, ampliando márgenes y generando contratos de mayor recurrencia.

- Mejorar la rentabilidad mediante control del margen bruto y gestión del flujo de caja proyectado.

Se promueve un seguimiento constante de los márgenes y la proyección de caja, lo que permite anticipar brechas, ajustar precios y calendarizar recursos de manera eficiente.

6.2.2 Perspectiva del Cliente

- Aumentar la satisfacción y fidelización mediante atención personalizada y medición sistemática.

La empresa debe consolidar relaciones de largo plazo con herramientas como encuestas y mediciones de satisfacción, que traduzcan la voz del cliente en mejoras concretas.

- Fortalecer la percepción de proveedor confiable y de alta calidad.

La reputación técnica constituye un activo diferenciador. La estrategia considera visibilizar los estándares de calidad y el cumplimiento de plazos como sello de la empresa.

6.2.3 Perspectiva de procesos internos

Estandarizar procesos de calidad y control en todas las etapas del proyecto.

Se propone implementar listas de verificación, hitos de control y registros de evidencias como prácticas transversales en diseño, montaje y cierre de proyectos.

Consolidar la especialización técnica avanzada mediante metodologías y tecnologías de vanguardia.

El uso de herramientas como BIM y el control digital busca mejorar la coordinación interdisciplinaria, reducir retrabajos y optimizar la logística de obra.

- Implementar un plan de sostenibilidad con clasificación, reciclaje y reutilización de materiales sobrantes.

Este objetivo responde a la necesidad de eficiencia y responsabilidad ambiental, incorporando a la gestión de obra un enfoque en reducción de residuos y aprovechamiento de materiales.

6.2.4 Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento

- Desarrollar competencias técnicas y de liderazgo en el equipo (D7).
El cierre de brechas en normativa RIC, FV y gestión de proyectos se definió como requisito para abordar mayor envergadura y complejidad, junto con el desarrollo de liderazgo intermedio para sostener la ejecución en paralelo.
- Fortalecer la cultura organizacional mediante difusión y adopción de misión, visión y valores (D1, D2, D3).
La alineación cultural se trabajó como base de la disciplina operativa: misión y visión se difundieron y los valores (Seguridad, Excelencia Técnica, Servicio, Sostenibilidad e Integridad) se integraron en inducción, liderazgo y evaluación.

6.2.5 Tabla objetivos estratégicos del CMI por perspectiva

Perspectiva	Objetivo Estratégico	Directriz
Financiera	O1. Mantener liquidez y bajo endeudamiento con reinversión prudente.	9
	O2. Diversificar ingresos (FV y mantenimiento industrial).	9
	O3. Mejorar rentabilidad (margen bruto y flujo de caja proyectado).	9
Cliente	O4. Aumentar satisfacción y fidelización con medición sistemática.	4
	O5. Fortalecer reputación de proveedor confiable y de alta calidad.	5
Procesos Internos	O6. Estandarizar procesos de calidad y control en proyectos.	5
	O7. Consolidar especialización técnica avanzada (BIM, control digital).	6
	O8. Implementar plan de sostenibilidad: clasificar, reciclar y reutilizar sobrantes.	8
Aprendizaje y Crecimiento	O9. Desarrollar competencias técnicas y liderazgo.	7
	O10. Fortalecer cultura: misión, visión y valores institucionales.	1,2,3

*Tabla 3 Objetivos estratégicos de ABM Electricidad
Fuente: Elaboración Propia*

6.3 Mapa Estratégico

El mapa estratégico constituye una de las representaciones centrales del Cuadro de Mando Integral, pues muestra de manera gráfica la relación de causa y efecto entre los objetivos de las distintas perspectivas. Su valor radica en que permite comunicar la estrategia de forma clara, facilitar la alineación organizacional y

vincular los resultados financieros con las capacidades internas que los hacen posibles. De acuerdo con la literatura reciente, el mapa estratégico “visually illustrates the cause-and-effect relationships between strategic objectives across the four BSC perspectives” (Madsen, 2025).

En el caso de ABM Electricidad SpA, el mapa refleja cómo los avances en aprendizaje y crecimiento (O9 y O10) generan las competencias técnicas, el liderazgo y la cultura organizacional necesarios para fortalecer los procesos internos (O6, O7 y O8). Una vez consolidados, estos procesos permiten mejorar la coordinación, garantizar calidad y aplicar prácticas de sostenibilidad en la gestión de obras.

La eficiencia e innovación logradas en los procesos internos tienen un impacto directo en la perspectiva del cliente (O4 y O5). El cumplimiento de plazos, la calidad técnica y la estandarización refuerzan la reputación de ABM como proveedor confiable, lo que eleva la satisfacción y fidelización de clientes, además de abrir oportunidades de nuevos contratos.

Finalmente, los resultados en clientes se traducen en mejoras en la perspectiva financiera (O1, O2 y O3). Esto se expresa en liquidez y control del endeudamiento, diversificación de ingresos hacia nuevas líneas de negocio y un control sistemático de márgenes y flujo de caja que sustenta la sostenibilidad a largo plazo.

En conjunto, el mapa estratégico integra sostenibilidad, innovación tecnológica y excelencia técnica como ejes transversales que guían la estrategia de ABM Electricidad hacia un crecimiento rentable y diferenciado.

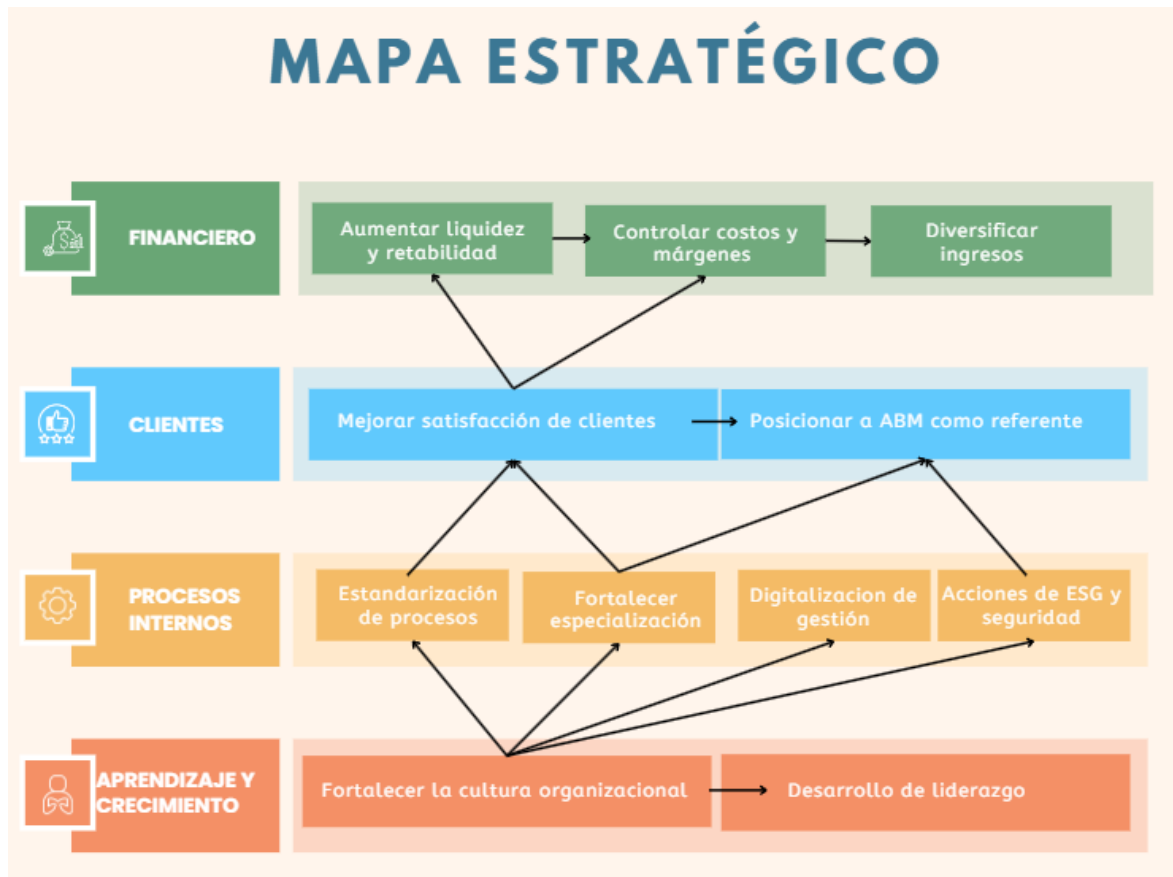


*Ilustración 6 Mapa Estratégico.
Fuente: Elaboración Propia*

El mapa estratégico presentado organiza los objetivos en una secuencia de causa-efecto que parte en la perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento, donde se ubican las capacidades que permiten habilitar mejoras en la organización, como la capacitación, el liderazgo, la digitalización y la cultura. Estos elementos fortalecen los Procesos Internos, expresados en la estandarización, la innovación, el control de costos y la seguridad, los cuales impactan directamente en la generación de valor hacia los Clientes. En este nivel, se consideran la fidelización, la captación de nuevos segmentos, la mejora de la experiencia y el desarrollo de relaciones de largo plazo. Finalmente, todos estos factores se proyectan en la perspectiva Financiera, orientada a la liquidez, la diversificación, la rentabilidad y la estabilidad. De este modo, el mapa permite visualizar de manera integrada cómo las capacidades internas se traducen en resultados sostenibles para la organización.

7. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS

Los lineamientos estratégicos constituyen un plan de acción orientado a materializar la estrategia validada en los capítulos anteriores. Su propósito es traducir los objetivos del Cuadro de Mando Integral en acciones concretas que guíen el trabajo de la empresa durante los próximos períodos, manteniendo coherencia entre la visión, los objetivos y la gestión operativa.

7.1 Plan Estratégico por Perspectiva

7.1.1 Cultura y Talento

Corto plazo: Difundir la misión, visión y valores en reuniones periódicas de equipo y en la inducción de nuevos colaboradores, reforzando la identidad organizacional.

KPI: Porcentaje de colaboradores que declaran conocer misión, visión y valores.

Mediano plazo: Implementar capacitaciones breves en normativa eléctrica, energías renovables y liderazgo intermedio, con espacios de retroalimentación para medir avances.

KPI: Horas promedio de capacitación por trabajador y evaluación de clima laboral.

7.1.2 Sostenibilidad y Responsabilidad Ambiental

Corto plazo: Instalar contenedores diferenciados en obra para clasificar plásticos, cartón, chatarra y residuos eléctricos, y designar un responsable por proyecto. Separar y almacenar materiales eléctricos reutilizables para reincorporarlos en proyectos futuros.

KPI: Porcentaje de residuos clasificados respecto del total generado.

Mediano plazo: Registrar mensualmente la cantidad de material reciclado y reutilizado, creando un indicador simple de sostenibilidad que pueda compartirse con clientes para mostrar compromiso ambiental.

KPI: Porcentaje de material reciclado o reutilizado informado mensualmente.

7.1.3 Digitalización y Modernización de Procesos

Corto plazo: Usar planillas compartidas (Google Sheets o Excel) para controlar avances, costos y materiales, además de checklists digitales simples en celulares para estandarizar revisiones de seguridad y calidad.

KPI: Porcentaje de proyectos que utilizan herramientas digitales de control.

Mediano plazo: Migrar progresivamente a una plataforma digital ligera (Trello, Asana o ClickUp) para centralizar información y facilitar el seguimiento remoto de obras.

KPI: Número de procesos digitalizados respecto del total de procesos críticos.

7.1.4 Relación con Clientes

Corto plazo: Entregar reportes digitales de cierre de proyecto con fotografías, métricas básicas de calidad y evidencia del cumplimiento de plazos, fortaleciendo la transparencia y la confianza.

KPI: Índice de satisfacción del cliente (NPS) obtenido en encuestas postproyecto.

Mediano plazo: Posicionar a ABM como proveedor confiable mediante la difusión de proyectos destacados en redes sociales y material comercial, usando casos de éxito para atraer nuevos clientes.

KPI: Tasa de retención de clientes y número de proyectos destacados difundidos.

7.1.5 Finanzas y Sostenibilidad Económica

Corto plazo: Crear un tablero financiero sencillo en Excel o Google Sheets con indicadores de liquidez, margen bruto y flujo de caja proyectado, revisado mensualmente. Definir un protocolo de reinversión prudente para fortalecer capital de trabajo y mantener bajo el endeudamiento.

KPI: Margen bruto promedio mensual y razón de liquidez corriente.

Mediano plazo: Implementar un software contable o de gestión financiera que integre facturación, compras y proyecciones de flujo, consolidando información y apoyando decisiones estratégicas.

KPI: Porcentaje de procesos financieros automatizados y cumplimiento de proyecciones de flujo de caja.

7.2 Plan de Implementación del CMI

La puesta en marcha del Cuadro de Mando Integral en ABM Electricidad debe abordarse de forma progresiva y realista. Para ello se propone un plan estructurado en fases, combinando la claridad de una secuencia cronológica con la definición de horizontes de corto y mediano plazo.

7.2.1 Fase 1: Socialización y preparación (0–12 meses)

Corto plazo: Difundir el CMI al equipo en reuniones periódicas, explicando los objetivos estratégicos y sus beneficios. Asignar responsables por perspectiva del modelo según los roles actuales.

Mediano plazo: Formalizar rutinas de seguimiento, con reuniones trimestrales para revisar avances y discutir ajustes.

7.2.2 Fase 2: Piloto de indicadores críticos (0–12 meses)

Corto plazo: Seleccionar un conjunto reducido de indicadores iniciales —flujo de caja, satisfacción del cliente y avance de obra— y gestionarlos con herramientas simples como Excel o Google Sheets.

Mediano plazo: Ampliar el conjunto de indicadores incorporando variables de sostenibilidad y aprendizaje.

7.2.3 Fase 3: Ajustes y consolidación (12–24 meses)

Corto plazo: Analizar los resultados del piloto y ajustar indicadores que no generen valor o resulten difíciles de medir.

Mediano plazo: Formalizar procesos como checklists de calidad y protocolos de reciclaje, integrándolos en todas las obras. Consolidar un tablero de control con revisión mensual de indicadores clave.

7.2.4 Fase 4: Digitalización y expansión (24–36 meses)

Corto plazo: Migrar progresivamente el seguimiento de proyectos a plataformas digitales ligeras

Mediano plazo: Integrar herramientas más avanzadas como BIM y ampliar los indicadores hacia nuevas líneas de negocio, como energías renovables y mantenimiento industrial.

7.3 Implicancias de gestión para ABM Electricidad

La adopción del CMI en ABM Electricidad implica cambios en la cultura, el liderazgo y los procesos de gestión que deben ser considerados para asegurar su éxito.

Cultura organizacional

La gestión estratégica requiere instaurar el hábito de reuniones de seguimiento en las que se revisen indicadores clave y se retroalimente al equipo sobre los avances. La misión, visión y valores deben ser referentes permanentes en la toma de decisiones y en la inducción de nuevos colaboradores, fortaleciendo el sentido de pertenencia y el compromiso con la empresa.

Estructura y liderazgo

No es necesario crear nuevos cargos, sino asignar responsabilidades claras a los roles existentes. El gerente general puede mantener la coordinación global, mientras que encargados de obra y administrativos gestionan indicadores vinculados a su labor diaria. Esto distribuye la carga de gestión y fortalece el liderazgo intermedio, generando corresponsabilidad y motivación.

Procesos de gestión y control

Los procesos deben ser simples y funcionales para un equipo reducido. Esto implica aplicar checklists digitales en obra, revisar mensualmente el flujo de caja y elaborar reportes breves con evidencias fotográficas. El CMI integra estas prácticas en un sistema coherente, alineando la operación diaria con la estrategia general de la empresa.

7.4 El CMI como Marco de Transformación

Más que un sistema de control, el Cuadro de Mando Integral se convierte para ABM Electricidad en un marco de transformación que orienta su crecimiento. A lo largo de este capítulo se demostró que, con lineamientos claros, un plan de implementación realista y cambios en la gestión, la empresa puede avanzar hacia una profesionalización de su estrategia sin perder la cercanía y flexibilidad propias de un equipo pequeño.

El CMI no solo organiza indicadores, sino que también impulsa la consolidación de una cultura compartida, fomenta la corresponsabilidad en el liderazgo y facilita procesos de control más ordenados. Estas transformaciones son el punto de partida para que ABM fortalezca su competitividad y prepare el camino hacia nuevas líneas de negocio, integrando innovación y sostenibilidad como parte de su sello distintivo.

El desafío hacia adelante será mantener la disciplina en el seguimiento y revisar periódicamente los indicadores, de manera que el CMI evolucione junto con la empresa. Con ello, ABM Electricidad contará con una herramienta dinámica que no solo mide, sino que también inspira y proyecta su desarrollo estratégico hacia el futuro.

8. CONCLUSIONES

8.1 Conclusiones Generales

El desarrollo de esta investigación permitió constatar que la aplicación del Cuadro de Mando Integral en una pyme del sector eléctrico como ABM Electricidad no solo es factible, sino altamente necesaria para enfrentar los desafíos de sostenibilidad, competitividad y profesionalización de la gestión. A través del diagnóstico estratégico realizado en capítulos anteriores, quedó en evidencia que la empresa cuenta con fortalezas valiosas —como la fidelización de clientes, la reputación técnica en el mercado y una base financiera relativamente estable—, pero al mismo tiempo enfrenta debilidades estructurales, tales como la ausencia de una misión y visión formalizadas, la falta de indicadores de gestión consistentes y la carencia de un plan sistemático de capacitación. Estas carencias, si bien son comunes en muchas pymes del sector, constituyen un riesgo para el crecimiento ordenado y la consolidación de la empresa en un mercado cada vez más competitivo y regulado.

La formulación de nueve directrices estratégicas surgió como respuesta a estas condiciones. Estas directrices no solo sintetizan el análisis interno y externo, sino que también definen el marco de referencia para orientar a ABM en su desarrollo. Su valor radica en que conectan la identidad institucional con las exigencias del entorno, asegurando que cada decisión de gestión tenga un fundamento estratégico. De este modo, el diseño del CMI no partió de cero, sino que se construyó sobre un diagnóstico realista y adaptado a la naturaleza de la empresa.

La construcción del Cuadro de Mando Integral significó un paso clave en este proceso. Traducir las directrices en diez objetivos estratégicos organizados en las cuatro perspectivas de Kaplan y Norton permitió a la empresa visualizar, por primera vez, un esquema integral de gestión que conecta aprendizajes, procesos internos, clientes y resultados financieros. Este modelo mostró que los logros en

competencias técnicas, liderazgo y cultura organizacional no son un fin en sí mismos, sino un medio para mejorar procesos, satisfacer a los clientes y, en consecuencia, alcanzar la rentabilidad y sostenibilidad financiera que la empresa necesita. La lógica de causa y efecto del mapa estratégico clarificó estas relaciones y entregó a ABM un marco visual y conceptual que ordena sus prioridades.

El capítulo de implementación (Cap. 7) reforzó esta visión al transformar el diseño en propuestas concretas. Los lineamientos estratégicos presentados ofrecen un conjunto de acciones realistas en áreas como cultura, sostenibilidad, digitalización, relación con clientes y finanzas. El plan de implementación en fases mostró que es posible iniciar con pasos simples, como la socialización del CMI y un piloto de indicadores básicos, y avanzar gradualmente hacia la consolidación de procesos y la digitalización de la gestión. Las implicancias de gestión, por su parte, evidenciaron que el CMI impactará en la cultura organizacional, al instalar rutinas de revisión y retroalimentación; en la estructura, al distribuir responsabilidades de manera más clara; y en los procesos, al transformar prácticas aisladas en un sistema integrado y alineado con la estrategia.

En términos generales, las conclusiones de este estudio indican que ABM Electricidad se encuentra en un punto de inflexión: o consolida una gestión estratégica profesionalizada, o corre el riesgo de que su crecimiento se vea limitado por la improvisación y la dependencia de la experiencia individual. El CMI aparece como la herramienta que puede marcar la diferencia, al proporcionar orden, disciplina y claridad en la toma de decisiones. Más aún, al estar adaptado a la realidad de una pyme pequeña, el modelo evita caer en la complejidad excesiva que muchas veces desincentiva su aplicación en empresas de menor tamaño.

En definitiva, la principal conclusión de este trabajo es que el CMI no es solo un sistema de control, sino un instrumento de transformación estratégica. Para ABM Electricidad, representa la oportunidad de fortalecer su identidad, mejorar su

capacidad de respuesta, diversificar sus ingresos y asegurar un crecimiento sostenible en el tiempo. El valor del CMI radica tanto en los indicadores que propone como en el cambio cultural y organizacional que promueve, convirtiéndose en el puente entre la visión de la empresa y su ejecución cotidiana.

8.2 Contribuciones del Estudio

Este estudio aporta tanto en el plano práctico de la gestión empresarial como en el ámbito académico, mostrando que el Cuadro de Mando Integral puede ser una herramienta eficaz para pequeñas y medianas empresas del sector eléctrico, siempre que se adapte a sus características y capacidades.

En el plano práctico, la investigación ofrece a ABM Electricidad una herramienta de gestión estratégica concreta y aplicable. El diseño del CMI, con sus objetivos, indicadores y mapa estratégico, constituye una hoja de ruta que permitirá a la empresa alinear sus decisiones diarias con un marco estratégico claro. La principal contribución es que el modelo no quedó en un plano teórico, sino que se tradujo en lineamientos específicos en cinco áreas clave: cultura y talento, sostenibilidad, digitalización, relación con clientes y finanzas. Esto proporciona a la gerencia un conjunto de orientaciones directas y un plan de implementación en fases, que puede aplicarse de manera gradual y realista, considerando el tamaño y recursos de ABM.

El estudio también contribuye a la profesionalización de la gestión en pymes, un aspecto que suele ser crítico en este tipo de empresas. Muchas veces, la administración depende en exceso de la experiencia de la gerencia o de las relaciones personales, lo que genera fragilidad frente a cambios en el entorno. Este trabajo demuestra que, aun con un equipo reducido, es posible instalar prácticas de gestión estratégica formales, como el uso de indicadores y la realización de reuniones periódicas de revisión, que aumentan la disciplina organizacional y disminuyen la dependencia de decisiones individuales.

En el plano académico, la investigación se conecta con la literatura existente sobre el Balanced Scorecard, aportando un caso de aplicación adaptado a la realidad de una pyme chilena de ingeniería eléctrica. Aunque Kaplan y Norton (1992, 2000, 2004) plantearon el CMI originalmente en un contexto de grandes empresas, esta tesina muestra que el modelo puede escalarse y simplificarse para empresas de menor tamaño, sin perder su esencia. Al mismo tiempo, se incorporaron dimensiones contemporáneas, como la sostenibilidad (ESG), la digitalización de procesos y la cultura organizacional, ampliando el alcance tradicional del CMI. Este enfoque responde a la necesidad de adaptar los marcos conceptuales a los desafíos actuales de las empresas en América Latina.

Otra contribución académica relevante es que el trabajo resalta la importancia de considerar el CMI no solo como un sistema de medición, sino como un marco de transformación cultural y organizacional. En el caso de ABM, el modelo impulsa la instalación de rutinas de gestión, la asignación de responsabilidades y el fortalecimiento del liderazgo intermedio, mostrando que el impacto del CMI trasciende el ámbito financiero y alcanza la esencia misma del funcionamiento de la empresa.

Finalmente, el estudio aporta un valor diferencial al integrar teoría y práctica. Por un lado, dialoga con la literatura de gestión estratégica y el Balanced Scorecard; por otro, ofrece a una empresa real un modelo de aplicación inmediata. Esta dualidad refleja el espíritu de una tesina de MBA: producir un conocimiento útil que no se quede en el plano académico, sino que contribuya a la solución de problemas concretos de gestión.

8.3 Limitaciones del Trabajo

Si bien este estudio aporta un marco estratégico valioso para ABM Electricidad, también presenta limitaciones que deben reconocerse. En primer lugar, el alcance se centró únicamente en el diseño conceptual del CMI, sin avanzar hacia su implementación práctica. Esto implica que los resultados aún no han sido validados en la operación cotidiana de la empresa.

En segundo lugar, los indicadores estratégicos definidos carecen de metas numéricas específicas y de un sistema de seguimiento en tiempo real. Para que el CMI logre su máximo impacto, será necesario que la empresa complemente este trabajo con la fijación de metas concretas y el desarrollo de un tablero digital de control.

Finalmente, la investigación se aplicó a un caso único, lo que limita su generalización. Si bien las conclusiones ofrecen aprendizajes valiosos para otras pymes del sector eléctrico, cada organización presenta condiciones distintas que requerirán ajustes al modelo propuesto.

En síntesis, estas limitaciones no reducen el valor del estudio, sino que marcan el camino para etapas futuras, donde el CMI pueda evolucionar desde el diseño hacia su implementación y evaluación efectiva.

8.4 Proyecciones futuras

La implementación del Cuadro de Mando Integral (CMI) abre para ABM Electricidad diversas posibilidades que trascienden el diseño inicial presentado en este estudio. En el plano interno, el modelo puede evolucionar desde un esquema conceptual hacia un sistema operativo con indicadores revisados periódicamente y metas cuantitativas claras. La digitalización del seguimiento permitirá centralizar datos de proyectos, finanzas y satisfacción de clientes, reduciendo la dependencia de controles manuales.

La sostenibilidad se proyecta como un eje diferenciador. El registro sistemático de prácticas de reciclaje, reutilización y eficiencia energética no solo reducirá costos, sino que posicionará a la empresa frente a clientes como un proveedor comprometido con criterios ESG. En un contexto donde la sostenibilidad gana peso en licitaciones y proyectos, esto puede transformarse en una ventaja competitiva.

El CMI también facilitará la diversificación hacia nuevas líneas de negocio, como mantenimiento industrial, sistemas fotovoltaicos y soluciones de domótica, fortaleciendo la resiliencia frente a variaciones en la demanda tradicional. En el ámbito organizacional, permitirá consolidar el liderazgo intermedio y la cultura de gestión participativa, promoviendo decisiones compartidas y evitando la sobrecarga de la gerencia general.

Desde una perspectiva académica, el estudio abre oportunidades para futuras investigaciones aplicadas en pymes del sector eléctrico y de la construcción en Chile y Latinoamérica. Replicar este modelo permitirá contrastar experiencias y adaptar el Balanced Scorecard a distintos contextos empresariales.

En síntesis, el CMI no debe entenderse como un proyecto concluido, sino como un proceso dinámico que crecerá junto con la empresa.

Referencias Bibliográficas

1. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The Balanced Scorecard—Measures that Drive Performance.
2. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2000). The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment.
3. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004). Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes.
4. Niven, P. R. (2014). Balanced Scorecard Evolution: A Dynamic Approach to Strategy Execution. Wiley.
5. Madsen, D. Ø. (2025). Balanced Scorecard: History, Implementation, and Impact. *Encyclopedia*, 5(1), 39.
<https://doi.org/10.3390/encyclopedia5010039>
6. Ramírez, H., & Alarcón, C. (2022). El Balanced Scorecard como herramienta de gestión en pymes de servicios latinoamericanas. *Cuadernos de Administración*, 35(65), 143–162.
<https://doi.org/10.25100/cdea.v35i65.12014>
7. Gómez, P. (2020). El Cuadro de Mando Integral en PYMES: una revisión sistemática de la literatura en América Latina. *Revista Iberoamericana de Estrategia*, 19(4), 22–38.
8. Mora, J., Pérez, C., & Rojas, D. (2021). Uso del Cuadro de Mando Integral en empresas de ingeniería en Colombia. *Revista de Administración y Finanzas*, 14(2), 87–105.
9. Ferreira, L. (2019). Balanced Scorecard application in Brazilian construction SMEs. *Revista de Engenharia e Gestão*, 36(2), 45–59.
10. Hill, C. W. L. (2021). Strategic Management: Theory: An Integrated Approach. Cengage Learning.
11. IMARC Group. (2024). Latin America Home Automation Market Report 2024–2033. <https://www.imarcgroup.com/latin-america-home-automation-market>
12. Mordor Intelligence. (2025). Latin America Factory Automation and Industrial Controls Market – Growth, Trends, Forecasts (2025–2030).
<https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/latin-america-factory-automation-and-industrial-controls-market>
13. Avi Latinoamérica. (2024). 13,7 % de hogares colombianos tienen dispositivos inteligentes.
<https://www.avilatinoamerica.com/novedades/ultimas-noticias/22-empresas/22288-13-7-de-hogares-colombianos-tienen-dispositivos-inteligentes.html>Wikipedia. (2025). Domótica. En Wikipedia.
<https://es.wikipedia.org/wiki/Dom%C3%B3tica>