

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente

Reconocimiento de validez oficial de estudios de nivel superior según acuerdo secretarial 15018, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 29 de noviembre de 1976.

Departamento de Economía, Administración y
Mercadología
Maestría en Administración



**DIVERSIFICACIÓN DE CANALES DE DISTRIBUCIÓN DE
PRIMA MATERIA**

TRABAJO RECEPTACIONAL que para obtener el **GRADO** de
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN

Presenta: **CARLOS PETERSEN CASTIELLO**

Tutor **MTRO. JOSÉ CARLOS HERNÁNDEZ CABALLERO**

Tlaquepaque, Jalisco. 16 de noviembre de 2023.

Contenido

1. Fundamentación del trabajo	9
1.1. Descripción del escenario que se planea intervenir y su contexto.....	9
1.1.1.1. Historia	9
1.1.1.2. Estructura Organizacional	10
1.1.1.3. Histórico de ventas y tendencia actual	12
1.1.1.4. Mercado	13
1.1.1.5. Estado de Resultados	17
1.1.1.6. Estrategia actual.....	18
1.2. Descripción de la problemática percibida que justifica la intervención	18
1.3. Validación de las condiciones del escenario.....	19
1.4. Análisis del entorno de la organización	20
1.5. Diagnóstico preliminar: primera hipótesis.....	22
1.6. Objetivos de la intervención	24
1.7. Delimitación y área funcional por intervenir	24
1.8. Relevancia y pertinencia del trabajo	25
2. Marco conceptual de referencia.....	26
2.1. Estado de la cuestión.....	26
2.1.1.1. Estrategia comercial	26
2.1.1.2. Esquema de control administrativo	29
2.2. Primera aproximación de la metodología necesaria	34
3. Diagnóstico: Marco de referencia y metodología	36
3.1. Definición de la metodología, selección de las herramientas requeridas y el cronograma del diagnóstico	36
3.1.1.1. Estrategia comercial	36
3.1.1.2. Análisis de la situación: mercado y competencia.....	36
3.1.1.3. Selección de mercado objetivo	40
3.1.1.4. Determinar la estrategia de mercado	41

3.1.1.5.	Herramientas e instrumentos	48
3.1.1.6.	Proyecciones financieras	49
3.1.1.7.	Estimar necesidades financieras adicionales	51
3.1.1.8.	Esquema de control administrativo	51
3.1.1.9.	Evaluación y seguimiento de procesos:.....	51
3.1.1.10.	Elaboración de patrones y métricas:	54
3.1.1.11.	Herramientas e Instrumentos	56
3.2.	Metas de información	60
3.3.	Identificación, descripción y cuantificación de métricas iniciales.....	61
3.3.1.1.	Balance general.....	63
3.3.1.2.	Estado de resultados	64
3.3.1.3.	Flujo de efectivo	66
3.3.1.4.	Análisis de rentabilidad (DuPont)	66
3.4.	Descripción del análisis: correlación e interpretación de la información	68
3.5.	Etapas del proceso de aplicación/intervención	69
3.5.1.1.	Cronograma de la implementación.....	69
3.5.1.2.	Imprevistos	70
4.	Implementación	71
4.1.	Implementación de herramientas e instrumentos.....	71
4.1.1.1.	Análisis y redireccionamiento de campañas comerciales	71
4.1.1.2.	Prospección de nuevos clientes	74
4.1.1.3.	Implementación de CRM	75
4.1.1.4.	ERP	78
4.1.1.5.	Instrumento de seguimiento de proyectos	80
4.1.1.6.	Instrumento de planeación y control:	82
4.1.1.7.	Implementar hojas de registro de entradas y salidas:	85
4.1.1.8.	Instrumento de rotación por SKU.....	86
4.1.1.9.	Pricing competitivo de los productos.	91
4.1.1.10.	Implementar cotejo mensual de inventario.	93
4.1.1.1.	Actualización de catálogo.....	94
4.2.	Sistematización y aplicación de escalas de medición de resultados	94

4.3.	Interpretación de la información obtenida	101
4.4.	Impacto de la estrategia en la organización	103
4.4.1.1.	Impacto en seguimiento y cierre de ventas.....	103
4.4.1.2.	Impacto en control de inventarios	108
4.4.1.3.	Impacto en la rentabilidad de la empresa	109
4.4.1.4.	Impacto el control de las facturas emitidas por proveedores y propias.....	110
4.4.1.5.	Impacto en la generación de información.....	110
4.4.1.6.	Impacto cultural	112
4.5.	Conclusión general	113
5.	Discusión final.....	117
5.1.	Relevancia y trascendencia disciplinaria de la estrategia de intervención	117
5.2.	Aspectos de mejora para intervenciones subsecuentes.....	118
5.3.	Vínculo entre lo aprendido en la Maestría en Administración y lo aplicado en el TOG	119
5.4.	Reflexión personal	120
6.	Bibliografía.....	122
7.	Anexos.....	124
7.1.	Contexto de la industria	124
7.2.	Análisis DuPont	127
7.3.	Indicadores financieros	128

Índice de siglas

CRM: *customer relationship management* o gestión de la relación con los clientes

DEAM: Departamento de Economía, Administración y Mercadología

ERP: *enterprise resource planning* o planificación de los recursos empresariales

IDI: Investigación, Desarrollo e Innovación

ITESO: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente

MBA: *master of business administration* o Maestría en Administración de Empresas

OC: orden de compra

PM: Prima Materia

PyME: Pequeña y Mediana Empresa

SAT: Servicio de Administración Tributaria

SKU: *stock keeping unit* o número de referencia único de inventario

TOG: Trabajo de Obtención de Grado

Índice de tablas

Tabla 1	Estado de resultados acumulado anual (2020-2022; miles de pesos).....	17
Tabla 2	Valor de ventas y crecimiento de productos del capítulo 94 elaborados en México (2017-2022; Millones de USD)	37
Tabla 3	Análisis de la competencia	39
Tabla 4	Capacidad productiva en uso y ociosa (2018-2022).....	40
Tabla 5	Estimación de ventas a un 95% de producción (miles de pesos)	41
Tabla 6	Porcentaje de compradores online por categoría y oferta actual	42
Tabla 7	Matriz Multi-criterio para la estimación del objetivo de participación de ventas ..	44
Tabla 8	Proyección del estado de resultados	50
Tabla 9	Mezcla de clientes y utilidad bruta para proyección	51
Tabla 10	Descripción de procesos clave.....	52
Tabla 11	Eficiencia de los mecanismos de control actuales de cada proceso clave.....	53
Tabla 12	Indicador de cada proceso clave.....	55
Tabla 13	Métricas actuales y niveles óptimos o deseados.....	56
Tabla 14	Propuesta de instrumentos y mecanismos de control para cada proceso clave	57
Tabla 15	Indicadores clave	60
Tabla 16	Métricas iniciales e históricas (2020 – julio 2022).....	62
Tabla 17	Balance financiero de la empresa (2020-2022; miles de pesos).....	64
Tabla 18	Estado de resultados de la empresa (2020-2022; miles de pesos).....	65
Tabla 19	Flujo de efectivo de la empresa (2020-2022)	66
Tabla 20	Históricos de publicidad pagada y ventas para 2022.....	72
Tabla 21	Comparativa de opciones de ERP	79
Tabla 22	Instrumento de planeación y control, apartados	83
Tabla 23	Impacto del precio del acero en el EBITDA	85
Tabla 24	Cálculo de niveles máximos y mínimos de inventario	89
Tabla 25	Propuesta de aumento o disminución de SKU y acciones por producto	90
Tabla 26	Piezas en desarrollo para incluir en el catálogo.....	94
Tabla 27	Avance de los indicadores del eje Comercial	96
Tabla 28	Grado de cumplimiento de los objetivos del eje comercial.....	96
Tabla 29	Avance de los indicadores del eje Operativo.....	98
Tabla 30	Grado de cumplimiento de los objetivos del eje operativo	99
Tabla 31	Avance de los indicadores del eje Financiero y de control	100
Tabla 32	Grado de cumplimiento de los objetivos del eje financiero y de control	100
Tabla 33	Ponderaciones para grado de cumplimiento de los objetivos.....	101
Tabla 34	Grado de cumplimiento general por eje y año.....	101
Tabla 35	Acciones propuestas para reducir la pérdida de ventas	107
Tabla 36	Desviaciones en ventas entre CRM, ERP e instrumento de planeación.....	111
Tabla 37	Avance en indicadores seleccionados: 2020 y 2023	115
Tabla 36	Rendimiento de la empresa a través de DuPont (2020 -2022)	127
Tabla 37	Indicadores financieros de la empresa (2020-hasta julio 2022)	128

Índice de gráficos

Ilustración 1	Organigrama de la empresa	11
Ilustración 2	Árbol de problemas percibido para la organización	23
Ilustración 3	Secuencia tradicional y de generación y entrega de valor de Kotler	27
Ilustración 4	Perfil demográfico por canal de compra digital.....	38
Ilustración 5	Mezcla de clientes objetivo.....	45
Ilustración 6	Estructura de distribución de costos por canal de distribución.....	47
Ilustración 7	Comercializadoras de muebles con mayor presencia y grado de afinidad	48
Ilustración 8	Análisis DuPont (2020-2022)	67
Ilustración 9	WBS de actividades a desarrollar	69
Ilustración 10	Actividades a desarrollar.....	70
Ilustración 11	Matriz de correlación de publicidad	74
Ilustración 12	Hojas del CRM (ilustrativo).....	76
Ilustración 13	Embudo de conversión del CRM (anual)	77
Ilustración 14	Motivos de pérdida de acuerdo con los resultados del CRM	78
Ilustración 15	Instrumento de seguimiento de proyectos.....	81
Ilustración 16	Extracto del tablero de control del instrumento de planeación y control	84
Ilustración 17	Extracto del tablero de control para la consecución de objetivos	84
Ilustración 18	Hojas de registro de salidas y entradas para respaldo del ERP.....	86
Ilustración 19	Nivel actual de inventario y nivel óptimo estimado (2022; número de piezas).....	87
Ilustración 20	Cinco mejores vendidos en 2021 y 2022 (piezas)	91
Ilustración 21	Análisis de precios de productos similares	93
Ilustración 22	Histórico de ventas y proyección de cierre 2023	103
Ilustración 23	Mezcla de ventas y cotizaciones llevadas a cabo por año	104
Ilustración 24	Motivo de pérdida de venta.....	106
Ilustración 25	109
Ilustración 26	110
Ilustración 27	Participación en el PIB en la industria manufacturera; fabricación de muebles (2016)	124
Ilustración 28	<i>Comercio exterior de la industria mueblera en Jalisco (USD; 1999-2017).</i>	125
Ilustración 29	Saldo comercial de material de la industria mueblera (1999-2017)	125
Ilustración 30	<i>Evolución de Trabajadores asegurados en la industria mueblera de Jalisco (2002-2017)</i>	125

Abstract

Prima Materia, a furniture manufacturer, faced challenges in establishing a profitable sales approach due to the absence of a structured commercial strategy and effective administrative controls. To address these issues, a comprehensive commercial strategy was devised, along with the necessary administrative control instruments. Key performance indicators were also developed to monitor the impact of the intervention. The implementation of these instruments and activities generated valuable and reliable information for informed decision-making. This led to improved lead tracking and overall cost reduction. While the intervention did not produce novel knowledge, it offers a low-cost solution for small businesses seeking to analyze their commercial, operational, and financial aspects.

Resumen

Prima Materia, un fabricante de muebles, carecía de una estrategia comercial para vender su producto y de controles administrativos para hacerlo de una forma rentable. Para abordar estos problemas, se diseñó una estrategia comercial integral, junto con los instrumentos de control administrativo necesarios. También se desarrollaron indicadores de desempeño para monitorear el impacto de la intervención. La implementación de estos instrumentos y actividades generó información valiosa y confiable para la toma de decisiones informadas. Esto condujo a un mejor seguimiento de los clientes potenciales y una reducción general de gastos. Si bien la intervención no produjo conocimiento novedoso, ofrece una solución de bajo costo para analizar aspectos comerciales, operativos y financieros de pequeñas empresas.

Palabras clave: mobiliario, diseño mexicano, administración, canales comerciales

DIVERSIFICACIÓN DE CANALES DE DISTRIBUCIÓN DE PRIMA MATERIA

1. Fundamentación del Trabajo

Prima Materia es una microempresa mexicana que busca crecer en su línea de negocio, promoviendo mobiliario de diseño de manera accesible, siempre cuidando mejorar la situación de sus colaboradores, artesanos y comunidad, a la vez que buscando minimizar su huella ambiental.

Este Trabajo de Obtención de Grado (TOG) tiene como objetivo identificar las oportunidades de mejora dentro de la organización, así como proponer e implementar cambios en su estrategia comercial e instrumentos de control para estabilizar sus flujos de efectivo y posteriormente potenciar su crecimiento.

1.1. Descripción del escenario que se planea intervenir y su contexto

1.1.1.1. Historia

Prima Materia es un estudio de diseño que desarrolla y comercializa mobiliario con un conjunto de diferentes oficios, técnicas y materiales de larga durabilidad para llevar a cada espacio piezas accesibles de diseño mexicano, honestas y amables con su entorno

La empresa busca crecer su negocio alineada con los valores que promueve: estética, discreción, simplicidad, conciencia de costes, intercambio justo, conciencia ambiental y mejora continua.

En el 2015 María Inés Saracho Gómez hace sus primeros diseños de maceteros de herrería y lámparas de madera para participar en un bazar local, después de vender todos sus productos, crear Estudio Saracho.

María Inés comienza una relación comercial con GAIA, tienda online de mobiliario. Se le venden sillas y maceteros, que María Inés empaca en la cochera y jardín de la casa de sus padres. Ese mismo año participa en el Design Week y el Abierto Mexicano de Diseño en la CDMX.

En 2016 Estudio Saracho se muda a una bodega de 450m² destinados a la fabricación, empaque y almacenamiento del producto.

A mediados de 2018, María Inés y Carlos Petersen deciden asociarse para estructurar y potenciar el crecimiento de la empresa. En este mismo año comienza el proceso de separar las cuentas de la empresa de los gastos personales, así como la estructuración del área administrativa y de los procesos productivos. En septiembre 2018 nace Prima Materia como marca comercial de Estudio Saracho.

En marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declara pandemia mundial de COVID19 (World Health Organization, 2020). Estresando en los próximos años las cadenas de suministros internacionales, elevando los costos de materias primas y causando incertidumbre en los mercados.

En 2021 Prima Materia corta relaciones con GAIA por extender los periodos de crédito de 60 a 120 días. El volumen de venta a GAIA equivalía a el 70% de la facturación anual de la empresa.

Obligada a buscar alternativas para su continuidad operando, Prima Materia comienza a desarrollar sus propios canales de venta:

- Venta minorista
- Proyectos a la medida
- Otros socios comerciales

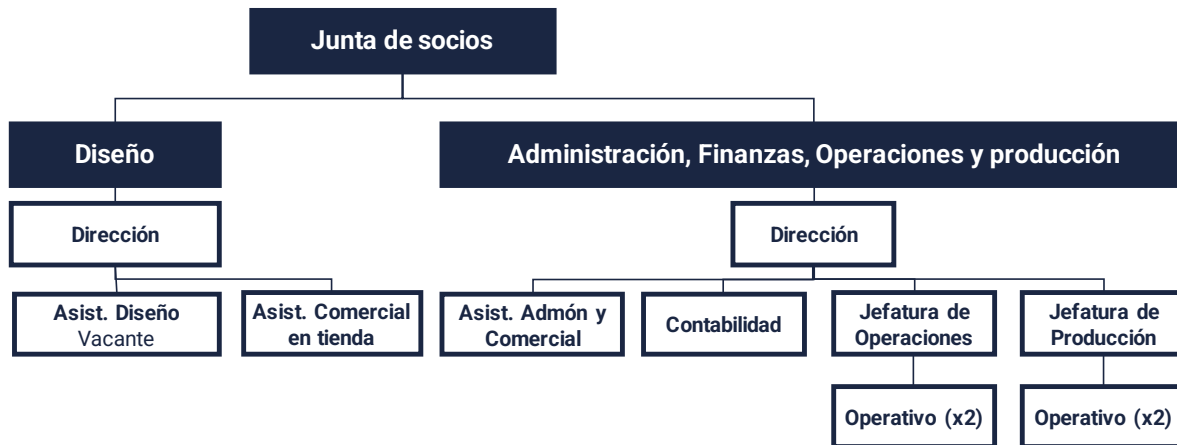
1.1.1.2. Estructura Organizacional

Hoy en día, Prima Materia encaja mejor en la configuración de estructura simple (P. Tolbert, 2009), sin embargo, hay aspectos propios de otras configuraciones que habría que adoptar. En las siguientes líneas, podremos ver la estructura inicial de la empresa (estructura As Is).

La empresa tiene 12 colaboradores con una estructura que comenzó a manera de *start-up*, una estructura adaptable pero ineficiente en la que los colaboradores tienen múltiples

responsabilidades que abarcan más de un solo puesto. Existe una falta de especialidad en algunos puestos, lo que hace también que algunas tareas sean ineficaces.

Ilustración 1
Organigrama de la empresa



Fuente: elaboración propia.

El mecanismo primario de coordinación es el de supervisión directa, los dos puestos directivos supervisan a todos los puestos bajo su cargo, desde jefaturas hasta asistentes y operativos. Esto se justifica por ser un equipo joven y en muchos casos, sin una preparación para el puesto de trabajo distinta a la experiencia adquirida en el tiempo que se ha desempeñado el cargo.

Es por lo anterior que la parte clave de la organización es el apex estratégico, es decir, la junta de socios y las dos direcciones. En estas áreas se definen las estrategias a seguir, y las líneas de acción para concretarlas. Asimismo, la distribución de poder es nula y ocurre una centralización horizontal y vertical.

Existen varios colaboradores que desarrollan las funciones de más de un puesto, por lo que el trabajo operativo diario puede llegar a impedir el desarrollo de proyectos a mediano o largo plazo.

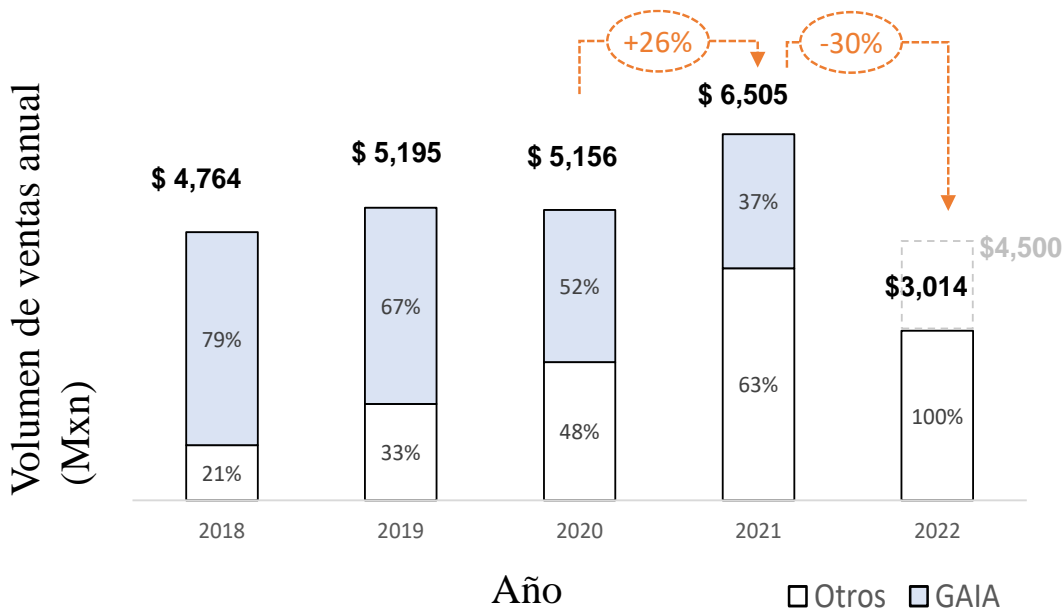
1.1.1.3. *Histórico de ventas y tendencia actual*

Como se ha mencionado con anterioridad, la mayor parte de las ventas de la empresa han dependido del cliente mayorista GAIA. Desde 2018 uno de los objetivos de la empresa había sido disminuir la participación, sin mermar las ventas, de GAIA dentro de la facturación anual de la empresa. En 2021 termina la relación comercial con GAIA, y la empresa ve un aumento en sus ventas de +26% con respecto al 2020 por la alta participación en proyectos a la medida para hotelería.

Para agosto del 2022 se han vendido \$3,014,000 pesos y se prevé un cierre de año de \$4,500,000, mismo que representa una disminución en la facturación del 30% con respecto al 2021.

Gráfica 1

Facturación anual por cliente y tendencia actual (2018-2022; miles de pesos)



Fuente: elaboración propia.

1.1.1.4. Mercado

En cuanto al mercado, los clientes se pueden clasificar en tres tipos distintos: (A) Proyectos *bespoke* o a la medida, (B) Interiorismo/Arquitectura/Público en general y (C) ventas mayoristas.

Los proyectos *bespoke* (A) son aquellos proyectos a la medida en la que los clientes buscan algo fuera de nuestra línea de productos, un diseño nuevo que se ajuste a las dimensiones y especificaciones que ellos requieren. Estos proyectos tienen un margen bruto promedio del 48% con respecto al precio de venta y en 2022 han representado el 61% de las ventas. Este tipo de clientes contribuyen con 29 puntos porcentuales al margen bruto de la empresa.

Los clientes del grupo B son aquellos despachos de interiorismo o arquitectura que buscan un descuento en mobiliario, generalmente se ofrece un 10% de descuento, generalmente compran pocas piezas. En el mismo grupo tenemos al público en general o ventas minoristas, aquellos que compran pocas piezas a precio completo con ocasionales descuentos promocionales. Este grupo tiene un margen bruto promedio del 40% y ha representado el 23% de las ventas de 2022. Este tipo de clientes contribuyen con 9 puntos porcentuales al margen bruto de la empresa.

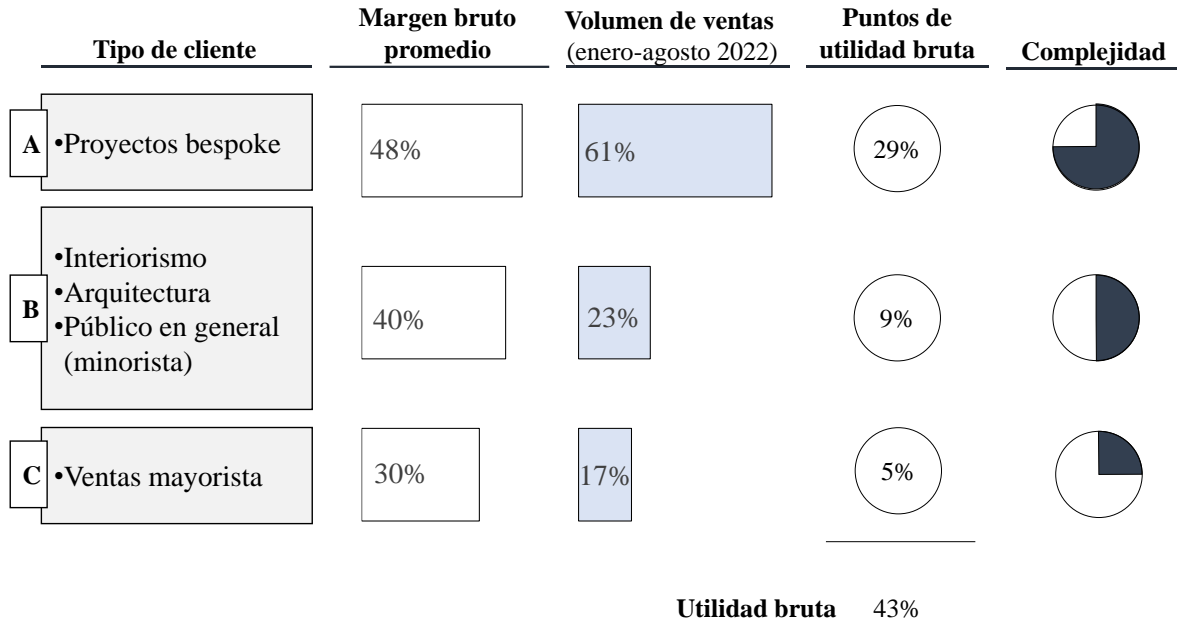
Los clientes de ventas mayoristas (C) son aquellas empresas de *retail* que se dedican a comprar y vender mobiliario. Los márgenes son menores que los grupos anteriores, 30% y tienen un volumen del 17% de las ventas hasta agosto del 2022. Este tipo de clientes contribuyen con 5 puntos porcentuales al margen bruto de la empresa.

Por último, la atención y venta a cada uno de los tipos de clientes anteriores tiene un grado de complejidad:

- A. Proyectos *bespoke* – Grado de complejidad alto. Se deben resolver nuevos diseños, no probados antes, a menudo sin tiempo para hacer prototipos. Frecuentemente se trabaja con materiales nuevos. Requiere muchas horas del personal del área de diseño y comercial para concretar la venta y desarrollar el proyecto.
- B. Interiorismo/Arquitectura/Minorista – Grado de complejidad medio. Requiere un trato personalizado, a menudo es intensivo en horas del área comercial para concretar la venta.
- C. Ventas Mayorista – Grado de complejidad bajo. Requiere poco trato con el cliente, se reciben órdenes de compra estandarizadas y se surten los pedidos. Son las ventas de menor utilidad bruta, pero de mayor eficiencia administrativa y comercial.

Gráfica 2

Margen bruto por tipo de cliente y volumen de ventas



Fuente: elaboración propia.

Si bien una de las estrategias actuales de la empresa ha sido incrementar el volumen de venta de piezas de línea o de catálogo (clientes tipo B y C), la participación de estas piezas dentro de la venta ha disminuido del 87% en 2020 al 39% en 2022.

Este cambio en las ventas se dio por el cese de relación comercial que la empresa tenía con Gaia (refiérase a la Gráfica 1), tienda online de venta de muebles que compraba en volumen productos de catálogo. Este cliente, con el que se había trabajado por más de 4 años, representó en 2020 hasta un 80% de las ventas de catálogo del año. El cliente, Gaia, comenzó a extender su periodo de crédito de los 30 días contractuales hasta 120 o más. Por este comportamiento y la inhabilidad de encontrar un acuerdo comercial de mutuo beneficio, la

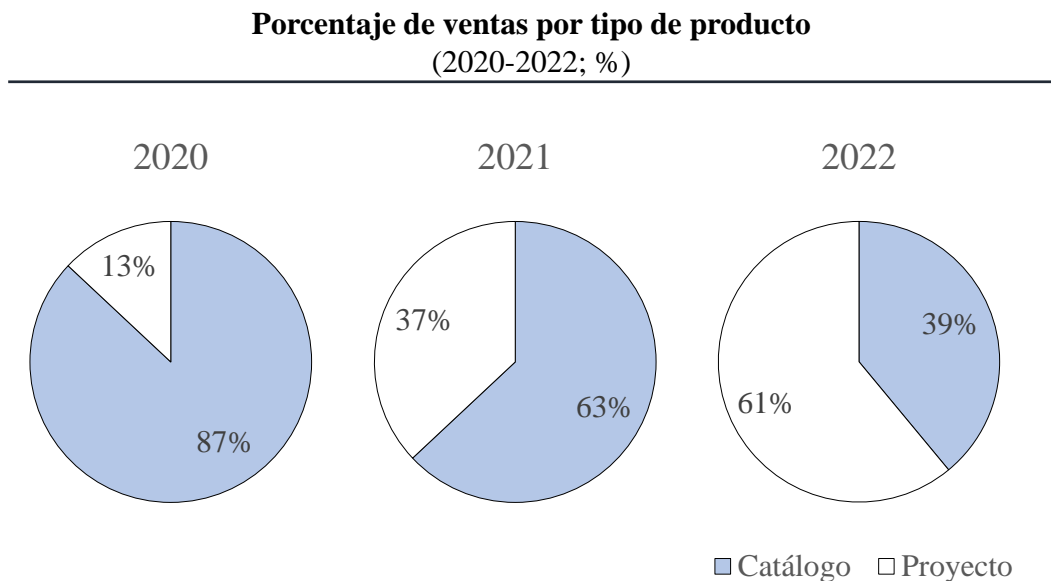
empresa decidió cesar su relación comercial con GAIA, perdiendo así a su cliente más grande.

Como consecuencia:

- se producen menos piezas en 2022 que en 2020
- se tiene una utilidad bruta mayor por pieza vendida
- se tiene una capacidad productiva ociosa (ver Estimación de capacidad productiva actual en el capítulo 3.1.1.3)
- Se tiene un cuello de botella en el área de diseño y prototipado, que se dedican a resolver las particularidades y gestiones de los proyectos.

Gráfica 3

Porcentaje de ventas por tipo de producto (2020-2022)



Fuente: elaboración propia.

1.1.1.5. Estado de Resultados

El estado de resultados reúne los datos de ingresos y gastos que una empresa ha tenido durante un periodo de tiempo. La Tabla 1 presenta los resultados acumulados anuales del periodo 2020-2022¹.

Tabla 1
Estado de resultados acumulado anual (2020-2022; miles de pesos)

ESTADO DE RESULTADOS	2020		2021		2022	
TOTAL INGRESOS	\$ 4,993.0	100.0%	\$ 6,141.0	100.0%	\$ 3,014.0	100.0%
Total Costo de Producción	\$ 3,181.3	63.7%	\$ 3,697.4	60.2%	\$ 1,722.5	57.2%
Utilidad Bruta	\$ 1,811.7	36.3%	\$ 2,443.6	39.8%	\$ 1,291.5	42.8%
Total Gastos Operativos	\$ 1,794.4	35.9%	\$ 1,963.0	32.0%	\$ 1,264.0	41.9%
Utilidad de Operación	\$ 17.2	0.3%	\$ 480.6	7.8%	\$ 27.5	0.9%
Intereses	\$ 9.0	0.2%	\$ 33.8	0.6%	\$ 16.5	0.5%
Utilidad antes de impuestos	\$ 8.2	0.2%	\$ 446.8	7.3%	\$ 11.0	0.4%
Impuestos	\$ 2.5	0.0%	\$ 134.0	2.2%	\$ 3.3	0.1%
Resultado	\$ 5.7	0.1%	\$ 312.7	5.1%	\$ 7.7	0.3%

Notas: 2022 acumulado hasta el mes de agosto. Fuente: elaboración propia.

Los estados de resultados evidencian el crecimiento de la utilidad bruta, producto de la migración de venta de productos de catálogo a la venta de proyectos con un mejor margen (Ver gráfica XX. Margen bruto por tipo de cliente), de 36.3% en 2020 a 42.8% en 2022. Sin embargo, en el mismo periodo, los gastos operativos de la empresa han crecido del 35.9% de los ingresos al 41.9% en 2022 derivado de la reducción de la venta.

¹ Hasta agosto 2022

Se observa un resultado después de impuestos marginal del 0.1% en 2020 y 0.3% en 2022, siendo el mejor año 2021 con 5.1%.

No existe en la empresa una herramienta de control de gastos que, aunado a la falta de ingresos por venta resultan en utilidades marginales.

1.1.1.6. Estrategia actual

Actualmente la estrategia de la empresa es crecer su venta de productos de línea (catalogo) sin depender de un solo cliente.

Líneas de trabajo:

- Prospección de nuevos clientes arquitectura/interiorista
- Prospección de nuevas plataformas de venta online tipo *retail*
- Prospección de nuevas plataformas de venta online tipo *market place*

1.2. Descripción de la problemática percibida que justifica la intervención

Se percibe que la empresa está alcanzando con dificultad a las ventas necesaria para cubrir sus gastos operativos, lo que inhibe su crecimiento. La utilidad acumulada anual para 2022 es de 7.7 mil pesos (ver Tabla 1), cantidad menor a la utilizada en el repago de préstamos, reinvertida en capital de trabajo y desarrollo de prototipos nuevos.

Asimismo, la mezcla de ventas actual depende en 61% de la venta de proyectos, mientras que la venta de productos de catálogo representa solo el 39%. Esto hace que, aunque los proyectos tienen un margen ligeramente superior a los productos de línea (50% contra 45% y 37%), son intensivos en el uso de horas de los socios mientras que la estructura productiva

de productos de línea queda desaprovechada. También, la ejecución de proyectos representa riesgos mayores, ya que se tienen que solucionar nuevos diseños con soluciones no probadas. Aunado a esto, la empresa desconoce su capacidad productiva, misma que puede dar un indicio de las ventas potenciales que la empresa podría lograr. Por los puntos anteriores, se puede interpretar que la estrategia actual no está funcionando.

1.3. Validación de las condiciones del escenario

El presente caso de estudio es idóneo para el IDI ya que existen las condiciones necesarias para realizar la intervención. Las condiciones son las siguientes:

- *Disponibilidad del cliente:* ambos socios de la empresa tienen la disposición de ser objeto de intervención, apoyando con el material e información necesarios, así como con la apertura para implementar las propuestas.
- *Plazo del proyecto:* la empresa pretende ser un proyecto sostenible a largo plazo, por lo que el tiempo de vida de la empresa excede aquel del desarrollo del IDI. Asimismo, la problemática percibida es sistémica y no un problema en el corto plazo.
- *Tiempo requerido:* para el diagnóstico y la implementación se requerirá el periodo de un año.
- *Disposición al cambio:* la empresa ha cambiado mucho en los últimos años, desde su transición de un negocio personal a su formalización como empresa, hasta los cambios realizados a raíz de la pandemia COVID 19 en el 2020. La organización está dispuesta a cambiar para buscar la mejora continua.

1.4. Análisis del entorno de la organización

De acuerdo con Teresa Calderón Durán, presidenta de la Asociación de Fabricantes de Muebles en Jalisco (AFAMJAL), hay cuatro factores que impulsan el crecimiento de este sector en México (Mundi, 2022):

- Aumento en las modalidades de teletrabajo o *homeoffice*, que incrementan la demanda de muebles para el hogar
- Tratados de libre comercio como el T-MEC, que permiten llegar a nuevos clientes en los Estados Unidos y Canadá
- Conflicto Estados Unidos- China, por el cual clientes en los Estados Unidos buscan empresas mexicanas para fabricación y maquila
- Expansión inmobiliaria en México, que incrementa la demanda nacional de muebles

Sin embargo, existen desafíos para el desarrollo de la industria, algunos de los cuales son la inflación, el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) y la fluctuación en los costos de materia prima.

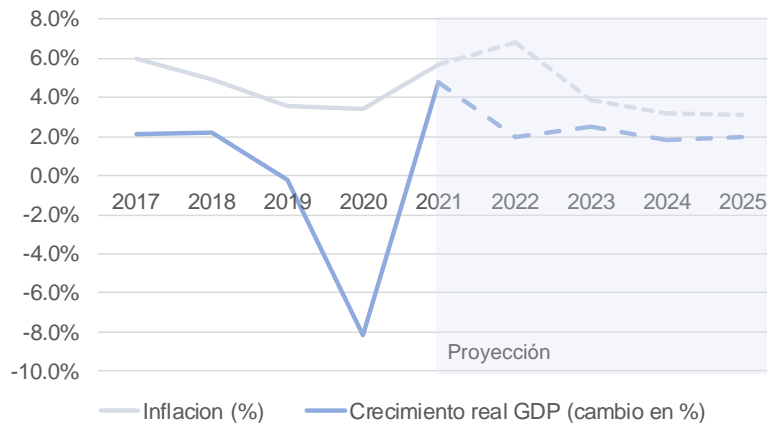
En los últimos años y exacerbado por la pandemia COVID-19 del 2020, México no ha llegado a sus metas de inflación del 3% (Banco de México, 2018). El aumento en la inflación ha resultado en el incremento del costo de materias primas utilizadas para la fabricación de los muebles, aumentando los costos de producción y disminuyendo márgenes.

Se espera que para 2022 la inflación anual en México llegue al 6.8% (IMF, 2022), para posteriormente estabilizarse en torno a los 3-4% para el año 2023. Por otro lado, el crecimiento del GDP en México, durante el periodo 2017-2020 ha sido por debajo de la

inflación y se espera continúe así durante el 2022 en adelante. Esto quiere decir que año a año, el poder económico del mercado mexicano disminuye, ya que el dinero vale menos, pero no se ve contrarrestado por un mayor crecimiento de la economía.

Gráfica 4

Histórico y proyección de la Inflación y PIB Real en México



Fuente: elaboración propia a partir de datos de BANXICO (Banco de México, 2018) y del Fondo Monetario Internacional (IMF, 2022).

Por otro, el precio de la materia prima principal de la empresa, el acero, ha tenido un comportamiento sumamente volátil en los últimos años. Si bien uno de los factores puede ser la misma inflación, el mercado del acero se ve afectado, por lo general, por fluctuaciones en el mercado de la energía, los sistemas logísticos navieros internacionales y por la misma disponibilidad del mineral de hierro.

Gráfica 5

Precio del acero, histórico y proyección (Yuan/tonelada métrica)



Fuente: tomado de Trading Economics (Trading Economics, 2022).

Desde su precio máximo de ¥5,900 Yuan/MT alcanzado en 2021, el precio del acero ha ido disminuyendo hasta los ¥3,966 Yuan/MT el 29 de agosto de 2022 (Trading Economics, 2022). Esta disminución en costos beneficia a los costos de venta de la empresa por un costo periodo, ya que se espera que el precio del acero aumente a niveles aún mayores a los vistos durante el 2021. De acuerdo con la Asociación Mundial del Acero (World Iron and Steel Association, 2022) el precio del acero se incrementará debido al aumento del precio de la energía, derivado del conflicto Ucrania-Rusia y una reducción significativa en la producción de acero en China.

1.5. Diagnóstico preliminar: primera hipótesis

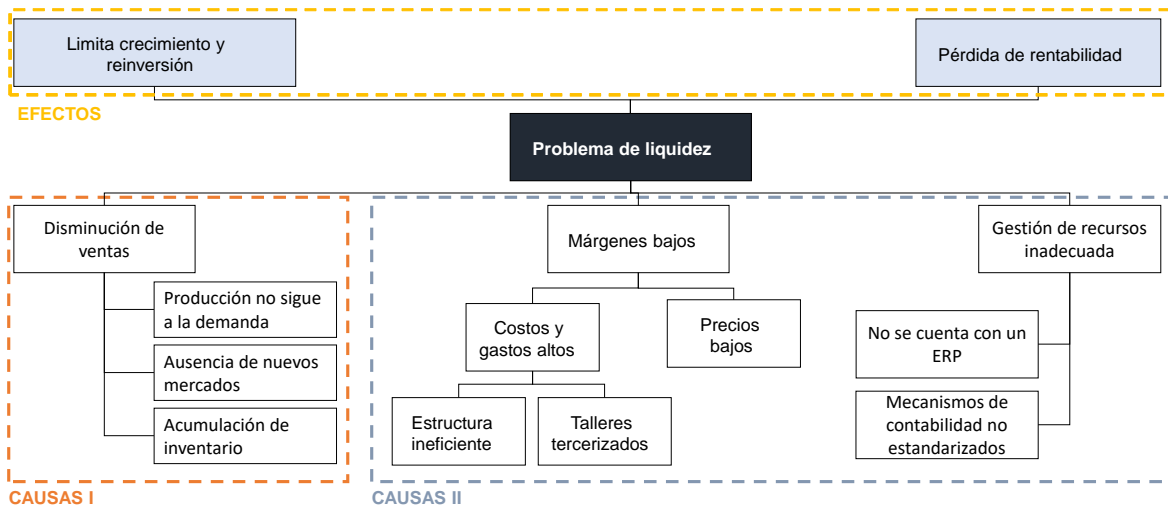
Con la información expuesta con anterioridad, se plantea una primera hipótesis acerca del problema existente dentro de la empresa.

El árbol de problemas es una técnica para identificar un problema central que se intenta solucionar mediante sus relaciones causa-efecto. Para ello, se formula el problema central (percibido) para luego identificar distintas alternativas de solución.

Luego de definir el problema central, se plasman las causas que lo generan, así como los efectos negativos que este produce. Las causas con la raíz, el problema central el tronco y los efectos las ramas. (UNESCO, 2017)

Ilustración 2

Árbol de problemas percibido para la organización



Fuente: elaboración propia.

Causas I Falta de una estrategia comercial. Se identifica que la disminución en las ventas de la empresa, estancamiento en los mismos mercados y acumulación y baja rotación de inventario se deben a una falta de estrategia comercial adecuada.

Causas II Falta de instrumentos de control administrativo. Se observa que los márgenes bajos derivados de una mala gestión de los costos y gastos, así como de la gestión inadecuada de recursos se deben a la falta de instrumentos de control administrativo.

1.6. Objetivos de la intervención

El objetivo general de la intervención es:

- Identificar, proponer e implementar cambios pertinentes para garantizar la supervivencia de la empresa, para posteriormente estabilizar sus flujos, mejorar su rentabilidad y potenciar su crecimiento

Como objetivos específicos se tiene:

- Ajustar el Modelo de Negocio de la empresa, a través del desarrollo de una Estrategia Comercial adecuada
- Mejorar la gestión de los recursos de la empresa a través de instrumentos de control administrativos

1.7. Delimitación y área funcional por intervenir

El presente TOG tendrá como alcance la intervención de todas las áreas de la organización. Se debe redefinir el Modelo de Negocio para orientar la empresa en función del cliente, es decir trabajar en función de la demanda, logrando una transparencia en la asignación de recursos.

1.8. Relevancia y pertinencia del trabajo

El desarrollo de este trabajo es necesario para la continuidad del proyecto Prima Materia y su marca comercial Prima Materia. Si la empresa no logra llegar a su umbral de rentabilidad en el corto plazo se quedará sin la liquidez necesaria para operar. Lograr la rentabilidad y generar utilidades permitirá, en el mediano plazo, reinvertir los recursos para mejorar los procesos, la calidad del producto y eventualmente al crecimiento de la empresa.

2. Marco conceptual de referencia

A continuación, se presentan los conceptos y enfoques que ayudan a entender posibles soluciones a la hipótesis del trabajo.

2.1. Estado de la cuestión

En este apartado se revisa información teórica, de manera organizada, relacionada con la problemática de la empresa a intervenir: la falta de una estrategia comercial y de un esquema de control administrativo.

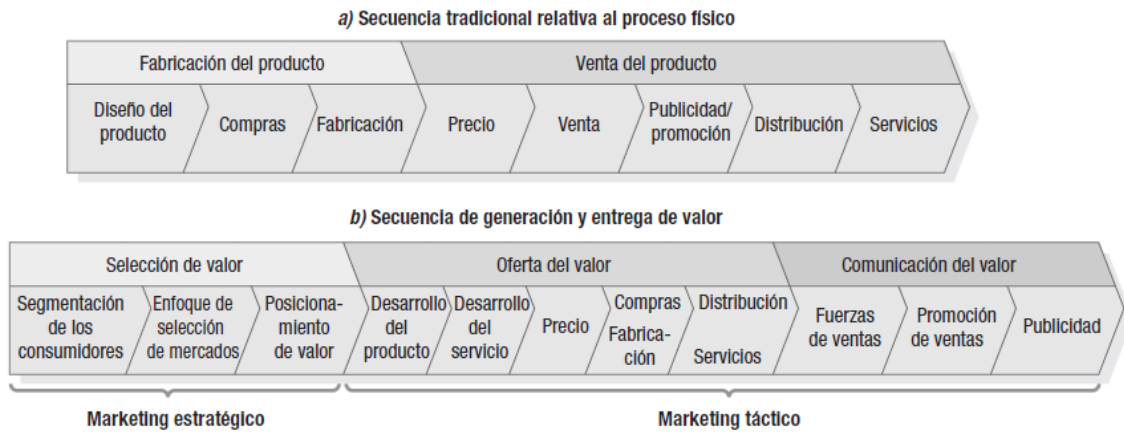
2.1.1.1. *Estrategia comercial*

La función de cualquier empresa es ofrecer valor a sus clientes a cambio de utilidades (Kotler, 2006). En una economía donde los clientes tienen una gran variedad de productos para elegir, una empresa debe adoptar un enfoque de generación de valor en lugar de un enfoque tradicional.

De acuerdo con Kotler y Keller en su libro Dirección de Marketing, las empresas no solo deben enfocarse en la fabricación y venta del producto, sino en la generación y comunicación de valor.

Ilustración 3

Secuencia tradicional y de generación y entrega de valor de Kotler



Fuente: tomado de Dirección de Marketing (p. 36.), por Phillip Kotler, 2007, Pearson Prentice Hall

El plan de Marketing es un documento en el que se plasma la manera en la que la empresa busca llegar a sus objetivos de marketing, incluye directrices y asignaciones financieras para un periodo de tiempo determinado (Kotler, 2006). Opera a dos niveles:

- **Estratégico.** Determina los mercados meta y la propuesta de valor que se va a ofrecer, en función del análisis de oportunidades de mercado.
- **Táctico.** Especifica las acciones de marketing concretas a seguir, como características del producto, promoción, comercialización, establecimiento de precio, canales de distribución y servicios.

El plan de marketing debe incluir:

- Análisis de la situación. Se presenta información relevante de ventas, costos, mercado, competidores y fuerzas del entorno macroeconómico. Se concluye con un análisis FODA (fortalezas, oportunidades, destrezas, amenazas).
- Estrategia de marketing. Se define la misión y objetivos financieros y de marketing, los grupos destino de la oferta y necesidades a satisfacer. Se define el posicionamiento competitivo del producto, que incluye parámetros como compras, producción, ventas, finanzas. Se concretan estrategia de marca y estrategias de cara al cliente.
- Proyecciones financieras. Se incluye un pronóstico de venta, gastos y punto de equilibrio, ventas por producto y costos de marketing.
- Seguimiento de la aplicación. Este apartado demuestra los controles que se realizarán para comprobar y ajustar la aplicación del plan.

Por otro lado, el manual para establecer un plan de negocio de Mckinsey establece tres elementos básicos de un plan de marketing (Kubr, 1998):

- Análisis del mercado y competencia. Tamaño y crecimiento del mercado, y las fortalezas y debilidades de la competencia
- Selección de mercado objetivo. Segmento de mercado a quienes se generar mayor valor que la competencia, así como la manera en la que el producto se distingue de la competencia.
- Determinar la estrategia de mercado. Cómo se llegará a esos clientes, medidas específicas de diseño de producto, *pricing*, distribución y comunicación.

- Definir requerimientos organizacionales. Se establecen que cambios se requieren en la organización para llevar a cabo la estrategia de mercado.
- Calendarización. Se calendarizan las actividades y se estiman sus afectaciones a la empresa.
- Proyecciones financieras. Se llevan a cabo las proyecciones financieras a partir de las estimaciones de demanda, se analiza como impactan los principales estados financieros y se comparan con el *break-even*.
- Riesgos. Se identifican y analizan los principales riesgos, con ellos se lleva a cabo un análisis de sensibilidad para tres escenarios: base, positivo y negativo.

En general, ambas metodologías hacen hincapié en la diferenciación de producto por la generación de valor. Siguen una metodología similar, con la particularidad que la metodología Mckinsey sugiere ejecutar un análisis de riesgos y sensibilidad. Por las dificultades inherentes a la estimación de demanda futura, este análisis de sensibilidad parece pertinente para prepararse mediante un rango de situaciones futuras en lugar de solo una.

2.1.1.2. Esquema de control administrativo

Se refiere a la evaluación de procesos de una empresa y su rendimiento administrativo, así como la identificación de desviaciones y posibles anomalías (Sánchez Galán, 2021).

Existen varios instrumentos de control administrativo, sin embargo, tienen en común las siguientes características:

- 1) Evaluación y seguimiento de procesos: identificación de procesos clave y eficiencia

- 2) Elaboración de patrones y métricas: establecimiento de ratios y niveles óptimos de los procesos
- 3) Búsqueda de eficiencia: minimizar las desviaciones entre la planeación y ejecución. Para ello se ponen en práctica acciones correctivas en la ejecución de los procesos.
- 4) Identificación de anomalías: identificación de errores e incumplimientos en los procesos que evitan que se alcancen las metas establecidas

Una parte fundamental del control administrativo es el proceso de auditoría. El proceso de auditoría reúne un conjunto de técnicas que permite a la empresa medir su desempeño para alcanzar sus objetivos de negocio, gestionar riesgos y mejorar su rendimiento (Deloitte, 2022).

La metodología de Deloitte para diseñar e implementar un proceso de auditoría sigue las siguientes etapas:

- Planificación:
 - Establecer los objetivos de la auditoría
 - Obtención de la información existente de la empresa y sus procesos contables.
 - Entendimiento de los procesos de la empresa
 - Se elabora un calendario de trabajo
- Desarrollo del plan de auditoría:
 - Evaluación de riesgo, se hacen preguntas a los gerentes de la organización para evaluar la certeza y riesgos de errores en el reporte de documentos y de ratios productivos y así concentrar esfuerzos en un área determinada. Se

pueden usar algunas herramientas analíticas (por ejemplo, comparar ingresos contra ventas al cliente)

- Planeación de comprobaciones y pruebas de controles. La prueba de control se usa para probar la efectividad de los mecanismos de control de la empresa para prevenir o para detectar y corregir información errónea en los documentos.
- Se planean las pruebas sustantivas. Las pruebas sustantivas son aquellas en las que se reúne la evidencia de la medida en la que la información presentada en los documentos es errónea. Estas pruebas pueden ser: pruebas de transacciones, pruebas de balances o pruebas analíticas entre información financiera y no financiera.
- Se desarrolla el plan de auditoría
- Ejecución del plan de auditoría
 - Se llevan a cabo las pruebas de control
 - Se prueban los controles a nivel empresa contra los controles nivel proceso
 - Se evalúan las deficiencias de control
 - Se ejecutan las pruebas sustantivas
- Reporte y evaluación
 - Se elabora el informe de auditoría, que incluye las conclusiones y actuaciones a tener en cuenta

De acuerdo con Raffaella Carpi, socio en McKinsey, los elementos de un sistema de control administrativo son sencillos, pero es en la implementación en donde las empresas encuentran dificultades (McKinsey, 2017). Algunos de estos retos son:

- Métricas pobres. Las métricas que la empresa elige deben de promover el desempeño que la empresa busca
- Ajuste de metas pobres. Las metas deben ser apropiadas, si son muy fáciles de alcanzar, no generarán mejoras en la empresa; en contraste, si están fuera de alcance, los empleados no se molestarán en alcanzarlas.
- Falta de transparencia. Lo empleados deben creer que sus metas tienen resultados significativos, y que cada empleado entienda el desempeño general de la empresa y cómo contribuyen ellos a esta.
- Falta de relevancia. Las metas deben ser relevantes para la gerencia y para los empleados, los empleados que participan en la selección de sus métricas suelen estar más comprometidos a llevarlas a cabo.
- Falta de dialogo. Las métricas no son pasivas, sino una parte activa de cualquier organización. Se debe frecuentar reuniones con los distintos equipos para analizar impactos de distintas acciones en las métricas.
- Falta de consecuencia. Si no se responsabiliza a los individuos de sus métricas, se entenderá que solo presentarse al trabajo es aceptable. Recompensar un buen desempeño es probablemente más importante que penalizar el mal desempeño.

- Falta de compromiso con la gerencia. La interacción de la gerencia con los empleados es una poderosa herramienta de gestión/desempeño. Demuestra a los empleados que ellos son los expertos en su parte del negocio y ayuda a la gerencia a aterrizar propuestas de mejora.

Por otro lado, de acuerdo con el mismo documento, para hacer un sistema de control administrativo fuerte y eficaz, se deben tomar en cuenta los siguientes puntos:

- Enfatizar indicadores clave. Frecuentemente los indicadores son dados a conocer al finalizar un periodo, para este punto se pueden tomar acciones correctivas para el siguiente, pero dar a conocer las métricas en tiempo real permitirá a los empleados llevar a cabo las acciones necesarias para mejorar el desempeño en el momento.
- Sostenibilidad. Aunque las métricas cambien, es importante mantener la cadencia de las reuniones y revisiones de métricas, que se convierta en parte del día a día de todos los empleados.
- Mejora continua. El trabajo estandarizado es necesario en todos los niveles de la organización, gerencial incluido. El trabajo estandarizado para líderes desarrolla expectativas a través de la empresa que, en conjunto con métricas específicas, llevarán a un desarrollo sostenible y predecible.

Una manera de monitorear que tan eficiente es una empresa en el uso de sus recursos es a través del análisis DuPont (Corporate Finance Institute, 2022). Este análisis permite conocer de qué manera se están generando las ganancias o pérdidas de una empresa, de manera que

la empresa pueda identificar los factores que sostienen o afectan su actividad. Para calcularlo, se utilizan tres factores: (1) margen neto, (2) rotación de activos y (3) multiplicador de capital.

1. Margen neto. Es el porcentaje de ganancias que la empresa obtiene en promedio por cada venta. Mide la eficiencia operativa.
2. Rotación de activos. Es el número de veces al año que rotaron los activos para generar los ingresos o la cantidad de unidades monetarias que se recibieron como venta por cada unidad invertida en activos. Mide la eficiencia en el uso de activos.
3. Multiplicador de capital. Se refiere a la deuda utilizada para financiar los activos de la empresa. Mide el grado de apalancamiento financiero.

Por último, un elemento clave para el control administrativo es la sistematización de la información. Es decir que la información, además de confiable, sea siempre reportada de la misma manera. Una forma de lograr esto es a través de un ERM o *enterprise resource planning*, una herramienta que pone candados operativos para obligar a los empleados a reportar continuamente los movimientos y transacciones dentro de la empresa.

2.2. Primera aproximación de la metodología necesaria

La empresa necesita proveer al mercado lo que éste demanda de una forma rentable. La empresa carece de una estrategia comercial para vender su producto y de controles administrativos para hacerlo de una forma en que cubra sus costos fijos a la vez que genere rentabilidad.

Para generar una estrategia comercial se requerirá llevar a cabo:

- 1) Análisis de la situación: mercado y competencia
-

- 2) Selección de mercado objetivo
- 3) Determinar la estrategia de mercado
- 4) Definir requerimientos organizacionales
- 5) Calendarización
- 6) Análisis de Punto de Equilibrio
- 7) Proyecciones financieras
- 8) Análisis de riesgos
- 9) Seguimiento de la aplicación

Por otro lado, para los controles administrativos necesarios se propone:

- 1) Implementar un ERP para llevar el control y generar información estandarizada
- 2) Elaborar e interpretar estados financieros con la información estandarizada
- 3) Elegir, calcular e implementar los KPI más relevantes para cada área, así como la comunicación con los responsables de cada índice
- 4) Análisis de escenario de partida para comparar con índices futuros, pudiendo usar estados de resultados.

3. Diagnóstico: Marco de referencia y metodología

En este capítulo se desarrollan las dos metodologías para atender los dos objetivos de la intervención para al final, definir una serie de herramientas e instrumentos que se puedan aplicar a la empresa y aumentar sus ventas y rentabilidad.

3.1. Definición de la metodología, selección de las herramientas requeridas y el cronograma del diagnóstico

3.1.1.1. Estrategia comercial

Para generar una estrategia comercial se seguirá una metodología de 9 fases basada en Mckinsey y Kotler. Las actividades de cada fase se desarrollan a continuación:

3.1.1.2. Análisis de la situación: mercado y competencia

Estimación del tamaño del mercado y crecimiento

Las ventas anuales de la industria que fabrica muebles en México asciende a 10,436 millones de dólares. Después de la disminución del 8% en el año 2020, el sector se recuperó con un crecimiento del 18% en 2022. Se espera que el crecimiento histórico promedio de 6% anual continúe para los siguientes años.

Tabla 2

Valor de ventas y crecimiento de productos del capítulo 94 elaborados en México (2017-2022; Millones de USD)

	2017	2018	2019	2020	2021*	2022*
Ventas	\$ 8,842	\$ 9,502	\$ 9,426	\$ 8,142	\$ 9,473	\$ 10,436
Crecimiento	0%	7%	7%	-8%	7%	18%

Nota: * valores estimados a partir del crecimiento del Índice de volumen físico de ventas de la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM) del INEGI 2022. Fuente: tomado de Mobiliario en México (p. 2), por ICEX, 2021, Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Ciudad de México.

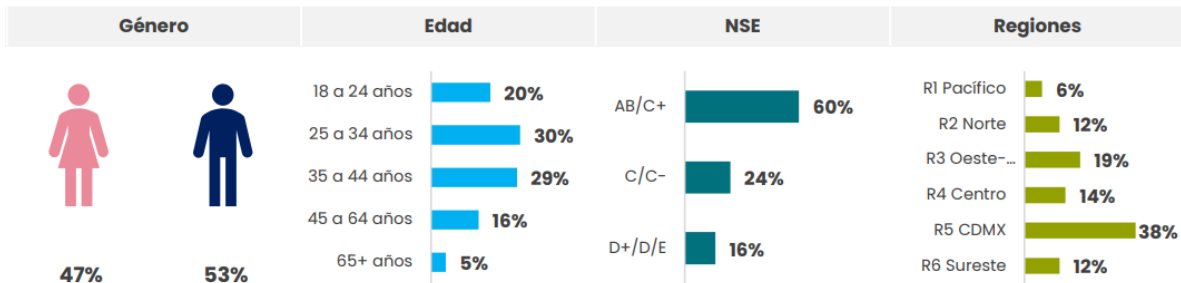
Sin embargo, los productos que vende la empresa son productos de diseño que no son de bajo costo y están orientados a un segmento de consumo de nivel medio-alto y alto. En la experiencia de la empresa, la mayor concentración de ventas es en las grandes ciudades (Guadalajara, Ciudad de México, Puebla, Querétaro y Mérida), así como algunos destinos turísticos (en particular Quintana Roo y Baja California Sur).

En México existe una gran separación entre la fabricación de diseño y en gran volumen, y existe un nicho de oportunidad para el mueble posicionado en diseño, que comienza a ganar peso en el segmento medio-alto (C+) y alto (A/B) (ICEX, 2021).

Adicionalmente, la empresa vende sus productos casi exclusivamente por canales digitales. El 73% de los compradores compran en tiendas físicas o van a una para su decisión de compra (Asociación Mexicana de Venta Online, 2021), lo que resulta en que solo el 27% de los compradores utilizan el canal digital como fuente única de compra y toma de decisión de compra.

Asimismo, el perfil de los compradores que utilizan fuentes online para comprar muebles y accesorios del hogar son en su mayoría personas de entre 25 y 44 años de nivel AB/C+ (60%) de la CDMX (38%) y Oeste (19%) del país.

Ilustración 4
Perfil demográfico por canal de compra digital



Fuente: tomado de Estudio de Venta Online Muebles y Home Decor por la Asociación Mexicana de Venta Online, 2021.

De manera adicional, los compradores online tienen a apoyarse de las redes sociales para el proceso de compra, 88% tienen a utilizar Facebook, 65% Instagram, 37% Pinterest y 35% WhatsApp. Aunque la empresa utiliza estas 4 redes sociales como instrumento de venta, se prioriza el uso y generación de contenido para Instagram y WhatsApp.

Análisis de la competencia

Por su parte, se estudiaron dos competidores de clase “comercializador” y dos “productor/comercializador”. Los primeros dos, además de ser competidores son clientes de la empresa, mientras que los últimos dos son competidores directos.

Se aprecia que todos apuestan por la venta de productos de catálogo, donde ninguno de ellos desarrolla proyectos a la medida. De igual manera, se puede observar que todos optan por

publicidad online por distintos medios, mientras que los últimos dos participan adicionalmente en ferias.

Tabla 3
Análisis de la competencia

	GAIA	Liverpool	Marca 1	Marca 2
Tipo de competidor	Competidor / Cliente	Competidor / Cliente	Competidor directo	Competidor directo
Clase	Comercializador	Comercializador	Productor/ comercializador	Productor/ comercializador
Productos Catalogo	Amplia variedad de productos de catálogo	Amplia variedad de productos de catálogo	Amplia variedad de productos de catálogo	Moderada variedad de productos de catálogo
Proyectos a la medida	No	No	No	No
Crecimiento	Neutro/negativo	Positivo	Neutro	Positivo
Estructura de precio	2.3 x costo	comisión 19% + guía		
Estrategias de marketing	- Publicidad online en Google y Facebook - Campañas con <i>influencers</i>	- Publicidad online	- Publicidad online - Participación en Expos nacionales	- Publicidad online - Participación en Expos nacionales e internacionales
Satisfacción de cliente	3.2 (102)	4.6 (9k)	4.3 (6)	4.9 (12)
Fortalezas	-Presencia física con más de 40 tiendas en todo México -Fuerte presencia Online -Habilidad para recaudar rondas de inversión	- Marca reconocida con apoyo internacional - Presencia física en los mayores centros comerciales de México	- alta adaptabilidad - reconocimiento de marca a nivel local - Productor	- Altos volúmenes de venta a EEUU -Colabora con Diseñadores de talla internacional - Productor
Debilidades	- problemas para mantener sus <i>lead times</i> - problema de <i>fullfilment</i> - problema de RP	- Poca flexibilidad ante el cliente y proveedor	- Baja Presencia online	-Baja presencia nacional - Baja Presencia online

Fuente: elaboración propia

3.1.1.3. Selección de mercado objetivo

Segmentación de clientes

- Geografía: Guadalajara, Ciudad de México, Puebla, Querétaro, Baja California y Mérida
- Demografía: mujeres y hombres de entre 25 y 44 años que viven en ciudades o localidades turísticas. Nivel socioeconómico AB y C+.
- Comportamiento de compra: preferencia por compra en línea, valoración de diseño y productos mexicanos.

Estimación de capacidad productiva actual

El taller interno de la empresa trabaja principalmente piezas de herrería. El proceso es rústico y los productos variados, por lo que la fabricación de un producto puede tomar mayor o menor tiempo que otro. Dicho esto, podemos estimar la capacidad productiva a partir del número de piezas fabricadas por día. 2018 fue uno de los años con mayor actividad productiva, considerando que los procesos no han cambiado desde entonces, y que muchos de los productos de catálogo de ese entonces siguen siendo fabricados, estimar una capacidad productiva actual de 58% y una ociosa de 42%.

Tabla 4
Capacidad productiva en uso y ociosa (2018-2022)

Año	No. Piezas por día	Capacidad	
		En uso	Ociosa
2018	13.0	95%	5%
2019	12.5	92%	8%
2020	11.5	85%	15%
2021	9.0	66%	34%
2022	7.9	58%	42%

Fuente: elaboración propia

Estimación de participación y volumen de ventas

Considerando un incremento en la producción en uso de 58% a 95% con la capacidad instalada actual, podríamos estimar unos ingresos anuales acumulados de 7,194 mil pesos mexicanos, sin considerar producciones maquiladas con terceros.

Tabla 5

Estimación de ventas a un 95% de producción (miles de pesos)

	Capacidad productiva	Acumulado	
		a agosto	anual
En uso	58%	\$ 3,014	
Ociosa	37%	\$ 1,782	
Total	95%	\$ 4,796	\$ 7,194

Fuente: elaboración propia

A tipo de cambio de 19.96 MXN/USD (SEGOB, 2022), las ventas anuales de la empresa equivaldrían a un 0.003% del valor total del mercado en 2022 (ver **Tabla 2**), por lo que el *market share* no es representativo.

3.1.1.4. Determinar la estrategia de mercado

Definición de productos y pertinencia de catálogo

Los productos de la empresa consisten principalmente mobiliario y accesorios de herrería, aptos para interior o exterior, todos de diseños únicos, propios y hechos en México.

El catálogo de productos de línea actual consiste en más de 50 productos con mayor énfasis en las categorías de silla de comedor, sillas y bancos de jardín y mesas auxiliares.

De acuerdo con la AMVO, los productos que más buscan los compradores online son iluminación (85%), colchones (82%), muebles de TV (65%) y mesas de comedor (63%).

Tabla 6
Porcentaje de compradores online por categoría y oferta actual

Categoría	Porcentaje de compradores	Oferta en catálogo actual
Iluminación	85%	3
Colchones	82%	-
mueble TV	65%	-
Mesa de comedor	63%	1
Sofá 2 plazas	58%	-
Repisas	58%	-
Silla comedor	57%	6
Sillas y bancos jardín	56%	10
Bases y cabeceras	54%	-
mesas Jardín	54%	1
Cómodas y espejos	50%	2
Mesas auxiliar	50%	10
Armarios	48%	-
Sillón 1 plaza	45%	-
Silla plegable	45%	-
Mesas de centro	41%	3
Sofa cama	33%	-
banco alto	33%	5
Esquineros	31%	-
loveseat	29%	-
Consolas	28%	-

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Estudio de Venta Online Muebles y Home Decor por la Asociación Mexicana de Venta Online, 2021.

A partir de la **Tabla 6** podemos ver que, si bien la mayoría de los productos del catálogo se ubican a la mitad de la tabla, se deberían de incorporar productos de mayor participación como iluminación, muebles de TV, mesas de comedor, sofás y repisas.

Definición de mezcla de mercado objetivo

Como se mencionó en el capítulo 1.1.1.4, la empresa busca reducir la participación en proyectos y aumentar su venta de productos de catálogo, sin llegar a depender más del 30% en una sola empresa. Siendo así, se elaboró una matriz multi-criterio (MMC) con la cual se evaluó cada canal a través de 4 ejes: margen, complejidad de ejecución, días de crédito y volumen de compra.

- Margen. Es la utilidad operativa de cada uno de los canales. A mayor utilidad, más atractiva es la venta.
- Complejidad de ejecución. Es la facilidad de desarrollo del proyecto o del cierre de la venta, a mayor complejidad, más horas del personal de diseño y administrativo para desarrollar el proyecto. Existen muchas incógnitas que se tienen que resolver sobre la marcha y, por lo tanto, conllevan un riesgo superior.
- Días de crédito. Son los días de crédito que típicamente pide cada tipo de cliente, a mayor plazo, mayor impacto sobre el capital de trabajo de la empresa.
- Volumen de compra. Es el volumen que cada tipo de cliente compra, a mayor volumen por cuenta, menos cuentas hay que atender para lograr los objetivos de venta.

Para estos ejes, se estimaron los márgenes y los parámetros típicos por tipo de cliente (valores en azul) y, a través de una mesa de trabajo de los socios de la empresa, se asignaron los siguientes valores de ponderación:

- Margen: 30%
- Complejidad de ejecución: 20%

- Días de crédito: 5%
- Volumen de compra: 45%

Finalmente, los valores se normalizaron de 0 a 100%, se sumó una calificación o *score* para cada canal y se estimó el objetivo de participación de ventas dividiendo el *score* individual entre su sumatoria total (2.98).

Tabla 7
Matriz Multi-criterio para la estimación del objetivo de participación de ventas

Tipo	Canal	Margen		Complejidad de ejecución		días de crédito		Volumen de compra		Objetivo de participación en ventas	
		Valor	Norm.	Valor	Norm.	Valor	Norm.	Valor	Norm.	Score	
Catálogo	Público Gener.	54%	100%	2	60%	1	98%	1	20%	0.56	19%
	Shopify	44%	50%	1	80%	1	98%	1	10%	0.40	14%
	Marketplace	34%	0%	1	80%	15	75%	2	40%	0.38	13%
	Retail	38%	20%	2	60%	60	0%	5	100%	0.63	21%
Proyectos	Maquila	40%	30%	4	20%	1	98%	3	60%	0.45	15%
	Proyectos	50%	80%	5	0%	1	98%	3	60%	0.56	19%
100%	Ponderación	30%		20%		5%		45%		2.98	

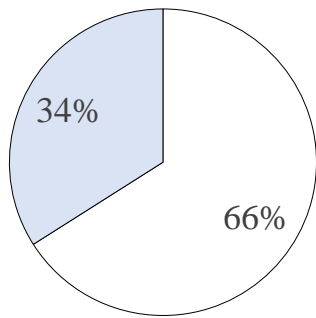
Min	0.34	0	0	0
Max	0.54	5	60	5

Fuente: elaboración propia

Este ejercicio arroja un objetivo de 34% (15%+19%) de la mezcla de ventas para Proyectos y 66% (19%+14%+13%+21%) para productos de Catálogo. En la **Ilustración 5** se puede apreciar el desglose de la mezcla de clientes objetivo.

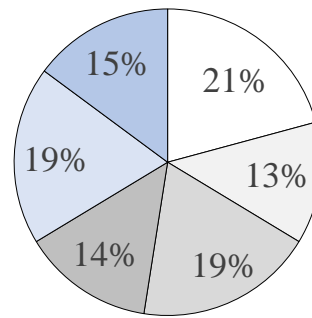
Ilustración 5
Mezcla de clientes objetivo

Composición por tipo de producto



- Catálogo
- Proyectos

Mezcla de clientes objetivo



- Retail
- Marketplace
- Publico general
- Proyectos
- Maquila

Fuente: elaboración propia

Definición de estrategia de *pricing*

El precio de los productos debe ser el indicado, un precio alto puede trasladar a los clientes potenciales una idea de un producto bien hecho de alto valor, pero si este precio es más de lo que están dispuestos a pagar, es un producto que no se venderá. Un producto que se vende muy barato puede dar la idea de ser de baja calidad. El precio ideal debe estar entre los dos límites.

Se propone una estrategia conjunta entre *cost-plus pricing* y *cometitive pricing*. *Cost-plus pricing* es la estrategia más simple, se toma el costo de producción y se añade un porcentaje adicional. *Competitive pricing* fija los precios a partir de lo que la competencia cobra.

Para determinar los precios de los productos en la empresa, se calculan los costos totales y se hace calcula un 60% de margen bruto. Posteriormente se hace un *benchmark* con la competencia y plataformas de venta para ver qué precio tienen productos similares, a partir de allí, se ajusta el precio del producto para asemejar a los productos en el mercado.

De manera general, se considera que la demanda de los productos que vende la empresa debe tener un grado bajo de elasticidad, en la que los cambios de precio deben tener un ligero efecto en la demanda. Si bien son productos de propiedad intelectual de la empresa, compiten contra las ofertas de otros fabricantes, por lo que sus precios venta deben ser competitivos.

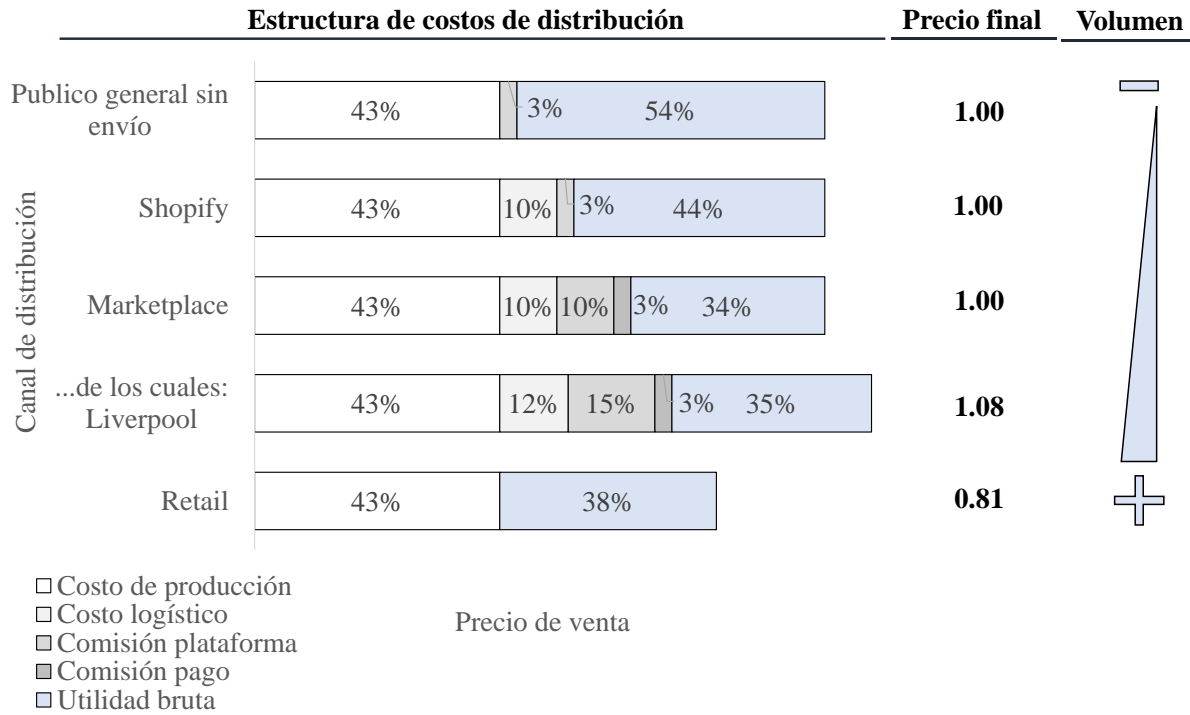
Es importante la percepción del cliente hacia los productos, que se debe transmitir al cliente a través de las redes sociales y el servicio proporcionado.

Definición de canales de distribución. Costos y volúmenes

Cada canal de distribución tiene sus propios costos y comisiones, así como la utilidad bruta que deja a la empresa. Como referencia, un producto de entrega local sin descuento tiene en promedio un margen del 54% con respecto al precio de venta final, sin embargo, estos son las ventas de menor volumen.

En contraste, las ventas de *retail*, con una utilidad bruta de 38% y mayor volumen de venta, no tienen costos extras asociados más allá de los 30 días de crédito de este tipo de clientes.

Ilustración 6
Estructura de distribución de costos por canal de distribución



Fuente: elaboración propia

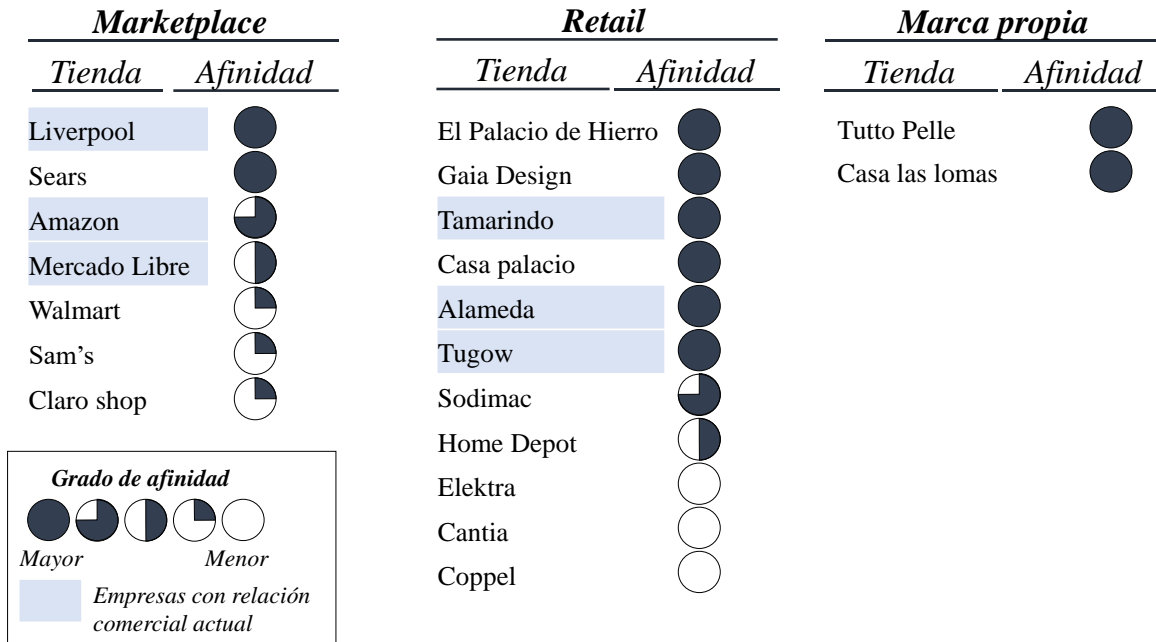
La empresa tiene actualmente relación comercial con diversas plataformas tipo Marketplace (Liverpool, Amazon y Mercado Libre) y empresas de *retail* (Tamarindo, Alameda y Tugow). Se deben explorar otras plataformas y empresas de *retail* con las que se tiene un alto grado de afinidad en cuanto a segmentos de mercado objetivo, precios, diseño, etc.

En cuanto a Gaia Design, empresa con la que se tuvieron relaciones comerciales en el pasado, se podría valorar volver a comenzar una relación comercial, siempre y cuando se cuiden las condiciones de venta.

Por otro lado, se podría explorar el modelo de negocio de diseño y maquila para otras empresas con marca propia como lo son Tutto Pelle y Casa las Lomas.

Ilustración 7

Comercializadoras de muebles con mayor presencia y grado de afinidad



Fuente: elaboración propia

3.1.1.5. Herramientas e instrumentos

Para atender la estrategia comercial la empresa debe implementar las siguientes actividades:

- Actualización de catálogo.** La empresa debe incrementar su oferta en los productos que más se buscan en línea, tales como: iluminación, muebles de TV, mesas de comedor, sofás y repisas.
- Pricing competitivo de los productos.** Se recomienda que la empresa haga un *benchmark* de *pricing* competitivo de todos sus productos, actuales y futuros, para

identificar en qué productos se puede incrementar la utilidad (y dar mejores descuentos a sus clientes tipo *retail*), así como identificar aquellos cuya utilidad debe reducirse para poder competir con productos alternativos en el mercado.

- **Ajuste de campañas comerciales.** Enfocar las campañas comerciales a los perfiles del segmento de mercado objetivo mencionado en el capítulo 3.1.1.3.
- **Prospección de nuevos clientes**
 - *Marketplace* – La empresa deberá intentar incrementar sus ventas a través de los clientes tipo *marketplace* actuales, así como explorar la posibilidad de vender en Sears.
 - *Retail* – se recomienda que empresa establezca relaciones comerciales con los principales *retailers* de mayor afinidad como: El Palacio de Hierro, Gaia Design, Casa Palacio, entre otros.
 - Marca propia/maquila – La empresa debería buscar establecer una relación comercial con marcas de muebles consolidadas que busquen proveedores de muebles diseñados y fabricados exclusivamente para su catálogo.
- **Implementación de CRM**
 - Definir un CRM que mejor funcione para los requerimientos de la empresa
 - Puesta en marcha del CRM
 - Monitoreo y ajustes

3.1.1.6. Proyecciones financieras

Con las adecuaciones de mezcla de ventas, utilidades brutas por clientes y costos operativos actuales, se desarrolla a continuación una proyección financiera a 2024.

Tabla 8
Proyección del estado de resultados

	2020	2021	2022	2023	2024
Ingresos	4,993	6,141	4,521	7,194	7,698
<i>Publico general</i>	971	598	681	1,350	1,445
<i>Shopify</i>	275	207	210	976	1,044
<i>Marketplace</i>	-	98	110	912	975
<i>Retail</i>	3,063	2,849	610	1,521	1,628
<i>Maquila</i>	33	-	530	1,085	1,161
<i>Proyectos</i>	651	2,388	2,381	1,350	1,445
Costos de produccion	3,181	3,697	2,584	4,038	4,160
<i>Herrería</i>	1,648	2,548	893	1,454	1,497
<i>Otros</i>	1,533	1,149	1,691	2,585	2,662
Utilidad bruta	1,812	2,444	1,937	3,156	3,538
	36.3%	39.8%	42.8%	43.9%	46.0%
Gastos de operación	1,794	1,963	1,896	2,029	2,090
EBITDA	17	481	41	1,127	1,448
	0.3%	7.8%	0.9%	15.7%	18.8%

Fuente: elaboración propia

Supuestos: Inflación 8% para 2022 y 3% en años subsecuentes. La mezcla de clientes (**Ilustración 5**) se mantiene igual de 2023 en adelante. Crecimiento de ventas 2023-2024 de acuerdo con el crecimiento del sector, 7% anual. Gastos de operación crecen con respecto a la inflación. Utilidad bruta por tipo de cliente/ingreso se mantiene igual. Mezcla de clientes objetivo, conforme a **Tabla 7**, resumida en la **Tabla 9**.

Tabla 9
Mezcla de clientes y utilidad bruta para proyección

Tipo	Cliente	mezcla objetivo	Utilidad bruta	Utilidad bruta ponderada
Catálogo	<i>Público General</i>	19%	54%	10.1%
	<i>Shopify</i>	14%	44%	6.0%
	<i>Marketplace</i>	13%	34%	4.3%
	<i>Retail</i>	21%	38%	8.0%
Proyectos	<i>Maquila</i>	15%	40%	6.0%
	<i>Proyectos</i>	19%	50%	9.4%
		100%		43.9%

Fuente: elaboración propia

3.1.1.7. Estimar necesidades financieras adicionales

En principio, a través de la proyección financiera, no se detecta una necesidad financiera a nivel operativo, más allá de aquellas para desarrollar nuevas piezas para la adecuación del catálogo y su producción para tenerlas disponibles en el inventario.

3.1.1.8. Esquema de control administrativo

Para el desarrollo del esquema de control administrativo se requiere evaluar los procesos y mecanismos de control de la empresa, asociarlos a una métrica que permita monitorear su evolución y de ser necesario, establecer nuevos mecanismos e instrumentos que mejoren el control.

3.1.1.9. Evaluación y seguimiento de procesos:

- Identificación de macroprocesos y procesos clave.

Se identifican 5 macroprocesos dentro de los que hay 14 procesos clave. Estos procesos clave se describen en la Tabla 10.

Tabla 10
Descripción de procesos clave

Macro-proceso	Proceso clave	Descripción
	Registro de entradas y salidas	Registrar las entradas y salidas de inventario
	Valoración de inventario	Valoración de la inversión que la empresa tiene en inventarios
Administración y control inventarios	Consulta de inventarios	Consulta de niveles de inventario para concretar ventas
	Identificación de niveles mínimos y máximos	Identificar SKUs que requieren producción
	Planeación de inventario con respecto a ventas	Planear niveles óptimos de inventario para disminuir existencia de piezas obsoletas y/o de baja rotación para disminuir los días de rotación de inventario
	Control de costos de proyecto	Elaborar presupuesto de costos de proyecto, llevar el seguimiento y controlar los costos
Producción	Control de costos de producción	Elaborar presupuesto de costos por periodo y llevar el seguimiento
	Identificación de eficiencias productivas	Identificación de mermas y posibles eficiencias
	Control de niveles de Producción	Llevar el registro de los niveles de producción con respecto a la capacidad productiva
	Control de gastos operativos	elaborar presupuesto de gastos por periodo y llevar el seguimiento
Operación	Identificación de eficiencias operativas	Identificación de posibles eficiencias
	Registro	Llevar el registro de las ventas por tipo de cliente
Ventas	Cobranza	Llevar el registro y control de la cobranza de ventas
	Control de liquidez	Identificar posibles déficit o superávit de liquidez en el corto y mediano plazo
Administración financiera	Control de estados financieros	Elaboración de estados financieros con información fidedigna y estandarizada

Fuente: elaboración propia

- Identificación de mecanismos de control existentes y valorar su eficacia

Cada uno de estos procesos tiene actualmente un mecanismo de control, que tiene un mayor o menor grado de eficacia. En la Tabla 11 se describe cada uno de los mecanismos de control actuales.

Tabla 11

Eficiencia de los mecanismos de control actuales de cada proceso clave

Macro-proceso	Proceso clave	Mecanismo de control	Eficacia
Administración y control inventarios	Registro de entradas y salidas	No existe	Inexistente
	Valoración de inventario	Google Spreadsheet de inventario. Registro de entradas y salidas de inventario.	Limitada: el documento es pesado y lento, falta constante revisión con respecto al inventario físico
	Consulta de inventarios	Google Spreadsheet de inventario. Cálculo de valor aproximado de inventario	Limitada: el cálculo es una estimación aproximada
	Identificación de niveles mínimos y máximos	Google Spreadsheet de inventario. Identificación de niveles actuales de SKUs	Limitada: por la falta de veracidad de los valores, frecuentemente se hace la revisión digital y luego en físico para confirmar existencias
	Planeación de inventario con respecto a ventas	Google Spreadsheet de inventario. Identificación de niveles mínimos de SKUs	Limitada: los valores están puestos al azar y sin planeación
Producción	Control de costos de proyectos	Excel de seguimiento de proyectos. Monitoreo de gastos y utilidad bruta	Media: se registran costos asociados a un proyecto y se comparan con el presupuesto inicial, pero no existe un documento en el que se desglosen las compras requeridas.
	Control de costos de producción	No existe	Inexistente
	Identificación de eficiencias productivas	No existe	Inexistente
Operación	Control de niveles de Producción	No existe	Inexistente
	Control de gastos operativos	No existe	Inexistente
	Identificación de eficiencias operativas	No existe	Inexistente
Ventas	Registro	Excel de Seguimiento de clientes. Control de montos, anticipos, tipo de cliente	Limitada: registros duplicados, tiende a estar desactualizado, montos de venta difieren con respecto a ingresos.

	Cobranza	Excel de Seguimiento de clientes. Control de fechas de pago, días de crédito, vencimiento de plazos	Limitada: registro no se actualiza para los clientes pequeños
Financieros	Control y cumplimiento de la rentabilidad, solvencia y liquidez de la empresa	Estados financieros: balance general, estado de resultados y flujos de caja	Limitada: por falta de información estandarizada (en particular ingresos y costos), los valores son aproximados.

Fuente: elaboración propia

3.1.1.10. Elaboración de patrones y métricas:

- Definición de métricas/indicadores de seguimiento

Para cuantificar el estado actual de estos procesos clave, y monitorear su evolución, se propone un indicador para cada uno de esos procesos clave. Los indicadores se pueden consultar en la Tabla 12.

Tabla 12
Indicador de cada proceso clave

Macro-proceso	Proceso clave	Indicador
Administración y control inventarios	Registro de entradas y salidas	
	Valoración de inventario	
	Consulta de inventarios	Días de rotación de inventario previniendo sobrantes y faltantes
	Identificación de niveles mínimos y máximos	
Producción	Planeación de inventario con respecto a ventas	
	Control de costos de proyectos	$\Sigma(\text{Utilidad bruta de proyecto}/\text{Utilidad bruta presupuestada de proyecto})$
	Control de costos de producción	Costo de producción/Ventas
	Identificación de eficiencias productivas	
Operación	Control de niveles de Producción	Piezas producidas/Capacidad total
	Control de gastos operativos	Costos operativos/Ventas
Ventas	Identificación de eficiencias operativas	
	Registro	Ventas por canal. Ventas cliente/ventas totales
	Cobranza	Días promedio de cobro. Días promedio de cobro por cliente
Administración financiera	Control y cumplimiento de la rentabilidad, solvencia y liquidez de la empresa	Variación de proyecciones de estados financieros con respecto a ingresos y gastos reales

Fuente: elaboración propia

- Identificación de métricas actuales y óptimos de cada proceso

Para cada uno de los indicadores, se ha cuantificado su nivel actual y su nivel óptimo o deseado. Los niveles máximos se han propuesto conforme a las metas de la estrategia comercial y objetivos de negocio de la empresa. La cuantificación de los indicadores se puede consultar en la **Tabla 13**.

Tabla 13
Métricas actuales y niveles óptimos o deseados

Proceso	Indicador	Niveles actuales	Nivel óptimo o deseado
Administración y control inventarios	Días de rotación de inventario (días)	72	por definir
	Desviación con respecto a presupuesto (%)	10%	0
Producción	Costo de producción/ Ventas (%)	57%	por definir
	Piezas producidas /Capacidad total (%)	57%	95%
Operación	Gastos operativos/Ventas (%)	42%	por definir
	Mezcla de ventas. Ventas cliente/ventas totales (%)		
	<i>Publico general</i>	19%	18%
	<i>Shopify</i>	14%	3%
	<i>Marketplace</i>	13%	3%
	<i>Retail</i>	21%	13%
	<i>Maquila</i>	15%	0%
	<i>Proyectos</i>	19%	65%
	Ventas	Días promedio de cobro por cliente (días)	
<i>Retail</i>			
<i>GAIA</i>		126	60
<i>Tugow</i>		25	15
<i>Alameda</i>		33	30
<i>Tamarindo</i>		3	0
<i>Carrizo</i>		1	0
<i>Marketplace</i>			
<i>Liverpool</i>	7	7	
Administración financiera	Variación de proyecciones de estados financieros con respecto a ingresos y gastos reales (%)	por definir	por definir

Notas: * Valor histórico para últimos años de venta a GAIA, 2020. Fuente: elaboración propia

3.1.1.11. Herramientas e Instrumentos

Con el objetivo de llevar el control y monitoreo de los indicadores, se propone el desarrollo e implementación de 6 (seis) instrumentos de control. Cada proceso clave se relaciona con un mecanismo de control y un instrumento. Estos son:

- ERP
- Instrumento de seguimiento de proyectos
- Instrumento de planeación
- Implementar hojas de registro de entradas y salidas
- Instrumento de rotación por SKU
- Implementar cotejo mensual de inventario

Tabla 14

Propuesta de instrumentos y mecanismos de control para cada proceso clave

Macro-Proceso	Proceso clave	Instrumento
Administración y control inventarios	Registro de entradas y salidas	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar hojas de registro de entradas y salidas • Implementar ERP • Implementar cotejo mensual de inventario
	Valoración de inventario	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un ERP
	Consulta de inventarios	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un ERP
	Identificación de niveles mínimos y máximos	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un ERP • Instrumento de rotación por SKU
	Planeación de inventario con respecto a ventas	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumento de planeación • Instrumento de rotación por SKU
Producción	Control de costos de proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumento de seguimiento de proyectos
	Control de costos de producción	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumento de planeación
	Identificación de eficiencias productivas	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumento de planeación
	Control de niveles de Producción	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumento de planeación
Operación	Control de gastos operativos	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumento de planeación
	Identificación de eficiencias operativas	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumento de planeación
Ventas	Registro	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un ERP
	Cobranza	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un ERP
Administración financiera	Control de liquidez	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumento de planeación

Fuente: elaboración propia

A continuación, se detallan los instrumentos a desarrollar e implementar para el seguimiento de control administrativo:

- **ERP:** o *enterprise resource planning* permitirá llevar el seguimiento de las ventas por cliente, las cuentas por cobrar, cuentas por pagar, costos, gastos, niveles de inventario, máximos y mínimos.
- **Instrumento de seguimiento de proyectos:** instrumento en el que se puedan comparar los presupuestos iniciales de cada proyecto, con todos los gastos asociados al mismo durante su desarrollo, de manera que se puedan identificar desviaciones entre lo planeado y ejecutado.
- **Instrumento de planeación:** instrumento que permita hacer presupuestos de producción, costos y gastos a partir de supuestos de demanda. Ayudaría a planear la producción, inventarios y a encontrar desviaciones en costos y gastos. Este instrumento deberá contar con un apartado de estados financieros de manera que se establezcan las distintas fuentes de información necesarias para su cálculo veraz.
- **Implementar hojas de registro de entradas y salidas:** hojas físicas en las que se detallen las entradas y salidas, tener un sistema redundante de movimientos de inventarios.
- **Instrumento de rotación por SKU:** instrumento para analizar la rotación de inventario por cada uno de los productos y colores, estimar cuáles son las piezas de mayor rotación y poder así mantener un inventario útil de piezas que están realmente generando valor.



- **Implementar cotejo mensual de inventario:** establecer una actividad de periodicidad mensual en la que la persona encargada del inventario compare existencias en el inventario digital con el inventario físico. Detectar anomalías y las razones por las que suceden, así como ajustar el inventario digital para que represente el real.

3.2. Metas de información

El progreso de la empresa y la manera en la que evoluciona se puede evidenciar a través de indicadores. Al ser una intervención que involucra todas las áreas de la empresa, se propone el seguimiento de 17 indicadores clave. Estos indicadores deben estar alineados a los objetivos específicos de la intervención y tener una meta asociada.

Tabla 15
Indicadores clave

Objetivos específicos	Eje	Meta general	Índice
Estrategia Comercial	Comercial	Incrementar número de ventas por canal	Ventas por canal
		Incrementar la rentabilidad de las inversiones en publicidad	ROI publicidad
		Incrementar número de cotizaciones hechas a solicitud de los clientes	Número de cotizaciones
		Incrementar número de órdenes de compra	Número de conversiones a OC
		Aumentar la conversión de cotizaciones a OC	Número de cotizaciones/Número de OC
		Incrementar ventas de productos de línea o catálogo	Ventas de catálogo/Ventas totales
		Incrementar número de nuevos clientes alcanzados por periodo	Número de OC de clientes nuevos
		Incrementar número de clientes recurrentes por periodo	Número de OC de clientes recurrentes
		Incrementar la prospección de clientes	Número de clientes nuevos contactados
		Diversificación de clientes, ningún cliente mayor al 40% de los ingresos	Ventas por cliente/ventas totales
instrumentos de control administrativos	Operativo	Reducir costos de producción	Costo de producción/Ventas
		Controlar los costos de proyectos	Utilidad bruta proyecto/utilidad bruta presupuestada de proyecto
		Optimizar capacidad productiva	Piezas producidas/Capacidad total
		Eficienciar gastos de operación	Gastos de operación/Ventas
	Financiero y de control	Reducir tiempo de rotación de inventario	Días de rotación de inventario
		Mantener un periodo de cobro menor a 60 días	Días promedio de cobro
		Disminuir variabilidad con respecto a presupuestos	Porcentaje de variación
		Incrementar Rentabilidad	Utilidad operativa

Fuente: elaboración propia

3.3. Identificación, descripción y cuantificación de métricas iniciales

Con el objetivo de tener un marco de referencia de la situación actual y pasada de la empresa se han cuantificado las métricas iniciales e históricas (ver **Tabla 16**).

Siguiendo el objetivo específico de la Estrategia Comercial, podemos ver que el número de cotizaciones hechas al año se ha reducido de 671 anuales (equivalente a 55.9 promedio al mes) en 2020 a 505 (42.1 promedio al mes) en 2021 a 258 en 2022 (al mes de agosto; 32.3 promedio al mes). Esta disminución soporta el hecho de que se ha disminuido la venta de productos de catálogo.

Por otro lado, el índice de conversión se ha mantenido relativamente estable, con una ligera disminución del 69% en 2020 a 60% en 2021 a 66% en 2022, lo que significa que los clientes tienen una intención de compra desde el momento de solicitar una cotización.

Las ventas de catálogo/ventas totales, como se mencionó en el capítulo 1.1.1.4, han disminuido de 87% del total de las ventas en 2020 a 63% en 2021 a 39% en 2022.

En cuanto al objetivo específico de instrumentos de control administrativo, se observa que los costos de producción han disminuido de manera constante en 4 puntos de 2020 a 2021 y en 3 puntos de 2021 a 2022 para llegar al 57%, apoyando el crecimiento de la utilidad bruta.

Tabla 16
Métricas iniciales e históricas (2020 – julio 2022)

Objetivos específicos	Eje	Índice	2020	2021	2022*
		Ventas por canal			
		- <i>Publico general</i>	19%	10%	18%
		- <i>Shopify</i>	6%	3%	3%
		- <i>Marketplace</i>	0%	2%	3%
		- <i>Retail</i>	61%	46%	13%
		- <i>Maquila</i>	1%	0%	0%
		- <i>Proyectos</i>	13%	39%	65%
Estrategia Comercial	Comercial	ROI publicidad			
		Número de cotizaciones	671	505	258
		Número de conversiones a OC	463	304	170
		Índice de conversión	69%	60%	66%
		Ventas de catálogo/Ventas totales	87%	63%	39%
		Número de OC de clientes nuevos			
		Número de OC de clientes recurrentes			
		Número de clientes nuevos contactados			
		Ventas por cliente de mayor volumen/ventas totales	54%	39%	7%
		Instrumentos de control administrativos	Operativo	Costo de producción/Ventas	64%
Σ (Utilidad bruta proyecto/utilidad bruta presupuestada)					0.90
Piezas producidas/Capacidad total	85%			66%	58%
Gastos de operación/Ventas	36%			32%	42%
Financiero y de control	Días de rotación de inventario		72	62	96
	Días promedio de cobro		47	58	9
	Porcentaje de variación				
		Utilidad operativa	0%	8%	1%

Notas: * datos acumulados al mes de julio 2022. Fuente: elaboración propia

Adicionalmente, algunos recursos clave para entender el estado actual y el progreso de la empresa a través del tiempo son:

- Balance general. Es una fotografía del estado financiero de una empresa para un momento dado, separa en tres cuentas patrimoniales: activos, pasivos y capital.

- Estado de resultados. Recoge los ingresos y gastos que la empresa ha tenido durante un periodo para ver sus pérdidas o ganancias.
- Flujo de efectivo. Son las entradas y salidas de dinero de una empresa en un periodo de tiempo.
- Análisis de rentabilidad (DuPont). Mide la rentabilidad de la empresa y de qué manera se está sosteniendo esta rentabilidad.

3.3.1.1. Balance general

Como un elemento importante del estado actual de la empresa, se muestra el balance general. Se puede observar que el valor de la empresa ha disminuido de \$1,914.28 en 2020 a \$1,484.55 en 2022. También, se puede observar que la mayoría de los activos de la empresa están siendo financiados por capital (\$1,190.22), con \$200.84 mil pesos de pasivo a corto plazo y solo \$93.48 mil pesos de activo a largo plazo. La empresa podría apalancarse con algún préstamo para potenciar su crecimiento, siempre y cuando cuente con la liquidez para pagarlo.

Tabla 17
Balance financiero de la empresa (2020-2022; miles de pesos)

ACTIVO	2020	2021	2022
ACTIVO CIRCULANTE			
Bancos	\$ 304.40	\$ 106.78	\$ 377.92
IVA Acreditable	\$ 35.52	\$ 41.24	\$ -
Anticipo a proveedores	\$ 18.97	\$ -	\$ -
Cuentas por Cobrar	\$ 642.08	\$ 802.09	\$ 240.62
Inventarios	\$ 632.01	\$ 632.01	\$ 689.89
	\$ 1,632.98	\$ 1,582.11	\$ 1,308.42
ACTIVOS FIJOS			
Activos Diferidos	\$ 15.00	\$ 15.00	\$ 15.00
TOTAL ACTIVOS	\$ 1,914.28	\$ 1,784.51	\$ 1,484.55
PASIVO			
PASIVO CORTO PLAZO			
Tarjetas de crédito	\$ 117.44	\$ 93.43	\$ 74.06
Proveedores	\$ 265.39	\$ 307.85	\$ 119.32
IVA por Pagar	\$ 31.85	\$ 19.65	\$ 7.46
	\$ 414.68	\$ 420.93	\$ 200.84
PASIVO LARGO PLAZO	\$ 518.79	\$ 275.10	\$ 93.48
CAPITAL			
Capital Social	\$ 240.00	\$ 240.00	\$ 240.00
Resultados Acum. Ejercicios Ant.	\$ 735.07	\$ 535.74	\$ 942.55
Resultado del ejercicio en curso	\$ 5.74	\$ 312.75	\$ 7.68
	\$ 980.81	\$ 1,088.49	\$ 1,190.22
TOTAL PASIVO + CAPITAL	\$ 1,914.28	\$ 1,784.51	\$ 1,484.55

Nota: hasta el 30 de julio de 2022. Fuente: elaboración propia

3.3.1.2. Estado de resultados

Analizando el estado de resultados podemos ver que la empresa ha aumentado su utilidad bruta de 36.3% en 2020 a 42.8% en 2022, pero hasta el mes de agosto del 2022 sólo ha vendido la mitad de sus ventas en 2021. Sin un incremento en las ventas, la empresa podría

no tener la liquidez necesaria para solventar los pagos de préstamos, invertir en nuevo equipo, dar mantenimiento a equipo adquirido o tener una base de reserva para imprevistos.

Tabla 18

Estado de resultados de la empresa (2020-2022; miles de pesos)

ESTADO DE RESULTADOS	2020		2021		2022				
TOTAL INGRESOS	\$	4,993.0	100.0%	\$	6,141.0	100.0%	\$	3,014.0	100.0%
Total Costo de Producción	\$	3,181.3	63.7%	\$	3,697.4	60.2%	\$	1,722.5	57.2%
Utilidad Bruta	\$	1,811.7	36.3%	\$	2,443.6	39.8%	\$	1,291.5	42.8%
Total Gastos Operativos	\$	1,794.4	35.9%	\$	1,963.0	32.0%	\$	1,264.0	41.9%
Utilidad de Operación	\$	17.2	0.3%	\$	480.6	7.8%	\$	27.5	0.9%
Intereses	\$	9.0	0.2%	\$	33.8	0.6%	\$	16.5	0.5%
Utilidad antes de impuestos	\$	8.2	0.2%	\$	446.8	7.3%	\$	11.0	0.4%
Impuestos	\$	2.5	0.0%	\$	134.0	2.2%	\$	3.3	0.1%
Resultado	\$	5.7	0.1%	\$	312.7	5.1%	\$	7.7	0.3%

Nota: acumulado hasta el 30 de julio de 2022. Fuente: elaboración propia

3.3.1.3. Flujo de efectivo

En cuanto al flujo de efectivo, se puede apreciar una disminución en las reservas de la empresa de \$1,028.8 mil pesos en 2020 a \$398.0 mil pesos en 2022. Esta disminución de capital no se ve reflejada en el incremento de inventarios o activo fijo, por lo que se estima que pudiera haber fallas en el reporte de los estados financieros.

Tabla 19
Flujo de efectivo de la empresa (2020-2022)

	2020	2021	2022
Saldo Inicial	511.3	1028.8	700.7
INGRESOS	5155.8	6219.0	3014.0
EGRESOS			
Pago a proveedores	-2710.2	-4464.4	-1804.3
Gastos operativos	-1794.4	-1963.0	-1264.0
Pago de impuestos	-46.3	-164.8	-98.1
Compra de maquinaria	-59.3	-45.1	-20.4
	-4610.2	-6637.3	-3186.8
Superávit (déficit)	545.6	-418.3	-172.8
FINANCIAMIENTO			
Préstamo	83.0	286.4	0.0
Amortización de capital	-97.7	-172.7	-114.3
Amortización de interes	-13.3	-23.6	-15.6
	-28.0	90.2	-129.9
Saldo Final	1028.8	700.7	398.0

Fuente: elaboración propia

3.3.1.4. Análisis de rentabilidad (DuPont)

Con el análisis DuPont se calcula la Rentabilidad sobre Capital (ROE) al mismo tiempo que se identifican tres factores de eficiencia.

- Margen Neto: para los tres años, pero en especial 2020 y 2021 el margen neto de la empresa fue bajo, lo que significa que la empresa o (a) no está alcanzando los ingresos necesarios para cubrir sus gastos o (b) tiene procesos productivos muy caros o (c) tiene una operación muy costosa para su volumen.
- Rotación de activos: para los tres años la rotación de activos es alta, lo que significa que la empresa emplea menos activos para generar las ventas.
- Multiplicador de capital: este valor ha ido disminuyendo, lo que significa que los activos empleados en la operación de la empresa son financiados cada vez en un mayor grado por los socios.

Por último, podemos ver el ROE, por cada peso invertido en la empresa, esta generó 1.8% para los accionistas en 2020, 44.2% en 2021 y 2.3% en 2022, por lo que se evidencia una fractura en la operación.

De acuerdo con Damodaran, el *benchmark* para las industrias de mobiliario para el hogar es ROE de 25.40% (Damodaran, 2022), lo que ubicaría el ROE de la empresa en 2020 y 2022 en más de 21 puntos porcentuales por debajo.

Ilustración 8
Análisis DuPont (2020-2022)

Año	Margen neto	×	Rotación de activos	×	Multiplicador de capital	=	ROE
2020	0.3%		2.61		1.95		1.8%
2021	7.8%		3.44		1.64		44.2%
2022	0.9%		2.03		1.21		2.3%

Fuente: elaboración propia

Los cálculos de los factores usados en la **Ilustración 8** se pueden consultar en el anexo 7.2.

3.4. Descripción del análisis: correlación e interpretación de la información

A través de los capítulos anteriores podemos demostrar que la hipótesis inicial es correcta, la empresa tiene utilidades marginales que se merman por falta de control de los recursos por lo que se propone:

Lograr un incremento de ventas a través de la implementación de la estrategia comercial, haciéndolo de una forma que genere utilidades para el crecimiento mediante un esquema de control administrativo

3.5. Etapas del proceso de aplicación/intervención

Habiendo identificado las acciones a seguir para la estrategia comercial y el esquema de control administrativo, el siguiente paso es plasmar el desarrollo e implementación de estas actividades en un cronograma e identificar posibles imprevistos que pudiesen afectar esta planeación.

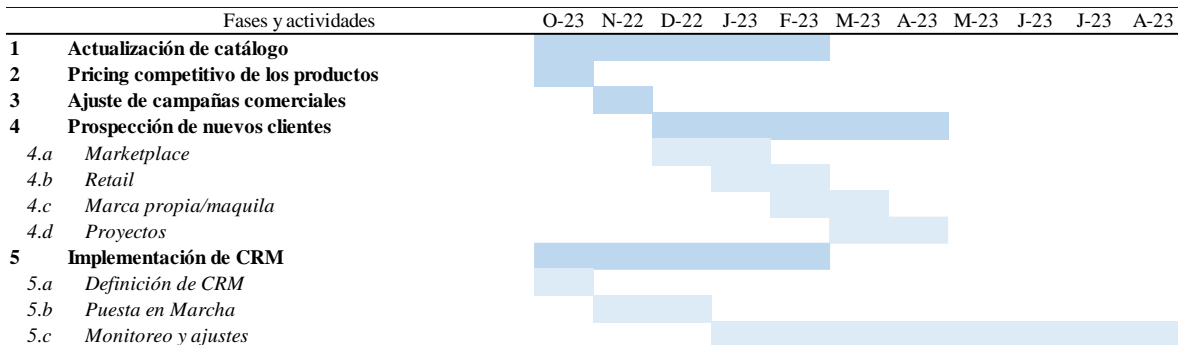
3.5.1.1. Cronograma de la implementación

Las actividades necesarias para poner en marcha la estrategia comercial se presentan en la

Ilustración 9 a manera de un *work breakdown structure* (WBS).

Ilustración 9

WBS de actividades a desarrollar



Fuente: elaboración propia

Por su parte, las actividades necesarias para implementar el esquema de control administrativo se presentan en la Ilustración 10.

Ilustración 10
Actividades a desarrollar

Fases y actividades	O-23	N-22	D-22	J-23	F-23	M-23	A-23	M-23	J-23	J-23	A-23
1 Desarrollo e implementación de instrumentos											
1.a ERP											
1.b Instrumento de seguimiento de proyectos											
1.c Instrumento de planeación											
1.d Implementar hojas de registro de entradas y salidas											
1.e Instrumento de rotación por SKU											
1.f Implementar cotejo mensual de inventario											
1.g Monitoreo y ajustes											

Fuente: elaboración propia

3.5.1.2. Imprevistos

Durante el desarrollo de los cronogramas anteriores, podría haber una serie de factores externos que desvíen las actividades de su planeación inicial. Sin embargo, no se identifican factores que pudiesen desviar de manera significativa la programación o impedir el desarrollo de algunas de sus actividades.

De igual manera, en cuanto a los factores internos, la implementación de estas actividades es de interés y cuenta con el apoyo de los socios de la empresa, por lo que tampoco se prevén dificultades.

4. Implementación

En esta etapa se presenta el desarrollo e implementación de las herramientas para la estrategia comercial y el esquema de control administrativo, así como la medición del impacto de estas a través de los índices sugeridos en el capítulo 3.2.

4.1. Implementación de herramientas e instrumentos

4.1.1.1. *Análisis y redireccionamiento de campañas comerciales*

La estrategia comercial actual, incluye un presupuesto de \$5,000 pesos mensuales para gastos de publicidad en Facebook/Instagram. Estas campañas tienen como objetivo visibilizar la marca y dirigir al cliente a la página web, ver **Tabla 6**.

Del presupuesto, el uso varía mes a mes con sólo 19% en julio contra 73% en marzo. Se espera que estas campañas incrementen las ventas en los canales de venta Arquitectura e Interiorismo, Shopify y Público en General, mas no las ventas en proyectos o de clientes tipo *retail*. Esto pues los proyectos tienen generalmente su propia calendarización y etapas de búsqueda de proveedores, ajenas a las fechas en las que la empresa invierte en publicidad. En la misma línea, las compras de los clientes tipo *retail*, dependerán de la demanda que tengan ellos derivados de sus campañas publicitarias y estacionalidades.

Tabla 20

Históricos de publicidad pagada y ventas para 2022 en pesos mexicanos

Grupo	Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Publicidad pagada	Proyección de gastos	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00
	Gasto publicidad	\$ 1,274.40	\$ 545.85	\$ 3,672.52	\$ 2,875.49	\$ 3,410.00	\$ 1,999.83	\$ 949.99
	Uso	25%	11%	73%	58%	68%	40%	19%
	Alcance	27.489	11.384	167.264	56.496	85.647	65.344	31.424
	Impresiones	30.587	13.245	188.033	82.026	123.719	86.748	46.102
	Sesiones en Shopify	742	724	3,958	1,914	2,542	1,375	764
	Agregar al carrito	15	20	37	19	29	9	15
	Sesiones convertidas	5	3	0	6	6	1	2
	Tasa de rebote	51.75%	58.56%	83.45%	71.37%	74.94%	68.80%	60.71%
Ventas	Arq/Int	\$ 29,327.00	\$ 16,193.00	\$ 32,839.00	\$ 72,691.00	\$ 4,708.00	\$ 55,332.00	\$ 36,041.00
	Shopfy	\$ 25,081.00	\$ 9,497.00	\$ -	\$ 26,201.00	\$ 30,928.00	\$ 1,259.00	\$ 8,064.00
	PGral	\$ 81,811.00	\$ 15,960.00	\$ 14,037.00	\$ 9,000.00	\$ 52,348.00	\$ 23,160.00	\$ -
	Total	\$ 136,219.00	\$ 41,650.00	\$ 46,876.00	\$ 107,892.00	\$ 87,984.00	\$ 79,751.00	\$ 44,105.00

Fuente: elaboración propia.

Para analizar el impacto del gasto en publicidad con las ventas en los distintos canales, se elaboró una matriz de correlación entre las diferentes variables, **Ilustración 11**.

En la matriz de correlaciones se observa que existe un desfase entre el pago en publicidad / interacciones en redes sociales / sesiones que agregaron productos al carrito y ventas actuales. Por ejemplo, La correlación entre “gasto en publicidad” y “alcance”, “impresiones”, “sesiones en Shopify” y “agregar al carrito” es alta (mayor al 0.69). Esto quiere decir que el gasto en publicidad si está llevando a los clientes potenciales a la página web y a hacer un carrito de compras.

Sin embargo, la correlación entre “gasto en publicidad” y ventas en “Shopify” es baja, de 0.16. Por lo que aparentemente existe una ruptura del flujo del cliente hacia la conversión a ventas, es decir, agregan productos al carrito y luego lo abandonan. Se debe explorar el motivo por el que se abandonan los carritos, puede ser por un tema de precios, credibilidad

de la página web, disponibilidad de opciones de pagos. En esta parte, puede ayudar la implementación del CRM.

En la Tabla 20 se incluye publicidad sólo en Facebook/Instagram. Sería interesante probar con publicidad pagada en otras plataformas como Google o Pinterest.

Existe un desfase entre las ventas a despachos de arquitectura e interiorismo y ventas en Shopify y público en general, Arq/Int-Shopify del -0.15 y Arq/Int-PGral del -0.41. Puede atribuirse a que los despachos de arquitectura e interiorismo no obedecen a patrones estacionales ni a promociones y descuentos que hace la empresa.

Hay un comportamiento relativamente similar entre ventas en Shopify y ventas a público en general, correlación del 0.57, lo que hace pensar que ambas podrían tener estacionalidades similares y obedecer patrones de descuentos y promociones.

Ilustración 11
Matriz de correlación de publicidad

	Gasto publicidad	Alcance	Impresiones	Sesiones en Shopify	Agregar al carrito	Arq/Int	Shopfy	PGral	Venta total
Gasto publicidad	1.00	0.86	0.92	0.92	0.69	0.10	0.16	0.01	0.13
Alcance	0.86	1.00	0.98	0.97	0.77	0.00	-0.29	-0.13	-0.21
Impresiones	0.92	0.98	1.00	0.97	0.75	0.02	-0.19	-0.14	-0.17
Sesiones en Shopify	0.92	0.97	0.97	1.00	0.86	-0.04	-0.12	-0.13	-0.17
Agregar al carrito	0.69	0.77	0.75	0.86	1.00	-0.42	0.02	-0.05	-0.30
Arq/Int	0.10	0.00	0.02	-0.04	-0.42	1.00	-0.15	-0.41	0.25
Shopfy	0.16	-0.29	-0.19	-0.12	0.02	-0.15	1.00	0.57	0.71
PGral	0.01	-0.13	-0.14	-0.13	-0.05	-0.41	0.57	1.00	0.74
Venta total	0.13	-0.21	-0.17	-0.17	-0.30	0.25	0.71	0.74	1.00

Alta positiva	Sin correlación	Alta negativa
---------------	-----------------	---------------

Fuente: elaboración propia.

4.1.1.2. *Prospección de nuevos clientes*

Se ha comenzado una campaña de prospección de nuevos clientes mediante la búsqueda en Instagram de clientes de la competencia, identificar clientes a través de las listas de seguidores y contactarlos a través de correo, Instagram o vía telefónica.

Primero se identifican y catalogan los potenciales clientes, dependiendo del perfil del cliente se catalogan como cliente minorista potencial o cliente mayorista potencial. De los clientes mayoristas potenciales se separan los genéricos y los personalizados.

- Cliente minorista potencial. Se hace una lista con los contactos y se envía un correo genérico para dar a conocer la marca y el catálogo de línea.

- Cliente mayorista genérico. Se hace una lista con los contactos y se envía un correo genérico para dar a conocer la marca, el catálogo de línea y los proyectos a la medida.
- Cliente mayorista personalizado: Se hace una investigación más profunda de la empresa, contactos y proyectos en los que han colaborado. Se hace un correo personalizado acompañado de una llamada para dar a conocer el catálogo y los proyectos a la medida.

4.1.1.3. Implementación de CRM

Existen una variedad de CRM en el mercado para diferentes presupuestos y distintas necesidades de complejidad. Con el objetivo de recuperar información histórica, que podría dar algunas pistas del desempeño pasado, y como “entrenador” para acostumbrar al equipo el trabajo en un CRM, se decidió por implementar un Excel que lleve el registro de las interacciones entre la empresa y el cliente, desde su prospección hasta su venta.

La herramienta propuesta consiste en cuatro hojas:

- **CRM** – la hoja de trabajo principal, se registran los datos del cliente, las interacciones con él, con fecha, próximas actividades, probables montos y etapa de venta
- **Parámetros** – son los parámetros de cálculo como días para recordatorio, metas de ventas, probabilidades de cada etapa, entre otros
- **Panel de control** o *insights* – es la hoja donde se resumen las interacciones y a partir de la cual se pueden analizar y concluir en qué etapa de conversión está fallando el proceso de venta.

- **OC** – es la hoja donde se lleva el registro de las OC, los plazos máximos de entrega, descripción del pedido, datos del cliente para llevar a cabo el *fulfillment*. La responsabilidad de seguimiento de esta hoja es del área de operaciones.

Ilustración 12
Hojas del CRM (ilustrativo)

CRM

OC	Empresa	Contacto	Tel.	Correo de contacto	Etapas	Valor	Prob.	Ingresos	Fecha de creación
TOTAL OC									
					\$2,287,250	\$	2,287,250		
210102	Empresa 1	Johanna Esquivel	555 2880 2827	comercio@burbuja.com	Pendiente	\$4,800	10%	\$0	10/10/2022
210103	Empresa 2	Luigi Vignani	547 471 1411	l.vignani@burbuja.com	Pendiente	\$1,200	10%	\$0	10/10/2022
210104	Empresa 3	Viviana Najar	462 31 2628	vnajar@burbuja.com	Pendiente	\$1,900	10%	\$0	10/10/2022
210107	Empresa 4	Hector David Salazar	457 2227	h.salazar@burbuja.com	Pendiente	\$4,500	10%	\$0	10/10/2022
210110	Empresa 5	Alonso Anahay	657 448 0200	anahay@burbuja.com	Pendiente	\$4,300	10%	\$0	10/10/2022
210109	Empresa 6	Alfonso Rojas	54 442 2401	arajas@burbuja.com	Pendiente	\$2,400	10%	\$0	10/10/2022
210112	Empresa 7	Alfonso Sembrado	55 233 2333	asembrado@burbuja.com	Pendiente	\$5,200	10%	\$0	10/10/2022
210113	Empresa 8	Guillermo Carrero	55 2368 0200	gcarrero@burbuja.com	Pendiente	\$1,300	10%	\$0	10/10/2022
210116	Empresa 9	Ulises Araujo	33 3881 5111	uaraujo@burbuja.com	Pendiente	\$1,800	10%	\$0	10/10/2022
210119	Empresa 10	Diana Bryant	1 604 7900	dbryant@burbuja.com	Pendiente	\$3,175	10%	\$0	10/10/2022
210201	Empresa 11	Roberto Garcia	53 338 0101	rgarcia@burbuja.com	Pendiente	\$4,800	10%	\$0	10/10/2022
210202	Empresa 12	Elisa Mendiola	55 232 2120	emendiola@burbuja.com	Pendiente	\$1,200	10%	\$0	10/10/2022
210208	Empresa 13	Alfonso Gomez	332 414 0000	agomez@burbuja.com	Pendiente	\$1,200	10%	\$0	10/10/2022
210210	Empresa 14	Karina Gutierrez	54 323 3777	kgutierrez@burbuja.com	Pendiente	\$1,300	10%	\$0	10/10/2022
210211	Empresa 15	Rubén Castro	55 232 2323	rcastro@burbuja.com	Pendiente	\$1,200	10%	\$0	10/10/2022
210217	Empresa 16	Andrea Garcia	54 335 2811	agarcia@burbuja.com	Pendiente	\$6,800	10%	\$0	10/10/2022
210218	Empresa 17	Rafaela Rodriguez	444 233 0800	rrodriguez@burbuja.com	Pendiente	\$1,200	10%	\$0	10/10/2022
210219	Empresa 18	Rodrigo Lopez	55 232 2323	rlopez@burbuja.com	Pendiente	\$1,000	10%	\$0	10/10/2022
210221	Empresa 19	María Elena	333 333 7800	melena@burbuja.com	Pendiente	\$1,300	10%	\$0	10/10/2022
210222	Empresa 20	Rafaela Carrero	51 1002 1000	rcarrero@burbuja.com	Pendiente	\$15,000	10%	\$0	10/10/2022
210223	Empresa 21	María Elena	333 333 7800	melena@burbuja.com	Pendiente	\$1,300	10%	\$0	10/10/2022
210224	Empresa 22	Laura Gomez	55 232 2323	lgomez@burbuja.com	Pendiente	\$4,800	10%	\$0	10/10/2022
210225	Empresa 23	Jose Carlos	55 410 0100	jcarlos@burbuja.com	Pendiente	\$1,000	10%	\$0	10/10/2022
210226	Empresa 24	Laura Gomez	55 232 2323	lgomez@burbuja.com	Pendiente	\$4,800	10%	\$0	10/10/2022
210227	Empresa 25	Andrés Aguilar	55 232 2323	aguilar@burbuja.com	Pendiente	\$1,000	10%	\$0	10/10/2022
210228	Empresa 26	María Elena	333 333 7800	melena@burbuja.com	Pendiente	\$6,000	10%	\$0	10/10/2022
210229	Empresa 27	Leandro Ramirez	55 232 2323	lramirez@burbuja.com	Pendiente	\$1,000	10%	\$0	10/10/2022
210230	Empresa 28	María Elena	333 333 7800	melena@burbuja.com	Pendiente	\$500	10%	\$0	10/10/2022

Parámetros

Etapas de venta		Recomendación de seguimiento	
Nombre de etapa	Probabilidad	Fecha	Days
Prospecto	5%	10/10/2022	10
Contactado	10%		
Propuesta solicitada	15%		
Propuesta enviada	40%		
Ganada	100%		
Pendiente	0%		

Mesa mensual de ventas	
Nombre	Mesa mensual
Angela	\$10,000
Marta	\$10,000
Carolina	\$10,000

Insights

The dashboard includes several key visualizations:

- Conversion Funnel:** A bar chart showing conversion rates across stages: Prospecto (5%), Contactado (10%), Propuesta solicitada (15%), Propuesta enviada (40%), Ganada (100%), and Pendiente (0%).
- Revenue by Product:** A pie chart showing the distribution of revenue across different product lines.
- Monthly Revenue:** A bar chart showing revenue trends from January to December for the current year.
- Monthly Sales:** A bar chart showing sales volume trends from January to December.

Fuente: elaboración propia.

Esta herramienta permitirá analizar las respuestas del mercado ante las propuestas comerciales realizadas por la empresa, así como durante todo el embudo de venta.

Identificando las interacciones de la empresa con el cliente, se podrán contabilizar las interacciones en sus distintas etapas de venta para crear un embudo de conversión (ver Ilustración 13). Las etapas son: Prospecto, Contactado, Propuesta Solicitada, Propuesta Enviada y Ganada. Con esta información se pueden analizar los siguientes puntos:

- Conversión entre Prospecto y Contactado. Indica el desempeño de la empresa en la búsqueda y presentación a nuevos clientes.
- Conversión entre Contactado y Propuesta Solicitada. Indica la asertividad en la selección del segmento del mercado que la empresa está buscando. Si los clientes contactados no solicitan una cotización, entonces la empresa debe reajustar el

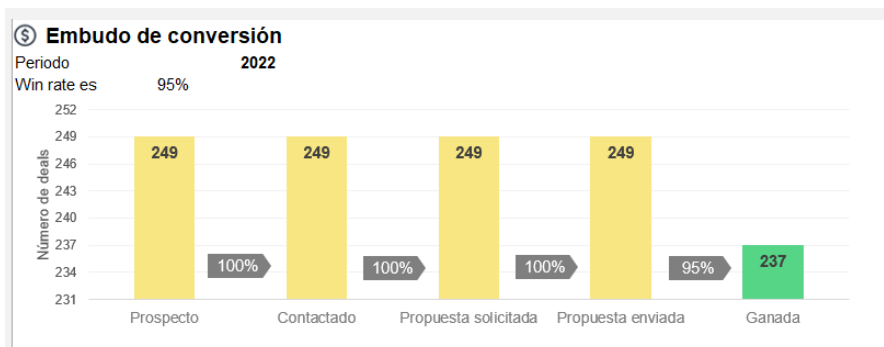
segmento de mercado objetivo. También puede ser un indicador de que el discurso o técnica de ventas no está funcionando, o de que la presentación del vendedor no es la indicada.

- Conversión entre Propuesta Solicitada y Propuesta Enviada. Indica la capacidad de la empresa en procesar las solicitudes de propuestas y desarrollo de las cotizaciones.
- Conversión entre Propuesta Enviada y Ganada. Indica si la empresa está haciendo bien su trabajo de venta. Si la conversión es baja, hay que buscar los motivos: falta de interés, el cliente eligió a un competidor, es demasiado caro, los tiempos no se ajustan a las necesidades del cliente, etc. (ver Ilustración 14)

Una estrategia de venta adecuada debe incluir todos los puntos anteriores, definir el discurso de venta junto con una presentación que refleje que la empresa le está presentando al cliente una solución con un precio y calidad alineados a lo que se ofrece.

Ilustración 13

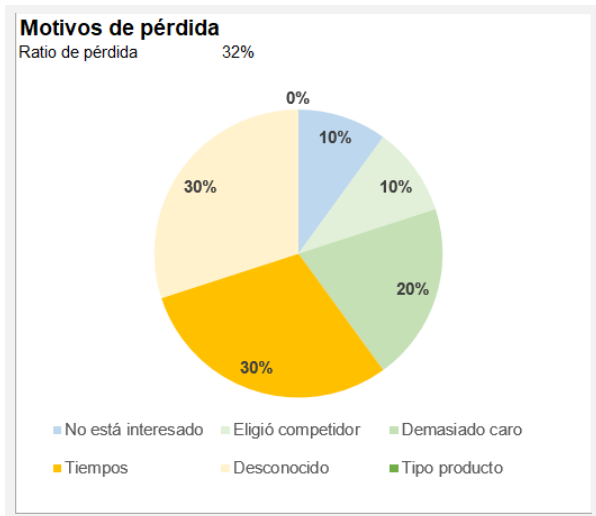
Embudo de conversión del CRM (anual)



Fuente: elaboración propia.

Ilustración 14

Motivos de pérdida de acuerdo con los resultados del CRM



Fuente: elaboración propia.

La importancia del CRM radica en la capacidad de la empresa de registrar todos los comportamientos del cliente para poder explicar las respuestas que este tiene ante las propuestas de la empresa. Reconociendo los patrones de comportamiento, la empresa puede identificar en qué puntos se deben hacer ajustes para mejorar el proceso de venta y por consecuencia, incrementar los ingresos de la empresa.

4.1.1.4. ERP

Se hizo una búsqueda de ERP “en la nube” que se pudieran utilizar para la empresa. Se comenzó desarrollando una lista larga en la que se revisaron funciones y precios de los siguientes programas:

Tabla 21
Comparativa de opciones de ERP

ERP	Módulos				Costos	
	Finanzas	Facturación	Inventarios	Contabilidad	Implementación	Mensual
Quickbooks	No	Si	No	No	0	350
Odoo	Si	Si	No	No	8,000	400
Bind	Si	Si	Si	No	0	709
Netsuite	Si	Si	Si	Si	500,000+	32,000
SAP BOne	Si	Si	Si	Si	35,000	1,700

Fuente: elaboración propia.

De los ERP analizados, se optó por Bind, por tener los módulos básicos que cubren las necesidades de la empresa, por su capacidad de facturación 4.0 y por la posibilidad de contratar módulos adicionales a medida que la empresa lo requiera.

Para la implementación del módulo de facturación y financiero se tuvieron se descargaron todas las facturas emitidas y recibidas durante el año, se actualizaron las cuentas contables y se catalogaron todas las facturas. Las facturas pagadas y por pagar se actualizaron conforme al control de cuentas por pagar que se tenía en Excel, al igual que las de las cuentas por cobrar.

Para el inventario, se hizo un Excel con todas las materias primas, los productos en proceso y terminados, junto con sus costos y variantes. Se subió el inventario con las existencias al ERP.

Para producción, se establecieron las fórmulas de producción, el consumo de materias primas para formar un producto en proceso o terminado. Se establecieron los procesos y los movimientos de productos entre las distintas áreas de la bodega o incluso talleres externos. Permitiendo tener el control de dónde se encuentran las piezas en todo momento.

Se trabajó en talleres de introducción con el equipo comercial para el uso del módulo de ventas del ERP, las distintas formas de realizar remisiones y facturas.

Como siguientes pasos, se debe de continuar generando la cultura del uso del ERP, sobre todo para aquellas acciones que no cuentan con candados administrativos y que dependen en 100% del usuario: dar de alta remisiones de ventas que no requieren factura (para hacer las facturas a público en general a fin de mes) y los gastos que se hacen desde la cuenta o caja chica que no emiten factura.

De igual manera, apoyándonos con las hojas de entradas y salidas de inventario, se busca minimizar las desviaciones entre las unidades mostradas en el inventario digital y aquellas en existencia física.

4.1.1.5. Instrumento de seguimiento de proyectos

El objetivo del instrumento de seguimiento de proyectos es la identificación de desviaciones en los costos y gastos asociados a cada proyecto. Identificando estas desviaciones y sus causas, es la manera en la que la empresa se puede hacer más eficiente en la fabricación o, si son costos inevitables, tenerlos en cuenta para los presupuestos de costos de futuras cotizaciones. para identificar eficiencias o, en su caso, gastos adicionales, para poder mejorar el proceso de cotización de proyectos futuros.

El instrumento consiste en un libro de Excel donde se detallan las partidas del presupuesto realizado durante la cotización del proyecto, con todos sus costos, gastos, margen objetivo y valor de venta. Una vez comenzado el proyecto, se anotan todos los costos que se van requiriendo para el desarrollo del proyecto. Una vez terminado, se puede analizar la desviación, donde el instrumento marca con amarillo aquellos conceptos cuyo costo fue mayor al estimado inicialmente (ver **Ilustración 15**). El porcentaje en amarillo se calcula como el error entre costo real menos presupuestado entre presupuestado.

Ilustración 15
Instrumento de seguimiento de proyectos

Proyecto A					
		Reales	Presupuesto	Desv	
Venta (c/IVA)	\$206,500.00				
Venta (s/IVA)	\$178,017.24				
Margen (\$)	\$94,086.34				
Margen (%)	52.85%				
Costo (s/iva)	\$83,930.90				
Margen objetivo	50.00%				
Margen Proyecto	52.85%				
Costos totales (c/IVA)		\$ 97,360	\$ 97,650	-\$ 290	
Cortes CNC	\$ 9,735	\$ 9,000		8%	
Maderas	\$ 31,775	\$ 33,000		-4%	
Melamina	\$ 9,417	\$ 10,000		-6%	
Cortes láser	\$ 707	\$ 800		-12%	
Lacas	\$ 7,628	\$ 7,000		9%	
Herrería	\$ 1,856	\$ 1,900		-2%	
Herrajes	\$ 1,648	\$ 1,500		10%	
Maderas	\$ 4,180	\$ 5,000		-16%	
Otros	\$ 100	\$ -		100%	
Rodamientos	\$ 3,200	\$ 3,200		0%	
Pintura	\$ 4,433	\$ 4,500		-1%	
Lámina	\$ 3,402	\$ 3,400		0%	
Herrería	\$ 6,844	\$ 7,000		-2%	
Pintura electrostática	\$ 1,345	\$ 1,400		-4%	
Brocas	\$ 950	\$ 500		90%	
Cantos	\$ 600	\$ 500		20%	
Pulidora y lijas	\$ 2,400	\$ 2,400		0%	
Pulidora y lijas	\$ 2,000	\$ -		100%	
Lijas	\$ 200	\$ 500		-60%	
Cristal Templado	\$ 700	\$ 850		-18%	
Aluminio	\$ 3,267	\$ 4,000		-18%	
Pegamento	\$ 157	\$ 200		-21%	
Tornillería	\$ 815	\$ 1,000		-18%	

Fuente: elaboración propia.

Como podemos apreciar en la Ilustración anterior, mientras que el margen en el Proyecto A fue ligeramente superior al esperado, en el caso del proyecto B fue 4.16 puntos por debajo.

Esta desviación se puede atribuir a errores en el cálculo de requerimiento de láminas corrugadas, tubulares extras y mano de obra extra.

4.1.1.6. Instrumento de planeación y control:

Este documento, debe ayudar a mejorar el control administrativo de la empresa, ser una herramienta de planeación financiera y controlar los gastos a través de detección de desviaciones. Para ello, se incorporan los siguientes apartados:

- Cuentas de banco
- Ventas históricas
- Estados financieros: balance, flujo de efectivo y estado de resultados
- Proyecciones e impactos de variables
- Análisis de desviaciones
- Análisis DuPont
- Seguimiento de índices [ver Metas de información]

Tabla 22
Instrumento de planeación y control, apartados

Tablero de control	Edo. Resultados	Se calcula el Estado de Resultados del periodo e históricos, mensuales y anuales
	Balance	Se calcula el Balance de la organización del periodo e históricos de manera mensual; se calculan los principales indicadores financieros
	Flujo de Efectivo	Se calcula el Flujo de Efectivo de la empresa para el periodo e históricos, mensual y acumulado anual
	Proyecciones	Proyección del Estado de Resultados, con análisis de escenarios para las variables de mayor impacto en la empresa: inflación, costo de materia prima, crecimiento del sector, mezcla de clientes
	Inventarios	Por implementar, movimientos de inventario, análisis de rotación de SKU. Ayudará a un cálculo más preciso de los costos de producción del Estado de Resultados.

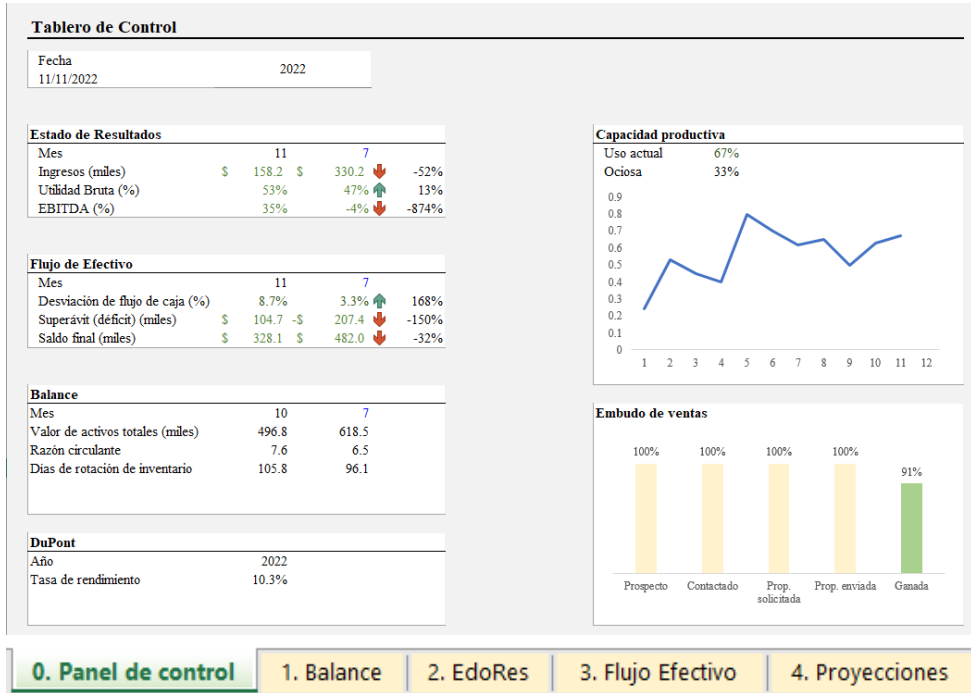
- Implementado
 Por implementar

Fuente: elaboración propia.

El resumen de los indicadores más importantes de estos documentos se plasma en un Tablero de control, donde el usuario puede ver el estado actual de la empresa con respecto al mes inmediato anterior.

Ilustración 16

Extracto del tablero de control del instrumento de planeación y control

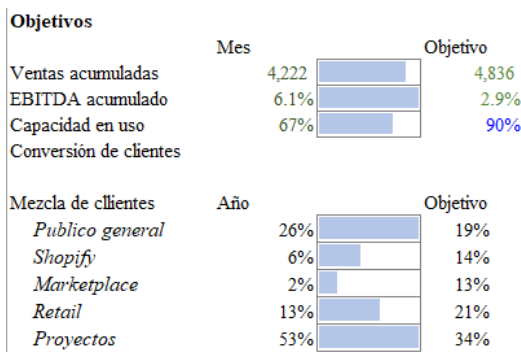


Fuente: elaboración propia.

Al mismo tiempo, el tablero de control permite ver el avance de los indicadores/métricas del TOG con respecto a los objetivos planteados.

Ilustración 17

Extracto del tablero de control para la consecución de objetivos



Fuente: elaboración propia.

En el apartado de proyecciones, se puede analizar el impacto de distintas variables sobre el EBITDA de la empresa. Un ejemplo es el impacto del incremento del precio del acero en la organización. Esta materia prima representa un costo de producción de hasta el 33% del valor de la venta y tiende a fluctuar en función de problemas geopolíticos con China y cambios en el precio de energéticos. En 2021 el precio del acero aumentó en 26%.

La **Tabla 23** muestra el impacto del precio del acero en el EBITDA de la empresa, donde el escenario A es el escenario inercial con un aumento equivalente a la inflación, mientras que el escenario E es similar al aumento en precios durante el 2021. Se observa en los escenarios inferiores, pese al incremento en las ventas, el EBITDA se ve mermado fuertemente.

Tabla 23
Impacto del precio del acero en el EBITDA

		EBITDA		
		2022	2023	2024
Incremento en precio del acero	Ventas (miles)	4,836	7,194	7,698
	A 8.1%	2.9%	9.4%	7.1%
	B 10.0%	2.9%	8.8%	6.4%
	C 15.0%	2.9%	7.2%	4.8%
	D 20.0%	2.9%	5.5%	3.1%
	E 25.0%	2.9%	3.9%	1.5%

Fuente: elaboración propia.

4.1.1.7. Implementar hojas de registro de entradas y salidas:

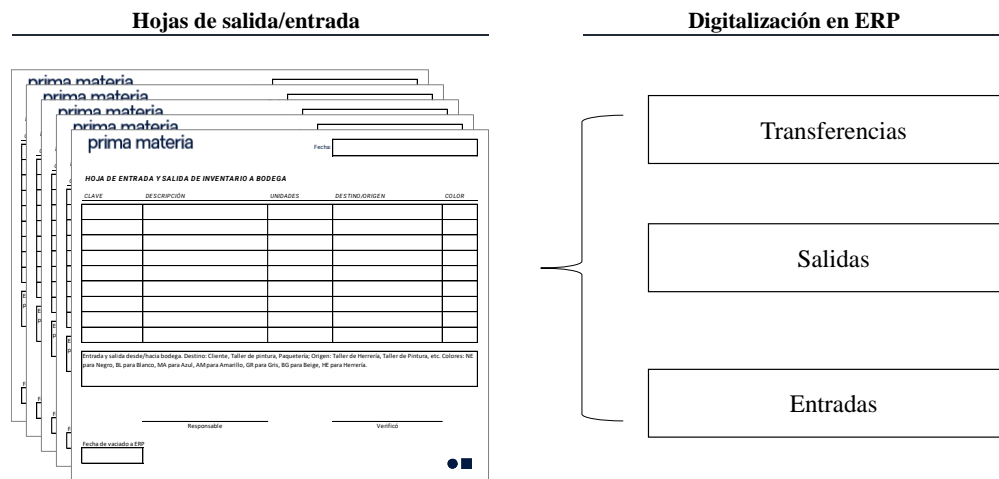
Con el objetivo de llevar un mejor control de los movimientos de inventario se ha implementado un ERP, sin embargo, el inventario en el ERP será solo veraz si los movimientos son actualizados al momento y de manera adecuada. Es por eso, que se

implementó un mecanismo de control y respaldo de la información de movimientos de inventario a través de las hojas de registro de entradas y salidas.

El propósito de estas hojas es llevar un control de los movimientos de entradas (desde talleres externos o proveedores) y salidas (hacia clientes o talleres externos) de toda la materia prima, producto en proceso y producto terminado. Siendo verificada esta información por el responsable de la salida y el responsable del inventario. De esta forma, se evita depender de la memoria de la persona que saca el material de la bodega y que informa más tarde o hasta el día siguiente al encargado del inventario.

Ilustración 18

Hojas de registro de salidas y entradas para respaldo del ERP



Fuente: elaboración propia.

4.1.1.8. Instrumento de rotación por SKU

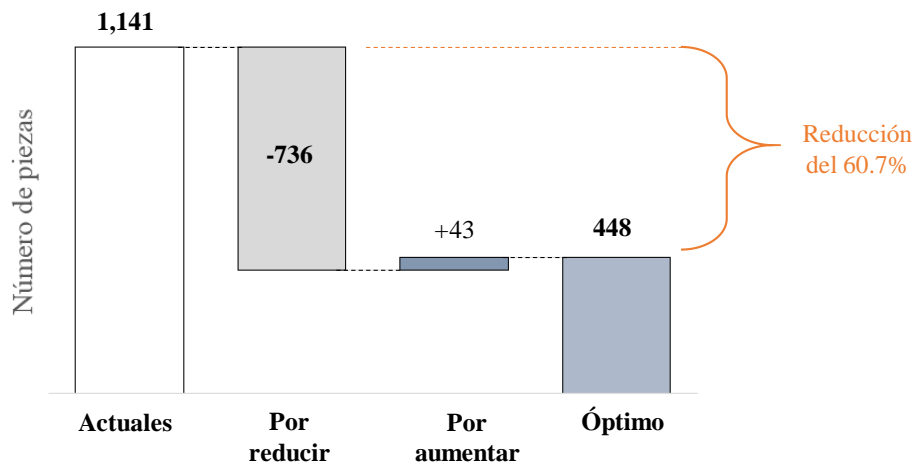
A través del análisis de rotación de inventario por SKU, se ha podido determinar el nivel óptimo de inventario para cada pieza del catálogo. Se consideró la producción y consumo anual de los últimos dos años (2021 y 2022), así como las ventas por producto para llevar a

cabo un análisis de máximos y mínimos (Tabla 24). El análisis toma en cuenta niveles de seguridad y tamaño de lotes de producción. Por ejemplo, Se observa que del producto con clave BCAS se cuenta con una cobertura en inventario de 2.8 veces las unidades vendidas anualmente, que, aunque aparentemente sea un inventario de baja rotación, es en realidad un producto nuevo que está en espera de lanzamiento, por lo que se recomienda la acción de “Lanzamiento”. Por otro lado, los productos MCA1-MCA3 tienen una cobertura del 3.0 al 4.5, siendo este un producto que tiene muchos años y que cada vez tiene menor movimiento, se recomienda la acción “Descontinuar; *outlet*”.

Como resultado, se estimó un nivel óptimo de inventario de 448 piezas, 60.7% menor que el inventario actual (ver **Ilustración 19**).

Ilustración 19

Nivel actual de inventario y nivel óptimo estimado (2022; número de piezas)



Fuente: elaboración propia.

Por encontrarse en constante cambio, las ventas mensuales se ponderaron en 30% para 2021 y 70% para 2022, dando mayor peso al año en curso.

Con los datos estimados de máximos y mínimos, se sugiere la disminución o aumento de ciertos SKU. En la Tabla 25 se puede apreciar el desglose de los aumentos y disminuciones, así como observaciones relevantes de cada producto y una propuesta de acciones.

Algunas de las acciones propuestas son:

- **Descontinuar; outlet.** Piezas con poca rotación, ya sea por ser poco atractivos o con poco margen. Son piezas rezagadas que, en general, llevan más de un año en bodega sin movimiento. Se propone descontinuar y venderlas con un descuento >40% en outlet.
- **Revisar mercadeo.** Revisar si las acciones de marketing se están desarrollando de la forma adecuada. Tanto en la plataforma de la empresa como a través de sus *retailers*.
- **Revisar precio.** Revisar si el precio al que se vende el producto es atractivo para los clientes, hacer *pricing* competitivo con respecto a productos similares.
- **Lanzamiento.** Piezas nuevas que aún no se han lanzado en las plataformas pero que ya han tenido algún movimiento en proyectos. Establecer la mejor estrategia de lanzamiento y ejecutar.

Tabla 24
Cálculo de niveles máximos y mínimos de inventario

CLAVES	2022			Ponderación			Venta mes 2021	Venta mes 2022	Venta mes prom.	Min Seg.	Min	Min c/seg	Max	Lotes Min.	Max
	Inv. BoP	Prod.	Ventas	Inv. EoP	Cobertura anual	30%									
BCAS	0	19	5	14	2.8	-	0.4	0.3	1	1	2	2	10	10	
BCAT	0	21	0	21	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	
BCMA	15	10	9	16	1.8	0.6	0.8	0.7	1	1	2	2	10	10	
BCMN	8	11	19	0	-	1.4	1.6	1.5	1	2	3	4	10	10	
BCMR	75	97	140	32	0.2	24.3	11.7	15.4	4	16	20	32	10	32	
BNMR	0	3	3	0	-	0.3	0.3	0.3	1	1	2	2	10	10	
BNVD	0	10	6	4	0.7	-	0.5	0.4	1	1	2	2	4	4	
ESMG	17	15	23	9	0.4	0.2	1.9	1.4	1	2	3	4	10	10	
ESPB	23	13	26	10	0.4	3.3	2.2	2.5	1	3	4	6	10	10	
GIC1	20	0	3	17	5.7	-	0.3	0.2	1	1	2	2	10	10	
GIC2	35	0	2	33	16.5	-	0.2	0.1	1	1	2	2	10	10	
GIN1	20	10	21	9	0.4	-	1.8	1.2	1	2	3	4	10	10	
GIN2	35	0	12	23	1.9	-	1.0	0.7	1	1	2	2	10	10	
LBPC	61	0	39	22	0.6	3.4	3.3	3.3	1	4	5	8	10	10	
MCA1	50	32	15	67	4.5	2.7	1.3	1.7	1	2	3	4	10	10	
MCA2	45	40	20	65	3.3	4.1	1.7	2.4	1	3	4	6	10	10	
MCA3	68	39	27	80	3.0	2.3	2.3	2.3	1	3	4	6	10	10	
MCCR	38	0	19	19	1.0	2.6	1.6	1.9	1	2	3	4	10	10	
MCJ1	25	25	28	22	0.8	2.2	2.3	2.3	1	3	4	6	10	10	
MCJ2	20	42	36	26	0.7	2.3	3.0	2.8	1	3	4	6	10	10	
MCJC2	0	10	10	0	-	-	0.8	0.6	1	1	2	2	10	10	
MCJS	5	30	28	7	0.3	5.3	2.3	3.2	1	4	5	8	10	10	
MCM1	51	0	8	43	5.4	1.3	0.7	0.9	1	1	2	2	10	10	
MCM2	35	0	19	16	0.8	1.9	1.6	1.7	1	2	3	4	10	10	
MCN1	5	0	2	3	1.5	0.8	0.2	0.3	1	1	2	2	10	10	
MCN2	48	0	17	31	1.8	1.6	1.4	1.5	1	2	3	4	10	10	
MCSF	0	15	5	10	2.0	-	0.4	0.3	1	1	2	2	10	10	
MMCR	23	0	0	23	-	0.9	-	0.3	1	1	2	2	10	10	
MMM1	2	0	0	2	-	1.3	-	0.4	1	1	2	2	10	10	
MSAD	15	0	5	10	2.0	-	0.4	0.3	1	1	2	2	10	10	
MSAN	6	20	4	22	5.5	1.5	0.3	0.7	1	1	2	2	10	10	
MSE1	35	30	14	51	3.6	1.6	1.2	1.3	1	2	3	4	10	10	
MSE2	41	39	29	51	1.8	2.1	2.4	2.3	1	3	4	6	10	10	
MSE3	27	36	9	54	6.0	1.3	0.8	0.9	1	1	2	2	10	10	
MSE4	49	22	21	50	2.4	4.3	1.8	2.5	1	3	4	6	10	10	
MSE5	0	9	0	9	-	-	-	-	-	-	-	6	10	10	
MSE6	15	13	15	13	0.9	-	1.3	0.9	1	1	2	2	10	10	
MSIS	8	40	18	30	1.7	0.5	1.5	1.2	1	2	3	4	10	10	
MSJL	24	55	36	43	1.2	2.3	3.0	2.8	1	3	4	6	10	10	
MSLA	0	5	5	0	-	-	0.4	0.3	1	1	2	2	4	4	
MSOV	27	19	12	34	2.8	11.1	1.0	4.0	2	5	7	10	10	10	
MSSA	3	39	28	14	0.5	1.2	2.3	2.0	1	2	3	4	5	5	
PRJG	6	30	29	7	0.2	1.6	2.4	2.2	1	3	4	6	10	10	
SIAS	2	38	23	17	0.7	-	1.9	1.3	1	2	3	4	10	10	
SIAT	0	50	14	36	2.6	-	1.2	0.8	1	1	2	2	10	10	
SIMA	20	43	41	22	0.5	0.8	3.4	2.6	1	3	4	6	10	10	
SIMN	18	45	42	21	0.5	3.9	3.5	3.6	1	4	5	8	10	10	
SIMR	53	74	94	33	0.4	39.4	7.8	17.3	5	18	23	36	10	36	
Total				1141		134					176			511	

Fuente: elaboración propia.

Tabla 25
Propuesta de aumento o disminución de SKU y acciones por producto

CLAVES	Disminuir	Aumentar	Observación	Acciones
BCAS	-4	0	Producto nuevo	
BCAT	-11	0	Producto nuevo	
BCMA	-6	0		
BCMN	0	10		
BCMR	-22	0		
BNMR	0	10		
BNVD	0	0	Producto nuevo	Lanzamiento
ESMG	0	1		
ESPB	0	0		
GIC1	-7	0	sin producción 2022	Revisar precio y mercadeo
GIC2	-23	0	sin producción 2022	Revisar precio y mercadeo
GIN1	0	1		Revisar precio y mercadeo
GIN2	-13	0	sin producción 2022	Revisar precio y mercadeo
LBPC	-12	0	sin producción 2022	Revisar precio y mercadeo
MCA1	-57	0		Descontinuar; outlet
MCA2	-55	0		Descontinuar; outlet
MCA3	-70	0		Descontinuar; outlet
MCCR	-9	0		Descontinuar; outlet
MCJ1	-12	0		
MCJ2	-16	0		
MCJC2	0	10		
MCJS	0	3		
MCM1	-33	0	sin producción 2022	Descontinuar; outlet
MCM2	-6	0	sin producción 2022	Descontinuar; outlet
MCN1	0	0	sin producción 2022	Descontinuar; outlet
MCN2	-21	0	sin producción 2022	Descontinuar; outlet
MCSF	0	0	sin lanzamiento	Lanzamiento
MMCR	-13	0	sin producción 2022	Descontinuar; outlet
MMM1	0	0	sin producción 2022	Descontinuar; outlet
MSAD	0	0	sin producción 2022	Descontinuar; outlet
MSAN	-12	0		Revisar mercadeo
MSE1	-41	0		Revisar mercadeo
MSE2	-41	0		
MSE3	-44	0		Revisar mercadeo
MSE4	-40	0		Revisar mercadeo
MSE5	0	1	Producto nuevo	Lanzamiento
MSE6	-3	0	Producto nuevo	Lanzamiento
MSIS	-20	0		
MSJL	-33	0		
MSLA	0	4	Producto nuevo	Lanzamiento
MSOV	-24	0		
MSSA	-9	0		
PRJG	0	3		
SIAS	-7	0	Producto nuevo	
SIAT	-26	0	Producto nuevo	
SIMA	-12	0		
SIMN	-11	0		
SIMR	-23	0		
	-736	43		

Fuente: elaboración propia.

4.1.1.9. Pricing competitivo de los productos.

Para desarrollar el análisis de *pricing* competitivo de los productos se analizarán los 5 productos mejor vendidos de 2021 y los 5 mejor vendidos de 2022. En la Ilustración 20 se puede apreciar el cambio en los productos más vendidos entre 2021 y 2022. Los productos SIMR y BCMR se mantuvieron en las mismas posiciones, primero y segundo, mientras que los otros productos de mayor rotación en 2021 (MSOV, MCJS y MSE4) abandonaron los 5 mejores en 2022 para colocarse en los lugares 28, 9 y 16, respectivamente.

Ilustración 20

Cinco mejores vendidos en 2021 y 2022 (piezas)

SKU	2021	2022
SIMR	1 530	1 177
BCMR	2 291	2 140
MSOV	3 133	3 39
MCJS	4 63	4 36
MSE4	5 52	5 36
LBPC	8 41	9 28
MCJ2	16 27	16 21
MSJL	17 27	28 12

Fuente: elaboración propia.

En general, se aprecia una disminución de la venta que más que por preferencia del cliente, puede ser atribuida al cese de relaciones comerciales con GAIA, comprador mayorista de piezas de línea. Es decir, cambió la forma de comercial de la empresa. Con el objetivo de

revisar los precios de los productos más vendidos, se compararon con productos similares en el mercado. Se revisaron los catálogos de tiendas como: Liverpool, Ikea, Alameda, Gaia, Tugow, Mexa, Los Patrones, Casa las Lomas, Casa Colomos, entre otros.

Cada uno de los productos revisados son productos mayormente de herrería que en algunos casos se complementan con otros materiales. Para el caso de las sillas SIMR y bancos BCMR, se compararon con productos enteramente de herrería (herrería), herrería con cinta textil (textil) y herrería con PVC (PVC). Refiérase a la Ilustración 21.

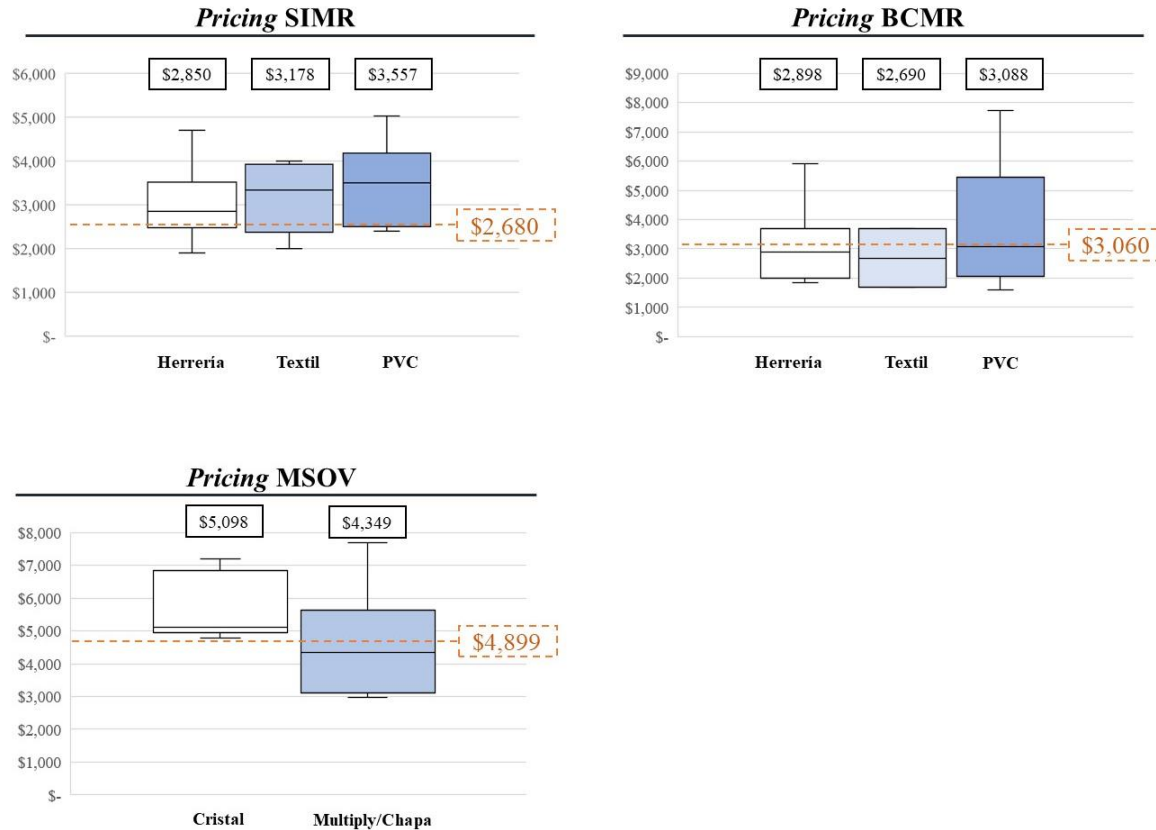
Por ejemplo, la silla SIMR se vende a \$2,680, precio menor a la mediana de \$2,850 para piezas de herrería, \$3,178 de las que llevan textil y los \$3,557 de las de PVC. Por el contrario, el banco BCMR de \$3,060 tiene un precio superior a la mediana de \$2,898 para bancos de herrería, sin salirse de una desviación estándar. Es interesante mencionar que la oferta de bancos altos de herrería fue mucho menor que la de sillas.

El precio de la SIMR parece adecuado, mientras que el del BCMR se observa ligeramente alto con respecto a la competencia.

Por su parte, las mesas de centro de herrería que se encontraron en el mercado fueron principalmente de herrería con cristal templado y herrería con chapa o multiply de madera. Para estas, se encontró que el precio de venta de la mesa MSOV de cristal templado de \$4,899 fue inferior a la mediana de \$5,098 para cristal templado y superior a la de \$4,349 de las mesas de herrería con chapa/multiply de madera.

Se considera que el precio de la mesa MSOV es adecuado frente a la competencia. Por lo que su declive en ventas se debe centrar más en la manera en la que la empresa la comercializa.

Ilustración 21
Análisis de precios de productos similares



Fuente: elaboración propia.

4.1.1.10. Implementar cotejo mensual de inventario.

A manera de verificación de los niveles de inventario reportados en el ERP y detectar inconsistencias en los movimientos de los SKU, se implementó un cotejo mensual de inventario, en el que el responsable de llevarlo a cabo es una persona distinta que la persona responsable de mantener el inventario digital. El cotejo se llevará a cabo los últimos días de cada mes.

Cualquier ajuste al inventario digital en el ERP queda registrado en la bitácora de movimientos del programa.

4.1.1.1. Actualización de catálogo

Como se identificó en la **Tabla 6**, los productos con mayor movimiento en el mercado online de mobiliario que Prima Materia podría incorporar a su catálogo son: iluminación, mueble de TV, mesa de comedor, sofá, repisas, silla de comedor y bancos. Con esto en mente, se está trabajando en los siguientes productos:

Tabla 26

Piezas en desarrollo para incluir en el catálogo

Categoría	Pieza
Iluminación	• Lámpara de mesa
	• Lámpara de piso
Mesa de comedor	• Mesa de comedor de granito o cristal
Sofá	• Sofá de exterior
	• Sofá de interior
Silla de comedor y Jardín	• Silla de lámina
	• Silla tejida de PVC
Bancos altos	• Banco de lámina
	• Banco tejido PVC
Mesas	• Mesa de centro
	• Mesa Auxiliar
	• Mesa lateral

Fuente: elaboración propia

4.2. Sistematización y aplicación de escalas de medición de resultados

Para mostrar el avance obtenido durante la implementación del TOG, se presenta el avance desde la implementación, en julio 2022, hasta el momento de redacción de este documento

en agosto 2023. Cabe mencionar que los cambios a la empresa propuestos en el TOG se encuentran en distintos grados de implementación, por lo que se espera que los resultados no sean inmediatos.

En la **Tabla 27** se puede apreciar el avance en el eje Comercial. A grandes rasgos, en 2022 no se observó un incremento en las ventas totales, cerrando el año en \$ 5,098 mil pesos, \$ 2,096 mil pesos por debajo del objetivo de facturación de \$ 7,124 mil pesos.

En 2022 la mezcla de ventas redujo su participación en el sector *retail* y se apalancó en la venta de proyectos (67%) en un porcentaje mucho mayor al máximo propuesto como objetivo (34%).

El índice de conversión de cotizaciones a OC se aumentó de 60% en 2021 a 87% en 2022, mientras que el número de cotizaciones en 2022 superó ligeramente el objetivo planteado de 500 cotizaciones.

Por otro lado, se observa una disminución en la participación de las ventas de catálogo, de 62% en 2021 a 33% en 2022, muy por debajo del objetivo planteado de 65%.

Con respecto a los avances acumulados hasta agosto 2023, ha habido una reducción importante en las ventas totales, habiendo vendido \$ 2,954 mil pesos acumulados. Las ventas a público general aumentaron de 12% en 2022 a 27% en 2023, superando el objetivo de 19%.

La participación en proyectos se redujo de 67% en 2022 a 43% en 2023, que, si bien continúa siendo superior al objetivo máximo de 34%, presenta una mejora sustancial.

Si bien se pronostica que en 2023 se supere el objetivo de cotizaciones (406 acumuladas hasta el mes de agosto), el índice de conversión se redujo de 87% en 2022 a 69% en 2023.

Por último, en 2023 se logró aumentar la participación de las ventas de productos de catálogo de 33% en 2022 a 57% en 2023 (objetivo de 65%) y aumentar las ventas tipo mayoreo de 18% en 2022 a 29% en 2023 (objetivo de 25%).

Tabla 27
Avance de los indicadores del eje Comercial

Índice	2020	2021	2022	Objetivo	Brecha	Avance	2023	Objetivo	Brecha	Avance
Ventas totales	\$ 4,393	\$ 5,256	\$ 5,098	\$ 7,194	\$ 2,096		\$ 2,954	\$ 7,194	\$ 4,240	
Ventas por canal										
<i>Publico general</i>	19%	10%	12%	19%	6%		27%	19%	-8%	
<i>Shopify</i>	6%	4%	3%	14%	10%		5%	14%	8%	
<i>Marketplace</i>	0%	2%	5%	13%	7%		4%	13%	9%	
<i>Retail</i>	61%	46%	12%	21%	9%		16%	21%	5%	
<i>Proyectos</i>	13%	38%	67%	34%	-33%		43%	34%	-9%	
Número de cotizaciones	671	505	513	500	- 13		406	500	94	
Número de conv. a OC	463	304	447	400	- 47		282	400	118	
Índice de conversión	69%	60%	87%	80%	-7%		69%	80%	11%	
Ventas catálogo/totales	87%	62%	33%	65%	32%		57%	65%	8%	
Ventas mayoreo/totales	52%	36%	18%	25%	7%		29%	25%	-4%	

Fuente: elaboración propia.

Derivado de la tabla anterior, se resume la **Tabla 28** con el grado de cumplimiento de los objetivos para 2022 y 2023 para cada uno de los 11 indicadores estudiados.

Tabla 28
Grado de cumplimiento de los objetivos del eje comercial

Grado	2022	2023
Alto	3	5
Intermedio	2	3
Bajo	6	3
	11	11

Fuente: elaboración propia.

En cuanto al eje operativo, se observa el cierre de 2022 con una disminución importante en el costo de producción con respecto a ventas, reduciéndose de 60% en 2021 a 51% en 2022, por debajo del valor máximo propuesto de 57%.

Por su parte, para el control de gastos de proyectos se logró un valor de 90%, ligeramente por debajo del objetivo de 92%, donde 1 es equivalente a que el presupuesto de gastos es idéntico a los gastos reales. Este resultado puede ser atribuido a gastos más conscientes relacionados a los proyectos, así como la ayuda de la herramienta de seguimiento de proyectos descrita en el capítulo 4.1.1.5.

La capacidad productiva total se mantuvo a la baja, reduciéndose del 66% en 2021 a 46% en 2022, por debajo del valor deseable de 61% establecido como objetivo.

Los gastos de operación con respecto a ventas en 2022 incrementaron ocho puntos porcentuales con respecto a 2021. Para poder llegar al objetivo de 38%, es necesario hacer una auditoría de los gastos operativos e identificar posibles gastos que pueden ser ahorrados, así como analizar si hay alternativas de consumo que sean más económicas.

Por último, los días de rotación de inventario en 2022 disminuyeron con respecto a 2021: de 62 días a 54, muy cercano al objetivo propuesto de 50 días.

Por su parte, en 2023 se mantuvo la relación de costos de producción con respecto a ventas que se logró en 2022, 51%, muy cercano a la meta (más ambiciosa) propuesta en 2023: 50%.

En 2023 se mejoró también en control de gastos en los proyectos, aumentando de 90% en 2022 a 94% en 2023.

En el indicador de uso de la capacidad productiva, en 2023 se redujo la producción a 20% de la capacidad máxima registrada en años anteriores, muy por debajo del objetivo propuesto de 61%.

Por otro lado, el indicador de gastos de operación entre ventas totales se mantuvo en 2023 y los días de inventario aumentaron ligeramente de 54 en 2022 a 58 en 2023, que, con una meta en 2023 más ambiciosa, se queda más lejos de lograr el objetivo.

Tabla 29
Avance de los indicadores del eje Operativo

Índice	2020	2021	2022	Objetivo	Brecha	Avance	2023	Objetivo	Brecha	Avance
Costo de producción /Ventas	64%	60%	51%	57%	6%		51%	50%	-1%	
Σ (Utilidad bruta proyecto/utilidad bruta presupuestada)			90%	92%	2%		94%	100%	6%	
Piezas producidas /Capacidad total	85%	66%	46%	61%	15%		20%	61%	41%	
Gastos de operación /Ventas	41%	36%	44%	38%	-6%		44%	38%	-6%	
Días de rotación de inventario	72	62	54	50	-	4	58	40	-	18

Fuente: elaboración propia.

Derivado de la tabla anterior, se resume la **Tabla 30** con el grado de cumplimiento de los objetivos para 2022 y 2023 para cada uno de los 5 indicadores estudiados.

Tabla 30
Grado de cumplimiento de los objetivos del eje operativo

Grado	2022	2023
Alto	3	2
Intermedio	2	2
Bajo	0	1
	5	5

Fuente: elaboración propia.

Por último, en el eje financiero y de control, se observa una disminución en los días promedio de cobro de 58 en 2021 a 13.9 en 2022, por debajo del objetivo propuesto de 15 días.

En el porcentaje de variación de flujos, se compara el flujo resultante del flujo de efectivo con el monto real en bancos y efectivo. En 2022 esta variación resultó de 12%, por encima del valor máximo de 7.7%, fijado como objetivo.







Por otro lado, se estimó que la utilidad operativa en 2022 fue de 5%, por debajo del objetivo de 8%, pero por encima de la utilidad en 2020 de -4%.

Para el caso del acumulado hasta agosto del 2023, los días promedio de cobro se disminuyeron de 13.9 a 9.6 días, logrando el objetivo de 10 días. El porcentaje de variación en flujos disminuyó del 12% en 2022 al 6%, muy cercano al objetivo de 5%.

Por último, la utilidad operativa se mantuvo similar al valor de 2022, con 5% en 2023, continúa por debajo del 8% deseado.

Tabla 31

Avance de los indicadores del eje Financiero y de control

Índice	2020	2021	2022	Objetivo	Brecha	Avance	2023	Objetivo	Brecha	Avance
Días promedio de cobro	47	58	13.9	15.0	1.1		9.6	10.0	0.4	
Porcentaje de variación en flujos			12%	7.7%	-4%		6.0%	5%	-1%	
Utilidad operativa	-4%	5%	5%	8%	3%		5%	8%	4%	

Fuente: elaboración propia.

Derivado de la tabla anterior, se resume la **Tabla 32** con el grado de cumplimiento de los objetivos para 2022 y 2023 para cada uno de los 5 indicadores estudiados.

Tabla 32

Grado de cumplimiento de los objetivos del eje financiero y de control

Grado	2022	2023
Alto	1	2
Intermedio	1	0
Bajo	1	1
	3	3

Fuente: elaboración propia.

Con los distintos grados de cumplimiento en los tres ejes de indicadores, se puede calcular un grado de cumplimiento general para los años 2022 y 2023. Para ello, se propone una ponderación por grado de cumplimiento, donde un indicador de cumplimiento alto equivale a 5.3% (19 indicadores con alto cumplimiento serían 100%) y un indicador de grado intermedio vale la mitad, 2.6%.

Tabla 33*Ponderaciones para grado de cumplimiento de los objetivos*

Concepto	puntos	valor porcentual
Indicadores totales	19	100%
Alto	1	5.3%
Intermedio	0.5	2.6%
Bajo	0	0.0%

Fuente: elaboración propia.

Con los valores anteriores, la **Tabla 34** refleja el grado de cumplimiento general por eje y el total para 2022 y 2023. Considerando que el cumplimiento de todos los objetivos equivale a un grado de cumplimiento del 100%, el grado de cumplimiento en 2022 se estimó en 50% con una mejora de 11 puntos porcentuales en 2023 (61%).

Tabla 34*Grado de cumplimiento general por eje y año*

	Alto	Intermedio	Bajo	Grado de avance
2022				
Comercial	3	2	6	21%
Operativo	3	2	0	21%
Financiero y de control	1	1	1	8%
				50%
2023				
Comercial	5	3	3	34%
Operativo	2	2	1	16%
Financiero y de control	2	0	1	11%
				61%

Fuente: elaboración propia.

4.3. Interpretación de la información obtenida

A través de los resultados anteriores, se comprueba la hipótesis de que es de vital importancia para la continuidad de la empresa el implementar una estrategia comercial pertinente que le

permita generar utilidades de una manera controlada a través de un esquema de control administrativo. Asimismo, se evidencian los siguientes vínculos:

- La falta de ventas está mermando la utilidad y en consecuencia el capital social de la empresa.
- Es necesario aumentar las ventas para lo cual se requiere:
 - Un esfuerzo comercial de prospección, cierre de ventas y colocación de producto. Este punto es factible, pero se debe cambiar la manera en la que trabaja el área comercial para romper con la inercia de la empresa.
 - Esfuerzo de diseño e inteligencia de mercado para desarrollar nuevos productos a un precio competitivo.
 - Reforzar ventas con las empresas de alta afinidad con las que ya se tiene relación comercial (**Ilustración 7**), así como contactar a las empresas con las que no se tienen aún.
- Existe un inventario estancado que requiere mayor rotación, el capital de trabajo de la empresa se está quedando inmovilizado en inventario.
- Se puede incrementar las ventas de catálogo en clientes *Retail* sin aumentar los gastos operativos.
- Las utilidades de la organización se pueden ver fuertemente impactadas por aumentos en el costo del acero, la empresa debe monitorear estas fluctuaciones para aprovechar inventariarse de materias primas, así como el ajuste apropiado de los precios de venta.

- Continuar con campañas de publicidad online, pero diversificar la concentración de estas: explorar Amazon, Mercado libre y Google.

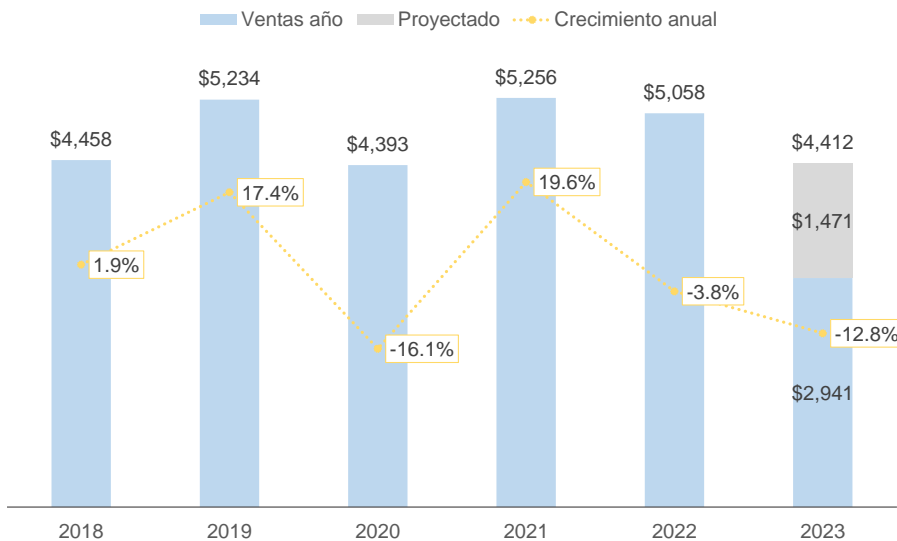
4.4. Impacto de la estrategia en la organización

El desarrollo del TOG han generado importantes impactos a través de toda la organización: en el seguimiento y cierre de ventas, en el control de inventarios, en la rentabilidad de la empresa, en el control de facturas, en la generación de información y en la cultura organizacional.

4.4.1.1. Impacto en seguimiento y cierre de ventas

Cómo se mencionó anteriormente, al mes de agosto de 2023 se lograron ventas por \$ 2,941 mil pesos y se pronostica un cierre anual con \$ 4,412 mil pesos. Este valor representa una disminución de ventas del 12.8% con respecto al 2022.

Ilustración 22
Histórico de ventas y proyección de cierre 2023

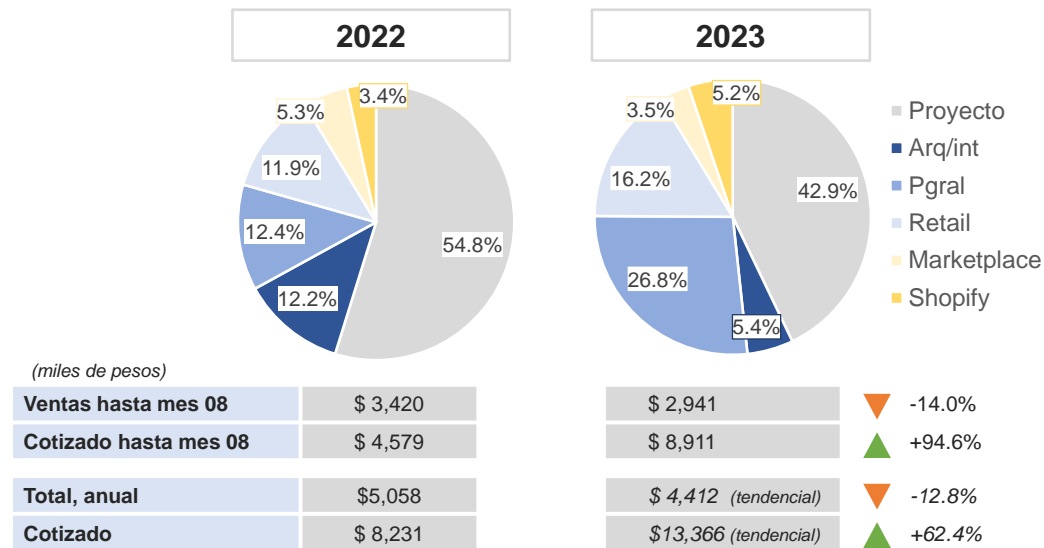


Fuente: elaboración propia.

Sin embargo, la disminución en ventas parece no ser atribuible a una disminución en la acción comercial de la empresa: al mes de agosto 2023 se ha cotizado \$8,911 mil pesos, casi el doble del total cotizado durante el mismo periodo en 2022 (\$4,579 mil pesos).

Ilustración 23

Mezcla de ventas y cotizaciones llevadas a cabo por año



Fuente: elaboración propia.

Algunas de las acciones llevadas a cabo y cambios externos a la empresa durante el periodo de implementación del TOG fueron, por tipo de cliente:

- **Retail:**
 - Alameda, cliente de mayoreo desde 2018, cierra operaciones el primer mes de 2023 (6% de ventas anuales promedio).
 - Nueva alianza/punto de venta en Zapopan desde inicio de 2023, con movimiento razonablemente bueno.

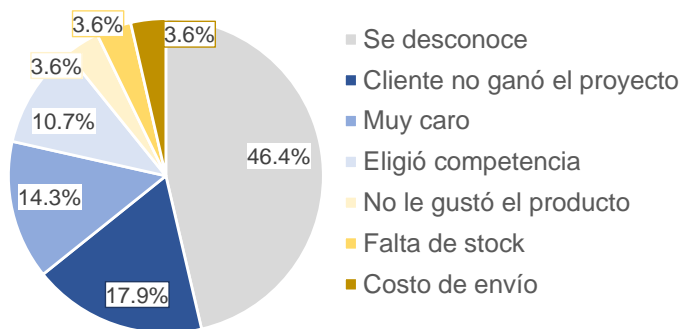
- Nuevo punto de venta en la colonia Americana en Guadalajara a partir de junio 2023, poco movimiento de venta.
- **Arquitectura / interiorismo (Arq/Int) y proyectos**
 - Pese a un gran número de cotizaciones elaboradas para este tipo de cliente, 2023 ha visto una disminución en su participación en ventas, los proyectos parecen pedir cambios constantemente y no cerrarse.
 - 12.2% de ventas en 2022, 5.4% en 2023.
- **Marketplace**
 - Gaia Marketplace cierra operaciones en julio 2023, con mínimo movimiento durante el año.
 - Disminución importante en ventas en Liverpool.
 - Marketplace redujo su participación de 5.3% en 2022 a 3.5% en 2023.
- **Shopify y ventas a público en general**
 - Se han hecho más campañas publicitarias y mejor dirigidas para llevar flujo de clientes potenciales a la página de internet y redes sociales, resultando en un aumento en la participación de estos dos canales.
 - La participación de Shopify aumentó de 3.4% a 5.2% y venta al público en general de 12.4% a 26.8%.

De manera general, pese a la reducción en las tasas de conversión a venta: 87.1% en 2022 a 69.0% en 2023, ambas tasas continúan siendo altas, lo que indica una clara determinación de compra de parte del cliente al momento de hacer el contacto.

A raíz de la implementación del CRM se ha dado seguimiento a los motivos de pérdida de cada venta. Esto se ha podido lograr a través del seguimiento de las cotizaciones y los recordatorios de contacto con los clientes. Pese a que la gran mayoría de los clientes no dan una respuesta clara para el motivo por el cuál no se concretó la compra (46.4%, “se desconoce”), el segundo motivo más importante es que el “cliente no ganó el proyecto” (17.9%) para el cuál proponía el mobiliario de Prima Materia, seguido por “muy caro” (14.3%) y “ eligió la competencia” (10.7%).

Ilustración 24
Motivo de pérdida de venta

Motivo de pérdida



Fuente: elaboración propia.

En la Tabla 35 se plantean acciones para evitar la pérdida de ventas por cada uno de los motivos identificados, así como algunos comentarios adicionales.

Tabla 35
Acciones propuestas para reducir la pérdida de ventas

Motivo	Acción	Comentario
Se desconoce	<p>Hay que asegurar que se contacte a todos los clientes que no concretaron la venta.</p> <p>Preguntar al cliente la razón o motivo por el cual no se decidió por PM.</p>	
Cliente no ganó el proyecto	<p>Apoyar a los clientes que proponen nuestros productos para su proyecto identificando sus necesidades de uso y presupuesto para proponer las piezas más adecuadas o, en su caso, diseñar una pieza a la medida.</p>	
Muy caro	<p>Si el proyecto es atractivo por volumen y monto, identificar si se justifica ofrecer un descuento mayor fuera del tabulador establecido.</p>	<p>Ofrecer mayores descuentos castiga directamente al margen de utilidad de la empresa, se debe estudiar cada caso individualmente.</p> <p>También es posible que no sea el cliente que buscamos.</p>
Eligió competencia	<p>Identificar qué fue lo que los decidió por la competencia, ¿precio? ¿producto? ¿servicio?</p>	
No le gustó el producto	<p>Identificar qué fue lo que no le gustó de nuestro producto, si es algo que necesitamos corregir de nuestra oferta actual o si es un producto de nicho del cual no ofrecemos opciones.</p>	
Falta de stock	<p>Analizar si es rentable incrementar el stock en general o si el costo de tenerlo supera a los beneficios de la disponibilidad.</p>	
Costo de envío	<p>Identificar servicios con menor costo y servicio confiable que puedan ser utilizados a las distintas regiones del país.</p> <p>Buscar diseñar nuevas piezas que puedan desarmarse o aprovechar mejor su relación volumen-precio.</p>	<p>La mayoría de los productos son “bultosos” y los envíos llegan a ser del 15 al 35% del costo del producto. Se transporta mucho “aire”.</p>

Fuente: elaboración propia.

4.4.1.2. Impacto en control de inventarios

A través de la implementación y uso del ERP seleccionado, BIND, se ha logrado llevar un mejor control de inventarios. Mediante la plataforma se registran los ingresos de insumos al inventario, se convierten en nuevos productos (restando los insumos usados) y al momento de hacer una factura o remisión, se restan del inventario.

Sin embargo, el plan contratado inicialmente (de 1 usuario) no facilitó la consulta del inventario, por lo que se tuvo que contratar un plan más costoso que permitiera la participación de hasta 5 usuarios. De esta forma, el equipo de ventas puede revisar existencias con un mínimo de errores.

Aunque indudablemente ha mejorado el control de inventarios, continúan algunas inconsistencias debido al registro de ventas sin haber producido previamente las piezas, por lo que, en ocasiones, al contrastar el inventario digital con el físico, resulta en existencias de productos en negativo y excedentes de insumos.

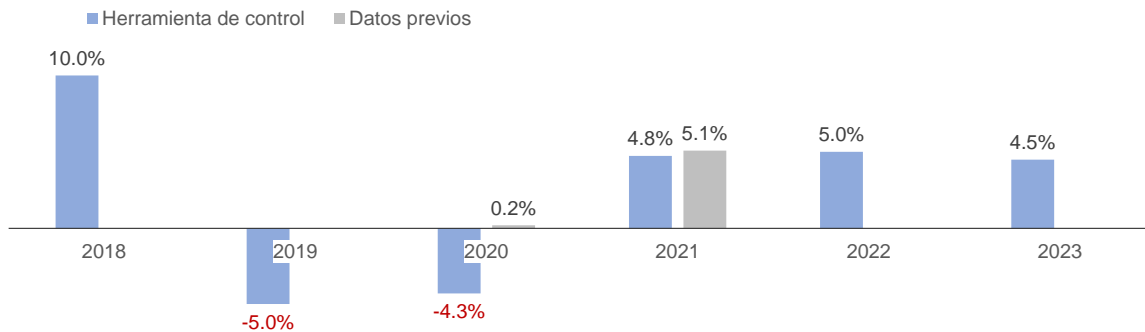
Teniendo un mayor control de inventarios, se ha podido analizar las piezas con menor rotación, pudiendo así, proponer campañas de descuentos más acertadas con los clientes para dar salida a las piezas.

Por último, la implementación del ERP ha mejorado sustancialmente el control de inventarios en consignación, concentrando todos los libros de Excel que se utilizaban con anterioridad en un solo sistema, donde las salidas solo se registran con factura.

4.4.1.3. Impacto en la rentabilidad de la empresa

A partir de la implementación del “Instrumento de planeación y control” se ha logrado un cálculo y monitoreo más certero de la rentabilidad de la empresa. En la ilustración 25 se puede observar cómo, a través del instrumento, se estimó la rentabilidad histórica, corrigiendo los datos previos para los años 2020 y 2021.

Ilustración 25
Monitoreo de la rentabilidad de la empresa

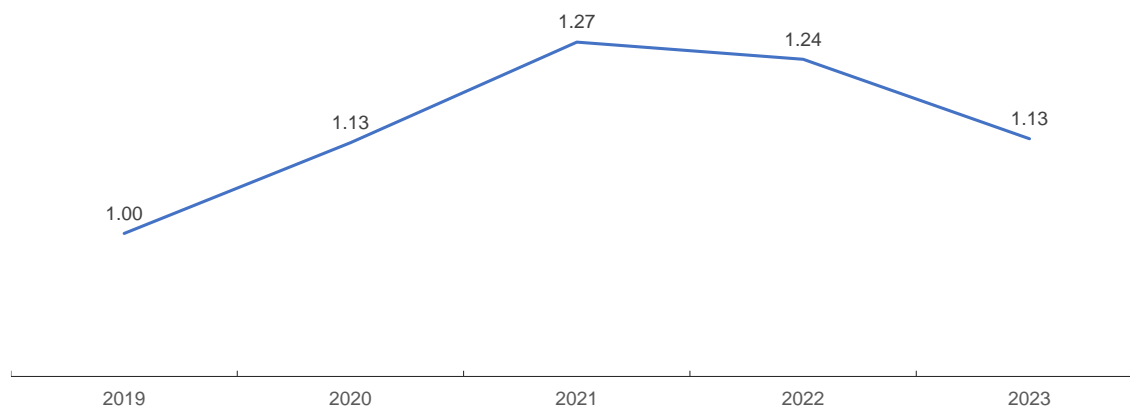


Fuente: elaboración propia.

El instrumento ha permitido llevar el control de los gastos de la empresa, detectando y evitando gastos innecesarios. Este control ha logrado, junto con otros factores, reducir los gastos operativos de la empresa. En la Ilustración 26 se puede observar la evolución de los gastos operativos con respecto al 2019 (valor de 1). Pese a un aumento a 1.27 en 2021, a partir de la implementación de la herramienta en 2022 se ha logrado reducir los gastos a 1.13.

Ilustración 26

Índice de evolución de los gastos operativos de la empresa a partir del 2018



Fuente: elaboración propia.

Mediante la implementación del esquema de control administrativo, se puede llevar una mejor gestión de los recursos de la empresa, detectar posibles fugas de recursos o usos que no abonan al incremento del rendimiento. Con la herramienta, se puede detectar qué acciones tienen los impactos deseados en la empresa y cuáles tienen impactos negativos o nulos.

4.4.1.4. Impacto el control de las facturas emitidas por proveedores y propias

Con la implementación del ERP sea podido llevar un mejor control de las facturas recibidas. Antes, se tenía que pedir el listado de facturas al contador externo para verificar que las compras hechas tuviesen una factura de respaldo. Con la implementación del ERP que descarga las facturas directamente desde el sistema de la Secretaría de Administración Tributaria (SAT), se han detectado varias compras en las que no se emitió la factura u orden de compra, así como facturas con inconsistencias (en beneficio o perjuicio de la empresa) o canceladas.

4.4.1.5. Impacto en la generación de información

Se generó una estructura de la información: implementando el CRM y el ERP se han puesto candados para el flujo de la información, obligando a los usuarios al llenado completo de los

documentos, la carga, el registro y la verificación, ayudando a tener información más fidedigna de los procesos costos y gastos de la empresa.

Si bien se tiene un mejor control sobre la información, los distintos sistemas implementados, que cumplen distintas funciones, arrojan información distinta. Esto es especialmente evidente en los datos de ventas entre el CRM, el ERP y el Instrumento de planeación.

En la Tabla 36 se pueden apreciar las ventas, las cuentas cobradas y cuentas por cobrar para cada uno de los sistemas implementados.

Recordando que el CRM se alimenta manualmente, el ERP de las remisiones y facturas elaboradas y el “Instrumento de planeación” del estado de cuenta bancario y ventas en efectivo de forma manual, la desviación observada puede ser atribuida a varios factores:

- El correcto ingreso de las ventas manuales a los sistemas.
- La solicitud de facturas PUE por anticipos en el ERP en lugar de facturas PPD pagadas por el 50% (lo que hace que el sistema no registre finiquitos por cobrar).
- La omisión de ventas en efectivo al “Instrumento de Planeación”, que se tienen que ingresar manualmente.

Tabla 36
Desviaciones en ventas entre CRM, ERP e instrumento de planeación

<i>(miles de pesos)</i>	Total	Cobrado	Por cobrar
CRM	\$2,941	\$ 2,441	\$ 500
ERP	\$2,896	\$2,593	\$ 239 (+22)
Instrumento de planeación	\$2,989	\$2,489	\$ 500

Fuente: elaboración propia.

Para reducir estas variaciones, en el corto plazo, se deben buscar sinergias entre los sistemas de control, cuáles de ellos podrían llevarse dentro de otros, minimizar la repetición de tareas y la posibilidad de omisión en la alimentación de la información. Un escenario ideal sería un solo sistema que permita desarrollar las tareas de los tres sistemas de la Tabla 36.

Limitaciones de los sistemas implementados:

- No se ajusta a todo tipo de ventas. Por ejemplo, ventas en las que hay un cobro de comisión, un cobro de envío, y transferencia por el remanente, tienden a ser inconsistentes, en particular cuando no se emite alguna factura por alguno de los cobros o cuando los cobros no son consistentes (particularmente los envíos que son variables).
- Pagos a proveedores con orden de compra se tienen que pagar por el monto exacto de la orden de compra y no se pueden hacer abonos por cantidades distintas.
- El manejo de tres sistemas simultáneos puede ser enredoso y, hacer la misma acción 3 veces puede prestarse a omisiones.
- Adicional al ERP, se debe de llevar control principal de pago a proveedores con crédito en un Excel, ya que, si no se ha emitido la factura por parte del proveedor, no se tiene visibilidad de los adeudos.

4.4.1.6. Impacto cultural

La intervención ha tenido un impacto cultural en los colaboradores de la empresa. Los impactos más relevantes se enlistan a continuación:

- Desde la implementación del “Instrumento de control” se acostumbra a presentar los estados de resultados a los socios de manera mensual, permitiendo la toma de decisiones informada.
- Se generó una cultura que valora la información: anotarla, guardarla, procesarla y analizarla para obtener valiosas conclusiones. A través de la implementación del CRM se ha dado valor no solo a las propuestas vendidas, sino también a las pérdidas. Obtener información de qué se hizo mal, que se puede corregir y qué se puede mejorar a través de una retroalimentación de todas las propuestas desarrolladas.
- Se dio una orientación común a la empresa: a través de la definición de objetivos, todos los colaboradores sabemos hacia dónde queremos llevar a la empresa y por qué. Ayudando a coordinar esfuerzos hacia un objetivo en común y no como esfuerzos aislados en múltiples direcciones.
- A partir de las implementaciones, se ha hecho un hábito del “cierre de mes”, buscando tener todos los sistemas actualizados para los últimos días del mes para poder tener la información más precisa en los documentos financieros contenidos en el “Instrumento de planeación”.

4.5. Conclusión general

A inicios del 2020 la empresa se encontró en un punto crítico: poca seguridad a futuro por los efectos de la pandemia COVID19 y una relación insostenible con su mayor cliente, que, además de ser responsable de más del 80% de su facturación anual, extendía los periodos de

pago de crédito al triple de lo estipulado contractualmente. La empresa tendría que poner un ultimátum a su cliente principal para acatar los términos contractuales o dar fin a su relación comercial.

Para continuar operando, la empresa tendría que buscar nuevos clientes y mejorar el uso de sus recursos.

Es por eso que el objetivo de esta intervención fue el de identificar, proponer e implementar cambios pertinentes para garantizar la supervivencia de la empresa, posteriormente, estabilizar sus flujos, mejorar su rentabilidad y potenciar su crecimiento, a través de dos objetivos específicos: el desarrollo de una Estrategia Comercial y mejorar la gestión de los recursos de la empresa a través de instrumentos de control administrativos.

Se definieron tres ejes de trabajo (comercial, operativo y financiero) y se definieron actividades y/o instrumentos a desarrollar e implementar, así como una serie de indicadores clave para cada uno.

Uno de los primeros cambios que se hicieron en la empresa fue, después de meses de negociaciones infructíferas, cortar relaciones con su cliente principal. Para llenar el hueco en los ingresos, el esfuerzo comercial se concentró en: desarrollo de proyectos a la medida (B2B), buscar nuevos clientes mayoristas (B2B) y desarrollo de marca y canales de distribución al público en general (B2C). Este esfuerzo comercial permitió, pese a la pandemia y la desaceleración económica en 2021-2023, mantener un nivel de ventas relativamente sano, con costos de producción menores y mayores niveles de EBITDA.

Tabla 37

Avance en indicadores seleccionados: 2020 y 2023

Concepto	2020	2023	Unidad
Ingresos	\$5,098	\$2,941 (\$4,412 p) *	(miles de pesos)
Costos de producción	64.0%	51.0%	(%)
EBITDA	-4.3%	4.5%	(%)
Días promedio de cobro	47.0	9.6	(días)

Notas: (*) hasta agosto 2023, p indica proyección a cierre de año

Fuente: elaboración propia.

De igual forma, los días promedio de cobro disminuyeron, permitiendo tener menor capital de trabajo y mayor rotación del recurso. El indicador global de la consecución de los diversos objetivos

Un efecto colateral del cambio de la mezcla de clientes que se centró en proyectos a la medida fue la necesidad intensiva de recursos de diseño y resolución de conflictos sobre la marcha, es decir mayor necesidad de planeación y poco tiempo para solucionar imprevistos en la producción, frecuentemente con soluciones subóptimas.

Por otra parte, la implementación del CRM permitió llevar mayor control de las cotizaciones solicitadas, su elaboración, recordatorios a clientes y pagos. Así como mejor comunicación entre el área comercial y de producción.

En la parte de control administrativo, la implementación del ERP y del Instrumento de planeación, permitieron un mejor uso y monitoreo de los recursos de la empresa, la gestión de inventarios en línea y accesible para todos los usuarios en tiempo real, así como la elaboración de estados financieros y seguimiento de facturas.

Uno de los imprevistos fue el poco alcance del ERP elegido inicialmente, cuando menos el plan previsto, a los pocos meses se tuvo que comprar un plan por encima del contratado al inicio de la intervención, con un precio del doble del presupuestado.

Por la parte de las campañas publicitarias en redes sociales, que tuvieron excelentes resultados durante 2020, fueron mucho menos rentables durante 2021 y 2022 pese a un incremento en el presupuesto destinado a ello. Esta situación está mejorando en 2023 con la contratación de una persona externa que optimiza las campañas.

Aunque el día de hoy la empresa no es mucho más grande que cuando comenzó la intervención, Prima Materia es hoy una empresa más consolidada, con mayor estructura y dirección a la cual concentrar los esfuerzos de los colaboradores.

5. Discusión final

Para la discusión final del TOG, se abordan 4 aspectos a manera de cierre:

- Relevancia y trascendencia disciplinaria de la estrategia de intervención: donde se revisa la trascendencia de las acciones implementadas en la empresa y su replicabilidad en otras empresas.
- Aspectos de mejora para intervenciones futuras: se revisan que aspectos tuvieron resultados subóptimos en su planeación, desarrollo o implementación y como mejorarlos.
- Vínculo entre lo aprendido en el programa de MBA y el TOG: se establece el puente entre los conocimientos académicos obtenidos en el MBA y cómo se aplicaron en el desarrollo del TOG.
- Reflexión personal: una breve reflexión personal del desarrollo de la intervención en Prima Materia.

5.1. Relevancia y trascendencia disciplinaria de la estrategia de intervención

La estrategia de intervención propuesta en este trabajo no es una estrategia innovadora, pero su trascendencia radica en su implementación en una empresa pequeña con pocos recursos disponibles para la compra y/o licencias de productos y herramientas especializadas. En este sentido, las herramientas desarrolladas y la manera en la que se aterrizaron las ideas de conceptos a acciones tangibles fueron únicas y, en su mayor parte efectivas y de bajo costo.

La intervención contribuyó, junto al esfuerzo de todos los colaboradores, a que la empresa continuara operando después de perder el 80% de sus ventas, aunado a un aumento en el EBITDA de ~-4% en 2020 a ~5% en 2023. Las herramientas desarrolladas y la información que producen se utilizan día a día en la operación y en la toma de decisiones de la empresa.

En temas prácticos, algunas de las herramientas desarrolladas pueden trasladarse a otras microempresas que carecen de los recursos para contratar soluciones de tecnologías de la información. Aunque cada vez más económicas, muchas carecen de la flexibilidad o personalización que las herramientas desarrolladas para esta intervención pueden brindar.

La intervención no abordó problemas sociales o medioambientales que podría tener la empresa. Si bien la empresa tiene muchos proyectos en papel que abonan a estos ámbitos, han quedado fuera del alcance de este trabajo.

5.2. Aspectos de mejora para intervenciones subsecuentes

La intervención a la empresa Prima Materia se caracterizó por periodos de trabajo académico intensivo separados por periodos de implementación y operación. El desarrollo del TOG comenzó en otoño de 2019 y algunas de sus líneas de trabajo comenzaron a desarrollarse e implementarse en 2020. En otoño de 2020, habiendo puesto en pausa el MBA se dejó de trabajar en la parte académica del TOG, aunque la implementación de algunas herramientas y operación se continuaron llevando a cabo. En verano 2022 se retomó el programa de MBA, y con la mentoría y acompañamiento del Mtro. Juan Carlos Caballero, se reenfocó la parte académica del TOG, así como el desarrollo e implementación de nuevas herramientas.

Esta forma de trabajar benefició el desarrollo del trabajo en unos aspectos y lo perjudicó en otros: por una parte, se tuvieron que retrabajar muchos capítulos y herramientas para darles coherencia y nuevas perspectivas, por otro, permitió un periodo extenso de seguimiento, ajustes y estudio de impactos a la empresa.

Adicionalmente, todos los trabajos desarrollados aquí son mejorables y requieren actualizaciones constantes para permanecer vigentes. Las estrategias de publicidad digital que han funcionado en el pasado es casi seguro que no tengan el mismo desempeño en el futuro. A medida que avanza la tecnología y las políticas y algoritmos de las plataformas se actualizan, la manera de hacer publicidad se debe ajustar y adaptar.

La complejidad de los proyectos a la medida, que requieren mayor recurso de diseño, planeación y gestión, no debe verse como una limitante, sino como una oportunidad para formar al recurso humano actual para llevar estos proyectos con un menor riesgo.

Por último, la herramienta de CRM desarrollada debe de seguir evolucionando para atender cada vez mejor y de una manera mas eficiente las necesidades de generación de información de la empresa, identificación de tendencias, en tipos de proyecto, pero también productos, colores, ubicación geográfica de los pedidos, entre otros.

5.3. Vínculo entre lo aprendido en la Maestría en Administración y lo aplicado en el TOG

El desarrollo del presente TOG toma, en los tres ejes de trabajo, aprendizajes recabados a lo largo de la maestría:

- Eje Comercial: se tomaron fundamentos de lo visto en la materia de Dirección de Mercadotecnia, así como información de terceros y enfoque del tutor.
- Eje Operativo: se aplicaron conceptos estudiados en Dirección de Operaciones.
- Eje Financiero: se analizaron los indicadores, métricas y análisis vistos en las materias de Decisiones Financieras y Finanzas Corporativas.

De manera transversal en los tres ejes y de especial importancia para la intervención y adopción de las herramientas, instrumentos y cambios operativos propuestos, se aplicaron conceptos revisados en la materia de Liderazgo y Gestión del Cambio Organizacional, Gestión de la Innovación y técnicas de manejo numérico estudiadas en la materia de Estrategias Cuantitativas de Inversión.

5.4. Reflexión personal

En el ámbito personal, el desarrollar e implementar el TOG me permitió ver de una manera estructurada las distintas problemáticas identificadas en la empresa. No solo pensar en qué se puede mejorar y cómo se pueden mejorar, también qué necesitan estas propuestas para ser adoptadas por los colaboradores. ¿Cómo se percibe este cambio por los usuarios? ¿realmente les soluciona un problema o les genera adicionales?

Para que las medidas sean adoptadas por todos los colaboradores, se deben tomar en cuenta dos aspectos clave:

- Las soluciones tienen que atender lo que cada uno de los colaboradores percibe como un problema en sus acciones del día a día, debe facilitar el trabajo diario y no generar pasos adicionales que compliquen la operación.

- Se debe de incluir a los colaboradores en los propósitos finales de las nuevas actividades a implementar, deben de entender como sus nuevas actividades encajan en un nivel mayor en la empresa, como la generación de información abona a la toma de decisiones estratégicas.

Los conocimientos recolectados en el programa del MBA ayudan a tener un marco de referencia académica sobre la cual desarrollar e implementar cambios en la empresa. Sin embargo, esto no debe de desacreditar la experiencia del día a día de los colaboradores. Para la solución de problemas de manera exitosa dentro de una empresa, es indispensable recolectar el conocimiento y puntos de vista de todos los colaboradores e incluirlos en el desarrollo de la intervención.

6. Referencias

- Asociación Mexicana de Venta Online. (2021). *Estudio de Venta Online de Muebles y Home Decor*. Obtenido de <https://www.amvo.org.mx/estudios/estudio-sobre-venta-online-en-muebles-y-home-decor-2021/>
- Banco de México. (Febrero de 2018). Obtenido de Régimen de Objetivos de Inflación y el Papel de los Pronósticos: <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-trimestrales/recuadros/%7BF369E035-6C1D-B85F-AA5F-3193E68CE8B2%7D.pdf>
- Corporate Finance Institute. (19 de febrero de 2022). *CFI*. Obtenido de <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/finance/dupont-analysis/>
- Damodaran, A. (Enero de 2022). *Return on Equity by Sector (US)*. Obtenido de Stern NYU: https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/roe.html
- Deloitte. (2022). *¿Qué es la auditoría?* Obtenido de <https://www2.deloitte.com/uy/es/pages/audit/solutions/what-is-audit.html>
- ICEX. (2021). *Ficha Sector: Mobiliario en México*. Obtenido de <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/el-mercado/estudios-informes/ficha-sector-mobiliario-mexico-2021-doc2021887748.html?idPais=MX>
- IIEG. (2018). *Industria Mueblera; Ficha Sectorial Enero 2018*.
- IMF. (2022). *GDP Data. World Economic Outlook Update July 2022*. IMF.
- INEGI. (22 de septiembre de 2022). *Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM). Serie 2013*. Obtenido de https://www.inegi.org.mx/programas/emim/2013/#Datos_abiertos
- Kotler, P. K. (2006). *Dirección de Marketing*. México: Pearson Prentice Hall.
- Kubr, T. E. (1998). *Starting up: Achieving success with professional business planning*. Amsterdam: McKinsey & Company, Inc. The Netherlands.
- McKinsey. (Junio de 2017). *The great re-make: Manufacturing for modern times*. Obtenido de Performance management: <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/the-great-re-make-manufacturing-for-modern-times-compendium>
- Mundi. (5 de Agosto de 2022). *Mundi*. Obtenido de <https://mundi.io/exportacion/industria-del-mueble/>
- P. Tolbert, R. H. (2009). *Organizations: Structures, Processes, and Outcomes*. Pearson Prentice Hall, 2009.

- Quiroa, M. (12 de agosto de 2020). *Estrategia comercial*. Obtenido de Economipedia: Economipedia.com
- Salesforce. (01 de 01 de 2022). *¿Qué es un CRM?* Obtenido de <https://www.salesforce.com/mx/crm/#que-hace-un-crm-scroll-tab>
- Sánchez Galán, J. (13 de abril de 2021). *Control Administrativo*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/>
- SEGOB. (24 de 09 de 2022). *Tipo de Cambio y Tasa*. Obtenido de https://dof.gob.mx/indicadores_detalle.php?cod_tipo_indicador=158&dfecha=23%2F09%2F2022&hfecha=24%2F09%2F2022#gsc.tab=0
- Trading Economics. (29 de 08 de 2022). *Steel Summary*. Obtenido de <https://tradingeconomics.com/commodity/steel>
- UNESCO. (2017). Obtenido de Expresiones culturales: <http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/%20cultural-diversity/diversity-of-cultural%20expressions/tools/policy-guide/planificar/diagnosticar/arbol-de-problemas/>
- World Health Organization. (12 de 03 de 2020). *WHO announces COVID-19 outbreak a pandemic*. Obtenido de <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/who-announces-covid-19-outbreak-a-pandemic>
- World Iron and Steel Association. (14 de April de 2022). *SMM News*. Obtenido de <https://news.metal.com/newscontent/101806379/world-iron-and-steel-association-releases-steel-demand-forecast-for-2022-2023>

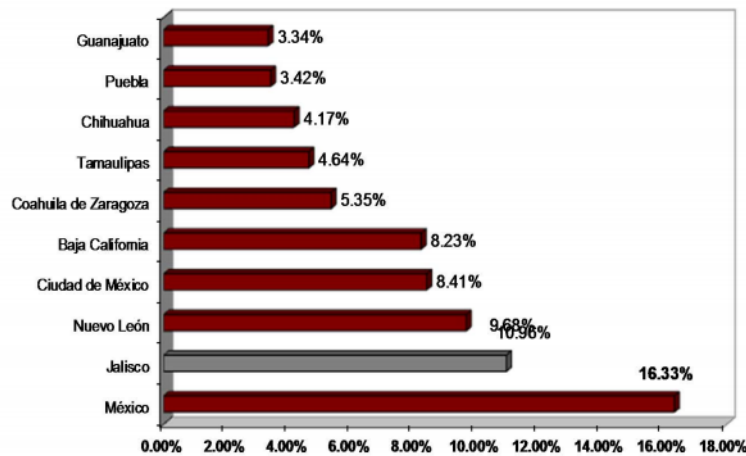
7. Anexos

7.1. Contexto de la industria

La industria mueblera representa el 16.33% del PIB aportado por la industria manufacturera a nivel nacional. Jalisco es un polo de la industria mueblera a nivel nacional y, de acuerdo con datos del Instituto de Información Estadística y Geográfica, a nivel de estado, Jalisco es el líder, seguido por Nuevo León, Ciudad de México y Baja California (IIEG, 2018).

Ilustración 27

Participación en el PIB en la industria manufacturera; fabricación de muebles (2016)

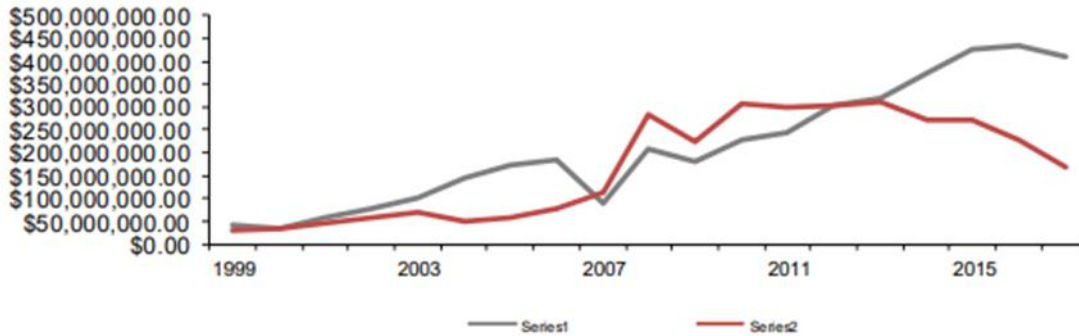


Fuente: IIEG, 2018.

En 2016 Jalisco exportó un total de \$400 millones de USD a los Estados Unidos, con importaciones de aprox. \$170 millones. Las exportaciones han crecido de los \$50Millones en 1999 a los \$400Millones en 2017, a un ritmo promedio de 12% anual.

Ilustración 28

Comercio exterior de la industria mueblera en Jalisco (USD; 1999-2017).

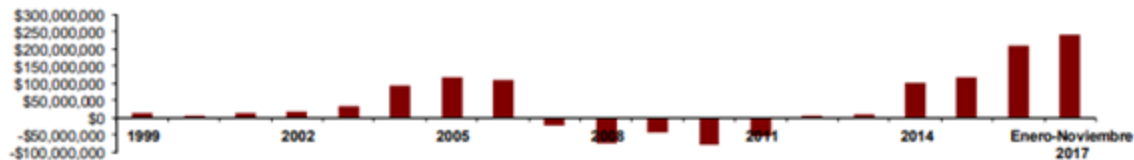


Fuente: IIEG, 2018.

Lo anterior, genera un saldo comercial positivo en el periodo 2014-2017, con una tendencia positiva de crecimiento de 9.5% en el último año y un saldo positivo de aprox. \$250 millones de USD.

Ilustración 29

Saldo comercial de material de la industria mueblera (1999-2017)

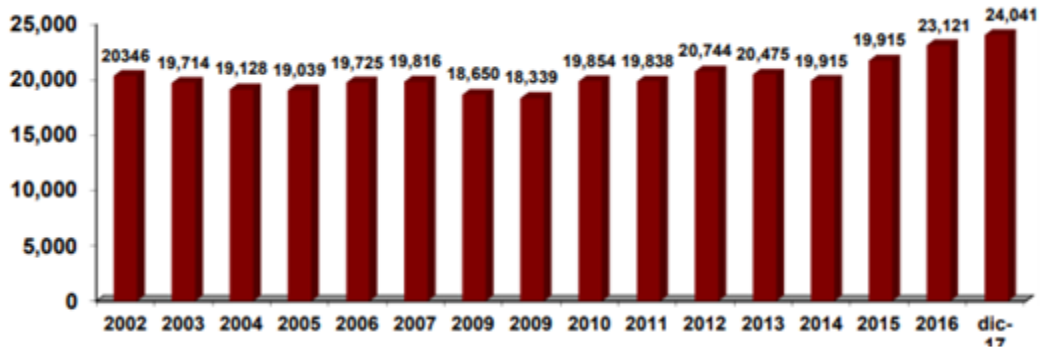


Fuente: IIEG, 2018.

En Jalisco, la industria mueblera da trabajo a al menos 24,041 personas registradas en el IMSS, más todas aquellas que trabajan sin estar dados de alta, al igual que la gráfica anterior, del 2014 al 2017 se ha registrado una tendencia de crecimiento del 4% anual en el último año.

Ilustración 30

Evolución de Trabajadores asegurados en la industria mueblera de Jalisco (2002-2017)



Fuente: IIEG, 2018.

Se tienen identificados algunos competidores, pero no se ha hecho un estudio exhaustivo más allá de revisión de precios para incorporar al benchmark de precios de salida de los productos nuevos.

7.2. Análisis DuPont

Tabla 38

Rendimiento de la empresa a través de DuPont (2020 -2022)

ÍNDICE	FÓRMULA	2020	2021	2022	Bloques	ÍNDICE
Productividad	Utilidad de operación / Activos	0.9%	26.9%	1.9%	Método Dupont; Medir el rendimiento para los socios o accionistas	Bloque de productividad
Margen neto o de operación	Utilidad de operación / ventas	0%	8%	1%		
Rotación de activos	Ventas /activos de operación	2.61	3.44	2.05		
Comprobación		0.9%	26.9%	1.9%		Bloque de apalancamiento
Apalancamiento	Activos x UF(utilidad financiera o antes de impuestos) / cc(capital contable TODO) x Utilidad operación	0.83	1.40	0.47		
Multiplicador de capital o Endeudamiento	Activos / capital contable	1.74	1.51	1.18		
Proporción de utilidad financiera	Utilidad financiera / utilidad de op	48%	93%	40%		
Comprobación		0.83	1.40	0.47		Impuestos Reconocimiento de impuestos ante la autoridad
Impuestos	1- t	70%	70%	70%		
Tasa de rendimiento	Utilidad neta / capital contable	0.5%	26.5%	0.6%		
Comprobación		0.5%	26.5%	0.6%	Tasa de rendimiento para socio o accionista, resultado final	

Fuente: elaboración propia

7.3. Indicadores financieros

Tabla 39
Indicadores financieros de la empresa (2020-hasta julio 2022)

ÍNDICE	FÓRMULA	2020	2021	2022	Bloques
Rotación de inventarios	Costo de ventas / inventarios (o almacén)	5.03	5.85	2.50	Indicadores de operación o actividad; Qué tan eficiente es la empresa operando
Días de rotación de inventarios	Días del periodo / rotación inventarios	71.52	61.54	96.12	
Periodo promedio de cobro	Cuentas por cobrar / (ventas/días periodo)	47.02	57.57	9.34	
Rotación de cuentas por cobrar	Días del periodo / periodo promedio de coro	7.66	6.25	25.68	
Días promedio de pago	Cuentas por pagar / (compras/días periodo)	30.91	34.84	7.75	
Rotación promedio de pago	Días del periodo / días promedio de pago	11.65	10.33	30.99	
Ciclo de conversión de efectivo	Días de inventario + periodo promedio de cobro - días promedio de pago	87.63	84.27	97.72	
Rotación de activos	(Ventas / Activos totales) * 100	1,160.63	1,697.64	2,294.69	
Razón circulante	Activo circulante / pasivo circulante	5.49	4.83	10.18	Indicadores de liquidez; Ayudan a medir la capacidad de pago de una empresa
Prueba del ácido	(Activo circulante - almacenes) / pasivo circulante	3.37	2.90	4.74	
Capital neto de trabajo	Activo circulante - pasivo circulante	\$1,335,740	\$1,254,615	\$1,164,206	
Razón de deuda	(Pasivo total / Activo total) * 100	0.43	0.34	0.15	Indicadores de deuda; ayudan a medir que tan bien se utilizan los recursos externos a la organización
Capacidad de pago de intereses	Utilidad de operación / Gastos financieros	4.43	15.35	16.81	
Múltiplo de apalancamiento financiero	Activo total / Capital contable (todas las cuentas de capital)	1.74	1.51	1.18	

Nota: acumulado a julio 2022. Fuente: elaboración propia