

Mejoramiento de los procesos de apoyo (Tesorería, Almacenamiento y Entrega, Gestión de costos, Contabilidad y Compras) para la Fundación Montañas Azules

Yeison Ferney Manrique Tarazona

Trabajo de grado para optar al título de Ingeniero Industrial

Director

William Eduardo Vargas Ruiz

Máster en Dirección de Operaciones y Calidad

Tutora

Farly Paola Rincón Ardila

Contadora Pública

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas

Escuela de estudios industriales y empresariales

Ingeniería Industrial

Bucaramanga

2025

Dedicatoria

A Dios, quien me ha brindado cada una de las oportunidades para formarme y fortalecerme como profesional, agradezco sus desafíos retos y bondades que me han traído hasta acá.

A mi padre, Nelson Manrique; a mi madre, Nury Tarazona; a mi hermano, David Manrique, y a mi abuela, Dioselina Lizarazo, por ser el pilar fundamental de mi vida. Su apoyo incondicional, esfuerzo, acompañamiento y amor me han formado como persona y profesional, y les agradezco de todo corazón por ser parte de mi existencia.

Agradecimientos

A Dios por hacer todo posible

A mis padres, este logro no es solo también es de ellos, quienes con sus esfuerzos, consejos y apoyo incondicional lo hicieron posible.

A mi hermano, por estar presente para mí en momentos importantes en mi vida.

Al profesor William Eduardo Vargas, gracias por ser guía y compartir su sabiduría cargada de experiencia conmigo.

A Camila, quien me impulso a comenzar, me acompañó y durante el trascurso del proyecto se convirtió en una gran amiga.

A la Fundación Montañas Azules y a todos sus miembros. Agradezco sinceramente la oportunidad de haber sido parte de su equipo y de su valiosa labor social. Gracias por su calidez y por permitirme poner en práctica mis conocimientos, enfrentando retos que hicieron de esta una experiencia profesional gratificante y enriquecedora.

Tabla de Contenido

Introducción		11
Cumplimiento de Objetivos		12
1. Planteamiento del problema.....		13
2. Objetivos		15
2.1 Objetivo general.....		15
2.2 Objetivos específicos		15
3. Marco referencial		16
3.1 Antecedentes		16
4. Marco teórico		19
5. Metodología		25
5.1 Diagnóstico		25
5.2 Formulación del plan de mejoramiento.		25
5.3 Implementar el plan de mejoramiento		25
5.4 Formulación del sistema de indicadores		25
5.5 Socialización de las mejoras		25
6. Diagnóstico inicial		26
6.1 Metodología de diagnostico.....		26
6.2 Desarrollo del diagnóstico.		28
6.2.1 Fase 1. Revisión documental.		28
6.2.2 Fase 2. Análisis cuantitativo		38
6.2.3 Fase 3. Análisis cualitativo		45
6.2.4 Fase 5. Análisis del diagnostico.....		47

6.2.5	Fase 6. Socialización del diagnostico	52
7.	Formulación de plan de mejoramiento.	52
8.	Implementación de mejoras	54
8.1	Construcción de mapas de procesos	54
8.1.1	Problemática que se pretende mejorar	54
8.1.2	Implementación.....	55
8.2	Caracterizar los procesos de apoyo y generar manuales de procedimientos.	56
8.3	Construir políticas internas para los procesos de apoyo abordados.....	60
8.4	Documentar políticas para los proveedores	61
8.5	Documentar políticas para el ingreso de productos a bodega principal.....	61
8.6	Diseñar un sistema de indicadores para los procesos de apoyo.....	62
8.7	Manual de ensamble de productos:.....	63
8.8	Mejorar la codificación	67
9.	Formulación del sistema de indicadores	68
10.	Socialización de mejoras.....	73
11.	Conclusiones	74
12.	Recomendaciones	76
	Referencias Bibliográficas	77

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Rotación de personal área Administrativa FMA</i>	37
Tabla 2 <i>Percepción de sentimiento de valoración y reconocimiento personal.</i>	42
Tabla 3 <i>Clima organizacional.</i>	42
Tabla 4 <i>Oportunidades de crecimiento.</i>	44
Tabla 5 <i>Problemáticas encontradas</i>	45
Tabla 6 <i>Hallazgos del diagnóstico.</i>	47
Tabla 7 <i>Propuestas de mejora</i>	52
Tabla 8 <i>Sistema indicadores de seguimiento.</i>	68
Tabla 9 <i>Calculo de indicadores de seguimiento al plan de mejoramiento.</i>	70

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Metodología de diagnóstico.</i>	27
Figura 2 <i>Diagrama organizacional Fundación Montañas Azules.</i>	29
Figura 3 <i>Mapa de procesos FMA.</i>	30
Figura 4 <i>Ingresos 2024 FMA</i>	35
Figura 5 <i>Rotación del personal 2023 - 2024</i>	36
Figura 6 <i>Antigüedad en la empresa</i>	39
Figura 7 <i>Variaciones de en puestos de trabajo.</i>	39
Figura 8 <i>Cambios de área dentro de la fundación</i>	40
Figura 9 <i>Capacitaciones al personal de trabajo.</i>	40
Figura 10 <i>Dificultades en cadena de información.</i>	41
Figura 11 <i>Horarios laborales.</i>	43
Figura 12 <i>Cargas laborales.</i>	43
Figura 13 <i>Frecuencia de las principales problemáticas encontradas.</i>	46
Figura 14 <i>Diagrama de Pareto.</i>	49
Figura 15 <i>Diagrama de Ishikawa</i>	50
Figura 16 <i>Mapa de procesos Servicio de alimentación</i>	55
Figura 17 <i>Plantilla de Caracterización de procesos de Apoyo.</i>	57
Figura 18 <i>Estructura de manuales de procedimiento FMA.</i>	59
Figura 19 <i>Nota de Ensamble antigua.</i>	63
Figura 20 <i>Nota de ensamble actual.</i>	64
Figura 21 <i>Distribución de funciones.</i>	66
Figura 22 <i>Base de datos actual Siigo nube.</i>	68

Lista de Apéndices

(Los apéndices están adjuntos y puede visualizarlos en la base de datos de la biblioteca UIS)

Apéndice A. Entrevistas realizadas al personal FMA.

Apéndice B. Mapas de procesos FMA.

Apéndice C. Caracterización de procesos FMA.

Apéndice D. Manuales de Procedimientos FMA.

Apéndice E. Política para Proveedores FMA.

Apéndice F. Política de bodega principal FMA.

Apéndice G. Hoja de Cálculo indicadores FMA.

Apéndice H. Manual de Ensamble de productos FMA.

Apéndice I. Funciones personal operativo FMA.

Apéndice J. Base de datos de productos materia prima FMA.

Apéndice K. Certificado de socialización FMA.

Apéndice L. Carta de la Fundación Montañas Azules.

Resumen

Título: Mejoramiento de los procesos de apoyo (Tesorería, Almacenamiento y Entrega, Gestión de costos, Contabilidad y Compras) para la Fundación Montañas Azules **

Autor: Yeison Ferney Manrique Tarazona

Palabras Clave: Mejoramiento de procesos, estandarización, procesos de apoyo, manual de procedimientos, Kaizen, gestión de procesos.

Descripción: Este proyecto de grado abordó las problemáticas presentes en el área administrativa de la Fundación Montañas Azules - FMA- y se enfocó en mejorar y estandarizar los procesos de apoyo clave (Tesorería, Almacenamiento y Entrega, Gestión de Costos, Contabilidad y Compras). El crecimiento acelerado de la fundación generó desafíos críticos como el retrabajo, retrasos en la toma de decisiones, altos índices de rotación de personal y la pérdida de capital intelectual. La metodología se desarrolló en fases, iniciando con un diagnóstico que utilizó revisión documental, análisis cuantitativo (encuestas) y cualitativo (entrevistas semiestructuradas). Herramientas como el diagrama de Pareto y el diagrama de Ishikawa permitieron identificar que la falta de estandarización, la comunicación interdepartamental deficiente y una inadecuada gestión de proveedores eran las causas principales de las problemáticas. Con base en el diagnóstico, se formuló e implementó un plan de mejoramiento que incluyó la creación de mapas de procesos para las unidades de negocio, la caracterización de procesos con sus manuales de procedimientos, y la documentación de políticas internas y para proveedores, junto a la creación de un sistema de indicadores internos para evaluar el rendimiento de los procesos. Adicionalmente, se diseñó un manual para estandarizar el ensamble de productos en el sistema Siigo y se mejoró la codificación de productos para optimizar la gestión de la información. Finalmente, se desarrolló un sistema de indicadores para medir el impacto de las mejoras implementadas. Los resultados evidenciaron el cumplimiento de las metas de estandarización y documentación, proporcionando a la FMA herramientas que fortalecen la continuidad operativa, preservan el conocimiento organizacional y aseguran la continuidad de sus procesos para sostener su misión social.

** Facultad de Ingenierías Físico Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Ingeniería industrial. Director: William Eduardo Vargas Ruiz. M.Sc. en Dirección de Operaciones y Calidad.

Abstract

Title: Improvement of support processes (Treasury, Storage and Delivery, Cost Management, Accounting, and Purchasing) for the Fundación Montañas Azules^{††}

Author: Yeison Ferney Manrique Tarazona

Keywords: Process improvement, standardization, support processes, procedures manual, Kaizen, process management.

Description: This degree project addressed the problems present in the administrative area of the FMA and focused on improving and standardizing key support processes (Treasury, Storage and Delivery, Cost Management, Accounting, and Purchasing). The foundation's rapid growth generated critical challenges such as rework, delays in decision-making, high staff turnover rates, and loss of intellectual capital. The methodology was developed in phases, beginning with a diagnosis that used document review, quantitative analysis (surveys), and qualitative analysis (semi-structured interviews). Tools such as the Pareto chart and the Ishikawa diagram made it possible to identify that the lack of standardization, poor interdepartmental communication, and inadequate supplier management were the main causes of the problems. Based on the diagnosis, an improvement plan was formulated and implemented that included the creation of process maps for the business units, the characterization of processes with their procedure manuals, and the documentation of internal and supplier policies, along with the creation of a system of internal indicators to evaluate process performance. In addition, a manual was designed to standardize product assembly in the Siigo system, and product coding was improved to optimize information management. Finally, a system of indicators was developed to measure the impact of the improvements implemented. The results demonstrated the achievement of standardization and documentation goals, providing the FMA with tools that strengthen operational continuity, preserve organizational knowledge, and ensure the continuity of its processes to sustain its social mission.

^{††} Faculty of Physical and Mechanical Engineering. School of Industrial and Business Studies. Industrial engineering. Director: William Eduardo Vargas Ruiz.

Introducción

La Fundación Montañas Azules durante 12 años ha brindado soporte económico, psicológico y emocional a la población infantil y a familias de escasos recursos que acceden a los servicios ofrecidos por la Fundación Cardiovascular de Colombia. Por medio de sus unidades de negocio, la organización busca garantizar bienestar y calidad de vida a sus beneficiarios. Sin embargo, su crecimiento acelerado y la ausencia de estandarización en los procesos administrativos y operativos han generado desafíos críticos, como duplicidad de funciones, retrasos en la toma de decisiones, altos índices de rotación de personal y pérdida de conocimiento organizacional. Estas problemáticas no solo afectan la eficiencia operativa, sino que también comprometen la sostenibilidad financiera y la capacidad de la fundación para cumplir su misión social.

En este sentido, el propósito principal de este proyecto radica en la elaboración e implementación de un plan de mejoramiento en el área administrativa principalmente en los procesos de apoyo de tesorería, contabilidad, almacén y entrega, compras y gestión de costos. Con el objetivo de identificar las principales falencias dentro de estos procesos se desarrolló un diagnóstico integral, para identificar las oportunidades de mejora dentro de estos.

La relevancia de este proyecto se encuentra en su potencial para fortalecer la estructura interna de la Fundación, asegurando la continuidad de su objetivo social mediante la estructuración de sus procesos y la aplicación de metodologías propias de la ingeniería industrial y la mejora continua, Kaizen.

Cumplimiento de Objetivos

En la Tabla 1 se encuentra el objetivo con el respectivo capítulo en el que está documentado.

Objetivo	Cumplimiento
Realizar un análisis diagnóstico que permita evidenciar la situación actual de los procesos administrativos de la Fundación Montañas Azules.	Pg. 26 - Pg. 52
Formular un plan de mejoramiento y estandarización de los procesos de apoyo (Tesorería, Almacenamiento y entrega, gestión de costos, contabilidad, compras) de la Fundación Montañas Azules.	Pg. 52 - Pg. 54
Implementar el plan de mejoramiento propuesto que sea autorizado por la gerencia de La Fundación Montañas Azules.	Pg. 54 - Pg. 68
Diseñar e implementar un sistema de indicadores de gestión que midan los resultados del plan de mejoramiento.	Pg. 68 - Pg. 72
Realizar reuniones de socialización con la junta directiva y con el personal involucrado comunicando las mejoras realizadas en la Fundación Montañas Azules	Pg. 73

1. Planteamiento del problema

Desde 2012, la Fundación Montañas Azules -FMA- se ha consolidado como un pilar esencial en el apoyo integral a familias y niños de bajos recursos, trabajando de la mano con la Fundación Cardiovascular de Colombia (FCV) para mejorar sus condiciones de vida. Así, como entidad esta institución desarrolla su labor a través de cuatro unidades de negocio: la chocolatería Shoko, ubicada en la Calle 155A No. 23-58, Floridablanca, Santander; la guardería “Gimnasio Montañas Azules” ubicado en la Calle 31 #22-45, Cañaveral, Floridablanca, Santander; la casa social, Casa hogar Villabel, ubicada en Calle. 11 #12-15, Floridablanca, Santander y el servicio de alimentación, que incluye dos restaurantes, cinco cafeterías ubicadas dentro del Hospital Internacional de Colombia (HIC) Vereda de Menzuly, Terrazas De Menzuly #Km 7, Piedecuesta, La Parcela, Piedecuesta, Santander, y la prestación del servicio de alimentación hospitalaria para los pacientes internados en esta institución.

Por otra parte, el área operativa de la Fundación está integrada por 102 personas, que se distribuyen como bodegueros, auxiliares de cocina, cocineros de línea y tecnólogos en repostería, quienes desempeñan un papel esencial en la ejecución de las actividades productivas y de servicio que sustentan la labor de la organización. En cuanto al área administrativa cuenta con 24 profesionales, entre los que se encuentran contadores públicos, auxiliares contables, técnicos especializados, expertos en seguridad y salud en el trabajo, y tecnólogos en gestión administrativa.

Sin embargo, la Fundación enfrenta retos significativos derivados de la falta de estandarización de procesos en sus áreas administrativas y productivas. Este vacío ha ocasionado una serie de problemas operativos, tales como la duplicación de actividades, retrabajo y descoordinación de funciones, entre otros, las cuales se derivan en la falta de claridad en la

definición de sus roles y responsabilidades, causando así demoras en la recepción de información clave para la toma de decisiones gerenciales que provocan importantes sobrecostos por resolver.

Así mismo, otro desafío crítico es la alta rotación de personal, según el último informe de la Fundación Montañas Azules (Montañas, 2024), el índice de rotación de personal en 2023 fue del 59 por ciento del promedio de trabajadores, y en 2024 alcanzó el 93 por ciento. En este último año, el área administrativa participó con un 5 por ciento y un 6 por ciento respectivamente. Esta situación afecta no solo la eficiencia operativa, sino también el capital intelectual de la organización, dificultando la continuidad de las operaciones y la conservación de los estándares de calidad. Además, la falta de documentación y de procesos en cuanto a su organización principal, creando brechas en la transferencia de conocimiento, lo que deriva en la pérdida de experiencia y aprendizaje organizacional con cada salida de personal.

Dado este contexto, se evidencia la necesidad de mejorar significativamente procesos identificados como críticos y que son: tesorería, el almacenamiento y entrega, la gestión de costos, la contabilidad y compras. De esta manera, surge como un objetivo esencial lograr una mayor efectividad y productividad operativa, eliminando la duplicidad de tareas, reduciendo costos mediante la optimización de procesos, preservando el capital intelectual y asegurando la continuidad del conocimiento en cada proceso. Así mismo, facilitará la mejora continua al permitir la revisión periódica de procesos y su ajuste según las necesidades y objetivos de la entidad.

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Diseñar un plan de mejoramiento y estandarización para los procesos de apoyo (Tesorería, Almacenamiento y entrega, gestión de costos, contabilidad, compras) para la Fundación Montañas Azules.

2.2 Objetivos específicos

- Realizar un análisis diagnóstico que permita evidenciar la situación actual de los procesos logísticos, administrativos y financieros de la Fundación Montañas Azules.
- Formular un plan de mejoramiento y estandarización de los procesos de apoyo (Tesorería, Almacenamiento y entrega, gestión de costos, contabilidad, compras) de la Fundación Montañas Azules.
- Implementar el plan de mejoramiento propuesto que sea autorizado por la gerencia de La Fundación Montañas Azules.
- Diseñar e implementar un sistema de indicadores de gestión que midan los resultados del plan de mejoramiento.
- Realizar reuniones de socialización con la junta directiva y con el personal involucrado comunicando las mejoras realizadas en la Fundación Montañas Azules.

3. Marco referencial

3.1 Antecedentes

A continuación, se exponen los diversos trabajos de grado relacionados con el informe actual, los cuales contribuyen a su desarrollo y puesta en marcha, ya que ofrecen un contexto y una base de conocimientos útiles para abordar los desafíos y objetivos planteados.

En primera medida, la autora Muñoz (2020), en su trabajo de grado titulado "Mejoramiento de los Procesos de Apoyo del Hospital Manuel Elkin Patarroyo de Santa Rosa del Sur - Bolívar", aborda el diseño e implementación de un plan de mejoramiento para los procesos de apoyo dentro del hospital. La autora enfatiza en la necesidad de estandarizar y optimizar la gestión de los procesos administrativos y operativos de la institución con el fin de garantizar una mayor eficiencia en el uso de los recursos y mejorar la calidad del servicio prestado.

El estudio parte de un diagnóstico inicial en el que se identifican problemáticas relacionadas con la falta de documentación de procesos, deficiencias en la gestión de inventarios y almacenamiento, así como la necesidad de establecer un sistema de indicadores para evaluar el desempeño institucional. A partir de este análisis, se diseñó un plan de mejoramiento enfocado en la implementación de metodologías como el método 5S, la matriz GUT y poka-yokes, con el propósito de reducir errores y optimizar la operatividad en la entidad. Así, se resalta la importancia de la capacitación del personal como estrategia clave para la sostenibilidad de las mejoras implementadas.

En esta misma línea, el autor Trillos (2024) en su trabajo de grado titulado "Diseño e implementación de un plan de mejoramiento de los procesos misionales y de apoyo del Centro Especializado en Radiología Oral y Craneal (CEROC)", analiza la necesidad de estructurar,

documentar y optimizar los procesos de esta institución con el propósito de mejorar la eficiencia operativa y la calidad del servicio.

El estudio inicia con un diagnóstico integral de CEROC, en el cual se identifican problemas claves como la falta de documentación de procesos, deficiencias en la atención al usuario, carencias en la gestión del talento humano y un sistema de indicadores insuficiente para medir el desempeño organizacional. Es por esto que, mediante el uso herramientas de ingeniería industrial como la matriz POAM, el diagrama de Ishikawa y el diagrama de Pareto, el autor determina que los principales factores que afectan la calidad del servicio son la desorganización interna y la falta de estandarización de procesos. A partir del diagnóstico, el autor desarrolla e implementa un plan de mejoramiento basado en cuatro estrategias clave: (1) reestructuración del personal para mejorar la atención en sala, (2) documentación y socialización de la caracterización de los procesos, (3) implementación de un sistema de gestión de desempeño basado en incentivos y (4) automatización de la recolección de encuestas de satisfacción del cliente (Trillos, 2024). El estudio concluye que la implementación de estos planes mejora la eficiencia operativa y la calidad del servicio en CEROC, al tiempo que fortalece la fidelización del cliente interno y externo. Se resalta la importancia de la capacitación continua del personal y el seguimiento a los indicadores de gestión como factores determinantes para la sostenibilidad de las mejoras introducidas.

Por su parte, la autora Benítez (2024) en su trabajo de grado titulado "Mejoramiento de procesos en el área de servicio de alimentación y cafeterías de la Fundación Montañas Azules", desarrolla un plan para optimizar la gestión operativa y mejorar la calidad del servicio en los restaurantes, cafeterías y alimentación hospitalaria del Hospital Internacional de Colombia. El estudio parte de un diagnóstico inicial en el que se identifican problemas como desorganización

en la distribución de insumos, falta de estandarización de menús y costos, y deficiencias en la atención al cliente. Para abordar estas dificultades, se implementaron herramientas como la metodología 5S, diagramas de flujo y sistemas de indicadores, lo cual permitió documentar y mejorar los procesos. La autora concluye que la optimización de la gestión de alimentos y la capacitación del personal impactan positivamente en la eficiencia operativa y en la satisfacción del cliente, fortaleciendo la sostenibilidad financiera de la fundación.

4. Marco teórico

-Encuesta

Las encuestas son instrumentos para la recopilación de datos que consisten en una serie de preguntas, ya sean abiertas o cerradas, presentadas en un orden específico, ya que según Fowler (2014) resalta que las encuestas se utilizan como un método para obtener información sistemática de una muestra.

Asimismo, como propone Cea (2004)

Una encuesta es una técnica de investigación cuantitativa que consiste en una investigación realizada sobre una muestra de sujetos, representativa de un colectivo más amplio, que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con el fin de conseguir mediciones cuantitativas sobre una gran cantidad de características objetivas y subjetivas de la población (p.39).

De esta forma, la implementación de encuestas para la recolección de información cuantitativa en procesos administrativos, mediante la formulación puntual de preguntas sobre las diversas problemáticas de la organización, contribuye a la obtención de datos relevantes para identificar los principales desafíos de la empresa. La aplicación de encuestas en línea facilita este proceso, generando confianza en los encuestados al momento de brindar la información.

-Entrevista

La entrevista es un método de investigación que implica una interacción directa entre el investigador y el participante. Se caracteriza por su flexibilidad ya que permite al investigador adaptar las preguntas y explorar temas emergentes a medida que avanza la conversación (Lincoln, 2018)

De la misma forma, las entrevistas cualitativas son interacciones cara a cara entre el investigador y los participantes, diseñadas para obtener una comprensión profunda de las experiencias, perspectivas, y conocimientos de los participantes sobre un tema específico. Como menciona Rubin (2012), en la ejecución de las entrevistas se pretende explorar el 'por qué' detrás de las acciones y creencias de la población estudiada.

Se optó por la aplicación de entrevistas para obtener información detallada sobre cada puesto de trabajo, siendo la entrevista semiestructurada el método más adecuado para conocer a fondo las responsabilidades y características de cada puesto de trabajo.

-Entrevista semiestructurada

Para Bernad (2017):

La entrevista semiestructurada es un tipo de entrevista en la cual el investigador utiliza una guía de entrevista con temas y preguntas clave, pero mantiene la flexibilidad para adaptar el orden de las preguntas, profundizar en áreas de interés, y permitir que el entrevistado desarrolle sus ideas. (p.24)

La aplicación de este tipo de entrevistas en la investigación ayuda a obtener datos específicos sobre cada puesto de trabajo, como actividades, responsabilidades, retos y problemáticas. Al ser semiestructurada, la entrevista presenta flexibilidad durante su aplicación, permitiendo recopilar información de acuerdo con lo que el entrevistado considere relevante.

-Procesos de apoyo

Los procesos de apoyo son aquellos que no se encuentran directamente relacionados con la creación del servicio principal de la organización, pero son esenciales para el funcionamiento

eficiente de los procesos centrales. Así, Dumas et al. , (2018) establece que la infraestructura y los recursos son necesarios para que los procesos centrales puedan llevarse a cabo.

Los procesos de apoyo son clave para la Fundación Montañas Azules, ya que su adecuado enfoque contribuye al cumplimiento de los objetivos principales de la fundación. La mejora en estos procesos favorece también el logro de la misión organizacional.

-Rotación de personal

La rotación de personal es el flujo de empleados que varía en una organización durante un período de tiempo específico. Se suele medir como un porcentaje y se haya entre el número de empleados que sale y los empleados totales. (Price, 1977)

No existe un nivel de rotación 'ideal' universal. Según Hom, et al. , (2017) lo que se considera una tasa de rotación alta o baja depende de la industria, la ubicación geográfica, el tipo de puesto, y las condiciones económicas generales.

-Índice de rotación del personal

El índice de rotación de personal es una medida cuantitativa que refleja el porcentaje de empleados que abandonan una organización durante un período de tiempo específico (generalmente un año). Se expresa como una cantidad porcentual del número total de empleados. (Dessler, 2015)

Según Armstrong (2020):

Un alto índice de rotación no es solo un número; es un síntoma. Puede indicar problemas subyacentes en la organización, como una mala gestión, un ambiente laboral tóxico, falta de oportunidades de desarrollo, compensación inadecuada, o una mala selección de personal.

Los últimos informes de rotación de personal de la Fundación evidencian una problemática clara que obliga a la organización a estandarizar los procesos ya establecidos.

-Capital intelectual.

El capital intelectual refiere a los activos intangibles de una organización que no se reflejan en los estados financieros tradicionales, pero contribuyen significativamente a su capacidad para crear valor. Incluye el conocimiento, las habilidades, las relaciones, y la propiedad intelectual. (Edvinsson, 1997).

Así, Bontis (1998) propone que el capital intelectual se compone de tres elementos principales: capital humano (conocimiento, habilidades y capacidades de los empleados), capital estructural (sistemas, procesos, bases de datos, propiedad intelectual) y capital relacional (relaciones con clientes, proveedores, y otros stakeholders). La protección del capital intelectual, es uno de los principales intereses de la gerencia, dado que estos recursos están directamente vinculados a la eficiencia y calidad de los procesos organizacionales.

-Caracterización de procesos

Según la ISO 9001 (2015):

La caracterización de un proceso, en el contexto de un Sistema de Gestión de Calidad, implica establecer para cada proceso: 1) La secuencia e interacción de las actividades que lo conforman; 2) Los criterios, métodos, actividades de seguimiento, medición y análisis, y la información documentada, necesarios para asegurar la operación eficaz y el control del proceso; 3) Los recursos necesarios para la ejecución del proceso y 4) Las responsabilidades y autoridades de cada rol que interviene en el proceso.

-Manual de procedimientos

Este documento es un instrumento administrativo que contiene información detallada y ordenada sobre las operaciones que se deben realizar para ejecutar un proceso. El propósito es estandarizar las actividades, reducir la variabilidad, y facilitar el control de la gestión. (Fincowsky, 2009).

-Políticas internas

Estas son un instrumento de gestión que la dirección utiliza para comunicar sus expectativas, delegar autoridad, y controlar el desempeño de la organización, estableciendo límites y parámetros dentro de los cuales los empleados deben operar. (Hitt, et al. , 2012). Es por esto, que la implementación de políticas internas en los procesos de apoyo contribuye a su estandarización, lo cual es crucial para la Fundación Montañas Azules, ya que genera claridad en la toma de decisiones, facilita el cumplimiento de objetivos y fortalece el control organizacional.

-Diagrama de Pareto

Este diagrama es una herramienta gráfica que permite identificar los problemas o causas que contribuyen a la mayoría de los efectos, como propone Jurán (1999) este diagrama se basa en el Principio de Pareto (regla 80/20), que sugiere que aproximadamente el 80% de los efectos provienen del 20% de las causas.

De esta forma, el diagrama de Pareto es una combinación gráfica entre barras y líneas, con las que se representan la frecuencia de cada problema, de mayor a menor. (Tague, 2005).

Diagrama de Ishikawa

Es una herramienta gráfica que identifica, clasifica y visualiza las posibles causas de un problema. Su estructura se asemeja a la espina de un pescado, en la cual la 'cabeza' representa el problema y las 'espinas' representan las causas. (Ishikawa, 1986).

Esta herramienta organiza las causas potenciales en categorías principales, a menudo utilizando las '6M': Mano de Obra (personas), Métodos (procedimientos), Máquinas (equipos), Materiales, Mediciones, y Medio Ambiente. Estas categorías pueden adaptarse según el contexto. (Tague, 2005).

-Kaizen

Es una filosofía y práctica japonesa que se centra en la mejora continua e incremental de todos los aspectos de una organización, involucrando a todos los empleados, desde la alta dirección hasta los trabajadores de línea. El autor Imai (1986) resalta que la idea de que pequeños cambios, aplicados de forma constante a lo largo del tiempo, pueden conducir a mejoras significativas en la eficiencia, la calidad, la productividad y la satisfacción del cliente. Kaizen no es un evento único, sino un proceso continuo de identificación y eliminación de desperdicios y de búsqueda de la perfección, aunque esta sea inalcanzable.

5. Metodología

5.1 Diagnóstico

En la fase inicial del proyecto, se realizó un análisis de los procesos de apoyo en tesorería, compras, almacén y entrega, contabilidad y gestión de costos. Este proceso tubo como propósito recopilar información clave, identificar problemáticas y aplicar herramientas de análisis adecuadas.

5.2 Formulación del plan de mejoramiento.

A partir del diagnóstico, se diseñó un plan de mejoramiento detallado para las problemáticas obtenidas en el diagnóstico.

5.3 Implementar el plan de mejoramiento

Al tener el plan detallado se procedió a poner en marcha las propuestas de mejora aprobadas en la fase anterior.

5.4 Formulación del sistema de indicadores

Con el fin de realizar control y seguimiento a las mejoras se diseñó un sistema de indicadores que permita medir y controlar el progreso.

5.5 Socialización de las mejoras

En esta fase se presentó ante la gerencia de la empresa y las personas involucradas las mejoras generadas a partir del plan establecido.

6. Diagnóstico inicial

La Fundación Montañas Azules cumple su misión organizacional de apoyo a la población infantil y familias de escasos recursos a través del desempeño efectivo de sus diversas unidades de negocio.

Por lo tanto, para realizar este proyecto es fundamental comprender el estado actual de los procesos e identificar oportunidades de mejora. Este objetivo se alcanzó mediante un diagnóstico interno con base en la información recopilada en el área administrativa de la Fundación Montañas Azules (FMA)**

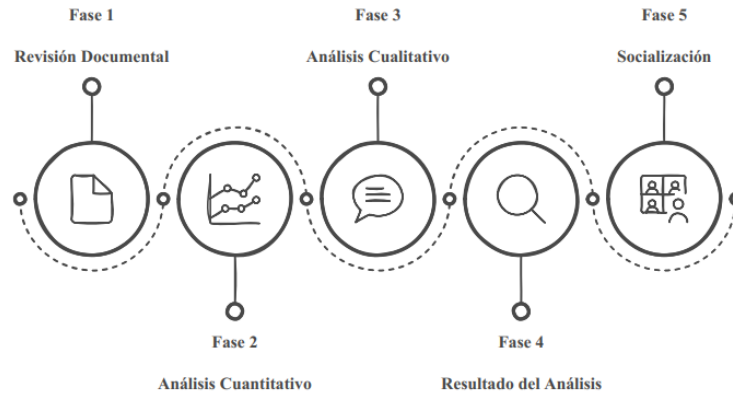
6.1 Metodología de diagnóstico

La metodología diseñada permitió recopilar información para comprender la situación real de los procesos de Tesorería, Almacenamiento y Entrega, Gestión de costos, Contabilidad y Compras. Esto implicó un análisis detallado de sus procesos para identificar las oportunidades de mejora.

** En este documento, la Fundación Montañas Azules se citará con la abreviatura FMA en las menciones posteriores.

Figura 1

Metodología de diagnóstico.



Nota. La figura anterior representa las seis fases que se ejecutaron en el desarrollo del proyecto investigativo.

La metodología utilizada para el diagnóstico constó de 5 fases, como se puede observar en la *Figura 1*. Esta comienza en la fase 1, a partir de la revisión documental de la Fundación, que permite obtener información detallada de la empresa, con el fin de conocer con mayor profundidad su funcionamiento. Posteriormente, está la fase 2, que consiste en el análisis cuantitativo, para la recolección de información por medio de encuestas a los diferentes puestos de trabajo, con el objetivo de obtener información precisa para la realización de un análisis general del área administrativa. De este mismo modo, está la fase 3: el análisis cualitativo, donde las entrevistas personales semiestructuradas permiten conocer las principales problemáticas y áreas de mejora en cada puesto de trabajo administrativo presente en cada proceso de estudio. Así pues, en la fase 4, se realiza el análisis de la información obtenida por las anteriores fases. Por último, en la fase 5, se realiza la socialización de los hallazgos encontrados a la gerencia.

6.2 Desarrollo del diagnóstico.

A continuación, se presentan las diferentes fases a través de las cuales se obtuvo una visión más detallada de la situación actual de los procesos de apoyo de la institución. En cada área, se identificaron fortalezas y oportunidades de mejora, a partir de diversos análisis cualitativos y cuantitativos que sirven como base para las recomendaciones propuestas más adelante.

6.2.1 Fase 1. Revisión documental.

Misión de la empresa: Brindar apoyo en el bienestar y calidad de vida de los pacientes de escasos recursos y su entorno familiar que reciben tratamiento médico, así como también a los grupos de interés de la FCV, a través de una gestión eficiente de los recursos propios, alianzas con las instituciones públicas, privadas y la comunidad en general. (Montañas, 2023)

Visión de la empresa: En el 2030 seremos el mejor ecosistema en salud de Latinoamérica, basado en excelentes resultados clínicos, innovación, investigación y una atención centrada en la persona, comprometidos con la gestión del conocimiento y la responsabilidad social (Montañas, 2023).

Objetivos de la empresa:

Brindar apoyo social y humano a las familias de escasos recursos cuyos niños padecen enfermedades del corazón y cáncer.

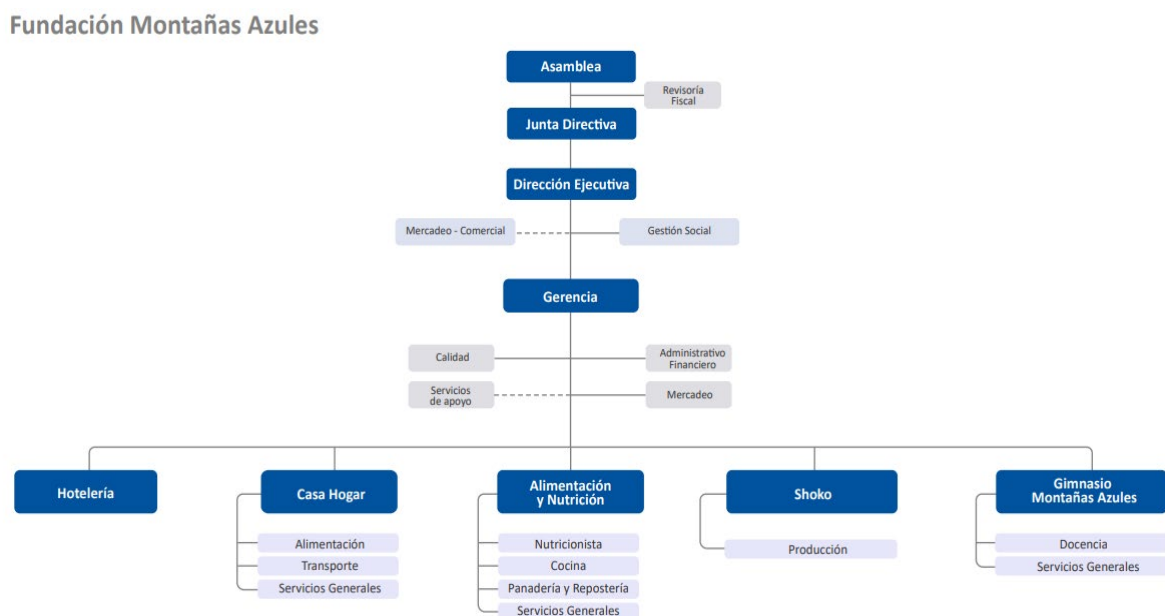
Ofrecer ayuda oportuna y concreta a los pacientes y sus familiares como: alojamiento, alimentación, transporte, ropa, pañales, exámenes diagnósticos, medicamentos no incluidos en el POS, y auxilio funerario cuando se requiere. (Nuestra fundacion - Fundación Montañas, 2023)

Estructura Organizacional:

La FMA presenta una estructura organizacional jerárquica la cual forma una pirámide ordenando a los colaboradores de mayor a menor rango como se puede visualizar en el diagrama organizacional como se presenta en la Figura 2.

Figura 2

Diagrama organizacional Fundación Montañas Azules.



Nota. Diagrama organizacional de la FMA, suministrado desde el área de calidad de la FCV.

Mapa de procesos de la empresa:

La FMA actualmente cuenta con el apoyo de nueve procesos: compras, contabilidad, tesorería, facturación, almacén y entrega, gestión de costos, gestión administrativa, mantenimiento y recursos humanos. Estos procesos, mediante su ejecución, contribuyen al desarrollo de sus unidades de negocio. El actual mapa de procesos de la empresa de la FMA se evidencia en la Figura 3.

Figura 3

Mapa de procesos FMA.



Nota. En la figura anterior se evidencia el mapa de procesos organizacionales de la Fundación Montañas Azules, obtenido de (Benítez Patiño, 2024, pág. 21).

El mapa de procesos actual de la empresa necesita ajustes relevantes. Este mapa cataloga las diferentes unidades de negocio de la empresa como procesos misionales y no muestra los procesos de apoyo actualmente presentes en la organización. Esto se pretende subsanar con la propuesta de mapa de procesos que se presenta en el desarrollo de este trabajo.

Unidades de negocio:

Hax y Majluf, (1984) definen la unidad estratégica de negocio (UEN) en términos de su estructura y gestión –un conjunto de actividades relacionadas, con competidores propios y un responsable de su rendimiento–, características aplicables a entidades con o sin fines de lucro, adaptando la medición del "rendimiento" a su misión.

La FMA presenta cuatro unidades de negocio. A continuación se describen sus principales actividades:

Casas sociales: la Fundación Montañas Azules brinda soporte económico, psicológico y emocional a pacientes de escasos recursos y sus familias durante su tratamiento médico en la Fundación Cardio Vascular de Colombia (FCV), por medio de la prestación de servicios de alimentación y hospedaje gratuitos en sus Casas Sociales, además de transporte personalizado hacía el centro médico, buscando garantizar su bienestar y calidad de vida durante su tratamiento.

Gimnasio Montañas Azules: es una guardería de primera infancia que brinda servicio de caminadores hasta el grado de transición a niños de 1 a 5 años, en el cual se fomenta el desarrollo cognitivo de los infantes por medio de actividades cognitivas, de refuerzo y lúdicas, avaladas por el ministerio de educación nacional. Esto nace como una gran oportunidad de desarrollo y educación para los hijos de los colaboradores de la FCV, ya que presenta una jornada extendida desde las 6:30 am hasta las 6:00 pm, de esta manera permite que los padres puedan trabajar con tranquilidad, además de esto el monto de matrícula es proporcional al salario del trabajador de la Fundación.

Shoko: elabora productos de chocolatería con ingredientes de la mejor calidad y 100% colombianos, los cuales son libres de edulcorantes y saborizantes artificiales, esto para que el consumidor final pueda adquirir todos los beneficios del cacao.

Servicios de alimentación: la empresa actualmente cuenta con dos restaurantes dentro de las instalaciones del HIC, llamados; Restaurante Palmas, ubicado en el sótano dos del hospital, presenta una variedad de alrededor ocho platos por día, además de esto en este restaurante se presta el servicio de donaciones de almuerzos y cenas a personas de escasos recursos que se encuentran en procedimientos dentro del hospital y a su acompañante, por otra parte, está el Restaurante Bambú con una propuesta de comida gourmet, se encuentra ubicado en el piso uno de la entidad,

en frente del lobby. De este mismo modo, cuenta con siete cafeterías dentro de la entidad, como se mencionan a continuación: Auto servicio, ubicada en el sótano dos de la empresa, Cafetería Urgencias abierta las 24 horas del día, además de cafetería piso 1, piso 3, piso 4 y por último, el servicio de Alimentación Hospitalaria de a pacientes internados dentro del HIC.

Para el funcionamiento de las múltiples y diversas actividades que se llevan a cabo al interior de la Fundación, ésta se soporta en los procesos que se describen a continuación.

Procesos de apoyo:

Recursos humanos: la Fundación Montañas Azules (FMA), al formar parte de las entidades de la Fundación Cardiovascular de Colombia (FCV), integra a todos sus colaboradores en el departamento de Relaciones Laborales de la FCV. El área institucional más cercana a este departamento corresponde a la de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Fundación, la cual cuenta con un único responsable a cargo del proceso.

Gestión de costos: el proceso de gestión de costos se encarga de calcular y verificar los insumos y la materia prima utilizados en el proceso, hasta llegar a su consumidor final, es el encargado de dar salida por medio de un proceso llamado “ensambles” en el sistema de información a la materia prima que ingresa a las bodegas y es transformada, para llegar al consumidor final, esta se encuentra a cargo de una analista administrativa, con apoyo de un practicante universitario.

Contabilidad: el proceso de contabilidad es el encargado de asegurar la integridad de la empresa ante los entes reguladores, mediante la gestión de impuestos y el cumplimiento del calendario contable, ya que el sistema de información de la empresa es un software contable,

siendo este el principal encargado de su gestión y administración, este proceso está a cargo de un contador público en compañía de un auxiliar contable.

Tesorería: el proceso de tesorería dentro de la fundación montañas azules es el encargado de administrar los flujos de dinero contantes que tiene la empresa, por medio de las ventas entre sus distintos modelos de negocio, los cuales se encuentran siete cafeterías, dos restaurantes, la chocolatería y el gimnasio guardería, este proceso está a cargo de dos personas, una tesorera y una auxiliar de tesorería.

Mantenimiento: actualmente, la empresa no dispone de un proceso de mantenimiento formalmente estructurado. Las intervenciones se realizan únicamente bajo solicitud y la cual se basa principalmente en equipos, como sistemas de refrigeración y congelación, hornos, estufas y máquinas para la preparación y distribución de alimentos, la gerencia de la empresa está a cargo de este proceso.

Gestión administrativa: este actúa como un soporte estructural de la empresa, ya que es indispensable para que se lleven a cabo todas las labores de manera ordenada, legal y sostenible. Para llegar cumplir la misión de la organización, este proceso se encuentra a cargo la gerencia de la organización, que consta de la Gerente y la Subgerente administrativa y financiera de la organización.

Compras: el proceso de compras debe ser eficiente, transparente y alineado con la misión social de la empresa, es el encargado de adquirir insumos y servicios necesarios para la correcta ejecución de las diferentes unidades de negocio, en este se concentran todas las entradas de materia prima e insumos, se encuentra a cargo de dos auxiliares de compras.

Almacén y entrega (logística): el proceso de almacén y entrega, también llamado como logística debe garantizar la trazabilidad, eficiencia y cuidado de los recursos, especialmente productos perecederos y materiales delicados de la empresa es el encargado de la verificación, clasificación y almacenamiento de materia prima e insumos que ingresan a la empresa. Además de la gestión eficiente de inventarios, por medio de entregas oportunas a sus diferentes unidades de negocio, la recepción e ingreso de facturas al sistema de información de la compañía, este proceso está a cargo de la coordinadora logística, en asistencia de un practicante técnico y tres auxiliares de bodega.

Facturación: el proceso de facturación de la empresa abarca desde la recepción de convenios con entidades hasta la emisión de facturas detalladas por los servicios prestados y su respectivo envío del ingreso de facturas entrantes a la plataforma y la gestión de facturas “transfiriendo”, para su respectivo manejo en pro de las diferentes áreas de la empresa, este se encuentra a cargo de un profesional administrativo.

6.2.1.1 Hallazgos de la revisión documental

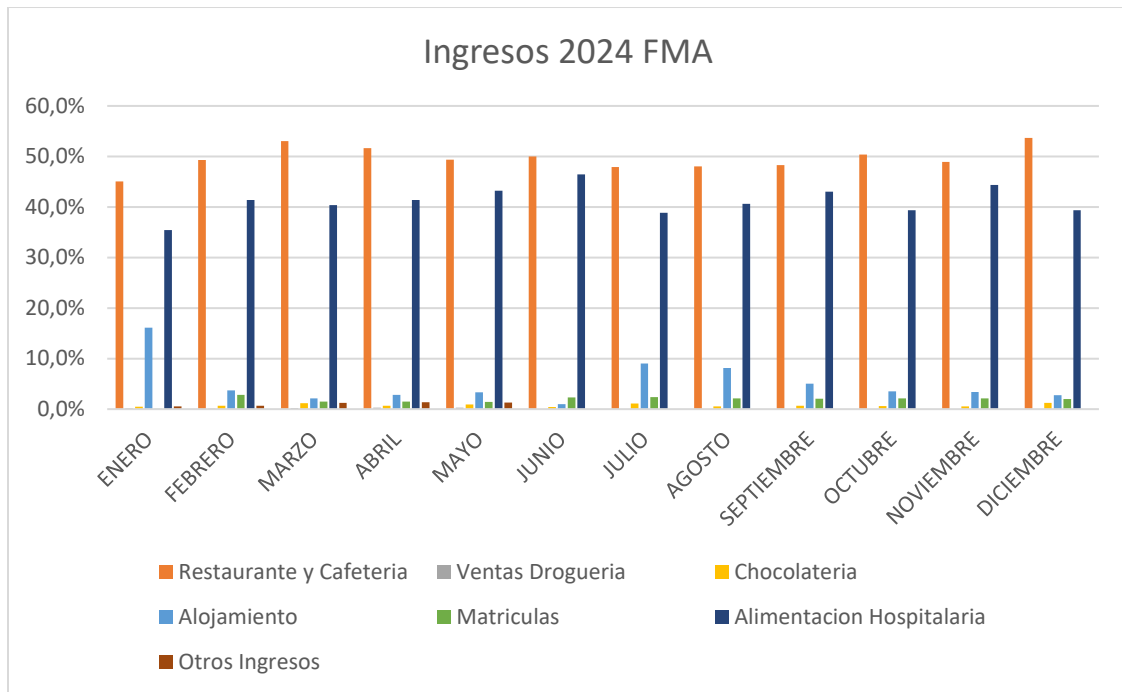
Fuentes de ingresos

La Fundación Montañas Azules recibe diversos ingresos por medio de sus diferentes unidades de negocio: El Gimnasio Montañas Azules, La chocolatería Shoko, La Casa Social (Villabel-Panamericana), los restaurantes Palmas y Bambú; las cafeterías Piso 1, Piso 3, Piso 4, Piso 6 y Urgencias, además de venta de productos farmacéuticos por medio de Farmazul, ubicados dentro del Hospital Internacional de Colombia (HIC), además de la prestación del servicio de Alimentación Hospitalaria.

La evolución mensual de los diferentes ingresos de la empresa se presenta en la Figura 4, donde se evidencian las diferentes áreas de negocio de la empresa y su respectiva participación en los ingresos de la compañía.

Figura 4

Ingresos 2024 FMA



Nota. En la figura anterior se presenta de manera clara los ingresos del año 2024 que tuvieron las diferentes unidades de negocio que hacen parte de la fundación.

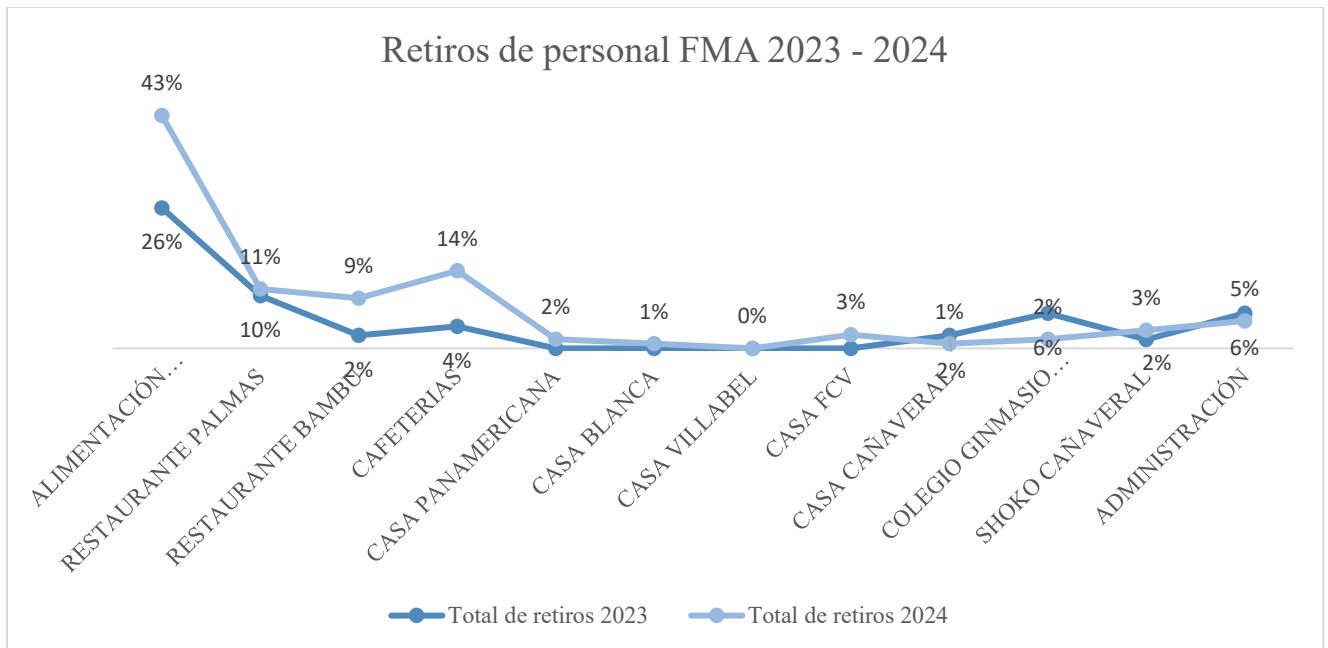
De acuerdo con la anterior Figura 4, se evidencia que los servicios de alimentación y cafeterías brindados en el Hospital Internacional de Colombia (HIC) representan una fuente clave de ingresos para la fundación, fortaleciendo así su capacidad para financiar sus programas de apoyo social.

Rotación de Personal

La fundación Montañas Azules a través de su área de seguridad y salud en el trabajo se ha podido evidenciar las siguientes variaciones en el personal que ha hecho parte de la fundación como se evidencia en la siguiente tabla.

Figura 5

Rotación del personal 2023 - 2024



Nota. En la gráfica se presenta la rotación de personal que se presentó a lo largo del 2023 y 2024 por unidades de negocio.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede evidenciar que la FMA ha experimentado diversas variaciones a lo largo del tiempo. Durante el año 2024, se presentaron altos índices de rotación, año en el cual se realizó la venta de algunas casas sociales, lo que implicó una reducción en su número, pero no la eliminación de la modalidad de negocio. Además, existe una alta preocupación en el área de alimentación hospitalaria, la cual presenta los índices más altos de rotación de personal de la empresa. El cargo con mayor rotación es el de auxiliar de cocina.

Tabla 1*Rotación de personal área Administrativa FMA*

Administración FMA	2023	2024
Promedio de trabajadores área Administrativa FMA	24	24
Total, de retiros	8	6
% Rotación	33%	25%

Nota. En la tabla se presenta la rotación de personal (expresada en porcentajes) correspondiente al área administrativa de la Fundación Montañas Azules (FMA) durante los años 2023 y 2024.

Según la tabla anterior, se evidencia que el área administrativa presentó una rotación del 33 % en 2023 y del 24 % en 2024, respectivamente. Esta situación genera una creciente preocupación en la gerencia ante la ausencia de procedimientos administrativos documentados. Por lo tanto, esta falta de documentación no solo dificulta la gestión diaria del área, sino que también obstaculiza la integración de nuevo personal.

De igual forma, la instrucción del personal nuevo en los ámbitos administrativos es muy tardío, puesto que deben invertir tiempo considerable en comprender las dinámicas y procesos internos, asimismo provocando demoras en los procesos posteriores, lo cual afecta a otras áreas y da como resultado un impacto significativo en la eficiencia y productividad del proceso al cual se incorporan los procesos adyacentes.

Según lo anterior, la ausencia de procesos definidos incrementa el riesgo de pérdida de conocimiento valioso para la empresa al momento de que un colaborador se retire, afectando la

continuidad operativa. Esta situación se agrava al considerar la necesidad de proteger la propiedad intelectual generada por los empleados del área administrativa.

Por otro lado, para el desarrollo de la interpretación de la información obtenida en la fase previa, se presenta la fase analítica y de diagnóstico en la cual se podrá comprender el estado actual de los procesos e identificar oportunidades de mejora. Así, para obtener y detallar las informaciones claves se realizaron dos tipos de análisis los cuales sirvieron para identificar los problemas específicos de cada área y problemas presentados a nivel general.

6.2.2 Fase 2. Análisis cuantitativo

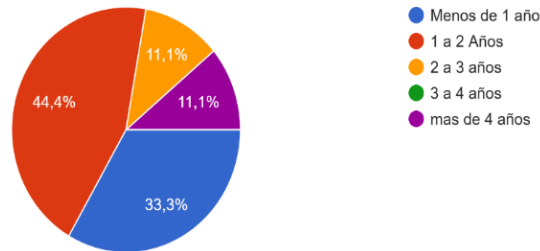
A partir de esta fase, se obtiene información cuantitativa que permitirá visualizar las diferentes características de los funcionarios que están vinculados en las diversas áreas de la fundación y con ello establecer un marco tangible que permita analizar con mayor detenimiento comprenderlas diferentes situaciones que suceden dentro de los diferentes espacios de la entidad.

6.2.2.1 Hallazgos de encuesta a los colaboradores administrativos de la empresa

Se presentan diversos diagramas que muestran los resultados de la encuesta aplicada a los colaboradores del área administrativa de la Fundación. Esta encuesta permitió extraer información relevante sobre las oportunidades de mejora, al identificar las dificultades que enfrentan en el desempeño de sus actividades cotidianas. La base de datos correspondiente se encuentra en el Apéndice G. Hallazgos encuestas.

Figura 6*Antigüedad en la empresa*

¿Cuanto tiempo lleva haciendo parte de FMA?
9 respuestas

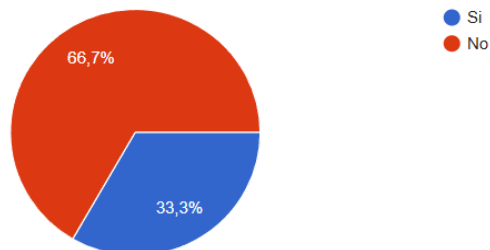


De acuerdo con lo anterior, se evidencia que el 77.7% del personal administrativo está vinculado a los diferentes procesos de la empresa, con menos de 2 años de antigüedad. De este porcentaje, el 44.4% corresponde a empleados con una antigüedad de entre 1 y 2 años, y el 33.3% a aquellos con menos de un año de vinculación. Estas cifras reflejan los altos índices de rotación de personal que ha experimentado la Fundación Montañas Azules en el área administrativa.

Figura 7*Variaciones de en puestos de trabajo.*

Durante su tiempo en la FMA, ¿se ha reasignado a diferentes áreas de trabajo? (ej: cambio de compras a costos)

9 respuestas

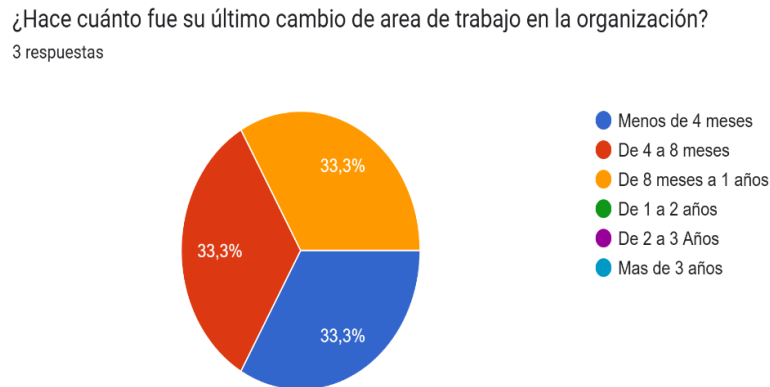


Se evidencia que el 33.3% de las personas encuestadas han experimentado cambios en las distintas áreas de trabajo de la compañía. Lo cual puede indicar que el personal no solo realiza

funciones específicas e individuales si no que por el contrario debe estar disponible ante el surgimiento de nuevas tareas.

Figura 8

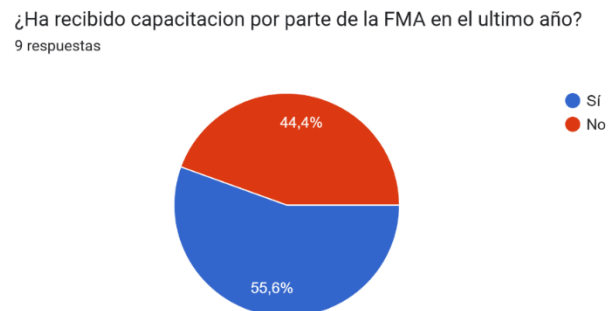
Cambios de área dentro de la fundación



Con base en la Figura 8 se esclarece que, el área administrativa de la Fundación ha experimentado diversos cambios de manera acelerada, impulsados por su rápido crecimiento. Dichos cambios constituyen uno de los principales retos para la estandarización de los procesos administrativos de la empresa.

Figura 9

Capacitaciones al personal de trabajo

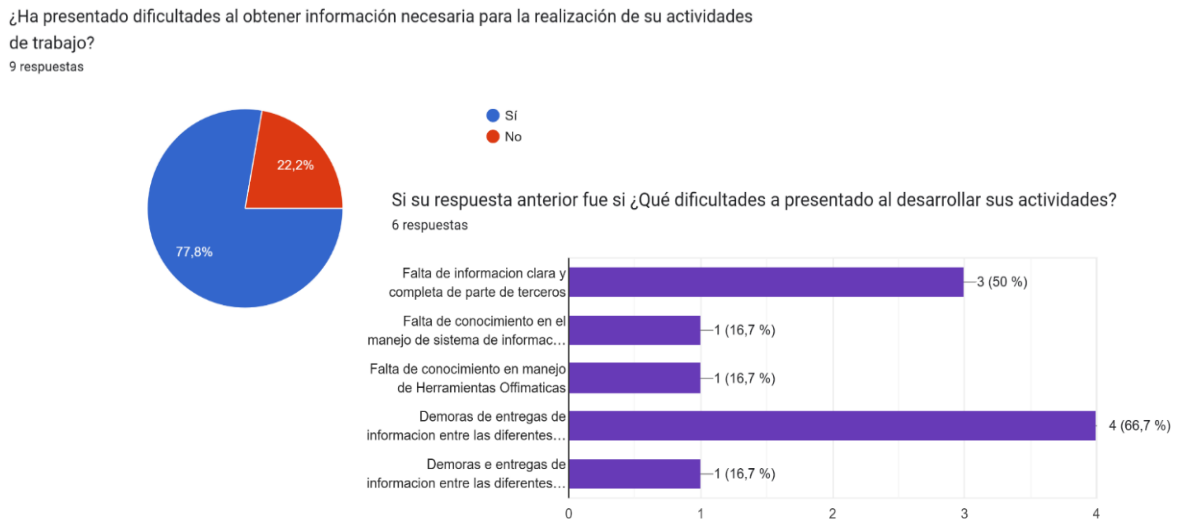


Se puede evidenciar que el 44.4% de las personas no recibieron ningún tipo de capacitación por medio de la Fundación, a su vez el 55.6% manifiestan haber hecho parte de capacitaciones por

cuenta de la fundación, fracción de la cual, solo el 40% evidencia haber tenido la capacitación referente al software, y el otro 60% en temas de convivencia.

Figura 10

Dificultades en cadena de información



Según los resultados representados en la figura anterior, se puede evidenciar que el 77.5% de las personas encuestadas manifiestan dificultades en el desarrollo de sus actividades laborales, siendo la dependencia de información de terceros el principal inconveniente. Respectivamente, el 66.7% indica que las demoras en la obtención de información afectan el desempeño de sus tareas, mientras que el 50% señala que la entrega incompleta o poco clara de información agrava la situación. Estas condiciones provocan retrocesos en la cadena de información y generan reinicios de los procesos, lo que a su vez retrasa el cumplimiento de las actividades diarias.

Tabla 2

Percepción de sentimiento de valoración y reconocimiento personal.

Sentimiento de valoración	Conteo	Porcentaje	Conteo acumulado	Porcentaje valido
Sentimiento de poco valorado (Respuestas de 1 y 2)	0	0%	0	0%
Sentimiento de parcialmente valorado Respuestas de 3 y 4)	5	56%	5	56%
Sentimiento de alto de valoración (respuestas de 5)	4	44%	9	100%

Nota. Durante el desarrollo de la encuesta se logró evidenciar el sentimiento de valor percibido en los, identificado por medio de la pregunta “En la siguiente escala (donde 1 es poco valorado y 5 muy valorado) indique ¿Qué tan valorado y reconocido se siente en su trabajo?”.

Según los resultados presentados en la Tabla 2, se evidencia que el 56% del personal administrativo manifiesta sentirse parcialmente valorado en la empresa, mientras que el 44% restante se percibe como altamente valorado. Resulta significativo que no se registraron respuestas que indiquen una percepción negativa.

Tabla 3

Clima organizacional.

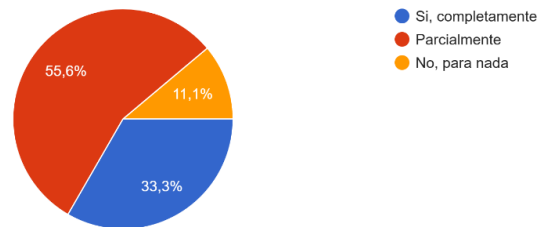
Relación laboral	Con compañeros de trabajo.	Con superiores	Porcentaje valido con compañeros de trabajo	Porcentaje valido con superiores	Porcentaje acumulado
Relación mala relación (respuestas de 1 y 2)	0	0	0%	0%	0%
Relación moderada relación (respuestas de 3 y 4)	3	6	33%	67%	100%
Relación Alta relación (respuestas de 5)	6	3	67%	33%	100%

Se evidencia que las relaciones laborales se encuentran en un panorama positivo. Las relaciones entre compañeros de trabajo son predominantemente buenas, con un 67 %, y moderadas, con un 33 %. En cuanto a la relación con los superiores, un 67 % la considera predominantemente moderada y alta. Se puede evidenciar un ambiente organizacional predominantemente bueno dentro del área administrativa de la FMA.

Figura 11

Horarios laborales.

¿Considera que los horarios de trabajo actuales se adaptan adecuadamente a las demandas de su puesto?
9 respuestas



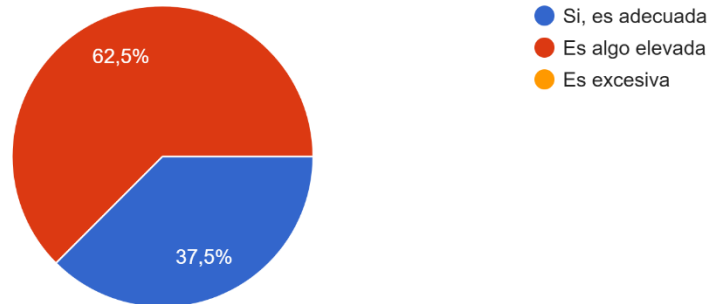
Como se evidencia en la figura anterior, el 55.6 % considera que los horarios de trabajo se adaptan parcialmente a las demandas del puesto, el 33.3 % considera que se adaptan a las demandas del puesto, y el 11.1 % considera que no se adaptan.

Figura 12

Cargas laborales.

¿Cree que la carga de trabajo que maneja es razonable para lograr un buen desempeño?

8 respuestas



Como se evidencia en la figura anterior, el 62.5 % de los participantes considera que su carga laboral es algo elevada, mientras que el 37.5 % restante la percibe como adecuada.

Tabla 4

Oportunidades de crecimiento.

Oportunidades de crecimiento	Conteo	Porcentaje	Conteo acumulado	Porcentaje valido
Ninguna oportunidad de crecimiento (Respuestas de 1 y 2)	4	44%	4	44%
Mediana oportunidad de crecimiento (Respuestas de 3 y 4)	4	44%	8	89%
Alta oportunidad de crecimiento (Respuestas de 5)	1	11%	9	100%

Con base en la tabla anterior, se puede evidenciar que el 44 % del personal considera que no tiene ninguna oportunidad de crecimiento dentro de la organización, otro 44 % percibe oportunidades moderadas, y solo el 11 % reporta una alta oportunidad de crecimiento. Esta distribución revela una polarización en las percepciones, donde la mitad de los encuestados identifica limitaciones en su desarrollo profesional, mientras que una minoría destaca experiencias positivas.

6.2.3 Fase 3. Análisis cualitativo

6.2.3.1 Entrevista semi estructurada.

Con el fin de identificar la raíz de las problemáticas presentes en las Fundación, se realizaron entrevistas personalizadas al personal vinculado a los procesos de Tesorería, Almacenamiento y Entrega, Gestión de Costos, Contabilidad y Compras, como se puede evidenciar en el Apéndice A. Adicionalmente, se implementó la técnica de los 5 Porqués (Ohno, 1988) para profundizar en la comprensión de las problemáticas generales de la entidad y puesto de trabajo. A partir de estas indagaciones, se obtuvieron los siguientes hallazgos.

Cada proceso presenta sus respectivos retos y problemáticas, entre estos se encuentran las fallas humanas y del sistema, planificación financiera, gestión con proveedores, comunicación entre las diferentes áreas de trabajo, y principalmente la falta de estandarización de los procesos administrativos de la empresa. En la Tabla 5 se puede identificar los principales problemas de la organización, se relacionaron las diferentes problemáticas encontradas en cada área y su respectiva clasificación, el procedimiento se encuentra detallado en el Apéndice A. Entrevistas realizadas al personal FMA.

Tabla 5

Problemáticas encontradas

Categoría	Problemas Relacionados	Frecuencia
Procesos no estandarizados	Falta de política de proveedores y entre áreas de la empresa, inmediatez de procesos.	33%
Comunicación interdepartamental	Demoras en solicitudes de compra, información faltante de eventos, dependencia de información de terceros, Falta de información para realizar las actividades.	25%

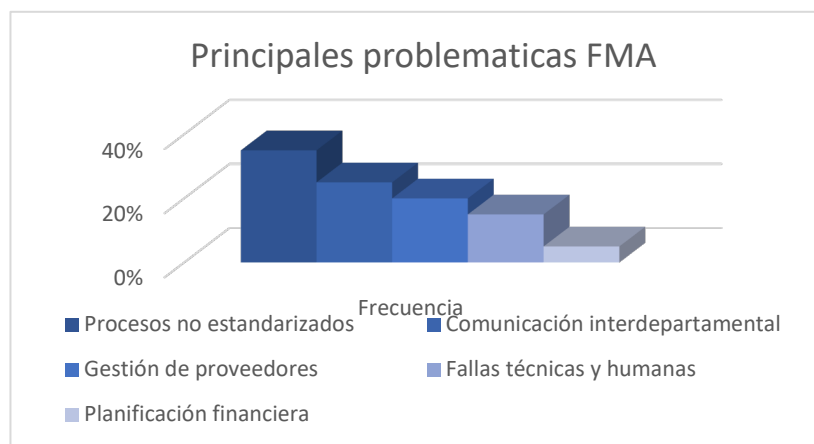
Gestión de proveedores	Precios fluctuantes, entregas incompletas, productos dañados, facturas informales, demoras en entregas.	21%
Fallas técnicas y humanas	Errores en sistemas de caja, mala facturación, pagos erróneos.	13%
Planificación financiera	Falta de flujo de caja constante, pagos erróneos, sobrecargos laborales a final de mes en el área contable	8%

Nota. En la presenta tabal se evidencian las principales problemáticas presentadas en la fundación, hallazgo realizado por medio de entrevistas a cada área.

Podemos evidenciar las frecuencias de ocurrencia de las principales problemáticas de la fundación, en la Figura 13. Se evidencia esto.

Figura 13

Frecuencia de las principales problemáticas encontradas.



Se puede evidenciar que la falta de estandarización de los diferentes procesos presenta el principal y común reto de la Fundación Montañas Azules, Esto genera un impacto directo en los demás procesos, los problemas generados por las faltas de políticas claras de cada área de la empresa, además de esto de evidencian una falencia notoria en la comunicación entre los diferentes departamentos de la compañía.

6.2.4 Fase 5. Análisis del diagnóstico

En la siguiente tabla se categorizan los resultados trascendentales que fueron identificados en el diagnóstico realizado.

Tabla 6

Hallazgos del diagnóstico

Problema	Causa	Consecuencia
Procesos no estandarizados	Falta de políticas internas de cada área de la organización; falta de protocolos claros para el envío y recepción de información.	La falta de control en el tratamiento, recolección y emisión de la información propia del área, así como una deficiente transmisión de datos entre áreas, lo que genera retrasos en la toma de decisiones por parte de la gerencia.
Comunicación interdepartamental	Demoras en tiempos de entrega de información, Falta de claridad en la información recibida, falta de compromiso organizacional.	Demoras en solicitudes de compra, información faltante y poco clara de eventos, ausencias y errores en la información proporcionada por parte de la producción, falta de información por parte del colegio y casas, sobrecarga laboral al cierre de mes, pérdidas de facturas, faltantes y sobrantes de inventario.
Gestión de proveedores	Ausencia de políticas y criterios claros para los proveedores	Precios fluctuantes, entregas incompletas, productos maltratados o dañados, facturas informales, demoras en la recepción de facturas electrónicas, demoras en entregas de productos, reinicios de procesos y sobrecargos en el área de almacén y entrega.
Fallas técnicas y humanas	Actualizaciones y fallas en sistemas POS, falta de capacitación de cajeras, falta de capacitación en bodega, inmediatez de procesos, entrega de información errada.	Errores en la generación de facturas y cierres en las cajas, aumento en el proceso de arqueos de caja, facturas erróneas, pagos erróneos, aceptación de materia prima de mala calidad, retrabajo.

Planificación financiera	Falta de flujo de caja constante, cartera descontrolada.	Pagos erróneos debido a la inmediatez del proceso; aumento en las conciliaciones con proveedores; bloqueos por parte de proveedores; retrasos en los pagos de nómina; sobrecargo en el área de tesorería.
--------------------------	--	---

Nota. En la tabla anterior se categorizo los resultados obtenidos a partir del diagnóstico realizado, se lograron identificar una serie de problemáticas con sus respectivas causas y consecuencias.

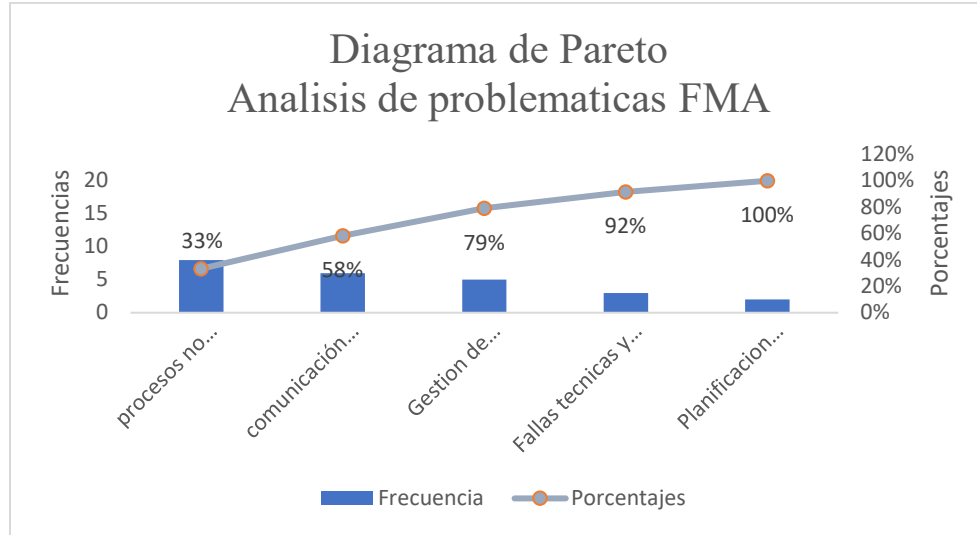
Por lo tanto, para el análisis de la información recopilada en el diagnóstico de los procesos de apoyo de la empresa, se emplearon herramientas gráficas como el diagrama de Pareto y el diagrama de causa-efecto (también denominado Ishikawa), las cuales permitieron identificar las principales problemáticas y sus causas.

-Diagrama de Pareto.

Con el propósito de clasificar las problemáticas según su impacto y evidenciar cuales se encuentran relacionadas con el 80% de los problemas de la organización, sin descuidar la frecuencia por la cual ocurren las diferentes problemáticas dentro de la fundación se procede a construir el diagrama de Pareto que se presenta en la figura 14.

Figura 14

Diagrama de Pareto.



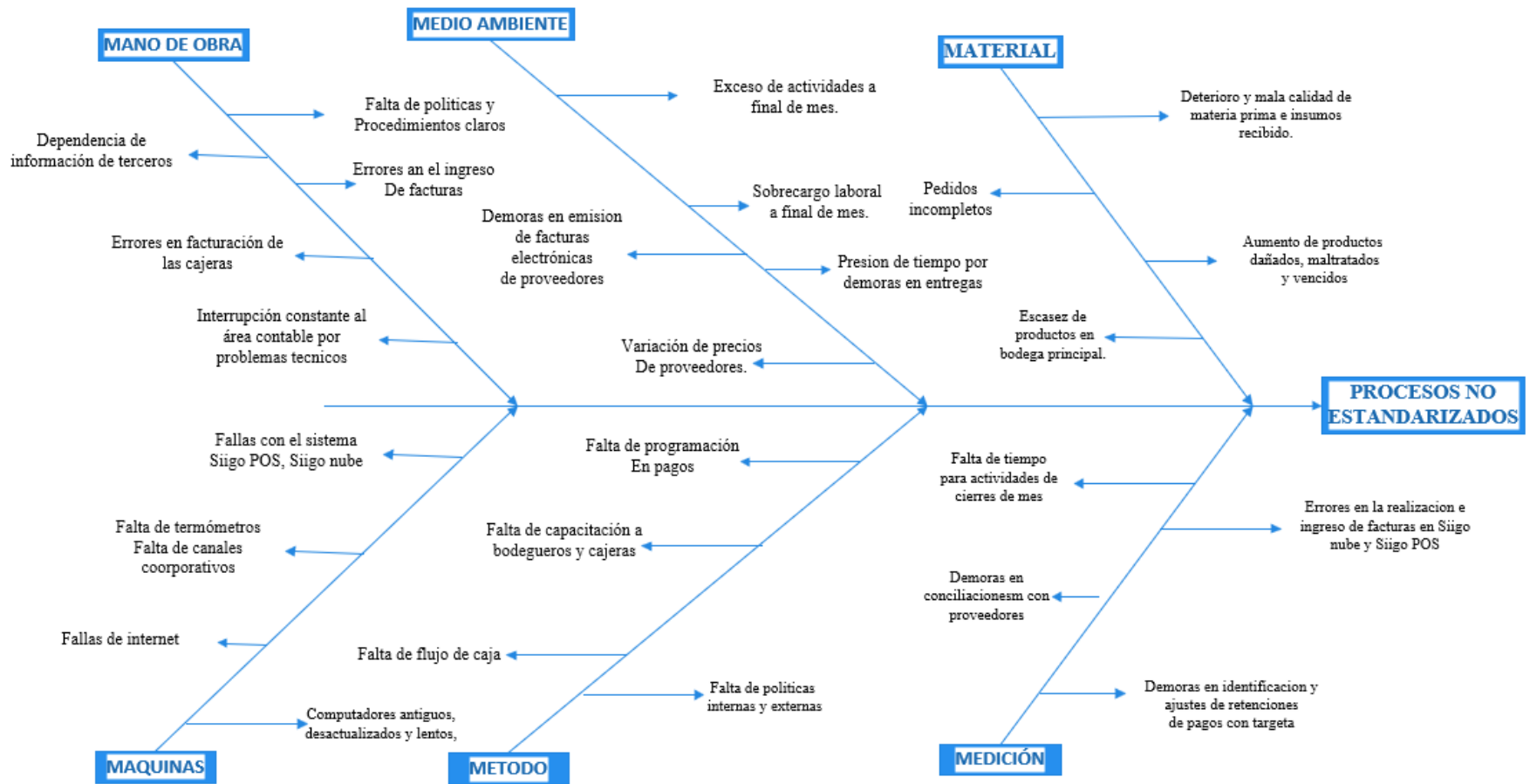
Según este diagrama se puede identificar que el foco vital se encuentra distribuido entre los procesos no estandarizados, la comunicación interdepartamental y la gestión de proveedores, con el objetivo de tener mejoras en la organización es necesario abordar estas problemáticas.

-Diagrama de Ishikawa

Por medio del diagrama de Pareto se evidenciaron tres problemáticas principales, los procesos no estandarizados serán el punto de partida, se procedió al desarrollo del diagrama causa – efecto, comúnmente conocido como diagrama de espina de pescado, con el fin de encontrar la raíz de esta problemática.

Figura 15

Diagrama de Ishikawa



Como se puede observar en la figura 15, se demuestra la relación compleja de varias áreas de la organización, la raíz de los principales problemas que se encuentra en diferentes factores. Consecutivamente se presentan los hallazgos determinados luego del análisis del diagrama.

-Deficiencia tecnológica y fallas en el sistema: uso de computadores desactualizados, las fallas de internet y los problemas con el software (Siigo POS y Siigo nube), dificultan la ejecución eficiente de los procesos de la organización.

-Falta de capacitación y procedimientos claros: no existen procedimientos claros y definidos lo cual conlleva el surgimiento de errores y dependencia de información de terceros.

-Problemas en la cadena de suministros: los faltantes de producto, demoras de en entregas por proveedores, problemas de calidad de estos generan problemas en los demás servicios de la empresa.

-Falta de políticas claras: la poca claridad con los proveedores entre las demás áreas de la organización, son los causantes de los diferentes problemas dentro de la Fundación.

Se observa que el déficit de estandarización no es la única fuente de los problemas organizacionales. Sin embargo, se determina la relación directa con los demás problemas, como la falta de claridad en la comunicación interdepartamental y con proveedores, problema que al ser abordado desde la estandarización demostrará una mejoría significativa dentro de estas problemáticas anteriormente identificadas.

Por consiguiente, la estandarización es una posible solución más adecuada para este tipo de problemáticas organizacionales, según Liker, 2021 el trabajo estandarizado es una herramienta clave para mantener estabilidad en los procesos y facilitar la mejora continua (Kaizen).

Por lo tanto, la falta de estandarización en los procesos de apoyo de tesorería, contabilidad, almacén y entrega, compras y gestión de costos será el enfoque principal que abordar.

6.2.5 Fase 6. Socialización del diagnóstico

Una vez finalizado el diagnóstico, se expusieron los resultados ante la gerencia, identificándose que las principales problemáticas son la falta de estandarización de los procesos y las deficiencias en la comunicación entre las diferentes áreas de la empresa. Además, se detectó la ausencia de un sistema integrado de indicadores de desempeño que permita fijar y medir objetivos en los distintos procesos, así como la carencia de una adecuada caracterización de estos.

7. Formulación de plan de mejoramiento.

Acorde al diagnóstico realizado de los procesos de apoyo dentro de la FMA y las problemáticas identificadas se plantean las propuestas de mejora expresadas en la siguiente tabla.

Tabla 7

Propuestas de mejora

Problema	Propuesta de mejora	Objetivo	Responsable
Procesos no estandarizados	Construir mapas de procesos: la empresa actualmente presenta un mapa de procesos que tiene fallas en su elaboración; por ende, se elaboran los mapas de procesos correspondientes a cada unidad de negocio de la empresa.	Diseñar e implementar un conjunto de mapas de procesos correspondientes a las unidades de negocio de la FMA, con el fin de mejorar la visualización, comprensión y gestión de los flujos de trabajo, y clarificar las responsabilidades dentro de la organización.	Practicante

Procesos no estandarizados /Comunicación interdepartamental	Construir políticas internas para los procesos de apoyo abordados: la empresa actualmente no cuenta con políticas definidas para cada proceso.	Generar y documentar políticas dentro de los procesos de apoyo abordados.	Practicante, responsable de cada área
--	---	---	---------------------------------------

Procesos no estandarizados	Diseñar un sistema de indicadores para los procesos de apoyo: los diferentes procesos dentro de cada área no presentan indicadores, por lo que para la gerencia es complicado evaluar la gestión de cada área.	Diseñar un sistema de indicadores medibles y evaluables desde la gerencia para los procesos de apoyo abordados.	Practicante, responsable de cada área
-----------------------------------	---	---	---------------------------------------

Procesos no estandarizados	Caracterizar los procesos y generar manuales de procedimientos: debido a la falta de claridad en los procesos del área administrativa, se propone caracterizar los procesos de tesorería, gestión de costos, almacén y entrega, contabilidad y compras, además de desarrollar los procedimientos para estas áreas.	Desarrollar manuales de procedimientos de los procesos de tesorería, gestión de costos, almacén y entrega, contabilidad y compras, alineados con la estructura documental de la FMA.	Practicante, Profesional de Calidad FMA
-----------------------------------	---	--	---

Procesos no estandarizados	Documentar políticas para los proveedores: la empresa actualmente no cuenta con políticas claras ni documentadas frente a los proveedores.	Documentar políticas internas para los proveedores de insumos y materias primas.	Auxiliar de Compras, Gerente General, Coordinador Logístico, Practicante
-----------------------------------	---	--	--

Procesos no estandarizados /Comunicación interdepartamental	<p>Documentar políticas para el ingreso de productos a bodega principal: con el fin de mantener los estándares de calidad y reducir los problemas causados en la bodega principal, se elaboran las políticas internas para el ingreso de productos.</p>	<p>Documentar políticas internas para la bodega principal de materias primas de los productos de la empresa.</p>	<p>Coordinador Logístico, Practicante</p>
Procesos no estandarizados	<p>Manual de ensamble de productos: actualmente la empresa no cuenta con un manual definido para el ensamblaje de los productos terminados, ensamblajes que son muy monótonos en su realización y cuya generación toma demasiado tiempo.</p>	<p>Diseñar un manual de ensamble de productos para el proceso de gestión de costos.</p>	<p>Analista Administrativo, Practicante</p>
Procesos no estandarizados	<p>Mejorar la codificación: los códigos de producto terminado y materia prima dentro de la empresa presentan oportunidades de mejora para su estandarización.</p>	<p>Mejorar la codificación presente en los sistemas de información, relleno de campos disponibles para su mejor ejecución.</p>	<p>Analista Administrativo, Coordinador Logístico, Practicante</p>

8. Implementación de mejoras

8.1 Construcción de mapas de procesos

8.1.1 Problemática que se pretende mejorar

Como respuesta directa a la problemática de procesos no estandarizados identificada en el diagnóstico, se aborda la falta de documentación. Esta carencia genera dificultades en las actividades del personal administrativo y pone en riesgo la preservación del capital intelectual de

la FMA. Para contrarrestar esta situación, se genera la caracterización de los procesos de apoyo y la elaboración de sus respectivos manuales de procedimientos.

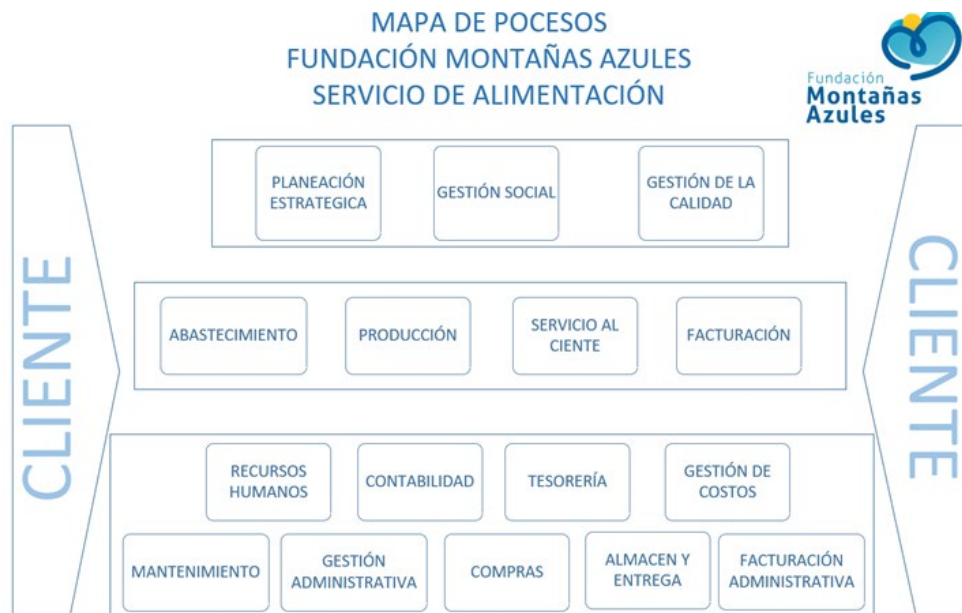
8.1.2 Implementación.

Previamente a su realización se realizó una reunión con la analista administrativa Camila Sierra y con la Gerente General Farly Paola Rincón Ardila, para definir los procesos de apoyo de la organización y además de esto definir los procesos que hacen parte dentro de cada unidad de negocio para de esta manera obtener claridad de los procesos llevados a cabo dentro de la organización, y poder de esta manera definir los mapas de procesos acordes a la empresa.

Los diferentes mapas de procesos se encuentran en el *Apéndice B. Mapas de procesos FMA*, se realiza la entrega de 5 Mapas de procesos correspondientes a El Gimnasio guardería, Shoko, Servicios de alimentación, Servicio de alimentación Hospitalaria y Casas sociales.

Figura 16

Mapa de procesos Servicio de alimentación



Nota. Se presenta uno de los mapas de procesos elaborado de la FMA, como ejemplo.

En la figura anterior se presenta uno de los mapas de procesos desarrollados para la Fundación. En él se evidencia la modificación en la definición de los procesos de apoyo dentro de la compañía, así como la diferenciación de los procesos misionales presentes en cada unidad de negocio de la empresa, en comparación con la anterior mente presentado.

8.2 Caracterizar los procesos de apoyo y generar manuales de procedimientos.


Actualmente no se cuenta con ningún proceso documentado, lo cual genera falta de claridad en las actividades del personal dentro de la oficina, con el fin de preservar el material intelectual dentro de la fundación, se procede a realizar la debida caracterización de los procesos de apoyo y la generación de los manuales de procedimientos de cada proceso.

Antes de elaborar los manuales de procedimientos y caracterizar los procesos, se entrevistó al personal sobre las actividades y funciones de sus respectivos puestos. Posteriormente, se compartió con cada persona la información recopilada para su validación, asegurando así una correcta caracterización de las actividades

La caracterización de procesos es una herramienta que permite realizar un análisis detallado y minucioso de los procesos de la organización. Este análisis implica desglosarlos en sus componentes esenciales, tales como: objetivo, alcance, actividades, entradas, salidas. Dada la necesidad de fortalecer la planificación táctica dentro del sistema de gestión de la calidad de la FMA, se propone el diseño y actualización de la caracterización de los procesos de apoyo (tesorería, gestión de costos, almacén y entrega, contabilidad y compras). Para este fin, se elaborará un formato estándar, siguiendo las directrices establecidas en el documento, con el fin de recopilar y organizar la información específica de cada proceso, teniendo en cuenta sus componentes clave.

Figura 17

Plantilla de Caracterización de procesos de Apoyo.

		FMA			
		Versión: 0	Página 1 de 2		
PROCESO:					
OBJETIVO DEL PROCESO:		RESPONSABLE PROCESO:			
POLÍTICAS DEL PROCESO:					
RECURSOS					
HUMANOS	INFRAESTRUCTURA	CONDICIONES DE TRABAJO			
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCESO					
Proceso Proveedor (Quién)	Entrada (Qué entra)	Actividades	Responsable	Salida (Qué entrega)	Proceso Cliente (A quién)
		P			
		H			
		V			
		A			
MEDICIÓN DEL PROCESO					
Nombre Indicador	Formula indicador	Meta	Frecuencia	Tipo de indicador	
Elaborado Por: Practicante Universidad			Aprobado Por: Gerente		
Revisado Por: subdirectora Administrativa y Financiera			Fecha de Aprobación:		
<small>Todos los derechos reservados. FMA</small>					

Nota. La anterior figura representa el formato por el cual se llevó a cabo la caracterización de los procesos dentro de la FCV-FMA.

Las partes correspondientes a el formato de caracterización se expresan a continuación.

Proceso: Nombre conciso del proceso que estás documentando

Objetivo del proceso: Describe brevemente la finalidad principal del proceso.

Responsable proceso: Indica el cargo o rol de la persona que tiene la máxima autoridad y responsabilidad sobre el proceso.

Políticas del proceso: Menciona de forma resumida las directrices, reglas o lineamientos más importantes que deben seguirse al ejecutar el proceso.

Recursos humanos: lista brevemente los roles o cargos que participan en el proceso.

Recursos infraestructura: Menciona los elementos físicos o tecnológicos clave.

Condiciones de trabajo: Aspectos relevantes del entorno o condiciones necesarias.

Descripción de actividades del proceso:

- Proceso proveedor (quién): quién o qué proceso entrega la entrada para iniciar la actividad.
- Entrada (qué entra): el insumo o información que se recibe.
- P H V A: cataloga la fase del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) al cual corresponde la actividad.
- Actividades: describe la tarea o paso de forma concisa,
- Responsable: cargo o rol de quien ejecuta la actividad.
- Salida (qué entrega): el resultado o producto de la actividad.
- Proceso cliente (a quién): quién o qué proceso recibe la salida de la actividad.

Medición del proceso:

- Nombre indicador: nombre corto y claro del indicador.
- Fórmula indicadora: cómo se calcula.
- Meta: valor objetivo para el indicador
- Frecuencia: cada cuánto se mide.
- Tipo de indicador: categoría a la que pertenece.

La caracterización realizada a los procesos de apoyo se evidencia en el Apéndice C.

El manual de procedimientos es un documento guía que describe de forma detallada y sistemática cómo se deben ejecutar las diversas actividades que componen uno o más procesos dentro de una organización. Este manual establece los métodos estandarizados y las responsabilidades para realizar las tareas principales, con el fin de asegurar la claridad de la información, manteniendo la propiedad intelectual de la empresa; Asegurando la continuidad de sus procesos.

Figura 18*Estructura de manuales de procedimiento FMA*

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	FMA	
		Versión: 0	
PROCESO:		Página 1 de 2	

1. PROPÓSITO
2. ALCANCE
3. RESPONSABLE
4. DEFINICIONES
5. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
6. DOCUMENTOS Y REGISTROS RELACIONADOS
7. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA DE REVISIÓN	DESCRIPCION DEL CAMBIO	PARTICIPANTES
0		<i>Emisión del Documento</i>	<i>Yeison Manrique Practicante</i>

Nota. Presenta la estructura documental del manual de procedimientos FMA.

Espacio para nombrar el proceso específico que se detalla en esta sección del manual.

- Propósito: define para qué existe el procedimiento; su razón de ser y el objetivo principal que busca alcanzar.
- Alcance: delimita dónde y a quién aplica el procedimiento; qué áreas, actividades o situaciones cubre y cuáles no.
- Responsable: indica quién tiene la autoridad y obligación de asegurar que el procedimiento se ejecute correctamente y se cumpla.

- Definiciones: aclara el significado de términos clave, siglas o jerga técnica utilizada en el procedimiento para asegurar una comprensión uniforme.
- Descripción de actividades: se presentan la secuencia paso a paso de las tareas que se deben realizar para completar el procedimiento.
- Documentos y registros relacionados: lista qué otros documentos, formularios o registros están vinculados al procedimiento, ya sea como entrada, salida o soporte.
- Control de cambios: Sección para registrar el historial de modificaciones hechas al documento.

En el apéndice D. se evidencian los manuales de procedimientos de cada proceso de apoyo de la FMA,

8.3 Construir políticas internas para los procesos de apoyo abordados

Para fortalecer la gestión y el control de las operaciones, se propone la elaboración e implementación de políticas específicas para cada uno de los procesos de apoyo de la empresa. Estas políticas establecerán los lineamientos y las directrices que regirán las actividades en áreas como tesorería, gestión de costos, almacén y entrega, contabilidad y compras. La definición clara de estas políticas contribuirá a uniformar la ejecución de las tareas, a delimitar las responsabilidades de cada cargo y a asegurar la coherencia con los objetivos generales de la organización. Estas políticas se encuentran presentes dentro de la caracterización de los procesos presentes en el apéndice C. donde se encuentran los procesos con su política establecida y aprobada por los responsables de cada área.

8.4 Documentar políticas para los proveedores

Con el fin de mejorar los estándares de calidad de los productos y reducir los inconvenientes en los procesos de compras, se propone la generación de políticas claras para los proveedores. Estas políticas deben esclarecer aspectos como los tiempos de entrega, las condiciones de pago, las condiciones de contratación y los requisitos acordes a la FCV, incluyendo los estándares de calidad de los procesos, las condiciones de los productos, las fechas de vencimiento y las acciones a seguir en diversas situaciones. De esta manera, se establecen estándares claros y concisos para los diferentes procesos, los cuales, al estar relacionados con los ingresos de la compañía, representan un factor fundamental dentro de la organización. Estas políticas se encuentran plasmadas en el Apéndice E, donde se pueden evidenciar.

8.5 Documentar políticas para el ingreso de productos a bodega principal

La gestión de la bodega principal de la compañía recae en el proceso de Almacén y Entrega, cuya supervisión y dirección están a cargo de la Coordinadora Logística. Dada la importancia de esta área para la integridad de los productos y, por ende, para la calidad de la oferta de la empresa, se llevó a cabo un proceso de definición detallada de las características que deben observar tanto los productos perecederos como los no perecederos que se resguardan en la bodega principal.

Este esfuerzo se materializó en la formulación de políticas específicas, concebidas para asegurar el mantenimiento de los estándares de calidad que rigen las diversas preparaciones de la empresa. En estas políticas, que se detallan en el Apéndice F, se establecen de manera explícita y pormenorizada los requisitos que deben cumplir los productos para ser admitidos en la bodega principal, abarcando desde las especificaciones de empaque y etiquetado hasta las condiciones de almacenamiento y manipulación. Asimismo, se designa claramente a la persona o rol responsable

de velar por el cumplimiento de dichos requisitos en cada etapa del proceso, desde la recepción de la mercancía hasta su distribución a las diferentes áreas de la organización.

8.6 Diseñar un sistema de indicadores para los procesos de apoyo

Para la adecuada gestión y el seguimiento efectivo del desempeño organizacional, se requiere la implementación de un sistema de indicadores bien definido. En este sentido, se dispone de una base de datos exhaustiva que contiene los indicadores clave de rendimiento (KPIs) para los procesos de apoyo de la empresa abordados. Esta base de datos constituye una herramienta fundamental para la medición y el análisis del desempeño en áreas críticas como tesorería, gestión de costos, almacén y entrega, contabilidad y compras.

Adicionalmente, se cuenta con una hoja de cálculo diseñada para facilitar la comprensión y aplicación práctica de los indicadores. En esta hoja de cálculo, se presentan detalladamente las diferentes fórmulas para calcular cada uno de los indicadores, asegurando la consistencia en su obtención. Asimismo, definiendo los umbrales de desempeño aceptables y los objetivos a alcanzar. Esto permite evaluar de manera objetiva el grado en que cada proceso está contribuyendo a los objetivos estratégicos de la organización y facilita la identificación de áreas que requieren mejoras o ajustes.

La correcta utilización de esta base de datos y la hoja de cálculo asociada presentes en el Apéndice G permitirá a la FMA claridad en la toma de decisiones, implementar acciones correctivas oportunas y promover una cultura de mejora continua en todos los niveles de la organización.

8.7 Manual de ensamble de productos:

El proceso de Gestión de Costos se encarga de la realización de los ensambles de productos terminados en el sistema de información Siigo Nube. Este proceso implica la asignación de la salida a los diferentes productos ingresados a la empresa en el sistema, especificando el momento y la cantidad de salida de la materia prima. Actualmente, este proceso es monótono y genera demoras debido a su extensión, ya que requiere la especificación del gramaje de cada producto. En el caso de los productos de cocina, esto incluye el registro detallado de cada gramo de cada ingrediente utilizado, desde la sal hasta las proteínas.

Figura 19

Nota de Ensamble antigua.

Nueva nota de ensamble

Tipo: NE-1 - Nota de ensamble
Número: 18240 (Numeración Automática)
Fecha de elaboración: 09/03/2025
Tercero: Fundación Montañas Azules
Tipo ensamble: Materia prima - producto terminado
Centro de costo: 0201-1 - Restaurante Palmas

Producto	Descripción	Referencia de fábrica	Unidad de medida	Bodega	Cantidad a ensamblar
2020396 - Pollo al Horno (Frijol Blanco) LP	X	Pollo al Horno (Frijol Blanco) LP		Restaurante Palmas	X 37.00

salida de materia prima / producto en proceso

Producto	Descripción	Referencia de fábrica	Unidad de medida	Bodega	Cantidad requerida (x1)	Total fórmula	Acción
1	2020025 - Sopa de la Casa	Sopa de la Casa		Restaurante Palmas	1.000000	37.00	X
2	3010002 - Aceite Industrial X20 Lt	Aceite Industrial X20 Lt		Restaurante Palmas	25.000000	925.00	X
3	3040005 - Pimentón (Contramundo S/R)	Pimentón (Contramundo S/R)	Proteína	Restaurante Palmas	225.000000	9.325.00	X
4	3120004 - Arroz Seco X12500	Arroz Seco X12500		Restaurante Palmas	50.000000	1.850.00	X
5	3120013 - Frijol Blanco Seco X 500 Gr	Frijol Blanco Seco X 500 Gr		Restaurante Palmas	30.000000	1.110.00	X
6	3140005 - Ajón Chino	Ajón Chino		Restaurante Palmas	0.030000	1.11	X
7	3140010 - Maggi	Maggi		Restaurante Palmas	0.021000	0.78	X
8	3140043 - Sal X 500 Gr	Sal X 500 Gr		Restaurante Palmas	2.400000	88.80	X
9	3240021 - Salsa De Tomate Y4350 Gr	Salsa De Tomate Y4350 Gr		Restaurante Palmas	5.100000	188.70	X
0	3260018 - Cebolla Cabezona Blanca	Cebolla Cabezona Blanca		Restaurante Palmas	10.000000	370.00	X
1	3260023 - Cilantro	Cilantro		Restaurante Palmas	0.940000	34.78	X
2	3260066 - Papa Pastusa	Papa Pastusa		Restaurante Palmas	170.000000	6.290.00	X
3	3260074 - Pimentón Rojo	Pimentón Rojo		Restaurante Palmas	2.340000	86.58	X
4	3260088 - Tomate Chonto	Tomate Chonto		Restaurante Palmas	7.000000	259.00	X
5	3260100 - Zanahoria	Zanahoria		Restaurante Palmas	2.340000	86.58	X
6	2020167 - Mini Postre	Mini Postre		Restaurante Palmas	1.000000	37.00	X
7	2080014 - Jugo Natural Guayaba	Jugo Natural Guayaba		Restaurante Palmas	1.000000	37.00	X
8	2020291 - Ensalada Típica	Ensalada Típica		Restaurante Palmas	1.000000	37.00	X
9	Buscar	Q			0.000000	0	+

Nota. Ejemplo de nota de ensamble no estandarizada adaptada Siigo Nube.

En la figura anterior, se puede observar que las notas de ensamble contenían alrededor de 20 ítems, lo que generaba tiempos prolongados en su elaboración y aumentaba el riesgo de errores. Ante esta situación, se propuso estandarizar las recetas de las preparaciones en el sistema, reduciendo así la cantidad de filas al momento de ensamblar. Esta medida no solo disminuyó el

tiempo de elaboración, sino que también mejoró la claridad de los ensambles de productos, haciéndolos más visibles y comprensibles para otras áreas de la empresa. La implementación de este cambio se realizó de manera gradual, comenzando con los jugos, las sopas y las ensaladas, hasta lograr la inclusión de todas las recetas en el sistema.

Figura 20

Nota de ensamble actual.

Nota de ensamble: NE-1-18240
Creado: Angie Camila Sierra González 16/03/2025 20:54 hrs.

Descargar e imprimir Más

FUNDACION MONTAÑAS AZULES
NIT 900.565.727-5
Km 7 Autopista FloridablancaPiedecuesta Vereda Menzuly H/C
Tel: (607) 6394040
Piedecuesta - Colombia

Nota de ensamble No. NE-1-18240

Fecha de elaboración 2025-03-09

Tercero Fundación Montañas Azules
NIT 900.565.727-5

Entrada de producto

Código producto	Nombre producto	Unidad medida	Bodega	Cantidad a ensamblar
2020396	Pollo al Horno (Frijol Blanco) LP		Restaurante Palmas	37.00

Salida de producto

#	Código producto	Nombre producto	Unidad medida	Bodega	Cantidad requerida
1	2080012	Jugo Natural Maracuyá		Restaurante Palmas	37.00
2	2020025	Sopa de la Casa		Restaurante Palmas	37.00
3	2020295	Adicional de Frijol blanco		Restaurante Palmas	37.00
4	2020330	Adicional de Contramiso Palmas		Restaurante Palmas	37.00
5	2020091	Adicional de Arroz Palmas		Restaurante Palmas	37.00
6	2020835	Maduro cocido Almuerzo		Restaurante Palmas	37.00
7	2020291	Ensalada Típica		Restaurante Palmas	37.00
8	2020167	Mini Postre		Restaurante Palmas	37.00

Observaciones

Nota. Ejemplo de nota de ensamble estandarizada Siigo Nube.

En el sistema de información Siigo, el Módulo de Ensamblados está diseñado para registrar las salidas de los productos del inventario. Estos productos llegan a los diferentes centros de costos mediante una Nota de Traslado originada en la Bodega Principal. Posteriormente, todos estos productos deben ser procesados a través de un ensamble. Un ejemplo práctico de esto es el ensamble de diversas preparaciones de alimentos, elaboradas en los dos restaurantes Palmas y Bambú de la Fundación Montañas Azules.

El sistema de información opera de manera progresiva, lo que implica que el producto debe estar preparado y registrado antes de que se efectúe su venta. Este principio simula el flujo de

trabajo real: primero se prepara el alimento y luego se vende. Es fundamental que todos los registros se realicen en orden cronológico, ya sea en la misma fecha o con anterioridad a la venta, para garantizar la correcta funcionalidad del sistema.

Por medio de estas salidas de productos correspondientes a materia prima se realiza el proceso de costeo de los diferentes platos, con el objetivo de tener un costeo más acercado la realidad, con mayoría de las preparaciones, se crearon cajones acordes a las preparaciones, obteniendo como un ensamble más específico para cada parte del almuerzo, las cuales son:

1. Sopa
2. Jugo
3. Principio
4. Preparación de la proteína
5. Preparación de Arroz
6. Acompañante del producto (Papa, Dedos de Harina, Chips de plátano, Etc.)
7. Ensalada
8. Mini postre

Todos estos productos alimenticios comparten productos de materia prima similares para su preparación, un ejemplo de esto es la sal, el objetivo de tener estos diferentes Ítems en un ensamble individual es conocer el costo unitario de cada sección del almuerzo y después de esto conocer este costo individual se conoce el costo del producto reensamble que en este caso sería el conjunto de almuerzo dándole salida por medio de un código asociado a una factura de venta.

Debido a esta situación, se identificó la necesidad de elaborar un manual de ensamble de productos. Este manual detalla las recetas creadas y la forma de ensamblar las diferentes preparaciones, organizadas según los subgrupos establecidos. Este manual se encuentra disponible en el Apéndice H.

Como desarrollo extra a los planteado anterior mente para el proceso de gestión de costos, con el fin de mejorar la generación del costeo, se organizaron los diferentes turnos referentes a los horarios de los colaboradores donde se especifican los diferentes tiempos referentes a cada turno, con esta base se pudo calcular con más precisión lo costos indirectos de fabricación y los Costos de Mano de obra directa, mejorando la precisión en el costeo de productos.

Figura 21

Distribución de funciones

TURNO	FUNCIONES DE CARGO	PRODUCTO	CANTIDAD PRODUCIDA	TIEMPO POR FUNCIÓN	TIEMPO POR UNIDAD	MO	TIEMPO TOTAL	CARGO	HORARIO
TURNO 1R	1. Porcionado de proteína para desayunos, almuerzos, hamburguesas y plancha	DESAYUNO-ALMUERZO-HAMBURGUESA-PLANCHA-ALMUERZO ESPECIAL	400	180	0,45 Min	\$ 192	480	Cocinero I	6:00 Am - 2:30 Pm
	2. Almuerzo especial (25-30)	ALMUERZO ESPECIAL	16	240	15,00 Min	\$ 6.405			
	3. Recepción de materia prima	ALMUERZO ESPECIAL	16	30	1,88 Min	\$ 801			
	4. Arregla estante de materia prima	DESAYUNO-ALMUERZO-HAMBURGUESA-PLANCHA-ALMUERZO ESPECIAL	400	30	0,08 Min	\$ 32			
TURNO 1 DE LINEA	1. Preparación de dos calderos de arroz (13k) o pastas	ALMUERZO	240	35	0,15 Min	\$ 62	480	Cocinero I	6:00 Am - 2:30 Pm
	2. Preparación de proteínas (3 proteínas) 150 und (línea), opcional (ALMUERZO	240	45	0,19 Min	\$ 80			
	3. preparación de sopas	ALMUERZO	240	40	0,17 Min	\$ 71			
	4. Preparación de granos	ALMUERZO	240	30	0,13 Min	\$ 53			
	5. Preparación de Guisos	ALMUERZO	240	20	0,08 Min	\$ 36			
	6. Preparación de tubérculos	ALMUERZO	240	40	0,17 Min	\$ 71			
	7. Preparación de salsas	ALMUERZO	240	25	0,10 Min	\$ 44			
	8. Despacho de almuerzo opcional	ALMUERZO	240	60	0,25 Min	\$ 107			
	9. Lista de alimentos no perecederos y de fruver para cocina caliente, desayunos y especiales.	ALMUERZO	240	35	0,15 Min	\$ 62			
	10. Pedido de carne a bodega	ALMUERZO	240	30	0,13 Min	\$ 53			
	11. Cubre el turno 3 en plancha mientras toma sus 30 min de descanso (1:30 a 2:00 pm	PLANCHA	32	30	0,94 Min	\$ 400			
	12. Pre-alistamiento de Granos y proteínas	ALMUERZO	240	50	0,21 Min	\$ 89			
	13. Limpieza y desinfección del puesto de trabajo	ALMUERZO	240	20	0,08 Min	\$ 36			
	14. Limpieza licuadora	ALMUERZO	240	20	0,08 Min	\$ 36			

Esta distribución de funciones se realizó con el objetivo de mejorar el cálculo del costeo específicamente en el ámbito de la mano de obra directa. Mediante una distribución y análisis

cuidadoso de los tiempos asignados a cada función, y considerando las particularidades del horario laboral, las actividades inherentes a cada turno y las responsabilidades de cada cargo, es posible calcular con precisión el costo por minuto de la mano de obra directa empleada. Esta cifra es de suma importancia, debido a que permite realizar un mejor cálculo de los costos referentes al personal y proporciona a la gerencia la base para evaluar la eficiencia de las operaciones, identificar con claridad dónde pueden implementarse mejoras en la asignación del personal y, de este modo, gestionar de forma más efectiva los costos asociados a la producción.

Esta distribución y cálculo de las diferentes funciones y actividades de los turnos se encuentran presentes en el Apéndice I.

8.8 Mejorar la codificación

La base de datos actual para la clasificación de productos presenta diversas deficiencias. Estas incluyen el uso inconsistente de tildes, lo que dificulta la búsqueda de productos, la variación en los nombres para las mismas referencias y la asignación de códigos de producto diferentes a un mismo artículo. Estas inconsistencias aumentan innecesariamente el tamaño de la base de datos.

Además, se observa que los registros de materias primas carecen de un campo para especificar la unidad de medida. La inclusión de este campo mejoraría la claridad en los procesos de ensamble de productos, ordenes de compras e ingreso de facturas. Unificar el uso de esta información tendría un impacto positivo en la ejecución de estas tareas.

Adicionalmente, El uso de la columna “Referencia de fábrica” para los productos terminados facilitaría su búsqueda y la aplicación de filtros en el manejo de los informes generados por el sistema.

La base de datos depurada con estos ajustes se presenta en el Apéndice J.

Figura 22

Base de datos actual Siigo nube.

Tipo de Producto (obligatorio)	Categoría de Inventarios / Servicios (obligatorio)	Código del Producto (obligatorio)	Nombre del Producto / Servicio (obligatorio)	Unidad de Medida Impresión		Referencia de Fábrica
				Factura		
Producto	0101-Restaurante y Cafetería MP	3010001	Aceite De Oliva		Millilitro	
Producto	0101-Restaurante y Cafetería MP	3010002	Aceite Industrial X20 Lt		Millilitro	
Producto	0101-Restaurante y Cafetería MP	3010003	Aceite Sesamo		Millilitro	
Producto	0101-Restaurante y Cafetería MP	3010004	Aceite X 3000 MI		Millilitro	
Producto	0101-Restaurante y Cafetería MP	3010005	Mantequilla X 15 K		Gramo	
Producto	0101-Restaurante y Cafetería MP	3010006	Mantequilla X 500 Gs		Gramo	
Producto	0101-Restaurante y Cafetería MP	3010007	Margarina		Gramo	
Producto	0101-Restaurante y Cafetería MP	3040001	Alas De Pollo		Gramo	Proteína
Producto	0101-Restaurante y Cafetería MP	3040002	Bombon De Pollo		Gramo	Proteína
Producto	0101-Restaurante y Cafetería MP	3040003	Huevos Aa X 30 Unid		Unidad	
Producto	0101-Restaurante y Cafetería MP	3040004	Huevos De Codornis X Carton		Unidad	
Producto	0101-Restaurante y Cafetería MP	3040005	Contramuslo Marinado		Gramo	Proteína
Producto	0101-Restaurante y Cafetería MP	3040006	Pollo Pechuga Refrigerada		Gramo	Proteína
Producto	0101-Restaurante y Cafetería MP	3100001	Cabro		Gramo	Proteína
Producto	0101-Restaurante y Cafetería MP	3100002	Callo		Gramo	Proteína
Producto	0101-Restaurante y Cafetería MP	3100003	Capon O Muchacho De Res		Gramo	Proteína
Producto	0101-Restaurante y Cafetería MP	3100004	Carne Aleta		Gramo	Proteína
Producto	0101-Restaurante y Cafetería MP	3100005	Carne Cesina		Gramo	Proteína
Producto	0101-Restaurante y Cafetería MP	3100006	Carne Cola De Res		Gramo	Proteína
Producto	0101-Restaurante y Cafetería MP	3100007	Carne Goulash		Gramo	Proteína
Producto	0101-Restaurante y Cafetería MP	3100008	Carne Lomo Cerdo		Gramo	Proteína
Producto	0101-Restaurante y Cafetería MP	3100009	Carne Molida De Cerdo		Gramo	Proteína
Producto	0101-Restaurante y Cafetería MP	3100010	Carne Molida De Res 7		Gramo	Proteína

9. Formulación del sistema de indicadores

La siguiente tabla presenta los indicadores clave de desempeño (KPIs) establecidos para monitorear y evaluar las diferentes mejoras propuestas. Cada indicador incluye su fórmula de cálculo, la frecuencia de medición, las metas a alcanzar y el tipo de resultado que busca medir.

Tabla 8

Sistema indicadores de seguimiento.

Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia	Meta	Tipo
Porcentaje de procesos estandarizados con mapas actualizados	$(\# \text{ de unidades de negocio con mapas actualizados} / \text{Total de unidades de negocio}) \times 100$	Mensual	100% en 6 meses	Eficiencia
Cumplimiento en documentación de políticas internas	$(\# \text{ de políticas documentadas} / \# \text{ total de políticas planeadas}) \times 100$	Mensual	100% en 4 meses	Cumplimiento
Proporción de procesos con indicadores implementados	$(\# \text{ de procesos con indicadores} / \text{Total de procesos de apoyo}) \times 100$	Trimestral	100% en 3 meses	Efectividad

Avance en desarrollo de manuales de procedimientos	(# de manuales desarrollados / 5 áreas priorizadas) × 100	Mensual	100% en 5 meses	Cumplimiento
Nivel de documentación de políticas para proveedores	(# de políticas documentadas para proveedores / # total requerido) × 100	Mensual	100% en 2 meses	Cumplimiento
Propuesta de políticas para ingreso a bodega	(# de políticas referentes a bodega principal / # total requerido) × 100	Semanal	95% en 1 mes	Calidad
Implementación del manual de ensamble	(# de productos con manual aplicado / # total de productos) × 100	Mensual	100% en 3 meses	Eficiencia
Estandarización de códigos de productos	(# de códigos estandarizados / Total de códigos en sistema) × 100	Mensual	100% en 4 meses	Eficacia

En la siguiente tabla se presenta el cálculo de los indicadores de seguimiento. Es crucial comprender cómo se derivan estos valores: el "Dividendo" representa el número de unidades o elementos logrados, mientras que el "Divisor" indica el total de elementos esperados o el universo de referencia. El "Producto" es el resultado porcentual de la aplicación de la fórmula, lo que nos permite determinar el "Valor del Indicador" en un momento dado y evaluar el "Mejoramiento Porcentual" respecto a mediciones realizadas con anterioridad.

Tabla 9

Calculo de indicadores de seguimiento al plan de mejoramiento.

Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia	Meta	Tipo	Fecha de elaboración	Dividendo	Divisor	producto	valor del indicador	Mejoramiento porcentual
Porcentaje de procesos estandarizados con mapas actualizados	(# de unidades de negocio con mapas actualizados / Total de unidades de negocio) × 100	Mensual	100% en 6 meses	Eficiencia	15/01/2025	0	6	100%	0%	100%
					20/02/2025	6	6	100%	100%	
Cumplimiento en documentación de políticas internas	(# de políticas documentadas / # total de políticas planeadas) × 100	Trimestral	100% en 4 meses	Cumplimiento	15/01/2025	0	5	100%	0%	100%
					17/04/2025	5	5	100%	100%	
Proporción de procesos con indicadores	(# de procesos con indicadores / Total de procesos de apoyo) × 100	Trimestral	100% en 3 meses	Efectividad	12/02/2025	0	5	100%	0%	100%
					10/05/2025	5	5	100%	100%	

Avance en desarrollo de manuales de procedimientos	(# de manuales desarrollados / 5 áreas prioritizadas) × 100	Mensual	100% en 5 meses	Cumplimiento	12/02/2025	0	5	100%	0%	100%
					15/03/2025	1	5	100%	20%	
					17/04/2025	3	5	100%	60%	
					20/05/2025	4	5	100%	80%	
					20/06/2025	5	5	100%	100%	
					12/05/2025	0	5	100%	0%	
Nivel de documentación de políticas para proveedores	(# de políticas documentadas para proveedores / # total requerido) × 100	Mensual	100% en 2 meses	Cumplimiento	20/06/2025	5	5	100%	100%	100%
					14/04/2025	0	1	100%	0%	
Propuesta de políticas para ingreso a bodega	(# de políticas referentes a bodega principal/ # total requerido) × 100	Mensual	95% en 1 mes	Cumplimiento	17/04/2025	1	1	100%	100%	100%

Implementación del manual de ensamble	(# de productos con manual aplicado / # total de productos) × 100	Mensual	100% en 3 meses	Eficiencia	15/01/2025	20	200	100%	10,0%	90%
					20/02/2025	200	200	100%	100%	
Estandarización de códigos de productos	(# de códigos estandarizados / Total de códigos en sistema) × 100	Mensual	100% en 4 meses	Eficacia	12/05/2025	16	3000	100%	1%	99%
					15/06/2025	3000	3000	100%	100%	

La tabla anterior refleja un avance sólido y consistente en la estandarización de procesos y la gestión documental. La mayoría de las metas, incluyendo la estandarización de procesos con mapas actualizados, el cumplimiento en la documentación de políticas internas y de proveedores, y la proporción de procesos con indicadores, alcanzaron el 100% en sus respectivas fechas de medición.

Se destaca el exitoso desarrollo de manuales de procedimientos y del manual de ensamble. Aunque la estandarización de códigos de productos inició con un 1%, logró un 100% en un corto periodo. Estos resultados evidencian una gestión eficaz y un alto nivel de cumplimiento de los objetivos.

10. Socialización de mejoras

La socialización del mejoramiento se dio por medio de una reunión con las personas responsables de cada proceso, con el fin de dar les a conocer los nuevos documentos que hacen parte del proceso, esta socialización se evidencia en un documento presente en el Apéndice K. Certificado de socialización FMA.

11. Conclusiones

Este proyecto de grado abordó la necesidad de mejorar y estandarizar los procesos de apoyo (Tesorería, Almacenamiento y Entrega, Gestión de costos, Contabilidad y Compras) en la FMA. Se realizó un análisis diagnóstico exhaustivo que permitió evidenciar la situación actual de los procesos administrativos. Este diagnóstico reveló problemáticas significativas derivadas de la falta de estandarización, como retrabajo, demoras en la toma de decisiones, altos índices de rotación de personal, y la consecuente pérdida de capital intelectual. Se identificó que la falta de estandarización de todos los procesos es la raíz principal y común e los problemas junto a la de comunicación interdepartamental y la gestión de proveedores.

Se formuló y posteriormente se implementó un plan de mejoramiento que incluyó acciones concretas para estandarizar y mejorar los procesos identificados. Entre las mejoras implementadas destacan:

La construcción de nuevos mapas de procesos para las unidades de negocio, lo cual permitió clarificar y documentar de manera estructurada las actividades clave de cada área, diferenciando los procesos misionales de los de apoyo, lo que facilitó la identificación de roles, responsabilidades y flujos de trabajo. Esto contribuyó a mejorar la comunicación y coordinación entre áreas, fortaleciendo la eficiencia operativa y la continuidad del conocimiento organizacional, especialmente en un contexto de alta rotación de personal.

La caracterización de los procesos de apoyo y la generación de sus manuales de procedimientos, lo cual asegura la claridad en las actividades, eliminando la duplicidad de funciones además de permitir la estandarización en la ejecución de las tareas, mejorar la capacitación del personal nuevo dentro de la organización, además esta documentación permitió

la toma de vacaciones del personal antiguo de la compañía, dándole continuidad a sus tareas y obligaciones al personal de remplazo.

La documentación de políticas internas para procesos y proveedores, así como para el ingreso de productos a bodega principal, lo que contribuye a la uniformidad, control y calidad en las operaciones, estableciendo lineamientos claros para el proceso, asegurando el cumplimiento de los estándares de calidad en los procesos.

El diseño e implementación de un manual de ensamble de productos, que ha reducido significativamente los tiempos de elaboración y mejorado la claridad de los ensambles, pasando de 20 ítems a una estructura más estandarizada, permitiendo la trazabilidad de la información y mejorando la asignación del costo para los diferentes productos.

La mejora en la codificación de productos en el sistema Siigo, lo que facilita la búsqueda y el manejo de información, además de ayudar directamente a la estandarización del sistema dándole uniformidad a la información ingresada al sistema, por medio de facturas de compras y notas de traslado.

El proyecto incluyó un proceso de socialización continuo con el personal de las áreas involucradas y una reunión general final. Estas sesiones, realizadas en horario laboral y en las instalaciones de la FMA, facilitaron la colaboración y la comunicación efectiva, minimizando la interrupción de las labores diarias y garantizando que las mejoras fueran comprendidas y validadas por los equipos. La documentación de la asistencia a la reunión general valida formalmente este proceso.

En conclusión, la aplicación de principios de ingeniería industrial y mejora continua ha brindado a la Fundación Montañas Azules herramientas y procedimientos que le permitirán sostener su misión social con mayor uniformidad en sus operaciones, asegurando una gestión más coherente y transparente de sus recursos y procesos.

12. Recomendaciones

Continuar con la base documental proporcionada, manteniéndola actualizada en los procesos y procedimientos que se generen próximamente en los diferentes procesos de apoyo evaluados dentro de la fundación, además de exigir y darle cumplimiento a las políticas planteadas.

Investigar para darle mayor provecho al sistema de información, siendo este una herramienta fundamental en el manejo actual, conociendo cómo se comporta y aplicando mejoras, a los diferentes procesos con ayuda de las bondades del sistema.

Se sugiere la incorporación de tecnologías avanzadas para la gestión de inventario. Esto incluye la adquisición de tabletas inteligentes para sincronizar digitalmente los traslados de productos entre bodegas con su movimiento físico. Adicionalmente, la implementación de códigos de barras en los productos de la bodega principal mejorará significativamente el control y manejo del inventario. Complementariamente, se sugiere establecer políticas de inventario claras, definiendo puntos de reorden, cantidades de pedido e inventarios de seguridad para cada producto de la organización.

Evaluar las recomendaciones realizadas a lo largo de este proyecto para las diferentes áreas, además de generará esta base documental para los demás procesos de la empresa.

Referencias Bibliográficas

Armstrong, M., & Taylor, S. (2023). *Armstrong's handbook of human resource management practice: A guide to the theory and practice of people management*. Kogan Page Publishers.

Ballesteros Zaerate, J. (2008). *Mejoramiento De Los Procesos Administrativos Y Asistenciales Del Servicio De Urgencias De La Fundación Oftalmológica De Santander Clínica Carlos Ardila Lülle*. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga.

<https://noesis.uis.edu.co/server/api/core/bitstreams/a4cf3184-ea09-47bf-aa2c438033b3b133/content>

Benítez Patiño, K. D. (2024). *Mejoramiento de procesos en el área de servicio de alimentación y cafeterías de la Fundación Montañas Azules*. Bucaramanga: Trabajo de grado, Universidad Industrial de Santander.

<https://noesis.uis.edu.co/server/api/core/bitstreams/4fe6d8a0-1b5b-42af-91e5-37269132f754/content>

Bernard, H. R. (2017). *Research methods in anthropology: Qualitative and quantitative approaches*. Rowman & Littlefield.

Bontis, N. (1998). *Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models*. *Management decision*, 36(2), 63-76.

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/00251749810204142/full/html>

Cea D'Ancona, M. Á. A. (2001). *Metodología cuantitativa: estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid, ES: Editorial Síntesis, 2001.

<https://www.sidalc.net/search/Record/KOHA-OAI-TEST:165768>

Dumas, M., Rosa, L. M., Mendling, J., & Reijers, A. H. (2018). *Fundamentals of business process management*. Springer-Verlag.

Edvinsson, L., & Malone, M. S. (1997). *Intellectual capital: Realizing your company's true value by finding its hidden roots*. (No Title).

Fowler Jr, F. J. (2013). *Survey research methods*. Sage publications.

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=WM11AwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Fowler+Jr,+F.+J.+\(2014\).](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=WM11AwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Fowler+Jr,+F.+J.+(2014).)

Fincowsky, F., & Benjamín, E. (2009). *Organización de empresas*. Diseño y Estructura. Editores McGRAW-HILL INTERAMERICANA SA DE CV.[sa].

https://biblioteca.uan.edu.co/images/NuestrosServicios/Boletines/2018/Bogota/6-Septiembre-AdministracionEmpresas_Sur.pdf

Gil Cáceres, A. T. (2017). *Mejoramiento De Los Procesos Administrativos Y Comerciales De La Empresa Cooperscol Ltda. (2017)* Repositorio Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga.

<https://noesis.uis.edu.co/handle/20.500.14071/36808>

Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (2012). *Strategic management: Concepts and cases: Competitiveness and globalization*. Cengage Learning.

Hom, P. W., Lee, T. W., Shaw, J. D., & Hausknecht, J. P. (2017). *One hundred years of employee turnover theory and research*. *Journal of applied psychology*, 102(3), 530.

<https://psycnet.apa.org/record/2017-03604-001>

Ishikawa, K. (1982). *Guide to quality control*. New York : Asian Productivity Organization

<https://www.sidalc.net/search/Record/KOHA-OAI-UAAAN:23261>

ISO, S. (2015). *Sistemas de gestión de la calidad*. Requisitos. FDIS ISO 9001: 2015.

Juran, J. M. (1999). *Juran's quality handbook*. Fifth Edition. Toronto. 1999.

<https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38161019/juran.pdf?1738219584=&response-contentdisposition=inline%3B+filename%3DJuran.pdf&Expires=>

Liker, J. (2021). *The toyota way*. Esensi. Technical Consultant dan Editor Ahli

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=gaWCsozQpPIC&oi=fnd&pg=PR11&dq=Liker,+J.+\(2001\).+The+Toyota+Way.+&ots=](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=gaWCsozQpPIC&oi=fnd&pg=PR11&dq=Liker,+J.+(2001).+The+Toyota+Way.+&ots=)

Lincoln, N. K. (2018). *Qualitative Research and Global Audit Culture: The Politics of Productivity. Accountability & Possibility*. Sage.

Montañas, F. (2023). *Nuestra fundación - Fundación Montañas*. Obtenido de Montanas azules: <https://www.montanasazules.com/>

Reyes, K. J. (2020). *Mejoramiento a los procesos de apoyo de hospital Manuel Elkin Patarroyo de Santa Rosa del Sur Bolívar*. Trabajo de grado, Sana Rosa del Sur Bolívar. Recuperado el, 30.

Pinzón Pérez, D. C., & Barbosa Cruz, O. F. (2024.). *Mejoramiento de los Procesos Administrativos, Comerciales y Logísticos en la Empresa .. Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga.* <https://noesis.uis.edu.co/handle/20.500.14071/43986>

Romero-Nava, M. A. (2024). Plan estratégico de mejoras para los procesos administrativos y operativos de las . *Revista Electrónica Multidisciplinaria de Ciencias Básicas, Ingeniería y Arquitectura* , 19.

Tague, N. R. (2005). *The quality toolbox*. ASQ Quality Press.

Trillos Calderón, D. A. (2024). Diseño e implementación de un plan de mejoramiento de los procesos misionales y de apoyo del Centro Especializado en Radiología Oral y Craneal (CEROC). Bucaramanga: Trabajo de grado, Universidad Industrial de Santander.

Zambrano, I. P. A., & Cedeño, N. M. P. (2021). Mejora de los procesos administrativos en empresas que prestan servicios de climatización para cantón Portoviejo. RECUS. *Revista Electrónica Cooperación Universidad Sociedad*. ISSN 2528-8075, 6(3), 74-81.

<https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Recus/article/view/3607/4940>