



Indicadores KPI's para gestión de procesos

Trabajo de grado para optar por el título de Ingeniería Industrial

Juan José Escobar Cardona

Feibert Alirio Guzmán Pérez

Ingeniero de Sistemas

Corporación Universitaria Lasallista

Facultad de Ingenierías

Ingeniería Industrial

Caldas, Antioquia

2025

Agradecimientos

A Dios, por brindarme la fortaleza, sabiduría y perseverancia necesarias para culminar esta etapa de mi formación profesional. Su guía ha sido fundamental en cada paso de este camino.

A mis padres, por ser los pilares fundamentales de este logro. Gracias por brindarme la oportunidad de formarme como profesional, pero, sobre todo, por haberme formado como persona. Por cada palabra de aliento en los momentos más difíciles, cuando pensé en desistir y ustedes no me lo permitieron. Por creer en mí incluso cuando yo dudaba. Este logro es tan suyo como mío.

A los docentes que iluminaron mi camino durante estos años de formación. Gracias por compartir no solo sus conocimientos profesionales, sino también sus consejos de vida. Cada enseñanza, cada orientación, ha sido fundamental para llegar hasta aquí. Sin su dedicación y compromiso, este recorrido no habría sido posible.

A Comfenalco Antioquia, por abrirme las puertas de su organización y permitirme desarrollar este proyecto. Agradezco a los líderes de los procesos y al equipo de trabajo por su disposición, colaboración y por brindarme la información necesaria para llevar a cabo esta investigación.

A mi pareja, quien llegó a mi vida en el momento perfecto de esta travesía académica. Gracias por acompañarme desde el principio hasta el final, por tu paciencia, comprensión y apoyo incondicional en este arduo camino. Tu presencia hizo más llevaderas las largas jornadas y transformó los desafíos en experiencias compartidas.

A todos ustedes, mi más profundo y sincero agradecimiento.

Resumen

El presente trabajo de grado tiene como objetivo principal evidenciar cómo la implementación de indicadores clave de desempeño (KPI's) constituye una herramienta estratégica para optimizar la gestión de procesos organizacionales en Comfenalco Antioquia. La investigación se origina a partir de la identificación de una problemática significativa: la ausencia de un sistema de medición articulado con los objetivos específicos de cada proceso operativo de la caja de compensación.

La metodología adoptada contempló un enfoque participativo que implicó reuniones de trabajo con los equipos responsables de los dieciocho (18) procesos que integran la estructura operacional de la institución. Desde la Gerencia de Transformación, específicamente el equipo de transformación de procesos, se propuso el diseño e implementación de dos (2) indicadores por proceso, los cuales serían gestionados mediante el aplicativo organizacional "SUMAMOS".

Durante las sesiones se examinaron los indicadores predeterminados que los equipos habían formulado a principios de 2025 en el marco del proyecto de nuevo mapa de procesos, ejercicio que representó el punto de partida para la definición y posterior construcción de los KPI's.

Los resultados más relevantes del proyecto evidencian, en primer lugar, el inicio de una cultura de medición al interior de la organización. Múltiples equipos comenzaron a implementar el seguimiento sistemático de sus indicadores, lo que les permitirá contar con un panorama más amplio sobre el estado actual de sus procesos e identificar oportunidades de mejora. Adicionalmente, se identificó que diversos procesos carecían de mediciones previas, situación que limitaba significativamente la comprensión de su desempeño real.

Como conclusión principal, se establece que la implementación de KPI's representa un elemento fundamental para la toma de decisiones basada en evidencia y el fortalecimiento de la gestión por procesos en Comfenalco Antioquia.

Palabras clave: KPI's, procesos, oportunidades, metodología.

Abstract

This undergraduate thesis aims to demonstrate how the implementation of Key Performance Indicators (KPIs) constitutes a strategic tool to optimize organizational process management at Comfenalco Antioquia. The research originates from the identification of a significant problem: the absence of a measurement system aligned with the specific objectives of each operational process within the compensation fund. The adopted methodology included a participatory approach involving work meetings with the teams responsible for the eighteen processes that comprise the institution's operational structure. From the Transformation Management, specifically the process transformation team, the design and implementation of two indicators per process was proposed, which would be managed through the organizational application "SUMAMOS". During the sessions, predetermined indicators that the teams had formulated at the beginning of 2025 within the framework of the new process map project were examined, an exercise that represented the starting point for the definition and subsequent construction of the KPIs. The most relevant results of the project demonstrate, firstly, the beginning of a measurement culture within the organization. Multiple teams began implementing systematic monitoring of their indicators, which will allow them to have a broader overview of the current state of their processes and identify improvement opportunities. Additionally, it was identified that various processes lacked previous measurements, a situation that significantly limited the understanding of their actual performance. As the main conclusion, it is established that the implementation of KPIs represents a fundamental element for evidence-based decision making and the strengthening of process management at Comfenalco Antioquia.

Keywords: KPI's, process, opportunities, methodology.

Tabla de contenido

Glosario.....	7
Introducción	9
Planteamiento del problema.....	11
Justificación	12
Objetivos.....	14
Objetivo general.....	14
Objetivos específicos	14
Alcance y limitaciones.....	15
Marco teórico	18
Marco conceptual.....	20
Metodología	21
Resultados.....	25
Diagnóstico Inicial	25
Sistema de KPIs Implementado.....	25
Conclusiones y recomendaciones	29
Referencias.....	31

Índice de tablas

Tabla 1: KPIs Procesos Estratégicos.....	26
Tabla 2: <i>KPIs Procesos Core.</i>	26
<i>Tabla 3: KPIs Procesos Habilitadores.</i>	27

Glosario

Balanced scorecard (BSC): Herramienta de gestión estratégica que permite traducir la visión y la estrategia de una organización en un conjunto coherente de indicadores de desempeño, organizados en cuatro perspectivas: financiera, cliente, procesos internos y aprendizaje y crecimiento (Kaplan & Norton, 1992).

Eficacia: Grado en el que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Estrategia de aprendizaje: técnicas y métodos utilizados para mejorar la adquisición y retención de conocimientos.

Gestión de procesos: es el enfoque que permite organizar, analizar y mejorar la forma en que una organización trabaja, asegurando que las actividades se realicen de manera eficiente, estandarizada y alineada a los objetivos estratégicos.

KPI (Key Performance Indicator): es un indicador clave de desempeño que permite medir de forma objetiva qué tan bien una organización, área, proceso o persona está alcanzando sus objetivos estratégicos.

Metodología cuantitativa: enfoque de investigación que se basa en la recolección y análisis de datos numéricos para identificar patrones y realizar inferencias.

Procrastinación: tendencia a posponer tareas y responsabilidades, a menudo llevada por la falta de motivación o la distracción.

SUMAMOS: Plataforma tecnológica de gestión empresarial utilizada por Comfenalco Antioquia para la administración de sus procesos, proyectos e indicadores.

Introducción

¿Cómo pueden las organizaciones contemporáneas asegurar que sus procesos operativos estén verdaderamente alineados con sus objetivos estratégicos en un entorno empresarial cada vez más competitivo y dinámico? Esta pregunta fundamental plantea uno de los desafíos más relevantes para la gestión organizacional moderna y constituye el eje central del presente trabajo de investigación.

En el entorno empresarial contemporáneo, caracterizado por la volatilidad, la incertidumbre, la complejidad y la ambigüedad (entorno VUCA), la capacidad de una organización para medir, analizar y optimizar su desempeño se ha convertido en un factor determinante para su supervivencia y éxito. La gestión basada en la intuición o en datos históricos obsoletos ha dado paso a una gestión basada en evidencia, donde los Indicadores Clave de Desempeño (KPIs, por sus siglas en inglés) juegan un papel protagónico. Como afirman Kaplan y Norton (1996), "lo que no se mide, no se puede gestionar", y por ende, no se puede mejorar.

El desarrollo de este trabajo de grado se orienta a demostrar que los indicadores clave de desempeño (KPI's) representan una herramienta estratégica para fortalecer la gestión de los procesos organizacionales en Comfenalco Antioquia. La investigación surge a partir de la detección de una problemática relevante dentro de la entidad: la inexistencia de un sistema de medición que se encuentre alineado de manera adecuada con los objetivos particulares de cada proceso operativo. Esta ausencia dificulta la capacidad institucional para evaluar con precisión su desempeño, reconocer oportunidades de mejora y sustentar la toma de decisiones en información cuantitativa.

La relevancia práctica de los indicadores de procesos en las organizaciones ha sido ampliamente documentada en la literatura académica y empresarial. Los KPI permiten a las organizaciones medir y monitorear el desempeño de sus diversas áreas y procesos de manera cuantitativa, proporcionando una visión clara y objetiva sobre el estado de la empresa y facilitando la identificación de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Esta capacidad de medición resulta esencial para la toma de decisiones estratégicas informadas, permitiendo a las empresas no solo sobrevivir, sino prosperar en un entorno global altamente competitivo.

La implementación exitosa de sistemas de medición del desempeño organizacional encuentra sus fundamentos teóricos en diversas corrientes de investigación. El concepto de Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard - BSC), desarrollado por Robert Kaplan y David Norton y presentado en la revista Harvard Business Review en enero de 1992, plantea un sistema administrativo que va más allá de la perspectiva financiera tradicional, reconociendo la creciente importancia de los activos intangibles de una empresa como fuente principal de ventaja competitiva. Esta metodología revolucionaria, que ha sido seleccionada como una de las ideas más influyentes en el campo de la gestión de los últimos 75 años, proporciona un marco conceptual robusto para la implementación de sistemas de medición del desempeño organizacional.

Los indicadores claves de desempeño se enfocan en los aspectos del desempeño organizacional que son considerados los más críticos para el éxito presente y futuro de la empresa.

La gestión de procesos ayuda a identificar, diseñar, representar, controlar y volver más productivas las labores de una empresa, siendo necesario monitorear los KPI de procesos para medir su desempeño y evaluar el estado de una actividad o tarea respecto a los objetivos fijados.

Diversos estudios académicos han demostrado que la ausencia de sistemas de medición adecuados genera una situación crítica donde las organizaciones operan sin un panorama claro de su situación interna, limitando significativamente su capacidad de mejora continua y desarrollo sostenible.

El desarrollo de este proyecto de implementación de indicadores de desempeño se fundamenta en la necesidad de establecer una cultura organizacional orientada hacia la medición sistemática y la mejora continua de procesos, aspecto que resulta fundamental para el cumplimiento de la misión institucional de Comfenalco Antioquia y el fortalecimiento de su posición competitiva en el sector. Los resultados obtenidos y las lecciones aprendidas durante este proceso de implementación constituyen aportes significativos tanto para la institución como para el campo de la gestión de procesos en organizaciones.

Planteamiento del problema

Las Cajas de Compensación Familiar en Colombia son personas jurídicas de derecho privado sin ánimo de lucro que cumplen funciones de seguridad social y se hallan sometidas al control y vigilancia del Estado. Estas instituciones desempeñan un papel fundamental en el bienestar de los trabajadores colombianos y sus familias, administrando el subsidio familiar y ejecutando programas sociales en áreas como educación, recreación, salud, vivienda y crédito. Las Cajas se financian con el 4% de los aportes de seguridad social que pagan los empleadores sobre el salario de sus trabajadores, recursos destinados exclusivamente al subsidio familiar y los programas sociales.

Dada la naturaleza y responsabilidad social que caracteriza a estas organizaciones, resulta necesario que su gestión operativa sea eficiente, transparente y orientada al cumplimiento de objetivos estratégicos que impacten positivamente a la población afiliada. Sin embargo, el equipo de transformación de procesos ha identificado una problemática significativa que compromete la capacidad de la organización para evaluar objetivamente su desempeño y tomar decisiones estratégicas fundamentadas: la ausencia de un sistema de indicadores clave de desempeño (KPI's) debidamente articulados con los objetivos específicos de cada uno de sus procesos operativos.

Un proceso ineficaz puede provocar un rendimiento ineficiente y una baja productividad, disminuyendo en gran escala la rentabilidad de la empresa.

En el contexto específico de Comfenalco Antioquia, esta problemática se manifiesta de diversas formas. Inicialmente, se evidenció que varios de los dieciocho procesos que conforman la estructura operacional de la caja no cuentan con mediciones sistemáticas de su desempeño, lo que impide conocer con precisión qué está ocurriendo internamente en cada área funcional.

La resolución de esta problemática resulta fundamental por múltiples razones. Desde una perspectiva organizacional, la eficiencia de una empresa es igual a la eficiencia de sus procesos, y un proceso productivo bien diseñado ayuda a la organización a predecir y optimizar los recursos

que va a necesitar, elimina operaciones innecesarias y reduce costos. La implementación de un sistema robusto de indicadores permitirá a Comfenalco Antioquia transitar hacia un modelo de gestión basado en evidencia, donde las decisiones estratégicas se fundamenten en datos objetivos que se acercan cada vez más al objetivo del proceso.

Justificación

La transformación cultural dentro de Comfenalco Antioquia constituye uno de los aportes más significativos de este proyecto, más allá de la simple adopción técnica de indicadores. Impulsar una cultura de mejora continua implica promover que líderes y colaboradores se acerquen cada vez más a esta cultura, recolectando información pertinente y tomen decisiones basadas en datos para implementar acciones correctivas oportunas. Para ello, la estandarización de procesos se vuelve fundamental, ya que garantiza coherencia y asegura estabilidad en las operaciones.

En este contexto, establecer una cultura de medición se configura como el punto de partida para caminar hacia un entorno de mejora continua. Gracias a esta cultura, los equipos pueden detectar errores, aplicar ajustes y valorar de manera sistemática los resultados obtenidos.

Los hallazgos iniciales del proyecto evidencian que varios procesos dentro de Comfenalco Antioquia no contaban con mediciones previas, situación que subraya la urgencia de intervenir. La ausencia de sistemas de medición obliga a las organizaciones a operar en condiciones de incertidumbre, tomando decisiones basadas en percepciones subjetivas sin argumento alguno que con frecuencia se alejan de la realidad operativa.

Fomentar una cultura de medición, además de mejorar la eficiencia en el corto plazo, fortalece el aprendizaje organizacional y promueve la innovación. Para sustentar este enfoque, se requieren métricas claras y coherentes que permitan visualizar el impacto real de las acciones implementadas, abarcando no solo indicadores financieros, sino también aspectos relacionados con la experiencia del usuario, la productividad y el desarrollo del talento humano. En este sentido, los indicadores diseñados durante el proyecto proporcionarán a los equipos de Comfenalco Antioquia una visión integral de su desempeño, facilitando la identificación de oportunidades de mejora y el seguimiento continuo de los resultados logrados.

Objetivos

Objetivo general

Implementar un sistema de indicadores claves de desempeño (KPI's) alineados con los objetivos establecidos en cada uno de los dieciocho procesos con los que cuenta Comfenalco Antioquia hoy en día, mediante una metodología que involucre a los equipos que pertenecen a cada uno de los procesos de forma participativa para impulsar la cultura de medición organizacional con el fin de una toma de decisiones basada en evidencias.

Objetivos específicos

- Diagnosticar el estado actual de cada uno de los dieciocho procesos de Comfenalco Antioquia con el fin de validar cuales están alineados en la medición de indicadores que apunten a el objetivo de cada proceso.
- Analizar, diseñar y validar cada uno de los indicadores propuestos por cada uno de los equipos responsables del proceso.
- Estructurar la implementación de los indicadores en el aplicativo SUMAMOS.
- Realizar seguimiento posterior a la implementación de la medición para mostrar con datos los resultados obtenidos con el uso de indicadores en cada uno de los procesos:

Alcance y limitaciones

Alcances

El presente trabajo de grado se desarrolló en el contexto organizacional de Comfenalco Antioquia, específicamente en el marco de la Gerencia de Transformación, con énfasis en el fortalecimiento de la gestión por procesos a través de la implementación de indicadores clave de desempeño (KPI's). El alcance de la investigación se centró en los dieciocho (18) procesos que conforman la estructura operativa de la institución al momento de la ejecución del proyecto, abarcando tanto procesos misionales como de apoyo.

Desde una perspectiva metodológica, el estudio contempló el diagnóstico del estado actual de la medición en cada uno de los procesos, la revisión y análisis de los indicadores previamente formulados por los equipos de trabajo en el marco del nuevo mapa de procesos institucional, y el diseño, validación e implementación de dos (2) indicadores por proceso, alineados con sus objetivos específicos. Dichos indicadores fueron estructurados para su gestión y seguimiento mediante el aplicativo organizacional SUMAMOS, herramienta oficial definida por la entidad para la administración de métricas de desempeño.

El alcance temporal del proyecto correspondió al período de ejecución del trabajo de grado durante el año 2025, incluyendo las etapas de levantamiento de información, socialización con los equipos responsables de los procesos, construcción de los KPI's e inicio del seguimiento posterior a su implementación. En este sentido, el estudio se enfocó en evidenciar el arranque de una cultura de medición organizacional, más que en la evaluación de resultados de largo plazo derivados del uso sostenido de los indicadores.

A nivel conceptual, el trabajo se limitó al análisis y aplicación de los indicadores de desempeño como herramienta de gestión de procesos, sin profundizar en otros sistemas de control estratégico complementarios, tales como modelos avanzados de analítica predictiva,

automatización de reportes o integración con sistemas externos distintos al aplicativo SUMAMOS. Asimismo, los resultados obtenidos se circunscriben al contexto específico de Comfenalco Antioquia, por lo que su extrapolación a otras organizaciones debe realizarse considerando las particularidades de cada entorno institucional.

Limitaciones

Durante el desarrollo del proyecto se identificaron diversas limitaciones que pudieron influir en el alcance de los resultados y en la profundidad del análisis realizado. Una de las principales limitaciones estuvo relacionada con la disponibilidad y calidad de la información histórica, dado que varios de los procesos analizados no contaban con mediciones previas o registros consolidados de desempeño, lo que restringió la posibilidad de realizar comparaciones antes y después de la implementación de los KPI's.

Adicionalmente, el tiempo disponible para la ejecución del proyecto representó una limitación relevante, ya que el seguimiento a los indicadores se realizó en una fase inicial posterior a su implementación. Esto impidió evaluar de manera exhaustiva el impacto de los KPI's en el desempeño de los procesos a mediano y largo plazo, así como medir con mayor precisión los beneficios derivados de la toma de decisiones basada en datos.

Otra limitación identificada fue el nivel de madurez en gestión por procesos y cultura de medición de algunos equipos de trabajo, lo cual generó diferencias en el grado de apropiación y comprensión de los indicadores diseñados. Esta situación requirió procesos de acompañamiento y socialización que, aunque enriquecieron el ejercicio participativo, limitaron la profundidad técnica con la que algunos KPI's pudieron ser formulados inicialmente.

Finalmente, el estudio se vio condicionado por el uso exclusivo del aplicativo SUMAMOS como herramienta de gestión de indicadores, lo que restringió la incorporación de funcionalidades adicionales de análisis o visualización que podrían ofrecer otras plataformas especializadas. No

obstante, esta limitación responde a las políticas internas de la organización y al alcance definido para el proyecto.

En conjunto, estas limitaciones no invalidan los resultados obtenidos, pero sí deben ser consideradas al momento de interpretar los hallazgos y formular recomendaciones, así como para el desarrollo de futuras investigaciones que busquen profundizar en la evaluación del impacto de los KPI's en la gestión organizacional.

Marco teórico

Teoría de la Medición del Desempeño

La teoría de la medición del desempeño se fundamenta en la cibernética organizacional y la teoría de sistemas. Un sistema de medición es, en esencia, un mecanismo de retroalimentación (feedback) que permite a la organización comparar su estado actual con un estado deseado (meta) y realizar ajustes (acciones correctivas). Según Neely (1999), la medición del desempeño es el proceso de cuantificar la eficiencia y eficacia de la acción. Esta teoría postula que el comportamiento de los individuos y equipos en una organización está influenciado por cómo se mide y evalúa su desempeño, lo que subraya la importancia estratégica de seleccionar los indicadores correctos.

El Modelo Balanced Scorecard (BSC)

El Balanced Scorecard es el marco teórico central de este trabajo. Propuesto por Kaplan y Norton (1992, 1996), este modelo estructura el desempeño en cuatro perspectivas interrelacionadas:

- **Perspectiva Financiera:** Describe los resultados tangibles de la estrategia en términos económicos (ej. ROI, ejecución presupuestal).
- **Perspectiva del Cliente:** Define la propuesta de valor para los clientes objetivo (ej. satisfacción, retención, cuota de mercado).
- **Perspectiva de Procesos Internos:** Identifica los procesos críticos en los que la organización debe sobresalir para satisfacer a los clientes y accionistas (ej. tiempo de ciclo, calidad, productividad).
- **Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento:** Enfoca los activos intangibles (capital humano, información, cultura) necesarios para sostener la mejora (ej. capacitación, clima laboral).

Gestión por Procesos

La gestión por procesos (BPM) proporciona el marco operativo. Se define como una disciplina de gestión que trata los procesos de negocio como activos que deben ser gobernados y

optimizados. Un proceso es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan entradas para proporcionar un resultado previsto (ISO 9001:2015). La teoría de gestión por procesos establece que la mejora del desempeño organizacional se logra mediante la optimización de los flujos de trabajo transversales, eliminando silos funcionales. Los indicadores en este marco se clasifican típicamente en indicadores de eficacia (cumplimiento del objetivo), eficiencia (uso de recursos) y efectividad (impacto).

Indicadores de Gestión y KPIs

Un indicador es una variable que intenta medir u objetivar un suceso cuantitativo o cualitativo para respaldar una decisión. Parmenter (2015) establece características para un "Winning KPI":

- Son medidas no financieras (frecuentemente).
- Se miden frecuentemente (diario o semanal).
- Son actuables por el equipo.
- Tienen un impacto significativo en los factores críticos de éxito.

Mejora Continua

El ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar), popularizado por Deming, es el motor teórico de la mejora. Los KPIs se sitúan fundamentalmente en la etapa de "Verificar". Sin datos confiables en esta etapa, es imposible "Actuar" correctamente para cerrar brechas. La teoría de la mejora continua (Kaizen) sugiere que pequeños cambios incrementales, guiados por mediciones constantes, conducen a mejoras significativas a largo plazo.

Marco conceptual

Para garantizar una comprensión unívoca de los términos utilizados en este trabajo, se definen los siguientes conceptos clave en el contexto de Comfenalco Antioquia:

Indicador Clave de Desempeño (KPI): Medida cuantificable que se utiliza para evaluar el éxito de una organización, empleado, o proceso en el cumplimiento de objetivos de desempeño. En este proyecto, se refiere específicamente a las 36 métricas seleccionadas para monitorear los procesos.

Gestión por Procesos: Enfoque metodológico adoptado por Comfenalco Antioquia para estructurar su operación, donde las actividades se organizan en flujos de valor interrelacionados en lugar de departamentos estancos.

Sistema SUMAMOS: Plataforma tecnológica Enterprise Resource Planning (ERP) y de gestión empresarial propia de Comfenalco Antioquia. Es la herramienta informática donde se parametrizan, registran y visualizan los indicadores.

Proceso Misional: Son aquellos procesos que constituyen la razón de ser de la Caja de Compensación y entregan los servicios directamente a los afiliados. Ejemplos: Salud, Educación, Recreación.

Proceso de Apoyo: Procesos que proporcionan el soporte necesario a los procesos misionales. No entregan el servicio directamente al cliente externo pero son vitales para la operación. Ejemplos: Gestión Financiera, Tecnología, Talento Humano.

Proceso Estratégico: Procesos responsables de definir el rumbo, las políticas y las estrategias de la organización. Ejemplos: Planeación Estratégica, Control Interno.

Ficha Técnica del Indicador: Documento o registro digital que contiene toda la información normativa del indicador: nombre, definición, fórmula de cálculo, unidad de medida, frecuencia de medición, fuente de datos, responsable y metas.

Línea Base: El valor del indicador al inicio del periodo de medición, que sirve como punto de partida para evaluar la mejora o deterioro del desempeño.

Meta: El valor numérico objetivo que se espera que el indicador alcance en un periodo definido. Las metas en este proyecto fueron definidas con base en históricos (donde existían) o benchmarking.

Metodología

El presente trabajo de grado se desarrolló bajo un enfoque metodológico mixto, con predominio del componente cualitativo en las fases de diagnóstico, análisis y diseño de los indicadores, y un componente cuantitativo en la estructuración, medición inicial y seguimiento de los indicadores clave de desempeño (KPI's). Este enfoque permitió integrar la percepción y el conocimiento de los equipos responsables de los procesos con el análisis objetivo de datos asociados al desempeño organizacional.

Desde el punto de vista del diseño de investigación, el estudio se enmarca en una investigación aplicada, de carácter descriptivo y analítico, orientada a la solución de una problemática real dentro de una organización específica. El propósito principal no fue la generación de teoría, sino la implementación práctica de un sistema de medición que fortaleciera la gestión por procesos en Comfenalco Antioquia.

Población y unidad de análisis

La población objeto de estudio estuvo conformada por los dieciocho (18) procesos que integran la estructura operativa de Comfenalco Antioquia, así como por los equipos responsables de su gestión. La unidad de análisis correspondió a cada proceso organizacional, considerado de manera individual en función de sus objetivos, actividades, resultados esperados y mecanismos de control existentes.

No se realizó un muestreo estadístico, dado que el estudio abordó la totalidad de los procesos definidos por la organización, garantizando así una cobertura integral del sistema de gestión por procesos.

Técnicas e instrumentos de recolección de información

La recolección de información se llevó a cabo mediante técnicas cualitativas y cuantitativas, entre las cuales se destacan:

- Reuniones de trabajo y mesas participativas con los líderes y equipos responsables de cada proceso, orientadas a identificar el estado actual de la medición, los objetivos del proceso y las necesidades de información para la toma de decisiones.
- Revisión documental, que incluyó el análisis del nuevo mapa de procesos institucional, los indicadores previamente formulados por los equipos y los lineamientos estratégicos definidos por la Gerencia de Transformación.
- Registro de información operativa en el aplicativo organizacional SUMAMOS, utilizado como herramienta oficial para la estructuración, seguimiento y visualización de los KPI's.

Estas técnicas permitieron obtener información contextual, operativa y estratégica necesaria para el diseño de indicadores alineados con la realidad de cada proceso.

Procedimiento metodológico

El desarrollo del estudio se llevó a cabo a través de las siguientes etapas:

1. Diagnóstico del estado actual: se identificó el nivel de madurez de cada proceso en términos de medición, verificando la existencia, pertinencia y alineación de los indicadores previamente definidos.
2. Análisis y depuración de indicadores existentes: se revisaron los KPI's formulados inicialmente por los equipos, evaluando su coherencia con los objetivos del proceso, su viabilidad de medición y su utilidad para la toma de decisiones.

3. Diseño y validación de indicadores: en conjunto con los equipos responsables, se definieron dos (2) indicadores clave por proceso, asegurando que cumplieran criterios de claridad, relevancia, medibilidad y alineación estratégica.
4. Implementación en el aplicativo SUMAMOS: se estructuraron los indicadores dentro de la plataforma, definiendo responsables, periodicidad de medición, fuentes de información y metas asociadas.
5. Seguimiento inicial y análisis de resultados: se realizó un seguimiento posterior a la implementación con el fin de evidenciar el inicio de la cultura de medición y analizar los primeros datos generados por los KPI's.

Análisis de la información

El análisis de la información se efectuó de manera descriptiva, a partir de la interpretación de los resultados obtenidos en los indicadores y del contraste entre la situación previa y posterior a la implementación del sistema de medición. Se priorizó la identificación de patrones, brechas de desempeño y oportunidades de mejora en cada proceso, más que la aplicación de técnicas estadísticas avanzadas, en coherencia con el carácter aplicado del estudio.

Validez y confiabilidad

La validez de los resultados se garantizó mediante la participación activa de los equipos responsables de los procesos, quienes validaron los indicadores diseñados y su coherencia con la operación real. Asimismo, la confiabilidad de la información se respaldó a través del uso de fuentes oficiales de la organización y del aplicativo institucional SUMAMOS, lo cual aseguró consistencia en la recolección y registro de los datos.

Consideraciones éticas

El desarrollo del estudio respetó los principios éticos de la investigación aplicada. La información utilizada fue suministrada con autorización de la organización y se empleó exclusivamente con fines académicos y de mejora interna. Se garantizó la confidencialidad de los datos sensibles y se evitó la divulgación de información estratégica que pudiera comprometer la operación o la competitividad de Comfenalco Antioquia.

En conjunto, la metodología adoptada permitió estructurar un sistema de indicadores coherente con la realidad organizacional, replicable en otros contextos institucionales y alineado con los objetivos estratégicos de la gestión por procesos.

Resultados

Diagnóstico Inicial

El diagnóstico inicial evidenció que ninguno de los 18 procesos contaba con indicadores formalizados para su integración en el árbol de consulta del aplicativo Sumamos. La información disponible era dispersa y no estandarizada, por lo que fue necesario construir los indicadores desde cero a partir del ejercicio de caracterización de procesos. Con base en este análisis, y mediante una reunión de priorización, se seleccionaron dos procesos piloto en los que se diseñaron e implementaron los primeros indicadores, estableciendo así el punto de partida para la estructuración del sistema de medición institucional.

Sistema de KPIs Implementado

Como resultado central del proyecto, se diseñaron, validaron e implementaron 36 indicadores clave, cubriendo la totalidad de los procesos. A continuación, se detallan los KPIs por grupo de procesos:

Procesos estratégicos

Tabla 1: KPIs Procesos Estratégicos

Proceso	KPI Diseñado	Meta	Fórmula
1. Evaluación y mejora	N-madurez de la caja en sus procesos	5	Suma total de nivel de los procesos/18
	Índice de mejora continua	98%	Acciones cerradas / Acciones identificadas) x 100
2. Gobierno corporativo	Nivel de madurez del Gobierno Corporativo	4	Nivel de madurez (%) (sale de la aplicación de la herramienta de madurez)
	% de cumplimiento legal Corporativo	100%	(Número de obligaciones de Cumplimiento calificadas conformes / Número de total de obligaciones de cumplimiento de todos
3. Planeación corporativa	Logro de las metas de los indicadores asociados a los objetivos estratégicos	98%	(Indicadores cumplidos / Total indicadores estratégicos) x 100
	Avance del plan estratégico (megas, proyectos y planes)	95%	(Total avance ejecutado / Total planificado) x 100
4. Gestión estratégica de la información	Democratización de datos	20%	(N-usuarios únicos con accesos / T-Colaboradores de la caja GI) * 100
	Producción de productos de datos	>=85%	(N-Productos de datos desplegados / N-Productos priorizados) * 100
5. Relaciones corporativas y posicionamiento de marca	Engagement en canales corporativos externos	60%	((Likes + Comentarios + Compartidos / Total publicaciones externas) * 100)
	Engagement en canales corporativos internos	60%	(#Colaboradores impactados/Total colaboradores) *10

* Fuente: Elaboración propia.

Procesos core

Tabla 2: KPIs Procesos Core.

Proceso	KPI Diseñado	Meta	Fórmula
---------	--------------	------	---------

1. Prestación de servicios	Experiencia del cliente: general, por cada servicio (Bienestar: percepción de bienestar)	4.7	Promedio encuesta de satisfacción por servicio (escala 1–5 o NPS)
	Cumplimiento normativo de las infraestructuras	100%	(Cumplimientos normativos asegurados / Cumplimientos normativos requeridos) * 100
2. Afiliación aportes y novedades	P-de afiliaciones realizadas en el tiempo establecido (Oportunidad)	98%	(Número de afiliaciones realizadas dentro del tiempo mes / Total de afiliaciones mes) x 100
	P-Cumplimiento ANS para respuesta a solicitudes I	100%	(solicitudes respondidas dentro del tiempo definido/total de solicitudes) *100
3. Diseño y administración del portafolio	N-productos o servicios nuevos o significativamente mejorados	50	N/A
	N-ingresos provenientes de productos innovadores	1%	% de participación en ingresos por nuevos productos = (Ingresos de nuevos productos / Ingresos totales) x 100
4. Experiencia y conservación de clientes	CES-Nivel de esfuerzo del cliente	80%	Indicador CES evaluado
	NPS-Nivel de satisfacción del cliente	55%	Indicador NPS evaluado
5. Promoción y venta de servicios	Venta y colocación de servicios	Meta manual	Presupuesto/ejecución real
	Tasa de conversión de campañas	85%	(N° de conversiones / N° de contactos alcanzados) x 100

* Fuente: Elaboración propia.

Procesos habilitadores

Tabla 3: KPIs Procesos Habilitadores.

Proceso	KPI Diseñado	Meta	Fórmula
1. Logística	Tiempo promedio de Nivel de servicio de transporte	100%	(N-solicitudes de transporte gestionadas oportunamente / N-solicitudes de transporte recibidas) * 100
	Nivel ajustes de inventarios	90%	((_Desbalance activos fijos*0.5) + (_Desbalance materiales para la

			$\text{venta} \times 0.35 + (_ \text{Desbalance materiales de consumo} \times 0.15)$
2. T.I y transformación digital	Efectividad de incidentes	95%	$(\text{N-tiques cerrados en el tiempo pactado} / \text{N-tiques recibidos en el mes}) \times 100$
	Índice de disponibilidad	99.8%	$((\text{Tiempo total} - \text{Tiempo de caída}) / (\text{Tiempo total})) \times 100$
3. Gestión de infraestructura y mantenimiento	Índice de estructuración de proyectos	100%	$(\text{Proyectos estructurados} / \text{Proyectos viabilizados}) \times 100$
	Índice de adjudicación de proyectos estructurados	80%	$(\text{Proyectos adjudicados} / \text{Proyectos estructurados}) \times 100$
4. Gestión de lo humano	Rotación	Meta manual	$(\text{N}^\circ \text{ de retiros voluntarios mes} / \text{Total empleados promedio mes}) \times 100$
	Índice de liderazgo	Meta manual	Promedio evaluación 360° o instrumento equivalente
5. Gestión financiera	Oportunidad en el cierre contable	100%	$(\text{N-Cierres realizados dentro del plazo} / \text{T-cierres programados}) \times 100$
	Oportunidad de los registros contables	100%	$(\text{N-registros contables realizados} / \text{T-registros a realizar}) \times 100$
6. Contratación	Ejecución del plan de adquisiciones	Meta manual	$(\text{Adquisiciones realizadas} / \text{Total adquisiciones planificadas}) \times 100$
	Oportunidad en el cierre y liquidación del contrato	Meta manual	$(\text{Contratos cerrados a tiempo} / \text{Total contratos vencidos}) \times 100$
7. Gestión jurídica	Oportunidad en la respuesta de requerimientos jurídicos de Entes de Vigilancia y Control.	90%	$(\text{N-Respuestas a tiempo} / \text{N-Total requerimientos semestre}) \times 100$
	acompañamiento jurídico a las áreas	70%	$(\text{N-Total de consultas y acompañamientos atendidos dentro del plazo y con lineamientos normativos suficientes} / \text{N-Total de Consultas y acompañamientos solicitados por las áreas}) \times 100$

* **Fuente:** Elaboración propia.

Conclusiones y recomendaciones

El desarrollo de este trabajo permitió evidenciar que la implementación de indicadores clave de desempeño (KPI's) constituye una herramienta fundamental para el fortalecimiento de la gestión por procesos en Comfenalco Antioquia. A partir del diagnóstico realizado, se identificó que una proporción significativa de los procesos organizacionales no contaba con mecanismos formales de medición, lo que limitaba la capacidad de la institución para evaluar su desempeño real y tomar decisiones sustentadas en información objetiva.

La aplicación de una metodología participativa, que involucró de manera directa a los equipos responsables de los dieciocho (18) procesos analizados, facilitó la apropiación del sistema de indicadores y permitió diseñar KPI's alineados con los objetivos específicos de cada proceso. Este enfoque contribuyó no solo a la construcción técnica de los indicadores, sino también al inicio de una cultura organizacional orientada a la medición, el análisis y la mejora continua.

Los resultados obtenidos evidencian que la estructuración de dos (2) indicadores por proceso, gestionados a través del aplicativo institucional SUMAMOS, permitió estandarizar la forma en que se monitorea el desempeño, definir responsables claros y establecer una periodicidad de seguimiento. Este ejercicio generó mayor visibilidad sobre el estado de los procesos y facilitó la identificación temprana de desviaciones y oportunidades de mejora.

Asimismo, se concluye que la implementación de KPI's fortalece la toma de decisiones basada en evidencia, al reducir la dependencia de percepciones subjetivas y promover el uso sistemático de datos confiables. En este sentido, los indicadores diseñados se consolidan como un insumo estratégico para la gestión operativa y el alineamiento de los procesos con los objetivos institucionales.

Finalmente, el estudio demuestra que la medición del desempeño no debe entenderse como un fin en sí mismo, sino como un medio para impulsar la eficiencia, la transparencia y el

aprendizaje

organizacional.

El trabajo realizado sienta las bases para el desarrollo futuro de un sistema de gestión más maduro, orientado a la mejora continua y al cumplimiento de la misión social de Comfenalco Antioquia.

A partir de los hallazgos obtenidos, se recomienda dar continuidad al proceso de seguimiento y análisis de los KPI's implementados, con el fin de evaluar su comportamiento en el mediano y largo plazo y medir de manera más precisa su impacto en el desempeño de los procesos organizacionales. Este seguimiento permitirá ajustar metas, redefinir indicadores cuando sea necesario y fortalecer su utilidad para la toma de decisiones estratégicas.

Se sugiere fortalecer las competencias de los equipos de trabajo en temas relacionados con gestión por procesos, análisis de datos y uso de indicadores, mediante programas de capacitación que consoliden la cultura de medición iniciada con este proyecto. Una mayor apropiación técnica y conceptual de los KPI's contribuirá a maximizar su impacto en la gestión operativa.

Referencias

- Bedoya Barrantes, A. (2024). *Implementación de indicadores claves de desempeño (KPIs) para mejorar la gestión administrativa*. Universidad Internacional San Isidro Labrador.
- Bhatti, M. I., Awan, H. M., & Razaq, Z. (2014). The key performance indicators (KPIs) and their impact on overall organizational performance. *Quality & Quantity*, 48(6), 3127-3143. <https://doi.org/10.1007/s11135-013-9945-y>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.). McGraw-Hill.
- ISO. (2015). *ISO 9001:2015 Quality management systems — Requirements*. International Organization for Standardization.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard: Measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71-79.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). Using the balanced scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review*, 74(1), 75-85.
- Nariño, A. H., Rivera, D. N., León, A. M., & León, M. M. (2013). Inserción de la gestión por procesos en instituciones hospitalarias. *Revista de Administração*, 48(4), 739-754.
- Neely, A. (1999). The performance measurement revolution: why now and what next? *International Journal of Operations & Production Management*, 19(2), 205-228.
- Parmenter, D. (2015). *Key performance indicators: Developing, implementing, and using winning KPIs* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Setiawan, I., & Purba, H. H. (2020). A systematic literature review of key performance indicators (KPIs) implementation. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 1(3), 62-79.
- Zaldumbide, O. (2019). Metodología para la gestión por procesos, un enfoque para la implementación. *Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa*, 4(1), 8-17.