

Formulación del cuadro de mando integral para el monitoreo y evaluación del objetivo estratégico enfocado en aumentar la base de clientes.

Diego Alonso Correa Rodríguez

Trabajo de Grado para Optar al Título de Economista

Director

Víctor Julio Dallos Hernández

Economista, magister en finanzas.

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ciencias Humanas

Escuela de Economía y Administración

Economía

Bucaramanga

2025

Agradecimientos

A mi madre, a mi tía y a Doña Elena por ayudar a formar un profesional integro y soñador.

A todos mis docentes, en especial aquellos que ejercen con vocación.

Tabla de Contenido

	Pág.
Introducción	10
Planteamiento del problema.....	11
Justificación	14
2. Objetivos de la practica.....	15
2.1 Objetivo General.....	15
2.2 Objetivos Específicos.....	15
3. Perfil empresarial	16
3.1 Razón social	16
3.2 Visión.....	16
3.3 Misión	16
3.4 Oferta de valor	16
3.5 Política de calidad.....	17
4. Contextualización	17
5. Desarrollo del proyecto.....	18
5.1 Caracterización de la organización empresarial y recolección de datos.....	18
5.1.1 Departamento de gerencia.....	18
5.1.2 Departamento de contabilidad	19
5.1.3 Departamento de ventas.....	20
5.1.4 Departamento de diseño.....	23
6. Diseño e implementación del cuadro de mando integral.....	25
6.1 Estimación de parámetros.....	25

6.2 Mapa estratégico	26
6.3 Cuadro de mando integral.....	28
6.3.1 Perspectiva financiera.....	28
6.3.2 Perspectiva clientes.....	29
6.3.3 Perspectiva procesos internos	30
6.3.4 Perspectiva de aprendizaje y crecimiento.....	31
7. Conclusiones.....	34
Referencias Bibliográficas	35

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Base de clientes anual	22
Tabla 2. Indicadores de resultado objetivo 1 perspectiva financiera.....	28
Tabla 3. Indicadores de resultado objetivo 2 perspectiva financiera	29
Tabla 4. Indicadores de resultado objetivo 1 perspectiva clientes.....	29
Tabla 5. Indicadores de resultado objetivo 2 perspectiva clientes.....	30
Tabla 6. Indicadores de resultado objetivo 1 perspectiva procesos internos	30
Tabla 7. Indicadores de resultado objetivo 2 perspectiva procesos internos	31
Tabla 8. Indicador de resultado objetivo 1 perspectiva aprendizaje y crecimiento.....	32
Tabla 9. Indicador de resultado objetivo 2 perspectiva aprendizaje y crecimiento.....	32
Tabla 10. Indicador de resultado objetivo 3 perspectiva aprendizaje y crecimiento.....	32

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. Produccion real actividades de impresión y actividades de fabricación papel, cartón y sus productos.....	13
Figura 2. Presupuesto anual y ventas totales	21
Figura 3. Mapa estrategico.....	27

Glosario

Cuadro de mando integral: herramienta de gestión estratégica que permite a las organizaciones traducir su visión y estrategia en objetivos concretos, medibles desde el enfoque de 4 perspectivas.

Indicadores de resultado: Medida del desempeño de cada objetivo estratégico con relación a la gestión empresarial.

Objetivos estratégicos: metas estratégicas que traducen y comunican efectivamente la misión, visión y estrategia de negocio con todos los colaboradores de la organización empresarial.

Resumen

Título: Formulación del cuadro de mando integral para el monitoreo y evaluación del objetivo estratégico enfocado en aumentar la base de clientes*

Autor: Diego Alonso Correa Rodríguez.**

Palabras Clave: indicadores, cuadro de mando integral, objetivo, segmento de clientes, industria de alimentos, finanzas, empaques, practica empresarial.

Descripción: En el presente documento se describen las actividades realizadas durante la práctica empresarial, desarrollada como modalidad de trabajo de grado entre el 1 de abril y el 30 de septiembre de 2024 en la empresa Impresos & Empaques de Cartón S.A.S. El objetivo principal fue formular una batería de indicadores para monitorear y evaluar el cumplimiento del objetivo general y la estrategia de negocio propuesta por la alta gerencia, orientada a incrementar la base de clientes en los próximos tres años.

Inicialmente, se detallan las actividades previas a la formulación del Cuadro de Mando Integral (CMI), enfocadas en el análisis de la estructura organizacional y los objetivos clave de cada departamento. Posteriormente, se elaboraron informes de los departamentos estratégicos, consolidando una base documental que permitió identificar funciones, parámetros y alcances específicos, lo que facilitó el diseño de indicadores y metas ajustadas al desempeño organizacional. En una tercera etapa, se definieron el segmento de mercado y los objetivos financieros, elementos que sirvieron como base para la elaboración del mapa estratégico y la estructura del CMI. Finalmente, se presenta el Cuadro de Mando Integral propuesto, incorporando las recomendaciones realizadas por el tutor empresarial, seguido de las conclusiones derivadas de la práctica empresarial.

* Trabajo de Grado

** Facultad de Ciencias Humanas. Escuela de economía y administración. Economía. Director: Víctor Julio Dallos Hernández. Economista, magister en finanzas.

Abstract

Title: Formulation of the Balanced Scorecard for Monitoring and Evaluating the Strategic Objective Focused on Increasing the Customer Base.*

Author(s): Diego Alonso Correa Rodríguez¹

Key Words: Indicators, Balanced Scorecard, objective, customer segment, food industry, finance, packaging, business internship.

Description: This document describes the activities carried out during the business internship, developed as a degree project modality from April 1 to September 30, 2024, at Impresos & Empaques de Cartón S.A.S. The main objective was to formulate a set of indicators to monitor and evaluate the achievement of the general objective and the business strategy proposed by senior management, aimed at increasing the customer base over the next three years.

Initially, the activities prior to the formulation of the Balanced Scorecard (BSC) are described, focusing on understanding the organizational structure and the key objectives of each department. Subsequently, reports were prepared for the key departments, consolidating a documentary foundation that includes their functions, parameters, and scope, which facilitated the design of indicators and goals aligned with the company's performance. In the third phase, the market segment and financial objectives were defined, forming the basis for the strategic map and the structure of the BSC. Finally, the proposed Balanced Scorecard is presented, considering the recommendations made by the company's supervisor, followed by the conclusions derived from the internship.

* Degree Work

¹Faculty of Human Sciences. School of Economics and Management. Economics. Advisor: Víctor Julio Dallos Hernández, M.Sc. in Finance.

Introducción

La industria gráfica en Colombia y en especial el sector de papel y cartón desempeña funciones importantes en la elaboración de productos con bajo impacto ambiental, ofrecidos en mercados específicos del sector y de apoyo a cadenas de embalaje, distribución y almacenaje de productos para otras industrias. En específico, este sector ha cobrado cada vez mayor importancia como proveedor de empaques para la industria de alimentos por su capacidad de ofrecer alternativas sostenibles que cumplen con las exigencias de la ley 2232 del 2022² y el ODS 12³.

La industria gráfica se caracteriza por un alto grado de innovación reflejado en insumos de calidad, inversión en tecnología y diversificación de la oferta de productos que aportan herramientas a las dinámicas del sector papel y cartón, donde las tendencias de empaques se han enfocado en el diseño y sostenibilidad de los productos, en lógica con la economía circular y atendiendo a la creciente conciencia ambiental de los consumidores; convirtiéndose en el principal motor de transformación del segmento de empaques. Estas características no dejan de lado la importancia de la impresión la cual cumple con altos estándares en el uso de tintas e insumos a base de derivados vegetales, sin el uso de petroquímicos que puedan contaminar los alimentos empacados. De acuerdo con el informe presentado por Andigraf del encuentro nacional de Packaging 2023 las principales tendencias de empaques demandan productos con la capacidad de ser sustentables, inteligentes, interactivos, personalizados y sostenibles.

²La Ley 2232 de 2022 establece las medidas tendientes a la reducción gradual de la producción y consumo de ciertos productos plásticos. Se dictan disposiciones para la sustitución gradual por alternativas sostenibles entre los cuales está la implementación empaques y recipientes para contener, comercializar y/o llevar comidas o alimentos para consumo inmediato.

³Objetivo de Desarrollo Sostenible 12 “Producción y consumo sostenible”: enfocado en reducir la huella ecológica mediante un cambio en los métodos de producción y consumo de bienes y recursos.

En este contexto y dinámicas de mercado Impresos & empaques de cartón SAS ha desempeñado desde el año 1992 su actividad económica (CIU: 1702) “Fabricación de papel y cartón ondulado (corrugado); fabricación de envases, empaques y de embalajes de papel y cartón” destacándose como una importante empresa en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana al ser proveedora de empaques para reconocidos restaurantes, pastelerías, empresas productoras de alimentos y de la industria en general. Impresos & empaques de cartón SAS nació en respuesta a la escasa oferta de empaques para embalaje, almacenaje, transporte y entrega final de productos a clientes del sector de restaurantes y pastelería, donde fue aumentando su participación en el mercado gracias a su atención al cliente y altos estándares de calidad de sus productos. En la actualidad, cuenta con una amplia base de clientes de larga relación comercial que le ha permitido identificar tendencias del mercado regional y posicionarse como una importante empresa del sector de empaques.

El presente informe describe las actividades realizadas en Impresos & empaques de cartón SAS con el objetivo de contribuir al fortalecimiento de la gestión empresarial mediante el aprovechamiento de los conocimientos teórico – prácticos de análisis de datos, formulación de indicadores, caracterización de mercado objetivo y presentación de informes de acuerdo con las necesidades de la organización. Igualmente, este documento presenta un análisis de los desafíos y oportunidades que tiene una empresa tan importante para el sector de empaques teniendo en cuenta el contexto legal, económico y social que enfrenta en la actualidad.

Planteamiento del problema

La gestión empresarial está ligada a la correcta formulación de estrategias de negocio traducibles por todos los colaboradores de la organización. Estas estrategias deben desarrollarse de la mano con metodologías prácticas e integrales de control y evaluación de resultados que permitan identificar debilidades oportunamente para su corrección. Las dinámicas actuales del mercado de empaques, marcado por una fuerte competencia formal e informal basada en estrategias de precios bajos y por otra parte, los impactos generados por nuevas regulaciones ambientales en industrias claves para la demanda de productos provenientes sector de papel y cartón, exige evaluar constantemente la estrategia implementada en la organización, de manera que contribuya al mejoramiento continuo de los indicadores de productividad y crecimiento económico.

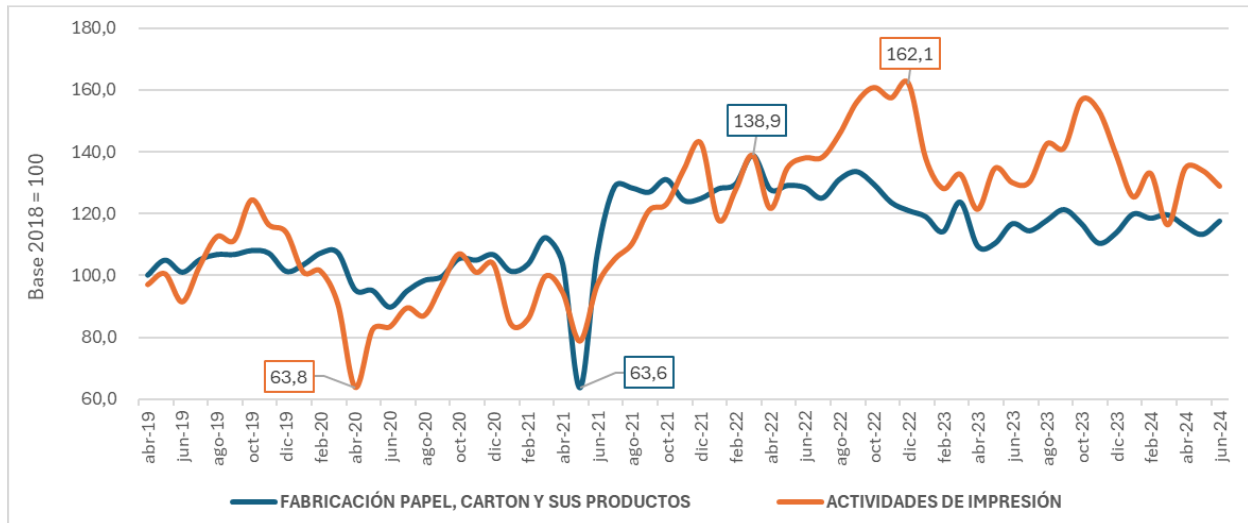
De acuerdo con las cifras de la EMMET⁴, en los últimos 5 años la variación de la producción real en las actividades de impresión y actividades de fabricación de papel, cartón y sus productos ha sido positiva. En abril del 2024 frente a abril del 2019, la producción real de las actividades de impresión aumentó aproximadamente 28,1% y la producción real de las actividades de fabricación de papel, cartón y sus productos aumentaron aproximadamente 17,5%. La variación más significativa para ambas actividades fue entre enero y agosto del 2021, después de este periodo se ha mantenido constante oscilando entre el 15% y el 22% aproximadamente sin reflejar un cambio significativo en esta variable.

En específico, las actividades de fabricación de papel, cartón y sus productos ha presentado variación negativa en los últimos 3 años que se refleja en las dificultades que enfrentan las empresas del sector para cumplir las proyecciones de ventas y aumento de la productividad.

⁴ Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial. (DANE) Boletín Julio 2024.

Figura 1.

Producción real actividades de impresión y actividades de fabricación papel, cartón y sus productos.



Nota. Las cifras corresponden al periodo desde abril 2019 hasta junio 2024 tomando como año base 2018 = 100. Elaboración propia a partir de los datos publicados en la encuesta mensual manufacturera con enfoque territorial. Boletín técnico junio, 2024, DANE.

Este cambio en las dinámicas económicas del sector exige a las empresas estructurar sus estrategias de negocio y ajustarlas a las condiciones actuales y previsiones de largo plazo, de manera que no afecten sus expectativas de rendimiento y la competitividad en el mercado. En el mismo sentido, cuando la estrategia de negocio implementada en la organización cumple una etapa de su ciclo de vida, es necesario realizar una evaluación rigurosa de los resultados obtenidos de manera que permita determinar si las metas e indicadores establecidos inicialmente continúan siendo integrales para el mercado y características de la industria en la que la empresa compete. La problemática radica en la inercia que caracteriza a las organizaciones cuando han implementado estrategias de negocio y no se evalúan oportunamente, identificando falencias que impiden cumplir con el objetivo general. Muchas organizaciones implementan estrategias respecto a las relaciones

con los clientes, las competencias centrales y las capacidades organizativas, mientras que miden la actuación sólo con indicadores financieros. En específico, donde se realizó la práctica empresarial los indicadores reflejaban la necesidad de promover nuevas estrategias desde el área comercial para cumplir eficientemente con los objetivos definidos por gerencia, los cuales consisten en aumentar los ingresos y maximizar la rentabilidad.

En este contexto, se busca contribuir al análisis de la gestión empresarial y estrategia de negocio implementada en Impresos & empaques de cartón SAS apoyándose en el manejo de herramientas estadísticas y la literatura académica existente

Justificación

Con el objetivo de cumplir los requisitos propuestos por la escuela de economía y administración para obtener el título de economista, se busca aplicar los conocimientos teórico-prácticos adquiridos durante mi formación académica mediante la modalidad de práctica empresarial como trabajo de grado, contribuyendo a la formación académica y profesional. El espacio en el cual se desarrolló la práctica constituyó un aporte valioso para el desarrollo de habilidades y destrezas necesarias en el mercado laboral, que exige experiencia en el manejo de herramientas estadísticas, interpretación de datos y análisis financiero de acuerdo con las necesidades específicas de cada organización.

El trabajo interinstitucional entre la academia y la industria mediante la movilidad estudiantil contribuye a la generación de profesionales integrales y capaces de afrontar los retos que caracterizan a las económicas del siglo XXI.

2. Objetivos de la practica

2.1 Objetivo General

Aplicar los conocimientos teórico-prácticos adquiridos durante el proceso de formación como economista en el contexto real de la gestión empresarial mediante el análisis de datos y mercado en compañía de los distintos equipos que conforman la organización empresarial.

2.2 Objetivos Específicos

Formular la batería de indicadores para el monitoreo y evaluación de los objetivos estratégicos propuestos por la alta gerencia.

Apoyar las actividades de análisis de datos e interpretación de resultados obtenidos por cada departamento de la organización empresarial.

Implementar el cuadro de mando integral que permita comunicar efectivamente la estrategia de negocio con todos los colaboradores de la organización empresarial.

Apoyar la estructuración de la metodología necesaria para la recolección, almacenamiento e interpretación de datos en cada departamento de la empresa.

Realizar informes del desarrollo de las actividades relacionadas con el registro de los datos de acuerdo con los objetivos definidos en el cuadro de mando integral.

3. Perfil empresarial

Impresos & empaques de cartón SAS se promueve como una empresa de soluciones y diseño de empaques capaz de materializar las ideas de sus clientes y convertirlas en empaques funcionales, prácticos y que generan valor a su marca. La información publicada a continuación está disponible en la página web de Impresos & empaques de cartón SAS5

3.1 Razón social

Nombre: Impresos & empaques de cartón SAS

NIT: 800.165.354-2

3.2 Visión

Seremos reconocidos como empresa líder en el sector de las artes gráficas suministrando asesoría, diseño y soluciones de empaques a nivel nacional con participación en mercados internacionales, mediante la adecuación de tecnología y talento humano calificado.

3.3 Misión

D-Cartón es una empresa que ofrece soluciones de empaque innovadoras que contribuyen a agregar valor a los productos de nuestros clientes nacionales e internacionales, bajo un sistema de gestión de la calidad y mejora continua, promoviendo el desarrollo integral de nuestros colaboradores contribuyendo al desarrollo sostenible de la sociedad y generando valor a sus accionistas.

3.4 Oferta de valor

Diseño y entrega con calidad y oportunidad de soluciones integrales de empaques sostenibles que contribuyan a la eficacia y eficiencia de los procesos del cliente.

3.5 Política de calidad

Proveer soluciones de empaque con estándares de calidad y mejoramiento continuo que permitan satisfacer las expectativas y requisitos del cliente.

4. Contextualización

La gestión empresarial en Impresos & empaques de cartón SAS se desarrolla en el marco de estrategias relacionadas con la perspectiva financiera. Los objetivos, indicadores e inductores están estructurados para medir el desempeño de cada departamento respecto al cumplimiento de los presupuestos definidos por gerencia. Si bien cuenta con una extensa minería de datos, el ejercicio de análisis está definido únicamente para los objetivos financieros que busca lograr el equipo administrativo y operativo. Con el interés de desarrollar una nueva estrategia de negocio enfocada en aumentar la base de clientes, se propuso implementar la metodología creada por Robert S. Kaplan y David P. Norton llamada cuadro de mando integral, publicada por primera vez en el año 1992 en un artículo de la revista Harvard Business Review que posteriormente en el año 2000 fue actualizado, que de acuerdo con sus autores “expande el conjunto de objetivos de las unidades de negocio más allá de los indicadores financieros”. Esta herramienta permite traducir la misión y estrategia de la organización en un conjunto amplio de indicadores de actuación que proporciona la estructura necesaria para un sistema integral de gestión y medición estratégica, al mismo tiempo permite vigilar y ajustar la puesta en práctica de sus estrategias y, si fuera necesario, hacer cambios fundamentales en la propia estrategia.

5. Desarrollo del proyecto

A continuación, se describen las actividades realizadas en esta práctica empresarial desarrollada bajo la supervisión de la tutora empresarial y el tutor académico. El trabajo realizado se divide en 3 etapas para exponer de forma organizada las funciones y actividades realizadas.

5.1 Caracterización de la organización empresarial y recolección de datos.

La metodología empleada en esta fase inicial consistió en aplicar entrevistas a cada departamento de la organización empresarial con el objetivo de conocer aspectos importantes de su estructura organizacional; procedimientos internos y cadena de valor. Cada entrevista abordó el funcionamiento del departamento de acuerdo con el enfoque de las 4 perspectivas propuestas en el cuadro de mando integral: financiera, clientes, procesos internos y por último aprendizaje y crecimiento, lo que permitió identificar los principales objetivos e indicadores que desarrolla cada líder de departamento, así como el porcentaje de cumplimiento de las metas definidas por el equipo de direccionamiento estratégico.

A partir de la estructura del diagrama organizacional de Impresos & empaques de cartón SAS se trabajó en ese orden con cada departamento teniendo en cuenta el grado de importancia para el diseño del cuadro de mando integral.

5.1.1 Departamento de gerencia

Con gerencia se definieron los parámetros y alcances que debía tener el cuadro de mando integral para la nueva estrategia de negocio a desarrollar. De acuerdo con lo manifestado, el objetivo general de la empresa es aumentar los ingresos provenientes por nuevos clientes en los próximos 3 años, este objetivo fue la base para el diseño del cuadro de mando integral y en el

trabajo realizado con cada departamento se buscó identificar las fortalezas y debilidades alrededor de este objetivo.

Desde el año 2012 la empresa cumple con la norma internacional ISO 9001-2015 que certifica sus procesos según las exigencias del sistema de gestión de calidad, esto le ha permitido desarrollar mecanismos para la mejora continua de sus procesos internos, entre los cuales está el registro y recolección de datos. Aunque esta actividad se garantiza mediante el registro de documentos controlados para cada proceso, la metodología empleada dificulta la interpretación y análisis de resultados en aspectos específicos que debe monitorear cada líder de departamento de manera que permita medir el cumplimiento de los objetivos estratégicos de forma práctica y en ciclos de tiempo más cortos. Los elementos más importantes que arrojó la entrevista realizada a gerencia fueron:

Las razones que motivaron a implementar esta herramienta parte de la necesidad de aplicar una metodología practica que permita controlar y evaluar los procesos internos en todo momento, aprovechando al máximo los datos que se recolectan diariamente en los documentos controlados.

Los indicadores actuales que monitorea la gerencia son estrictamente financieros, entre los cuales está el ROE, TMRR, cumplimiento de la política de caja y política de cartera. Con la implementación del cuadro de mando se busca monitorear indicadores relacionados con el perfil financiero de cada cliente, la cuota de mercado y la satisfacción del cliente. El interés es ampliar el marco de control más allá de aspectos netamente financieros

5.1.2 Departamento de contabilidad

El segundo departamento corresponde al área financiera que está conformado por el departamento de contabilidad y gerencia. La entrevista realizada a este departamento se enfocó en recolectar cifras de los últimos 5 años entre las cuales esta los ingresos generados por ventas a

clientes, política de cartera, plazos de pago a proveedores y política de flujo de cada. Estos datos se utilizaron para identificar el perfil comercial actual y aportar elementos a la definición del segmento mercado y perfil del cliente para el nuevo objetivo general propuesto por gerencia. La contabilidad en la empresa es manejada a través del software World Office, lo que permite categorizar eficientemente los conceptos por ingresos y egresos mes a mes. De acuerdo con los hallazgos hechos en el área financiera se pudo identificar que:

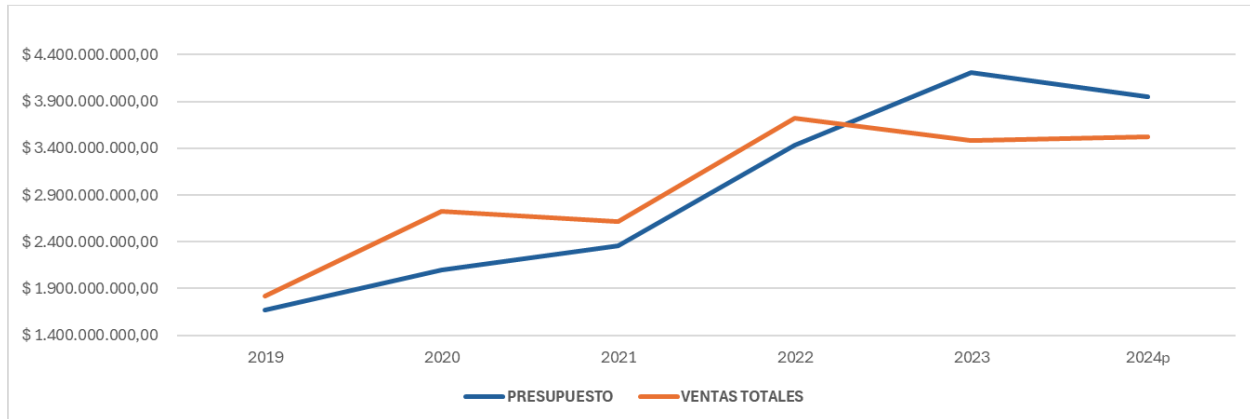
Actualmente los informes financieros presentan los ingresos obtenidos por segmentos de clientes según la actividad económica registrada en la cámara de comercio, a pesar de esto, estos clientes no están caracterizados de manera que permita definir el perfil financiero.

5.1.3 Departamento de ventas

La entrevista al departamento de ventas se dividió en 2 partes. Primero, con los elementos reunidos en contabilidad y gerencia se realizó un análisis de la gestión comercial respecto a cumplimiento del presupuesto anual comparando las cifras de ingresos por ventas y las cifras del presupuesto anual entregado al departamento de ventas. Los resultados reflejados en la imagen 2 muestra que entre el año 2019 y 2023 el presupuesto anual tuvo una variación positiva de 152% y de acuerdo con el presupuesto establecido para el año 2024 bajó al 136%. Los ingresos por ventas en el mismo periodo de 5 años tuvieron una variación positiva del 92% y a agosto del 2024 fue de 94%. El presupuesto anual recibió un ajuste para el año 2024 debido a la tendencia negativa de cumplimiento del presupuesto que en el año 2021 fue del 111% y para el año 2023 fue del 83%.

Figura 2.

Presupuesto anual y ventas totales.



Nota. Evolución del presupuesto anual y las ventas totales del departamento de ventas desde el año 2019 hasta el año 2023 y 2024 hasta julio. Elaboración propia a partir de los datos recolectados del departamento.

Este contexto refleja el interés por parte de gerencia en implementar estrategias enfocadas en aumentar la base de clientes, lo que se traduce en un aumento en los ingresos generados para los próximos 3 años.

De acuerdo con las cifras reflejadas en la imagen 3 se observa que la base de clientes en los últimos 3 años se ha caracterizado por aumento entre el 9% y 11% anual. El segmento de mercado más significativo con relación a la cantidad total de clientes es restaurantes seguido por industria de alimentos y para el 2024 el segmento de industria general ha cobrado mayor participación. De acuerdo con la tendencia histórica para los años 2020, 2021 y 2022, los clientes que conformaron la ley de Pareto pertenecen al segmento de restaurante y pastelería, para el año 2023 y 2024 se presentó un cambio en esta estructura dando como resultado la industria de alimentos e industria en general como los principales segmentos.

Tabla 1.

Base de clientes anual.

SEGMENTOS	BASE TOTAL CLIENTES					
	2022		2023		2024	
	BASE TOTAL	104	BASE TOTAL	113	BASE TOTAL	130
Industria alimentos	20%	21	25,33%	28	24,33%	31
Pastelería	12%	12	10,20%	13	8,73%	12
Restaurantes	60%	62	56,11%	63	53,08%	69
Industria general	9%	9	8,36%	9	13,86%	18

Nota. La tabla contiene el total de clientes en los últimos 3 años desagregado por segmento de mercado, representado en valores cuantitativos y el porcentaje de la base total para cada año.

Elaboración propia a partir de los datos recolectados del departamento de ventas.

La segunda parte de la entrevista realizada al departamento identificó que la gestión comercial está enfocada en cumplir 2 objetivos, primeramente, aumentar en 10% las unidades totales vendidas y aumentar en 13% el valor facturado y en segundo lugar aumentar la base de clientes manteniendo los actuales. Los principales indicadores de rendimiento que registra el departamento evalúan aspectos financieros como el cumplimiento del presupuesto mensual, cumplimiento de unidades producidas mensualmente y cumplimiento del presupuesto en unidades establecido para cada cliente. Estas cifras son registradas en el cuadro de ventas y las metas se definen de acuerdo con el comportamiento histórico del consumo mensual de cada cliente.

Para evaluar los aspectos relacionados con la perspectiva clientes cuenta con la clasificación del cliente según el segmento de mercado al que pertenece siendo el sector de alimentos el de mayor representatividad del total de clientes. La medición de percepción del servicio al cliente se realiza anualmente junto a la entrevista de satisfacción a clientes y durante el año se atienden las anomalías e inconformidades con la frecuencia que se presenten.

El departamento desarrolla un proceso importante para el desempeño de la gestión comercial el cual consiste en realizar seguimiento del estado de inventarios para cada cliente apoyándose en las herramientas que ofrece el software World Office, de esta forma analizan la rotación de inventarios y las tendencias de la demanda según las fechas especiales del mercado al cual pertenece el cliente. De igual forma, realiza acompañamiento y asesoría en la implementación de nuevos productos y campañas comerciales. Con este conjunto de acciones busca contribuir a la fidelización y satisfacción del cliente. Los elementos a tener en cuenta de esta entrevista son:

Las dinámicas actuales del departamento y el personal existente dificultan la posibilidad de implementar objetivos encaminados en aumentar la base de clientes ya que no existe una hoja de ruta definida con presupuestos, mercado objetivo y estrategia de negocio que se deba ejecutar para tal fin.

La minería de datos en el departamento es extensa pero no se enfoca en analizar los segmentos y su relación con las necesidades del producto y necesidades específicas del cliente. Este elemento puede contribuir a identificar tendencias y ventajas competitivas en mercados específicos en los cuales ya compete la empresa.

5.1.4 Departamento de diseño

La entrevista realizada se enfocó en identificar aquellos procesos críticos de generación de valor agregado para el cliente y la empresa en coherencia con el objetivo general y estrategia de negocio definida por la gerencia. Las dinámicas del servicio al cliente en Impresos & empaques de cartón SAS hacen que el cliente tenga contacto constante con la agente comercial y la líder del departamento de diseño, dado que durante el proceso de diseño de empaque para nuevas referencias de producto el diseñador trabaja de la mano con el cliente con el objetivo de ofrecerle una propuesta integral y con la capacidad de cumplir los requerimientos del producto. Por esta

razón, el principal objetivo del departamento es aumentar la efectividad de los diseños gráfico y estructural, seguido por el objetivo de aumentar la productividad medida por la participación de diseño en facturación y un tercer objetivo enfocado en reducir el porcentaje de productos no conformes menor al 10% para cada año.

Para medir la gestión del departamento los principales indicadores de rendimiento son: tiempo promedio de entrega de diseño a clientes, porcentaje de productos no conforme, cantidad de casos trabajados al mes y índice de conocimiento del cliente. La perspectiva financiera del departamento se mide mediante la tabla de proyectos de diseño donde se registran los costos generados por la elaboración de cada diseño.

Respecto a la perspectiva de clientes el departamento recopila la información en 2 segmentos, respecto al cliente y al producto del cliente. En el primer segmento cuenta con un formulario de banco de preguntas para conocer las características del cliente y en el segundo segmento registran los procesos, características y materiales de los productos de cada cliente. Adicionalmente, el enfoque utilizado para comprender las necesidades y preferencias del cliente es el análisis de las condiciones especiales del empaque según el producto de cada cliente, apoyándose en herramientas como el feedback y pruebas de prototipo.

Los procesos internos del departamento están enfocados al cumplimiento y apoyo de actividades relacionadas al departamento de ventas y producción. El protocolo de muestra gráfica y estructural para nuevos productos buscan atender las necesidades de los pedidos que entrega ventas para aprobación del cliente. Los procesos de diseño de planchas, troqueles, clises y verificación de estándares de calidad de materia prima y calidad en cada etapa del producto apoyan el cumplimiento de las actividades del departamento de producción. De la entrevista realizada al departamento se identifica que:

En general, el departamento está estructurado para apoyar al departamento de ventas en el proceso de entrega de propuestas a clientes y a garantizar y aprobar estándares de calidad para los procesos del departamento de producción

Actualmente el departamento no desarrolla funciones específicas de innovación y promoción de nuevos productos con el objetivo de captar nuevos clientes, esta labor se realiza de acuerdo con la solicitud de los clientes existentes.

6. Diseño e implementación del cuadro de mando integral.

A partir de los elementos reunidos con las entrevistas, se formularon los objetivos específicos para cada departamento con el fin de traducir y comunicar efectivamente la estrategia de negocio para el objetivo general enfocado en aumentar la base de clientes en los próximos 3 años. De acuerdo con la metodología propuesta, el cuadro de mando integral “proporciona un marco, una estructura y un lenguaje para comunicar la misión y la estrategia; utiliza las mediciones para informar a los empleados sobre los causantes del éxito actual y futuro” para lo cual se diseñó la batería de indicadores clave de rendimiento que se ajustan a los elementos que conforman la nueva estrategia de negocio.

6.1 Estimación de parámetros

Para estimar los parámetros de cada objetivo se analizó estadísticamente las variables de interés de acuerdo con cada perspectiva del cuadro de mando integral.

En la perspectiva financiera se tuvo en cuenta la participación de los clientes sobre el total facturado y la composición de la base de clientes, agrupando los datos por segmento de mercado. En la perspectiva de clientes se tuvo en cuenta la propuesta de valor y política de calidad para

establecer el alcance de los objetivos y los indicadores que permiten medir de forma integral la gestión empresarial en esta área. En la perspectiva de procesos internos se identificaron las acciones críticas de creación de valor que deben monitorearse para cumplir con los objetivos de la perspectiva clientes, esta labor exigía realizar caracterización a las necesidades y ciclo de vida de los productos de manera que permita identificar generalidades de los empaques en cada segmento de clientes, igualmente se tuvo en cuenta el comportamiento de indicadores de calidad, productividad laboral y tiempos de entrega.

Por último, para la perspectiva de aprendizaje y crecimiento se propuso crear mecanismos al interior de cada departamento para realizar acciones de feedback, identificación de tendencias y fortalecimiento de la cultura organizacional, aspectos que incluyeron el análisis de la variación en la tasa d defectos, el porcentaje de procedimientos actualizados y variación en los costos de la no calidad.

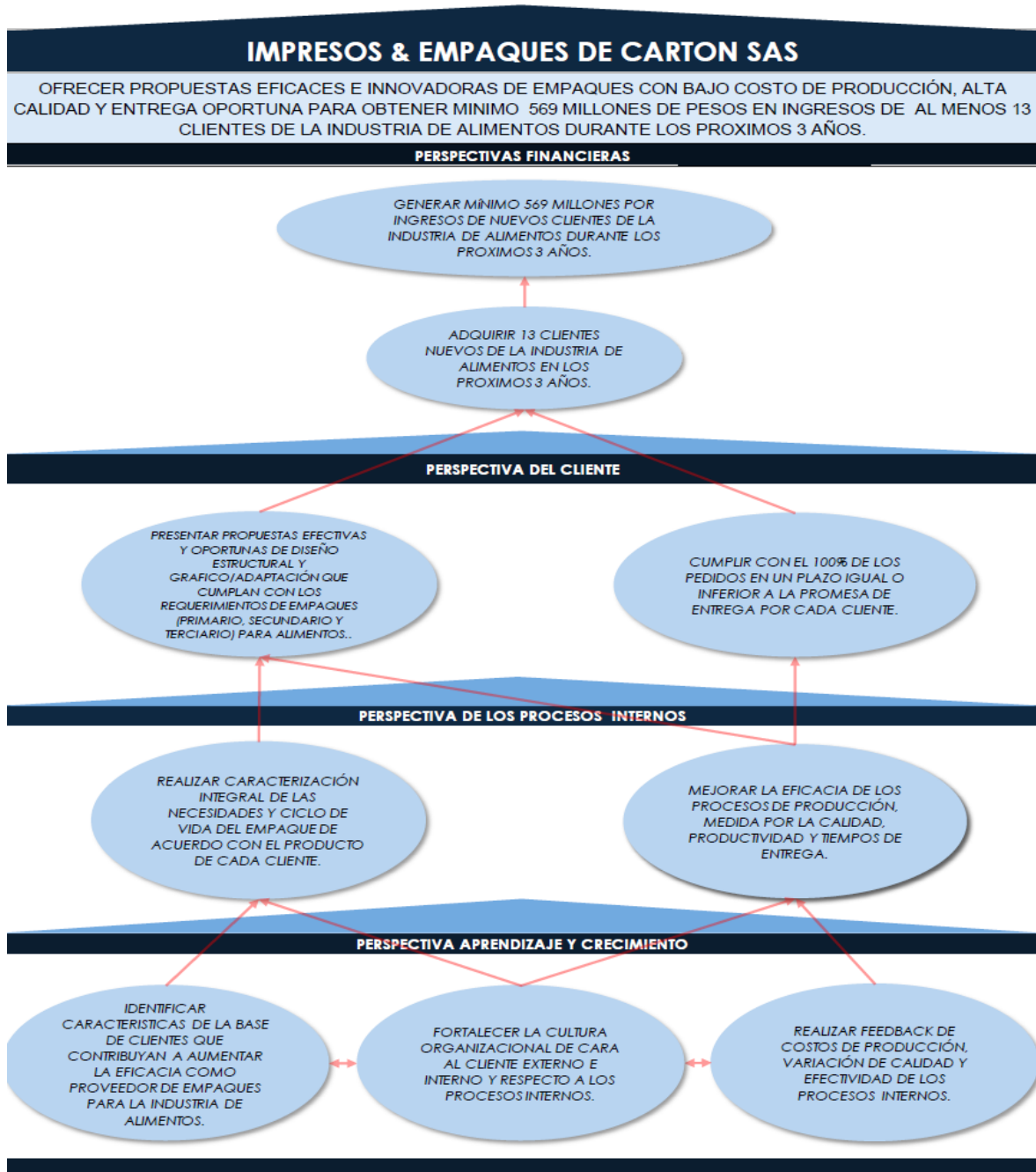
Cada uno de estos aspectos mencionados se exponen de manera detallada en el capítulo del cuadro de mando integral.

6.2 Mapa estratégico

Junto a los líderes de departamento y la gerente se estructuró el mapa estratégico conformado por los objetivos a desarrollar en cada perspectiva del cuadro de mando. El resultado final arrojó 9 objetivos, 2 para cada perspectiva y 3 para la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, a los cuales se asignó los responsables de recolectar y generar los informes de cumplimiento de las metas establecidas.

Figura 3.

Mapa estratégico.



Nota. La figura 3 es la representación gráfica del mapa estratégico diseñado para el cuadro de mando integral. El flujo del mapa orienta la relación causa-efecto entre los objetivos de cada perspectiva. Elaboración propia.

Una vez definidos los objetivos se formularon los indicadores de rendimiento para cada uno. Las métricas establecidas se basaron en el comportamiento histórico de las variables con las que se contaba registro, para aquellas variables que no cuentan con registros históricos se definieron rangos en proporción a la capacidad instalada y el alcance para periodos a corto plazo y largo plazo de acuerdo con los ciclos de control y evaluación.

6.3 Cuadro de mando integral

Para visualizar el cuadro de mando integral diseñado se creó una plantilla en Excel para que los lideres de cada objetivo registren y presenten informe del avance de las metas. En el presente trabajo se ilustra los objetivos con sus respectivos indicadores de resultado y metas definidas para cada periodo de tiempo.

6.3.1 Perspectiva financiera.

Los indicadores de la perspectiva financiera proporcionan una visión de las consecuencias económicas de la gestión y toma decisiones hecha por cada colaborador. Las medidas de actuación en esta perspectiva indican si la estrategia implementada está contribuyendo a la mejora de la generación de ingresos para la organización. Los resultados en esta perspectiva es el objetivo final del cuadro de mando.

Objetivo: Generar mínimo 569 millones por ingresos de nuevos clientes de la industria de alimentos durante los próximos 3 años.

Tabla 2.

Indicadores de resultado objetivo 1 perspectiva financiera.

INDICADOR CLAVE DE RENDIMIENTO	INTERVALO MEDICIÓN	META FINAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Crecimiento ventas clientes nuevos	Anual	\$569.004.475,8	\$189.668.158,6	\$379.336.317,2	\$569.004.475,8
Frecuencia compra por cliente	Mensual	12	12	12	12

Rentabilidad bruta por cliente	Mensual	55%	50%	53%	55%
---------------------------------------	---------	-----	-----	-----	-----

Nota. Cada indicador tiene un intervalo especificado de medición y monitoreo, se presenta la meta final al cabo de 3 años y en seguida las metas para cada año. Elaboración propia.

Objetivo: Adquirir 13 nuevos clientes de la industria de alimentos en los próximos 3 años.

Tabla 3.

Indicadores de resultado objetivo 2 perspectiva financiera.

INDICADOR CLAVE DE RENDIMIENTO	INTERVALO MEDICIÓN	META FINAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Adquisición clientes	Anual	13	4	8	13
Retención anual de clientes	Anual	13	0	4	8

Nota. Cada indicador tiene un intervalo especificado de medición y monitoreo, se presenta la meta final al cabo de 3 años y en seguida las metas para cada año. Elaboración propia.

6.3.2 Perspectiva clientes

La selección del segmento de mercado se realizó teniendo en cuenta las ventajas competitivas y elementos diferenciadores de la oferta de mercado que caracterizan a Impresos & empaques de cartón SAS. Después de realizar la identificación de fortalezas y debilidades por parte del equipo de direccionamiento estratégico se estableció que el segmento de clientes objetivo corresponde a la industria de alimentos, para los cuales se establecieron los siguientes objetivos e indicadores de rendimiento.

Objetivo: Presentar propuestas efectivas y oportunas de diseño estructural y grafico/adaptación que cumplan con los requerimientos de empaque (primario, secundario y terciario) para alimentos.

Tabla 4.

Indicadores de resultado objetivo 1 perspectiva clientes.

INDICADOR CLAVE DE RENDIMIENTO	INTERVALO MEDICIÓN	META FINAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
--------------------------------	--------------------	------------	-------	-------	-------

Eficacia diseño gráfico	Trimestral	> 4,5	≥ 4	> 4	> 4,5
Eficacia diseño estructural	Trimestral	> 4,5	≥ 4	> 4	> 4,5

Nota. Cada indicador tiene un intervalo especificado de medición y monitoreo, se presenta la meta final al cabo de 3 años y en seguida las metas para cada año. Elaboración propia.

Objetivo: Cumplir con el 100% de los pedidos en un plazo igual o inferior a la promesa de entrega por cada cliente.

Tabla 5.

Indicador de resultado objetivo 2 perspectiva clientes.

INDICADOR CLAVE DE RENDIMIENTO	INTERVALO MEDICIÓN	META FINAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
% Cumplimiento plan de entregas	Mensual	100%	100%	100%	100%

Nota. El indicador tiene un intervalo especificado de medición y monitoreo, se presenta la meta final al cabo de 3 años y en seguida las metas para cada año. Elaboración propia.

6.3.3 Perspectiva procesos internos

En esta perspectiva se incluyeron los procesos esenciales en los cuales la organización debe lograr la mayor eficacia para poder entregar la propuesta de valor a los clientes del segmento de la industria de alimentos. Estos objetivos son los elementos que dan forma la estrategia de negocio con la que se busca aprovechar la ventaja competitiva, satisfacer las expectativas del cliente y aumentar la cuota de mercado.

Objetivo: Realizar caracterización integral de las necesidades y ciclo de vida del empaque de acuerdo con el producto de cada cliente.

Tabla 6.

Indicadores de resultado objetivo 1 perspectiva procesos internos

INDICADOR CLAVE DE RENDIMIENTO	INTERVALO MEDICIÓN	META FINAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
% Productos caracterizados	Trimestral	100%	70%	85%	100%

Nota. El indicador tiene un intervalo especificado de medición y monitoreo, se presenta la meta final al cabo de 3 años y en seguida las metas para cada año. Los parámetros que definen la caracterización de un producto están dados por el registro de la ficha de caracterización del producto. Elaboración propia.

Objetivo: Mejorar la eficacia de los procesos de producción, medida por la calidad, productividad y tiempos de entrega.

Tabla 7.

Indicadores de resultado objetivo 2 perspectiva procesos internos

INDICADOR CLAVE DE RENDIMIENTO	INTERVALO MEDICIÓN	META FINAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Índice costos no calidad	Mensual	< 2%	3%	3%	< 2%
Correcciones promedio propuesta diseño	Trimestral	< 2	≤ 3	< 3	< 2
Días promedio de entrega propuestas	Trimestral	< 3	< 7	< 5	< 3

Nota. Cada indicador tiene un intervalo especificado de medición y monitoreo, se presenta la meta final al cabo de 3 años y en seguida las metas para cada año. Elaboración propia.

6.3.4 Perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

En esta perspectiva enmarca la importancia de fortalecer la cultura organizacional a partir de los valores y política de calidad que conforma a la empresa. Los objetivos planteados contribuyen al fortalecimiento a largo plazo, comprende el entorno en el que la organización desarrolla su actividad comercial y tiene como función principal fortalecer las competencias y atender los vacíos que se presentan en las demás perspectivas. De acuerdo con lo manifestado por la gerente, una falencia parte de la falta de registro y seguimiento a los documentos controlados por lo que uno de los objetivos propuestos busca abordar estos aspectos.

Objetivo: Identificar tendencias actuales en las necesidades gráficas y estructurales de empaques (secundarios y/o terciarios) para la industria de alimentos.

Tabla 8.

Indicador de resultado objetivo 1 perspectiva aprendizaje y crecimiento.

INDICADOR CLAVE DE RENDIMIENTO	INTERVALO MEDICIÓN	META FINAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
% Caracterización del cliente	Trimestral	100%	50%	75%	100%

Nota. El indicador tiene un intervalo especificado de medición y monitoreo, se presenta la meta final al cabo de 3 años y en seguida las metas para cada año. El parámetro para medir este indicador esta dado por el registro de la ficha de caracterización de cliente, la cual reúne elementos específicos de cada cliente como su ubicación, necesidades de empaque, puntos de venta, ciclo de vida del producto, portafolio de productos, volumen de compra mensual, perfil de la empresa, entre otros aspectos. El cliente caracterizado es aquel que cuenta con el registro completo que exige el documento. Elaboración propia.

Objetivo: Realizar feedback de costos de producción, variación de calidad y efectividad de los procesos de diseño.

Tabla 9.

Indicadores de resultado objetivo 2 perspectiva aprendizaje y crecimiento.

INDICADOR CLAVE DE RENDIMIENTO	INTERVALO MEDICIÓN	META FINAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Tasa defectos	Mensual	< 2%	< 3,5%	< 2,5%	< 2%
Variación costo no calidad	Mensual	< 3%	< 6%	< 5%	< 4%

Nota. Cada indicador tiene un intervalo especificado de medición y monitoreo, se presenta la meta final al cabo de 3 años y en seguida las metas para cada año. Elaboración propia.

Objetivo: fortalecer la cultura organizacional de cara al cliente externo e interno y respecto a los procesos internos.

Tabla 10.

Indicadores de resultado objetivo 3 perspectiva aprendizaje y crecimiento.

INDICADOR CLAVE DE RENDIMIENTO	INTERVALO MEDICIÓN	META FINAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
% Procedimientos actualizados	Anual	100%	100%	100%	100%
Encuesta de satisfacción a clientes	Trimestral	≥ 4,8	> 4,6	> 4,7	≥ 4,8

Nota. Cada indicador tiene un intervalo especificado de medición y monitoreo, se presenta la meta final al cabo de 3 años y en seguida las metas para cada año. Elaboración propia.

En conjunto, el cuadro de mando integral diseñado para la estrategia de negocio enfocada en aumentar un 10% la base de clientes en los próximos 3 años se compone de 17 indicadores y 9 objetivos. Para el registro de algunos indicadores fue necesario diseñar herramientas de recolección de datos que permitieran sensibilizar los indicadores respecto a la calidad del servicio que perciben los clientes. Por ejemplo, en la etapa de aprobación de pruebas estructurales por parte del cliente se incluyó un código QR en la muestra entregada al cliente donde puede contestar un conjunto de preguntas acerca de los tiempos de respuesta, la atención brindada y la satisfacción con la muestra entregada.

Otra herramienta diseñada fue la ficha de caracterización del cliente y del producto, la cual permitió organizar los datos que recoge el departamento de ventas y diseño para ser presentados de forma organizada en una ficha que facilita su análisis. Las bases de datos existentes se componen de un conjunto amplio de datos que fue necesario organizar y filtrar de acuerdo con las necesidades de cada departamento.

7. Conclusiones

El presente proyecto se realizó satisfactoriamente logrando cumplir el objetivo general y específicos propuestos. La metodología propuesta por el cuadro de mando integral representa una herramienta útil para monitorear y evaluar la estrategia de negocio apoyándose en un conjunto de indicadores que permite comunicar con todos los colaboradores de la empresa el desempeño de sus funciones. El análisis estadístico mediante el uso de indicadores hace que los procesos de recolección de datos tengan mayor significado en las actividades diarias que desarrolla la empresa, ya que ofrece una visión en tiempo real de los objetivos propuestos por la organización empresarial y permite coordinar esfuerzos para alcanzar las metas establecidas. Con la implementación del cuadro de mando se logró aumentar el campo de visión de la gestión empresarial más allá de la perspectiva financiera, entre otras razones, por la formulación de herramientas que sensibilizan la percepción del cliente con el servicio ofrecido.

No obstante, para que esta herramienta sea aprovechada plenamente es necesario concientizar al equipo de trabajo de registrar correctamente los datos en cada una de las variables que monitorea aprovechando los datos entregados por los distintos software y programas que se manejan al interior de la empresa.

Referencias Bibliográficas

- Asociación colombiana de la industria de la comunicación grafica (2023) VII encuentro nacional de Packaging 2023. Notigraf edición 78.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (2024) Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial, informe del mes de Julio. Índice de producción nacional y real por clase industrial desde el año 2014.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (2024) Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, Revisión 4 adaptada para Colombia – CIIU Rev. 4 A.C.
- Impresos & empaques de cartón SAS. (2024) Recuperado de Impresos & empaques de cartón SAS. Diseño y soluciones de empaques.
- Kaplan, R. Norton, D. (2000) Cuadro de mando integral, 2da edición. Gestión 2000.
- Ministerio de ambiente de ambiente y desarrollo sostenible (2022) Ley 2232 del 2022 “por la cual se establecen medidas tendientes a la reducción gradual de la producción y consumo de ciertos productos plásticos de un solo uso y se dictan otras disposiciones”.
- Solano, E. A, López, C. (2014) Implementación del cuadro de mando integral en pequeñas empresas; una revisión literaria.