

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

Estrategias de Gestión del Conocimiento para Optimizar la Eficiencia Operativa en Frio Fax.

Leonardo Mosquera Fonseca

Alexander Díaz Serrano

Universidad Santo Tomás - Maestría en Gestión del Talento Humano

Bogotá, abril 2024

Dedicatoria

*El presente trabajo lo dedico con agrado a Dios quien me ha brindado la sabiduría y disciplina para darle fin a este camino profesional. A mis padres por ser mi apoyo constante en mi vida y en mis estudios como lo es con esta bonita maestría. Por supuesto también a mis hermanos por su amistad incondicional y consejos para afrontar cada obstáculo presentado a lo largo de mi vida profesional. Y a mi novia por su constante apoyo en las decisiones que tome para haber llegado a esta etapa de mi vida. Gracias infinitas. **Leonardo Mosquera Fonseca***

*La presente consultoría la dedico con regocijo, primero a Dios por cada una de sus bendiciones y por permitirme llegar hasta aquí. Segundo a mis padres quienes con su apoyo, paciencia y comprensión me apoyaron durante el proceso de formación y me motivaron para seguir construyendo mi futuro. En tercer lugar, a mi hermana por el ánimo que me brindó y por la confianza que deposita en mí y en mis proyectos. Y, en cuarto lugar, a mis maestros quienes depositaron su confianza y esperanza en mí y en mi progreso. **Alexander Díaz Serrano***

Tabla de Contenido

Páginas

Resumen	9
Abstract	10
Introducción	11
Generalidades	12
Reseña Histórica y Caracterización.....	13
Breve Historia.....	13
Tipo de Empresa.....	14
Estructura Orgánica	15
1. Situación Problema	16
1.1 Planteamiento del Problema	16
1.2 Herramienta Lectura de Necesidades	17
1.3 Presentación de Lecturas de Necesidades.....	17
1.4 Descripción del Problema.....	21
1.5 Formulación del Problema.....	22
2. Objetivos	23
2.1 Objetivos General.....	23
2.2 Objetivos Específicos	23
3. Justificación	24
3.1 Marco Teórico	25

3.1.1 Gestión	25
3.1.2 Conocimiento	26
3.1.3 Gestión del Conocimiento.....	26
3.1.4 Importancia de la Gestión del Conocimiento	27
3.1.5 Mapas del Conocimiento.....	27
3.1.6 Estrategia de Gestión de Conocimiento	28
3.1.7 Estrategias	28
3.1.8 Cultura Organizacional	29
3.1.9 Transferencia del Conocimiento	29
3.1.10 Procesos y Procedimientos.....	30
3.1.11 Gestión Estratégica y Operativa.....	30
3.1.12 Efectividad, Eficacia y Eficiencia	30
3.1.13 Normalización de Procesos	31
3.1.14 Procesos.....	32
3.1.15 Aprendizaje Organizacional.....	32
3.1.16 Gestión de Proyectos.....	33
3.2 Antecedentes.....	33
3.3 Conceptos y Caracterización de Cuartos Fríos.....	34
3.3.1 Refrigeración.....	34
3.3.2 Cuartos Fríos	34
3.3.3 Construcción de Cuartos Fríos	34
3.4 Normatividad.....	35
3.4.1 Norma ISO 9001:2015	35
3.4.2 Norma ISO 30401:2018	35
3.4.3 Norma ISO 21500: 2012	36
3.5 Modelos de Gestión del Conocimiento.....	36

3.5.1 Modelo Nonaka y Takeuchi.	36
3.5.2 Modelo Conocimiento Boisot.	37
3.5.3 Modelo de Hedlund y Nonaka	38
3.5.4 Modelo Balanced ScoreCard Kaplan y Norton.	38
3.5.5 Modelo Kpmg Consulting de Tejedor y Aguirre.	39
3.5.6 Modelo MMGO de Rafael Pérez.....	40
4. Marco Metodológico.....	42
4.1 Enfoque.....	42
4.2 Alcance de la Investigación.....	42
4.3 Tipo de Análisis.....	42
4.4 Etapas de la Investigación	42
4.4.1 Etapa 1: Diagnóstico Inicial	42
4.4.2 Etapa 2: Selección del Modelo para la Gestión del Conocimiento	42
4.4.3 Etapa 3: Diagnóstico Preliminar	42
4.4.4 Etapa 4: Diseño de Estrategias de Gestión del Conocimiento	43
4.5 Procedimiento Metodológico Aplicable.....	43
4.5.1 Aplicación del Modelo MMGO de Rafael Pérez.	43
5. Propuesta de Estrategias de Gestión del Conocimiento.....	48
5.1 Título	48
5.2 Fundamentación	48
5.3 Responsable	48
5.4 Recursos	48
5.5 Lineamiento de Trabajo.....	48

5.6 Estrategias de Acción	48
5.7 Plan Operativo de las Estrategias de Acción	49
5.7.1 Estrategia de Activación de un Programa de Control para el Proceso Operativo.	49
5.7.2 Estrategia de Activación de un Programa de Capacitación para Mejorar la Eficiencia de los Empleados.....	49
5.8 Recursos Disponibles y Necesarios	50
6. Presupuesto de Consultoría	50
7. Conclusiones y Recomendaciones	51
7.1 Conclusiones.....	51
7.2 Recomendaciones Según Modelo MMGO.....	51
7.3 Recomendaciones Generales	51
Bibliografía	53

Lista de Cuadros

Cuadro 1. Lectura de Necesidades	18
Cuadro 2. Herramientas para la Normalización de Procesos	31
Cuadro 3. Clasificación de Procesos	32
Cuadro 4. Modelo Conocimiento de Boisot.....	37
Cuadro 5. Modelo de Gestión del Conocimiento de Hedlund y Nonaka.	38
Cuadro 6. Cronograma de Implementación del Programa de Control.	49
Cuadro 7. Cronograma de Capacitación para Mejorar la Eficiencia de los Empleados.....	49
Cuadro 8. Recursos Disponibles y Necesarios.....	50

Lista de Gráficas

Gráfica 1. Organigrama Frio Fax	15
Gráfica 2. Ponderación de las Variables	21
Gráfica 3. Dominios del Conocimiento Organizacional	29
Gráfica 4. Componentes de Construcción de un Cuarto Frío.....	35
Gráfica 5. Modelo Gestión del conocimiento de Nonaka y Takeuchi.	37
Gráfica 6. Modelo Balance Scorecard (Kaplan y Norton).	39
Gráfica 7. Clasificación de los estadios MMGO.....	41
Gráfica 8. Direccionamiento Estratégico	44
Gráfica 9. Cultura Organizacional	44
Gráfica 10. Estructura Organizacional	45
Gráfica 11. Gestión Humana.....	46
Gráfica 12. Comunicación e Información	47
Gráfica 13. Innovación y Conocimiento	47
Gráfica 14. Presupuesto Consultoría FrioFax.	50

Resumen

FRIOFAX LTDA. es una compañía colombiana que tiene representación a nivel internacional por su alta calidad de equipos de refrigeración, al igual que por sus servicios en instalación y mantenimiento de la maquinaria, por tal motivo lo que se busca con esta consultoría es realizar un diagnóstico de cómo se encuentra la organización mediante el modelo matriz MMGO. Una vez aplicado el modelo en la compañía, se obtuvieron resultados importantes que permitió establecer estrategias encaminadas al direccionamiento estratégico para la gestión del conocimiento.

Por ende, el presente estudio se elabora con la finalidad de crear el escenario adecuado para conectar los objetivos con las habilidades de los colaboradores de FrioFax, establecer programas enlazados a la gestión del conocimiento y medir los resultados operativos por medio de indicadores de gestión, desempeño y, definitivamente lograr que la gerencia apoye los procesos que se deben monitorear con la estructura apropiada, permitiendo con esto optimizar la eficiencia operativa en la organización.

Palabras Claves: Gestión del Conocimiento, Diseño de Operaciones, Estrategia, Eficiencia Operativa.

Abstract

FRIOFAX LTDA. is a Colombian company that has international representation for its high-quality refrigeration equipment, as well as for its services in the installation and maintenance of machinery, for this reason, what is sought with this consultancy is to carry out a diagnosis of how Finds the organization using the MMGO matrix model. Once the model was applied in the company, important results were obtained that allowed the establishing of strategies aimed at strategic direction for knowledge management.

Therefore, this work was carried out to create the appropriate scenario to connect collaborators with the strategic objectives of FrioFax, establish knowledge management programs to measure operational results through management and performance indicators and, definitely ensure that management supports the processes that must be monitored with the appropriate structure, thereby allowing optimization of operational efficiency in the company.

Key words: Knowledge Management, Operations Design, Strategy, Operational Efficiency.

Introducción

La gestión de conocimiento es una herramienta donde una compañía logra definir sus objetivos y propósito organizacionales de acuerdo con el conocimiento corporativo que se ha obtenido. En el presente, las diferentes corporaciones han optado por guiar su conocimiento hacia un eje activo y resolutivo que prioriza la adquisición de nuevas tecnologías, el aprendizaje continuo, la colaboración y trabajo en equipo entre el mismo o los distintos departamentos. En consecuencia, el proceso de la empresa se vuelve más confiable con un ambiente ideal para la innovación, la creatividad, la curiosidad y la generación de nuevo conocimiento.

En el desarrollo de este ambiente una empresa debe trabajar y reunir esfuerzos para mover las fichas del rompecabezas y así lograr resultados óptimos en sus procesos. Estos esfuerzos se traducen en planes de acción con estrategias sólidas donde la gestión del conocimiento se priorice para lograr un impacto en la productividad del personal y la competitividad empresarial. El camino hacia la eficiencia operativa no es lineal, por lo que, los nuevos avances y estudios en la gestión del conocimiento son herramientas que se deben procurar estar en constante actualización

Este documento de consultoría para obtener el título de Magíster en Gestión del Talento Humano es una estrategia direccionada por la Universidad Santo Tomás donde se selecciona el modelo y el sistema más conveniente para implementar la gestión del conocimiento dentro de Frio Fax y así se logra aumentar la eficiencia operativa que satisfaga a los clientes.

Generalidades

Tema:

Gestión del Conocimiento

Título:

Estrategias de Gestión del Conocimiento para Optimizar la Eficiencia Operativa en Frío Fax.

Reseña Histórica y Caracterización

Breve Historia

FrioFax LTDA nace en el año 1989 en Bogotá con la idea de Carlos Serrato, actual gerente y director de la empresa. El cual decide continuar con el deseo de su padre de crear empresa propia que tuviese como principal actividad todo lo que tuviera que ver con el sector de la refrigeración industrial y, por lo tanto, la empresa se encuentra al mando de la primera generación, es decir, de su fundador y actual gerente. Su nombre fue inspirado en el lanzamiento del fax en el país, como símbolo de crecimiento y de innovación, por lo que se intuye que su nombre es sinónimo de progreso y frío, es debido al sector en el que se desarrolla la actividad.

La empresa estaba compuesta por los hermanos y familiares cercanos de Carlos Serrato, quienes, según la empresa crecía y tomaba fuerza, se independizaron como empresarios, organizaciones con actividades relacionadas con el objeto social de frío fax sin competencia, sino aliados; así que la empresa se caracterizó por tener mucha unión y colaboración familiar con quienes valoraron la empresa y aprendieron de su cultura organizacional.

Actualmente, Frío Fax tiene 35 años de experiencia en el sector de la refrigeración con algunos proyectos realizados en el exterior y en algunos sectores del país, entre estos proyectos se encuentran cuartos de conservación y congelación de producto terminado en una de las plantas de productos Ramo y Rico Helado; también en el sector industrial especializado en instalar cuartos frío para conservar y congelar materia prima en comercializadoras de alimentos como San Isidro, Carnes, San Telmo, Venco y Green Ground en donde además se realizó la instalación de un túnel de congelación para materia prima.

Tipo de Empresa

Frío Fax es considerada una compañía pequeña, privada en Sociedad de Responsabilidad Limitada y figura comercial con NIT 800.066.832-7 y código CIIU 3312 con establecimiento Comercio minorista, maquinaria especializada y tecnología. Posee un lema estratégico comercial “Un mundo en refrigeración” y una actividad comercial donde se asesora, se diseña y se construyen cuartos fríos de refrigeración y congelación según lo requiera el cliente.

Misión: “Estamos comprometidos con el desarrollo social y económico del país a partir de la comercialización, instalación y mantenimiento de equipos de refrigeración industrial de la mejor calidad, brindando a nuestros clientes un servicio amable, eficiente y responsable” (FrioFax, 1997).

Visión: “Permanecer en la vanguardia del mercado mundial en el sector de la refrigeración industrial mediante la comercialización e instalación de productos innovadores, satisfaciendo las necesidades específicas de nuestros clientes y logrando posicionarnos como líderes en nuestro país” (FrioFax, 1997).

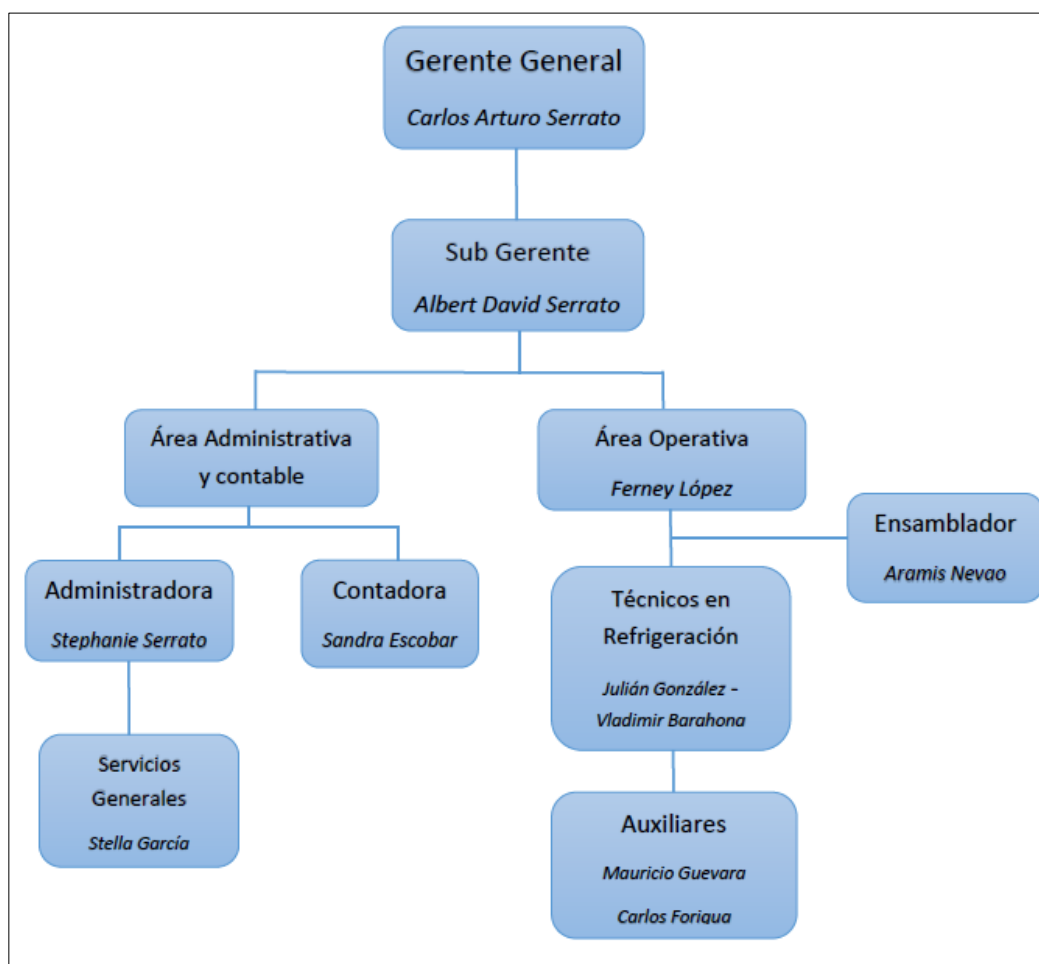
Valores Corporativos: Respeto, integridad, ser directo, confianza, comunicación honesta, Agradecimiento, Honestidad, realizar el trabajo que le brinde valor a su vida, pasión, transparencia, cultura empresarial, trabajo duro para realizar un cambio

Datos Informativos: Ubicación Colombia Bogotá Carrera 17a No. 3a-66; Teléfono 601 2467893; Correo friofax@friofax.com; Actualmente 11 empleados.

Estructura Orgánica

La estructura orgánica de la compañía FrioFax es de tipo vertical. Esto quiere decir que la empresa se organiza desde los niveles superiores ubicados en la parte superior donde empieza a descender hacia los inferiores en la parte baja.

Gráfica 1. Organigrama Frio Fax



Fuente: Frio Fax. 2023

Nota: Elaboración Propia

1. Situación Problema

1.1 Planteamiento del Problema

FrioFax LTDA, es una compañía colombiana creada en 1989 establecida en el comercio minorista, maquinaria especializada y tecnología. Posee un lema estratégico comercial “Un mundo en refrigeración” y una actividad comercial donde se asesora, se diseña y se construyen cuartos fríos de refrigeración y congelación según lo requiera el cliente; la cual posee una larga trayectoria compuesta por labores empíricas, poca planeación estratégica y procesos internos escasos.

Es importante resaltar la evolución de los proyectos de trabajo a nivel nacional e internacional que ha tenido la empresa FrioFax frente al diseñar y construir cuartos fríos para la refrigeración y congelación de materia prima así como su mantenimiento, en este caso cada proyecto tiene su complejidad de trabajo, pues todos los proyectos se realizan con la planeación que únicamente gestiona la gerencia, es decir, el señor Carlos Serrato, él se encarga de la planeación y el proceso de fabricación de un cuarto frío, el cual implica la selección de los materiales adecuados, la elaboración de diseños, la construcción del marco, la instalación de paneles aislantes y la instalación de sistemas de refrigeración y control de temperatura. En la actualidad, FrioFax cuenta con 11 colaboradores distribuidos en diferentes áreas, sin embargo, para el área operativa cuenta con 6 colaboradores, los cuales no cuentan con la suficiente experiencia, escolaridad y la habilidad de liderazgo para asumir el rol de gerencia cuando el señor Carlos Serrato esté ausente.

En la actualidad, la sociedad se desarrolla según el nivel de competencia entre organizaciones, la calidad de los servicios y productos, mayor reconocimiento y posicionamiento en el mercado; desde esta mirada se evidencia que FrioFax al mantener la fidelización y obtención de sus clientes sus proyectos y servicios son de alta calidad debido al apoyo en conocimiento, experiencia y mano de obra del señor Carlos Serrato y por supuesto con el apoyo del área operativo. Este conocimiento de procesos del señor Carlos Serrato no está documentado bajo ninguna elaboración de procedimientos, informes, conclusiones, manuales y documentación.

Referente a lo anterior, nace la idea de ahondar más sobre la compañía pues entendiendo que tienen más de 30 años de trayectoria, al día de hoy no cuentan con procesos documentados, y

esta la incertidumbre que en llegado caso que el señor Carlos Serrato esté ausente ¿quién tomara las riendas de cada proyecto?, ¿quién coordinará los proyectos?, ¿se contará con planes de ejecución de proyectos ya documentados?, ¿qué sucederá con la eficiencia operativa? y otras más preguntas que podrían surgir en el trayecto.

Por lo tanto, para establecer la descripción del problema se realiza un ejercicio bajo la herramienta de lectura de necesidades que permite la recolección directa de necesidades, y a partir de estas, lograr analizarlas segmentado aquellas que requieren de mayor priorización e identificar dónde es posible mejorar la eficiencia bajo la gestión del conocimiento.

1.2 Herramienta Lectura de Necesidades

Para el presente trabajo se realizó un ejercicio bajo la herramienta de lectura de necesidades también conocida como “evaluación de necesidades” que permite determinar las necesidades, es decir, las “brechas” entre los resultados reales y los deseados. El uso correcto de esta herramienta permite generar información beneficiosa sobre la ineficiencia del objeto estudiado para mejorar.

Por otro lado, es importante comprender la variable de “necesidad” entendida como un problema que se debe solucionar o un reto que se alcanza mediante formación. Este concepto se refleja cuando surge un problema que debe solucionarse inmediatamente por sus repercusiones negativas en el presente y futuro. Este proceso de solución de problemas genera una mejora continua en las actividades de la organización.

Con el inciso anterior, nos permite ahondar que se hace necesario para este trabajo la aplicación de una herramienta para la detección y análisis de necesidades en la compañía FrioFax, por lo tanto, la herramienta de lectura de necesidades nos permitirá recoger exigencias formativas que permitan generar estrategias de gestión del conocimiento para obtener como resultado una optimización operativa en FrioFax.

1.3 Presentación de Lecturas de Necesidades

Para la construcción de la lectura de necesidades inicialmente se realizó una entrevista semiestructurada mediada por tecnología (meet) el día tres (3) de agosto del año 2023, con una

duración de hora y media (7:00 pm hasta las 8:30pm), la iniciativa de la entrevista es por parte de los autores del presente trabajo; Alexander Díaz Serrato y Leonardo Mosquera Fonseca en compañía del representante legal de FrioFax el señor Carlos Serrato; y la administrativa de la compañía Stephanie Serrato.

El siguiente formulario (ver cuadro 1) que se presentó en la entrevista consta de 14 preguntas que sirve para recoger las necesidades formativas bajo las siguientes variables de análisis; Ingreso Económico, Educación, Clientes, Aceptación del Producto, Ventas, Marco Laboral, Riesgo Laboral. Una vez establecidas las variables estas se encuentran sectorizadas por 3 estadios; Situación Actual, Situación Ideal y Análisis de las Brechas. Para los entrevistados se les exigió evaluar cada variable así: (1) Necesidad de baja priorización; (2) Necesidad de casi baja priorización; (3) Necesidad de media priorización; (4) Necesidad de casi alta priorización; (5) Necesidad de alta priorización. Con esta ponderación lograremos situar las necesidades con mayor priorización.

Culminada la entrevista se obtuvo 14 respuestas argumentativas (Situación Actual y Situación ideal) por parte del representante legal de FrioFax el señor Carlos Serrato; y la administrativa de la compañía Stephanie Serrato, por las cuales permitió el análisis y la identificación de las brechas logrando seleccionar las necesidades con mayor priorización según ponderación, así las cosas, una vez comprendida la lectura de necesidades se seleccionó 2 variables con ponderación de alta priorización que serán objeto de estudio profundizando con la situación problema antes mencionada.

Cuadro 1. Lectura de Necesidades

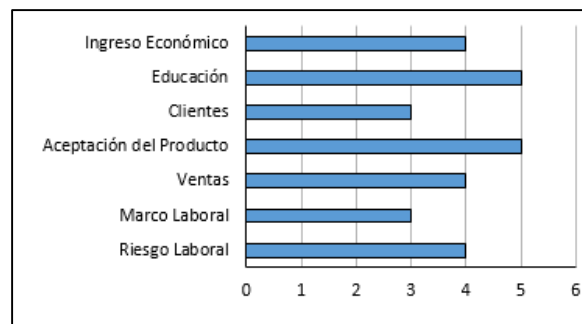
Variables	Elementos	Situación Actual	Situación Ideal	Brechas
Ingreso Económico	Preguntas	¿Qué tal ha sido el ingreso económico de la empresa FrioFax en los últimos 5 años?	¿Cuál sería la situación ideal de FrioFax para mantener los ingresos rentables en el año actual y venideros?	Análisis
	Respuestas	Aumento de gasto y disminución de ingresos. Menos proyecto a comparación del año 2021	Llegar a punto de equilibrio entre gastos e ingresos.	Disminución de los proyectos ejecutados en el año 2021.

	Ponderación	4		N/A
Educación	Preguntas	¿Cómo se encuentra la escolaridad de los colaboradores frente a los conocimientos que requiere la operación?	¿Qué situación sería ideal para los colaboradores frente a la escolaridad y garantía del conocimiento?	Análisis
	Respuestas	Los colaboradores de la compañía no cuentan con la terminación total de pregrado. Están en proceso de formación técnico. Tres personas cuentan con certificados.	Todos los colaboradores deberían tener mínimo técnico. que las personas se eduquen.	El 57% de los colaboradores de la empresa no han terminado satisfactoriamente sus estudios profesionales o técnicos.
	Ponderación	5		N/A
Clientes	Preguntas	¿Cómo se encuentra la cartera de cliente; los proyectos siguen aumentando?	¿Qué sería ideal para fortalecer la rotación de proyectos?	Análisis
	Respuestas	Los proyectos no han aumentado pero los clientes se mantienen. son fieles a la organización, hay estabilidad de clientes.	Retomar nuevos proyectos donde la gente esté dispuesta a invertir. No perder el dinero por la inestabilidad política del país.	Baja cobertura de nuevos prospectos hacia los servicios de la empresa.
	Ponderación	3		N/A
Aceptación del Producto	Preguntas	¿Actualmente los clientes se encuentran satisfechos con los servicios de la empresa?	¿Cuál sería la situación ideal para lograr tener mayor apertura de nuevos horizontes a nivel nacional e internacional?	Análisis
	Respuestas	Satisfacción total de los clientes por el proyecto que se entrega. Hay ventaja competitiva.	La diferencia de trabajos en el exterior es que se mejoran los ingresos y aumenta la expectativa organizacional a largo plazo. Ganar más prestigio y crear conciencia en los hijos de continuar con la empresa. Donde falte Carlos la empresa se acabaría.	Concientización de los hijos hereditarios para la continuidad de la empresa en el mercado.
	Ponderación	5		N/A
	Preguntas	¿La empresa ha invertido en capital de	¿Cuál sería la situación ideal para mantener un	

Ventas		trabajo para fortalecer nuevas ideas de negocio?	equilibrio entre el capital del trabajo y la rentabilidad?	Análisis
	Respuestas	Paralizada por la situación financiera que se vive en el país. No vale la pena pedir créditos.	Estabilizar la compañía. Vender inventario, tener flujo económico, recuperación de cartera. estar al día con proveedores y DIAN.	Afectación financiera debido a la inflación que está sufriendo el país, imposibilita la adquisición de nuevos créditos bancarios.
	Ponderación	4		N/A
Marco Laboral	Preguntas	¿Cómo se encuentra la interacción de los colaboradores con la cultura empresarial?	¿Cuál sería la situación ideal para que los colaboradores se sientan identificados con la empresa?	Análisis
	Respuestas	Las personas siempre piensan que se merecen más sueldo el empleado piensa que están enriqueciendo al dueño y que siempre tienen mucho trabajo.	Que estén motivados no solo por la nómina si no por los demás detalles. Se considera necesario la prestación de servicios por las prestaciones de seguridad social.	El 60% de los colaboradores de la empresa cuentan con insatisfacciones salariales.
	Ponderación	3		N/A
Riesgo Laboral	Preguntas	¿La compañía cuenta con las reglas mínimas laborales y de seguridad para los colaboradores?	¿Cuál sería la situación ideal para que los colaboradores presten atención a las reglas mínimas laborales?	Análisis
	Respuestas	Contratistas presentan su pago de seguridad social, prestación de servicios se colabora en cierto porcentaje a los empleados. Siempre se debe presentar a las empresas donde se van. Hay un control cuidadoso del pago de la seguridad social.	Que los colaboradores tengan responsabilidad en el trabajo, que usen sus implementos, falta normatividad más estricta.	Se entiende que existe monitoreo de seguridad y salud en el trabajo, sin embargo, falta aplicabilidad por parte de los colaboradores.
	Ponderación	4		N/A

Fuente: Los autores, 2023

Gráfica 2. Ponderación de las Variables



Fuente: Los autores, 2023

1.4 Descripción del Problema

El conocimiento, al momento de ser gestionado en una organización, presenta barreras de implementación, por ello, es esencial reconocer y valor dichas barreras para superarlas de manera óptima. En ese sentido, según la lectura de necesidades evidenciada en el Cuadro 1, nos permite orientar con los resultados obtenidos de las variables presentadas en la Gráfica 2, dos (2) necesidades de alta priorización; Educación y Aceptación del Producto.

Por un lado, la variable “Educación” enfatiza el conocimiento en el capital humano ya que su enfoque se encuentra en brindarle al trabajador las herramientas que le permitan continuar su crecimiento profesional y personal al mantener su aprendizaje continuo, el aumento del conocimiento y de sus habilidades cognitivas.

Por otro lado, la variable “Aceptación del Producto” considera al cliente como parte fundamental ya que el satisfacer sus necesidades son una fuente de éxito en la empresa, por lo que, desde el principio se debe conocer el producto o servicio para ofrecerlo de acuerdo al requerimiento del cliente, así como a un precio accesible. Pero no es todo, se debe también dar una mirada de manera interna, es decir, como el servicio o el producto es conducido desde estrategias de eficiencia operativa o comercial, garantizar la calidad y la seguridad de los servicios o productos está directamente vinculado con el rendimiento y rentabilidad del trabajo de los colaboradores.

Con lo anterior, se hace necesario aplicar la gestión del conocimiento desde un panorama donde se utilicen tanto los datos e información como la experiencia adquirida mediante la práctica

y la observación. Actualmente en FrioFax los colaboradores del área de operación no cuentan con una educación o escolaridad sólida, el conocimiento que han adquirido para ejecutar las tareas de los proyectos de la compañía ha sido a partir del conocimiento que da a conocer el señor Carlos Serrato.

Además, surge la incertidumbre de que Carlos Serrato se ausente pronto, en este caso se requiere que el conocimiento fluya explícitamente para almacenar y recuperarlo depositado en la experiencia, que los procesos de los proyectos estén disponibles en forma de procedimientos, informes, conclusiones, manuales y documentación.

El valor agregado en Frio Fax dependería de la información identificada, seleccionada y recolectada según sus procesos, lo que significaría construir estrategias que permitan gestionar el conocimiento para optimizar la eficiencia operativa en Frio Fax y contribuir con la mejora continua.

1.5 Formulación del Problema

¿Cuáles son las estrategias de gestión del conocimiento más adecuadas que permitan optimizar la eficiencia operativa en Frio Fax?

2. Objetivos

2.1 Objetivos General

Diseñar un plan de estrategias de gestión del conocimiento donde la información pueda ser identificada, ampliada y compartida logrando mejorar la eficiencia operativa en FrioFax.

2.2 Objetivos Específicos

- Analizar el entorno laboral y social de los procesos operativos que ejerce la compañía.
- Determinar las prácticas que ejecuta la empresa y a su vez identificar el conocimiento crítico en los distintos procesos realizados.
- Aplicar un modelo ágil que permita determinar las estrategias de gestión del conocimiento que optimicen la eficiencia operativa.

3. Justificación

La gestión del conocimiento en una organización jugaría un papel determinante en el valor agregado que se pueda alcanzar, considerando que el conocimiento difiere según el sector empresarial. Según Yuseff M., Alvarado Q., Cardona M., & García O., (2020) gestionar correctamente el conocimiento permite administrar de manera óptima el capital intelectual ya que es una herramienta facilitadora del flujo de conocimiento entre los diferentes componentes y elementos en una organización.

Dentro de una organización se puede desarrollar tanto el conocimiento implícito como el explícito. El primero es directamente proporcional a la experiencia mientras que el segundo depende de la documentación creada acerca de la operación o el proceso. No obstante, estos dos términos se relacionan entre si donde se crea nuevo conocimiento y el talento humano resulta ser más efectivo.

Igualmente, “la gestión del conocimiento obtiene y comparte bienes intelectuales para conseguir resultados óptimos en cuanto a productividad y capacidad de innovación de las empresas. Es un proceso que engloba genera, recoge, asimila y aprovecha el conocimiento, con vistas a generar una empresa más inteligente y competitiva” (Farfán & Garzón, 2006).

Frio Fax a través de los años ha comercializado una gran cantidad de maquinaria de refrigeración lo que ha permitido que la experiencia en ventas e ingeniería sea protagonista en el conocimiento de la empresa, así como en las propuestas formuladas por parte y únicamente del representante legal de la compañía, Carlos Serrato. Esto demuestra que es necesario que los colaboradores tengan este mismo conocimiento de Carlos Serrato para generar un crecimiento en la organización que encamine al reconocimiento en todo el país.

Escoger estrategias acordes con el funcionamiento de Frio Fax contribuirían a mejorar y optimizar la eficiencia operativa, y al manejar documentación y datos actualizados en los proyectos ejecutados permitirá desplegar opciones de continuar con un legado.

3.1 Marco Teórico

A lo largo de los años se han desarrollado diferentes postulados relacionados a la Gestión del Conocimiento que han servido como soporte para entender el cómo se mueve el conocimiento en una organización y como puede ser aplicado a diferentes sectores de la industria. En ese sentido, en el presente marco se presentarán estudios que han buscado dar una guía para el desarrollo del concepto y se definirán concepto y términos que son fundamento para la consultoría.

3.1.1 Gestión

“Es la guía para orientar la acción, previsión, visualización y empleo de los recursos y esfuerzos a los fines que se desean alcanzar, la secuencia de actividades que habrán de realizarse para lograr objetivos y el tiempo requerido para efectuar cada una de sus partes y todos aquellos eventos involucrados en su consecución” (Benavides, 2011).

Desde una perspectiva administrativa la gestión permite cumplir objetivos y mejorar el funcionamiento de una organización al manejar recursos y esfuerzos de manera efectiva y asertiva (Zabala, 2022). Adicionalmente, Benavides (2011) realizó una investigación donde se profundiza acerca de la gestión de manera general explicando que es una herramienta que permite el éxito de los objetivos al orientar a los involucrados en acciones que permiten emplear esfuerzos, recursos y tiempo. Con lo anterior, el autor resalta los siguientes tipos de gestión:

- **Gestión Tecnológica:** Permite la creación de políticas, planes, estrategias hacia el uso y adquisición de la tecnología.
- **Gestión Social:** Se desarrolla mediante acciones que permiten manejar el entorno social mediante la comprensión de la problemática.
- **Gestión de Proyecto:** Maneja los recursos requeridos dentro de un proyecto para cumplir con los objetivos en el tiempo establecido.
- **Gestión de Conocimiento:** El conocimiento se transfiere entre los miembros de una organización, el cual puede verse influenciado por la experiencia y recursos disponibles.
- **Gestión Ambiente:** Herramienta que permite administrar los recursos naturales para lograr la sostenibilidad en los procesos con el fin de mejorar la calidad de vida al cuidar el medio ambiente.

3.1.2 Conocimiento

El conocimiento se define como un efecto sobre un objeto a conocer, influenciado por una serie de creencias cognitivas confirmadas, experimentadas y contextualizadas. Estas convicciones se condicionan de acuerdo con el entorno en el que se encuentran y se potencializan según las capacidades del conocedor (Henao G., 2011).

Actualmente, el conocimiento es esencial dentro de los procesos de las organizaciones y desarrollo de las personas, aquí se presentan algunas de las diferentes categorías del conocimiento siendo las siguientes:

- **Codificado / Tácito:** El conocimiento codificado es fácil de manejar ya que no se requiere de mucho contenido, como, por ejemplo, planos y el segundo es un tipo de conocimiento difícil de manejar y analizar (Pavez S., 2000)
- **De uso observable / No observable:** se manifiesta en la información que se encuentra en los diferentes productos del mercado (Pavez S., 2000)
- **Conocimiento Positivo / Negativo:** Se evidencia según estudios que aumentan el conocimiento positivo al presentar nuevos descubrimientos que surgen o aumentar el conocimiento negativo al realizar investigaciones que no logran el resultado esperado por factores internos o externos.
- **Conocimiento Autónomo / Sistemático:** El primero es una forma de crear valor en los sistemas asociados sin que se vean afectados en sus procesos como es en el caso de una inyección de combustible. Por otro lado, el conocimiento sistemático si debe afectar el proceso de un sistema para que de este modo se genere valor como sucede en los bienes complementarios (Pavez S., 2000).
- **Régimen de propiedad intelectual:** En este conocimiento es de suma importancia puesto que protege la autoría en cuanto a nuevos estudios o información. Es un conocimiento protegido por la ley (Pavez S., 2000).

3.1.3 Gestión del Conocimiento

Dentro de la gestión del conocimiento se han creado diferentes teorías que han permitido crear y gestionar el conocimiento, por ello, gestionar un conocimiento es primero garantizar un espacio vital compuesto por una parte física, mental y virtual (Ibarra C. & Zapata S., 2016).

Según el estudio realizado por Nonaka & Konno (1998) se concluye que es responsabilidad de la alta dirección gestionar la aparición del conocimiento y al mismo tiempo fomentar, apoyar, mejorar y sobre todo cuidar ese conocimiento emergente, al mantener la atención y el respaldo financiero. En la cultura, el surgir del conocimiento puede ser libre si se piensa en términos de sistemas y ecologías.

3.1.4 Importancia de la Gestión del Conocimiento

En una organización es esencial y muy necesario que se desarrolle el conocimiento porque este permita aumentar la competitividad de una organización de una manera estratégica. Esto se puede observar al administrar los recursos intangibles, es decir, los activos no materiales que generan valor, y al maximizar las actividades del personal por sus habilidades intelectuales (Escobar, 2019).

Por otro lado, autores como Collis manifiestan que el conocimiento de una organización y el personal que opera y responde por los procesos es vulnerable al entorno y al contexto ya que estos son cambiantes. Por ello, es indispensable que una empresa tenga la capacidad de adaptación y resiliencia en el entorno para que logre continuar alimentado el conocimiento, las habilidades y las competencias del personal (Collis, 1994).

En ese sentido, alimentar el conocimiento es entender que es importante que una empresa innove en sus procesos y sistemas. Esta innovación se da al crear nuevo conocimiento de los ciertos, los errores, los éxitos y los fracasos (Manuel Trejo, 2010). Del mismo modo, cuando una empresa decide innovar sus costos son más eficientes o aumentan la demanda, esto es con la finalidad de mejorar los resultados y la competitividad (Baltazar J., Cárdenas P., Hernández M., & Ontiveros C., 2023).

3.1.5 Mapas del Conocimiento

En una organización se utiliza como una herramienta que permite conocer el saber hacer de una organización. Estos permiten identificar los conocimientos que posee una empresa para establecer una estrategia de gestión y protección del conocimiento en el futuro (Merino Moreno, González Aure, & Plaz Landaeta, 2022)

La construcción de los mapas de conocimiento tiene como base los datos de una organización, los cuales se pueden encontrar en el personal o fuentes externas. D'Alò, (2003), concluye que, aunque el mapa de conocimiento es una representación de la interrelación del conocimiento al inicio y final de un proceso, para que realmente esta herramienta represente una ventaja competitiva se deben mencionar también las actitudes y aptitudes del personal.

“Los mapas del conocimiento permiten tener una visión gráfica de cuál es la situación de la organización en relación con su conocimiento, entendido como parte de su capital intelectual”
(D'Alò, 2003)

3.1.6 Estrategia de Gestión de Conocimiento

La gestión debe ser promovido según estrategias encaminadas a organizar la información de una organización. En ese sentido, se han desarrollado estrategias y métodos de gestión. De acuerdo a un estudio realizado por (Novianto & Puspasari, 2012), existen dos tipos de estrategias: codificación y personalización. La primera sugiere que las bases de datos son herramientas primordiales para almacenar información mientras que la segunda el conocimiento aún se encuentra en la persona que lo creó o experimentó y que se comparte a cercanos.

Los modelos que se manejan comúnmente al momento de gestionar el conocimiento son el modelo de Nonaka & Takeuchi (1995) donde su enfoque es el conocimiento, el modelo de Wiig (1997) para reflejar la naturaleza de la organización y el modelo de Zack (1999) quien se enfoca en un marco de negocios (Morales & Rosaleñ, 2009) citado en (Alba Herrera & Jiménez, 2021)

3.1.7 Estrategias

En una organización, la estrategia es un conjunto de acciones que se desarrollan al interior. Estas acciones pueden obtener resultados o ser la acción el mismo resultado en sí (Morales & Rosaleñ, 2009). Del mismo modo, la estrategia funciona como un foco dentro de la gestión del conocimiento puesto que depende de las distintas necesidades que van surgiendo (Merino Moreno, González Aure, & Plaz Landaeta, 2022).

3.1.8 Cultura Organizacional

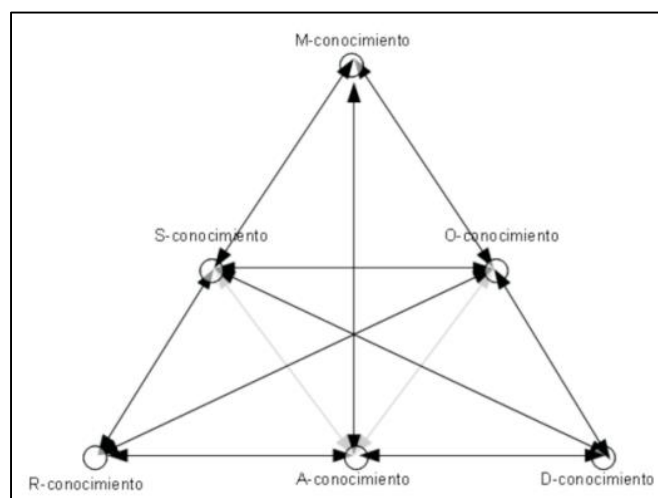
Este concepto explica la forma en la que actúa el personal de la organización al seguir los mismos valores, tradiciones, principios y formas de ejecutar las actividades. Esta cultura también significa la carta de presentación de la organización al exterior (Segredo P., García M., Cabrera, & Perdomo V., 2017).

Una empresa se enfoca en la cultura organizacional cuando se busca que los empleados tengan lealtad hacia la empresa. En ese sentido, es clave que se reconozcan los logros individuales y de equipo y predominen habilidades como adaptación e innovación para lograr el éxito empresarial (Guatemala Mariano, Martinez Prats, & Silva Hernández, 2023).

3.1.9 Transferencia del Conocimiento

Según Durango Yepes & Díaz Peláez (2023), la transferencia de conocimiento es una herramienta voluntaria y consciente entre el personal de una organización donde se genera un intercambio de conocimiento de manera conjunta y bilateral. Es en este sentido que la transferencia debe apoyar y nutrir la creatividad y no solo centrarse en un cambio de saberes. La transferencia de conocimiento organizacional se desarrolla según una serie de actores específicos como se muestra en la gráfica 1.

Gráfica 3. Dominios del Conocimiento Organizacional



Fuente: (Morales V. , 2012)

3.1.10 Procesos y Procedimientos

Los objetivos organizacionales se cumplen según Peña Bermúdez cuando hay “una adecuada coordinación de los elementos que conforman el proceso administrativo: planeación, organización, dirección y control.” (Peña, 2000)

Por otro lado, Sosa realiza una comparación entre proceso y procedimiento donde aclara que “la diferencia está en que el primero es lo que hacemos y el segundo es cuando lo documentamos, explicando cada paso del proceso. El proceso por su parte se puede definir como un conjunto de pasos ordenados y secuenciales de manera cronológica que al realizarlos se logra una función importante de la organización. Por lo tanto, se puede encontrar manuales de procedimientos, pero no de procesos.” (Sosa, 2006)

Según Álvarez (2006) “El Manual de Procedimientos es un elemento de organización, el cual es un documento instrumental de información detallado e integral, que contiene, en forma ordenada y sistemática, instrucciones, responsabilidades e información sobre políticas, funciones, sistemas y reglamentos de las distintas operaciones o actividades que se deben realizar individual y colectivamente en una empresa, en todas sus áreas, secciones, departamentos y servicios”.

3.1.11 Gestión Estratégica y Operativa

En una organización es esencial establecer una estrategia que permita direccionar los esfuerzos en el cumplimiento de las metas de una empresa. De acuerdo a Gimbert (2010), la gestión estratégica para el cumplimiento de estos objetivos se deben realizar una serie de actividades que benefician la creación de ideas en los entornos cambiantes. Por otro lado, la gestión operativa implica tomar decisiones reactivas que afectan la operación de la empresa a corto plazo (Zavarce & Forero, 2012).

3.1.12 Efectividad, Eficacia y Eficiencia

En el desarrollo de objetivos corporativos existen tres herramientas que permiten un proceso más completo, seguro y satisfactorio. Estas son la eficiencia, eficacia, efectividad.

- **Eficiencia:** es el resultado que surge cuando se relaciona el resultado alcanzado con los recursos utilizados. Esta herramienta permite optimizar los recursos evitando desperdicios (García C., 2018).
- **Eficacia:** se relaciona principalmente con el cumplimiento de objetivos. En ese sentido es necesario usar todos los recursos disponibles y aprovecharlos al máximo (García C., 2018).
- **Efectividad:** indica que la relación entre la eficiencia y la eficacia se encuentra en equilibrio y que el resultado obtenido es exitoso o es útil para la empresa (García C., 2018).

3.1.13 Normalización de Procesos

En el siguiente cuadro dos (2) se evidencia que la normalización de procesos requiere de herramientas específicas que permitan establecer líneas metodológicas de planeación para que el proceso pueda ser entendido y comprendido de manera concreta. Estas herramientas pueden solucionar los problemas que surgen en una organización cuando se realizan las actividades de la empresa.

Cuadro 2. Herramientas para la Normalización de Procesos

Herramienta	Característica	Uso
Procedimiento documentado	Descripción exhaustiva.	Aquellos procesos, actividades o tareas (instrucciones de trabajo) que hayan de ser descritos en todos sus detalles por razones de seguridad, características de los ejecutores, etc.
Hoja de proceso	Razonablemente descriptiva.	General cuando no haya otra herramienta más adecuada.
Diagrama de flujo funcional	Especifica gráficamente la participación de las áreas organizativas (departamento, sección, persona).	Procesos largos o muy internacionales.
Mapa de comunicación	Describe sencilla y extensamente entradas y salidas.	Donde la secuencia de actividades del proceso sea muy simple y evidente. Procesos que manejan mucha información.
Muestras o fotos	Poca posibilidad de interpretación. Muy fácil de comprender por el ejecutor.	Actividades críticas con criterios de operación o control de no fácil transmisión o comprensión por escrito. Ejecutores de la actividad poco calificados.

Fuente: (Rodríguez, González, Noy-Viamontes, & Pérez, 2012)

Nota: Elaboración Propia

3.1.14 Procesos

El concepto de procesos entra en acción cuando se refiere a un conjunto de actividades que se organizan de forma secuencial con un fin en específico. Los procesos deben tener un responsable que cumpla con los objetivos planteados asimismo deben de tener indicadores (Angel Maldonado, 2012). Del mismo modo, los procesos se están convirtiendo en una base fundamental en las organizaciones en su organización (ZARATIEGUI, 1999) y su clasificación depende de la estrategia (Cuadro 3).

Cuadro 3. Clasificación de Procesos

Proceso	Características
Estratégico	En un proceso que se establece desde la alta dirección donde se define y controla las metas, políticas y estrategias propuestas de por la empresa
Operativos	Es un proceso que pone en marcha las estrategias propuestas para llegar a la satisfacción de los clientes. Depende grandemente de la cooperación entre los directores de los diferentes departamentos y sus equipos.
De apoyo	Es un proceso complementario al desarrollo de las estrategias y políticas el cual influye en el éxito de los objetivos.

Fuente: (Angel Maldonado, 2012)

Nota: Elaboración Propia

3.1.15 Aprendizaje Organizacional

El aprendizaje de una persona se ve influenciado por conocimiento que ha logrado desarrollar. En ese sentido, diferentes autores han descrito el aprendizaje organizacional como un factor decisivo en todo el proceso del conocimiento desde generarse, almacenarse, y transferirse.

En un contexto organizacional, en un estudio realizado por Beazley, Boenisch, & Harden, (2023) se afirma que este aprendizaje es una capacidad que tienen los empleados para adaptarse a los cambios en su entorno mediante la corrección de sus errores y búsqueda de soluciones creativas e innovadoras. Del mismo modo, los autores Armenteros A., Guerrero R., Noyola del Rio, & Molina M. (2012) explican que, a través del aprendizaje, las competencias del personal pueden ser potenciadas generando una ventaja competitiva frente a otras organizaciones.

3.1.16 Gestión de Proyectos

La gestión de proyectos es un conjunto de herramientas que permiten obtener resultados exitosos en un proyecto en específico. Las actividades que se encuentran dentro del desarrollo del proyecto son planificadas desde el inicio de tal forma que se administre correctamente los recursos, los conocimientos y las habilidades del personal de la organización (Romano & Yacuzzi, 2011).

Un proyecto se gestiona correctamente cuando se comprenden las características principales de un proyecto. Se requiere de un líder que tome decisiones complejas, una fecha de inicio y finalización, un cronograma de actividades, recursos, roles bien definidos, planes de apoyo y contingencias, entre otros. En la gestión es indispensable recordar que un proyecto se crea con la finalidad de solucionar un problema o necesidad en la organización (Estrada R., 2015).

3.2 Antecedentes

A lo largo de los años gracias a distintas investigaciones y estudios de autores que han buscado mejorar el desarrollo de los procesos en las industrias, se ha hecho indispensable implementar acciones que promuevan la gestión del conocimiento, convirtiéndose en un concepto innovador y esencial en los procesos. Por ello, en el desarrollo de la consultoría: Estrategias de Gestión del Conocimiento para Optimizar la Eficiencia Operativa en Frio Fax, es clave conocer las teorías que se mencionan en el marco conceptual y el marco teórico, por ende, los siguientes estudios apoyan el desarrollo del documento.

En la definición del concepto de gestión del conocimiento, los pioneros en describirlo fueron (Penrose, 1959 y Barney, 1991) quienes explicaron que este es un conjunto de teorías y capacidades. De acuerdo con esta afirmación, (Kristandl & Bontis, 2007), complementan la definición al opinar que los recursos deben garantizar procesos sostenibles donde se incluya el recurso estático, las capacidades dinámicas y el mismo conocimiento. En cuanto a las capacidades, los autores Dabić, Lažnjak, Smallbone, & Švarc (2019) dan una explicación más reciente donde las describen como esenciales para la coordinación interna de la empresa lo cual permite generar resultados exitosos.

Por otro lado, los precursores más nombrados en cuanto a la gestión del conocimiento son (Nonaka & Takeuchi, 1995), puesto que sus estudios han permitido entender que el conocimiento se

genera, se crea y se transfiere. Estos autores afirman que el conocimiento puede darse de manera individual o compartirse dentro de la misma organización. En ese sentido, definieron un modelo de espiral del conocimiento donde se analizan tres componentes buscando convertir el conocimiento tácito en explícito.

3.3 Conceptos y Caracterización de Cuartos Fríos

En la siguiente sección del cuerpo del trabajo de investigación se hablará sobre conceptos básicos sobre refrigeración y cuartos fríos.

3.3.1 Refrigeración

La refrigeración es la transferencia de calor donde se aprovechan las propiedades termodinámicas en busca de enfriar un objeto o ambiente mediante el uso de dispositivos. Se parte de la física de los materiales donde se conoce que la energía en forma de calor tiende a fluir hacia una zona más fría. Esto sucede a una velocidad que depende de la resistencia de los materiales en donde está fluyendo el calor (Puebla, 2005).

3.3.2 Cuartos Fríos

Un cuarto frío es una construcción en forma de caja aislada para almacenar productos en un tiempo determinado. Dentro del cuarto la temperatura por lo general es de -18°C cuando el almacenamiento es corto, pero si es por un tiempo más largo la temperatura adecuada es de -22°C . Por otro lado, los productos que pueden congelarse deben de ser de alta calidad y estar en buenas condiciones (González Sierra, 2019).

3.3.3 Construcción de Cuartos Fríos

Un cuarto frío es una construcción en forma de caja aislada para almacenar productos en un tiempo determinado. En ese sentido las condiciones de almacenamiento son: temperatura del almacén, humedad relativa y velocidad del aire, las condiciones del producto al entrar en el almacén y el preenfriamiento del producto. Y en características técnicas de debe se debe tener en cuenta: dimensiones optimas de la cámara, aislamiento térmico, barrera anti-vapor, puertas frigoríficas, válvulas liberadoras de presión, alarmas de emergencia, y el descongelamiento de subsuelo (González Sierra, 2019).

Gráfica 4. Componentes de Construcción de un Cuarto Frío.



Fuente: (Refrigeración, 2022)

3.4 Normatividad

3.4.1 Norma ISO 9001:2015

Abarca la implementación de procesos orientados en productos o servicios de alta calidad. En ese sentido, la calidad buscara satisfacer la necesidad del cliente de forma que pueda ser medida en el futuro. De este modo, los procesos iniciarían a ser incluidos dentro de un Sistema de Gestión de Calidad para apoyar la mejora continua en la empresa (Carriel P., Barros M., & Fernandez F., 2018).

El éxito de la calidad se da cuando la empresa empieza a trabajar en los siete principios: sus productos y servicios buscan enfocarse en el bienestar del cliente, liderar su nicho de mercado, comprometer al personal, enfocar el proceso en el buen rendimiento, tomar las decisiones apropiadas, mejorar continuamente y gestionar las relaciones internas y externas, es en ese entonces cuando la calidad garantizaría buenas prácticas en el proceso específico de cada empresa (Cruz M., López D., & Ruiz C., 2017).

3.4.2 Norma ISO 30401:2018

Establecer un Sistema de Gestión de Conocimiento garantiza que el conocimiento cree valor y la organización pueda aumentar su eficiencia en los procesos operativos y administrativos, asimismo, permitiría una empresa enfocada al talento humano que se preocupe no solo en saber

más sino también en ser mejor profesional. Al implementar la norma, se trabaja de la mano con la eficiencia, eficacia y efectividad de los procesos que realiza el personal. Cada organización establece su sistema de acuerdo con sus cambios y sus necesidades (Mora C., 2023).

3.4.3 Norma ISO 21500: 2012

Esta norma internacional se diseña para apoyar a las organizaciones en la gestión de sus proyectos. Las empresas deben establecer el alcance, términos y definiciones, conceptos y procesos específicos en la ruta hacia el cumplimiento de sus proyectos (ISOTOOLS, 2013). Esta norma, igualmente, describe conceptos que permiten a la empresa implementar buenas prácticas de gestión y se desarrolla a través de acciones que forman procesos en cada fase del proyecto desde su inicio hasta su fin teniendo en cuenta las entradas y las salidas correspondientes (Amendola, Depool M., Candelario R., & Artacho R., 2015).

3.5 Modelos de Gestión del Conocimiento

3.5.1 Modelo Nonaka y Takeuchi.

El modelo de Nonaka y Takeuchi ha tenido una repercusión muy grande en el desarrollo del concepto de Gestión del Conocimiento debido a su diferenciación en los tipos de conocimiento como lo es el explícito y tácito. El primero es un concepto que convierte el conocimiento en una corriente que pasa de una persona a otra de forma natural mientras que el segundo difícilmente se comprende puesto que se concentra en experiencias personales que solo son entendidas por el poseedor (Reyes M., 2011).

El modelo enfatiza la forma en que el conocimiento se transfiere mediante algún lenguaje a través de un ciclo de cuatro etapas donde el conocimiento tácito se convierte en explícito. Es un sistema que busca codificar el conocimiento, sistematizarlo y difundirlo (Nonaka & Takeuchi, 1999). En la siguiente gráfica 5 se observa el movimiento cíclico de los componentes del modelo.

Gráfica 5. Modelo Gestión del conocimiento de Nonaka y Takeuchi.



Fuente: (Reyes M., 2011)

3.5.2 Modelo Conocimiento Boisot.

Este modelo permite relacionar el conocimiento difundido y no difundido, es decir, conocimiento que aún no se ha transmitido, sino que se mantiene como experiencia personal. Asimismo, este modelo maneja la codificación y no codificación del conocimiento. Es un modelo donde se entrelazan la difusión con la codificación. No obstante, es considerado un modelo primitivo puesto que solo se centra en el conocimiento interno de la organización, excluyendo el externo (López C., 2021). En la gráfica 6 se puede apreciar el funcionamiento de este modelo.

Cuadro 4. Modelo Conocimiento de Boisot.

Modelo Conocimiento de Boisot		
Codificado	Apropiación del conocimiento	Conocimiento Público
No codificado	Conocimiento Personal (experiencias, percepciones Puntos de vista, ideas)	Sentido Común
	Sin difundir	Difundido

Fuente: (Haslinda & Sarinah, 2009)

Nota: Elaboración Propia

3.5.3 Modelo de Hedlund y Nonaka

El conocimiento desde su almacenamiento, transferencia y transformación son prioridad dentro del modelo. Su enfoque está en el conocimiento tácito y articulado donde se intenta convertir el primero en el segundo. En el modelo se reconocen dos dimensiones, la epistemológica y la ontológica. En la primera se realiza una diferenciación entre la conversión y la internalización del conocimiento por medio de la reflexión mientras que en la segunda se analiza la transferencia del conocimiento entre individuo a organización y viceversa, esto mediante el dialogo (Salazar C. & Zarandona A., 2007).

En la dimensión ontológica, se manejan cuatro niveles de portadores del conocimiento (Gráfica 7). No obstante, las limitaciones que presenta se relacionan al proceso de la creación del conocimiento ya que son niveles generales sin profundizaciones, pero es un buen complemento al modelo de Nonaka y Takeuchi debido a su cercanía con las etapas de la gestión del conocimiento (Ordoñez de Pablos, 2001).

Cuadro 5. Modelo de Gestión del Conocimiento de Hedlund y Nonaka.

Modelo de Hedlund y Nonaka				
Variable	Individual	Grupal	Organizacional	De Dominio Inter-organizacional
Conocimiento Articulado	Conocer y Calcular	Círculo de calidad Análisis documental de su desempeño	Tabla dirigida a la organización	Patentes del proveedor y practicas documentadas
Conocimiento Tácito	Habilidades de negociación interculturales	Coordinación de equipos en labores complejas	Cultura corporativa	Actitudes del consumidor hacia nuestros productos y/o servicios

Fuente: (Haslinda & Sarinah, 2009)

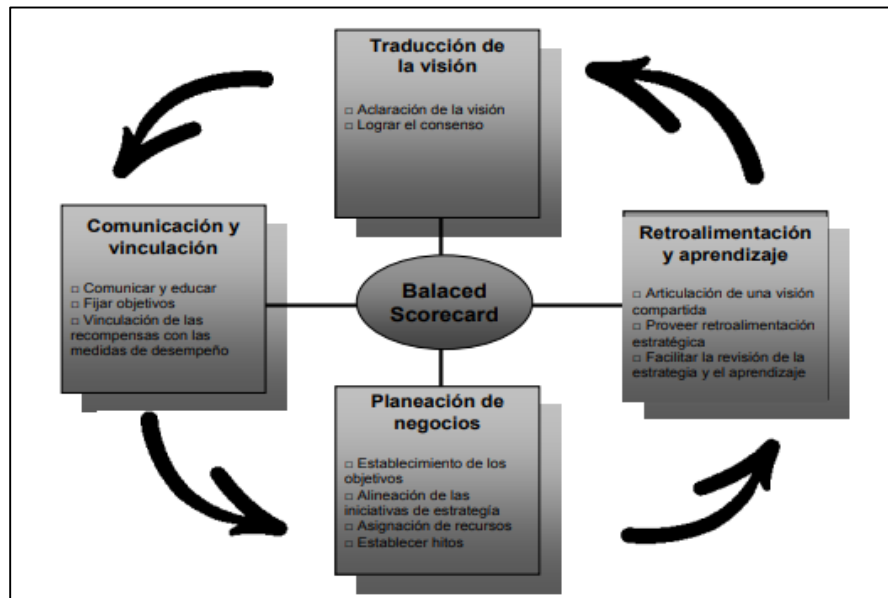
Nota: Elaboración Propia

3.5.4 Modelo Balanced ScoreCard Kaplan y Norton.

Este modelo está enfocado desde una perspectiva financiera donde se buscan desarrollar objetivos que beneficien económicamente la organización al direccionar los procesos en la satisfacción de los clientes (Barragán, 2009). El modelo es pensado para los administradores y se centra en cuatro procesos que garantizan el balance de los objetivos estratégicos:

1. Traducción de la visión: identificar los planes y estrategias futuras con que la organización se va a guiar.
2. Comunicación y vinculación: se debe establecer una estrategia que permita direccionar la organización, incluyendo cada departamento.
3. Plan de negocios: se integra por el plan financiero y de negocios donde le permita a la organización administrar los recursos de acuerdo con las prioridades.
4. Retroalimentación y aprendizaje: este proceso es fundamental ya que permite que la empresa y todo su personal analicen el grado de cumplimiento de los objetivos financieros y realicen los ajustes necesarios para encaminar al éxito de los mismos.

Gráfica 6. Modelo Balance Scorecard (Kaplan y Norton).



Fuente: (Barragán, 2009)

3.5.5 Modelo Kpmg Consulting de Tejedor y Aguirre.

Su enfoque se encuentra en el aprendizaje organizacional y en los factores que afectan su desarrollo que repercuten en los resultados esperados. El modelo es sistemático, es decir, busca una interacción entre todo el equipo directivo y los diferentes elementos de la organización (Salazar C. & Zarandona A., 2007). Al mismo tiempo, el modelo se desarrolla mediante la implementación de seis elementos que incrementen el aprendizaje y el conocimiento, estos son:

1. La estrategia
2. La cultura
3. El liderazgo
4. La gestión del capital humano
5. Los sistemas de información
6. La comunicación

3.5.6 Modelo MMGO de Rafael Pérez.

Este modelo es una herramienta de apoyo a las empresas en su identificación de necesidades y dificultades en sus procesos, así como la identificación de la ruta que logre el mejoramiento continuo de sus actividades. El modelo maneja 16 componentes que deben ser validados al momento de implementarse, según (Vargas Guzmán, Briceño Neuque, & Gómez Ardila, 2021), estos son:

1. Direccionamiento estratégico: Identificación de variables que deben ser incluidas en el plan estratégico.
2. Gestión de mercadeo: Analiza las actividades de la empresa en el mercado y comercio.
3. Cultura organizacional: Busca mejorar la calidad de vida del colaborador al evaluar el comportamiento entre los colaboradores.
4. Estructura organizacional: Herramienta en la toma de decisiones al alinear la estructura de la organización con la estrategia.
5. Producción: Herramienta que permite satisfacer el cliente mediante la valoración de la planeación y proyección de los recursos productivos.
6. Gestión financiera: Se tienen en cuenta la inversión, financiación y rentabilidad como elementos esenciales en el desarrollo de las actividades de la empresa.
7. Gestión humana: Relación de la empresa con el personal.
8. Exportaciones: Se debe definir una estrategia de exportaciones sobre los insumos, productos o servicios.
9. Importaciones: Se debe definir una estrategia de importaciones sobre los insumos, productos o servicios.
10. Logística: Es una herramienta que permite mejorar las relaciones con los proveedores y clientes.

11. Asociatividad: Conformación de redes empresariales para crear valor agregado
12. Comunicación e información: Se evalúa la conversación empresarial y la gestión documental.
13. Innovación y conocimiento: Medición de los nuevos conocimientos y tecnologías para que una empresa sea más competitiva.
14. Gestión ambiental: Correcto uso de las materias primas, la implementación del ciclo de vida del producto, el manejo adecuado con los desechos, el tratamiento a las aguas contaminadas, la afectación a la atmosfera, entre otros.
15. Análisis del entorno: Funcionamiento de la organización y su entorno
16. Responsabilidad social empresarial: Actividades que la empresa realiza en pro de la reducción del impacto social.

Por otra parte, el modelo se evalúa mediante 4 niveles de estadio que van en una escala del 1 al 100 lo que permite medir el nivel de desarrollo y competitividad en la que se encuentra la empresa como se observa en la gráfica 7.

Gráfica 7. Clasificación de los estadios MMGO

Estadio	Escala	Descripción
1 (Supervivencia)	0-25	Sus procesos son informales. La organización no se encuentra formalizada. El conocimiento sobre el negocio solo lo tiene una persona. Se basan en el producto y no tienen en cuenta el mercado. Su contabilidad es básica y su productividad no es la adecuada.
2 (Desarrollo interno)	25-50	La organización se encuentra en proceso de creación y desarrollo. Cuenta con profesionales contratados. Si bien la entidad tiene una contabilidad estandarizada y cuenta con elementos indispensables para el desarrollo de los productos o servicios, no tiene con una estrategia empresarial.
3 (Interacción con entorno y mercados)	50-75	La organización se encuentra formalizada. Cuenta con un plan de trabajo continuo. Se basa en un direccionamiento estratégico y ha iniciado el proceso de certificación de calidad ISO. Dentro de la organización, se cuenta con áreas funcionales para el desarrollo de los procesos del producto o servicio. Están orientados a ingresar al mercado local y nacional y están en continuo proceso de creación de nuevos productos.
4 (Talla mundial)	75-100	En este estadio, la organización se encuentra totalmente formalizada. Cuenta con un direccionamiento estratégico establecido. Está innovando constantemente y su personal se actualiza periódicamente. Desarrolla nuevas estrategias de mercadeo para incrementar su expansión a nivel mundial y tiene un valor agregado en sus productos y servicios.

Fuente: (Vargas Guzmán, Briceño Neuque, & Gómez Ardila, 2021)

4. Marco Metodológico

4.1 Enfoque

El presente documento se enfocará en explicar las causas y consecuencias que surgen en la empresa FrioFax al desarrollar la gestión del conocimiento mediante el uso del modelo MMGO desde una perspectiva explorativa, cualitativa y cuantitativa.

4.2 Alcance de la Investigación

Se estudiaron diferentes autores que han expuesto teorías sobre la gestión del conocimiento y la construcción de cuartos fríos, asimismo se revisó la normatividad relacionada con los procesos, se expusieron distintos conceptos sobre el conocimiento y se identificó el modelo apropiado para la organización según su individualidad y posicionamiento para establecer estrategias reales de gestión del conocimiento que generen resultados positivos y eficientes en sus procesos y que mejore el proceso operativo y el desempeño de los colaboradores.

4.3 Tipo de Análisis

Se realizó: revisión bibliográfica, un diagnóstico inicial con la herramienta de “Lectura de Necesidades” para llegar a la propuesta de estrategias para FrioFax y se crearon programas de gestión del conocimiento basados en MMGO como modelo establecido.

4.4 Etapas de la Investigación

4.4.1 Etapa 1: Diagnóstico Inicial

Enfoque: Cualitativo

Método: Estructura de recolección de datos e información

4.4.2 Etapa 2: Selección del Modelo para la Gestión del Conocimiento

Enfoque: Cualitativo

Método: Modelo a aplicar

4.4.3 Etapa 3: Diagnóstico Preliminar

Enfoque: Cualitativo y Cuantitativo

Método: Analítico y descriptivo

Estrategia: Aplicación de un modelo.

4.4.4 Etapa 4: Diseño de Estrategias de Gestión del Conocimiento

Enfoque: Cualitativo

Método: Análisis de resultados

Resultado: Presentación de las estrategias

4.5 Procedimiento Metodológico Aplicable

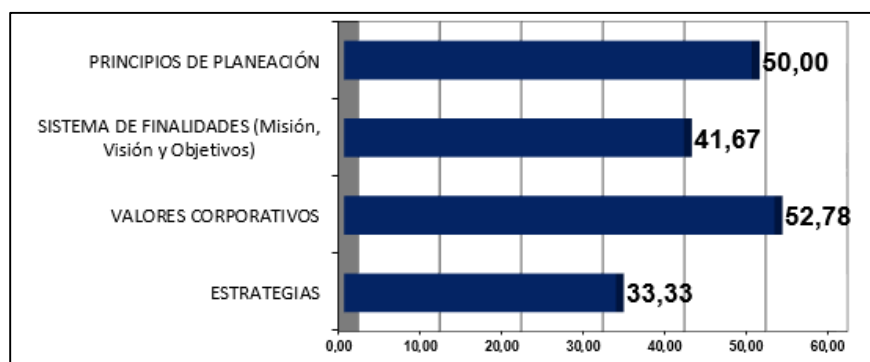
4.5.1 Aplicación del Modelo MMGO de Rafael Pérez.

El desarrollo del modelo (matriz) MMGO en la empresa FrioFax se aplicó mediante una entrevista con el Gerente General “Carlos Serrato” y la Gerente de Talento Humano “Leydi Serrato” de la empresa quienes proporcionaron información relevante que permitió completar la matriz. Los resultados arrojaron el estado de la empresa lo que permitió establecer estrategias que la empresa pueda implementar según sus recursos para mejorar la eficiencia operativa.

En el desarrollo del modelo MMGO en la empresa Frio Fax, se realizó un análisis multicriterio que permitió identificar la relevancia de cada estadio. Este análisis se completó según el nivel de estadio de cada componente. Existen tres posibilidades y se elige una en cada variable: “inicializando (0,33)”, “desarrollando (0,42)” y “maduro (0,5)” y cada una tiene una valoración diferente. Así, en el análisis multicriterio se consideraron 6 componentes del modelo MMGO: (1) Direccionamiento Estratégico; (2) Cultura Organizacional; (3) Estructura Organizacional; (4) Gestión Humana; (5) Comunicación e Información; (6) Innovación y Conocimiento.

Debido al tamaño de la compañía FrioFax, siendo una pyme y compuesta solamente con 11 colaboradores se consideró no aplicar todos los 12 componentes del modelo MMGO, por el contrario, se escogieron los más relevantes para su desarrollo (Ver anexos). En consecuencia, la siguiente gráfica muestra el componente inicial de la compañía FrioFax, arrojada por la matriz MMGO:

Gráfica 8. Direccionamiento Estratégico

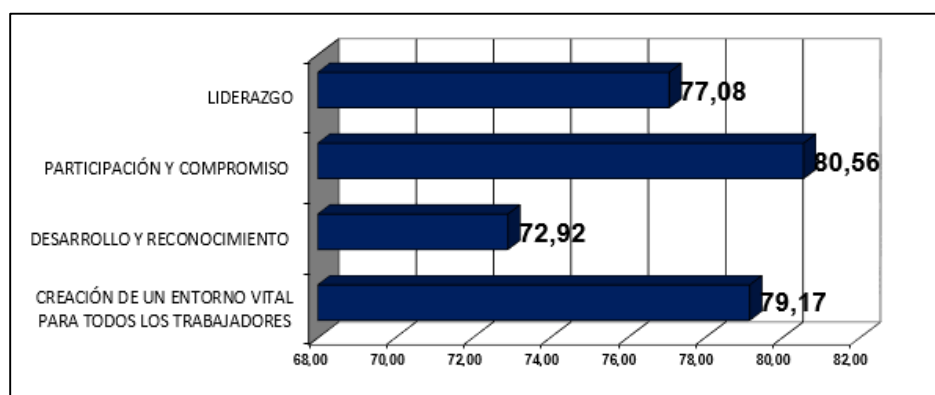


Fuente: Los autores, con base en la información de la empresa. 2024.

De acuerdo a la gráfica, en el direccionamiento estratégico de la empresa Friofox los valores corporativos y los principios de planeación se encuentran en un estadio maduro, lo que demuestra que los empleados creen en los valores y los adaptan a su estilo de trabajo y realizan sus actividades en el orden establecido.

Por otro lado, aunque la misión, visión y objetivos están establecido estos deben ir alineados con la estrategia de la empresa, por lo que, al tener un estadio de inicio en la estrategia y un estadio de desarrollo en el sistema de finalidades, la empresa debe fortalecer la estrategia de forma que no se base en decisiones guiadas por la experiencia y sí se alinee con su misión, visión y objetivos para evitar perder el enfoque empresarial.

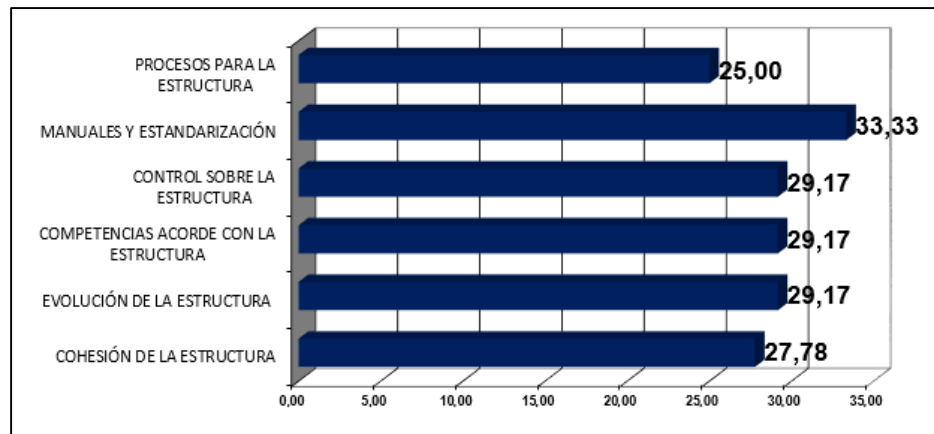
Gráfica 9. Cultura Organizacional



Fuente: Los autores, con base en la información de la empresa. 2024.

En la gráfica anterior, se observa que la empresa FrioFax ha tomado al colaborador como una base fundamental del desarrollo de la empresa puesto que su estadio se mantiene por arriba del 50%, lo que demuestra que dentro de la empresa los trabajadores trabajan de forma continua de acuerdo con los objetivos establecidos, se les reconoce sus logros y opiniones en la toma de decisiones, se les incentiva el aprendizaje y se envuelven en ambientes ideales para un trabajo óptimo.

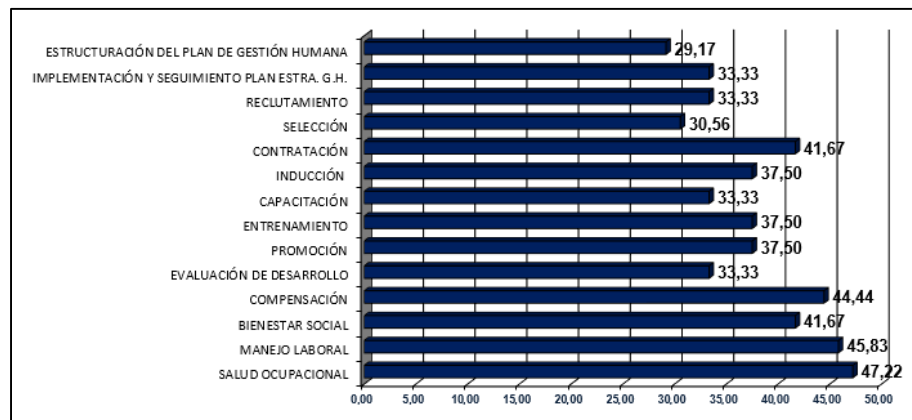
Gráfica 10. Estructura Organizacional



Fuente: Los autores, con base en la información de la empresa. 2024.

Este componente tiene una calificación más baja en la empresa ya que está en un estadio de inicio, en ese sentido, la organización carece de una estructura clara de organización y las decisiones posiblemente se toman sin un líder claro puesto que hay vacíos en la definición de cargos y funciones, por lo que el Sistema de Calidad no se ha priorizado y el desarrollo de las habilidades del trabajador se estancan en actividades no requeridas. No obstante, se han desarrollado algunos procedimientos que permiten conocer la metodología de departamentos internos o externos en la empresa.

Gráfica 11. Gestión Humana

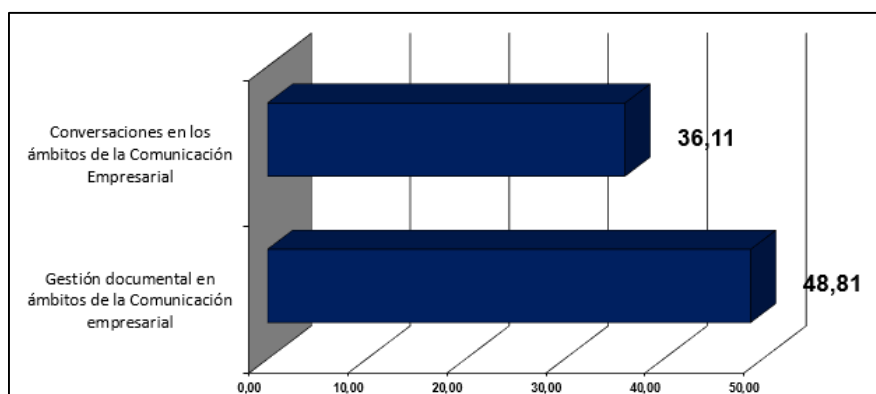


Fuente: Los autores, con base en la información de la empresa. 2024.

Este componente es decisivo dentro de la empresa ya que es la base que permite el correcto funcionamiento de las actividades de la empresa porque se enfoca en el capital humano y este es quien maneja la mayor responsabilidad del éxito empresarial. En ese sentido, se la gráfica muestra que la empresa está juntando sus esfuerzos en fortalecer el dinamismo en los procesos de gestión humana teniendo en cuenta que su estructura aún está en proceso de establecimiento

La contratación de nuevo personal y el bienestar social se han desarrollado de forma que la empresa busca refrescar conocimiento y que el trabajador este satisfecho y motivado. La carga laboral se establece según el trabajador y se está procurando dividir la carga entre el nuevo y viejo personal en caso de ser requerido. Esto permite que el personal de SST pueda enfocar sus esfuerzos en actividades de salud física. La empresa aún debe reforzar las metodologías de capacitación e inducción, así como en la evolución de un empleado en su trabajo y promoción.

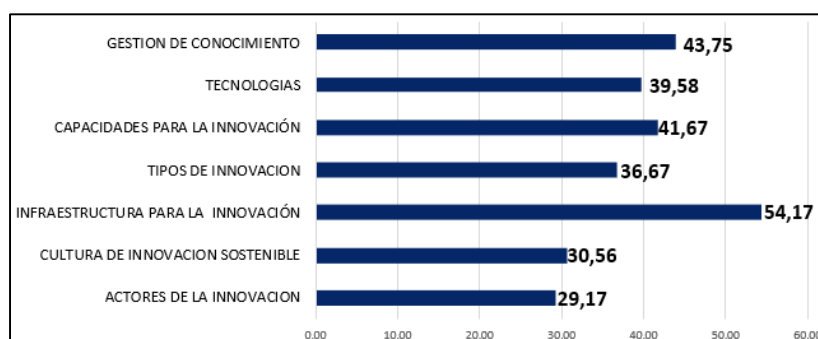
Gráfica 12. Comunicación e Información



Fuente: Los autores, con base en la información de la empresa. 2024.

En la gráfica anterior se puede evidenciar que en la empresa FrioFax las reuniones entre equipos para realizar retroalimentación aún no es un foco principal, puesto, que se encuentra en un estadio 2 donde este componente aún se encuentra en desarrollo, no obstante, en términos de gestión documental, la empresa maneja procedimientos que permiten el buen desarrollo de las actividades pero no se debe olvidar que es necesario ejercer más esfuerzo en formar un sistema documental que permita fluir el conocimiento y las acciones del pasado como posibles puntos de cambio.

Gráfica 13. Innovación y Conocimiento



Fuente: Los autores, con base en la información de la empresa. 2024.

En la gráfica anterior se puede evidenciar que en la empresa FrioFax recientemente se ha enfocado en incluir actividades que permitan la innovación disruptiva, es decir, nuevas ideas; esto se puede observar al tener la mayoría de los componentes en un estadio maduro y en desarrollo.

La innovación está tomando fuerza en la empresa lo que permite que los colaboradores y clientes se motiven en aprender y crear más conocimiento. Asimismo, la empresa está apostando por nuevas tecnologías y formas de manejar sus procesos.

5. Propuesta de Estrategias de Gestión del Conocimiento

5.1 Título

Estrategias de Gestión del Conocimiento para Optimizar la Eficiencia Operativa en Frio Fax.

5.2 Fundamentación

Es indispensable implementar estrategias de mejora y control sobre la gestión de conocimiento de los procesos operativos en FrioFax, así como el desarrollo de los colaboradores, debido a que esto permite el cumplimiento efectivo de los objetivos estratégicos y operativos del área de trabajo.

5.3 Responsable

Gerencia General y Administrativa del área de trabajo de la empresa FrioFax.

5.4 Recursos

Los recursos económicos se determinarán así: Equipos y herramientas con el personal, los directivos, los colaboradores y especialistas.

5.5 Lineamiento de Trabajo

Las estrategias de gestión del conocimiento serán desarrolladas por medio de dos aspectos: amplitud de diseño con su direccionamiento operativo y el desarrollo de los procesos desarrollados en el área de trabajo.

5.6 Estrategias de Acción

- Estrategia de implementación de un programa de control para el proceso operativo.
- Estrategia de activación de un programa de capacitación para mejorar la eficiencia de los empleados.

5.7 Plan Operativo de las Estrategias de Acción

5.7.1 Estrategia de Activación de un Programa de Control para el Proceso Operativo.

Cuadro 6. Cronograma de Implementación del Programa de Control.

Acciones	Encargados	Tiempo de Ejecución	Tarifa
1.Implementación de la estructura del programa de control para el proceso operativo.	Diseñador del programa	7 días	Proveedor y la empresa
2.Posicionamiento del programa de control para el proceso operativo.	Técnicos del programa	7 días	Proveedor y la empresa
3.Capacitación al colaborador sobre el manejo del programa de control para el proceso operativo.	Especialista del programa	30 días	No Aplica
4.Monitoreo y supervisión del uso del programa de control para el proceso operativo.	Jefe del área	Un día a la semana	No Aplica
5.Evaluar resultados	Agente del área laboral	Cada tercer mes	No Aplica

Fuente: Los Autores. 2024

Nota: Elaboración Propia

5.7.2 Estrategia de Activación de un Programa de Capacitación para Mejorar la Eficiencia de los Empleados.

Cuadro 7. Cronograma de Capacitación para Mejorar la Eficiencia de los Empleados.

Acciones	Encargados	Tiempo de Ejecución	Tarifa
1.Evaluación del desempeño al personal	Jefe de área	7 días	Según contrato
2.Planificación del programa de capacitación	Directivos y jefe creador	7 días	Según materiales y documentación.
3.Concientización con los objetivos	Directivos, jefe creador y colaboradores	Reunión por semana	No Aplica
4.Capacitación al personal sobre fundamentos y enfoques de la GC	Jefe del programa y colaboradores	Reunión por semana	Junta empresarial
5.Capacitación al personal sobre guía organizacional y procesos en la organización.	Jefe del programa y colaboradores	Reunión por semana	Junta empresarial
6.Capacitación al personal sobre guía de procedimientos y estructuras.	Jefe creador y colaboradores	7 días	Junta empresarial
7.Entrega de certificación de cada capacitación presentada.	Jefe creador y colaboradores	7 días	Junta empresarial
8. Evaluación del desempeño al personal.	Jefe de área y colaboradores	30 días	Según materiales y documentación.

Fuente: Los Autores. 2024

Nota: Elaboración Propia

5.8 Recursos Disponibles y Necesarios

La implementación de las dos (2) estrategias requiere de recursos y materiales que sea útiles en el desarrollo de las actividades del plan de acción, lo que conlleva a un gasto financiero o de personal por parte de la empresa.

Cuadro 8. Recursos Disponibles y Necesarios

Recursos Disponibles	Recursos Necesarios
-Estandarización de los procesos	-Materias primas como computadores
-Fichas técnicas de cada una de las herramientas.	-Personal para capacitar sobre la disciplina operativa
-Sistemas de información como WMS, SAP, ERP.	-Colaboradores
-Colaboradores	-Permiso para implementar la estrategia
-Auditores de calidad	-Procedimientos disponibles para saber la exigencia del procedimiento
-Personal de seguridad y salud en el trabajo	-Actualización de maquinaria y herramientas
	-Mantenimiento de maquinaria y herramientas

Fuente: Los Autores. 2024

Nota: Elaboración Propia

6. Presupuesto de Consultoría

El presupuesto financiero de esta consultoría tuvo en cuenta la ruta inicial del proyecto, los beneficios futuros y los costos durante la etapa de operación permitiendo determinar los resultados eficientes de esta consultoría. Se expone el siguiente presupuesto:

Gráfica 14. Presupuesto Consultoría FrioFax.

Presupuesto General de Consultoría FrioFax					
Presupuesto requerimiento personal para el proyecto					
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO	UND.	CANTIDAD	COSTO UNT.	TOTAL	
1 Analisis de la Organización	Horas	20	\$ 380.000	\$	7.600.000
Entrevista semiestructurada	Horas	2	\$ 120.000	\$	240.000
SUB. TOTAL			\$ 500.000	\$	7.840.000
ESTUDIOS BASICOS					
2 Estudio Bibliografico	Horas	30	\$ 35.000	\$	1.050.000
Estudio de Gestión y Modelo	Horas	15	\$ 20.000	\$	300.000
Estudio de prueba piloto	Horas	8	\$ 160.000	\$	1.280.000
Propuesta a ejecutar	Horas	18	\$ 300.000	\$	5.400.000
SUB. TOTAL			\$ 515.000	\$	8.030.000
COSTO DIRECTO					\$ 15.870.000
Otros Gastos (6%)	Transporte, recursos de llamadas e internet			\$	952.200
TOTAL PRESUPUESTO					\$ 16.822.200

Fuente: Los Autores. 2024

Nota: Elaboración Propia

7. Conclusiones y Recomendaciones

7.1 Conclusiones

Por medio de la consultoría se confirma que la Gestión del conocimiento permite analizar una organización y mejorar sus procesos. En consecuencia, FrioFax se convierte en ejemplo de una empresa que está dirigiendo sus esfuerzos en generar nuevos conocimientos para mejorar sus procesos internos y externos. Este conocimiento se encuentra en la adquisición de nuevas tecnologías en los procesos operativos, procedimientos que permitan el uso correcto de la información y diseño de estrategias que posibiliten que los colaboradores se mantengan en un buen ambiente laboral.

El modelo MMGO sirvió como base de identificación de los componentes que predominan en la organización y de aquellos en los que se debe mejorar. FrioFax es una empresa que maneja productos industriales de refrigeración que tienen un impacto social, ambiental y económico, por lo que, es necesario realizar un análisis más profundo de los componentes que afectan todo el entorno. Los Sistemas de Gestión dentro de una empresa serían entonces complementos vitales para un óptimo y correcto funcionamiento de los procesos.

7.2 Recomendaciones Según Modelo MMGO

De acuerdo con los componentes evaluados, se recomienda evaluar las estrategias que se han desarrollado hasta el momento y crear nuevas que permitan el desarrollo de los objetivos. Es necesario que la corporación evalúe de forma que se cree una estructura definida por cargos y funciones bien establecidas. Por otro lado, la empresa debe seguir invirtiendo en tecnologías operativas y administrativas que permitan que el conocimiento crezca y se transforme en resultados.

7.3 Recomendaciones Generales

Se recomienda que al comienzo de cada día se realice una reunión corta con todos los colaboradores integrando también al área administrativa en donde se dé un informe preliminar de los datos e informes registrados del día anterior para poder tomar acciones a tiempo con la información que se compartan en dicha reunión.

De igual manera, se recomienda implementar un buzón de reclamaciones de manera física y digital que permita un óptimo seguimiento a las ideas, sugerencias o reclamos de los clientes como también de los colaboradores para un mejor desarrollo y análisis de los servicios para el trabajo en equipo.

Por otro lado, se debe seguir estandarizando instrumentos de gestión documental como por ejemplo manuales de organización y funciones, la elaboración de diagramas de flujo de sus procedimientos operativos y la implementación de un sistema de gestión de la calidad (ISO 9001) enfocado en los procesos donde se establezca un control tecnológico de las operaciones, tiempo y rutas de conocimiento.

Por último, es importante que se les incentive el aprendizaje continuo con instituciones aliadas como el SENA, ACOPI, COMPENSAR, entre otros. Esto debido a que los colaboradores, son los mismos dueños y responsables de la empresa y deben estar capacitados y alineados a las actividades diarias para tomar las riendas de los proyectos cuando el Gerente general está ausente.

Bibliografía

- Alba Herrera, J. A., & Jiménez, O. M. (2021). Estrategias y métodos para la gestión del conocimiento de acuerdo con los requisitos NTC-ISO 30401:2019. *SIGNOS - Investigación En Sistemas De gestión*, 13(2), 259–294. doi:10.15332/24631140.6672
- Alvarez, M. (2006). Manual para Elaborar Manuales de Procesos Procedimientos. p. 23.
- Amendola, L., Depool M., T. A., Candelario R., J. M., & Artacho R., M. A. (2015). *Alineación de las estrategias de Supply Chain con la norma ISO 21500 “Gestión de Proyectos”*. Obtenido de <http://dspace.aepro.com/xmlui/handle/123456789/579>
- Angel Maldonado, J. (2012). *Gestión de procesos (o gestión por procesos)*. B - EUMED. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/usta/titulos/51718>
- Armenteros A., M. d., Guerrero R., L., Noyola del Rio, F. G., & Molina M., V. M. (2012). Cultura organizacional y organización que aprende. Un análisis desde la perspectiva de la innovación organizacional. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 3(1), 33-51.
- Baltazar J., L. B., Cárdenas P., M., Hernández M., L., & Ontiveros C., A. (2023). Gestión del conocimiento y la competitividad en la industria aeroespacial. Un estudio de caso en Querétaro, México. *Teuken Bidikay - Revista Latinoamericana De Investigación En Organizaciones, Ambiente Y Sociedad*, 13(21), 1-22. doi:10.33571/teuken.v13n21a4
- Barragán, O. A. (2009). Aproximación a una taxonomía de modelos de gestión del conocimiento. *Intangible Capital*, 5(1), 65-101.
- Beazley, H., Boenisch, J., & Harden, D. (2023). Knowledge Continuity: The New Management Function. *Journal of Organizational Excellence*, 22(3), 65-81. doi:10.1002/npr.10080
- Benavides, G. L. (2011). *Gestión, liderazgo y valores en la administración de la unidad educativa “San Juan De Bucay” del cantón general Antonio Elizalde (bucay). Durante periodo 2010 -2011*. Tesis de grado, Guayaquil - Guayas - Ecuador. Obtenido de <https://dspace.utpl.edu.ec/handle/123456789/2039>

- Carriel P., R. J., Barros M., C. K., & Fernandez F., M. (2018). Sistema de gestión y control de la calidad: Norma ISO 9001:2015. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 2(1), 625-644.
- Collis, D. (1994). Research Note: How Valuable Are Organizational Capabilities? *Strategic Management Journal (John Wiley & Sons, Inc.) - 1980 to 2009*, 15, 143–152. doi:10.1002/smj.4250150910
- Cruz M., F. L., López D., A. d., & Ruiz C., C. (2017). Sistema de gestión ISO 9001-2015: Técnicas y herramientas de ingeniería de calidad para su implementación. *Ingeniería, Investigación y Desarrollo*, 17(1), 59-69.
- D'Alò, s.-M. A. (2003). Mapas del conocimiento, con nombre y apellido. *El Profesional de la Información*, 12(4), 314–318.
- Dabić, M., Lažnjak, J., Smallbone, D., & Švarc, J. (2019). Intellectual capital, organisational climate, innovation culture, and SME performance: Evidence from Croatia. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 26(4), 522-544. doi:10.1108/JSBED-04-2018-0117
- Durango Yepes, C. M., & Díaz Peláez, A. (2023). Capital intelectual y transferencia de conocimiento científico-técnico en grupos de investigación. *Desarrollo Gerencial*, 15(1), 1-23. doi:10.17081/dege.15.1.6099
- Escobar, L. (2019). Estrategias para la gestión del conocimiento en proyectos de investigación interorganizacionales. *UNIVERSIDAD EAFIT*, 1-155.
- Estrada R., J. N. (2015). Análisis de la gestión de proyectos a nivel mundial. *Palermo Business Review*(12).
- Farfán, D., & Garzón, M. (2006). La gestión del conocimiento. *Documentos de investigación*, 1-116. Obtenido de <https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/4b06177a-8e80-4aed-99e3-17562925e668/content>
- FrioFax. (1997). *Frio Fax Un Mundo en Refrigeración*. Obtenido de <https://friofax.com/index.html#features>

García C., J. P. (2018). *Programa para la detención, prevención y reducción de factores que disminuyen la eficiencia, eficacia y efectividad en el área de producción de una empresa industrial.*

Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.

González Sierra, C. (2019). *Refrigeración industrial* (Segunda ed.). Cano Pina.

Guatemala Mariano, A., Martinez Prats, G., & Silva Hernández, F. (2023). Cultura Organizacional: Factores Clave De Una Estrategia Exitosa De Recursos Humanos en Ventas. *Revista FACE*, 23(2), 134–147. doi:10.24054/face.v23i2.2468

Haslinda, A., & Sarinah, A. (2009). A Review of Knowledge Management Models. *Journal of international social research*, 2(9), 188-198.

Henao G., A. (Octubre de 2011). *Estrategias de Mercadeo en Internet 2011-2*. Obtenido de https://www.icesi.edu.co/blogs_estudiantes/andreahenao65/2011/10/31/clase-26-octubre-gestion-del-conocimiento/

Ibarra C., J. G., & Zapata S., F. A. (2016). *GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA DE UNA. UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS.*

ISOTOOLS. (21 de 08 de 2013). *ISO 21500:2012. Orientación sobre la gestión de proyectos*. Obtenido de <https://www.isotools.us/2013/08/21/iso-215002012-orientacion-sobre-la-gestion-de-proyectos/#:~:text=El%20objetivo%20de%20la%20norma,utilizadas%20en%20los%20distintos%20sectores.>

Kristandl, G., & Bontis, N. (2007). Constructing a definition for intangibles using the resource-based view of the firm. *Management Decision*, 45(9), 1510–1524.

López C., J. S. (2021). *LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO COMO HERRAMIENTA DE COMPETITIVIDAD EN LAS ORGANIZACIONES*. Bogotá: FUNDACION UNIVERSIDAD DE AMÉRICA.

Manuel Trejo, J. (2010). La gestión del conocimiento para la innovación: bases para un modelo de innovación. *Capital Humano*, 20-22.

- Merino Moreno, C., González Aure, N., & Plaz Landaeta, R. (2022). *Profesionalizando la gestión del conocimiento* (1 ed.). AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación.
- Mora C., C. A. (2023). *ESTRUCTURACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA LA EXPO – FERIA AMBIENTAL DEL COLEGIO COFREM DE VILLAVICENCIO, SEGÚN LA NORMA TÉCNICA ISO 30401:2018*. Villavicencio: Universidad Santo Tomás.
- Morales, G. M., & Rosaleñ, R. C. (2009). Estrategia de gestion del conocimiento en una pequeña empresa. *tesis de especialización*. Universidad San Buenaventura.
- Morales, V. (2012). La Transferencia de Conocimiento en las Organozaciones. *Estudios Interdisciplinarios de la Organización*, 1-16.
- Nonaka, I., & Konno, N. (1998). The Concept of “Ba”: BUILDING A FOUNDATION FOR KNOWLEDGE CREATION. *California Management Review*, 40(3), 40-54.
doi:10.2307/41165942
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. OUP USA.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1999). La Organización Creadora de Conocimiento: Cómo las Compañías Japonesas. *Oxford Unviersity Prees*, 60–102.
- Novianto, O., & Puspasari, D. (2012). Knowledge Management System's Implementation in a Company with Different Generations: A Case Study. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*(65), 942-947.
- Ordoñes de Pablos, P. (2001). La gestión del conocimiento como base para el logro de una ventaja competitiva sostenmle: la organización occidental versus japonesa. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 7(3), 91-108.
- Pavez S., A. A. (2000). Modelo de implantación de Gestión del Conocimiento yTecnologías de Información para la Generación deVentajas Competitivas. Universidad Técnica Federico Santa María.

- Peña, J. (2000). Control Auditoria y Revisoría fiscal. *Ecoe ediciones*.
- Puebla, J. P. (2005). *MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS EN REFRIGERACIÓN*. Caracas: FONDOIN.
- Refrigeración, C. (2022). Obtenido de Cora Refrigeración: <https://corarefrigeracion.com/>
- Reyes M., C. F. (2011). Análisis de la relación entre la ingeniería del conocimiento y la gestión del conocimiento en base al modelo de Nonaka y Takeuchi. *IntangibleCapoital*.
- Rodríguez, I., González, A., Noy-Viamontes, P., & Pérez, S. (2012). Metodología de Diseño Organizacional integrando enfoque a. *Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría*, 188-199.
- Romano, G., & Yacuzzi, E. (2011). Elementos de la gestión de proyectos. Buenos Aires: Universidad del Centro de Estudios Macroeconómicos de Argentina (UCEMA).
- Salazar C., J. M., & Zarandona A., X. (2007). Valoración crítica de los modelos de gestión del conocimiento. *Dialnet*. Madrid: Universidad Rey Juan Carlos.
- Segredo P., A. M., García M., A. J., Cabrera, P. L., & Perdomo V., I. (2017). Desarrollo organizacional, cultura organizacional y clima organizacional. Una aproximación conceptual. *INFODIR*, 86-99.
- Sosa, D. (2006). Conceptos y herramientas para la mejora. *México: Limusa Noriega Editores*.
- Vargas Guzmán, W., Briceño Neuque, A., & Gómez Ardila, J. (2021). Aplicación del Modelo MMGO en la Corporación “Red Mujer” Usme-Bogotá 2020: estudio de caso. *Cooperativismo & Desarrollo*, 29(121), 1-23.
- Wiig, K. M. (1997). Knowledge Management: An Introduction and Perspective. *The journal Knowlegde management*, 1, 6-14.
- Yuseff M., N. D., Alvarado Q., E. J., Cardona M., J. J., & García O., H. A. (2020). *Gestión de inventarios, gestión del conocimiento, gestión de mantenimiento*. Universidad Icesi. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/usta/titulos/170747>
- Zabala, D. (2022). Diseño de un sistema de gestión del conocimiento para el area de formulación de proyectos de la ong corprogreso. *UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE*

COLOMBIA, 1-135.

Zack, M. H. (1999). Developing a Knowledge Strategy. *California Management Review*, 41(3), 125-145.

doi:10.2307/41166000

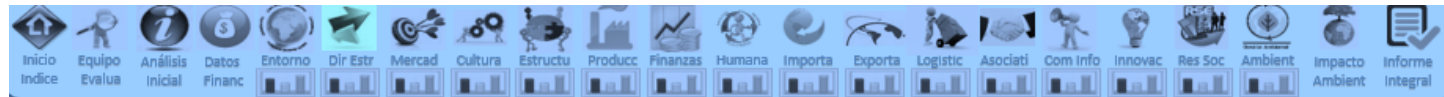
ZARATIEGUI, J. R. (1999). La gestión por procesos: Su papel e importancia en la empresa. *Economía industrial*.

Zavarce, R., & Forero, A. (2012). *MODELO DE GESTIÓN OPERATIVA PARA LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN EN EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS*. Venezuela: CICAG.

Anexos

Anexo 1: Componentes Matriz MMGO

1. Direccionamiento Estratégico



COMPONENTE: DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO															
Ponderaciones:	0,08	0,17	0,25		0,33	0,42	0,50		0,58	0,67	0,75		0,83	0,92	1,00

PRINCIPIOS DE PLANEACIÓN																
Descriptores	Estadio1	I	D	M	Estadio2	I	D	M	Estadio3	I	D	M	Estadio4	I	D	M
PLANEACION Y FORMULACION DE ESCENARIOS	La gerencia no realiza planeación, se concentra en la ejecución y control de procesos operativos.				La gerencia realiza planeación con programas de corto plazo, verificando su cumplimiento para realizar ajustes				La gerencia hace la medición de su desempeño con base en pronósticos, planes y presupuestos de mediano plazo.	1			La gerencia formula escenarios futuros y evalúa su probabilidad con una visión de largo plazo			
PERSONAL PARA PLANEACION	La gerencia no realiza planeación, no existen las personas capacitadas para esta actividad				La gerencia orienta y estimula la participación, la innovación y la creatividad encaminada a la planeación.			1	La gerencia conoce, gestiona y está capacitada en técnicas para construir el futuro, haciendo participar a su personal				La gerencia ha logrado alineamiento total entre sus requerimientos de planeación de la empresa y los de su personal			
INDICADORES PARA EVALUAR LA PLANEACION	La gerencia no usa indicadores o los usa de manera empírica				La gerencia cuenta con indicadores de desempeño y resultados. Se usan para tomar acciones correctivas y/o preventivas			1	La empresa cuenta con un sistema de auditoría e indicadores estratégicos o cuadro de mando integral como herramienta de planeación				La empresa cuenta con un sistema de valoración de escenarios, simulación o algún modelo matemático como herramienta de planeación			
PONDERACIÓN		0,00	0,00	0,00		0,00	0,42	0,50		0,58	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00
TOTAL POSIBLE	3,00															
SUMA TOTAL	1,50															
CALIFICACIÓN	50,00															

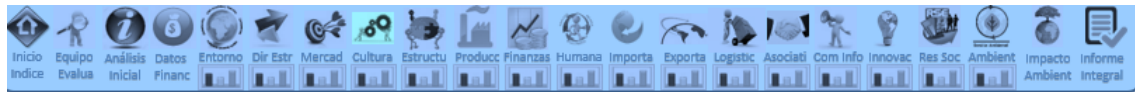
VERIF
1
1
1

VERIF
1
1

VERIF
1
1
1

VERIF
1
1
1

2. Cultura Organizacional



COMPONENTE: CULTURA ORGANIZACIONAL

Ponderaciones:	###	###	0,25		0,33	0,42	0,50		0,58	###	0,75		0,83	0,92	1,00
----------------	-----	-----	------	--	------	------	------	--	------	-----	------	--	------	------	------

LIDERAZGO

Descriptor	Estadio1	I	D	M	Estadio2	I	D	M	Estadio3	I	D	M	Estadio4	I	D	M	VERIF
RESPONSABILIDADES DE LA ALTA GERENCIA	Las responsabilidades de la dirección (consejo o junta directiva, consejo familiar) de la empresa funcionan de manera informal.				Las responsabilidades en la dirección (consejo o junta directiva, consejo familiar) de la empresa están definidas y documentadas parcialmente.				Las responsabilidades en la dirección (consejo o junta directiva, consejo familiar) de la empresa están definidas y documentadas pero se cumplen de				Las responsabilidades en la dirección (consejo o junta directiva, consejo familiar) de la empresa están definidas, documentadas, conocidas por todos los interesados y se cumplen perfectamente.			1	1
PAPEL DE LA ALTA GERENCIA COMO LIDER	La gerencia esta trabajando de manera informal como líder en la creación, promoción y mantenimiento de una cultura de armonía de trabajo.				El papel y la participación de la gerencia como líder en la creación, promoción y mantenimiento de una cultura de armonía de trabajo se evidencia parcialmente en algunas áreas.				Se comienzan a desarrollar actividades visibles y explicitas sobre el papel y la participación de la gerencia como líder en la creación, promoción y mantenimiento de una cultura de armonía de trabajo.			1	El papel y la participación de la gerencia como líder en la creación, promoción y mantenimiento de una cultura de armonía de trabajo se evidencia en toda la empresa. Este hecho se evidencia con indicadores .				1
ACTIVIDADES DE PROMOCION DE LIDERAZGO	Las actividades para promover el desarrollo de capacidades de liderazgo a todo nivel se están trabajando de manera informal.				Las actividades para promover el desarrollo de capacidades de liderazgo se evidencian parcialmente.				Las actividades para promover el desarrollo de capacidades de liderazgo se evidencian de manera explicita, pero no cubren a toda la empresa. Se evidencian mas en algunos procesos o áreas de la empresa.			1	Las actividades para promover el desarrollo de capacidades de liderazgo a todo nivel están explicitas en toda la empresa.				1

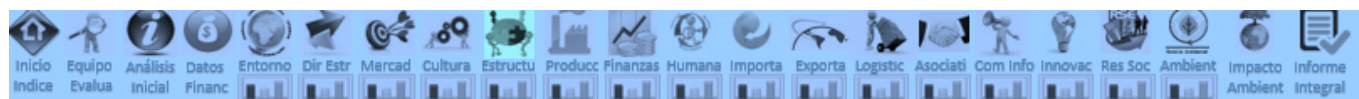
[illegible]

2.

PARTICIPACIÓN Y COMPROMISO																
Descriptor	Estadio1	I	D	M	Estadio2	I	D	M	Estadio3	I	D	M	Estadio4	I	D	M
MANEJO DE LA AUTORIDAD Y AUTONOMIA	Inexistencia de actividades para el mejoramiento del manejo de la autoridad y autonomía de las personas en su trabajo.				Se están trabajando de manera informal actividades para el mejoramiento del manejo de la autoridad y autonomía de las personas en su trabajo.				Se evidencian parcialmente actividades para el mejoramiento del manejo de la autoridad y autonomía de las personas en su trabajo.			1	Las actividades para el mejoramiento del manejo de la autoridad y autonomía de las personas en su trabajo funcionan de manera excelente. Este hecho se evidencia con indicadores .			
EQUIPOS DE TRABAJO	Inexistencia de estrategias para conformar equipos de trabajo para facilitar el logro de los objetivos de la organización.				Las estrategias para conformar equipos de trabajo para facilitar el logro de los objetivos de la organización se están trabajando de manera informal.				Las estrategias para conformar equipos de trabajo para facilitar el logro de los objetivos de la organización se evidencian parcialmente.			1	Las estrategias para conformar equipos de trabajo para facilitar el logro de los objetivos de la organización funcionan de manera excelente.			
INICIATIVAS DE LOS TRABAJADORES	Inexistencia de compromisos formales y explícitos para dar respuesta rápida y satisfactoria a las iniciativas de los trabajadores.				Los compromisos para dar respuesta rápida y satisfactoria a las iniciativas de los trabajadores se están trabajando de manera informal.				Los compromisos formales y explícitos para dar respuesta rápida y satisfactoria a las iniciativas de los trabajadores se evidencian parcialmente.				Los compromisos formales y explícitos para dar respuesta rápida y satisfactoria a las iniciativas de los trabajadores funcionan de manera excelente.		1	
PONDERACIÓN		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	1,50		0,00	0,92	0,00
TOTAL POSIBLE		3,00														
SUMA TOTAL		2,42														
CALIFICACIÓN		80,56														

VERIF
1
1
1

3. Estructura Organizacional



COMPONENTE: ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL												
Ponderaciones:	##	0,17	##		##	##	##		##	##	##	##
												1,00

PROCESOS PARA LA ESTRUCTURA												
Descriptores	Estadio1	I	D	M	Estadio2	I	D	M	Estadio3	I	D	M
ESTRUCTURA AJUSTADA A LA ESTRATEGIA	La estructura de la empresa es informal y no hay organigrama o mapa de procesos.			1	La estructura se encuentra definida a través del organigrama o mapa de procesos.				La estructura es clara, definida a través del organigrama y mapa de procesos y ha perdurado por un tiempo razonable.			
	Los cargos o roles de los trabajadores no están bien definidos.		1		Se cuenta con un manual de descripción de cargos o roles para los trabajadores y se utiliza de manera pertinente				El manual de descripción de cargos o roles de los trabajadores se utiliza para el mejoramiento de los procesos			
	No se cuenta con herramientas de control frente al desempeño de los colaboradores				Se utiliza el organigrama, mapa de procesos y/o manuales como herramientas de control	1			Se usa el organigrama, mapa de procesos y manuales respectivos para el respectivo mejoramiento de todos			
Decisiones acorde a la planeación estratégica	La toma de decisiones es responsabilidad única del propietario.			1	Las decisiones se toman por un cerrado grupo de personas.				Existen cabezas de área que tienen atribuciones y que responden a un comité gerencial.			
	Las decisiones no están ajustadas al Direccionamiento Estratégico			1	Las decisiones empiezan a ajustarse al Direccionamiento Estratégico				Las decisiones están parcialmente ajustadas al Direccionamiento Estratégico			
PONDERACIONES		0,00	0,17	0,75		0,33	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00
TOTAL POSIBLE	5,00											
SUMA CALIFICACION	1,25											
	25,00											



VERIF
1
1
1
1
1

2. MANUALES Y ESTANDARIZACIÓN																
Descriptor	Estadio1	I	D	M	Estadio2	I	D	M	Estadio3	I	D	M	Estadio4	I	D	M
Estandarización vs planeación estratégica	La organización no cuenta con manuales de funciones, procedimientos u otros con los cuales se documente y formalice la organización				La empresa tiene instrumentos formales como manuales de funciones, manuales de procedimientos u otros sistemas, con los cuales se documenta y formaliza la organización.	1			La estandarización y normalización forman parte de los manuales de funciones y procedimientos y se está comenzando a trabajar en una certificación internacional. Ya se tiene				La estandarización y normalización forman parte del ritmo habitual de los colaboradores y se cuenta alguna certificación internacional			
	No hay relación entre funciones, procedimientos y la planeación estratégica de la empresa				Se evidencia la relación entre los manuales de funciones y procedimientos y la planeación estratégica	1			La relación entre manuales de funciones, procedimientos u otros sistema de normalización y la planeación estratégica es alta.				Los manuales u otros sistemas de estandarización le dan valor agregado a la planeación estratégica			
PONDERACIÓN		0,00	0,00	0,00		0,67	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00
TOTAL POSIBLE		2,00														
SUMA CALIFICACIÓN		0,67														
		33,33														

VERIF
1
1

3.	CONTROL SOBRE LA ESTRUCTURA																		
	Descriptor	Estadio1	I	D	M	Estadio2	I	D	M	Estadio3	I	D	M	Estadio4	I	D	M		
	Adaptación de la estructura organizacional	No se controla el cumplimiento y vigencia de los manuales y roles				Se revisan el organigrama o mapa de procesos y manuales solo cuando ocurre un incidente	1			Se revisan y actualizan periódicamente el organigrama o el mapa de procesos y los manuales				Se actualizan permanentemente el organigrama, los manuales u otros sistemas, para mantener la estructura organizacional a la vanguardia organizacional.					
		La estructura y manuales no guardan relación con el direccionamiento estratégico			1	La estructura y manuales se relacionan con el direccionamiento estratégico solo en su forma				La estructura y manuales se relacionan con el direccionamiento estratégico en aspectos de forma y fondo.				El direccionamiento estratégico marca la pauta para las actualizaciones de estructura, manuales u otro sistemas de vanguardia.					
		Ponderación		0,00	0,00	0,25			0,33	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00			0,00
TOTAL POSIBLE		2,00																	
SUMA CALIFICACIÓN		0,58																	
		29,17																	

VERIF
1
1

4.

COMPETENCIAS ACORDE CON LA ESTRUCTURA																
Descriptor	Estadio1	I	D	M	Estadio2	I	D	M	Estadio3	I	D	M	Estadio4	I	D	M
Trabajo en equipo y por proyectos	Los colaboradores no saben trabajar en grupo ni construir verdaderos equipos de trabajo				Los colaboradores trabajan en equipo ocasionalmente	1			Los colaboradores trabajan en grupo y tienden a construir equipos de trabajo				Los colaboradores trabajan y construyen equipos de trabajo como parte natural de su trabajo. Este hecho se evidencia con indicadores y resultados.			
	La manera de operar no es flexible para hacer posible el trabajo por proyectos			1	La manera de operar hace posible en algunos casos el trabajo por proyectos				La manera de operar hace posible, solo si es estrictamente necesario el trabajo por proyectos				La manera de operar posibilita el trabajo por proyectos de manera permanente			
PONDERACI		0,00	0,00	0,25				0,33	0,00	0,00				0,00	0,00	0,00
TOTAL POSIBLE		2,00														
SUMA		0,58														
CALIFICACI		29,17														

VERIF
1
1

5.

EVOLUCIÓN DE LA ESTRUCTURA																			
Descriptor	Estadio1	I	D	M	Estadio2	I	D	M	Estadio3	I	D	M	Estadio4	I	D	M			
Registros	No existen registros formales de las modificaciones de la estructura			1	Existen registros parciales de las modificaciones de la estructura				Existen registros de las modificaciones que se han desarrollado y los criterios que las				Los registros están completos y actualizados y son usados para generar aprendizaje y tomar decisiones						
	Las transformaciones de la estructura han sido informales y de manera no planeada				Las transformaciones de la estructura se han dado por volumen de trabajo y/o rotación de personal	1			Las transformaciones de la estructura se han generado por cumplimiento de objetivos o metas				Las transformaciones de la estructura obedecen al direccionamiento estratégico						
PONDERACI		0,00	0,00	0,25			0,33	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00
TOTAL		2,00																	
POSIBLE																			
SUMA		0,58																	
CALIFICACI		29,17																	

VERIF
1
1

6.	COHESIÓN DE LA ESTRUCTURA																
	Descriptor	Estadio 1	I	D	M	Estadio 2	I	D	M	Estadio 3	I	D	M	Estadio 4	I	D	M
	Sistema de Información sobre la estructura organizacional	En el sistema de información no aparecen datos acerca de la estructura organizacional			1	En el sistema de información aparecen datos parciales acerca de la estructura organizacional y sus procesos				En el sistema de información aparecen datos completos acerca de la estructura organizacional y sus procesos				El sistema de información aporta datos relevantes para la evaluación y trazabilidad de los cambios en la estructura organizacional y se utilizan para la toma de decisiones			
		La información consignada no guarda relación con el direccionamiento estratégico				La información consignada muestra la relación entre estructura y el direccionamiento estratégico	1			La información consignada aporta al análisis de la relación entre estructura y el direccionamiento estratégico				La información aporta a la medición de indicadores de la relación estructura con el direccionamiento estratégico			
		El sistema de información es rígido o no existe como tal			1	El sistema de información guarda relaciones de conexión interna por temas o áreas				El sistema de información es flexible y facilita ver las relaciones				El sistema de información es sistémico e integrado y facilita las decisiones para el cambio			
PONDERACI		0,00	0,00	0,50		0,33	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	
TOTAL POSIBLE		3,00															
SUMA		0,83															
CALIFICACI		27,78															

VERIF
1
1
1

4. Gestión Humana



COMPONENTE: GESTIÓN HUMANA														
Ponderaciones:	0,08	0,17	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08

ESTRUCTURACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN HUMANA																									
Descriptores		Estadio1			I	D	M	Estadio2			I	D	M	Estadio3			I	D	M	Estadio4			I	D	M
PLAN ESTRATEGICO		Inexistencia de la misión, las políticas, las metas y las estrategias de gestión humana.					1	Existencia informal de la misión, políticas, metas y estrategias de gestión humana.						Se tienen documentadas la misión, políticas, metas y estrategias de gestión humana, pero no se conocen en todas las áreas.						La misión, políticas, metas y estrategias de gestión humana, son conocidas y se están trabajando uniformemente en toda la empresa.					
ALINEACION CON DIRECCIONAMIENTO O ESTRATEGICO		Inexistencia de un plan estratégico de gestión humana .						El plan estratégico de gestión humana esta alineado de manera informal al direccionamiento estratégico de la empresa.			1			El plan estratégico de gestión humana esta alineado en algunas áreas de trabajo al direccionamiento estratégico de la empresa.						El plan estratégico de gestión humana esta alineado totalmente al direccionamiento estratégico de la empresa y funciona de manera excelente.					
PONDERACIÓN					0,00	0,00	0,25				0,33	0,00	0,00				0,00	0,00	0,00				0,00	0,00	0,00
TOTAL POSIBLE		2,00																							
SUMA TOTAL		0,58																							
CALIFICACIÓN		29,17																							

VERIF
1
1

2.

IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO PLAN ESTRA. G.H.																
Descriptores	Estadio1	I	D	M	Estadio2	I	D	M	Estadio3	I	D	M	Estadio4	I	D	M
IMPLEMENTACIÓN	Inexistencia de una implementación del plan de gestión humana .			1	La ejecución del plan de gestión humana esta integrado informalmente a los de otras áreas de la empresa.				La ejecución del plan de gestión humana esta integrado parcialmente a los de otras áreas de la empresa.				La ejecución del plan de gestión humana esta integrado integralmente a los de otras áreas de la empresa.			
SEGUIMIENTO	Inexistencia de un seguimiento del plan de gestión humana.				La implementación del plan de gestión humana se evalúa de manera informal.		1		El plan de gestión humana se evalúa en algunas áreas de la empresa.				El plan de gestión humana se evalúa permanentemente en toda la empresa.			
PONDERACIÓN		0,00	0,00	0,25		0,00	0,42	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00
TOTAL POSIBLE	2,00															
SUMA TOTAL	0,67															
CALIFICACIÓN	33,33															

VERIF
1
1

3.

VERIF	
1	
1	
1	

4.

VERIFICAZIONE
1
1
1

5.	CONTRATACIÓN																								
	Descriptores	Estadio1			I	D	M	Estadio2			I	D	M	Estadio3			I	D	M	Estadio4			I	D	M
	POLITICAS	No existen políticas de contratación						Las políticas de contratación se trabajan de manera informal				1		Las políticas de contratación están documentadas y se utilizan algunas veces						Las políticas de contratación se utilizan permanentemente					
	FUENTES INTERNAS Y EXTERNAS	No se utilizan las fuentes internas o externas de consulta para la elaboración de los contratos laborales.						Se utilizan de manera informal fuentes internas y/o externas de consulta en la elaboración de los contratos laborales.					1	Las fuentes internas o externas de consulta en la elaboración de los contratos laborales, se utilizan algunas veces de manera formal.						Las fuentes internas o externas de consulta en la elaboración de los contratos laborales, se utilizan permanentemente.					
	MODELOS DE CONTRATO	No se utilizan modelos de contrato						Los modelos de contrato, se trabajan de manera informal			1			Se utilizan algunas veces modelos de contrato						Se utilizan permanentemente modelos de contrato					
	PONDERACIÓN				0,00	0,00	0,00				0,33	0,42	0,50				0,00	0,00	0,00				0,00	0,00	0,00
	TOTAL POSIBLE	3,00																							
	SUMA TOTAL CALIFICACIÓN	1,25																							
	41,67																								

VERIF
1
1
1

6. INDUCCIÓN																
Descriptores	Estadio1	I	D	M	Estadio2	I	D	M	Estadio3	I	D	M	Estadio4	I	D	M
MECANISMOS PARA INFORMACION	No existen mecanismos para informar al nuevo empleado aspectos básicos cómo: Historia, evolución y objetivos, Organigrama, Reglamento de Trabajo, Funciones y relaciones de coordinación con otras dependencias de la empresa.				Se trabajan de manera informal mecanismos para informar al nuevo empleado aspectos básicos cómo: Historia, evolución y objetivos, Organigrama, Reglamento de Trabajo, Funciones y relaciones de coordinación con otras dependencias de la empresa.			1	Se utilizan algunas veces mecanismos para informar al nuevo empleado aspectos básicos cómo: Historia, evolución y objetivos, Organigrama, Reglamento de Trabajo, Funciones y relaciones de coordinación con otras dependencias de la empresa.				Se utilizan permanentemente mecanismos para informar al nuevo empleado aspectos básicos cómo: Historia, evolución y objetivos, Organigrama, Reglamento de Trabajo, Funciones y relaciones de coordinación con otras dependencias de la empresa.			
MECANISMOS PARA PROMOCION Y MEDICION	No existen mecanismos para promover y medir la adaptación de un (a) trabajador (a) nuevo (a)				Se trabajan de manera informal mecanismos para promover y medir la adaptación de un (a) trabajador (a) nuevo (a)	1			Se utilizan algunas veces mecanismos para promover y medir la adaptación de un (a) trabajador (a) nuevo (a)				Se utilizan permanentemente mecanismos para promover y medir la adaptación de un (a) trabajador (a) nuevo (a)			
PONDERACIÓN		0,00	0,00	0,00		0,33	0,42	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00
TOTAL POSIBLE	2,00															
SUMA TOTAL	0,75															
CALIFICACIÓN	37,50															

VERIF
1
1

12.

BIENESTAR SOCIAL																
Descriptores	Estadio1	I	D	M	Estadio2	I	D	M	Estadio3	I	D	M	Estadio4	I	D	M
PROGRAMAS	No existen programas de Bienestar Social.				Existen programas de Bienestar Social de manera informal			1	Los programas de Bienestar Social se desarrollan de manera parcial				El desarrollo y seguimiento de los programas de Bienestar Social funciona de manera excelente			
GENERACION DE AMBIENTE DE COLABORACION	No existen evidencias que los programas generen un ambiente que propicie la colaboración y voluntad del trabajador				Se está trabajando en programas que generan un ambiente que propicie la colaboración y voluntad del trabajador, pero de manera informal	1			Se evidencian programas que generan un ambiente que propicie la colaboración y voluntad del trabajador, pero no en todas las áreas				Los programas que generan un ambiente que propicie la colaboración y voluntad del trabajador, se evidencian con indicadores en todas las áreas o procesos			
ESTADISTICAS SOBRE AUMENTO DE PRODUCTIVIDAD	No existen estadísticas que reflejen el aumento de la productividad, disminución de ausentismo y accidentes de trabajo, como consecuencia de la implementación y ejecución de programas de bienestar				Se están trabajando de manera informal estadísticas que reflejen el aumento de la productividad, disminución de ausentismo y accidentes de trabajo, como consecuencia de la implementación y ejecución de programas de bienestar			1	Se evidencian estadísticas que reflejen el aumento de la productividad, disminución de ausentismo y accidentes de trabajo, como consecuencia de la implementación y ejecución de programas de bienestar, pero no en todas las áreas				Se evidencian claramente en toda la empresa estadísticas que reflejen el aumento de la productividad, disminución de ausentismo y accidentes de trabajo, como consecuencia de la implementación y ejecución de programas de bienestar.			
MECANISMOS DE COMUNICACIÓN	No existen mecanismos de comunicación para dar a conocer a los empleados los programas de bienestar existentes.				Existen mecanismos de comunicación para dar a conocer a los empleados los programas de bienestar existentes de manera informal			1	Se utilizan de manera parcial, mecanismos de comunicación para dar a conocer a los empleados los programas de bienestar existentes.				La aplicación de mecanismos de comunicación para dar a conocer a los empleados los programas de bienestar existentes funciona de manera excelente			
PONDERACIÓN		0,00	0,00	0,00		0,33	0,83	0,50		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00
TOTAL POSIBLE	4,00															
SUMA TOTAL	1,67															
CALIFICACIÓN	41,67															

VERIF
1
1
1
1

13.

MANEJO LABORAL																
Descriptores	Estadio1	I	D	M	Estadio2	I	D	M	Estadio3	I	D	M	Estadio4	I	D	M
REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO	El reglamento interno de trabajo se trabaja de manera informal				El reglamento interno de trabajo existe pero no se utiliza		1		El reglamento interno de trabajo se utiliza de manera parcial				La aplicación del reglamento interno de trabajo funciona de manera excelente			
LIQUIDACION DE PERSONAL	El proceso para la liquidación del personal no esta organizado				El proceso para la liquidación del personal se trabaja manualmente			1	Se están haciendo esfuerzos para mejorar el proceso para la liquidación del personal				El proceso para la liquidación del personal funciona de manera excelente y con la ultima tecnología en el sector			
PONDERACIÓN		0,00	0,00	0,00		0,00	0,42	0,50		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00
TOTAL POSIBLE	2,00															
SUMA TOTAL	0,92															
CALIFICACIÓN	45,83															

VERIF
1
1

14.

SALUD OCUPACIONAL																
Descriptores	Estadio1	I	D	M	Estadio2	I	D	M	Estadio3	I	D	M	Estadio4	I	D	M
PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO DE CONDICIONES DE VIDA	No existen programas de mejoramiento y mantenimiento de las condiciones de vida y salud de los trabajadores				Se esta trabajando de manera informal programas de mejoramiento y mantenimiento de las condiciones de vida y salud de los trabajadores		1		Se evidencian programas de mejoramiento y mantenimiento de las condiciones de vida y salud de los trabajadores, pero no en todas las áreas				La aplicación de programas de mejoramiento y mantenimiento de las condiciones de vida y salud de los trabajadores funciona de manera excelente			
PROGRAMAS PARA PREVENCIÓN DE LA SALUD	No existen evidencias que los programas generen prevención de todo daño para la salud de las personas, derivado de las condiciones de trabajo				Se esta trabajando de manera informal en evidenciar que los programas generan prevención de todo daño para la salud de las personas, derivado de las				Se evidencian pero no en todas las áreas, que los programas generan prevención de todo daño para la salud de las personas, derivado de las condiciones de trabajo		1		Se evidencian claramente en toda la empresa, que los programas generan prevención de todo daño para la salud de las personas, derivado de las condiciones de trabajo			
MEDIDAS DE PROTECCION	No existen medidas de protección a las personas contra los riesgos derivados de la organización laboral que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo				Se esta trabajando de manera informal en las medidas de protección a las personas contra los riesgos derivados de la organización laboral que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo		1		Se evidencian pero no en todas las áreas, las medidas de protección a las personas contra los riesgos derivados de la organización laboral que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo				La aplicación de las medidas de protección a las personas contra los riesgos derivados de la organización laboral que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo, funciona de manera excelente			
PONDERACIÓN		0,00	0,00	0,00		0,00	0,83	0,00		0,58	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00
TOTAL POSIBLE	3,00															
SUMA TOTAL	1,42															
CALIFICACIÓN	47.22															

VERIF
1
1
1

5. Comunicación e Información



COMPONENTE: COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN

Ponderaciones: 0,08 0,17 ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** 1,00

1.

Conversaciones en los ámbitos de la Comunicación Empresarial

Comunicación Corporativa	Descriptores	Estadio1	I	D	M	Estadio2	I	D	M	Estadio3	I	D	M	Estadio4	I	D	M	VERIF
	Coherencia Discurso Empresarial	Falta coherencia entre los objetivos empresariales y las conversaciones al interior de la empresa.				Algunas veces falta coherencia entre los objetivos empresariales y las conversaciones al interior de la empresa.		1		Frecuentemente hay coherencia entre los objetivos empresariales y las conversaciones al interior de la empresa.				Continuamente hay coherencia entre los objetivos empresariales y las conversaciones al interior de la empresa.				1
	Comunicación de objetivos o planes empresariales	Falta o son ocasionales las conversaciones planeadas para comunicar objetivos o planes actuales de la empresa en el ambito interno y				Hay algunas conversaciones planeadas para comunicar objetivos o planes actuales de la empresa, en el ambito interno y externo.				Frecuentemente existen conversaciones planeadas para comunicar objetivos o planes actuales de la empresa, en el		1		Existen continuamente conversaciones planeadas para comunicar objetivos o planes actuales de la empresa, en el ambito interno y				1
	Retroalimentación	Falta o son ocasionales las conversaciones de los directivos para recibir comentarios sobre los planes y actividades de la empresa de sus subalternos				Algunas veces existen conversaciones por parte de los directivos con sus subalternos para recibir comentarios sobre los planes y actividades de la empresa.		1		Frecuentemente existen conversaciones por parte de los directivos con sus subalternos para recibir comentarios sobre los planes y actividades de la empresa.				Continuamente existen conversaciones con intención por parte de los directivos con sus subalternos para recibir comentarios sobre los planes y actividades de la empresa.				1
	Medios de Comunicación	Faltan medios de comunicación de la empresa o estos dificultan las conversaciones entre directivos y		1		Algunas veces los medios de comunicación de la empresa permiten las conversaciones entre directivos y empleados				Frecuentemente los medios de comunicación de la empresa permiten las conversaciones entre directivos y				Continuamente los medios de comunicación de la empresa facilitan las conversaciones entre directivos y				1

Col	Medios de Comunicación	Algunos medios de comunicación de la empresa o estos dificultan las conversaciones entre directivos y empleados para fines empresariales.	1	Algunas veces los medios de comunicación de la empresa permiten las conversaciones entre directivos y empleados para fines empresariales.	1	Frecuentemente los medios de comunicación de la empresa permiten las conversaciones entre directivos y empleados para fines empresariales.	1	Continuamente los medios de comunicación de la empresa facilitan las conversaciones entre directivos y empleados para fines empresariales.	1
	Escucha a los grupos internos	Falta o son ocasionales las conversaciones en que se escucha las necesidades de los grupos que integran la empresa.	1	Algunas veces existen conversaciones en que se escucha las necesidades de los grupos que integran la empresa.	1	Frecuentemente existen conversaciones en que se escucha las necesidades de la mayoría de los grupos que integran la empresa.	1	Continuamente existen conversaciones en que se escucha las necesidades de todos los grupos que integran la empresa.	1
Comunicación de Marketing	Escucha a los clientes	Faltan o son ocasionales las evidencias de escucha de las necesidades del cliente.	1	Algunas veces existen evidencias de escucha las necesidades del cliente.	1	Frecuentemente existe un registro de evidencias de escucha de las necesidades del cliente.	1	Continuamente existe un registro de evidencias de escucha de las necesidades del cliente con planes de mejoramiento.	1
	Negociación que genera valor	Falta o son ocasionales las conversaciones que generan valor para negociar con el cliente	1	Algunas veces existen conversaciones que generan valor para negociar con el cliente.	1	Frecuentemente existen conversaciones que generan valor para negociar con el cliente.	1	Continuamente existen conversaciones que generan valor para negociar con el cliente.	1
	Medios de comunicación	Faltan medios de comunicación de la empresa o estos interfieren en las conversaciones efectivas con el cliente	1	Algunas veces los medios de comunicación de la empresa permiten las conversaciones efectivas con el cliente.	1	Frecuentemente los medios de comunicación de la empresa permiten las conversaciones efectivas con el cliente.	1	Continuamente los medios de comunicación de la empresa facilitan las conversaciones efectivas con el cliente.	1

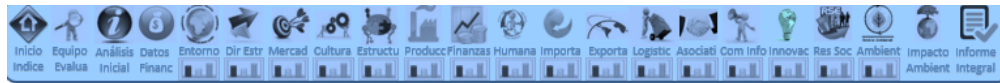
Comunicación	Medios de comunicación	comunicación de la empresa o estos interfieren en las conversaciones efectivas con el cliente.				medios de comunicación de la empresa permiten las conversaciones efectivas con el cliente.	1				los medios de comunicación de la empresa permiten las conversaciones efectivas con el cliente.				medios de comunicación de la empresa facilitan las conversaciones efectivas con el cliente.				1
	Planeación de la publicidad	Faltan o son ocasionales las conversaciones para la planeación de la publicidad efectiva y socialmente responsable.	1			Algunas veces existen conversaciones para la planeación de la publicidad efectiva y socialmente responsable.				Frecuentemente existen conversaciones para la planeación de una publicidad efectiva y socialmente responsable.				Continuamente existen conversaciones para la planeación de la publicidad efectiva y socialmente responsable.				1	
	Gremios	Faltan o son ocasionales las conversaciones intencionales con los gremios que generan valor.	1			Algunas veces existen conversaciones intencionales y socialmente responsables con los gremios.				Frecuentemente existen conversaciones intencionales y socialmente responsables con los gremios.				Continuamente existen conversaciones intencionales que generan valor con los gremios.				1	
Comunicación con el Entorno	Estamentos de control gubernamental	Faltan o son ocasionales las conversaciones intencionales con los estamentos de control.				Algunas veces existen conversaciones intencionales con los estamentos de control.				Frecuentemente existen conversaciones intencionales con los estamentos de control		1		Continuamente existen conversaciones intencionales con los estamentos de control.				1	
		Faltan o son				Algunas veces existen				Frecuentemente				Continuamente					
Comunicación con el E	Estamentos de control gubernamental	ocasionales las conversaciones intencionales con los estamentos de control.				conversaciones intencionales con los estamentos de control.				existen conversaciones intencionales con los estamentos de control		1		existen conversaciones intencionales con los estamentos de control.				1	
	La comunidad	Faltan o son ocasionales las conversaciones que generan valor entre la empresa y la comunidad, sobre la responsabilidad social de la empresa.				Algunas veces existen conversaciones que generan valor entre la empresa y la comunidad, sobre la responsabilidad social de la empresa.				Frecuentemente existen conversaciones que generan valor entre la empresa y la comunidad, sobre la responsabilidad social de la		1		Continuamente existen conversaciones que generan valor entre la empresa y la comunidad, sobre la responsabilidad social de la empresa.				1	
PONDERACIÓN			0,17	0,50	0,00		0,00	1,67	0,00		0,00	2,00	0,00		0,00	0,00	0,00		
TOTAL			12,00																
SUMA TOTAL			4,33																
CALIFICACIÓN			36,11																

2.

Gestión documental en ámbitos de la Comunicación empresarial																	VERIF
Descriptores	Estadio1	I	D	M	Estadio2	I	D	M	Estadio3	I	D	M	Estadio4	I	D	M	
Planeación	Falta o es ocasional una planeación de los mensajes empresariales para que la información cumpla con la calidad, cantidad, pertinencia y modo.				Algunas veces existe una planeación de los mensajes empresariales para que la información cumpla con la calidad, cantidad, pertinencia y modo.	1			Frecuentemente existe una planeación de los mensajes empresariales para que la información cumpla con la calidad, cantidad, pertinencia y modo.				Continuamente existe una planeación de los mensajes empresariales para que la información cumpla con la calidad, cantidad, pertinencia y modo.				1
Redacción	Falta o es ocasional un proceso de revisión de los documentos empresariales, para que la información cumpla con la calidad, cantidad, pertinencia y modo.				Algunas veces existe un proceso de revisión de los documentos empresariales, para que la información cumpla con la calidad, cantidad, pertinencia y modo.			1	Frecuentemente existe un proceso de revisión de los documentos empresariales, para que la información cumpla con la calidad, cantidad, pertinencia y modo.				Continuamente existe un proceso de revisión de los documentos empresariales, para que la información cumpla con la calidad, cantidad, pertinencia y modo.				1
Selección de Información	Falta o es ocasional considerar a quién, cómo, para qué, cuándo y por qué se dirigen los mensajes de la empresa.				Algunas veces se considera a quién, cómo, para qué, cuándo y por qué se dirigen los mensajes de la empresa.				Frecuentemente se considera a quién, cómo, para qué, cuándo y por qué se dirigen los mensajes de la empresa.	1			Continuamente se considera a quién, cómo, para qué, cuándo y por qué se dirigen los mensajes de la empresa.				1
Revisión	Falta o es ocasional la revisión de los documentos empresariales, para fines de almacenamiento, distribución, destrucción o mejoramiento.				Algunas veces existe la revisión de los documentos empresariales, para fines de almacenamiento, distribución, destrucción o mejoramiento.			1	Frecuentemente existe la revisión de los documentos empresariales, para fines de almacenamiento, distribución, destrucción o mejoramiento.				Continuamente existe la revisión de los documentos empresariales, para fines de almacenamiento, distribución, destrucción o mejoramiento.				1

[illegible]

6. Innovación y Conocimiento



COMPONENTE :ECOSISTEMA PARA LA INNOVACION SOSTENIBLE (El Rol de la Innovación, la tecnología y el Conocimiento)																										
Ponderaciones:		0,08	0,17	0,25			0,33	0,42	0,50			0,58	0,67	0,75			0,83	0,92	1,00							
1. ACTORES DE LA INNOVACION																										
Descriptores		Estadio1			I	D	M	Estadio2			I	D	M	Estadio3			I	D	M	Estadio4			I	D	M	
TALENTO HUMANO PARA LA INNOVACIÓN		La empresa carece de gente para Innovación						La empresa solamente busca consultores externos para la Innovación parap royectos específicos			1			La empresa contiene un departameto de innovación y no se relaciona con agentes externos						La empresa adquiere talento externo y lo relaciona con el talento interno						
CONOCIMIENTO		La empresa carece de los conocimiento que le permitan emprender actividades de innovación					1	La empresa ha identificado los conocimientosy sus fuentes que le permitirán emprender actividades de Innovación sostenible						La empresa esta desarrollando un programa y las estrategias para adquirir y apropiar los conocimientos necesarios para emprender actividades de innovación sostenible						La empresa domina los conocimientos requeridos para emprender actividades de innovación sostenible						
EXPERIENCIA		El personal de la empresa carece de experiencia y habilidades en actividades de innovación					1	Algunas personas de la empresa tienen experiencia o habilidades para iniciar actividades de Innovación						La empresa esta emprendiendo un programa para el desarrollo de habilidades y la generación de experiencias significativas que contribuyan a promover la actividad innovadora						La empresa cuenta con personal que ha logrado desarrollar experiencias y habilidades para emprender actividades de innovación						
PARTICIPACION DE TRABAJADORES (CONFORMACIÓN DE GRUPOS, TRABAJO EN EQUIPO, ETC)		Las ideas de los operarios se oyen y se analizan, pero no se adaptan ni desarrollan como proyectos de la empresa						Las ideas de los operarios se oyen y se analizan, aunque de manera parcial, pero no se adaptan ni desarrollan como proyectos de la empresa			1			Algunas de las ideas se convierten en proyectos, productos o servicios de la empresa, sin embargo no existe una metodología integral que permita cristalizar dichas ideas sistemáticamente en						Las ideas de los trabajadores se convierten en proyectos, productos y servicios de la empresa.						
PONDERACIÓN					0,00	0,00	0,50						0,67	0,00	0,00						0,00	0,00	0,00			
TOTAL POSIBLE					4,00																					
SUMA TOTAL					1,17																					
CALIFICACIÓN					29,17																					
																				VERIFICAR						

2.

CULTURA DE INNOVACION SOSTENIBLE																	VERIFICACION
Descriptores	Estadio1	I	D	M	Estadio2	I	D	M	Estadio3	I	D	M	Estadio4	I	D	M	
PROCESOS COLABORATIVOS	Los procesos de la empresa trabajan autonomamente			1	La empresa se apoya en colaboradores para mejorar su operación				La empresa esta integrando sus procesos internos para combinar nuevas formas de operar				La empresa integra los procesos internos con los externos para innovar su operación en la dimension económica, social y ambiental				1
REDES DE INNOVACION	Los colaboradores se conectan con su propio grupo de trabajo				Los colaboradores se conectan entre las diferentes áreas de la empresa		1		Los colaboradores se conectan con pares del sector				Los colaboradores estan articulados en redes de innovación abierta				1
ESTIMULOS	La empresa carece de un programa de estímulos				La empresa tiene un programa de estímulos		1		La empresa cuenta con un programa que estimula la experimentacion, el ensayo y el proceso de aprendizaje asociado.				La empresa ademas de estímulos tiene reconocimientos para las innovaciones				1
ESTILOS DE ACTUACIÓN	La empresa carece del reconocimiento de la actividad innovadora			1	La empresa ha flexibilizado su estructura y procesos para promover la innovación				La empresa cuenta con una estructura, unos procesos, una manera de comunicarse y de actuar sencilla y menos formal.				La empresa es reconocida como lider en innovación sostenible en su sector				1
INTERACCION CON STAKEHOLDERS	La empresa fundamenta su actividad innovadora con los aportes de la alta gerencia			1	La empresa soporta su actividad innovadora en las demandas de los principales clientes y el apoyo de los proveedores				La empresa emprende actividades de innovación mediante proyectos de colaboración y cooperación con otras empresas del sector o de otros sectores				La actividad innovadora de la empresa esta soportada en la interacción y aporte de todos sus grupos de interés con equidad y justicia.				1
ACTITUD HACIA LA INNOVACION	La actividad innovadora corresponde a una posición de los dueños de la empresa				La actividad innovadora es resultado de las presiones del entorno		1		La dirección de la empresa apoya la actividad innovadora mediante políticas				Todos los colaboradores de la empresa contribuyen con sus aportes a los procesos de innovación sostenible en la organización				1
PONDERACIÓN		0,00	0,00	0,75		0,67	0,42	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	
TOTAL POSIBLE		6,00															
SUMA TOTAL		1,83															
CALIFICACIÓN		39,56															

3.

INFRAESTRUCTURA PARA LA INNOVACIÓN																	VERIF
Descriptores	Estadio1	I	D	M	Estadio2	I	D	M	Estadio3	I	D	M	Estadio4	I	D	M	
Estrategia	La empresa adolece de una estrategia y los respectivos recursos para gestionar la actividad innovadora			1	La empresa ha definido algunos mecanismos de seguimiento y control para gestionar los resultados de la actividad innovadora				La empresa ha definido estrategias y mecanismos para el monitoreo, seguimiento y control de los resultados de la actividad				La empresa ha establecido un sistema de gestión de la actividad innovadora con los respectivos indicadores de proceso y resultado, en terminos economicos, sociales y ambientales				1
Ejecución	Las innovaciones son el resultado de acciones individuales que carecen de la respectiva sistematización				La empresa esta definiendo directrices para la actividad innovadora	1			La actividad innovadora se rige por un plan de acción y unos procesos sistemáticos.				La empresa ha establecido un programa de innovación basado en valores que procuran un balance en lo económico, social y ambiental.				1
Recursos(suporte)	En la empresa no se han asignado recursos especificos para la innovación			1	La empresa ha asignado personas para el desarrollo de actividades de innovación, aunque carecen de recursos para emprender procesos de innovación				La empresa ha dispuesto espacio y algunos recursos para uso de las personas asignadas a las actividades de innovación				La empresa ha destinado recursos para uso específico y exclusivo en las actividades de innovación				1
Protección de resultados	La empresa desconoce los mecanismos y regulaciones para la protección de los resultados de innovación			1	La empresa ha identificado expertos en la protección de los resultados de innovación y los contacta cuando se requiere				La empresa esta desarrollando un programa para la protección de los resultados de su actividad innovadora				La empresa domina los mecanismos, instrumentos y regulaciones para la protección de los resultados de la actividad innovadora y ha definido políticas y estrategias para proteger sus innovaciones				1
PONDERACIÓN		0,00	0,00	0,75		0,33	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	
TOTAL POSIBLE	2,00																
SUMA TOTAL	1,08																
CALIFICACIÓN	54,17																

4

TIPOS DE INNOVACION																	
Descriptores	Estadio1	I	D	M	Estadio2	I	D	M	Estadio3	I	D	M	Estadio4	I	D	M	VERIFICACION
Innovación en producto o servicio	La empresa sólo ha realizado algunas mejoras a sus productos y/o servicios				La empresa ha emprendido un programa de mejora incremental y sistemática de sus productos y/o servicios que contribuyen a su eficiencia		1		La empresa ha emprendido el desarrollo de nuevos productos amigables con el ambiente				La empresa ha establecido un programa de innovación que contempla el desarrollo de nuevos productos y/o servicios desde una concepción de sostenibilidad integral.				1
Innovación en proceso	La empresa interviene sus procesos productivos cuando se presentan fallas en calidad de los productos o en la operación de sus maquinaria y equipos		1		La empresa adapta con las demandas del mercado y la competencia para lograr su eficiencia económica				La empresa tiene establecido un plan de mejora continua de los procesos productivos orientados a la reducción de impactos sobre el ambiente.				La empresa tiene un programa la innovación sistemática de sus procesos productivos para mejorar su productividad, competitividad y sostenibilidad.				1
Innovación en marketing	La empresa está concentrada en atender a las necesidades de los clientes actuales				La empresa explora nuevas formas de acceder a los mercados por las presiones de la competencia			1	La empresa esta explorando nuevos mercados y formas de comercialización para mejorar su desempeño competitivo				La empresa mantiene un proceso de exploración y búsqueda permanente de nuevos mercados y formas de comercializar sus productos y/o servicios con practicas equitativas y justas.				1
Innovación en gestión	La empresa mantiene sus estructuras organizacionales y sistemas de gestión aunque evidencian deficiencias para atender a las demandas de los clientes con agilidad			1	La empresa emprende cambios en sus estructuras organizacionales y sistemas de gestión en respuesta a las presiones de los clientes y la competencia				La empresa revisa sus estructuras organizacionales y sistemas de gestión para responder a las amenazas y oportunidades del entorno competitivo				La empresa ha desarrollado la capacidad para adecuar sus estructuras organizacionales y sistemas de gestión a las circunstancias del entorno social, económico y ambiental				1
Innovación en modelo de negocio	La empresa está enfocada en la eficiencia operacional para lograr una mejor rentabilidad en su actividad empresarial				La empresa está dirigida a lograr la máxima rentabilidad de su operación actual			1	La empresa adapta las estrategias para mantener la rentabilidad frente a las circunstancias cambiantes del entorno				La empresa se mantiene en una búsqueda permanente de nuevas formas de desarrollo integral sostenible para los diversos grupos de interés.				1
PONDERACIÓN		0,00	0,17	0,25		0,00	0,42	1,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	
TOTAL POSIBLE		5,00															
SUMA TOTAL		1,83															
CALIFICACIÓN		36,67															

5

CAPACIDADES PARA LA INNOVACIÓN																	
Descriptores	Estadio1	I	D	M	Estadio2	I	D	M	Estadio3	I	D	M	Estadio4	I	D	M	VERIFICACIÓN
Capacidad de innovación	La empresa mita con facilidad productos y servicios de sus competidores a nivel global				La empresa ha desarrollado la capacidad para hacer innovaciones en productos y servicios			1	La empresa tiene capacidad para desarrollar nuevos mercados y formas de comercialización de los productos				La empresa domina las capacidades para generar innovaciones en productos y servicios, procesos de producción, formas de mercadeo, sistemas de gestión y modelos de negocios.				
Sentido de anticipación	Reacciona a los desafíos que surgen del ambiente competitivo de la empresa			1	Explora las necesidades existentes en el ambiente competitivo de la organización				La empresa identifica oportunidades y necesidades en su entorno competitivo				Anticipa las oportunidades y amenazas en el entorno competitivo de la organización				1
Capitalización de oportunidades	Responde a las amenazas del entorno adecuando sus productos y servicios				Desarrolla productos y servicios para atender a las necesidades existentes en su entorno		1		La empresa comienza a generar soluciones para atender a las oportunidades y necesidades del entorno competitivo				La empresa desarrolla en forma sistemática soluciones para capitalizar las oportunidades y necesidades anticipadas				1
Perdurabilidad de la capacidad de innovación	La empresa emprende proceso de innovación por la prestación de la competencia				La empresa ha desarrollado la capacidad para hacer innovaciones incrementales con resultados aleatorios			1	La empresa ha desarrollado un proceso de innovación que aplica a la generación de nuevas soluciones a las necesidades y oportunidades identificadas				La empresa ha desarrollado la capacidad para replicar en forma sistemática procesos de innovación				1
PONDERACIÓN		0,00	0,00	0,25		0,00	0,42	1,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	
TOTAL POSIBLE		4,00															
SUMA TOTAL		1,67															
CALIFICACIÓN		41,67															

6.

TECNOLOGÍAS																	
Descriptores	Estadio1	I	D	M	Estadio2	I	D	M	Estadio3	I	D	M	Estadio4	I	D	M	VERIF
SEGÚN LA NATURALEZA	La tecnología de la empresa esta representada en equipos				La tecnología de la empresa esta representada en equipos y programas de software	1			La tecnología de la empresa esta representada en equipos, programas de software y conocimiento				La empresa domina la tecnología de manera integral para lograr una operación amigable con el ambiente y la comunidad.				1
PROCESO	El proceso se evidencia por la compra de equipos para su operación				El proceso se evidencia por la imitación de las prácticas tecnológicas de sus competidores		1		La empresa realiza algunas practicas propias de gestión tecnológica				La empresa establece un plan de acción tecnológica acorde a la estrategia que asegure la sostenibilidad de la empresa.				1
VIGILANCIA TECNOLÓGICA	La empresa no considera las circunstancias del entorno				La empresa reacciona a circunstancias del entorno			1	La empresa explora en su entorno los desarrollos tecnológicos.				La empresa anticipa los cambios tecnológicos y emprende acciones prospectivas para construir su propia sostenibilidad.				1
TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	La empresa depende totalmente del proveedor				La empresa realiza algunas labores de mantenimiento preventivo.	1			La empresa exige a los proveedores mejoras a la tecnología.				La empresa apropia el conocimiento que le permite adecuar la tecnología a sus requerimientos sociales, ambientales y económicos.				1
PONDERACIÓN		0,00	0,00	0,00		0,67	0,42	0,50		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	
TOTAL POSIBLE		4,00															
SUMA TOTAL		1,58															
CALIFICACIÓN		39,58															

7.

GESTION DE CONOCIMIENTO																	
Descriptores	Estadio1	I	D	M	Estadio2	I	D	M	Estadio3	I	D	M	Estadio4	I	D	M	VERIF
FUENTES	El dueño de la empresa es quien posee el conocimiento que permite la operación de la empresa.				El conocimiento esta focalizado en el área tecnica de empresa	1			El conocimiento esta distribuido por toda la Organización				El conocimiento se adquiere de los colaboradores del sector y del entorno				1
APROPIACION	Cuando se requiere el conocimiento se busca				La empresa domina unos conocimientos básicos con los cuales trata de resolver los problemas que enfrenta		1		La empresa tiene expertos en determinadas áreas del conocimiento que son los que resuelven los problemas que enfrenta				La empresa adquiere con facilidad conocimiento para resolver los problemas que enfrenta el entorno				1
DIFUSION	El dueño del conocimiento se convierte en indispensable para la empresa.				Se encuentran áreas que comparten el conocimiento y la experiencia que poseen entre sus miembros.			1	La empresa tiene mecanismos para difundir a través de toda la organización				La empresa comparte conocimiento con sus grupos de interés				1
EXPLOTACION	La organización desconoce el valor del conocimiento que posee				La organización explota alguno de los conocimientos que domina con grado de eficiencia			1	La empresa reconoce los conocimientos que domina y las potenciales aplicaciones				La empresa aplica efectivamente los conocimientos que posee en la solucion de problemas de su entorno.				1
PONDERACIÓN		0,00	0,00	0,00		0,33	0,42	1,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	
TOTAL POSIBLE		4,00															
SUMA TOTAL		1,75															
CALIFICACIÓN		43,75															