



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



TEC
de Teziutlán

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TEZIUTLÁN

Tesis



"PROPUESTA DE MEJORA AL DISEÑO LOGÍSTICO Y
FINANCIERO DEL SERVICIO ELÉCTRICO EN OBRAS Y
PLANTA AL ÁREA DE ADMINISTRACIÓN"

PRESENTA:

EDER JARED PANTOJA BELLO

CON NÚMERO DE CONTROL

19TE0047

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL

CLAVE DEL PROGRAMA ACADÉMICO

IGEM-2009-201

DIRECTOR (A) DE TESIS:

M.T.E. PATRICIA LEONOR TEJEDA POLO

"La Juventud de hoy, Tecnología del Mañana"

TEZIUTLÁN, PUEBLA, ENERO 2024



PRELIMINARES

Agradecimientos

A mamá y a mi familia.

Gracias por ser el apoyo emocional a lo largo de mi vida, el estar a mi lado en los momentos buenos como en los malos y sobre todo siempre confiar en mí sin importar las circunstancias.

A mis conocidos.

Gracias por haberme hecho la persona que soy hoy en día, el enseñarme a superarme día con día y sobre todo el confiar en mí mismo siendo como soy.

A los colaboradores de CFE.

Muchas gracias por ser una guía en esta experiencia para mi vida profesional, agradezco cada minuto de paciencia, el que hayan compartido sus conocimientos conmigo y sobre todo las facilidades de trabajo. No obstante, gracias por hacer romper mis miedos sobre mis capacidades y orientarme a ser mejor persona.

A mi asesora e institución.

Sin los conocimientos de la carrera, su orientación y paciencia llegue a donde estoy hoy, gracias por guiarme a un camino de ética y profesionalismo en el futuro y sobre todo agradezco la compasión y dedicación para enseñarme que, aunque lo laboral no es fácil jamás será imposible.

Resumen

La Comisión Federal de Electricidad es una organización pública que suministra energía eléctrica a la población mexicana en el país, por el cual una de las zonas con las que cuenta es Teziutlán, Puebla como parte de la división oriente, es por ello que al ser una sede del mismo puede llegar a tener problemas para el manejo dentro de la parte logística y financiera, el cual no permite una toma de decisiones correctas y trabajo eficiente con terceros por no tener en tiempo y forma la información que se obtiene con el trabajo en los procesos de oficinas y obras a realizar.

Por ende, se realiza la propuesta de mejora al diseño logístico y financiero con el fin de obtener un control más efectivo de la información y hacer que el trabajo con terceros sea el más adecuado, siendo así como que, para su estudio se opta por utilizar la investigación cualitativa para la realización de entrevistas y análisis de la situación actual para la realización de las actividades que son detalladas con el propósito de mejorar los procesos de la organización buscando la eficiencia y eficacia de cada uno que llegue a afectar el rendimiento del almacén.

Obteniendo así diferentes actividades que la empresa puede implementar para mejorar el rendimiento en el factor logístico y financiero para la mejor toma de decisiones y de trabajo, con el cual se concluye que la hipótesis de trabajo siendo positiva es aceptada para la validación del trabajo, con el cual la comunicación es más efectiva y el personal que tiene el poder y control de analizar la información contable encuentre aquellas áreas de oportunidad como de beneficios para su uso futuro.

Palabras clave: Propuesta de mejora, logístico, financiero, toma de decisiones, información.

Abstract

The Federal Electricity Commission is a public organization that provides electric energy to all Mexican public around the country, one of the areas available is Teziutlán, Puebla as part of the eastern division, which is why as a headquarters it can present several problems for the logistics and financial management, which does not allow correct decision-making and efficient work with third parties due to not having the information obtained on time with the work in the office processes and works to be carried out.

Therefore, the proposal to improve logistical and financial design can help to obtain more effective information control and make with third parties the most appropriate, for its study it chosen to use qualitative research to carry out interviews and analyze the current situation to carry out the activities that are detailed to improve the organization's processes, seeking the efficiency and effectiveness of each one that affects the performance of the warehouse.

Obtaining different activities that the company can implement to improve performance in the logistical and financial factors for better decision-making and work, which it is concluded that the working hypothesis being positive is accepted for the validation of the work, the communication is more effective and the personnel who have the power and control to analyze the accounting information find those areas of opportunity and benefits for future use.

Keywords: Improvement proposal, logistic, financial, decision making, information.

Introducción

Las organizaciones de hoy en día deben realizar diferentes acciones para poder ser sustentables y sobre todo ser aquellas que marcan una diferencia dentro de los abundantes mercados existentes a nivel global, regional y local. Sin embargo, al ser empresas que en su mayoría tienen una ventaja dentro de sus labores, muchas de estas al estar arraigadas a los estatutos, normas y procedimientos ya establecidos no se dan cuenta de las áreas de oportunidad que surgen con la evolución del contexto en base a sus necesidades y hechos en los que se desarrollan, es por ello por lo que, no permiten tener una mejora significativa que permita llevar la calidad de los procesos y/o actividades clave a un rendimiento máximo y sea eficiente por parte de los trabajadores por una mala aplicación y/o solución en las tareas.

Ahora bien, es importante decir que dos de los puntos más importantes donde las empresas deben poner un empeño con mayor relevancia son en los factores logísticos, ya que al ser la parte donde se realiza un proceso con eficiencia y eficacia permite el logro de los objetivos de manera correcta en tiempo y forma, además de los factores financieros, ya que al manejar la parte contable se debe prevenir pérdidas monetarias y buscar beneficios tanto para la misma organización como para los colaboradores que la conforman.

Es así como, el principal propósito de este proyecto busca que la Comisión Federal de Electricidad zona Teziutlán, Puebla permita tener una mejora en las actividades clave en el diseño establecido del factor logístico y financiero que se desarrollan en conjunto en el área de administración con enfoque en el área de almacén, con la finalidad de que al ser áreas que sin su buen manejo no se permita un desarrollo pleno para las partes de las actividades de diferentes áreas dentro de oficinas generales como en el proceso de obras que trabajan para el suministro de energía eléctrica en las comunidades.

Siendo así, la estructura del trabajo en cuestión da inicio con la parte del capítulo uno donde se introduce a las principales características de la empresa en estudio,

además de que se enuncia cual es la problemática principal con la que se trabaja a lo largo de su aplicación, así como cuales son las metas y el porqué de la realización.

En el capítulo dos, se introduce a los principales conceptos que se deben conocer para comprender las principales acciones llevadas a cabo, así como entender el lugar de estudio, la norma bajo la que trabaja la organización y documentos existentes que tienen como finalidad indagar antecedentes de estudios con búsquedas de solución similares.

Por otra parte, el capítulo tres habla sobre la metodología de trabajo que se realizó, contemplando los análisis de estudio situacional para la redacción de las hipótesis que sustentan el trabajo, los alcances y selección del tipo de investigación y sus instrumentos para obtener información, mientras que en el capítulo cuatro se aborda las principales tareas elaboradas para validar la hipótesis y el cumplimiento de los objetivos establecidos, así como el impacto que tiene en la empresa.

Es así como, en el capítulo cinco se menciona cuáles fueron las conclusiones obtenidas a lo largo de la aplicación del proyecto, así como experiencias adquiridas y recomendaciones que se dan para un mejor rendimiento, por lo que, en el capítulo seis se especifican las habilidades, conocimientos y técnicas que se desarrollaron.

Por último, en el capítulo siete viene la información relativa a las fuentes de información utilizadas en el sustento del marco teórico y en el capítulo ocho se encuentran los anexos que muestran los complementos del proyecto.

Índice

PRELIMINARES

AGRADECIMIENTOS	3
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN	6
ÍNDICE	8

CAPÍTULO I: GENERALIDADES DEL PROYECTO

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	13
1.1.2 MISIÓN	14
1.1.3 VISIÓN	14
1.1.4 PRINCIPIOS DE ACTUACIÓN, VALORES INSTITUCIONALES Y EL CÓDIGO DE CONDUCTA	14
1.1.5 PROPÓSITOS DE CFE	15
1.1.6 ORGANIZACIÓN DEL ÁREA DE ALMACÉN DE LA ZONA TEZIUTLÁN	16
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	18
1.4 OBJETIVOS	19
1.4.1 OBJETIVO GENERAL	19
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
1.5 JUSTIFICACIÓN	20

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD	22
2.1.1 HISTORIA	22
2.2 TEZIUTLÁN, PUEBLA	23
2.3 RETOS Y DESAFÍOS PARA LA RECONFIGURACIÓN DEL MODELO DE ATENCIÓN CIUDADANA EN LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD	23
2.4 PROPUESTA PARA LA CONVERGENCIA DE ESTRATEGIAS OPERATIVAS INTERDEPARTAMENTALES ORIENTADAS A LA MEJORA EN LA CALIDAD DEL SERVICIO AL CLIENTE DE MANERA INTEGRAL (TÉCNICA, OPERATIVA, CONTACTO)	24

2.5 ACTIVOS FIJOS	24
2.5.1 CLASIFICACIÓN DEL ACTIVO FIJO	25
2.5.2 LOS ACTIVOS FIJOS EN CFE	26
2.5.3 DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN DEL ACTIVO FIJO	27
2.6 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA	28
2.6.1 ELEMENTOS DEL ANÁLISIS FINANCIERO	29
2.6.2 TIPOS DE ANÁLISIS FINANCIEROS	30
2.6.2.1 ANÁLISIS VERTICAL	30
2.6.2.2 ANÁLISIS HORIZONTAL	31
2.7 LOGÍSTICA EMPRESARIAL	32
2.7.1 LA LOGÍSTICA COMO FUENTE DE VENTAJAS COMPETITIVAS	32
2.8 LA EFICIENCIA Y EFICACIA EMPRESARIAL	33
2.9 DIAGRAMA DE OPERACIONES	35
2.9.1 ¿QUÉ ES UN DIAGRAMA DE OPERACIONES?	35
2.9.2 ELEMENTOS DEL DIAGRAMA	36
2.9.3 PROCESO PARA REALIZAR EL DIAGRAMA DE OPERACIONES	37
2.10 FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES	38
2.10.1 TIPOS DE DIAGRAMAS DE FLUJO	39
2.10.2 ELEMENTOS DEL DIAGRAMA DE FLUJO	40
2.11 ÁRBOL DE FALLAS	41
2.12 GUÍA PARA EL ANÁLISIS DE TRABAJO-SITIO DE TRABAJO	41
2.13 COMUNICACIÓN EMPRESARIAL	43
2.13.1 CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN.	43
2.13.2 TIPOS DE COMUNICACIÓN	43
2.13.3 IMPORTANCIA DE LA COMUNICACIÓN EMPRESARIAL	44
2.14 PLATAFORMA SAP	45
2.14.1 ¿QUÉ ES SAP?	45
2.14.2 FUNCIONALIDAD DE SAP	45
2.15 CONTROL Y ADMINISTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN ORGANIZACIONAL	46
2.16 LEY DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD	48

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 PROCEDIMIENTO Y DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS	60
3.2 ALCANCE Y ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	62
3.3 HIPÓTESIS	63
3.4 DISEÑO Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	63
3.5 SELECCIÓN DE MUESTRA	63
3.6 RECOLECCIÓN DE DATOS	64
3.6.1 SELECCIÓN DEL INSTRUMENTO	64
3.6.2 APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO	71
3.6.3 PREPARACIÓN DE DATOS	79
3.7 RESULTADOS	96

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL FORMATO ANÁLISIS DE TRABAJO Y LUGAR DE TRABAJO	99
4.2 DIAGRAMA DE FLUJO	102
4.3 DIAGRAMA DE OPERACIONES	105
4.4 CARTEL A PROVEEDORES Y/O CONTRATISTAS	108
4.5 PRESENTACIÓN DE TRABAJO A PROVEEDORES Y/O CONTRATISTA	111
4.6 PROPUESTA DE CADENA DE COMUNICACIÓN	114
4.7 ACTIVOS DE CFE	118
4.8 ANÁLISIS FINANCIERO	120
4.9 PROPUESTA DE FORMATO PARA RESUMEN FINANCIERO	124

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

5.1 CONCLUSIONES DEL PROYECTO	131
5.2 CONCLUSIONES RELATIVAS A LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS	132
5.3 CONCLUSIONES RELATIVAS AL OBJETIVO GENERAL	133
5.4 APORTACIONES ORIGINALES	133

5.5 LIMITACIONES AL MODELO PLANTEADO	133
5.6 RECOMENDACIONES	134
CAPÍTULO VI: COMPETENCIAS DESARROLLADAS	
6.1 COMPETENCIAS DESARROLLADAS Y/O APLICADAS	136
6.1.1 COMPETENCIA ESPECIFICA	136
6.1.2 COMPETENCIAS DESARROLLADAS	136
CAPÍTULO VII: FUENTES DE INFORMACIÓN	
REFERENCIAS	138
CAPÍTULO VIII: ANEXOS	
ANEXO 1	144
ANEXO 2	144
ANEXO 3	145
ANEXO 4	146
ANEXO 5	147
ÍNDICE DE FIGURAS, GRÁFICOS Y TABLAS	
ÍNDICE DE FIGURAS	149
ÍNDICE DE GRÁFICOS	150
ÍNDICE DE TABLAS	150

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

DEL

PROYECTO

1.1 Descripción de la empresa

Hoy en día dentro de la República Mexicana la Comisión Federal de Electricidad (CFE) es una empresa que se rige bajo el sector público con impacto social cuya finalidad es de proveer el servicio eléctrico dentro de las localidades en el desarrollo en diferentes factores a nivel nacional; tiene una autonomía técnica, operativa y de gestión conforme a lo establecido en la normativa de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad.

Es así como, al ser parte de lo establecido por el gobierno, cuenta con diferentes oficinas en todo el territorio nacional para brindar el servicio de manera adecuada, siendo una de ellas en Teziutlán, Puebla, el cuál dentro de este municipio se encuentra en Avenida Hidalgo No. 547, Colonia "Vista Hermosa" con código postal 73890 que cuenta con un almacén en calle Emiliano Zapata No. 3, Colonia "Linda Vista" Barrio del Xoloco con código postal 73870.

Por otra parte, en CFE cuenta con dos formas de ingresos que permite que esta pueda seguir sustentándose dentro del sector en el que labora siendo el primero el suministro de energía eléctrica a la población en general para su uso con un costo que varía de acuerdo con el uso que se le da en las viviendas y/o negocios, y en segunda el trabajo de instalación eléctrica que se trabaja en obras en comunidades para su uso en el futuro.

Ahora bien, el área donde se desarrolla el proyecto es en departamento de administración, el cual está a cargo del Licenciado Josafat Arafat Hernández Medina, el cual es un pilar fundamental en el área de distribución, puesto que es donde se maneja la parte contable y control de bienes que permite un desarrollo eficiente entre las sucursales y/o puntos existentes en los municipios cercanos y aledaños a la región.

Por último, al ser una mejora logística se quiere impactar en la subárea de almacén, supervisada y bajo el mando de la Ing. Laura Margarita Suárez Suárez, el cual forma parte del área administrativa y es el punto donde se maneja el traslado de los bienes

y elementos dentro de la ruta de la zona de distribución oriente zona Teziutlán D101 de CFE.

1.1.2 Misión

Suministrar insumos y bienes energéticos requeridos para el desarrollo productivo y social del país de forma eficiente, sustentable, económica e incluyente, mediante una política que priorice la seguridad y la soberanía energética nacional y fortalezca el servicio público de electricidad (CFE, 2023).

1.1.3 Visión

Consolidarnos como la empresa de energía líder en México, con solvencia técnica y financiera, que procura el fortalecimiento de nuestro capital humano y garantiza el servicio de energía eléctrica con calidad y sentido social a nuestros clientes en todos los segmentos del mercado, para contribuir al desarrollo sustentable del país, generando valor económico y rentabilidad al Estado Mexicano (CFE, 2023).

1.1.4 Principios de actuación, valores institucionales y el código de conducta

En CFE se trabaja bajo lo establecido en la Ley General de Comisión Federal de Electricidad, así como a sus reglamentos y lineamientos establecidos a nivel nacional, en los que se encuentra:

- Transparencia
- Honestidad
- Eficacia
- Equidad
- Responsabilidad social

Por otra parte, es de suma importancia reconocer que como organización se trabaja bajo los tres valores institucionales, los cuales son:

- Integridad
- Productividad

- Responsabilidad

Así mismo, dentro de CFE existen comportamientos clave que van establecidos en la forma de actuar de cada individuo que lo conforma con relación a la ética corporativa, los cuales menciona que:

- Respeto y no discrimino a las personas con las que interactúo, sin importar género, origen étnico, color de piel, capacidades, edad, raza, religión, lugar de nacimiento, estado civil, opiniones o convicciones políticas, preferencia sexual, aspecto o nivel jerárquico.
- Predico con el ejemplo alineando mis valores con los de CFE.
- Me comunico mejor y colaboro con las personas con quienes interactúo.
- Brindo un excelente servicio a mis clientes (internos y externos).
- Planeo mis actividades y asumo mi responsabilidad para que la CFE logre sus objetivos.
- Respeto mi horario de trabajo y elimino tiempos improductivos.
- Utilizo de manera óptima los recursos en beneficio de la CFE.
- Cumpló con el marco legal existente y evito prácticas deshonestas (Consejo de Administración, 2022).

1.1.5 Propósitos de CFE

Como parte de sus objetivos se encuentra:

- Incrementar su valor para generar ingresos y rentabilidad en territorio mexicano.
- Fortalecer la capacidad de generación de la CFE.
- Apoyar el desarrollo sustentable por medio de la disminución del efecto invernadero.
- Beneficiar la creación de nuevos negocios.
- Abatir los daños financieros, comerciales y operativos.
- Mejorar la atención del cliente y tener una buena imagen corporativa.

1.1.6 Organización del área de almacén de la zona Teziutlán

Es bien sabido que, como en toda organización y/o institución tanto privada como gubernamental se debe tener una jerarquía que permite la toma de decisiones que se realizan para un buen funcionamiento, el mismo caso aplica para Comisión Federal de Electricidad, que, aunque sea una sucursal, este mismo cuenta con diferentes áreas y jefes que permitan tener un mejor rendimiento en las actividades como lo es la zona D101 Teziutlán.

Siendo así, el área de administración es una de las partes importantes de la zona, esto debido a que es el que controla la parte contable, es decir, supervisa la parte del activo fijo y la entrada como salida de los bienes que se encuentren para su uso con los proveedores y contratistas teniendo como subárea el almacén donde se realizan estos movimientos a las áreas cercanas o dentro de la zona de distribución Oriente, el cual es una ruta que permite una mejor comunicación entre las áreas establecidas.

El área de administración cuenta con diferentes subáreas, sin embargo, la que más destaca es el almacén por el trabajo que realiza, el cual cuenta con una organización como se muestra en la figura 1.1.

Figura 1.1
Organigrama de almacén



Personal de almacén. Fuente: Almacén CFE Zona Teziutlán (2023)

A continuación, se presenta el problema que aborda el presente trabajo.

1.2 Planteamiento del problema

Como es sabido, hoy en día dentro de las organizaciones que colaboran con diferentes instituciones y/o empresas de diferentes sectores se requiere de la presentación de información que hable de la situación actual, con el cual se pueden tomar decisiones claras y precisas para un rendimiento eficiente ya sea a corto, mediano o largo plazo, sin embargo, al estar colaborando con terceros es de suma importancia que toda esta recopilación se hable con claridad y sobre todo se sea responsable con lo establecido en la formación del trabajo que se lleva a cabo.

Es así como, CFE con sucursal en Teziutlán, Puebla no es la excepción, esto debido a que, al ser uno de los puntos estratégicos dentro de la región debe cumplir con características importantes dentro de su labor y una de ellas es la generación de documentos y almacenamiento de los datos que permiten que se tenga un orden, coherencia y sobre todo un estándar de calidad dentro de los procesos que se realizan para mover dicha información.

Al ser así, no se cuenta con un proceso seguro, por ende, esto ha hecho que muchas veces la organización desde el área de administración no se tenga los datos y/o documentos en tiempo y en forma como se debe para reportar con terceros o con la misma sede.

Es por ello que, al no tener los datos esto provoca que dentro de términos logísticos no se tenga un proceso claro y no permita un desarrollo de las actividades de manera eficiente haciéndolo cansado y poco eficiente para los colaboradores; además de que al hablar de la cuestión financiera en cuanto a los activos fijos no se tenga en cuenta cuales son las entradas o salidas con exactitud por la mala administración de la información, lo cual, aunque cuenten con una plataforma que permite la conexión, envío y almacenamiento de la información no se puede generar con exactitud y en tiempo los informes contables para corroborar las acciones que se realizan.

Por ende, muchos de estos errores suelen ser por parte del factor humano, que por cuestiones del ambiente laboral y/o falta de capacitación puede afectar el rendimiento en el flujo de información.

1.3 Pregunta de investigación

¿El área de administración dentro de CFE zona Teziutlán cuenta con los conocimientos necesarios por parte del personal humano para la mejora del rendimiento en el flujo de información y documentación con terceros para su eficacia en los procesos y los tiempos sean eficientes?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Elaborar una propuesta de mejora en la distribución del servicio de energía eléctrica en obras por medio de análisis financieros y un diseño logístico que permita tener un mejor control de los informes con terceros y oficinas en tiempo real.

1.4.2 Objetivos específicos

1. Analizar los diferentes activos fijos que se utilizan y sus costos que generan por medio de la información financiera existente en la base de datos para posteriormente examinar los estados financieros y tener control en la información.
2. Diseñar una estrategia logística a través de una red de comunicación por medio de una base de datos y organigrama general para el seguimiento de las principales acciones llevadas a cabo en obras y planta con el fin de suministrar el servicio de energía eléctrica.
3. Identificar las actividades clave que se realizan en la distribución del servicio en obras y planta a través de un diagrama de operaciones y diagrama de flujo para crear un método de proceso que permita tener en tiempo y forma los informes y resúmenes necesarios para su análisis.

Ahora bien, se explica la justificación de la realización del proyecto y propuestas de mejora al diseño logístico y financiero.

1.5 Justificación

Dentro de las organizaciones es de gran importancia estar comunicados para que todo lo que realiza se pueda informar de manera clara y precisa, esto para que al entregar los reportes y/o resúmenes finales de las actividades en este caso al finalizar una obra se puedan administrar para mantenerse al margen de la situación y entender el cómo la base de datos tenga en consideración los movimientos a futuro que se establezcan con las entradas y salidas de los bienes en almacén y contrastarlo con el presupuesto que se tiene presente en las diferentes áreas.

Por ende, se considera importante la integración dentro del diseño logístico la creación de un diagrama de operaciones que permita identificar las actividades clave de las áreas y analizar a fondo las áreas de oportunidad e integrar un flujograma de actividades para medir los tiempos y volverlos eficientes para que a largo plazo mejore el rendimiento en el factor humano y no se desperdicie la eficiencia esperada que se pueda obtener, ya que se propondrá la integración de nuevas herramientas que puedan ser útiles en el proceso.

Por otra parte, al analizar estas partes se debe contemplar que la información entrante y saliente coincida con lo que se presenta en almacén y administración, por lo que si alguna de las dos áreas presenta fallas se pueda considerar un nuevo movimiento a través del software que utilizan para su maximización en la productividad laboral y evitar sesgos económicos presentes por la mala administración en la información financiera u ocasionada por un error en el factor humano.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Comisión Federal de Electricidad

2.1.1 Historia

De acuerdo con lo establecido en la Ley de Comisión Federal de Electricidad en el Diario Oficial de la Federación es una empresa pública perteneciente al gobierno federal que brinda el suministro de energía eléctrica en toda la República Mexicana como parte de sus actividades clave para el desarrollo pleno y eficiente de la población dentro de territorio mexicano.

Esta empresa surgió el 14 de agosto de 1937 durante el periodo presidencial del expresidente Lázaro Cárdenas (1935-1940), con el fin de impactar positivamente la vida de los mexicanos sin propósitos de lucro y precios accesibles para cada individuo. Durante esas épocas solo existían tres compañías del sector privado que suministraban el servicio a un total de siete millones de personas equivalente a un 38.88%; las cuales eran: The Mexican Light and Power Company de origen canadiense, The American and Foreign Power Company ubicada en la parte norte del país y, por último, la Compañía Eléctrica de Chapala en la parte occidente.

Es por ello por lo que, durante el mandato del expresidente Adolfo López Mateos (1952-1958) el 27 de septiembre de 1960 nacionalizó la industria eléctrica con el propósito de aumentar los niveles de electrificación en la población a un 44%.

Es así como, durante los inicios del 2000, cada año se incorporaban aproximadamente un millón de usuarios, ya que su capacidad de energía equivalía a un total de 15 vueltas completas a la tierra lo cual facilitaba la administración del servicio eléctrica y en el año 2009 CFE ya era la empresa principal que ofrecía este servicio en toda la República Mexicana.

Actualmente, La CFE cuenta con varias oficinas a nivel nacional cuya finalidad sea brindar calidad en la atención al cliente y sobre todo el manejo eficiente y pleno del servicio eléctrico en las zonas, además de que actualmente como parte de las propuestas del presidente Andrés Manuel López Obrador, se trabaja con la administración e instalación de internet para todos.

La sede central que controla de la Comisión Federal de Electricidad se encuentra en Av. Paseo de la Reforma 164, Colonia Juárez con código postal 06600 en la Ciudad de México.

2.2 Teziutlán, Puebla

De la Sierra Norte del Estado de Puebla, Teziutlán forma parte de los 217 municipios del estado, su nombre proviene del náhuatl del náhuatl: Tecitl, yotl, tepetl, tzintlán, el cual significa "lugar junto al cerro lleno de granizo" y hoy en día es conocido como "La Perla de la Sierra".

Dentro del territorio mexicano, es uno de los lugares con más niebla, además que por sus características, cultura y medios en el año 2023 fue nombrado parte de los pueblos mágicos existentes en el estado de Puebla.

El municipio es Homenaje a la memoria de Diego Ramírez Mendoza quien como Visitador General por mandato de Su Majestad Felipe II y siendo Virrey de la Nueva España Don Luis de Velazco, fundó el pueblo de Teziuyotepetzintlan (lugar abajo del cerro en el que hay piedritas como granizos) el 15 de marzo de 1552 (corazondepuebla.com.mx, 2023).

2.3 Retos y desafíos para la reconfiguración del modelo de atención ciudadana en la Comisión Federal de Electricidad

De acuerdo con Villareal (2020) en su trabajo considera que Comisión Federal de Electricidad tiene un problema dentro del modelo de atención al cliente que busca satisfacer su necesidad a través de esta dependencia, sin embargo, se recalca que se carece de la responsabilidad de atención adecuada bajo lo establecido en los derechos humanos, es así que, se propone una mejora en el trato con el cliente por medio del diseño de un nuevo modelo de atención al cliente con los que se cumplen los requerimientos necesarios que brinden un mejor servicio bajo los lineamientos

planteados dentro de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y los derechos que se tienen dentro de las sucursales estudiadas.

Por ende, se establece un modelo de atención después de haber analizado su forma de trabajo, detectando las áreas de oportunidad y resolviéndolas.

2.4 Propuesta para la convergencia de estrategias operativas interdepartamentales orientadas a la mejora en la calidad del servicio al cliente de manera integral (técnica, operativa, contacto)

Conforme lo que dicta en su proyecto Carrillo (2014) se busca mejorar la calidad con el servicio al cliente por medio de aumentar la excelencia en la atención del cliente, además de un incremento en la eficiencia en la comunicación entre los departamentos de distribución y comercial para el trabajo de equipo eficaz.

Es así que, se pretende tener el control sobre las pérdidas en la energía eléctrica que es el servicio que ofrece CFE para disminuir tiempos y recursos para evitar tiempos ociosos provocados con actividades mal administradas.

Por ende, el autor propone una mejora dentro de la organización en la parte de distribución que tengan un punto de coincidencia con las rutas de trabajo establecidas en el área comercial para verificar las áreas de oportunidad, resolverlas y aumentar la eficacia de la organización.

Siendo así, se equilibra las cargas de trabajo para que puedan tener un mejor control con el fin de que la mejora en la atención al cliente siga eficientemente en aumento y no se produzca un riesgo de pérdidas en los recursos.

2.5 Activos fijos

Se define como activo fijo a todos aquellos bienes que pueden ser tangibles o no tangibles, es decir, todo aquel material que puede utilizarse para generar ingresos y no destinado a la venta permitiendo mejoras en el futuro de las organizaciones, ya

que no se encuentran dentro del tiempo contable porque su liquidez al ser de largo plazo.

Su principal finalidad es que se puedan obtener beneficios futuros y se caracterizan por:

- Tener una duración mayor a un año.
- Dependiendo de las actividades por lo general, son bienes tangibles, sin embargo, suelen ser intangibles.
- Se utilizan en beneficio del giro de la empresa.

2.5.1 Clasificación del activo fijo

De acuerdo con Ruz (1996) existen las siguientes categorías del activo fijo:

- **Los activos fijos tangibles:** son los que se caracterizan por su existencia física, son bienes materiales, amortizables o no, que se han adquirido para dedicarlos a la explotación de la empresa:
 - Propiedad de la planta o propiedades físicas cuya posesión es más o menos permanente y sin el propósito de venderlos, pero sí contribuye a la realización de actividades normales del negocio, además de incorporar las mejoras en la propiedad.
 - Terrenos, recursos naturales.
 - Maquinarias y equipos, etc.
- **Los activos fijos intangibles:** que carecen de sustancia física, es decir, son recursos inmateriales que se han adquirido o creado para apoyar a la explotación económica principal y que forman parte del valor potencial de la empresa en marcha; ellos incluyen rubros tales como derechos de propiedad intelectual, costos de organización, software computacionales y derechos de llave.
- **Las inversiones permanentes:** que corresponden a las aplicaciones de capital que una empresa hace en actividades ajenas a su explotación y con el ánimo de mantenerlas durante un tiempo indefinido. Es el caso de valores

mobiliarios que se mantienen en cartera, de los depósitos a largo plazo, de los aportes a sociedades de personas, etc.

Además, se pueden agrupar entre activos amortizables y los que no, por lo general se encuentran los siguientes grupos de los activos fijos:

- Recursos naturales, terrenos y bienes de activo agotable, los que pueden ser no reemplazables (minas) como de valores más o menos reemplazables (bosques).
- Edificios o estructuras, ya sea para su utilización o para realizar en ellas operaciones.
- Equipos, entre otros: maquinarias, vehículos, etc.
- Inversiones en acciones, bonos, etc., de carácter permanente.
- Intangibles, patentes, concesiones, marcas de fábrica, etc.

2.5.2 Los activos fijos en CFE

Para la organización, los activos fijos son todos aquellos bienes y/o derechos que se encuentran bajo el poder de la misma en base a los estatutos establecidos en las Normas de Información Financiera (NIF).

De acuerdo Hernández (2018) se clasifica los activos fijos de la siguiente manera dentro de la organización:

- **Bienes Muebles:**
 - Mobiliario y Equipo de Oficina
 - Equipo de Computo
 - Equipo de Transporte
 - Equipo de Laboratorio
 - Equipo de Almacén
 - Herramientas
- **Bienes Inmuebles:**
 - Terrenos
 - Edificios

- Instalaciones (Torres, Postes, Transformadores, Equipo Eléctrico, etc.)
- **Bienes Intangibles:**
 - Servidumbre de Paso
 - Software

2.5.3 Depreciación y amortización del activo fijo

Hoy en día es importante considerar que, dentro del ámbito empresarial, cuando una empresa adquiere algún tipo de activo este mismo puede afectarse dentro de los ejercicios contables a lo largo de los años, sin embargo, este proceso se conoce como la depreciación del activo, el cual se refiere a lo siguiente: se distribuirá de manera sistémica a lo largo de la vida útil la depreciación por separado de cada bien, considerando la existencia o posible existencia de un uso intensivo del mismo. Se registrará el desgaste o agotamiento del bien que este registrado en los libros contables y aporte a la generación de beneficios económicos (Loyola, Cisneros, & Ornaza, 2020).

La depreciación es uno de los factores principales que distinguen la contabilidad de base de devengada de la contabilidad de base efectivo. Si se compra al contado un activo de larga vida, la contabilidad de base efectivo trata inmediatamente su costo como gasto. Por su parte la de base devengada asigna el costo como depreciación durante los periodos en los que se usa el activo y, al hacerlo, asocia los gastos a los ingresos producidos.

La cantidad de costo de adquisición a depreciar o asignar a lo largo de su vida útil total del activo recibe el nombre de valor depreciable. Es la diferencia entre el costo total de adquisición y el valor residual estimado. El valor residual es el monto que se espera recibir de la venta o de la cancelación de un activo de larga vida al final de su vida útil. La vida útil de un activo se calcula como la vida física más breve antes de que se deteriore el activo o como su vida económica antes de que se vuelva obsoleto (Alzamora, 2016).

La amortización es la cuenta contable que recoge la pérdida de valor de los activos bien sea por el paso del tiempo, bien por el uso (Deusto Formación, 2018).

Las amortizaciones se determinan con base en el patrón esperado de los beneficios económicos futuros y se aplica en forma consistente de periodo a periodo, a menos que haya un cambio en el patrón esperado de los beneficios económicos futuros que se derivan de dicho activo.

Las estimaciones y provisiones contables deben basarse en la información disponible que tenga la entidad en ese momento y deben ser revisadas si cambian las circunstancias en las que se basó su determinación. Deben ser confiables y basarse en circunstancias actuales y relacionadas con eventos que ocurrirán en el futuro (Chagolla, Campos, & Villazan, 2017).

2.6 Análisis e interpretación de la información financiera

Este proceso consiste en la presentación de la información financiera a través de reportes financieros con el resumen de los resultados obtenidos dentro de las actividades realizadas, con el fin de que se puedan tener datos históricos que permitan la toma de decisiones correctas en tiempo y forma que impacte con el tiempo en beneficio de las organizaciones.

Los datos que se recopilan dentro de este tipo de documentos deben ser en términos monetarios, esto debido a que se pretende tener la relación con las finanzas y así poder analizar a fondo

El objetivo principal del análisis financiero es ofrecer información útil y oportuna a la gerencia sobre las operaciones del negocio, mediante la clasificación de cifras de los estados financieros, a fin de que se puedan comparar con facilidad y que sean interpretados sus resultados, facilitando la toma de decisiones a los usuarios de la información financiera para el logro de las metas fijadas (J., Suberbí, & A., 2020).

Es así como, existen diferentes decisiones importantes para una gestión financiera que surge como parte del entendimiento de la información, entre los cuales se encuentran:

- **Decisión de inversión:** se refiere a incrementar el valor de la empresa que genere un bien de forma interna o en prospectos que generen rendimientos altos y tengan un retorno de inversión en el desembolso del capital destinado.
- **Decisión financiera:** este tipo de decisión permite a la empresa contar con nuevos recursos para llevar a efecto las diferentes inversiones de corto o largo plazo que haya planificado la administración financiera. El financiamiento que obtenga la organización debe ser en la cantidad, el tiempo y las condiciones idóneas con la finalidad que contribuyan a la maximización de la riqueza económica de la empresa. Además, hay que tomar en cuenta que existen diversas formas de financiarse tales como: emisión de acciones, la distribución de los dividendos, negociación de las cuentas por cobrar, entre otras (Fajardo & Soto, 2017).
- **Decisión administrativa de bienes:** consta de las dos decisiones anteriores y es lo que se destina a las diferentes áreas de la organización con el fin de generar beneficios económicos, ya que este tipo de bienes fueron adquiridos con anticipación deben ser apegados a las condiciones financieras y aceptadas.

2.6.1 Elementos del análisis financiero

Al ser una forma de informar a la organización la parte financiera y situación en la que se encuentra, se debe considerar estos factores:

- **Rentabilidad:** se refiere al rendimiento que ha tenido la empresa en un lapso determinado de tiempo, es decir, cuáles son las inversiones que se han realizado y las utilidades obtenidas dentro de los trabajos realizados.
- **Liquidez:** la organización debe de responder ante las obligaciones establecidas y obtenidas durante sus funciones a corto plazo.
- **Solvencia:** consiste en el cumplimiento los pagos y obligaciones a largo plazo.
- **Riesgo:** relacionado con el porcentaje de fallo de no poder obtener el rendimiento deseado por la práctica que se establece.

2.6.2 Tipos de análisis financieros

2.6.2.1 Análisis vertical

Este consiste en el estudio de las cifras contables en los estados financieros como el estado de resultados o el estado de situación financiera, con el cual solo se analiza detalladamente un estado determinado, es decir, muestra cómo se relaciona cada parte de los estados con el monto base con el fin de brindarle un porcentaje e identificar a cuanto equivale, ya que al ser un método estático que puede medir la liquidez y determinar la rentabilidad lo hacen práctico para las áreas contables en las empresas.

Sus beneficios se basan en que:

- Permite tomar decisiones adecuadas.
- Permite repartir los recursos de manera equitativa y eficientemente.
- Permite identificar aquellas áreas de oportunidad y ventajas en la parte contable de la organización.
- Permite tomar decisiones financieras.
- Permite tomar decisiones de inversiones, ya sea a corto, mediano o largo plazo.

Para poder realizar este tipo de análisis se requiere alguno de los siguientes métodos:

- **Método de porcentos integrales (Totales):** se refiere a los totales finales de cada parte de un estado, es decir, si se habla de un balance general se tomará como valor base el total de activos y/o pasivo y capital para tomar algún valor dentro de ellos y dará como resultado el valor en porcentaje de lo que representa dentro de este estado.
- **Método de porcentos integrales:** a diferencia del método de porcentos integrales (totales), este se caracteriza por tomar un valor dentro de un rubro y darle relación con ese mismo, un ejemplo es que si se tiene el total de activos corrientes y dentro de este se tiene como rasgo efectivo se consideran

ambos para sacar el porcentaje correspondiente a ese grupo (J., Suberbí, & A., 2020).

2.6.2.2 Análisis horizontal

Conocido también como “Análisis dinámico” este consiste en el estudio de los movimientos realizados en las cuentas de los diferentes estados financieros a través del tiempo, los cuales pueden presentar tanto mejoras como disminuciones que puedan afectar o mejorar el rendimiento contable en las actividades financieras de las organizaciones, el cual podrá dar a reconocer aquellas ventajas o problemas dentro del factor contable que permitirá la toma de decisiones.

Como parte de sus beneficios al aplicar este tipo de análisis se encuentra:

- Determinar cuáles son las modificaciones obtenidas en cada estado realizado.
- Comprobar si los datos son beneficiosos o perjudiciales para la organización.
- Toma de decisiones para mejora en siguientes periodos con el fin de mejorar las áreas de oportunidad.

Para poder realizar este tipo de análisis, se pueden utilizar los siguientes métodos:

- **Método comparativo de aumentos y disminuciones:** consiste en la comparación del estado en un año con otro e identificar cuáles son los cambios, no es más que analizar ambos estados encontrando los aumentos o disminuciones para hallar cuales fueron esas actividades que causaron las modificaciones.
- **Análisis de tendencia:** derivado al método comparativo, este busca hacer la comparación con más años consecutivos en las cuentas de los estados en estudio, con el fin de encontrar la tendencia de aumento o disminución para hallar la diferencia y las áreas de oportunidad y/o ventaja (J., Suberbí, & A., 2020).

2.7 Logística empresarial

La logística consiste en todos aquellos procesos de planeación, dirección y control de cualquier actividad necesaria, con el propósito de realizar cualquier proyecto que se quiera poner en marcha poniendo en relación todo lo que lo involucra para crear una red logística de manera eficaz.

La logística debe cumplir con lo siguiente:

Buscar los productos correctos teniendo las cantidades correctas de los productos condiciones adecuadas.

Hacer las entregas en el lugar correcto, en el momento adecuado y al costo correcto.

Como parte de los conceptos de la logística empresarial se encuentra diversos autores como Ballou (2004) lo define que la novedad de este campo estriba en el concepto de dirección coordinada de las actividades relacionadas, en vez de la práctica histórica de manejarlas de manera separada, además del concepto de que la logística añade valor a los productos o servicios esenciales para la satisfacción del cliente y para las ventas. Aunque la dirección coordinada de la logística no se había practicado de manera general sino hasta hace poco tiempo.

De acuerdo con Gómez (2013) la logística empresarial se define de la siguiente manera:

Desde el punto de vista empresarial, la logística se refiere a la forma de organización que adoptan las empresas en lo referente al aprovisionamiento de materiales, producción, almacén y distribución de productos.

2.7.1 La logística como fuente de ventajas competitivas

Se puede aumentar la calidad de los procesos con una logística de manera clara, debido a que se deben coordinar actividades claves para un ahorro eficiente de recursos, es así como se deben atacar las carencias dentro de los procesos para marcar una ventaja competitiva.

Ahora bien, se puede identificar una mejor optimización al trabajar con actividades clave como son: previsión de infraestructuras, recursos humanos, desarrollo tecnológico y las finanzas; no obstante, las actividades clave son las que deben trabajarse con mayor influencia, las cuales son: el aprovisionamiento, producción, distribución, marketing, ventas y la prestación posventa.

Como parte de las características que se pueden mejorar se encuentran dos primordiales:

El factor costo, ya que permite a las organizaciones disminuir los gastos que se generan para dar mejores precios de venta, por otro lado, se encuentra el factor tiempo, el cual disminuye la duración del tiempo requerido en las actividades desde que inicia hasta su conclusión.

Al identificar una ventaja competitiva, las empresas pueden tener un mejor posicionamiento del mercado, inclusive lograr alguna distinción por área que lo tengan donde permitirá tener un beneficio extra que aporte mejores valores y factores a largo plazo.

2.8 La eficiencia y eficacia empresarial

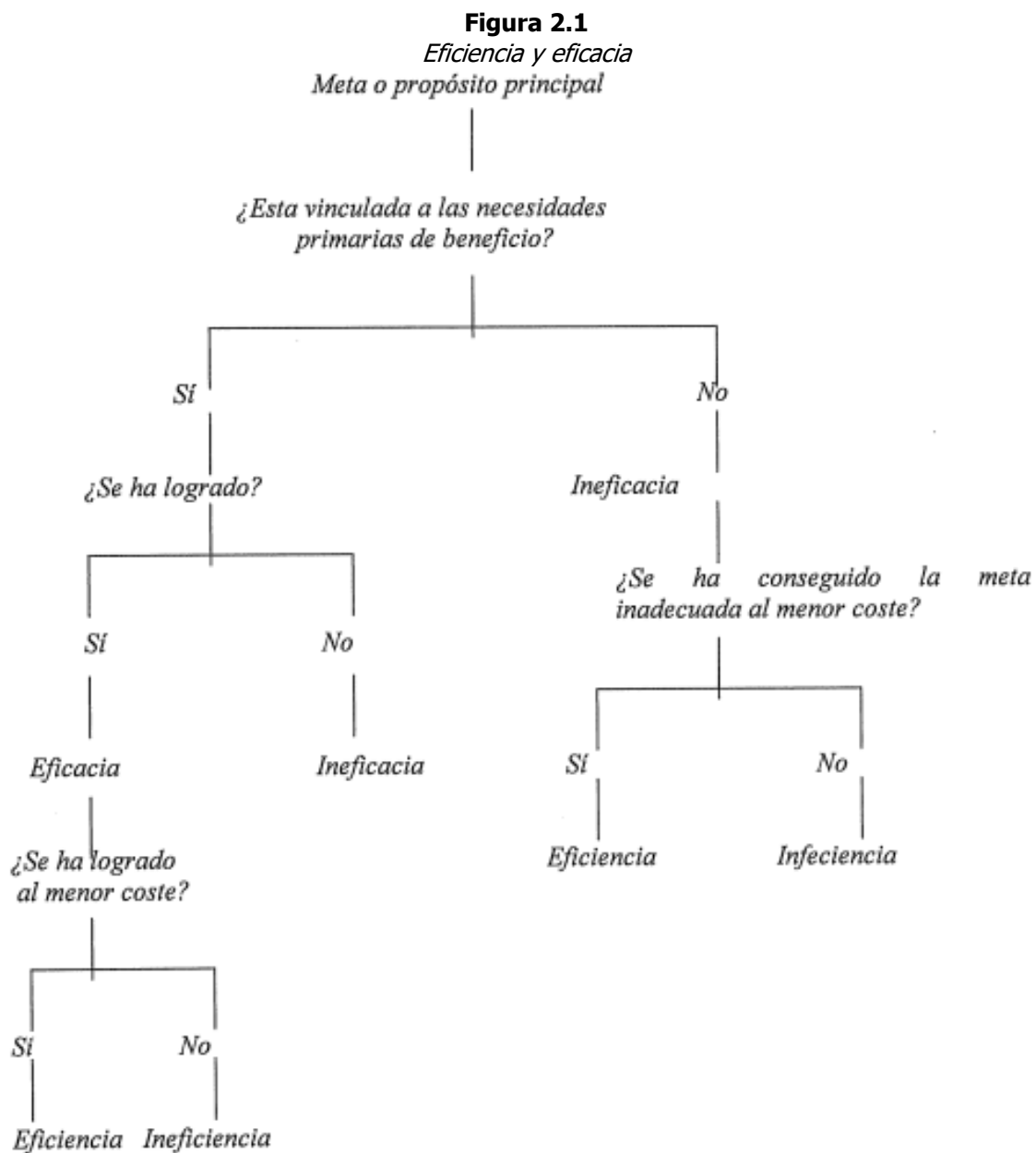
Estos dos términos son de gran relevancia dentro del ámbito organizacional, debido a que con ellos se busca que las empresas y/o instituciones públicas y/o privadas tengan un rendimiento de calidad que sea fructífero dentro de las actividades clave.

Es así como, se define a la eficiencia como todo aquello que tenga relación con el factor de los costos generados por la utilización de recursos clave y su producción, es decir a la optimización y minimización del uso de insumos-productos para lograr los objetivos.

Es ahí donde entra el concepto de la eficacia, el cual significa el cumplimiento de los objetivos o metas establecidas por parte de la empresa y su grado de cumplimiento obtenido, el cual al ser bajo se considera ineficiencia ya que, al no obtener el

resultado deseado no se tiene un máximo rendimiento aplicado en términos de productividad, rentabilidad, capital humano y la satisfacción de los clientes.

La relación de estos dos conceptos se observa en la figura 2.1.



Eficiencia: Hacer las cosas correctamente

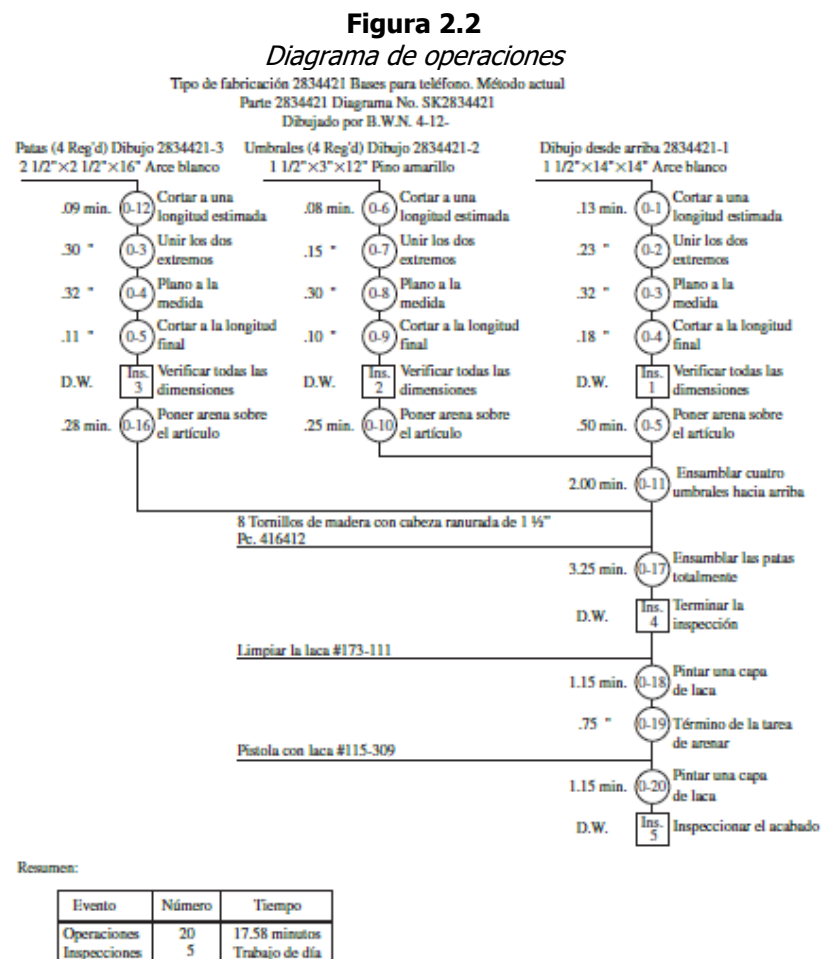
Relación de eficiencia y eficacia. Fuentes: Torrents (2006)

2.9 Diagrama de operaciones

2.9.1 ¿Qué es un diagrama de operaciones?

Un diagrama de operaciones consiste en la representación gráfica de las diferentes operaciones que se realizan con el fin de identificar las principales tareas, inspecciones, materiales y los tiempos que toman su realización de principio a fin con el propósito de reconocer los detalles en las especificaciones con solo observarlo para no demorar en la consulta de forma personal o a través de lecturas ociosas en los manuales de procesos.

Los principales componentes que tienen este tipo de diagrama son: las operaciones y las inspecciones, un ejemplo de su realización se observa a continuación en la figura 2.2.



Ejemplo de Diagrama de operaciones. Fuentes: Niebel & Andris (2009)

2.9.2 Elementos del diagrama

Se compone principalmente de dos componentes:

- **Operaciones:** representadas por un círculo; son todas aquellas actividades que se realizan dentro del proceso para obtener el resultado deseado.
- **Inspecciones:** representadas por un cuadrado; son todas las fases donde se supervisa el trabajo para dar el visto bueno del proceso de lo que se ha realizado, sin embargo, en esta fase se debe contemplar los indicadores establecidos en el trabajo para la eficiencia y calidad en los procesos.

Por otra parte, hay quienes manejan un componente extra, el cual es:

- **Actividad combinada:** Se usa cuando se desea indicar actividades conjuntas por el mismo operario en el mismo punto de trabajo, los símbolos empleados para dichas actividades (operación e inspección) se combinan con el círculo inscrito en el cuadro (Conduce tu empresa, 2018).
- **Almacenamiento:** de acuerdo con el tipo de trabajo se deberá ponerlo; se representa por medio de un triángulo, aunque no es ocupado con mucha relevancia.

Sin embargo, existen diferentes componentes que brindan mayor relevancia visual como lo son:

- **Tiempo:** se especifica cual es la duración de las actividades a realizar y se puede expresar en cualquier medida de tiempo, como: minutos, horas, días, etc., aunque lo más recomendable al ir definiendo las actividades considerando todos los factores de trabajo, así como tiempos ociosos en minutos.
- **Líneas:** las líneas horizontales representan los elementos a los que se les dará entrada necesaria para el proceso, mientras que, las líneas verticales significan el flujo que sigue el proceso de manera ordenada.

- **Enumeración:** esta serie de números se identifica en la parte interior de las figuras (operación y/o inspección) con el fin de identificar cuantos existen dentro del proceso que se analiza.
- **Resumen:** no siempre se considera, pero al final del diagrama se coloca una tabla donde se especifica la cantidad de operaciones e inspecciones que contiene el proceso, así como el total de tiempo del tiempo que se requiere para terminar el proceso especificado; permite un mejor entendimiento de manera más precisa.
- **Encabezado:** este debe de ir en la parte superior del diagrama, con el cual se ubica principalmente:
 - Título del diagrama
 - Nombre de la empresa
 - Fecha de elaboración
 - Lugar y departamento donde se realiza el proceso
 - No. Hoja
 - Nombre de la persona que lo realizo y aprobó.
 - Nombre de la persona que realizo la revisión general (Niebel & Andris, 2009).

2.9.3 Proceso para realizar el diagrama de operaciones

Para poder obtener un diagrama de operaciones que sea de calidad y sobre todo entendible se deben realizar los siguientes pasos:

1. Identificar el proceso que se quiere describir
2. Se utilizan solamente los símbolos de operación, inspección y combinada.
3. El componente o materia prima principal debe colocarse a la derecha del diagrama.
4. Al lado derecho de cada símbolo se coloca una breve descripción de la actividad (máximo 3 palabras).
5. No deben existir cruces entre líneas.
6. Los símbolos deben ser exactamente del mismo tamaño

7. El modo de los verbos debe ser el mismo para todas las operaciones. Se recomienda el modo infinitivo. Por ejemplo, si en una actividad describo "inspeccionar" en otra no debería cambiarlo a "inspeccionando", otro ejemplo puede ser describir "Moler" y luego "Molido".
8. Todas las entradas y salidas al sistema deben estar claramente establecidas mediante líneas horizontales (las entradas deben ir a la izquierda de la línea vertical y las salidas a la derecha). Sobre las flechas se anotan breves descripciones.
9. Cuando se producen desechos, se coloca una línea a la derecha, indicando las causas.
10. Cada vez que se realicen cambios sustanciales en el producto se indican con dos líneas paralelas y entre ellas la información del cambio
11. En caso existan bifurcaciones en el proceso, éstas deben representarse en el diagrama.
12. En el caso de actividades repetidas, se colocan dos líneas paralelas y entre ellas el número de repeticiones. Se coloca a un costado un braquete que identifique que actividades comprenden las repeticiones. De manera similar se hace para reprocesos.
13. Todas las operaciones y controles deben estar debidamente numeradas. La numeración se efectúa de arriba hacia abajo y de derecha a izquierda (Conduce tu empresa, 2018).

2.10 Flujograma de actividades

El flujograma de actividades o mejor conocido como "diagrama de flujo", es utilizado como un medio gráfico con el propósito de identificar el desarrollo de las actividades de algún proceso o actividad de forma secuencial, el cual tiene un valor importante, ya que con él se puede identificar aquellos fallos, las respuestas obtenidas dentro del proceso y generar nuevas estrategias pertinentes con el fin de lograr mejorar.

Sus principales características y beneficios son que:

- **Sintético:** debe estar resumido en pocas hojas, si son extensos no son prácticos para las personas que lo consulten, es decir, puede ser poco comprensivo y difícil de asimilar.
- **Simbólico:** al utilizar la simbología adecuada en la explicación del proceso permite disminuir el número de anotaciones y evitar repeticiones.
- **Fácil entendimiento:** permite tener una comprensión rápida y asequible.

2.10.1 Tipos de diagramas de flujo

Existen varios tipos de diagramas de flujo, de los cuales se presentan los siguientes:

- **Por su presentación:**
 - **De bloque:** es una visión pequeña del proceso, es decir, no es complejo ya que, solo destaca los puntos más importantes.
 - **Diagrama de flujo estándar de la ANSI:** a diferencia del de bloque este detalla todos los procesos de manera clara, detallando todos los procesos para una mejor comprensión.
 - **Funcional:** muestra los cambios de actividades que se involucran entre las diferentes áreas de trabajo.
 - **Funcional de la línea de tiempo:** se adiciona el tiempo para la realización de las actividades y su terminación, así como el ciclo que debe seguir para efectuar los procesos de manera cíclica.
- **Por su formato:**
 - **Vertical:** se representa de arriba hacia abajo.
 - **Horizontal:** se representa de izquierda a derecha de forma descendente.
 - **Formato tabular:** representa en un solo formato todo el flujo de las operaciones a realizar en forma de columnas o por departamentos.
 - **Formato arquitectónico:** de forma visual, este tipo de diagrama se posiciona dentro de los espacios donde se realiza las operaciones como puede ser un mapa representando el flujo de operación, capital humano y/o recursos.

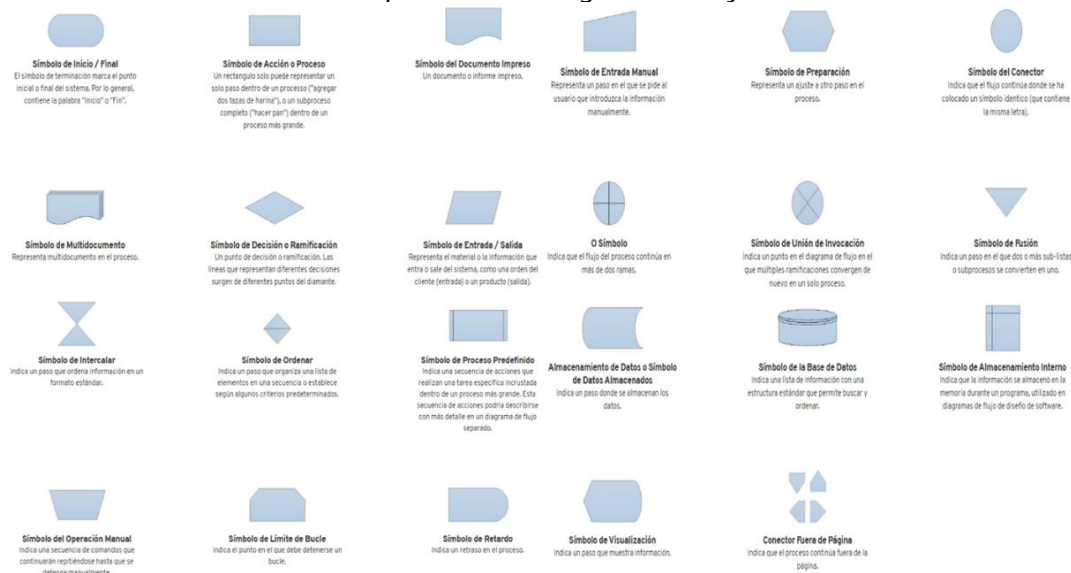
- **Por su propósito:**

- **De forma:** utilizados para aquellos diagramas con poca información o carece de las descripciones de las operaciones.
- **De labores:** indica el proceso, en donde se realiza y el para que.
- **De método:** describe todo el proceso, así como a sus involucrados y las técnicas a utilizar.
- **Analítico:** explican el para que sirven únicamente los procesos.
- **De espacio:** explica los movimientos necesarios para las actividades.
- **Combinados:** utiliza de dos o más diagramas juntos para una mejor comprensión de las tareas a realizar brindando más información.
- **De ilustración y texto:** las actividades que se mencionan deben de ir acompañadas de ilustraciones que permitan un mejor entendimiento del proceso (Acosta, Arellano, & Francis, 2009).

2.10.2 Elementos del diagrama de flujo

Para identificar cuáles son los procesos que se tienen dentro de la actividad asignada se consideran diferentes elementos que representan algunas actividades como se muestran en la figura 2.3.

Figura 2.3
Componentes del diagrama de flujo



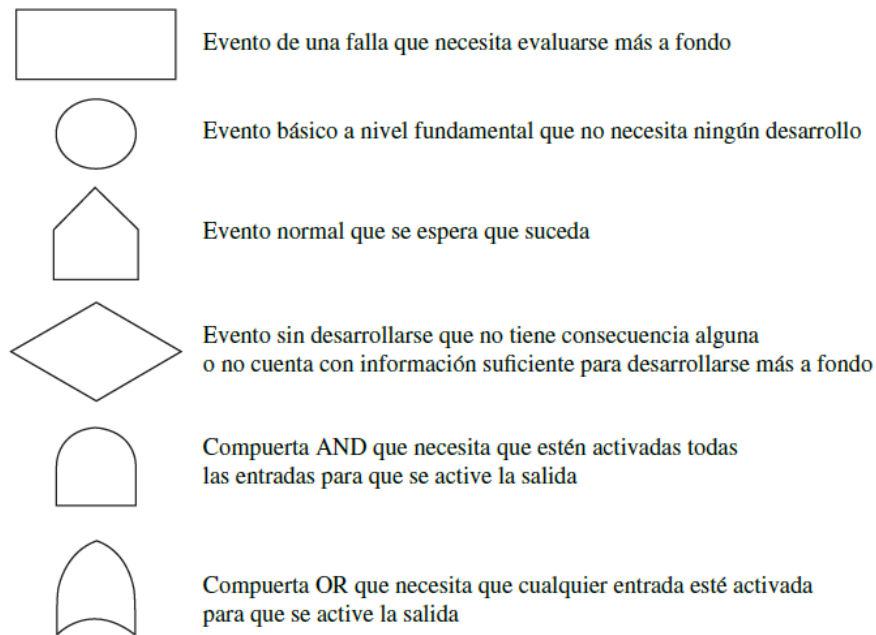
Elementos y funciones del diagrama de flujo. Fuente: smartdraw (2023)

2.11 Árbol de fallas

Es de suma importancia que para un rendimiento eficiente se tenga identificado cuales son las diferentes áreas de oportunidad, es decir, tener en consideración cuales son aquellas causas que provocan esos fallos y lo más óptimo es a través de un árbol de fallas, el cual se define como el *proceso deductivo probabilístico que utiliza un modelo gráfico de combinaciones de eventos en paralelo y secuenciales, o fallas, que llevan al evento no deseado general* (Niebel & Andris, 2009).

A partir de esto, se representa a través de símbolos que permiten identificar entre eventos básicos, normales y sin consecuencias para que se puedan analizar de manera detallada con el fin de identificar las áreas de oportunidad; los símbolos que se utilizan son los que se muestra en la figura 2.4.

Figura 2.4
Árbol de fallas



Símbolos utilizados en los árboles de fallas. Fuente: Niebel & Andris (2009)

2.12 Guía para el análisis de trabajo-sitio de trabajo

La guía para el análisis del trabajo-sitio de trabajo identifica los problemas dentro de un área, departamento o sitio de trabajo en particular (Niebel & Andris, 2009).

Al igual que un análisis de puesto, la finalidad de realizar este tipo de reconocimientos entre los diferentes puestos ocupados existentes dentro de las organizaciones con el fin de identificar aquellas condiciones, funciones, habilidades y situaciones laborales como el espacio de trabajo o el ambiente laboral con el fin de identificar aquellos datos cualitativos que permitan encontrar todas las áreas de oportunidad existentes con el fin de hallar una solución plena para que a corto plazo sea una mejora en el rendimiento y desempeño del trabajador.

Uno de los ejemplos de la aplicación de la guía se muestra en la figura 2.5.

Figura 2.5
Guía de análisis para el trabajo y lugar de trabajo

Guía para el análisis del trabajo/lugar de trabajo			
Trabajo-sitio de trabajo: CALENTADO FINAL		Analista: AF	Fecha: 1-27
Descripción: INSERCIÓN DE VAPOR A TRAVÉS DE UN CANAL			
Factores del trabajador		Remítase a:	
Nombre:	Edad: 42	Sexo: (M) F	Altura: 6' Peso: 180
Motivación: Alta Media (Baja)		Satisfacción en el trabajo: Alta Media (Baja)	
Nivel de educación: Algunos estudios superiores, (Estudios superiores) Universitarios		Nivel de destreza: Alta (Media) Baja	
Equipo de protección personal: (Gafas de protección) Máscara, Zapatos de seguridad, (Tapones en los oídos) Otras: GUANTES, MANEJAS			
Factores de la tarea			
¿Qué pasa? ¿Cómo fluyen las partes hacia adentro/huera?		Diagramas de flujo de procesos	
CONDUCTO DESDE LA BANDA HASTA LA MÁQUINA DE INSERCIÓN, DESPUÉS EL SELLADOR, DESPUÉS DE NUEVO A LA BANDA			
¿Qué tipos de movimientos están involucrados?		Análisis del video, Principios de economía de movimiento	
LEVANTAMIENTO REPETITIVO, CAMINAR, MOVER			
¿Existen soportes o monturas para la operación? ¿Automatización?			
SÍ, PARA COLOCAR EL CONDUCTO Y PROCESOS BÁSICOS, NINGUNO PARA LEVANTAR CARGAS			
¿Se utilizan herramientas?		Lista de verificación para evaluar las herramientas	
NO			
¿El lugar de trabajo se encuentra bien diseñado? ¿Hay distancias grandes?		Lista de verificación para evaluar la estación de trabajo	
ES NECESARIO CAMINAR UN POCO Y TODO ESTÁ AL ALCANCE DEL TRABAJADOR			
¿Se presentan movimientos irregulares de dedos o muñecas? ¿Con qué frecuencia?		CTD (ÍNDICE DE RIESGO)	
NO			
¿Existe algún levantamiento de cargas?		Análisis de levantamiento NIOSH, modelo UM2D	
SÍ, CONDUCTORES PESADOS DE VIDRIO			
¿Está fatigado el trabajador? ¿Carga de trabajo físico?		Análisis del ritmo cardíaco. Tiempos de descanso permitidos	
ALGO, POCO			
¿Existen entradas sensoriales, procesamiento de información, tomas de decisiones o carga de trabajo mental? MÍNIMO		Lista de verificación para evaluar el trabajo cognitivo, Listas de verificación del diseño de pantallas	
¿Qué duración tiene cada ciclo? ¿Cuál es el tiempo estándar?		Estudio de tiempos, Lista de verificación MTM-2	
APROX. MINUTO Y MEDIO			
Factores del ambiente de trabajo		Lista de verificación del ambiente de trabajo	
¿Es aceptable la iluminación? ¿Hay reflejos?		Valores recomendados del IESNA	
SÍ, NO			
¿Es aceptable el nivel de ruido?		Niveles OSHA	
NO, SE REQUIEREN TAPONES PARA LOS OÍDOS			
¿Existe tensión por calor? SÍ		WBGT	
¿Existe vibración? NO		Estándares ISO	
Factores administrativos		Comentarios:	
¿Existen incentivos salariales? NO			
¿Hay rotación en el trabajo? ¿Ampliación del horario de trabajo?			
SÍ, NO			
¿Se imparte entrenamiento o instrucción acerca del trabajo? SÍ			
¿Cuáles son las políticas administrativas generales? ?			

Ejemplo de formato para guía. Fuente: Niebel & Andris (2009)

2.13 Comunicación empresarial

Para comprender como es que las empresas reconocen lo que se corresponde con las actividades clave a realizar, es de suma importancia que, muchas reconozcan que se debe tener un proceso de comunicación.

La comunicación resulta imprescindible tanto por la necesidad de proyección externa de las organizaciones como por su importancia en la consecución de sus objetivos comerciales (Ramos, 2018).

2.13.1 Características de la comunicación.

La comunicación se refiere a todo mensaje que se transmite de una persona hacia a otra al cual le llega ese recado a través de diferentes medios.

Sus componentes son:

- **Emisor:** es quien envía el mensaje y tiene la misión de iniciar el proceso de comunicación.
- **Receptor:** es quien recibe el mensaje.
- **Mensaje:** lo que se quiere expresar al receptor, estos pueden ser: ideas, sentimientos, emociones, etc.
- **Código:** normas y símbolos que sirven para transmitir el mensaje.
- **Canal:** el medio por el cual se envía el mensaje (oral, escrita).
- **Retroalimentación:** se refiere a la reflexión del proceso que se ha llevado, donde se analiza las respuestas y reacciones del receptor.

2.13.2 Tipos de comunicación

Dentro de la comunicación empresarial destacan los siguientes:

- **Comunicación interpersonal:** es la que se realiza entre dos personas o más para transmitir el mensaje deseado.
- **Comunicación interna:** es toda transmisión de mensajes que se originan dentro de la empresa cuyo propósito es informar y motivar al personal para

crear un ambiente laboral pleno y eficiente. Se puede dar de las siguientes formas:

- **Comunicación descendente:** se origina desde los puestos más altos de las organizaciones hacia los puestos inferiores.
- **Comunicación ascendente:** contrario al anterior se da desde los puestos más bajos de la empresa hacia los más altos.
- **Comunicación horizontal:** este se origina con las personas que tienen un mismo nivel jerárquico dentro de la organización.
- **Comunicación externa:** este tipo de comunicación se da con el exterior, es decir, que se comunica algo con el mercado meta, proveedores, contratistas o inclusive con otras instituciones.
- **Comunicación corporativa:** se realiza con el fin de intercambiar enseñanzas y/o aprendizajes (Tarodo, 2015).

2.13.3 Importancia de la comunicación empresarial

La comunicación en la empresa es el proceso mediante el cual las personas integran las empresas transmiten información recíprocamente e interpretan su significado (Tarodo, 2015).

Es así como, al comunicar tanto a los colaboradores como a terceros permite la interacción y la toma de decisiones permite tener un mejor rendimiento dentro de la producción, además de crear relaciones que pueden posicionar de mejor forma a la organización entre los mercados, incrementando la competitividad y un crecimiento exponencial eficaz.

Pero, si una organización no implementa una buena comunicación esto provoca que exista un mal ambiente laboral dentro de sus instalaciones, que se pierdan relaciones con proveedores y/o contratistas, además de que no se puedan tomar decisiones de manera adecuada.

Es por ello por lo que las empresas deben buscar en cumplir con estos objetivos:

- Difundir la cultura organizacional.

- Impulsar entornos de trabajo óptimos.
- Ampliar el conocimiento.
- Mejorar el engagement.
- Establecer relaciones sólidas con las partes interesadas.
- Agilizar las estrategias y campañas (Molano, 2021).

2.14 Plataforma SAP

2.14.1 ¿Qué es SAP?

Empresa alemana cuya abreviación es parte de las palabras “Systemanalyse Programmentwicklung” fundada en el año de 1972 siendo una de las pioneras en trabajar con un software dedicado a la integración de los diferentes procesos en los negocios que permite el procesamiento de la información obtenida a través de la evolución de las tecnologías al paso de los años para ofrecer el mejor rendimiento en el desarrollo de las actividades de los usuarios existentes en la actualidad.

Los principales sectores que utilizan este tipo de software son las siguientes:

- | | |
|--|--|
| • Materias primas, minería y agricultura | • Materiales de construcción, arcilla y vidrio |
| • Gas y petróleo | • Construcción pesada |
| • Químicas | • Servicios |
| • Metalúrgicas | • Consultorías y software |
| • Farmacéuticas | • Sanatorios y hospitales |
| | • Sector público |

No importa el tipo de industria, la función es la misma: organizar todas las acciones que forman parte del plan de la empresa (Galiana, 2022).

2.14.2 Funcionalidad de SAP

SAP funciona como parte de las actividades de un ERP (Enterprise Resource Planning) que se traduce como la “Planificación de Recursos Empresariales” el cual maneja diferentes programas computacionales que permiten tener en contacto a las

diferentes áreas con las que cuenta las empresas con el propósito de que se pueda tener un control y almacenamiento de los datos recolectados con las transacciones y tareas que día a día se realizan para llevar a flote la empresa donde se utiliza permitiendo una mejor comunicación entre las áreas involucradas mejorando la eficiencia.

Entre los beneficios que ofrece este software se encuentre:

- Sistema de ERP y mejora financiera
- Calidad con el cliente por medio de un CRM (Custom Relationship Management)
- Gestión de red y gastos
- Cadena de suministro digital
- Relaciones internas con el personal y agilidad de recursos humanos
- Feedback de los sucesos para mejorar los principales errores
- Plataforma tecnológica de negocios
- Transformación digital

2.15 Control y administración de la información organizacional

Al tener una buena comunicación empresarial, las organizaciones pueden tener un mejor control dentro de las actividades que se realizan, pero, muchas de estas generan información útil que puede utilizarse ya sea a corto, mediano o largo plazo dependiendo de las necesidades y políticas con las que se maneja.

Es así como se debe de tener un control, es decir, un monitoreo de como el flujo de información puede permitir a los directivos y/o colaboradores generar nuevas propuestas que permitan cubrir las áreas de oportunidad creando una mejora en el proceso logístico de las empresas.

Los beneficios de tener un buen control son los siguientes:

- Ayuda a alcanzar los objetivos de la organización.

- Facilita la utilización óptima de los recursos.
- Evalúa la precisión del estándar.
- Establece disciplina y orden.
- Motiva a los empleados y aumenta su productividad.
- Asegura la planificación futura mediante la revisión de las normas.
- Mejora el rendimiento general de una empresa.
- Minimiza los errores (Autónoma, 2023).

Por ende, hoy en día las empresas optan por el uso de los sistemas de información, los cuales de acuerdo con Pursell (2021) son un sistema de información es un conjunto de datos vinculados entre sí para la obtención de objetivos empresariales. Ayuda en la gestión y administración de los datos e información que integran una compañía y le dan un uso correcto y óptimo para el mejoramiento de procesos y operaciones internas.

Gracias a estos, las empresas tienen beneficios como:

- Gestionar y administrar datos e información que componen a una empresa.
- Automatizar procesos internos sin necesidad de contar con intermediarios para ejecutar ciertas operaciones.
- Unificar la información de tu empresa a través de almacenes estandarizados para facilitar el uso y la comprensión de los datos generados.
- Brindar información actualizada en tiempo real disponible para todos los colaboradores o para aquellos encargados de las tomas de decisión. Esto permite agilizar y mejorar procesos y actividades de forma rápida.
- Favorecer un mejor aprovechamiento del tiempo que tus empleados disponen para ciertas actividades. Al hacer posible operaciones más automatizadas y sencillas, los miembros de tu empresa no tendrán que perder mucho tiempo en ejecutar tareas que, gracias a un sistema de información, pueden hacerse automáticamente. Esto mejora su productividad (Pursell, 2021).

2.16 Ley de la Comisión Federal de Electricidad

La ley establecida en el Diario Oficial de la Federación el 11 de agosto de 2014 con actualización el 11 de mayo de 2022 dictamina que la Comisión Federal de Electricidad (CFE) es una empresa exclusiva que trabaja para el Gobierno Federal de México con lo dispuesto en dicha ley.

El propósito de dicha dependencia va sujeto al desarrollo empresarial, económico, industrial y comercial para un impacto positivo en la industria eléctrica en fin de beneficiar a la población dentro de la República Mexicana como se dictamina en el Artículo 4 de la ley.

Además de que, en el Artículo 5 dicta que *tiene por objeto prestar, en términos de la legislación aplicable, el servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica, por cuenta y orden del Estado Mexicano* (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2022).

Es de suma importancia que, para su buen funcionamiento se cumplan con los siguientes artículos:

Artículo 6.- La Comisión Federal de Electricidad podrá realizar las actividades, operaciones o servicios necesarios para el cumplimiento de su objeto por sí misma; con apoyo de sus empresas productivas subsidiarias y empresas filiales, o mediante la celebración de contratos, convenios, alianzas o asociaciones o cualquier acto jurídico, con personas físicas o morales de los sectores público, privado o social, nacional o internacional, todo ello en términos de lo señalado en esta Ley y las demás disposiciones jurídicas aplicables.

Artículo 7.- Para cumplir con su objeto, la Comisión Federal de Electricidad podrá celebrar con el Gobierno Federal y con personas físicas o morales toda clase de actos, convenios, contratos, suscribir títulos de crédito y otorgar todo tipo de garantías reales y personales de obligaciones contraídas por sí o por sus empresas productivas subsidiarias y empresas filiales, con sujeción a las

disposiciones legales aplicables. La Comisión Federal de Electricidad estará facultada para realizar las operaciones relacionadas directa o indirectamente con su objeto. Los contratos y, en general, todos los actos jurídicos que celebre la Comisión Federal de Electricidad para el cumplimiento de su objeto podrán incluir cualquiera de los términos permitidos por la legislación mercantil y común y deberán cumplir con la regulación aplicable en las materias que corresponda.

Artículo 8.- Para cumplir con su objeto, la Comisión Federal de Electricidad y sus empresas productivas subsidiarias podrán celebrar contratos con particulares bajo esquemas que les generen una mayor productividad y rentabilidad, incluyendo modalidades que les permitan asociarse y/o compartir costos, gastos, inversiones, riesgos y demás aspectos de las actividades de los que sea titular, conforme a las disposiciones que al efecto emitan sus Consejos de Administración.

Artículo 9.- El patrimonio de la Comisión Federal de Electricidad estará constituido por los bienes, derechos y obligaciones que haya adquirido o se le hayan asignado, transferido o adjudicado; por los que adquiera por cualquier título jurídico, ministraciones presupuestarias o donaciones, así como por los rendimientos de sus operaciones y los ingresos que reciba por cualquier otro concepto (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2022).

Además, de que CFE trabaja con empresas subsidiarias y empresas filiales que se mencionan sus características se dictan conforme a lo establecido en los artículos, el cual la ley establece como:

La Comisión Federal de Electricidad actuará a través de empresas productivas subsidiarias para realizar las actividades de transmisión y distribución de energía eléctrica, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 63 de esta Ley.

Las demás actividades de la Comisión Federal de Electricidad podrá realizarlas directamente, a través de empresas filiales, empresas en las que participe de manera minoritaria, directa o indirectamente, o mediante cualquier figura de asociación o alianza que no sea contraria a la ley.

Las empresas productivas subsidiarias y empresas filiales de la Comisión Federal de Electricidad operarán conforme a lo dispuesto en la Ley de la Industria Eléctrica, en términos de la estricta separación legal que establezca la Secretaría de Energía, por lo que su participación en los mercados será de manera independiente.

Artículo 58.- Las empresas productivas subsidiarias son empresas productivas del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Se organizarán y funcionarán conforme a lo dispuesto en la presente Ley y las disposiciones que deriven de la misma. Las empresas productivas subsidiarias se sujetarán a lo dispuesto en los artículos 3, 7 y 8 de esta Ley, tendrán por objeto las actividades que determine el Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, sujetándose a lo dispuesto por la Ley de la Industria Eléctrica, y operarán conforme al régimen especial previsto en esta Ley para la Comisión Federal de Electricidad en materia de presupuesto; deuda; adquisiciones, arrendamientos, servicios y obras; responsabilidades administrativas; remuneraciones; bienes y dividendo estatal.

Artículo 59.- Son empresas filiales de la Comisión Federal de Electricidad aquellas en las que participe, directa o indirectamente, en más del cincuenta por ciento de su capital social, con independencia de que se constituyan conforme a la legislación mexicana o a la extranjera.

Las empresas filiales no serán entidades paraestatales y tendrán la naturaleza jurídica y se organizarán conforme al derecho privado del lugar de su constitución o creación.

Artículo 60.- La creación, fusión o escisión de empresas productivas subsidiarias, así como de empresas filiales en las que la Comisión Federal de Electricidad participe de manera directa, será autorizada por el Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, a propuesta de su Director General, misma que deberá presentarse conforme a las normas que dicte el propio Consejo.

Artículo 67.- El Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad será responsable de supervisar, dar seguimiento y verificar que las empresas productivas subsidiarias realicen sus actividades y operen conforme al régimen especial que les sea aplicable. Al efecto, podrá establecer los mecanismos de información y control, medidas disciplinarias y demás medidas que estime convenientes.

Artículo 68.- El Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, a propuesta de su Director General, aprobará la forma y términos en que se ejercerán los derechos que correspondan a la Comisión Federal de Electricidad, a sus empresas productivas subsidiarias o a sus empresas filiales, respecto de la constitución, escisión, liquidación o fusión de otras sociedades o de la participación en las mismas.

En todo caso y sin perjuicio de lo señalado en el párrafo anterior, el Consejo de Administración deberá autorizar la participación de terceros en el capital de las empresas filiales, así como cualquier aumento en dicha participación, instruyendo a los representantes y mandatarios respectivos que actúen en consecuencia en los órganos o ante las instancias que correspondan.

Artículo 69.- Las empresas productivas subsidiarias y empresas filiales deberán alinear sus actividades al Plan de Negocios de la Comisión Federal de Electricidad, conducirán sus operaciones con base en la planeación y visión estratégica y mejores prácticas de gobierno corporativo que al efecto apruebe el Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, mismo

que también emitirá los lineamientos relativos a su alineación corporativa, evaluación y las políticas para que la Comisión Federal de Electricidad otorgue garantías a su favor, o para que aquéllas otorguen garantías a favor de la Comisión Federal de Electricidad o entre ellas mismas, así como demás aspectos necesarios para su adecuado funcionamiento.

Artículo 70.- El Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad emitirá las políticas generales conforme a las cuales la Comisión Federal de Electricidad o sus empresas productivas subsidiarias, así como sus respectivas empresas filiales, podrán participar en forma minoritaria en el capital social de otras sociedades mercantiles, nacionales o extranjeras, determinando aquellas inversiones relevantes que deban ser previamente aprobadas por el propio Consejo.

Artículo 71.- Las operaciones que pretenda realizar la Comisión Federal de Electricidad con alguna de sus empresas filiales, deberán sujetarse en cuanto a su aprobación y ejecución a las disposiciones que al efecto dicte el Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad.

Artículo 72.- Cualquier transferencia de activos financieros y no financieros, otorgamiento de garantías de las obligaciones de sus empresas filiales, actos que tengan el efecto de transmitir los derechos y obligaciones establecidos en los contratos vigentes de la Comisión Federal de Electricidad o cualquier otro acto que transfiera valor de la Comisión Federal de Electricidad a sus empresas filiales, requiere la autorización del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad. Para estos efectos, su Consejo de Administración se cerciorará que la participación de la Comisión Federal de Electricidad se aumente en el monto correspondiente al valor transferido, cuando exista participación de terceros en el capital de la empresa receptora.

Artículo 73.- La transferencia de Centrales Eléctricas entre empresas filiales de la Comisión Federal de Electricidad, o la fusión entre empresas filiales que

controlen Centrales Eléctricas, requiere la autorización de la Comisión Federal de Competencia Económica, que analizará cada caso como si se tratará de empresas que no pertenecen al mismo grupo de interés económico (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2022).

Sin embargo, aunque se tenga un funcionamiento en base a brindar servicios, los bienes que se tienen deben ser utilizados y administrados como dictan en los siguientes artículos:

Artículo 89.- Todos los actos relativos a la disposición, uso y disfrute de los bienes de la Comisión Federal de Electricidad y de sus empresas productivas subsidiarias se regirán por la legislación común aplicable, observando lo dispuesto en el presente Capítulo.

Artículo 90.- Los bienes inmuebles de la Comisión Federal de Electricidad y de sus empresas productivas subsidiarias estarán sujetos al régimen de dominio público de la Federación conforme a las disposiciones que para tal figura jurídica establecen la Ley General de Bienes Nacionales y esta Ley.

El Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad podrá, a propuesta de su Director General, desincorporar del régimen de dominio público y autorizar la enajenación, bajo cualquier título, de los bienes inmuebles de la Comisión Federal de Electricidad y de sus empresas productivas subsidiarias, así como su afectación en garantía, hipoteca o cualquier otro gravamen.

En todos los casos, la Comisión Federal de Electricidad y sus empresas productivas subsidiarias deberán tramitar la inscripción de los títulos a que se refiere la fracción I del artículo 42 de la Ley General de Bienes Nacionales, en el Registro Público de la Propiedad Federal.

Artículo 91.- El Consejo de Administración emitirá las políticas que regulen los actos de disposición y gravamen a que se refiere el artículo anterior, así como las relativas a la adquisición, arrendamiento, enajenación y

administración de los bienes de la Comisión Federal de Electricidad, de sus empresas productivas subsidiarias y, en su caso, empresas filiales, considerando lo dispuesto en el artículo 134 de la Constitución y sin que sean aplicables al efecto las disposiciones relativas de la Ley General de Bienes Nacionales.

El Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad podrá determinar que la administración, control y disposición de los bienes de las empresas productivas subsidiarias corresponderá a la Comisión Federal de Electricidad (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2022).

Ahora bien, como cualquier otra empresa u organización este debe contar con un presupuesto que permita cubrir los gastos necesarios para que se puedan desarrollar las actividades claves de manera precisa y sobre todo obtener ganancias, por otra parte, como parte de los lineamientos de trabajo se debe trabajar con transparencia, honestidad para poder rendir las cuentas necesarias, los cuales dentro de la ley deben cumplir lo que dictaminan los siguientes artículos:

Artículo 102.- La Comisión Federal de Electricidad y sus empresas productivas subsidiarias cuentan con autonomía presupuestaria, y se sujetarán sólo al balance financiero y al techo de gasto de servicios personales que, a propuesta de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público apruebe el Congreso de la Unión, así como al régimen especial en materia presupuestaria previsto en el presente Capítulo.

En todo lo no previsto en el presente Capítulo, resultará aplicable la regulación que conforme a la presente Ley emita el Consejo de Administración, observando los principios de legalidad, honestidad, eficiencia, eficacia, economía, racionalidad, austeridad, transparencia, control y rendición de cuentas en la administración de sus bienes y recursos.

Artículo 105.- El Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad autorizará las adecuaciones a su presupuesto y al de sus

empresas productivas subsidiarias que determine en los lineamientos que al efecto emita. Las demás adecuaciones serán autorizadas por el Director General de la Comisión Federal de Electricidad o por los funcionarios que corresponda, en términos de dichos lineamientos y lo establecido en el Estatuto Orgánico.

Sólo con la autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público podrán realizarse adecuaciones que impliquen deterioro a la meta anual de balance financiero o incrementos al presupuesto regularizable de servicios personales de la Comisión Federal de Electricidad. Dicha Secretaría deberá informar al Congreso de la Unión sobre las adecuaciones realizadas en términos de este párrafo, en los informes trimestrales a que se refiere el artículo 107 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

Artículo 108.- La Comisión Federal de Electricidad deberá remitir al Congreso de la Unión la información que éste le solicite en relación con su presupuesto. Dicha solicitud se realizará por los órganos de gobierno de las Cámaras o por las Comisiones competentes, así como el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados.

Artículo 112.- La Comisión Federal de Electricidad y sus empresas productivas subsidiarias se sujetarán a las leyes aplicables en materia de transparencia y acceso a la información, de fiscalización y rendición de cuentas y combate a la corrupción, para prevenir, identificar, investigar y sancionar los actos u omisiones que las contravengan.

Artículo 113.- Sin perjuicio de las obligaciones en materia de transparencia y acceso a la información previstas en la ley de la materia, el Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, a propuesta de su Comité de Auditoría y previa opinión del Director General, proveerá lo necesario para que se ponga a disposición del público en general, en forma periódica y a través de su página de Internet, información actualizada que

permita conocer la situación de la empresa, de sus empresas productivas subsidiarias y empresas filiales, en materia financiera, administrativa, operacional, económica y jurídica, así como sus riesgos, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 104 de la Ley del Mercado de Valores, y con el contenido, periodicidad y alcances que determinen las disposiciones administrativas aplicables a las emisoras de valores referidos en el precepto señalado.

Los eventos relevantes señalados en el artículo 104, fracción V, de la Ley del Mercado de Valores, deberán comunicarse de inmediato al Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad.

Artículo 114.- En cumplimiento a lo dispuesto por la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y demás disposiciones aplicables en la materia, el Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad adoptará las medidas necesarias para el resguardo y protección de la información relacionada con las actividades empresariales, económicas e industriales que desarrollen la Comisión Federal de Electricidad y sus empresas productivas subsidiarias para la consecución de sus objetos, y que signifique el poder obtener o mantener una ventaja competitiva o económica frente a terceros en la realización de tales actividades. Dicha información se considerará comercial reservada en términos de la citada ley.

Artículo 115.- En el cumplimiento de las obligaciones de difusión de información previstas en la presente Ley, la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y demás disposiciones aplicables, la Comisión Federal de Electricidad y sus empresas productivas subsidiarias procurarán que los informes o reportes se presenten de forma clara, sencilla, precisa, confiable y actualizada.

Artículo 116.- El Director General de la Comisión Federal de Electricidad deberá presentar a más tardar en abril de cada año para aprobación del Consejo de Administración y, por conducto del Presidente de éste, al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión, un informe que contenga como mínimo lo siguiente:

I. Un reporte del Director General sobre la marcha de la Comisión Federal de Electricidad, sus empresas productivas subsidiarias y empresas filiales y, en su caso, sobre los principales proyectos existentes. Dicho reporte deberá realizarse por línea o rama de negocios, además de emplear indicadores o parámetros usuales a nivel internacional para la correcta y puntual medición de los resultados y estar vinculado a los objetivos y metas que se hayan fijado en el Plan de Negocios;

II. La explicación y declaración de las principales políticas y criterios contables y de información seguidos en la preparación de la información financiera;

III. Los estados que muestren la situación financiera de la Comisión Federal de Electricidad durante y a la fecha de cierre del ejercicio, sus cambios y resultados, así como la demás información que sea necesaria para completar o aclarar los datos suministrados con dichos estados;

IV. Un reporte sobre el ejercicio de su presupuesto, en el que se incluyan las desviaciones en montos, tiempo y alcance de ejecución de los contratos que se lleven a cabo, y

V. La evaluación del Consejo de Administración sobre la ejecución de los programas anuales de la Comisión Federal de Electricidad.

El informe deberá suscribirse por el Director General y por el Presidente del Consejo de Administración y deberá difundirse en la página de Internet de la Comisión Federal de Electricidad.

Artículo 117.- Los miembros del Consejo de Administración, el Director General y todo el personal de la Comisión Federal de Electricidad y sus empresas productivas subsidiarias deberán, en términos de las disposiciones aplicables, reportar a las instancias y autoridades competentes, a las personas físicas o morales que realicen actos u omisiones contrarios a la ley, entre otros, los que tengan por objeto o consecuencia directa o indirecta influir en la toma de decisión de algún funcionario de las empresas o de los miembros del Consejo de Administración, para obtener un beneficio económico personal, directo o indirecto (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2022).

CAPÍTULO III

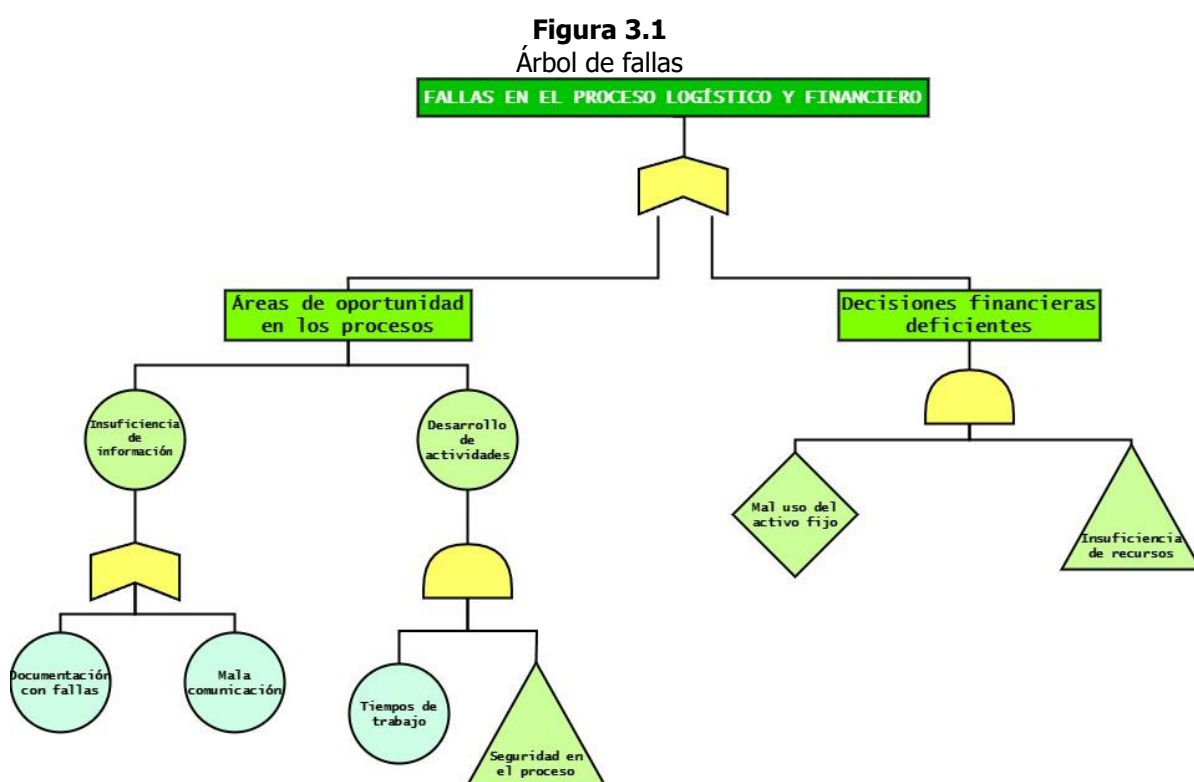
DESARROLLO

Y

METODOLOGÍA

3.1 Procedimiento y descripción de actividades realizadas

En primera instancia para reconocer la situación actual y encontrar las áreas de oportunidad que con anterioridad se mencionaron, se realiza un árbol de fallas mostrado en la figura 3.1 con el fin de identificar de manera general la situación actual sobre el tema de estudio.



Identificación de la situación actual de la empresa. Fuente: Elaboración propia (2023)

Siendo así que, la empresa cuenta con procesos que permiten un rendimiento apto para sobrellevar las situaciones que se llevan día a día, sin embargo, hay circunstancias que no cubren, por ende, no permiten que se tenga una eficiencia muy alta como se espera, es así como se aplica el análisis y matriz FODA (Véase Tabla 3.1) para la identificación de las estrategias clave que permitan un mejor rendimiento dentro de la zona oriente de CFE.

Tabla 3.1
Análisis y Matriz FODA

	Oportunidades (O)	Amenazas (A)
	1. Mejora en los procesos logísticos de CFE. 2. Mejora del rendimiento laboral para conseguir incentivos como división. 3. Implementación de nuevas capacitaciones en el área de almacén y administración para el personal. 4. Realización de nuevos contratos con terceros 5. Inversión en infraestructura y procesos.	1. Falla en plataforma MySAP. 2. Accidentes en el área de trabajo. 3. Castigos o sanciones por mal uso de la información. 4. Contingencias ambientales. 5. Desviación de recursos y/o beneficio personal con afección a trabajadores.
Fortalezas (F)	Estrategias FO	Estrategias FA
1. Buena productividad laboral. 2. Eficiencia para cumplir con los objetivos del puesto. 3. Se cumple con excelencia lo establecido en los lineamientos en los códigos de trabajo y Ley de CFE. 4. Accesibilidad a la información 5. Prestigio en el trabajo que se realiza.	1. F1-O1.- Al ser productivos, los colaboradores pueden atender las áreas de oportunidad con eficiencia y eficacia con programas de mejora. 2. F2-O2.- Cada trabajador al conocer su área, puede incrementar el valor grupal ante diferentes zonas dentro de la división oriente. 3. F5-O4.- Aprovechar la imagen en la región para que nuevos terceros se unan en el cumplimiento de las operaciones con beneficios mutuos.	1. F3-A2.- Se debe seguir el protocolo de los códigos de seguridad e higiene en todas las áreas de la empresa y cumplir el capítulo 100 con terceros. 2. F3-A3.- Someter a quienes infringen los códigos de ética en los castigos y/o sanciones correspondientes como profesionistas, así como a lo establecido con CFE para evitar el daño de imagen. 3. F4-A1.- Para evitar el retraso del trabajo por falla de sistema, la empresa debe tener un sustento documental físico en orden para que los trabajadores puedan utilizarlo sin inconvenientes.
Debilidades (D)	Estrategias DO	Estrategias DA
1. Mala comunicación entre los compañeros del área y otros departamentos. 2. Diferencias de opiniones. 3. Mala revisión del uso de información en plataforma de trabajo y manera física. 4. Entrega incorrecta de los documentos para el proceso de registro y recepción de documentos. 5. Seguimiento de las actividades en conjunto con diferentes áreas.	• D1-D2-O3.- Implementar capacitaciones sobre habilidades blandas y trabajo en equipo para mejorar la comunicación y el ambiente laboral. • D4-O5.- Invertir en nuevos medios de comunicación y de información para evitar retrasos por fallos en el sistema de trabajo establecido en los procesos de la empresa. • D5-O3-O5.- La empresa debe invertir más en capacitaciones y sobre todo en la creación de nuevos espacios de trabajo para cubrir los espacios vacíos en los procesos y nueva gente capacitada pueda dar mejor imagen a la empresa por el esfuerzo en conjunto.	• D1-A2-A5.- Mejorar la comunicación entre compañeros del área permitirá conocer más a fondo la situación del trabajo disminuyendo el riesgo de accidentes, así como evitar la corrupción de quienes utilizan recursos de la empresa para beneficio personal. • D2-A3 Mejorar la convivencia evitará que los trabajadores se ataquen entre sí para evitar malos entendidos y castigos como lo dicta el sindicato y la Ley. • D5-A5.- Dar seguimiento de manera adecuada en momentos de contingencias permitirá evitar riesgos.

Estrategias en base a los factores internos y externos de la empresa CFE sede Teziutlán, Puebla. Fuente: Elaboración propia (2023)

Ahora bien, al aplicar el instrumento de análisis se comprende que la situación actual de la empresa es adecuada, sin embargo, existen áreas de oportunidad que no permiten destacarse de las diferentes zonas dentro de la división oriente, es decir, no se busca una mejora para obtener un rendimiento mayor que contraigan beneficios ya sea a corto como a largo plazo por entrar en una zona de confort, ya que se cumple con lo establecido en los lineamientos de la empresa.

3.2 Alcance y enfoque de la investigación

A continuación, se habla de los alcances que tiene el trabajo:

- Se tiene una propuesta de implementación que permite la mejora del proceso dentro de las oficinas para el desarrollo de las actividades clave que conllevan la capitalización de los insumos y tareas.
- Generar informes financieros para entender los principales activos presentes en los procesos de obras y oficinas para la distribución del servicio eléctrico.
- Mejora el rendimiento de entrega de información con terceros a través del diseño de la estrategia de logística.
- Incrementar el valor de CFE Teziutlán en la región por la optimización de los procesos al identificar las actividades clave dentro del flujograma y diagrama de operaciones.

Por otro lado, el método a utilizarse será el método deductivo, esto con el fin de poder analizar desde la problemática principal todas aquellas consecuencias que surgen analizando sus componentes para estudiar y resolver las áreas de oportunidad pertinentes al trabajo expuesto recolectando información cualitativa, esta misma se obtiene a través de las perspectivas y observaciones dentro del tiempo de trabajo en el área de estudio a un grupo pequeño de personas con ayuda de un cuestionario como apoyo para la realización entrevistas.

3.3 Hipótesis

Las variables por considerar para la elaboración de las hipótesis de trabajo son las siguientes:

Variable independiente: proceso logístico y financiero

Variable dependiente: toma de decisiones

Por lo tanto, la hipótesis es la siguiente:

“La implementación del proceso logístico y financiero de la información permitirá la eficaz toma de decisiones en el trabajo con terceros”.

3.4 Diseño y metodología de la investigación

Es importante reconocer que la índole del proyecto tiene como función no experimental, ya que no se manipulan las variables del trabajo en cuestión, por el cual se analiza la situación de trabajo en la que se encuentra para el desarrollo de la propuesta y adaptándose a las necesidades clave acorde a las opiniones de la muestra con información cualitativa.

Ahora bien, por el tiempo de estudio y trabajo que se debe cumplir por términos de la empresa, el proyecto debe ser transversal con correlación causal, ya que solo se trabaja dentro del tiempo establecido para que los objetivos sean cumplidos en tiempo y forma, además de explicar las razones del porque las actividades propuestas y lo mencionado se forma para dar como resultado el producto propuesto.

3.5 Selección de muestra

Para recolectar la información requerida se utiliza el muestreo no probabilístico, es decir, se elige la población, en este caso, las características se relacionan con los puestos que impactan dentro del proceso de trabajo que se realiza con mayor relevancia en el departamento de administración y está directamente vinculado con el área de almacén.

Es así como dentro de este tipo se encuentra el diseño del muestreo por conveniencia, el cual las personas seleccionadas se eligieron bajo las circunstancias del proceso realizado dentro del proceso logístico y financiero principal con el fin de analizar su perspectiva de la situación actual por medio de opiniones basadas en la forma de trabajo y los perfiles de puesto.

Entre los puestos que destacan por ser de interés son los siguientes:

- **Jefe del departamento de administración:** siendo el encargado del área de estudio, es importante reconocer como influye sus decisiones en el trabajo y proceso realizado en el departamento.
- **Jefe de almacén:** al ser quien está a cargo del almacén, ese reconoce más el proceso que diferentes áreas, siendo así una pieza fundamental para los movimientos de bienes.
- **Auxiliar especializado de almacén:** se encarga de la parte documental en el manejo de la información dentro de los procesos del almacén.
- **Encargado de activo fijo:** su supervisión permite el paso para la creación de nuevas obras para la empresa, el cual significa la preparación de los movimientos de bienes.
- **Superintendencia:** es la parte principal de la zona Teziutlán, el cual al ser el jefe principal su toma de decisiones influye en la empresa y en la forma de trabajo.

3.6 Recolección de datos

Para poder obtener información respecto a lo que se requiere dentro del área de administración en la sucursal de CFE en Teziutlán, Puebla se aplican diferentes entrevistas que recaba información de tipo cualitativa.

3.6.1 Selección del instrumento

La cual, al ser para diferentes personas, las preguntas no generan respuestas similares, ya que al ser de otros puestos y sus actividades clave como puntos de vista son variados se consideraron preguntas abiertas para dar mayor relevancia a

las opiniones y conocimientos de la situación actual del área, es así que, las preguntas en cuestión dentro de cada formato engloban las principales actividades clave que tienen dentro de sus perfiles de puesto y sobre todo la influencia que se tiene en el proceso del almacén.

Es por ello por lo que los formatos de entrevista son los siguientes:

Entrevista 1

La entrevista número uno se enfoca en preguntas relacionadas con el puesto de jefe de departamento de administración, el cual se muestran a continuación las preguntas en la tabla 3.2.

Tabla 3.2
Formato de entrevista 1

Puesto: Jefe de departamento de administración		Fecha de realización: / /	
Nombre:			
Lugar de la entrevista:			
1	¿Considera que dentro del área de administración los jefes se encuentran en una buena comunicación? ¿Por qué?		
R=			
2	¿Al estar al cargo del área considera que el rendimiento de las operaciones de las áreas son las más pertinentes? ¿Por qué?		
R=			
3	Dentro de las operaciones que se llevan diario en el trabajo de zona Teziutlán ¿considera que ha habido fallos que no permitan una eficiencia correcta?		
R=			
4	Al presentarse alguna falla dentro del área ¿Qué es lo primero que hace para solucionar el área de oportunidad?		
R=			
5	¿Plantearía algún sistema de mejora dentro de las operaciones realizadas?		
R=			
6	Al conocer al personal dentro del área ¿usted cree que los conocimientos que se tienen para la realización de las actividades clave de sus puestos son los mejores o debería implementarse nuevas capacitaciones para el personal?		
R=			
7	Al ser el jefe del departamento ¿piensa que el trabajo en conjunto con otros departamentos está siendo el correcto?		
R=			
8	¿Considera que el apoyo que brinda otros departamentos beneficia o perjudica el avance de las actividades claves del área?		
R=			
9	¿Estima que el proceso logístico y financiero del área es el más eficiente? ¿Por qué?		
R=			
10	Al trabajar con terceros ¿el rendimiento y comunicación con ellos es el más optimo? ¿Por qué?		
R=			

Preguntas por realizar al jefe del departamento de administración.

Fuente: Elaboración propia (2023)

Entrevista 2

La entrevista número dos se enfoca en preguntas relacionadas con el puesto de jefe de almacén el cual se muestran a continuación las preguntas en la tabla 3.3.

Tabla 3.3
Formato de entrevista 2

Puesto: Jefe de almacén		Fecha de realización: / /	
Nombre:			
Lugar de la entrevista:			
1	¿Considera que el trabajo de supervisión y comunicación dada por su jefe es la más eficaz? ¿Por qué?		
R=			
2	¿El trabajo que relaciona a otros departamentos con el área es el más pertinente? ¿Por qué?		
R=			
3	¿La comunicación con sus compañeros del departamento de administración ha sido la adecuada en la elaboración de las actividades clave? ¿Por qué?		
R=			
4	¿Considera que el fallo de los objetivos del área no son cumplidos por una mala comunicación y falta de apoyo? ¿Por qué?		
R=			
5	Al trabajar con otros departamentos ¿las actitudes y formas de trabajo han sido las pertinentes para llevar a cabo de manera eficaz y eficiente las actividades en las que se involucran? ¿Por qué?		
R=			
6	Respecto al trabajo con terceros ¿considera que el trabajo que se realiza en conjunto es el más apto considerando lo establecido dentro de las normativas de trabajo que maneja CFE? ¿Por qué?		
R=			
7	¿Estima que la mayoría de los errores que se cometen dentro del almacén son ocasionadas por terceros? ¿Por qué?		
R=			
8	¿Opina que al tener fallo en los tiempos que se estiman para el trabajo que se debe realizar afecta la parte monetaria de la empresa? ¿Por qué?		
R=			
9	Al tener presente la parte documental de los movimientos del almacén ¿cree usted que si se tenga un buen seguimiento dentro del departamento por la información en la plataforma de SAP? ¿Afecta o beneficia las actividades?		
R=			
10	Al recibir la documentación ¿Cuál cree que es el principal fallo por el que este sea un paso que atrase el proceso si no se cumple de manera correcta?		
R=			

Preguntas por realizar al jefe de almacén. Fuente: Elaboración propia (2023)

Entrevista 3

La entrevista número tres se enfoca en preguntas relacionadas con el puesto de auxiliar especializado de almacén, el cual se muestran a continuación las preguntas en la tabla 3.4.

Tabla 3.4
Formato de entrevista 3

Puesto: Auxiliar especializado de almacén		Fecha de realización: / /
Nombre:		
Lugar de la entrevista:		
1	¿Considera que la comunicación establecida con sus jefes es la más adecuada para el desarrollo de sus actividades? ¿Por qué?	
R=		
2	¿Piensa que dentro de su lugar de trabajo cuenta con las condiciones adecuadas para desarrollar sus actividades? ¿Por qué?	
R=		
3	Al examinar su área de trabajo ¿considera que el ambiente donde se desarrolla es el más adecuado para cumplir con los objetivos establecidos de su puesto de manera eficiente?	
R=		
4	Al relacionarse con terceros ¿es eficiente su trabajo con ellos? ¿Por qué?	
R=		
5	Al tener que trabajar con la documentación de los movimientos de los bienes ¿Qué fallas considera que atrasen los tiempos de trabajo?	
R=		
6	¿Consideraría adecuado implementar un instrumento que informe a terceros sobre sus fallas? ¿Por qué?	
R=		
7	Al tener que registrar la información ¿considera que la comunicación que brinda la plataforma es la más conveniente? ¿Por qué?	
R=		
8	Al trabajar con el área de administración ¿considera que los compañeros brindan el seguimiento adecuado en el trabajo en conjunto que realizan? ¿Por qué?	
R=		
9	¿Está conforme con el rendimiento que se ha tenido en el ultimo año con el trabajo realizado en el departamento en el que se encuentra?	
R=		
10	¿Qué propondría como mejora en la comunicación en el área que impacte a la parte financiera y logística?	
R=		

Preguntas por realizar al auxiliar especializado de almacén. Fuente: Elaboración propia (2023)

Entrevista 4

La entrevista número tres se enfoca en preguntas relacionadas con el puesto de encargado del activo fijo el cual se muestran a continuación las preguntas en la tabla 3.5.

Tabla 3.5
Formato de entrevista 4

Puesto: Encargado del activo fijo		Fecha de realización: / /
Nombre:		
Lugar de la entrevista:		
1	¿Considera que la comunicación establecida con sus jefes es la más adecuada para el desarrollo de sus actividades? ¿Por qué?	
R=		
2	¿Consideraría que la comunicación con el área del almacén es la más pertinente para la realización de sus actividades relacionadas con el activo fijo? ¿Por qué?	
R=		
3	¿Considera que el trabajo realizado con terceros para el registro del activo fijo es el más adecuado? ¿Por qué?	
R=		
4	Para el registro que maneja del activo fijo ¿Considera que los tiempos con los que trabaja el área de almacén son los más pertinentes?	
R=		
5	Al no estar cerca del área de almacén ¿usted conoce las diferentes actividades y obligaciones que tiene el área, además de las que se relacionan con su puesto? ¿Cómo obtiene esa información?	
R=		
6	¿El rendimiento de la plataforma SAP es el más eficiente para su trabajo? ¿Por qué?	
R=		
7	Si usted fallará dentro de las obligaciones del activo fijo ¿cómo afecta a las demás áreas de administración?	
R=		
8	Al tener los registros del activo fijo ¿considera que si se mejora la parte logística del trabajo en almacén pueden mejorar los números en los estados financieros?	
R=		
9	¿Qué pasaría si no existiera un buen manejo del activo fijo?	
R=		
10	¿Qué propondría como mejora en la comunicación en el área que impacte a la parte financiera y logística?	
R=		

Preguntas por realizar al encargado de activo fijo. Fuente: Elaboración propia (2023)

Entrevista 5

La entrevista número tres se enfoca en preguntas relacionadas con el puesto de superintendente, el cual se muestran a continuación las preguntas en la tabla 3.6.

Tabla 3.6
Formato de entrevista 5

Puesto: Superintendente		Fecha de realización: / /	
Nombre:			
Lugar de la entrevista:			
1	¿Usted piensa que dentro del departamento de administración las relaciones laborales son pertinentes para el desarrollo de las actividades de cada área? ¿Por qué?		
R=			
2	Dentro de la organización ¿estima que la eficiencia con la que labora el departamento de administración es la más pertinente? ¿Por qué?		
R=			
3	Al realizar diferentes tareas que se requieren para el traslado y almacenaje de materiales ¿las diferentes áreas responden de manera adecuada con lo establecido en los manuales de operaciones? ¿Por qué?		
R=			
4	¿El trabajo en almacén ha sido el más eficiente y de calidad? ¿Por qué?		
R=			
5	5. ¿Considera que las estrategias logísticas como financieras han sido las más pertinente dentro del departamento de administración?		
R=			
6	Por parte del capital humano ¿cree que cuenta con los conocimientos suficientes para desarrollar las actividades de sus puestos o se deben implementar nuevas capacitaciones y mejorar el perfil de los puestos?		
R=			
7	¿Cree que la mala comunicación es una pieza fundamental por la que muchas fallas se han presentado y el cómo se solucionan no es lo pertinente? ¿Por qué?		
R=			
8	¿Alguna vez ha evaluado a los terceros que trabajan con el almacén y ha propuesto mejorar para un mayor rendimiento?		
R=			
9	¿Usted considera que el trabajo en CFE es el más apto a comparación de diferentes zonas dentro de la división Oriente? ¿Por qué?		
R=			
10	¿Implementaría alguna propuesta de mejora logística y financiera en el área de administración? ¿Por qué?		
R=			

Preguntas por realizar al superintendente. Fuente: Elaboración propia (2023)

3.6.2 Aplicación del instrumento

A continuación, se presentan los diferentes pensamientos y respuestas de los involucrados para la realización de las entrevistas:

En la tabla 3.7 se observa las opiniones y respuestas de la entrevista número 1.

Tabla 3.7
Respuestas entrevista 1

Puesto: Jefe de departamento de administración		Fecha de realización: 22 /09/ 2023
Nombre: Lic. Josafat Arafat Hernández Medina		
Lugar de la entrevista: Zona Distribución Teziutlán		
1	¿Considera que dentro del área de administración los jefes se encuentran en una buena comunicación? ¿Por qué?	
R=	Sí, debido a que tenemos varios canales para comunicarnos, todos tenemos conocimiento de los procedimientos y procesos de comunicación y regularmente cuando tenemos un trabajo por realizar existe una comunicación adecuada donde se nos instruye, donde se nos avisa la forma en la que va a estar participando cada proceso para apoyar oportunamente.	
2	¿Al estar al cargo del área considera que el rendimiento de las operaciones de las áreas son las más pertinentes? ¿Por qué?	
R=	Considero que son pertinentes de acuerdo a su responsabilidad, obviamente son personas no especializadas quizás en los procesos administrativos, pero regularmente consultan mucho lo que tuvieran ellos duda.	
3	Dentro de las operaciones que se llevan diario en el trabajo de zona Teziutlán ¿considera que ha habido fallos que no permitan una eficiencia correcta?	
R=	No	
4	Al presentarse alguna falla dentro del área ¿Qué es lo primero que hace para solucionar el área de oportunidad?	
R=	Bueno, primeramente, sería la corrección del error, nos comunicamos con el proceso del área, ya sea distribución, planeación o medición y les indicamos lo que hay que corregir para proceder a corregir y pues se atiende con normalidad. Para prevenir ese tipo de errores regularmente es suficiente con estas observaciones o amonestaciones digamos donde se les indica que deben corregir y de esa forma se va formando. Inicialmente, cuando ocupan estos puestos o a lo largo del año se recibe capacitación donde se les indica lo que deben ir registrando al realizar las reservas, al realizar las capitalizaciones de obras, entonces, simplemente es un recordatorio directo lo que a veces es suficiente para cambiar la forma de trabajar.	
5	¿Plantearía algún sistema de mejora dentro de las operaciones realizadas?	
R=	Sí, dentro de las operaciones un proceso de mejora sería incrementar la comunicación entre las áreas y el almacén para que exista esta previsión de atención alguna clase de implementación de agenda para que con antelación pudiera programar todo aquello que se va a atender a la semana, igualmente se pudiera optimizar los tiempos de trabajo de los maniobristas para que digamos los tiempos de ellos no van a estar despachando material podrían realizar los acomodos y de esta manera tener un mejor control del almacén, este si bien ahorita realizan ciertas actividades pues pueden realizarlas de una forma un poco caótica porque no existe esa antelación o esa determinación de los tiempos en los que se deben estar atendiendo esas actividades, si no que, simplemente que cuando a ellos digamos que les da un poquillo de ganas más de trabajar pues realizan más, cuando es un día pesado, caluroso pues regularmente evitan esas actividades, entonces, hasta ahorita no hemos tenido inconvenientes pero más adelante pudiera tonarse algo caótico esa relación laboral.	

6	Al conocer al personal dentro del área ¿usted cree que los conocimientos que se tienen para la realización de las actividades clave de sus puestos son los mejores o debería implementarse nuevas capacitaciones para el personal?
R=	Regularmente, las personas pues siempre tenemos algo nuevo que aprender entonces considero que siempre va a ver área de mejora para todas y todos los participantes en el proceso, entonces, considero que sí requerimos aún más capacitación para ir puliendo y perfeccionando los conocimientos de los procedimientos.
7	Al ser el jefe del departamento ¿piensa que el trabajo en conjunto con otros departamentos está siendo el correcto?
R=	Sí, al momento somos la zona que más obra tiene y en cuestión de personal estamos limitados en comparación con zonas como Veracruz, Coatzacoalcos, Poza Rica, etc. Que son las más grandes y que si bien manejan un volumen mayor en cuestión de valor del almacén nosotros tenemos más obras de electrificación rural y aún así con todas esas limitaciones somos la zona que más capitaliza, que esta cerrando oportunamente las obras, entonces, considero que el trabajo en conjunto con los procesos sobre todo de planeación y distribución esta siendo el adecuado porque en comparativa con las demás zonas les llevamos bastante margen de avance, entonces considero que es el correcto.
8	¿Considera que el apoyo que brinda otros departamentos beneficia o perjudica el avance de las actividades claves del área?
R=	Todo apoyo beneficia, entonces, de cierta forma los procesos nos han apoyado mucho en la regularización de inventarios, de reservas antiguas, entonces todo aquello que hemos tratado de implementar como mejora en el almacén hemos recibido el apoyo de los procesos.
9	¿Estima que el proceso logístico y financiero del área es el más eficiente? ¿Por qué?
R=	Como parte de la eficiencia siempre habrá área de mejora, este con las condiciones actuales de la empresa, la capacitación que tenemos, los tiempos que maneja cada personal considero que es el adecuado; los tiempos muertos considero que son muy pocos, entonces si considero que es el comportamiento adecuado, obviamente hay oportunidad de mejora o áreas de oportunidad.
10	Al trabajar con terceros ¿el rendimiento y comunicación con ellos es el más óptimo? ¿Por qué?
R=	Yo creo que en ese caso existe área de mejora en la comunicación, me ha tocado ver que se les ha estado atendiendo de hoy para hoy, entonces, ese tipo de despacho o falta de programación puede mejorarse con una oportuna comunicación con los proveedores a forma de antelarnos a esta entrega de material.

Preguntas y respuestas de entrevista 1. Fuente: Elaboración propia (2023)

En la tabla 3.8 se observa las opiniones y respuestas de la entrevista número 2.

Tabla 3.8
Respuestas entrevista 2

Puesto: Jefe de almacén		Fecha de realización: 21 /09/ 2023
Nombre: Ing. Laura Margarita Suárez Suárez		
Lugar de la entrevista: Almacén CFE Teziutlán		
1	¿Considera que el trabajo de supervisión y comunicación dada por su jefe es la más eficaz? ¿Por qué?	
R=	No es eficaz, hace falta que proporcionen información de acuerdo al proceso de almacén.	
2	¿El trabajo que relaciona a otros departamentos con el área es el más pertinente? ¿Por qué?	
R=	No es pertinente, porque hace falta que se involucren más en cuestiones documentales y normativas.	
3	¿La comunicación con sus compañeros del departamento de administración ha sido la adecuada en la elaboración de las actividades clave? ¿Por qué?	
R=	A la parte correspondiente a almacenes si, en cuestión del activo fijo no, porque siempre falla la coordinación de las actividades como sellos, documentos, etc.	
4	¿Considera que el fallo de los objetivos del área no son cumplidos por una mala comunicación y falta de apoyo? ¿Por qué?	
R=	Si en medida, ya que cada quien se cierra con su parte del proceso y no ven como afecta al siguiente paso.	
5	Al trabajar con otros departamentos ¿las actitudes y formas de trabajo han sido las pertinentes para llevar a cabo de manera eficaz y eficiente las actividades en las que se involucran? ¿Por qué?	
R=	No se ha llevado de manera eficaz. Toman muy a la ligera el proceso de almacén y no llevan bien la documentación.	
6	Respecto al trabajo con terceros ¿considera que el trabajo que se realiza en conjunto es el más apto considerando lo establecido dentro de las normativas de trabajo que maneja CFE? ¿Por qué?	
R=	No es el más apto a consecuencia del personal de CFE, lo que afecta a terceros es que no leen los contratos otorgados.	
7	¿Estima que la mayoría de los errores que se cometen dentro del almacén son ocasionadas por terceros? ¿Por qué?	
R=	No, son más ocasionados por personal de CFE de otros departamentos.	
8	¿Opina que al tener fallo en los tiempos que se estiman para el trabajo que se debe realizar afecta la parte monetaria de la empresa? ¿Por qué?	
R=	Sí, porque muchas veces por trabajo se debe considerar horas de trabajo extra para resolver errores.	
9	Al tener presente la parte documental de los movimientos del almacén ¿cree usted que si se tenga un buen seguimiento dentro del departamento por la información en la plataforma de SAP? ¿Afecta o beneficia las actividades?	
R=	El tener un buen control documental beneficia, debido a que al tener las auditorías son solicitados y revisados y el no tenerlos y/o procesarlos oportunamente afecta dentro del proceso, por lo que lo más correcto que se tenga una buena relación entre la documentación física y la plataforma.	
10	Al recibir la documentación ¿Cuál cree que es el principal fallo por el que este sea un paso que atrase el proceso si no se cumple de manera correcta?	
R=	La falta de firmas autorizadas por el personal de CFE, jefes de departamento y también la falta de revisión de las mismas partes del activo fijo.	

Preguntas y respuestas de entrevista 2. Fuente: Elaboración propia (2023)

En la tabla 3.9 se observa las opiniones y respuestas de la entrevista número 3.

Tabla 3.9
Respuestas entrevista 3

Puesto: Auxiliar especializado de almacén		Fecha de realización: 28 /09/ 2023
Nombre: Lic. Karina Cabrera Castro		
Lugar de la entrevista: Almacén CFE Teziutlán		
1	¿Considera que la comunicación establecida con sus jefes es la más adecuada para el desarrollo de sus actividades? ¿Por qué?	
R=	Sí, la comunicación que tengo con mis jefes es adecuada, ya que obviamente es una comunicación directa. Aparte de instrucciones de manera verbal, también recibo instrucciones de manera vía correo institucional y cuando yo tengo alguna duda en respecto a alguna instrucción, lo que hago es preguntar para ver que estemos en la misma sintonía de ideas en cuestión de instrucción y para que obviamente sea un buen resultado.	
2	¿Piensa que dentro de su lugar de trabajo cuenta con las condiciones adecuadas para desarrollar sus actividades? ¿Por qué?	
R=	Sí, tengo las herramientas adecuadas para poder hacer mi trabajo. Sin embargo, hay veces que sí es necesario algunas otras como un espacio extra o algún tipo de anaquel o algo, porque en este puesto obviamente tenemos mucha documentación de la cual hay veces que debemos tener de manera visible, por lo tanto, hay veces que el espacio no lo tengo como yo quisiera para poder tener todo lo que son mis expedientes, que tengo que tener fácil localización para cualquier documento que nos soliciten a nivel divisional o a nivel local. Por lo tanto, hay veces que siento que me hace un poquito de falta el espacio, pero sí tengo las condiciones para poder desarrollar mi trabajo de manera bien.	
3	Al examinar su área de trabajo ¿considera que el ambiente donde se desarrolla es el más adecuado para cumplir con los objetivos establecidos de su puesto de manera eficiente?	
R=	Sí, tengo un buen ambiente laboral, tengo buena comunicación, como lo mencionaba anteriormente, con mi jefe inmediato y también con mis compañeros. Dentro de esta oficina, obviamente, yo necesito estar en contacto directo, tanto con los compañeros maniobristas como con la jefa para que obviamente todos podamos tener la misma idea de trabajo, haya un mejor orden y obviamente haya buenos resultados.	
4	Al relacionarse con terceros ¿es eficiente su trabajo con ellos? ¿Por qué?	
R=	Sí, todo el tiempo en el puesto que yo tengo estoy en contacto directo con proveedores, contratistas, entonces, obviamente sí es importante que también tengamos una buena comunicación con ellos para que podamos darle buena atención. Como todo, hay personas o hay proveedores que entienden la documentación necesaria para poder nosotros hacer el proceso de la herramienta, material o equipo que traen y nosotros poderles darles ingreso. Hay proveedores que definitivamente, como todos, no vienen con la documentación necesaria, sin embargo, siempre tratamos de tener una buena cordialidad con ellos y le podemos ayudar en algún documento, en buscar algún tipo de contrato y demás o solicitarlo a nivel divisional para que obviamente se les dé la atención. Sin embargo, nosotros como somos un área de atención, tanto para como lo dijiste, personal externo y personal interno, o sea, compañeros de CFE, hay veces que sí tenemos demasiada carga de trabajo, sin embargo, ellos tienen que esperar para poder pasar ahora sí es su turno y hay algunos que sí, esa parte no la logran entender. Sin embargo, desde el momento en el que llegan y tenemos mucha gente, les explicamos y les decimos bueno, a lo mejor va a tener que esperar y demás, o hay gente que llega después de cierto horario y ya no se les puede atender como debíamos. Sin embargo, tratamos de tener la cordialidad con ellos y sobre todo siempre tratar de darles la mejor cara, porque aquí cuando llegan, la primera impresión o cara que ven siempre es la mía.	
5	Al tener que trabajar con la documentación de los movimientos de los bienes ¿Qué fallas considera que atrasen los tiempos de trabajo?	
	Bueno, hay mucha documentación que es necesaria, o bueno, no mucha, yo creo que toda la documentación para mí es necesaria para poder dar trámite, es decir, por ejemplo, si vienen por algún material, es necesario que llegue él con su reserva original, sus firmas debidamente sellada y debidamente elaborada, y sobre todo que traigan su documentación original. ¿Qué es lo que me retrasa cuando no me traen la documentación original? Hay veces que los compañeros llegan y no saben qué es lo que se van a llevar porque les dijeron preséntate en el almacén y ellos ya saben, y, sin embargo, así no es la	

R=	idea de venir y despachar, todo tiene un proceso, todo tiene un trámite. Entonces, como lo comentaba en la mañana nuestra jefa de divisional, pues obviamente también tiene que haber ese tipo de empatía y decir bueno, ¿por qué el almacén pide ciertos documentos? Obviamente son para nosotros requisitos porque a nosotros también nos auditan, y si no estamos entregando la documentación cuando los auditores no lo piden debidamente, firmados, autorizados, con documentos originales, pues obviamente también es un problema para nosotros, porque no estamos alineándonos a los procedimientos o a las normas.
6	¿Consideraría adecuado implementar un instrumento que informe a terceros sobre sus fallas? ¿Por qué?
R=	Pues mira, instrumentos como tal los tenemos, normalmente son las circulares normativas hace falta a veces implementar nuevamente eso de mandar la circular y reiterarles nuevamente a los jefes porque aquí todo se maneja desde el jefe, nosotros como personal sindicalizado lo que hacemos es que el jefe nos da una instrucción y lo tenemos que hacer que hacer, entonces, aquí como que el primer filtro es mandárselo a los jefes y que ellos hagan ese tipo de difusiones de las normas o los lineamientos a todos su personal, sobre todo el personal que hace la parte operativa o la parte como más por decir la “chambita duras” que somos nosotros, entonces, que realmente difundan ese tipo de procedimientos o normas para que nosotros podamos darle seguimiento con una atención bien.
7	Al tener que registrar la información ¿considera que la comunicación que brinda la plataforma es la más conveniente? ¿Por qué?
R=	Sí, es un buen programa el R3 o Sistema MySAP, es un buen programa, es un programa muy noble, realmente muy noble y muy fácil realmente de poder entenderle; cuando ya tú te metes al sistema MySAP ya puedes comprender que hay diferentes maneras de hacer algo y que todo tiene de producción. Es un sistema muy noble. A mí me gusta mucho trabajar con el sistema MySAP. Entonces yo no tengo ningún problema. Aquí lo que me puede llegar a impedir a veces hacer el trabajo de manera más rápida o así, hay veces que es la conexión, no, pero pues ya eso ya es otro asunto. Pero la plataforma como tal es una muy buena plataforma, bien hecha y la verdad es que es muy noble.
8	Al trabajar con el área de administración ¿considera que los compañeros brindan el seguimiento adecuado en el trabajo en conjunto que realizan? ¿Por qué?
R=	Pues sí tenemos totalmente contacto directo con la administración porque pues va de la mano lo que nosotros hacemos, sobre todo con la mesa de activo fijo, que es todo lo que es las capitalizaciones de unidades principales y demás, todo el material que nosotros entregamos. Y para prueba, pues está que cuando yo recibo algún tipo de documentación que tiene que involucrarse a las unidades principales o hay incluso despachos de, no sé, de poco valor o lo que sea, pero sí tienen que venir revisado por el activo fijo, por sus cuentas de mayor o por sus números de activo fijo cuando lo requiera. Entonces sí tengo contacto directo con la administración, sin embargo, hasta el día de hoy yo no tengo ningún problema. O sea, nos vamos, nos solicitamos la documentación, nos solicitamos hacer ciertos movimientos que a mí me, o sea, que yo necesito para poder seguir con mi trabajo y hasta ahorita yo no he tenido ningún problema.
9	¿Está conforme con el rendimiento que se ha tenido en el último año con el trabajo realizado en el departamento en el que se encuentra?
R=	Sí, estoy conforme con el rendimiento que tenemos. Hay veces que sí, por la carga de trabajo, te saturas un poquito y quisieras tú dar más, o sea, no dejar tantos pendientes a veces, pero, sin embargo, creo que vamos bien, no tengo ningún problema con eso.
10	¿Qué propondría como mejora en la comunicación en el área que impacte a la parte financiera y logística?
R=	Si tenemos la comunicación, pero a lo mejor que se implementen más técnicas o herramientas que nos ayuden a ambos tanto la administración como nosotros, por ejemplo, yo de la cuestión financiera pues no veo mucho de esa cuestión, ósea, realmente todo lo que son contratos, bienes y demás ya están elaborados como tal ósea es dinero al final de cuentas los bienes son dinero, pero como tal no tengo mucha relación con la cuestión financiera, entonces, a lo mejor si se es necesario algún tipo de herramienta que nos beneficie tanto a la administración como en este caso al almacén pues adelante.

Preguntas y respuestas de entrevista 3. Fuente: Elaboración propia (2023)

En la tabla 3.10 se observa las opiniones y respuestas de la entrevista número 4.

Tabla 3.10
Respuestas entrevista 4

Puesto: Encargado del activo fijo		Fecha de realización: 22 /09/ 2023
Nombre: Ing. Adrián Aguilar Tirado		
Lugar de la entrevista: Zona Distribución Teziutlán		
1	¿Considera que la comunicación establecida con sus jefes es la más adecuada para el desarrollo de sus actividades? ¿Por qué?	
R=	Sí, considero que, si es adecuada por que se da mucho el flujo de información para poder determinar las actividades que se tenemos que realizar, si no existiera esa comunicación no pudiéramos solventar todo el mundo de información que tenemos en comisión federal.	
2	¿Consideraría que la comunicación con el área del almacén es la más pertinente para la realización de sus actividades relacionadas con el activo fijo? ¿Por qué?	
R=	Si existiría un poco de información entre almacén y activo fijo, si sería bueno conjuntarnos para poder evaluar las actividades, por que es un binomio de información entre almacén y activo fijo, yo dependo mucho de lo que hace el almacén para poder terminar o establecer características contables de las obras de comisión federal, entonces, si, si veo bueno tener una buena información con el almacén.	
3	¿Considera que el trabajo realizado con terceros para el registro del activo fijo es el más adecuado? ¿Por qué?	
R=	Sí, si es adecuado, de hecho, aquí en mi puesto en el activo fijo yo tengo que verificar los contratos de cada contratista, verificar cuantas obras tienen y cuales son los materiales necesarios que ellos van a utilizar y en base a ello yo puedo capitalizar sus obras.	
4	Para el registro que maneja del activo fijo ¿Considera que los tiempos con los que trabaja el área de almacén son los más pertinentes?	
R=	Si, de hecho, una vez que ellos terminan su actividad yo ya puedo determinar o el área correspondiente pueden finalizar los trabajar y yo realizar el finiquito de todos sus trabajos contablemente, más, sin embargo, necesitamos que en el almacén necesitamos que se ajusten de atención, para que podamos solventar con mayor eficiencia todas las actividades necesarias.	
5	Al no estar cerca del área de almacén ¿usted conoce las diferentes actividades y obligaciones que tiene el área, además de las que se relacionan con su puesto? ¿Cómo obtiene esa información?	
R=	Mira, si lo conozco por que yo he suplido allá, si conozco todas las áreas del almacén, conozco todos los movimientos de almacén y se lo que se realiza. Si un compañero que no conociera el almacén y llegara tendría un poco de detalle en aprender todos los movimientos que existen y por eso es importante mantener cursos con el almacén para poder ser más eficientes en todo lo que requiera la empresa.	
6	¿El rendimiento de la plataforma SAP es el más eficiente para su trabajo? ¿Por qué?	
R=	Sí, definitivamente SAP es un sistema muy noble, es nativo en el sentido de que sus actividades están determinadas claras para poder trabajar, es muy cordial, muy agradable, muy sencillo y muy eficiente.	
7	Si usted fallará dentro de las obligaciones del activo fijo ¿cómo afecta a las demás áreas de administración?	
R=	Bastante grave porque yo audito las obras respecto en material, mano de obra y gastos de supervisión, debo verificar que los materiales realmente estén bien instalados en las partes donde se haya electrificado, que se haya ocupado la mano de obra correcta y que se hayan hecho los gastos de supervisión; es muy importante el puesto, inclusive lleva a nivel México que son las oficinas nacionales y determinan la eficiencia del trabajo.	
8	Al tener los registros del activo fijo ¿considera que si se mejora la parte logística del trabajo en almacén pueden mejorar los números en los estados financieros?	

R=	Sí, definitivamente el acortar tiempo nos ayudaría mucho más que nada en las áreas de distribución porque ellos podrían sacar su trabajo con mayor tiempo inclusive ellos cuando terminen pueden mandarme esa información para poder yo hacer el finiquito correcto.
9	¿Qué pasaría si no existiera un buen manejo del activo fijo?
R=	Definitivamente si no existiera un buen manejo del activo habría pérdidas en la empresa graves muy graves inclusive penadas, por que hablamos que son bienes muebles y bienes inmuebles; bienes muebles como son todos los artículos como computadoras, los escritorios, postes, todo lo que incluye la empresa de comisión federal y los bienes inmuebles que en este caso son los terrenos que se adquieren, también tener escrituras, debemos tener un número contable de cada uno de ellos ya que se van depreciando.
10	¿Qué propondría como mejora en la comunicación en el área que impacte a la parte financiera y logística?
R=	Me gustaría que se hicieran reuniones que se involucrarán la parte logística del almacén, activo fijo y áreas de distribución.

Preguntas y respuestas de entrevista 4. Fuente: Elaboración propia (2023)

En la tabla 3.11 se observa las opiniones y respuestas de la entrevista número 5.

Tabla 3.11
Respuestas entrevista 5

Puesto: Superintendente		Fecha de realización: 25 /09/ 2023
Nombre: Ing. José Mario Ochoa Ramírez		
Lugar de la entrevista: Zona Distribución Teziutlán		
1	¿Usted piensa que dentro del departamento de administración las relaciones laborales son pertinentes para el desarrollo de las actividades de cada área? ¿Por qué?	
R=	Si son pertinentes, yo creo que la estructura que se tiene marcada aquí en la parte administrativa esta bien conformada, donde si observo que si hay puntos siempre en todo procesos de mejoras, siempre hay algo que mejorar en todos los procesos que es lo que nos va volviendo a hacer más eficientes.	
2	Dentro de la organización ¿estima que la eficiencia con la que labora el departamento de administración es la más pertinente? ¿Por qué?	
R=	Quizá la más eficiente en el momento puede ser ahorita, pero como te comento siempre hay un punto de mejora para volverse más productivos y más eficientes en el sistema, siempre en todo el sistema puede ver una mejora.	
3	Al realizar diferentes tareas que se requieren para el traslado y almacenaje de materiales ¿las diferentes áreas responden de manera adecuada con lo establecido en los manuales de operaciones? ¿Por qué?	
R=	No, fíjate que no, no lo cumplimos, así como tal porque es tan complejo; una es el área geográfica de la zona para llegar al almacén es un área demasiado grande, el no llegar alguno a tiempo la cadena de producción o la cadena de despacho ya se atrasó, puede llegar otra área y vuelve complicar otra vez la parte del despacho. Entonces, como en si se tiene que solucionar el problema ahí a todos con alguien que se atrase realmente afecta el proceso de la administración.	
4	¿El trabajo en almacén ha sido el más eficiente y de calidad? ¿Por qué?	
R=	Sí, en el almacenamiento hay un procedimiento, hay protocolos para el almacenaje e inclusive están bien identificados en esa parte, yo creo que esa parte si lo tienen bien contemplado los muchachos ahí del almacén.	
5	¿Considera que las estrategias logísticas como financieras han sido las más pertinentes dentro del departamento de administración?	
R=	Pudiéramos tener algunas deficiencias todavía aún por que inclusive hay ondas que no se hicieron a tiempo, el cual generan directos e indirectos y al final terminan siendo costos que afectan a la empresa, creo que esa parte si habría puntos de mejora todavía.	

6	Por parte del capital humano ¿cree que cuenta con los conocimientos suficientes para desarrollar las actividades de sus puestos o se deben implementar nuevas capacitaciones y mejorar el perfil de los puestos?
R=	No, el personal si esta capacitado, tenemos afortunadamente personal bien preparado en la parte de la administración, pero como te digo el mismo sistema que va tan rápido muchas veces ideas de mejoras de mi personal que pudiera proponer no tiene mucha veces ese tiempo para poderlo mejorar, pero si, como personal capacitado yo digo que estamos al cien con ellos.
7	¿Cree que la mala comunicación es una pieza fundamental por la que muchas fallas se han presentado y el cómo se solucionan no es lo pertinente? ¿Por qué?
R=	El asunto de la comunicación yo digo que es la primera causa para que algo no funcione correctamente bien en una empresa aquí y en donde sea, si no existe la comunicación adecuada no va a haber un buen trabajo; al final del día todos los compañeros, personal administrativo, no administrativo se trabaja en equipo pero en algún punto son trabajos individuales y si, son totalmente afectados si no existe una comunicación adecuada ahí entre los compañeros y eso también es un retrabajo, al tener un retrabajo es muy costoso para una empresa.
8	¿Alguna vez ha evaluado a los terceros que trabajan con el almacén y ha propuesto mejorar para un mayor rendimiento?
R=	Sí, todos los terceros son sometidos en una evaluación porque en algún punto de su contrato que se tenga hacia nosotros se evalúa su desempeño y si cumple las normas, y sí, ha habido muchas mejoras hacia ellos, por ejemplo, antes no se les exigía equipo de seguridad y hoy en día es un requisito para poder hacer maniobras dentro de nuestras instalaciones o son requerimientos que se deben cumplir si o no, hoy en día se les exige por ejemplo que estén dados de alta en el seguro, cosas así que antes no se vigilaban, hoy en día somos más estrictos con ellos.
9	¿Usted considera que el trabajo en CFE es el más apto a comparación de diferentes zonas dentro de la división Oriente? ¿Por qué?
R=	Creo que el trabajo de comisión es bonito, es una institución muy fuerte en el país, es una de las empresas más fuertes que existen y tiene un crecimiento que va despuntando hoy en día, se esta recuperando ahí en su historia como comisión federal y creo que es una empresa bastante noble el que tiene a su persona en muy buenas condiciones laborales.
10	¿Implementaría alguna propuesta de mejora logística y financiera en el área de administración? ¿Por qué?
R=	Sí, fíjate que sí, por ejemplo, implementaríamos a lo mejor el uso correcto o más razonable de los gastos por ejemplo como el parque vehicular que es un costo demasiado fuerte a la empresa el moverlo, entonces creo que si ahorráramos ahí podríamos ocupar esos ahorros en infraestructura o en los propios edificios, infraestructura hacia el cliente que es el punto más fuerte que tenemos nosotros, el tener contento al cliente.

Preguntas y respuestas de entrevista 5. Fuente: Elaboración propia (2023)

3.6.3 Preparación de datos

Para poder dar paso a los resultados, es importante identificar cuáles son los parámetros que miden las respuestas obtenidas al haber aplicado el instrumento, para ello, se identifica las variables de estudio de las preguntas en cuestión de cada entrevistado para obtener un veredicto sobre su interpretación de la situación actual del área de administración.

En la tabla 3.12 se muestra los datos de estudio en la entrevista 1.

Tabla 3.12
Variables de estudio entrevista 1

Entrevista 1				
Variable	Concepto	Indicador	Ítem	Hipótesis
Comunicación	Es el proceso mediante el cual un emisor transmite un mensaje por medio de un canal para ser interpretado por un receptor.	• Trabajador • Trabajo en equipo • Colaboración	¿Considera que dentro del área de administración los jefes se encuentran en una buena comunicación? ¿Por qué?	Hi: En el área de administración los jefes tienen una buena comunicación. Ho: En el área de administración los jefes no tienen una buena comunicación.
Productividad	Es el resultado de la capacidad utilizada para desarrollar alguna actividad o tareas contemplando tiempos, recursos y personal.	• Cumplimiento de las actividades • Tiempo • Eficiencia	¿Al estar al cargo del área considera que el rendimiento de las operaciones de las áreas son las más pertinentes? ¿Por qué?	Hi: El rendimiento dentro del área es el esperado. Ho: El rendimiento dentro del área no es el esperado.
Eficiencia en CFE	Relación con el factor de los costos generados por la utilización de recursos clave y su producción, es decir a la optimización y minimización del uso de insumos-productos para lograr los objetivos por parte de los trabajadores de la empresa.	• Gastos • Materiales utilizados • Nivel de fallos	Dentro de las operaciones que se llevan diario en el trabajo de zona Teziutlán ¿considera que ha habido fallos que no permitan una eficiencia correcta?	Hi: Hay una eficiencia alta dentro de la zona Teziutlán con el trabajo diario. Ho: Hay una eficiencia baja dentro de la zona Teziutlán con el trabajo diario.
Respuesta a la solución de problemas	Reacción en la toma de decisiones para la mejora en las áreas de oportunidad emergentes en la realización de actividades.	• Problemas en la empresa • Propuestas de trabajo • Accidentes • Seguimiento de actividades	Al presentarse alguna falla dentro del área ¿Qué es lo primero que hace para solucionar el área de oportunidad?	Hi: Se tiene claro un proceso para saber que hacer en caso de presentarse algún problema dentro del área. Ho: No se tiene claro un proceso para saber que hacer en caso de presentarse algún problema dentro del área.
Mejora	Se refiere al cambio de todo aquello que se desee incrementar su valor con el fin de tener una perfección.	• Eficiencia • Productividad • Área de oportunidad	¿Plantearía algún sistema de mejora dentro de las operaciones realizadas?	Hi: Se tiene la atención necesaria para querer implementar una mejora en las operaciones. Ho: No se tiene la atención necesaria para querer implementar una mejora en las operaciones.

Conocimiento de actividades	Grado de conciencia por el cual una persona realiza diferentes tareas que se le fueron asignadas.	• Capacitaciones • Evaluaciones • Productividad	Al conocer al personal dentro del área ¿usted cree que los conocimientos que se tienen para la realización de las actividades clave de sus puestos son los mejores o debería implementarse nuevas capacitaciones para el personal?	HI: El personal cuenta con los conocimientos necesarios para desarrollar las tareas clave que se deben desarrollar acorde a lo establecido en su perfil de puesto. Ho: El personal no cuenta con los conocimientos necesarios para desarrollar las tareas clave que se deben desarrollar acorde a lo establecido en su perfil de puesto.
Colaboración	Es el cumplimiento de las obligaciones en conjunto con otros individuos.	• Seguimiento de actividades • Comunicación • Efectividad	Al ser el jefe del departamento ¿piensa que el trabajo en conjunto con otros departamentos está siendo el correcto?	HI: El trabajo con otras áreas de la empresa es el más apto dentro de los procesos establecidos. Ho: El trabajo con otras áreas de la empresa no es el más apto dentro de los procesos establecidos.
Trabajo en equipo	Participación de dos o más individuos con habilidades que se pueden conjuntar para el cumplimiento de un objetivo en común.	• Comunicación • Eficiencia • Productividad	¿Considera que el apoyo que brinda otros departamentos beneficia o perjudica el avance de las actividades claves del área?	HI: El apoyo brindado por compañeros de otros departamentos beneficia el proceso que se requiere en el área. Ho: El apoyo brindado por compañeros de otros departamentos no beneficia el proceso que se requiere en el área.
Proceso	Serie de actividades relacionadas que se realizan en orden con el propósito de obtener un resultado.	• Estrategias • Capacitaciones • Conocimiento	¿Estima que el proceso logístico y financiero del área es el más eficiente? ¿Por qué?	HI: El proceso logístico y financiero utilizado actualmente por la empresa es el más eficiente para el cumplimiento de los objetivos. HO: El proceso logístico y financiero utilizado actualmente por la empresa es el menos eficiente para el cumplimiento de los objetivos.
Eficiencia de terceros	Relación con el factor de los costos generados por la utilización de recursos clave y su producción, es decir a la optimización y minimización del uso de insumos-productos para lograr los objetivos por parte de los trabajadores de proveedores y/o contratistas.	• Comunicación • Productividad • Seguimiento de proceso	Al trabajar con terceros ¿el rendimiento y comunicación con ellos es el más óptimo? ¿Por qué?	HI: Los terceros de la empresa son óptimos en el cumplimiento de las actividades y/o responsabilidades que tienen con la misma. Ho: Los terceros de la empresa no son óptimos en el cumplimiento de las actividades y/o responsabilidades que tienen con la misma.

Análisis de las respuestas de entrevista 1. Fuente: Elaboración propia (2023)

En la tabla 3.13 se muestra los datos de estudio en la entrevista 2.

Tabla 3.13
Variables de estudio entrevista 2

Entrevista 2				
Variable	Concepto	Indicador	Ítem	Hipótesis
Seguimiento de actividades	Análisis sistemático con el fin de recolectar información de la realización de un proceso.	• Trabajador • Trabajo en equipo • Colaboración	¿Considera que el trabajo de supervisión y comunicación dada por su jefe es la más eficaz? ¿Por qué?	Hi: El trabajo de supervisión y comunicación por parte de los jefes es adecuado. Ho: El trabajo de supervisión y comunicación por parte de los jefes no es adecuado.
Colaboración	Es el cumplimiento de las obligaciones en conjunto con otros individuos.	• Seguimiento de actividades • Comunicación • Efectividad	¿El trabajo que relaciona a otros departamentos con el área es el más pertinente? ¿Por qué?	Hi: El trabajo con otras áreas de la empresa es el más apto dentro de los procesos establecidos. Ho: El trabajo con otras áreas de la empresa no es el más apto dentro de los procesos establecidos.
Comunicación	Es el proceso mediante el cual un emisor transmite un mensaje por medio de un canal para ser interpretado por un receptor.	• Trabajador • Trabajo en equipo • Colaboración	¿La comunicación con sus compañeros del departamento de administración ha sido la adecuada en la elaboración de las actividades clave? ¿Por qué?	Hi: En el área de administración entre compañeros si tienen una buena comunicación. Ho: En el área de administración entre los compañeros no tienen una buena comunicación.
Apoyo	Brindar ayuda cuando se requiere	• Colaboración • Trabajo en equipo • Procesos	¿Considera que el fallo de los objetivos del área no son cumplidos por una mala comunicación y falta de apoyo? ¿Por qué?	Hi: En el área no existen fallos por la falta de apoyo provocada por una mala comunicación. Ho: En el área si existen fallos por la falta de apoyo provocada por una mala comunicación.
Trabajo en equipo	Participación de dos o más individuos con habilidades que se pueden conjuntar para el cumplimiento de un objetivo en común.	• Comunicación • Eficiencia • Productividad	Al trabajar con otros departamentos ¿las actitudes y formas de trabajo han sido las pertinentes para llevar a cabo de manera eficaz y eficiente las actividades en las que se involucran? ¿Por qué?	Hi: Las actitudes por compañeros de otros departamentos beneficia el proceso que se requiere en el área para ser eficaces. Ho: Las actitudes por compañeros de otros departamentos no beneficia el proceso que se requiere en el área para ser eficaces.

Productividad de terceros	Es el resultado de la capacidad utilizada para desarrollar alguna actividad o tareas contemplando tiempos, recursos y personal.	• Cumplimiento de las actividades • Tiempo • Eficiencia	Respecto al trabajo con terceros ¿considera que el trabajo que se realiza en conjunto es el más apto considerando lo establecido dentro de las normativas de trabajo que maneja CFE? ¿Por qué?	Hi: El trabajo realizado en conjunto con terceros de la empresa es el más óptimo cumpliendo las normativas. Ho: El trabajo realizado en conjunto con terceros de la empresa es el menos óptimo cumpliendo las normativas.
Eficiencia de terceros	Relación con el factor de los costos generados por la utilización de recursos clave y su producción, es decir a la optimización y minimización del uso de insumos-productos para lograr los objetivos por parte de los trabajadores de proveedores y/o contratistas.	• Comunicación • Productividad • Seguimiento de proceso	¿Estima que la mayoría de los errores que se cometen dentro del almacén son ocasionadas por terceros? ¿Por qué?	Hi: Los terceros de la empresa son óptimos en el cumplimiento de las actividades y/o responsabilidades que tienen con la misma. Ho: Los terceros de la empresa no son óptimos en el cumplimiento de las actividades y/o responsabilidades que tienen con la misma.
Tiempo	Período requerido para el acontecimiento de algo.	• Efectividad • Calidad de procesos • Rendimiento del personal	¿Opina que al tener fallo en los tiempos que se estiman para el trabajo que se debe realizar afecta la parte monetaria de la empresa? ¿Por qué?	Hi: Al no cumplir con los tiempos establecidos para el cumplimiento de las actividades la empresa no genera pérdidas. Ho: Al no cumplir con los tiempos establecidos para el cumplimiento de las actividades la empresa si genera pérdidas.
Desempeño de plataforma	Mide el valor proporcional del trabajo que realiza, así como la disponibilidad, accesibilidad y uso de la plataforma digital que se utiliza	• Efectividad • Manejo del usuario • Calidad de la plataforma	Al tener presente la parte documental de los movimientos del almacén ¿cree usted que si se tenga un buen seguimiento dentro del departamento por la información en la plataforma de SAP? ¿Afecta o beneficia las actividades?	Hi: La plataforma utilizada por la empresa beneficia y aporta mayor valor a la parte logística de la empresa. Ho: La plataforma utilizada por la empresa no beneficia y no aporta mayor valor a la parte logística de la empresa.
Proceso de documentación	Serie de pasos con el cuál se hace la recepción y procesamiento de la información de los documentos.	• Procesos • Manejo de información • Tiempo de trabajo	Al recibir la documentación ¿Cuál cree que es el principal fallo por el que este sea un paso que atrase el proceso si no se cumple de manera correcta?	Hi: Se identifica que no hay ningún fallo que atrase el proceso de la documentación en el almacén. Ho: Se identifica que si hay al menos un fallo que atrase el proceso de la documentación en el almacén.

Análisis de las respuestas de entrevista 2. Fuente: Elaboración propia (2023)

En la tabla 3.14 se muestra los datos de estudio en la entrevista 3.

Tabla 3.14
Variables de estudio entrevista 3

Entrevista 3				
Variable	Concepto	Indicador	Ítem	Hipótesis
Comunicación	Es el proceso mediante el cual un emisor transmite un mensaje por medio de un canal para ser interpretado por un receptor.	• Trabajador • Trabajo en equipo • Colaboración	¿Considera que la comunicación establecida con sus jefes es la más adecuada para el desarrollo de sus actividades? ¿Por qué?	Hi: Los jefes tienen una buena comunicación. Ho: Los jefes no tienen una buena comunicación.
Área de trabajo	Ubicación en la que un individuo realiza diferentes actividades acorde a los lineamientos y requerimientos de un perfil de puesto establecido por una empresa.	• Espacio de trabajo • Herramientas disponibles • Productividad	¿Piensa que dentro de su lugar de trabajo cuenta con las condiciones adecuadas para desarrollar sus actividades? ¿Por qué?	Hi: El área de trabajo donde se desarrolla el trabajo se encuentra en condiciones adecuadas. Ho: El área de trabajo donde se desarrolla el trabajo no se encuentra en condiciones adecuadas.
Ambiente laboral	Son todos aquellos factores presentes que influye en el desarrollo de las tareas	• Niveles de estrés • Motivación • Comunicación	Al examinar su área de trabajo ¿considera que el ambiente donde se desarrolla es el más adecuado para cumplir con los objetivos establecidos de su puesto de manera eficiente?	Hi: El ambiente de trabajo donde se desarrolla el trabajador es adecuado para el cumplimiento de las actividades. Ho: El ambiente de trabajo donde se desarrolla el trabajador no es adecuado para el cumplimiento de las actividades.
Eficiencia de terceros	Relación con el factor de los costos generados por la utilización de recursos clave y su producción, es decir a la optimización y minimización del uso de insumos-productos para lograr los objetivos por parte de los trabajadores de proveedores y/o contratistas.	• Comunicación • Productividad • Seguimiento de proceso	Al relacionarse con terceros ¿es eficiente su trabajo con ellos? ¿Por qué?	Hi: Los terceros de la empresa son óptimos en el cumplimiento de las actividades y/o responsabilidades que tienen con la misma. Ho: Los terceros de la empresa no son óptimos en el cumplimiento de las actividades y/o responsabilidades que tienen con la misma.

Tiempo	Período requerido para el acontecimiento de algo.	• Efectividad • Calidad de procesos • Rendimiento del personal	Al tener que trabajar con la documentación de los movimientos de los bienes ¿Qué fallas considera que atrasen los tiempos de trabajo?	Hi: No hay falla que retrase los tiempos de trabajo. Ho: Si hay falla que retrase los tiempos de trabajo.
Método para informar	Técnica o estrategia utilizada para difundir información a cierta cantidad de individuos.	• Comunicación • Procedimientos • Colaboración	¿Consideraría adecuado implementar un instrumento que informe a terceros sobre sus fallas? ¿Por qué?	Hi: Se considera adecuado la implementación de un instrumento de información hacia terceros de la empresa. Ho: No se considera adecuado la implementación de un instrumento de información hacia terceros de la empresa.
Desempeño de plataforma	Mide el valor proporcional del trabajo que realiza, así como la disponibilidad, accesibilidad y uso de la plataforma digital que se utiliza	• Efectividad • Manejo del usuario • Calidad de la plataforma	Al tener que registrar la información ¿considera que la comunicación que brinda la plataforma es la más conveniente? ¿Por qué?	Hi: La plataforma utilizada por la empresa beneficia y aporta mayor valor a la parte logística de la empresa. Ho: La plataforma utilizada por la empresa no beneficia y no aporta mayor valor a la parte logística de la empresa.
Colaboración	Es el cumplimiento de las obligaciones en conjunto con otros individuos.	• Seguimiento de actividades • Comunicación • Efectividad	Al trabajar con el área de administración ¿considera que los compañeros brindan el seguimiento adecuado en el trabajo en conjunto que realizan? ¿Por qué?	Hi: El trabajo con el área de administración es el más apto dentro de los procesos establecidos. Ho: El trabajo con el área de administración es el menos apto dentro de los procesos establecidos.
Productividad	Es el resultado de la capacidad utilizada para desarrollar alguna actividad o tareas contemplando tiempos, recursos y personal.	• Cumplimiento de las actividades • Tiempo • Eficiencia	¿Está conforme con el rendimiento que se ha tenido en el último año con el trabajo realizado en el departamento en el que se encuentra?	Hi: El rendimiento dentro del área es el esperado. Ho: El rendimiento dentro del área no es el esperado.
Mejora	Se refiere al cambio de todo aquello que se desee incrementar su valor con el fin de tener una perfección.	• Eficiencia • Productividad • Área de oportunidad	¿Qué propondría como mejora en la comunicación en el área que impacte a la parte financiera y logística?	Hi: Se tiene la atención necesaria para querer implementar una mejora en las operaciones. Ho: No se tiene la atención necesaria para querer implementar una mejora en las operaciones.

Análisis de las respuestas de entrevista 3. Fuente: Elaboración propia (2023)

En la tabla 3.15 se muestra los datos de estudio en la entrevista 4.

Tabla 3.15
Variables de estudio entrevista 4

Entrevista 4				
Variable	Concepto	Indicador	Ítem	Hipótesis
Comunicación	Es el proceso mediante el cual un emisor transmite un mensaje por medio de un canal para ser interpretado por un receptor.	• Trabajador • Trabajo en equipo • Colaboración	¿Considera que la comunicación establecida con sus jefes es la más adecuada para el desarrollo de sus actividades? ¿Por qué?	Hi: Los jefes tienen una buena comunicación. Ho: Los jefes no tienen una buena comunicación.
Colaboración	Es el cumplimiento de las obligaciones en conjunto con otros individuos.	• Seguimiento de actividades • Comunicación • Efectividad	¿Consideraría que la comunicación con el área del almacén es la más pertinente para la realización de sus actividades relacionadas con el activo fijo? ¿Por qué?	Hi: El trabajo con el área de almacén es el más apto dentro de los procesos establecidos. Ho: El trabajo con el área de almacén es el menos apto dentro de los procesos establecidos.
Eficiencia de terceros	Relación con el factor de los costos generados por la utilización de recursos clave y su producción, es decir a la optimización y minimización del uso de insumos-productos para lograr los objetivos por parte de los trabajadores de proveedores y/o contratistas.	• Comunicación • Productividad • Seguimiento de proceso	¿Considera que el trabajo realizado con terceros para el registro del activo fijo es el más adecuado? ¿Por qué?	Hi: Los terceros de la empresa son óptimos en el cumplimiento de las actividades y/o responsabilidades que tienen con la misma. Ho: Los terceros de la empresa no son óptimos en el cumplimiento de las actividades y/o responsabilidades que tienen con la misma.
Tiempo	Período requerido para el acontecimiento de algo.	• Efectividad • Calidad de procesos • Rendimiento del personal	Para el registro que maneja del activo fijo ¿Considera que los tiempos con los que trabaja el área de almacén son los más pertinentes?	Hi: Los tiempos de trabajo del almacén son pertinentes para lograr los objetivos. Ho: Los tiempos de trabajo del almacén no son pertinentes para lograr los objetivos.

Conocimiento de actividades	Grado de conciencia por el cual una persona realiza diferentes tareas que se le fueron asignadas.	• Capacitaciones • Evaluaciones • Productividad	Al no estar cerca del área de almacén ¿usted conoce las diferentes actividades y obligaciones que tiene el área, además de las que se relacionan con su puesto? ¿Cómo obtiene esa información?	HI: Se reconocen los principales procesos y/o actividades del almacén que se relacionan con su área para lograr los objetivos del área. Ho: No se reconocen los principales procesos y/o actividades del almacén que se relacionan con su área para lograr los objetivos del área.
Desempeño de plataforma	Mide el valor proporcional del trabajo que realiza, así como la disponibilidad, accesibilidad y uso de la plataforma digital que se utiliza	• Efectividad • Manejo del usuario • Calidad de la plataforma	¿El rendimiento de la plataforma SAP es el más eficiente para su trabajo? ¿Por qué?	HI: La plataforma utilizada por la empresa beneficia y aporta mayor valor a la parte logística de la empresa. Ho: La plataforma utilizada por la empresa no beneficia y no aporta mayor valor a la parte logística de la empresa.
Responsabilidad	Es un valor humano donde el individuo se compromete con los actos y el cumplimiento de los mismos.	• Tiempo de trabajo • Eficiencia • Productividad	Si usted fallará dentro de las obligaciones del activo fijo ¿cómo afecta a las demás áreas de administración?	HI: Al tener poca responsabilidad en el cumplimiento de sus actividades la empresa no sufriría pérdidas. Ho: Al tener poca responsabilidad en el cumplimiento de sus actividades la empresa si sufriría pérdidas.
Capitalización del activo fijo	Registro del activo fijo como parte de sus costos de adquisición y producción	• Bienes • Entradas y salidas • Contabilidad	Al tener los registros del activo fijo ¿considera que si se mejora la parte logística del trabajo en almacén pueden mejorar los números en los estados financieros?	HI: Al mejorar el proceso logístico se tiene un incremento en la parte financiera de la empresa. Ho: Al no mejorar el proceso logístico se tiene un incremento en la parte financiera de la empresa.
Desastre	Hecho ocasionado por el error, fallo o situaciones adversas que modifican la situación a un punto negativo.	• Efectividad • Capitalización de obras • Proceso del activo fijo	¿Qué pasaría si no existiera un buen manejo del activo fijo?	HI: El trabajar sin un buen manejo del activo de la empresa no generaría pérdidas monetarias. Ho: El trabajar sin un buen manejo del activo de la empresa si generaría pérdidas monetarias.
Mejora	Se refiere al cambio de todo aquello que se desee incrementar su valor con el fin de tener una perfección.	• Eficiencia • Productividad • Área de oportunidad	¿Qué propondría como mejora en la comunicación en el área que impacte a la parte financiera y logística?	HI: Se tiene la atención necesaria para querer implementar una mejora en las operaciones. Ho: No se tiene la atención necesaria para querer implementar una mejora en las operaciones.

Análisis de las respuestas de entrevista 4. Fuente: Elaboración propia (2023)

En la tabla 3.16 se muestra los datos de estudio en la entrevista 5.

Tabla 3.16
Variables de estudio entrevista 5

Entrevista 5				
Variable	Concepto	Indicador	Ítem	Hipótesis
Ambiente laboral	Son todos aquellos factores presentes que influye en el desarrollo de las tareas	• Niveles de estrés • Motivación • Comunicación	¿Usted piensa que dentro del departamento de administración las relaciones laborales son pertinentes para el desarrollo de las actividades de cada área? ¿Por qué?	Hi: El ambiente de trabajo donde se desarrolla en el área de administración es adecuado para el cumplimiento de las actividades de cada área. Ho: El ambiente de trabajo donde se desarrolla en el área de administración no es adecuado para el cumplimiento de las actividades de cada área.
Eficiencia en CFE	Relación con el factor de los costos generados por la utilización de recursos clave y su producción, es decir a la optimización y minimización del uso de insumos-productos para lograr los objetivos por parte de los trabajadores de la empresa.	• Gastos • Materiales utilizados • Nivel de fallos	Dentro de la organización ¿estima que la eficiencia con la que labora el departamento de administración es la más pertinente? ¿Por qué?	Hi: Hay una eficiencia alta dentro del departamento de administración con el trabajo diario. Ho: Hay una eficiencia baja dentro del departamento de administración con el trabajo diario.
Revisión del proceso	Identificar todo aquello que se realice de manera correcta, así como las áreas de oportunidad que deben ser solucionadas.	• Normativa de la empresa • Procesos • Productividad	Al realizar diferentes tareas que se requieren para el traslado y almacenaje de materiales ¿las diferentes áreas responden de manera adecuada con lo establecido en los manuales de operaciones? ¿Por qué?	Hi: Las áreas cumplen con lo establecido en los manuales de operaciones con eficiencia. Ho: Las áreas no cumplen con lo establecido en los manuales de operaciones con eficiencia.
Responsabilidad	Es un valor humano donde el individuo se compromete con los actos y el cumplimiento de estos.	• Tiempo de trabajo • Eficiencia • Productividad	¿El trabajo en almacén ha sido el más eficiente y de calidad? ¿Por qué?	Hi: El área de almacén es responsable con sus actividades generando calidad en sus procesos. Ho: El área de almacén no es responsable con sus actividades y no genera calidad en sus procesos.

Estrategia	Procedimiento establecido para cumplir un objetivo con el fin de alcanzar una meta.	• Procedimientos • Sistema de trabajo • Técnicas de trabajo	¿Considera que las estrategias logísticas como financieras han sido las más pertinentes dentro del departamento de administración?	Hi: Las estrategias utilizadas actualmente por la empresa son eficientes y aptas para el proceso. Ho: Las estrategias utilizadas actualmente por la empresa no son eficientes y aptas para el proceso.
Conocimiento de actividades	Grado de conciencia por el cual una persona realiza diferentes tareas que se le fueron asignadas.	• Capacitaciones • Evaluaciones • Productividad	Por parte del capital humano ¿cree que cuenta con los conocimientos suficientes para desarrollar las actividades de sus puestos o se deben implementar nuevas capacitaciones y mejorar el perfil de los puestos?	Hi: El personal cuenta con los conocimientos necesarios para desarrollar las tareas clave que se deben desarrollar acorde a lo establecido en su perfil de puesto. Ho: El personal no cuenta con los conocimientos necesarios para desarrollar las tareas clave que se deben desarrollar acorde a lo establecido en su perfil de puesto.
Comunicación	Es el proceso mediante el cual un emisor transmite un mensaje por medio de un canal para ser interpretado por un receptor.	• Trabajador • Trabajo en equipo • Colaboración	¿Cree que la mala comunicación es una pieza fundamental por la que muchas fallas se han presentado y el cómo se solucionan no es lo pertinente? ¿Por qué?	Hi: La mala comunicación no es un factor que afecte en el desarrollo de las actividades clave y se cometan errores. Ho: La mala comunicación es un factor que afecte en el desarrollo de las actividades clave y se cometan errores.
Evaluación	Proceso que se utiliza para determinar el mérito, el valor y el significado de un trabajo.	• Trabajo realizado • Nivel de fallos • Nivel de confianza	¿Alguna vez ha evaluado a los terceros que trabajan con el almacén y ha propuesto mejorar para un mayor rendimiento?	Hi: La empresa ha realizado evaluaciones respectivas a cada tercero para medir el rendimiento del mismo. Ho: La empresa no ha realizado evaluaciones respectivas a cada tercero para medir el rendimiento del mismo.
Productividad	Es el resultado de la capacidad utilizada para desarrollar alguna actividad o tareas contemplando tiempos, recursos y personal.	• Cumplimiento de las actividades • Tiempo • Eficiencia	¿Usted considera que el trabajo en CFE es el más apto a comparación de diferentes zonas dentro de la división Oriente? ¿Por qué?	Hi: El rendimiento dentro del área es el esperado. Ho: El rendimiento dentro del área no es el esperado.
Mejora	Se refiere al cambio de todo aquello que se desee incrementar su valor con el fin de tener una perfección.	• Eficiencia • Productividad • Área de oportunidad	¿Implementaría alguna propuesta de mejora logística y financiera en el área de administración? ¿Por qué?	Hi: Se tiene la atención necesaria para querer implementar una mejora en las operaciones. Ho: No se tiene la atención necesaria para querer implementar una mejora en las operaciones.

Análisis de las respuestas de entrevista 5. Fuente: Elaboración propia (2023)

Con los cuales al ser comparados con las respuestas obtenidas se obtuvo la validación de las siguientes hipótesis:

En la tabla 3.17 se muestran los resultados obtenidos de la entrevista 1.

Tabla 3.17
Validación de hipótesis entrevista 1

Entrevista 1		
Variable	Ítem	Hipótesis
Comunicación	¿Considera que dentro del área de administración los jefes se encuentran en una buena comunicación? ¿Por qué?	HI: En el área de administración los jefes tienen una buena comunicación.
Productividad	¿Al estar al cargo del área considera que el rendimiento de las operaciones de las áreas son las más pertinentes? ¿Por qué?	HI: El rendimiento dentro del área es el esperado.
Eficiencia en CFE	Dentro de las operaciones que se llevan diario en el trabajo de zona Teziutlán ¿considera que ha habido fallos que no permitan una eficiencia correcta?	HI: Hay una eficiencia alta dentro de la zona Teziutlán con el trabajo diario.
Respuesta a la solución de problemas	Al presentarse alguna falla dentro del área ¿Qué es lo primero que hace para solucionar el área de oportunidad?	HI: Se tiene claro un proceso para saber que hacer en caso de presentarse algún problema dentro del área.
Mejora	¿Plantearía algún sistema de mejora dentro de las operaciones realizadas?	HI: Se tiene la atención necesaria para querer implementar una mejora en las operaciones.
Conocimiento de actividades	Al conocer al personal dentro del área ¿usted cree que los conocimientos que se tienen para la realización de las actividades clave de sus puestos son los mejores o debería implementarse nuevas capacitaciones para el personal?	HI: El personal cuenta con los conocimientos necesarios para desarrollar las tareas clave que se deben desarrollar acorde a lo establecido en su perfil de puesto.
Colaboración	Al ser el jefe del departamento ¿piensa que el trabajo en conjunto con otros departamentos está siendo el correcto?	HI: El trabajo con otras áreas de la empresa es el más apto dentro de los procesos establecidos.
Trabajo en equipo	¿Considera que el apoyo que brinda otros departamentos beneficia o perjudica el avance de las actividades claves del área?	HI: El apoyo brindado por compañeros de otros departamentos beneficia el proceso que se requiere en el área.

Proceso	¿Estima que el proceso logístico y financiero del área es el más eficiente? ¿Por qué?	Hi: El proceso logístico y financiero utilizado actualmente por la empresa es el más eficiente para el cumplimiento de los objetivos.
Eficiencia de terceros	Al trabajar con terceros ¿el rendimiento y comunicación con ellos es el más óptimo? ¿Por qué?	Ho: Los terceros de la empresa no son óptimos en el cumplimiento de las actividades y/o responsabilidades que tienen con la misma.

Hipótesis cumplidas respecto a las respuestas de entrevista 1. Fuente: Elaboración propia (2023)

En la tabla 3.18 se muestran los resultados obtenidos de la entrevista 2.

Tabla 3.18
Validación de hipótesis entrevista 2

Entrevista 2		
Variable	Ítem	Hipótesis
Seguimiento de actividades	¿Considera que el trabajo de supervisión y comunicación dada por su jefe es la más eficaz? ¿Por qué?	Ho: El trabajo de supervisión y comunicación por parte de los jefes no es adecuado.
Colaboración	¿El trabajo que relaciona a otros departamentos con el área es el más pertinente? ¿Por qué?	Ho: El trabajo con otras áreas de la empresa no es el más apto dentro de los procesos establecidos.
Comunicación	¿La comunicación con sus compañeros del departamento de administración ha sido la adecuada en la elaboración de las actividades clave? ¿Por qué?	Ho: En el área de administración entre los compañeros no tienen una buena comunicación.
Apoyo	¿Considera que el fallo de los objetivos del área no son cumplidos por una mala comunicación y falta de apoyo? ¿Por qué?	Ho: En el área si existen fallos por la falta de apoyo provocada por una mala comunicación.
Trabajo en equipo	Al trabajar con otros departamentos ¿las actitudes y formas de trabajo han sido las pertinentes para llevar a cabo de manera eficaz y eficiente las actividades en las que se involucran? ¿Por qué?	Ho: Las actitudes por compañeros de otros departamentos no beneficia el proceso que se requiere en el área para ser eficaces.
Productividad de terceros	Respecto al trabajo con terceros ¿considera que el trabajo que se realiza en conjunto es el más apto considerando lo establecido dentro de las normativas de trabajo que maneja CFE? ¿Por qué?	Ho: El trabajo realizado en conjunto con terceros de la empresa es el menos óptimo cumpliendo las normativas.

Eficiencia de terceros	¿Estima que la mayoría de los errores que se cometen dentro del almacén son ocasionadas por terceros? ¿Por qué?	Ho: Los terceros de la empresa no son óptimos en el cumplimiento de las actividades y/o responsabilidades que tienen con la misma.
Tiempo	¿Opina que al tener fallo en los tiempos que se estiman para el trabajo que se debe realizar afecta la parte monetaria de la empresa? ¿Por qué?	Ho: Al no cumplir con los tiempos establecidos para el cumplimiento de las actividades la empresa si genera pérdidas.
Desempeño de plataforma	Al tener presente la parte documental de los movimientos del almacén ¿cree usted que si se tenga un buen seguimiento dentro del departamento por la información en la plataforma de SAP? ¿Afecta o beneficia las actividades?	Hi: La plataforma utilizada por la empresa beneficia y aporta mayor valor a la parte logística de la empresa.
Proceso de documentación	Al recibir la documentación ¿Cuál cree que es el principal fallo por el que este sea un paso que atrase el proceso si no se cumple de manera correcta?	Ho: Se identifica que si hay al menos un fallo que atrase el proceso de la documentación en el almacén.

Hipótesis cumplidas respecto a las respuestas de entrevista 2. Fuente: Elaboración propia (2023)

En la tabla 3.19 se muestran los resultados obtenidos de la entrevista 3.

Tabla 3.19
Validación de hipótesis entrevista 3

Entrevista 3		
Variable	Ítem	Hipótesis
Comunicación	¿Considera que la comunicación establecida con sus jefes es la más adecuada para el desarrollo de sus actividades? ¿Por qué?	Hi: Los jefes tienen una buena comunicación.
Área de trabajo	¿Piensa que dentro de su lugar de trabajo cuenta con las condiciones adecuadas para desarrollar sus actividades? ¿Por qué?	Hi: El área de trabajo donde se desarrolla el trabajo se encuentra en condiciones adecuadas.
Ambiente laboral	Al examinar su área de trabajo ¿considera que el ambiente donde se desarrolla es el más adecuado para cumplir con los objetivos establecidos de su puesto de manera eficiente?	Hi: El ambiente de trabajo donde se desarrolla el trabajador es adecuado para el cumplimiento de las actividades.
Eficiencia de terceros	Al relacionarse con terceros ¿es eficiente su trabajo con ellos? ¿Por qué?	Hi: Los terceros de la empresa son óptimos en el cumplimiento de las actividades y/o responsabilidades que tienen con la misma.

Tiempo	Al tener que trabajar con la documentación de los movimientos de los bienes ¿Qué fallas considera que atrasen los tiempos de trabajo?	Ho: Si hay falla que retrase los tiempos de trabajo.
Método para informar	¿Consideraría adecuado implementar un instrumento que informe a terceros sobre sus fallas? ¿Por qué?	Ho: No se considera adecuado la implementación de un instrumento de información hacia terceros de la empresa.
Desempeño de plataforma	Al tener que registrar la información ¿considera que la comunicación que brinda la plataforma es la más conveniente? ¿Por qué?	Hi: La plataforma utilizada por la empresa beneficia y aporta mayor valor a la parte logística de la empresa.
Colaboración	Al trabajar con el área de administración ¿considera que los compañeros brindan el seguimiento adecuado en el trabajo en conjunto que realizan? ¿Por qué?	Hi: El trabajo con el área de administración es el más apto dentro de los procesos establecidos.
Productividad	¿Está conforme con el rendimiento que se ha tenido en el último año con el trabajo realizado en el departamento en el que se encuentra?	Hi: El rendimiento dentro del área es el esperado.
Mejora	¿Qué propondría como mejora en la comunicación en el área que impacte a la parte financiera y logística?	Hi: Se tiene la atención necesaria para querer implementar una mejora en las operaciones.

Hipótesis cumplidas respecto a las respuestas de entrevista 3. Fuente: Elaboración propia (2023)

En la tabla 3.19 se muestran los resultados obtenidos de la entrevista 4.

Tabla 3.20
Validación de hipótesis entrevista 4

Entrevista 4		
Variable	Ítem	Hipótesis
Comunicación	¿Considera que la comunicación establecida con sus jefes es la más adecuada para el desarrollo de sus actividades? ¿Por qué?	Hi: Los jefes tienen una buena comunicación.
Colaboración	¿Consideraría que la comunicación con el área del almacén es la más pertinente para la realización de sus actividades relacionadas con el activo fijo? ¿Por qué?	Hi: El trabajo con el área de almacén es el más apto dentro de los procesos establecidos.
Eficiencia de terceros	¿Considera que el trabajo realizado con terceros para el registro del activo fijo es el más adecuado? ¿Por qué?	Hi: Los terceros de la empresa son óptimos en el cumplimiento de las actividades y/o responsabilidades que tienen con la misma.

Tiempo	Para el registro que maneja del activo fijo ¿Considera que los tiempos con los que trabaja el área de almacén son los más pertinentes?	HI: Los tiempos de trabajo del almacén son pertinentes para lograr los objetivos.
Conocimiento de actividades	Al no estar cerca del área de almacén ¿usted conoce las diferentes actividades y obligaciones que tiene el área, además de las que se relacionan con su puesto? ¿Cómo obtiene esa información?	HI: Se reconocen los principales procesos y/o actividades del almacén que se relacionan con su área para lograr los objetivos del área.
Desempeño de plataforma	¿El rendimiento de la plataforma SAP es el más eficiente para su trabajo? ¿Por qué?	HI: La plataforma utilizada por la empresa beneficia y aporta mayor valor a la parte logística de la empresa.
Responsabilidad	Si usted fallará dentro de las obligaciones del activo fijo ¿cómo afecta a las demás áreas de administración?	Ho: Al tener poca responsabilidad en el cumplimiento de sus actividades la empresa si sufriría pérdidas.
Capitalización del activo fijo	Al tener los registros del activo fijo ¿considera que si se mejora la parte logística del trabajo en almacén pueden mejorar los números en los estados financieros?	HI: Al mejorar el proceso logístico se tiene un incremento en la parte financiera de la empresa.
Desastre	¿Qué pasaría si no existiera un buen manejo del activo fijo?	Ho: El trabajar sin un buen manejo del activo de la empresa si generaría pérdidas monetarias.
Mejora	¿Qué propondría como mejora en la comunicación en el área que impacte a la parte financiera y logística?	HI: Se tiene la atención necesaria para querer implementar una mejora en las operaciones.

Hipótesis cumplidas respecto a las respuestas de entrevista 4. Fuente: Elaboración propia (2023)

En la tabla 3.21 se muestran los resultados obtenidos de la entrevista 5.

Tabla 3.21
Validación de hipótesis entrevista 5

Entrevista 5		
Variable	Ítem	Hipótesis
Ambiente laboral	¿Usted piensa que dentro del departamento de administración las relaciones laborales son pertinentes para el desarrollo de las actividades de cada área? ¿Por qué?	HI: El ambiente de trabajo donde se desarrolla en el área de administración es adecuado para el cumplimiento de las actividades de cada área.
Eficiencia en CFE	Dentro de la organización ¿estima que la eficiencia con la que labora el departamento de administración es la más pertinente? ¿Por qué?	HI: Hay una eficiencia alta dentro del departamento de administración con el trabajo diario.

Revisión del proceso	Al realizar diferentes tareas que se requieren para el traslado y almacenaje de materiales ¿las diferentes áreas responden de manera adecuada con lo establecido en los manuales de operaciones? ¿Por qué?	Ho: Las áreas no cumplen con lo establecido en los manuales de operaciones con eficiencia.
Responsabilidad	¿El trabajo en almacén ha sido el más eficiente y de calidad? ¿Por qué?	Hi: El área de almacén es responsable con sus actividades generando calidad en sus procesos.
Estrategia	¿Considera que las estrategias logísticas como financieras han sido las más pertinentes dentro del departamento de administración?	Ho: Las estrategias utilizadas actualmente por la empresa no son eficientes y aptas para el proceso.
Conocimiento de actividades	Por parte del capital humano ¿cree que cuenta con los conocimientos suficientes para desarrollar las actividades de sus puestos o se deben implementar nuevas capacitaciones y mejorar el perfil de los puestos?	Hi: El personal cuenta con los conocimientos necesarios para desarrollar las tareas clave que se deben desarrollar acorde a lo establecido en su perfil de puesto.
Comunicación	¿Cree que la mala comunicación es una pieza fundamental por la que muchas fallas se han presentado y el cómo se solucionan no es lo pertinente? ¿Por qué?	Ho: La mala comunicación es un factor que afecte en el desarrollo de las actividades clave y se cometan errores.
Evaluación	¿Alguna vez ha evaluado a los terceros que trabajan con el almacén y ha propuesto mejorar para un mayor rendimiento?	Hi: La empresa ha realizado evaluaciones respectivas a cada tercero para medir el rendimiento del mismo.
Productividad	¿Usted considera que el trabajo en CFE es el más apto a comparación de diferentes zonas dentro de la división Oriente? ¿Por qué?	Hi: El rendimiento dentro del área es el esperado.
Mejora	¿Implementaría alguna propuesta de mejora logística y financiera en el área de administración? ¿Por qué?	Hi: Se tiene la atención necesaria para querer implementar una mejora en las operaciones.

Hipótesis cumplidas respecto a las respuestas de entrevista 5. Fuente: Elaboración propia (2023)

3.7 Resultados

Como se observa en las entrevistas realizadas la empresa y su situación actual es pertinente para el desarrollo de las actividades clave que engloban el área de administración con la subárea del almacén, sin embargo, como se menciona si existen aquellas áreas de mejora que se deben considerar, ya que al no hacerlos no podrán trabajar de una manera eficiente y eficaz con la entrega de los resultados finales para una mejor participación dentro de la zona.

Por otra parte, el almacén si requiere de una mayor atención, apoyo y comunicación por parte de la zona Teziutlán para que este mismo desarrolle mejores actividades y relaciones con los contratistas y/o proveedores al ser el punto donde son atendidos y se reciben los bienes tangibles que son utilizados para el trabajo de obras y se deben considerar para su capitalización con el activo fijo.

Al analizar el árbol de fallas se puede identificar que el proceso actual de la empresa si tiene un origen en los aspectos logísticos y financieros, con el cual las actividades como la mala comunicación y el trabajo afectan al primero punto, mientras que, el segundo es afectado por el mal manejo del activo fijo por condiciones externas causando junto a otros factores la insuficiencia de recursos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Ahora bien, al saber que en el análisis FODA junto a su matriz realizada se obtuvieron varios problemas que visualizan de manera más detallada lo descrito en el árbol de fallas y entrevistas realizadas, se busca mejorar el diseño logístico donde se proponen las siguientes actividades:

1. **Propuesta de implementación del formato análisis de trabajo y lugar de trabajo:** se creará un formato que permita implementar e identificar las principales calidades que se deben tener dentro de los diferentes puestos, esto debido a que al conocer cuáles son sus ventajas o áreas de oportunidad, así como lo que se requiere permitirá tener una visualización más específica del momento de presentarse alguna auditoria se solucione alguna problemática con innovación, inclusive ser una herramienta útil para evitar accidentes laborales que puedan ser mortales.
2. **Elaboración del diagrama de flujo:** al tener uno establecido dentro de los manuales de operaciones, se debe especificar algunas actividades y poner en conjunto las actividades que tengan dependencia entre las diferentes áreas de administración.
3. **Creación del diagrama de operaciones:** con este se pretende que la organización pueda medir los tiempos que se necesitan para completar de manera efectiva las actividades clave que realizan en el almacén.
4. **Diseño de carteles a proveedores y/o contratistas:** para poder agilizar los movimientos del área de almacén, muchas veces suele pasar que los terceros de la empresa no reconocen el proceso que se lleva en el almacén , es así, que se pretende que con este cartel se informe a ellos un resumen de los requisitos para dar paso a sus movimientos dentro del área y en caso de no seguir los pasos retomar el proceso hasta que se complete de manera adecuada junto con las indicaciones del equipo de protección personal (EPP).
5. **Creación de presentación de trabajo a proveedores y/o contratistas:** por medio del uso de PowerPoint realizar una presentación cuyo propósito será tener una plantilla que permita al área de almacén tener una guía

informativa con el fin de que al aceptar algún trabajo este sea compartido, así si un empleado de parte de los terceros no cumple con los requisitos para poder seguir con las actividades en conjunto de almacén se optimicen tiempos y capital.

6. **Propuesta de cadena de comunicación:** en este paso se formulará una red de comunicación entre las diferentes áreas de administración, el cual será un organigrama junto a una base de datos en Excel con información básica de los puestos de trabajo permita tener una respuesta rápida y coherente.

Dentro de la parte de mejora al diseño financiero se considera lo siguiente:

7. **Marcar los activos de la empresa:** esto con el fin de que la empresa reconozca como los activos fijos se encuentran en constante salida y entrada para identificar las principales afecciones que se tienen en los estados financieros.
8. **Análisis financiero:** elaborar el formato y guía de cómo realizar el análisis vertical y horizontal de los estados financieros recientes del área.
9. **Propuesta de formato para resumen financiero:** al tener los resultados de los análisis se requiere de un formato para presentar dicha información obtenida a los directivos de la zona.

4.1 Propuesta de implementación del formato análisis de trabajo y lugar de trabajo

Se presenta el diseño de implementación de un formato para que dentro de las áreas se pueda evaluar el trabajo y el lugar de trabajo a través del modelo de guía propuesto por Niebel y Andris, con el fin de recolectar información que permita tener parámetros de seguridad de forma general que ayuden a la empresa con lo establecido en el método TASC (Técnica de Análisis Sistemático de Causas) y sus obligaciones de protección a trabajadores.

Los diferentes alcances que puede tener el implementar el formato de análisis son los siguientes:

- Prevenir accidentes y riesgos laborales.
- Mejorar la infraestructura y equipo de trabajo.
- Crear mejores oportunidades laborales.
- Identificar áreas de oportunidad dentro de las áreas de estudio.
- Incrementar la motivación y seguridad del personal.
- Resumen informativo en tiempos esporádicos para la ayuda en la realización del método TASC.

Las diferentes áreas que puede impactar a la empresa al utilizar el siguiente formato dentro de las actividades clave son las siguientes:

- **Departamento de administración:** Al ser quienes administran la parte de los insumos requeridos para los trabajos, deben considerar aquellos factores faltantes de material, herramienta o bienes que requieren los trabajadores para idear propuestas y cubrir las áreas de oportunidad.
- **Área de almacén:** En esta área se pueden prevenir accidentes con el propósito de la consideración de las necesidades de los maniobristas en la entrada y salida de los bienes.
- **Departamento de recursos humanos:** al tener la gestión del capital humano, este formato permite crear propuestas para la mejora del lugar y ambiente de trabajo.
- **Oficina de seguridad e higiene:** como su nombre lo indica se refiere al área que analiza e investiga lo relacionado con la protección del personal, siendo así, debe estar al tanto de las situaciones presentes que pueden ser de riesgo o de incomodidad para el trabajador.

A continuación, en la figura 4.1 se muestra el resultado obtenido.

Figura 4.1

Formato de guía de análisis para el trabajo y lugar de trabajo

CFE DISTRIBUCIÓN DIVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN ORIENTE ZONA DE DISTRIBUCIÓN TEZIUTLÁN		 Comisión Federal de Electricidad	
Guía para el análisis del trabajo/lugar de trabajo			
Lugar de trabajo:	Puesto:	Fecha de Realización:	
Principal tarea:			
Realizado por:	Enviar a:		
Nombre:	RPE:	Sexo: M F	Altura: Peso:
Motivación del trabajo: Alta Media Baja	Satisfacción del trabajo: Alta Media Baja		
Nivel de educación: Preparatoria Licenciatura o Ingeniería Maestría Doctorado	Nivel de destreza: Alta Media Baja		
Equipo de protección personal (EPP):			
Factores de la tarea		Documentos de respaldo	
¿Qué pasa? ¿Cómo fluye el proceso?		Diagrama de flujo de procesos o diagrama de operaciones	
¿Qué tipos de movimientos están involucrados?		Análisis de video, Principios de economía de movimiento	
¿Existen soportes o monturas para la operación? ¿Automatización?			
¿Se utilizan herramientas?		Lista de verificación para evaluar herramientas	
¿El lugar de trabajo se encuentra bien diseñado? ¿Hay distancias grandes?		Lista de verificación para evaluar el sitio de trabajo	
¿Se presentan movimientos irregulares de dedos o muñecas? ¿Con que frecuencia?			
¿Existe algún tipo de levantamiento de cargas?		Análisis de movimiento y levantamiento	
¿Está fatigado el trabajador? ¿Carga de trabajo físico?		Tiempos de descansos permitidos y tiempos osciosos	
¿Existen entradas sensoriales, procesamiento de información, tomas de decisiones o carga de trabajo mental?		Evaluación de desempeño	
¿Qué duración tiene cada trabajo? ¿Cuál es el tiempo estándar?		Lista de tiempos	
Factores del ambiente de trabajo		Lista de verificación del ambiente de trabajo	
¿Es aceptable la iluminación? ¿Hay reflejos?		Estándares ISO	
¿Es aceptable el nivel de ruido?			
¿Existe tensión por calor?			
¿Existe vibración?			
Factores administrativos		Comentarios:	
¿Existen incentivos salariales?			
¿Hay rotación en el trabajo? ¿Ampliación del horario de trabajo?			
¿Se imparte entrenamiento o instrucción acerca del trabajo?			
¿Cuáles son las políticas Administrativas generales?			

Nombre y firma de quien elaboró

Nombre y firma de quien acepta

Propuesta de formato para guía. Fuente: Elaboración propia (2023)

4.2 Diagrama de flujo

Para poder identificar parte del factor logístico que se tiene dentro de los procesos de CFE, es importante reconocer cuales son los principales procesos que existen dentro de las actividades que se realizan, es por ello que para el suministro de energía eléctrica en primera instancia se debe tener control en los materiales que se utilizan para que este llegue a cada individuo, siendo así el área que en parte maneja los recursos es el almacén en conjunto con la administración.

Ahora bien, el propósito de crear un diagrama de flujo del proceso que se lleva para el despacho y/o recepción de material es con el fin de informar a los colaboradores de la organización, así como a externos con el que se trabaja para hacer noción de las principales tareas que se llevan a cabo dentro del almacén así como el proceso en orden y sucesión con el cual se deben seguir para que los trabajos y esfuerzos sean eficientes y eficaces para el cumplimiento de los objetivos, además de poder ayudar a las demás áreas en la parte logística en el seguimiento de obras para el suministro del servicio de energía eléctrica dentro de las comunidades donde se desarrollen.

Siendo así que, al tener una herramienta visual como esta, los miembros de la institución pueden reconocer el trabajo de diferentes áreas como es el caso de almacén y la mesa de activo fijo, con el cual a largo plazo permita una actualización de los procedimientos que realizan mejorando la calidad del proceso añadiendo o quitando elementos de tareas que no generen un avance significativo.

Por otra parte, los alcances que se obtienen al implementar el diagrama de operaciones y su creación combinando diferentes actividades con varias áreas son los siguientes:

- Identificar el proceso detallado para la realización y cumplimiento de las actividades clave.
- Mantener actualizado el manejo de la información dentro de los manuales de trabajo del área.

- Interacción visual para externos de la empresa que se relacionan con el proceso que se lleva a cabo.

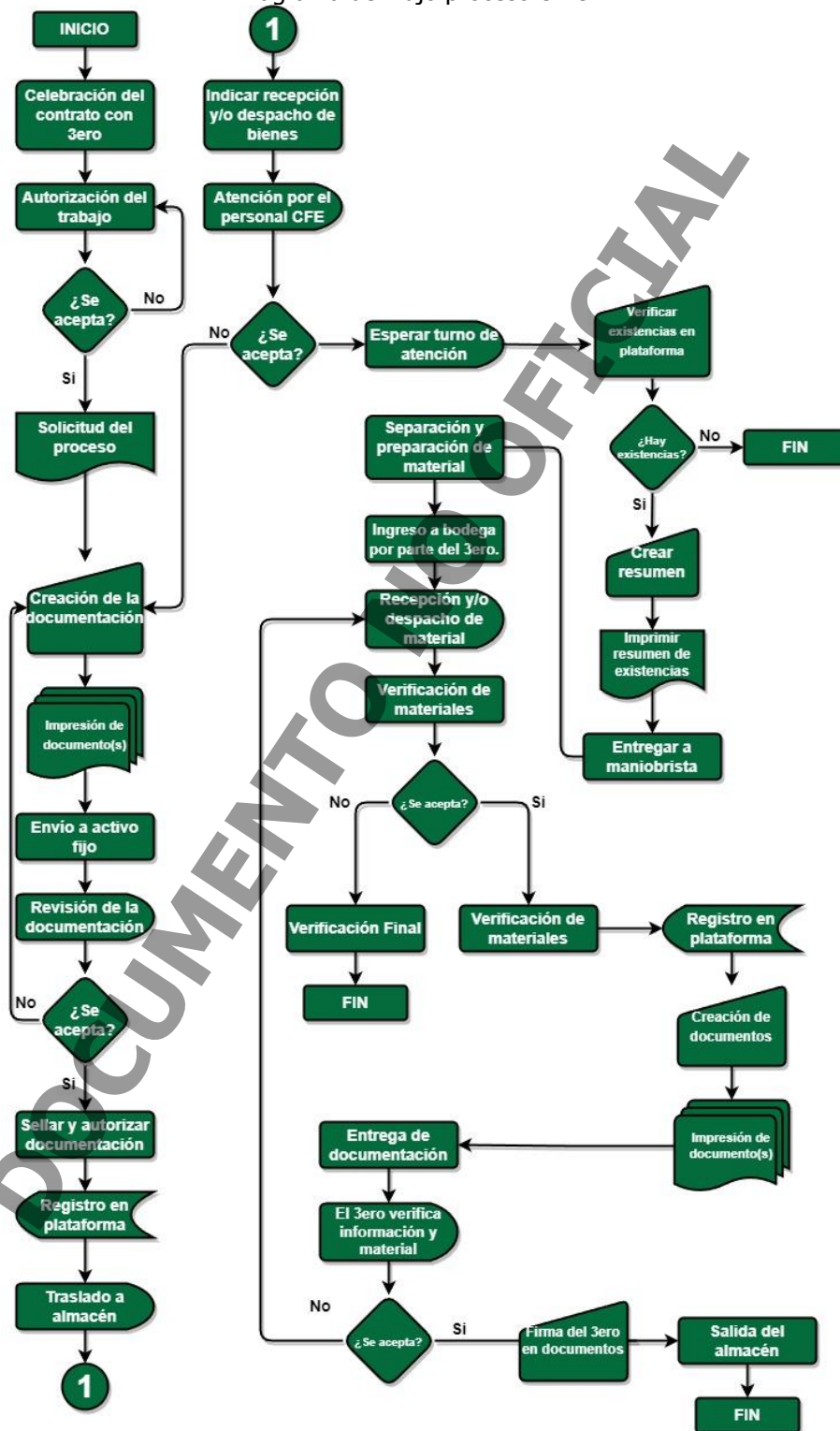
Es por ello que las áreas que impacta la implementación del diagrama de operaciones, en este caso contemplando las actividades clave del almacén y su relación con activo fijo son las siguientes:

- **Departamento de administración:** al ser quien engloba el principal proceso para el manejo de los bienes debe atender y revisar el proceso principal con el trabajo a terceros y su relación con el manejo de los bienes para la empresa.
- **Activo fijo:** como su nombre lo indica, al ser quienes supervisan el activo de la empresa debe ser quien se encargue de manera adecuada en el registro de bienes en plataforma para llevar un registro de existencias.
- **Área de almacén:** al ser quienes dan y reciben material, son los encargados de verificar existencias y atender a proveedores y/o contratistas con los que trabaja la empresa.
- **Departamento de recursos humanos:** permite tener un adiestramiento de los procesos para el nuevo personal, así como la actualización de la información para el capital humano.
- **Superintendencia:** como reconoce lo que hace la empresa a nivel zona dentro de todas sus funciones, este debe de identificar de manera precisa y clara los procesos, el cual tendría una herramienta de ayuda plena para identificar los procesos clave.

Siendo así, en la figura 4.2 se presenta el ejemplo del diagrama de flujo en el proceso básico de activo fijo y almacén para el trabajo de recepción y/o despacho de material:

Figura 4.2

Diagrama de Flujo proceso en CFE



Proceso base de trabajo en CFE para el área de almacén. Fuente: Elaboración propia (2023)

4.3 Diagrama de operaciones

Una vez que se tiene identificado cuales son las principales tareas que se llevan a cabo en determinada área y/o departamento, es importante considerar cuales son los tiempos con los que se trabaja para llevar a cabo, esto con el fin de que se reconozca cual es la duración estándar para el cumplimiento en tiempo y forma de las actividades para regirse dentro de estándares de calidad con los que se adecua la empresa como ISO 9000.

Esto permite a la institución que los procesos se cumplan como se deben con el cual al obtener sus resultados se puedan tener una buena toma de decisiones con las circunstancias que engloban las actividades y se reflejan en cada una de sus partes, es por ello que se crea un diagrama de operaciones con el fin de obtener una segunda herramienta visual que permita identificar los principales pasos y secuencias de tareas para el cumplimiento de actividades, describiendo cada una de ellas y definiendo el tiempo que conllevan para su realización, esto con el fin de obtener al final un tiempo estándar de la actividad que permite la identificación de fallas en el proceso.

Ahora bien, este diagrama puede ser diseñado de diferentes formas como puede ser procesos por área y/o departamento, combinando más de un proceso o en general procesos por parte de la empresa (estos pueden ser para distribución, C.C.C., suministro básico, etc.) con la identificación de la actividad principal.

Ahora bien, los alcances de su implementación son los siguientes:

Creación de una herramienta visual que permita identificar el proceso de las actividades a realizar.

- Medir los tiempos estándares para la realización de los procesos.
- Mejora y actualización de información dentro de los manuales de trabajo.

- Reconocer los procesos de las áreas para evitar menospreciar el esfuerzo y trabajo que realizan los colaboradores de esa área que se estudia con el diagrama.

El uso del diagrama de operaciones impacta a las siguientes áreas, en este caso considerando el proceso básico de almacén y activo fijo con el proceso realizado y mostrado en la Figura 4.2:

- **Departamento de administración:** el cual al tener control de activo fijo y almacén deben considerar el tiempo que se lleva para la planeación y programación de atención a proveedores y/o contratistas
- **Activo fijo:** debe tener en consideración los tiempos de trabajo, ya que al ser un área donde su mal realización afecta de manera significativa a la empresa debe tomar el tiempo requerido para la toma de decisiones y de trabajos correctos
- **Área de almacén:** al ser quienes dan y reciben material, son los encargados de atender a proveedores y/o contratistas, así como las emergencias de la empresa que deban tener un movimiento y permite saber el tiempo de atención y trabajo para no hacer esperar al personal y a terceros.
- **Departamento de recursos humanos:** permite tener un adiestramiento de los procesos para el nuevo personal, así como la actualización de la información para el capital humano.
- **Superintendencia:** como reconoce lo que hace la empresa a nivel zona dentro de todas sus funciones, este debe de identificar de manera precisa y clara los procesos, el cual tendría una herramienta de ayuda plena para identificar los procesos clave y sus tiempos de trabajo.

Ahora bien, en la figura 4.3 se muestra el ejemplo del diagrama de operaciones en el proceso básico de activo fijo y almacén para el trabajo de recepción y/o despacho de material:

Figura 4.3

Diagrama de operaciones de almacén

CFE DISTRIBUCIÓN DIVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN ORIENTE ZONA DE DISTRIBUCIÓN TEZIUTLÁN DIAGRAMA DE OPERACIONES PROCESO BÁSICO ALMACÉN Y ACTIVO FIJO			
Zona:			
Lugar:		Departamento:	
No. Diagrama:		Hoja No.:	De:
Realizado por:		RPE:	
Revisado por:		RPE:	

Figura	Descripción	Total	Tiempo total
	Operación	18	1.716666667
	Inspección	4	
Total			1 hora 43 minutos



Proceso básico de almacén y activo fijo. Fuente: Elaboración propia (2023)

4.4 Cartel a proveedores y/o contratistas

Se obtiene la creación de dos carteles con el propósito de sintetizar la información y el recordatorio a los proveedores y/o contratistas de la lectura, análisis y recepción de su contrato estipulado con la empresa para el cumplimiento de sus actividades clave dentro de la realización de las obras en conjunto para el suministro de la energía, en este caso para los movimientos de entrada y salida de los bienes requeridos.

Los diferentes alcances que se tienen al implementar sus usos son los siguientes:

- Crear conciencia sobre la recepción de la información y su análisis de los contratos celebrados con CFE para mejorar el rendimiento de la empresa por el trabajo con terceros.
- Incrementar el uso del equipo de seguridad dentro del almacén para evitar riesgos futuros y salvaguardar la integridad de quienes llevan a cabo los movimientos.
- Disminuir la cantidad de errores por la mala información a terceros.

El área de impacto es al **área de almacén**, esto debido a que ser la parte donde los proveedores y/o contratistas son recibidos para que se lleven a cabo los movimientos estipulados en su contrato, deben estar informados sobre todo para crear procesos con calidad y eficiencia que permite no tener retrasos con los tiempos de trabajo y se genere una conglomeración de más personas y de bienes donde se impida su despacho y/o recepción o se aumenten horas extras a los trabajadores donde ese capital no pueda ser destinado a la inversión a infraestructura de la empresa para nuevos beneficios a largo plazo.

Los resultados son los siguientes:

En la figura 4.3 se presenta el formato e información que contiene el cartel informativo a terceros.

Cartel documentación en almacén para terceros



DOCUMENTACIÓN PARA LOS MOVIMIENTOS DE RECEPCIÓN Y ENTREGA DE BIENES A CONTRATISTAS Y/O PROVEEDORES

RECUERDA QUE, PARA RECIBIR UNA ATENCIÓN EFICIENTE DENTRO DEL ALMACÉN SE DEBE CUMPLIR CON LOS LINEAMIENTOS Y PROCEDIMIENTOS DEL MANUAL DE TRABAJO RESPETANDO LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS CON EL PROPÓSITO DE LA VISITA EN EL ÁREA.

NECESITAS:

- PORTAR UNA IDENTIFICACIÓN PERSONAL
(INE, LICENCIA DE CONDUCIR O GAFET DE CFE)



- TRAER LOS DOCUMENTOS EN SU FORMATO ORIGINAL, SELLADOS Y ACREDITADOS QUE SON NECESARIOS PARA EL DESPACHO Y/O RECEPCIÓN DEL MATERIAL SOLICITADO.



ESTA INFORMACIÓN ES CON FIN INFORMATIVO, POR ENDE, SE DEBE CONTEMPLAR QUE CON CUALQUIER FALLO DE LA DOCUMENTACIÓN NO SE DARÁ PASO PARA EL SEGUIMIENTO DE SUS ACTIVIDADES.

CONSIDERAR LO SIGUIENTE:

- RESPETAR A LOS COLABORADORES DE CFE Y A TERCEROS QUE SE ENCUENTREN EN EL CENTRO DE TRABAJO
- ENTREGA DE DOCUMENTOS DEBIDAMENTE REQUISITADOS
- ESPERAR EL MOMENTO INDICADO PARA SU ATENCIÓN.
- CUMPLIR CON LAS NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE DENTRO DEL ALMACÉN.
- REVISAR QUE LOS DOCUMENTOS RECIBIDOS COINCIDAN CON EL DESPACHO Y/O RECEPCIÓN DE MATERIAL SOLICITADO AL MOMENTO DE FIRMAR.

Por otra parte, en la figura 4.5 se presenta la información correspondiente al EPP para el trabajo en el almacén

Figura 4.5

Cartel de EPP en almacén para terceros



Equipo de protección personal para el trabajo en el almacén. Fuente: Elaboración propia (2023)

4.5 Presentación de trabajo a proveedores y/o contratista

Ahora bien al identificarse las actividades clave que tiene un proveedor y/o contratista dentro de lo estipulado con los reglamentos oficiales y contratos con CFE se crea una presentación que resume los diferentes pasos y actividades que deben seguirse para el trabajo de manera eficaz y eficiente dentro del almacén de zona por medio de una presentación con el uso del software PowerPoint, ya que, al ser una parte de la empresa que esta distanciada, la parte logística debe reforzarse para que los tiempos sean óptimos y por ende, los tiempos ociosos sean menos para evitar el uso de horas extras que permitan una disminución considerable en la parte financiera de la empresa.

Parte de la realización de este tipo de formatos es que, muchas veces no se tiene experiencia para la realización de dichas actividades, por el cual, al no ser conocidas se tiene un margen de error alto, es así como parte de los beneficios de su implementación son los siguientes:

- Recordar los diferentes procedimientos y condiciones de trabajo que permitan un rendimiento eficiente dentro de las instalaciones del almacén.
- Incentivar al uso correcto del equipo de seguridad personal y a la revisión de la documentación de parte de la empresa.
- Evitar la acumulación de tiempos ociosos por parte de los terceros para un mejor rendimiento en el proceso del almacén.
- Informar sobre los procedimientos a la llegada del almacén y su forma de trabajo que se debe llevar a cabo.

Las áreas de impacto que tiene su implementación son las siguientes:

- **Departamento de administración:** permite tener un mejor control sobre la recepción de los proveedores y/o contratistas para su validación de documentación y en caso de dudas ser aclaradas por el personal del área.

- **Activo fijo:** en esta mesa de trabajo se realiza el sellado y autorización de la documentación que se debe presentar para los movimientos, al implementarse esta presentación se tiene una mejora en el proceso logístico de atención en la parte documental, ya que se sabe que documentos se deben entregar y evitar demoras.
- **Área de almacén:** al ser quienes reciben a terceros, mejora los procesos de atención y seguimiento dentro de las actividades del área, además de que al tener una recepción adecuada permite tener un mejor control en el registro de la información adquirida.
- **Departamento de concursos y contratos:** los encargados de esta área son los responsables de seleccionar a los terceros que trabajan con CFE, siendo así la presentación una herramienta útil con el paso de tiempo para mejorar las dudas sobre los procesos y sobre todo mantener informados a los mismos, ya que en muchas ocasiones suele pasar que los individuos no leen de manera clara los términos y/o condiciones de trabajo, el cual facilitaría y ayudaría a la empresa en caso de algún problema.

Los resultados de la presentación realizada se observan en la figura 4.6.

Figura 4.6
Presentación para terceros



OBJETIVO

El contratista y/o proveedor conocerá a grandes rasgos cuales son las características primordiales que se debe tomar como medidas de las actividades a realizar desde la llegada al almacén para la recepción o entrega de materiales para el rendimiento de las operaciones por parte de su equipo de trabajo como el de CFE, de acuerdo a lo establecido en el capítulo 100 dentro del contrato realizado.

Llegada al almacén

El contratista y/o proveedor deberá llegar a reportarse con el guardia, el cual seguirá los siguientes pasos:

- Indicar el motivo de la visita en almacén.
- Deberá identificarse con alguna identificación o documento que avale que sea parte del personal de la empresa por la que asiste.

Entrega de documentos

El contratista y/o proveedor deberá pasar al área de almacén, el cual será atendido por el auxiliar especialista o jefe de área con el fin de explicar cuáles serán los movimientos que realizarán entregando lo siguiente:

- Copia de INE (en caso de no llevarla entregar a personal para sacar una)
- Documentación de la empresa (Puede ser: carta porte, manual de usuario, lista de empaque, requisición, etc.)
- Documentación del activo fijo (en este se especifica los documentos que con anterioridad debieron ser supervisados y sellados por el personal de activo fijo)
- En los documentos se debe especificar:
- Bienes que ingresaran o se sacaran dependiendo el caso, cantidad y su medida

Proveedores

Se debe cumplir con los siguientes documentos acorde a las operaciones a realizar en el almacén:

Recepción de Bienes	Recepción de bienes REHA	Recepción de bienes no útiles
- Contrato - Factura o remisión - Grado contenido nacional (en su caso) - Lista de empaque (en su caso) - Copia del Pedimento de importación (en su caso)	- AFE-13 - AFE-14 - LAFEM (Prueba de calidad) (en su caso)	AFE-14

Contratistas

Se debe cumplir con la documentación adecuada acorde a lo siguiente:

Se acordará el tipo de la entrega de bienes y salida del almacén en base a:

- Reserva
- Pedido de traslado
- Orden o Contrato
- Dato maestro
- AFE-41
- AFE-52
- Etc.

Medidas de seguridad

El contratista y/o proveedor deberá con los requisitos que con anterioridad se han mencionado en la creación de su contrato, así como a lo establecido en el capítulo 100 y los lineamientos de seguridad y salud en el trabajo para proveedores y/o contratistas "Anexo S".

Requerimientos de seguridad y salud

- Cumplir con las disposiciones legales en materia de seguridad contenidas en el Reglamento de seguridad para contratistas.
- Ningún trabajo en instalaciones del Sistema Eléctrico de Distribución debe iniciarse sin autorización correspondiente.
- Realizar análisis de riesgos potenciales en sitio previo al inicio de actividades
- No fumar en las instalaciones de CFE
- Interrumpir actividades de los trabajos objeto del Contrato
- Notificar los incidentes/accidentes al residente o supervisor.
- Otorgar facilidades necesarias a personal de CFE

Equipo de Protección Personal (EPP)

Al igual que los trabajadores de CFE, el contratista y/o proveedor deberán portar el equipo de seguridad correspondiente para la realización de actividades dentro del almacén establecidos en el contrato.

Todo lo marcado con verde es obligatorio.

EPP requerido

- Protección de la cabeza - Barboquejo 	- Protección de los ojos - Chaleco seguridad 	- Protección las manos - Calzado seguridad 
---	---	---

Esta presentación está hecha con el fin de resumir los principales rasgos de trabajo dentro del almacén, sin embargo, recuerda que como contratista y/o proveedor debes haber recibido una copia con toda la información requerida junto al contrato de trabajo.



Información para terceros en función en la realización de trabajo en almacén. Fuente: Elaboración propia (2023)

4.6 Propuesta de cadena de comunicación

Para poder tener una mejor comunicación dentro de la organización y el personal de los diferentes puestos tenga conocimiento sobre los medios de comunicación es importante considerar cuál es su proceso de comunicación, el cual como cualquier empresa es por medio de habla directa, es decir, hablar en persona cara a cara, además de que se encuentra el medio por correo electrónico y por teléfono fijo o celular para llamadas o mensajes.

Cuentan con una plataforma que les brinda información de los puestos de las zonas en la división oriente, la cual carece de información de contacto y trabajador.

Es por ello por lo que, se obtiene la realización de un organigrama considerando aquellos colaboradores que influyen en los procesos dentro de CFE y el impacto que tienen en el área de almacén, en este caso considerando aquellos que influyen con la documentación que pasa por el almacén como aquellos que forman parte del departamento de administración.

Por otra parte, se tiene una propuesta de base de datos realizado con Excel, cuyo propósito es el poder informar al personal de la institución sobre los diferentes colaboradores con su información considerando los datos de:

- RPE
- Nombre completo
- Puesto
- Actividades clave
- Horario y su disponibilidad
- Extensión del teléfono
- Correo electrónico

Ahora bien, los diferentes beneficios que tiene la implementación de la mejora del canal de comunicación con estas herramientas son:

- Mejorar la comunicación entre los trabajadores de la organización.
- Conocer más al personal que se encuentra en las zonas de trabajo.

- Dar a conocer al personal temporal o en capacitación quienes son los colaboradores con los que se pueden comunicar en caso de dudas y sus contactos.
- Identificar los procesos clave de las zonas con la información de puestos y actividades que realizan.

Es por ello por lo que si se quiere lograr su implementación debe de ser en todas las áreas de trabajo, sin embargo, a largo plazo se puede mejorar en las siguientes:

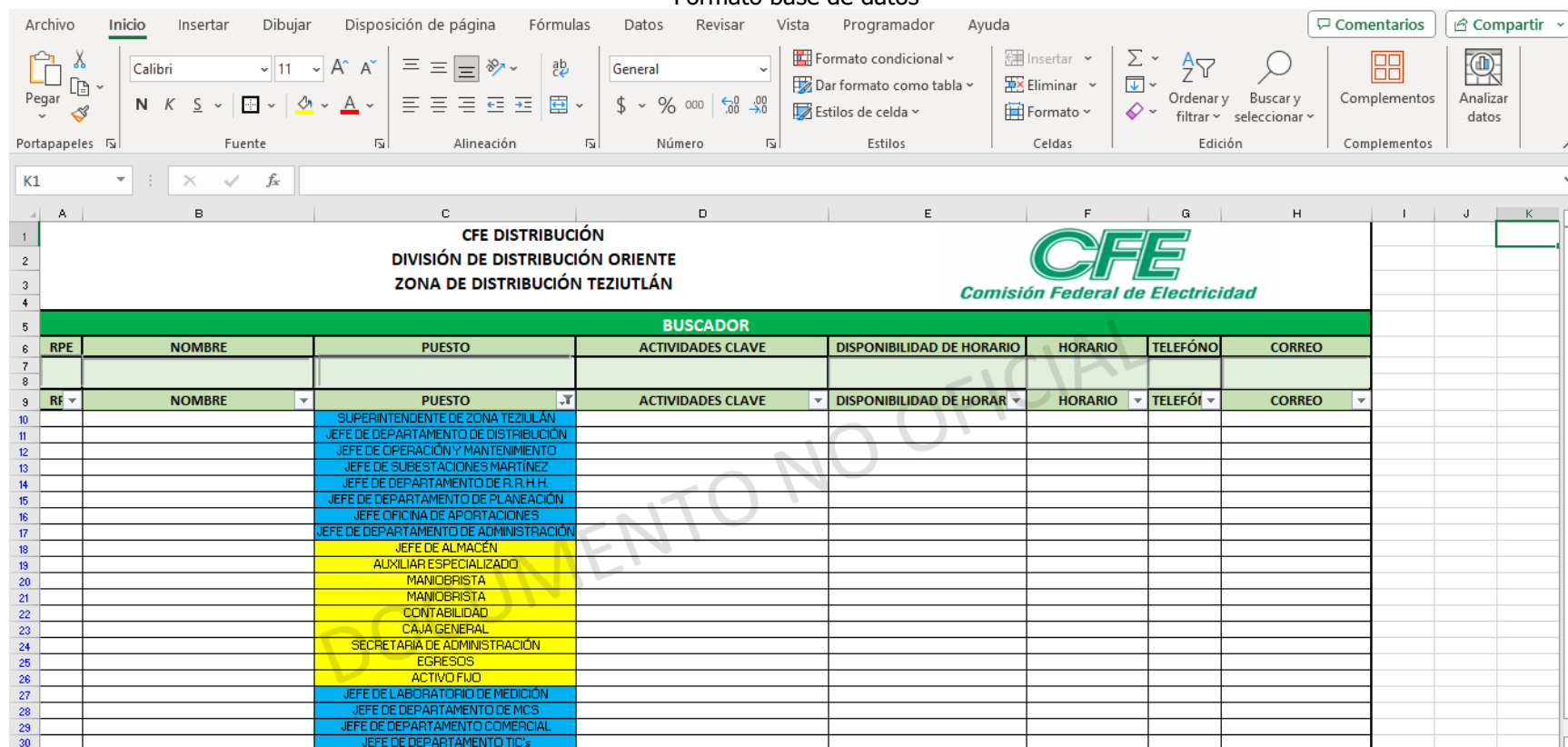
- **Departamento de recursos humanos:** al ser el área que conoce y maneja el capital humano con el que labora la organización, puede realizar un organigrama extenso considerando todos los puestos de la empresa, además de incorporar la información dentro de la base de datos y difundir esa herramienta a cada trabajador para su uso (Véase figura 4.7).
- **Departamento de TIC's:** el área se encarga del mantenimiento y seguimiento del uso de plataformas para la organización, en este caso, ellos pueden implementar la propuesta de base de datos con la creación de una plataforma exclusiva de la empresa que permita su uso de forma virtual con claves para evitar el ingreso de personas ajenas y su mala utilización de la información, además de poder ayudar en su difusión en conjunto con el departamento de recursos humanos y monitorear los datos y su registro automático (Véase Tabla 4.1).
- **Gerencia general:** al ser quienes dirigen la división oriente tienen el poder de hacer una implementación con todas las zonas que forman la división, por ende, su alcance será mayor y su aplicación puede ser propuesta a otras divisiones dentro del territorio nacional.
- **Sindicato de trabajadores:** esta herramienta también pueden implementarse en sus oficinas, ya que al cuidar al personal temporal pueden registrarlos y tienen la facultad de conocer más a fondo para contactar de manera más rápida con el personal que requiera suplir un puesto o necesite ayuda extra con la realización de un trabajo.

Figura 4.7
Organigrama resumen de la empresa



Principales puestos de trabajo que influyen en las actividades de CFE. Fuente: Elaboración propia (2023)

Tabla 4.1
Formato base de datos



CFE DISTRIBUCIÓN DIVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN ORIENTE ZONA DE DISTRIBUCIÓN TEZIUTLÁN							
BUSCADOR							
RPE	NOMBRE	PUESTO	ACTIVIDADES CLAVE	DISPONIBILIDAD DE HORARIO	HORARIO	TELÉFONO	CORREO
RE	NOMBRE	PUESTO	ACTIVIDADES CLAVE	DISPONIBILIDAD DE HORAR	HORARIO	TELÉFÓI	CORREO
		SUPERINTENDENTE DE ZONA TEZIUTLÁN					
		JEFE DE DEPARTAMENTO DE DISTRIBUCIÓN					
		JEFE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO					
		JEFE DE SUBESTACIONES MARTÍNEZ					
		JEFE DE DEPARTAMENTO DE R.R.H.H.					
		JEFE DE DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN					
		JEFE OFICINA DE APORTACIONES					
		JEFE DE DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN					
		JEFE DE ALMACÉN					
		AUXILIAR ESPECIALIZADO					
		MANIOBRISTA					
		MANIOBRISTA					
		CONTABILIDAD					
		CAJA GENERAL					
		SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN					
		EGRESOS					
		ACTIVO FIJO					
		JEFE DE LABORATORIO DE MEDICIÓN					
		JEFE DE DEPARTAMENTO DE MCS					
		JEFE DE DEPARTAMENTO COMERCIAL					
		JEFE DE DEPARTAMENTO TIC's					

Información de los puestos de trabajo de CFE Teziutlán. Fuente: Elaboración propia (2023)

Los puestos marcados con azul son todos aquellos que están autorizados en firmar los documentos para su movimiento y validación, mientras que los puestos en amarillo son todos aquellos que pertenecen al área de administración.

4.7 Activos de CFE

Ahora bien, para poder identificar estrategias que sean pertinentes en el diseño financiero de la empresa, se analizan los principales activos que conforman a la organización, esto con el fin de reconocer cuales son todos aquellos bienes y/o servicios que permiten generar ingresos tanto a corto, mediano y largo plazo por medio de la información financiera que se origina a partir de la realización de las actividades clave dentro de la zona Teziutlán.

Por otra parte, como se mencionó con anterioridad dentro del presente proyecto, los activos cuentan con tres clasificaciones que permiten tener un proceso financiero para que este se desarrolle con eficiencia y calidad, sin embargo, al reflejarlo dentro de los estados financieros se debe considerar de varias formas, ya que se pueden afectar de diferentes formas y al reflejarlo ante las deudas o parte del capital actual puede existir una diferencia grande en cuestión al ejercicio contable.

Al tener claro los diferentes activos dentro de CFE, para la posición presupuestal se clasifican como se describe en la Tabla 4.2.

Tabla 4.2
Clasificación del activo en CFE

Denominación
Salarios y prestaciones del personal activo y jubilado
Materiales y/o refacciones para mantenimiento o inversión
Adquisición de Servicios a Terceros

Posición Presupuestal clasificados en grupos dependiendo de la aplicación del recurso en CFE.

Fuente: Hernández (2018)

Como se observa en la tabla, se clasifican en tres grupos importantes que permitirán tener un mejor control de su administración, dentro de cada grupo lo conforman diferentes conceptos que van acorde a su posición presupuestal, fondo y centro gestor para un control en el flujo de efectivo, los cuales se presentan a continuación en la tabla 4.3.

Tabla 4.3
Componentes de grupos en CFE

Denominación
Equipo de trabajo
Seguridad
Mantenimiento
Edificaciones y sus ampliaciones
Acometidas
Arrendamiento
Obras al 100%
Aportaciones 3eros.
Servicios a terceros
Gastos corriente
Diferentes gastos
Tipos de ingresos
Bienes muebles e inmuebles

Principales características en su posición presupuestal de grupos aplicando el recurso en CFE.

Fuente: Hernández (2018)

Como se muestra en la tabla, es un resume las principales acciones llevadas dentro del flujo de efectivo con la consideración del activo fijo, existen más que se reconocen por su fondo, pero por confidencialidad y protección a la zona Teziutlán no son mostradas para evitar mal uso de información por gente externa o inclusive el personal.

Por ende, al reconocer a los activos fijos se puede reconocer como es que su consideración dentro de los estados financieros y afecciones principales dentro de cada uno de ellos afectan considerablemente la parte financiera de la empresa, es por lo que, la cuestión logística debe trabajarse con eficacia y eficiencia para que el activo no surja con deficiencias para la parte contable.

Los diferentes alcances que permite tener el reconocimiento de los activos fijos dentro de los movimientos financieros son:

- Crear estrategias que permitan un mejor desarrollo financiero dentro de la zona.
- Identificar aquellas áreas de oportunidad y carencias ante los pasivos.

- Reconocer las principales acciones llevadas a cabo por parte de la empresa y cómo fue su adquisición de activos, para que a cuestión del tiempo se desarrolle las amortizaciones y depreciaciones correspondientes.

Las principales áreas donde se lleva a cabo el reconocimiento son las siguientes:

- **Departamento de administración:** al ser el principal eslabón de los procesos en la zona, son los encargados de la revisión de la parte contable, por ende, ellos deben de tener a la mano la información principal para el desarrollo de los estados financieros, así como su verificación técnica de los activos.
- **Superintendencia:** al ser el responsable, debe tener conocimiento general sobre los activos para su toma de decisiones pertinentes dentro de los principales procesos de la zona y sus resultados dentro de cada uno de ellos.
- **Gerencia general:** al ser quienes están un eslabón más arriba de la superintendencia dentro de la división oriente, deben contemplar esta información para reconocer los procesos de cada zona, así como las estrategias que se toman dentro del proceso financiero, el cual permitirá conocer la situación de cada una de las zonas que los conforman.

4.8 Análisis financiero

Para continuar dentro de una mejora logística, se obtiene la creación de un formato que permita reconocer la aplicación de los análisis vertical y horizontal dentro de los estados financieros de la empresa con el fin de identificar aquellas áreas de oportunidad como las de beneficio que permita a la empresa mejorar la toma de decisiones contables y la implementación de estrategias clave para crear nuevas oportunidades en el futuro.

Este formato en cuestión tiene la facilidad de que al sustituir los datos en automático pueda realizar las operaciones correspondientes de cada cuenta, si se utiliza otro documento cuenta con el instructivo de cómo realizar los diferentes métodos para

una mejor comprensión dentro del impacto que cada concepto puede llegar a tener dentro de las operaciones del ejercicio contable que se está analizando.

Como parte de los beneficios se encuentra:

Mejorar la toma de decisiones a corto y largo plazo para la obtención de beneficios para la empresa.

Implementar estrategias de mejora en los siguientes periodos de los ejercicios contables analizados.

Interpretar las principales acciones financieras que se llevaron a cabo en el tiempo de estudio, así como todo lo que lo compone y afecta actualmente a la organización.

Las principales áreas que impacta los análisis verticales y horizontales de la situación financiera son las siguientes:

- **Departamento de administración:** al ser quienes llevan la parte contable de la organización, son los encargados de elaborar y llevar en tiempo y forma la información financiera de la empresa.
- **Superintendencia:** al ser quien toma las decisiones por ser quien va enfrente en la zona, debe conocer los resultados obtenidos para la mejora de decisiones entre todos los procesos.
- **Gerencia general:** al ser quienes están en constante evaluación y reconocimiento de las tareas dentro de la división, deben tener la información correspondiente a la parte contable y sobre todo trabajar en conjunto con los diferentes procesos y el superintendente para tener una mejora tanto logística y financiera que permita disminuir a los pasivos y generar mayor patrimonio para los próximos periodos de trabajo, en este caso los trimestres correspondientes al año de trabajo.

Los resultados obtenidos se observan en el ejemplo realizado con el balance general de CFE mostrado en la tabla 4.4.

Tabla 4.4
Balance General CFE

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD (Empresa Productiva del Estado y Subsidiarias y Filiales) Estados consolidados condensados de situación financiera no auditados (Miles de Pesos) (Cifras previas)		
Concepto	Acumulado	
	Al 30 de septiembre de 2023	Al 31 de diciembre de 2022
ACTIVO		
Activo circulante	212,355,257	207,933,178
Efectivo y equivalentes de efectivo	79,252,526	56,759,212
Cuentas por cobrar, neto	108,289,870	132,959,505
Inventario de materiales para operación	24,812,861	18,214,461
Préstamos a los trabajadores	23,014,839	19,521,739
Plantas, instalaciones y equipos, neto	1,460,290,979	1,449,933,668
Instrumentos financieros derivados	1,819,969	9,072,051
Activos intangibles y otros activos	46,173,938	45,979,507
Activo por derecho de uso, neto	483,370,183	509,923,272
Impuesto diferido activo	100,825,725	101,461,322
TOTAL ACTIVO	2,327,850,890	2,343,824,737
PASIVO		
A corto plazo	285,600,013	280,346,252
Deuda a corto plazo	97,318,609	95,148,044
Otras cuentas por pagar y pasivos acumulados	141,750,639	133,008,866
Impuestos a la utilidad	5,239,358	7,268,795
Instrumentos financieros	13,455,785	18,483,899
Pasivo por arrendamiento a corto plazo	27,835,622	26,436,648
A largo plazo	1,308,435,645	1,426,169,652
Deuda a largo plazo	317,373,450	355,352,580
Beneficios a los empleados	431,467,964	431,248,794
Otros pasivos a largo plazo	44,805,765	41,288,569
Pasivo por arrendamiento a largo plazo	514,788,466	598,279,709
TOTAL PASIVO	1,594,035,658	1,706,515,904
Patrimonio	733,815,232	637,308,833
Aportaciones recibidas del Gobierno Federal	5,251	5,251
Aportaciones en especie (Gobierno Federal)	95,111,382	95,111,382
Resultados acumulados	30,778,995	(56,529,226)
Otras partidas de resultado integral	589,314,618	577,108,649
Participación no controladora	18,604,986	21,612,777
PASIVO + PATRIMONIO	2,327,850,890	2,343,824,737

Datos del balance general a nivel nacional de CFE. Fuente: CFE (2023)

Se identifica el principal estado financiero que se utilizará, en este caso como ejercicio práctico se utiliza el balance general de CFE a nivel nacional, ya que al ser de origen público no hay problema en expresar su información, ya que a nivel zona si es más confidencial y puede traer problemas o situaciones adversas a la organización.

Ahora bien, se inserta la información al formato que en un costado incluye la información correspondiente a la realización de los diferentes análisis empezando con el vertical, el cual se observa en la tabla 4.5.

Tabla 4.5
Análisis Vertical

Concepto	ACUMULADO		ANÁLISIS FINANCIERO VERTICAL	
	Al 30 de septiembre de 2023	Al 31 de diciembre de 2022	MÉTODO DE PORCIENTOS INTEGRALES (TOTALES) 30/09/2023	MÉTODO DE PORCIENTOS INTEGRALES 30/09/2023
Activo				
Activo circulante	212,355,257	207,933,178	9.12%	100%
Efectivo y equivalente de efectivo	79,252,526	56,759,212		37.32%
Cuentas por cobrar, neto	108,289,870	132,959,505		50.99%
Inventario de materiales para operación	24,812,861	18,214,461		11.68%
Préstamos a los trabajadores	23,014,839	19,521,739	0.99%	
Plantas, instalaciones y equipos, neto	1,460,290,979	1,449,933,668	62.73%	100%
Instrumentos financieros derivados	1,819,969	9,072,051	0.08%	100%
activos intangibles y otros activos	46,173,938	45,979,507	1.98%	100%
Activo por derecho de uso, neto	483,370,183	509,923,272	20.76%	100%
Impuesto diferido activo	100,825,725	101,461,322	4.33%	100%
Total Activo	2,327,850,890	2,343,824,737	100%	
Pasivo				
A corto plazo	285,600,013	280,346,252	17.92%	100%
Deuda a corto plazo	97,318,609	95,148,044		34.08%
Otras cuentas por pagar y pasivos acumulados	141,750,639	133,008,866		49.63%
Impuestos a la utilidad	5,239,358	7,268,795		1.83%
Instrumentos financieros	13,455,785	18,483,899		4.71%
Pasivo por arrendamiento a corto plazo	27,835,622	26,436,648		9.75%
A largo plazo	1,308,435,645	1,426,169,652	82.08%	100%
Deuda a largo plazo	317,373,450	355,352,580		24.26%
Beneficios a los empleados	431,467,964	431,248,794		32.98%
Otros pasivos a largo plazo	44,805,765	41,288,569		3.42%
Pasivo por arrendamiento a largo plazo	514,788,466	598,279,709		39.34%
Total Pasivo	1,594,035,658	1,706,515,904	100%	
Patrimonio	733,815,232	637,308,833		100%
Aportaciones recibidas del Gobierno Federal	5,251	5,251		0.000716%
Aportaciones en especie (Gobierno Federal)	95,111,382	95,111,382		12.961217%
Resultados acumulados	30,778,995	56,529,226		4.194379%
Otras partidas de resultado integral	589,314,618	577,108,649		80.308311%
Participación no controladora	18,604,986	21,612,777		2.535377%
Pasivo + Patrimonio	2,327,850,890	2,343,824,737		

Resultados de la aplicación del análisis vertical en el balance general de CFE a nivel nacional.

Fuente: Elaboración propia (2023)

Seguido a la obtención del análisis vertical, se prosigue con el análisis horizontal, el cual para su practicidad de quien realice el trabajo se consideran únicamente los periodos ya realizados del año actual de trabajo y los últimos dos como se muestra en la tabla 4.6.

Tabla 4.6
Análisis Horizontal

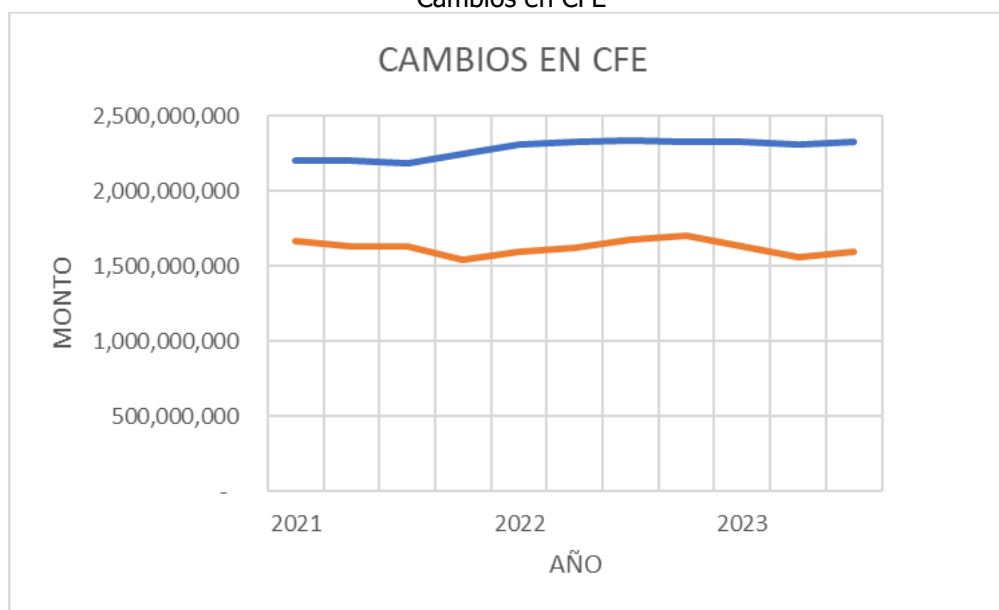
ANÁLISIS FINANCIERO HORIZONTAL											
AÑO	2021				2022				2023		
TRIMESTRE	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
TOTAL ACTIVO	2,205,896,768	2,201,290,817	2,186,225,221	2,245,083,876	2,311,917,237	2,331,278,207	2,335,123,668	2,331,060,781	2,323,193,414	2,312,166,766	2,327,850,890
TOTAL PASIVO	1,663,647,469	1,634,727,458	1,634,610,504	1,543,120,038	1,595,149,254	1,620,167,408	1,675,992,178	1,702,522,319	1,634,664,570	1,561,454,266	1,594,035,658

Resultados de la aplicación del análisis Horizontal en el balance general de CFE a nivel nacional.

Fuente: Elaboración propia (2023)

Ahora bien, para visualizar de manera clara como han sido los flujos de cambio con el paso del tiempo es importante poder representarlos, es por ello que se toma una gráfica de líneas expresando el comportamiento de la disminución y/o aumento del activo y pasivo como se observa en el gráfico 4.1.

Gráfico 4.1
Cambios en CFE



Tendencia del total del activo y pasivo durante el tiempo en CFE. Fuente: Elaboración propia (2023)

4.9 Propuesta de formato para resumen financiero

Por último, al tener resultados de los análisis aplicados a los diferentes estados financieros de la empresa es importante que la información recolectada pueda ser informada a los colaboradores correspondientes, es por ello que, se realiza la propuesta de formato para resumen financiero, el cual tiene como propósito dar a conocer la información financiera dentro de los diferentes procesos y/o análisis

financieros de manera coherente y sintetizada con la finalidad de dar a conocer como es la situación actual de la organización y con el mismo encontrar una vía adecuada a la toma de decisiones que sean de gran relevancia para el mejoramiento en los procesos clave de la empresa.

Es por ello por lo que al poder implementarlo los beneficios de su uso son:

- Informar a los jefes sobre la situación financiera actual en tiempo y forma.
- Tomar decisiones de manera veraz y asertiva conforme a lo establecido en los resultados obtenidos en el estudio de los ejercicios contables.
- Control en la distribución de información financiera a los colaboradores de la empresa.

Siendo así, la propuesta impacta en las siguientes áreas:

- **Departamento de administración:** como se ha mencionado con anterioridad, al ser el área que controla la parte financiera son los más capacitados para la realización de este tipo de documentos respecto al análisis de ejercicios contables.
- **Superintendencia:** debe reconocer cuales son las diferentes consecuencias positivas tanto negativas de la toma de decisiones financieras pasadas para una retroalimentación y su análisis para mejorar ese punto.
- **Gerencia general:** al considerar su trabajo con todas las zonas que conformar la división y al ser varias no cuentan con el tiempo suficiente para tener con mayor consideración el análisis de forma detallada, por ende, requieren de documentos que permitan su interpretación de manera rápida y sencilla para el apoyo en las actividades clave con las demás áreas.

Es por ello por lo que, a continuación, en la figura 4.8 y figura 4.9 se presenta la propuesta de formato para la interpretación de resultados financieros:

Se debe incluir:

- Datos de la empresa (Membrete)
- Lugar y fecha de realización
- Objetivo
- Alcance
- Descripción de lo que se realizó y sus resultados
- Firmas

Figura 4.8

Propuesta de formato de resumen financiero 1

CFE DISTRIBUCIÓN
DIVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE ORIENTE
ZONA DE DISTRIBUCIÓN TEZIUTLÁN



Informe del análisis financiero

LUGAR: _____ FECHA: a __ de _____ de 20__

Conforme a lo establecido dentro de los lineamientos de la empresa, el presente documento tiene como principal objetivo el dar la información pertinente sobre los resultados obtenidos en la revisión y realización de los análisis financieros dentro de los estados consolidados condensados de situación financiera no auditados del período de trabajo.

El período por evaluarse dentro de este documento es el _____ trimestre del año en curso, el cual abarca las fechas de _____ a _____.

Objetivos

El documento tiene la finalidad de:

- Informar los principales rendimientos de los bienes, derechos y recursos, así como los diferentes gastos dentro del período de evaluación.
- Reconocer los resultados en comparación a periodos anteriores de evaluación y trabajo realizado.
- Permitir una mejora dentro de la toma de decisiones en el ámbito financiero.

Alcance del análisis financiero

La realización de los diferentes análisis financieros realizados permiten identificar aquellas áreas de oportunidad, así como las de beneficio que permitan una mejor gestión contable con el capital que se utiliza para el desarrollo pleno y eficiente en las actividades que se llevan a cabo cotidianamente en la zona _____.

Es por ello por lo que, al tener reconocimiento de cuales son los factores primordiales que pueden crear un beneficio o un área de oportunidad los colaboradores correspondientes pueden tener una noción clara para la creación de

Figura 4.9
Propuesta de formato de resumen financiero 2

CFE DISTRIBUCIÓN
DIVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE ORIENTE
ZONA DE DISTRIBUCIÓN TEZIUTLÁN



estrategias que permitan mejores resultados a corto y largo plazo dentro de los diferentes tiempos de estudio puede contribuir a una buena toma de decisiones.

Resultados

El formato utilizado para su realización fue: _____ como se ve a continuación.

Insertar imagen del estado financiero

El cual se le aplicaron los siguientes análisis:

Análisis Vertical

El análisis vertical permite reconocer el porcentaje del valor de las cuentas dentro de los totales obtenidos. El cual al ser aplicado se obtuvieron los siguientes resultados:

Insertar imagen del estado financiero explicando los resultados

Análisis Horizontal

El análisis horizontal permite reconocer las fluctuaciones en los resultados obtenidos a lo largo de los años, el cual los resultados son los siguientes:

Insertar imagen del estado financiero y gráfica obtenida explicando los resultados

Nombre y firma de la persona quien realizo el informe

Nombre y firma de la persona quien recibe el informe

Figura 4.10
Instrucciones de resumen financiero

CFE DISTRIBUCIÓN
DIVISIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE ORIENTE
ZONA DE DISTRIBUCIÓN TEZIUTLÁN

CFE
Comisión Federal de Electricidad

Informe del análisis financiero

LUGAR: _____ FECHA: a ____ de _____ de 20 ____

Conforme a lo establecido dentro de los lineamientos de la empresa, el presente documento tiene como principal objetivo el dar la información pertinente sobre los resultados obtenidos en la revisión y realización de los análisis financieros dentro de los estados consolidados condensados de situación financiera no auditados del periodo de trabajo.

El periodo por evaluarse dentro de este documento es el _____ trimestre del año en curso, el cual abarca las fechas de _____ a _____.

Objetivos

El documento tiene la finalidad de:

- Informar los principales rendimientos de los bienes, derechos y recursos, así como los diferentes gastos dentro del periodo de evaluación.
- Reconocer los resultados en comparación a periodos anteriores de evaluación y trabajo realizado.
- Permitir una mejora dentro de la toma de decisiones en el ámbito financiero.

Alcance del análisis financiero

La realización de los diferentes análisis financieros realizados permiten identificar aquellas áreas de oportunidad, así como las de beneficio que permitan una mejor gestión contable con el capital que se utiliza para el desarrollo pleno y eficiente en las actividades que se llevan a cabo cotidianamente en la zona _____.

Es por ello por lo que, al tener reconocimiento de cuales son los factores primordiales que pueden crear un beneficio o un área de oportunidad los colaboradores correspondientes pueden tener una noción clara para la creación de estrategias que permitan mejores resultados a corto y largo plazo dentro de los diferentes tiempos de estudio puede contribuir a una buena toma de decisiones.

Resultados

El formato utilizado para su realización fue: _____ como se ve a continuación.

Insertar imagen del estado financiero

El cual se le aplicaron los siguientes análisis:

Análisis Vertical

El análisis vertical permite reconocer el porcentaje del valor de las cuentas dentro de los totales obtenidos. El cual al ser aplicado se obtuvieron los siguientes resultados:

Insertar imagen del estado financiero explicando los resultados

Análisis Horizontal

El análisis horizontal permite reconocer las fluctuaciones en los resultados obtenidos a lo largo de los años, el cual los resultados son los siguientes:

Insertar imagen del estado financiero y gráfica obtenida explicando los resultados

Nombre y firma de la persona que realizó el informe: _____

Nombre y firma de la persona que recibió el informe: _____

El encabezado será acorde a la zona que realiza el informe.

Colocar la fecha en la que se realiza el formato. Eliminar la palabra "Fecha" y dos puntos.

Insertar lugar de elaboración. Ejemplo: Teziutlán, Puebla. Eliminar la palabra "Lugar" y dos puntos.

Escribir el trimestre que corresponda.

Anotar las fechas que corresponden al trimestre mencionado.

Escribir la zona de trabajo que esta presentando el informe (este debe coincidir con el mismo del encabezado).

Indicar número de página

Detallar el documento que se utilizó para la creación de los análisis.

Escribir el nombre de las personas que correspondan borrando la indicación, la firma debe de ir en tinta azul.

Pasos que seguir para la colocación de información en el formato de resumen financiero.

Fuente: Elaboración propia (2023)

A continuación, en la figura 4.11 se ejemplifica el formato con la información correspondiente al análisis vertical y horizontal mencionados anteriormente.

Figura 4.11
Ejemplo de resumen financiero



Resumen financiero realizado con el análisis vertical y horizontal del balance general de CFE. Fuente: Elaboración propia (2023)

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

5.1 Conclusiones del proyecto

Al obtener los resultados correspondientes se llega a la conclusión de que al implementar la propuesta de mejora al diseño logístico y financiero en la zona Teziutlán en el área de administración, la organización puede tener mejores tiempos de respuesta para las actividades clave que se llevan dentro del almacén, con el cual permitiría que la información correspondiente para las tareas en oficinas y obras pueda estar en tiempo y forma para la presentación de la documentación correspondiente con terceros y este mismo se tenga un mejor rendimiento en su entrega, por otra parte, la información recolectada indica que el área de administración, así como las subáreas y mesas de trabajo en el mismo si se desempeñan de manera adecuada, ya que sus actividades no están siendo afectadas por circunstancias graves, sin embargo, como en todo se tienen áreas de oportunidad que se cubren con las actividades mencionadas en el capítulo cuatro cumpliendo con los objetivos específicos y general del trabajo en cuestión.

Ahora bien, en base a los tiempos de trabajo de CFE se consideran adecuados, ya que al ser diferentes acciones llevadas por los procesos se encuentran en condiciones para llevar a cabo todo de manera correcta y en tiempo, dándole la atención al almacén si son aptos, aunque al variar la actividad que se realiza si se debe reforzar con nuevas alternativas como el trabajo en conjunto con todas las zonas y departamentos para una programación ya sea diaria, semanal o mensual para el trabajo que se realiza dentro de la bodega de almacén.

Por otra parte, las fallas que se han ido mencionando a lo largo del trabajo llega a ser culpa del personal que labora en la institución, pero no por falta de conocimiento, ya que ellos se encuentran en constantes capacitaciones de sus puestos para realizar todo proceso con calidad, la falla más grande existente es la mala comunicación que debe mejorarse por medio de nuevos canales para una atención más eficiente.

Por ende, con todos los alcances obtenidos en la realización del proyecto la hipótesis se acepta, la cual indica que "la implementación del proceso logístico y financiero de

la información permitirá la eficaz toma de decisiones en el trabajo con terceros” ya que, como se menciona con anterioridad al mejorar el proceso que se tiene para la atención en las actividades clave, así como su reconocimiento y una comunicación más asertiva y accesible, se puede disminuir tiempos de trabajo y fallas en la red de información que permitan que todos los gastos que salen a causa de esos fallos sean utilizados para la inversión de nuevos beneficios a corto y largo plazo para la empresa y pueda colocarse como una de las mejores zonas dentro de la división oriente, ya que al ser así los trabajadores pueden obtener bonos por el trabajo que se realiza, siempre y cuando este sea de calidad.

5.2 Conclusiones relativas a los objetivos específicos

Ahora bien, como se mencionó, al establecer la propuesta dentro de los procesos de CFE se logra el cumplimiento de cada uno de los objetivos específicos siendo de la siguiente manera:

Al trabajar con activo fijo, el departamento de administración debe contemplar en primera instancia que es lo que se tiene en el almacén, así como todo lo demás que influye para la creación de los estados financieros, movimientos de material y tener la información para la utilización de dichos datos con otras áreas para sacar adelante cada uno de los procesos y tener una ventaja financiera que marque una diferencia con otras zonas, ya que al tener en claro todo eso la empresa puede mejorar la toma de decisiones financieras y evitar gastos innecesarios.

Por otra parte, la estrategia logística se basa en el cuidado de los trabajadores y terceros por medio de una mejora en la comunicación enfocada al trabajo, además de mejorar los tiempos de realización y conocimiento de las actividades, ya que entre los trabajadores se consigue por medio de la base de datos para tener a la mano dichos contactos para una mejor atención y con los terceros por medio de la creación de los carteles y presentación para que reconozcan el principal movimiento y condiciones de trabajo dentro del almacén con el fin de que los materiales sean utilizados de manera adecuada en obras y plantas con el fin de suministrar el servicio

de energía eléctrica bajo un proceso estándar de trabajo seguro como lo dicta CFE con su lema: “vivo seguro, seguro vivo y cada vez mejor”.

Por último, al identificar las actividades clave en el almacén se puede distinguir aquellas áreas de oportunidad que se tienen como lo son los tiempos o fallas en el proceso, el cual con el paso de tiempo se puede ir mejorando para que la información que se recolecta en dichas tareas se tengan en tiempo y forma para su análisis.

5.3 Conclusiones relativas al objetivo general

Es por ello que, al tener en consideración que los objetivos específicos han cumplido con su propósito, el objetivo general no es la excepción, ya que la propuesta de mejora al llegarse a implementar permitirá reconocer la importancia del flujo de información eficiente y eficaz con el cual la toma de decisiones sean óptimas para una mejora continua por medio de los objetivos estratégicos, es decir, al completar de manera exitosa cada uno de las metas establecidas con la realización de las actividades se pueden encontrar nuevas áreas de oportunidad con el cual propicia a la mejora continua.

5.4 Aportaciones originales

Parte de las innovaciones establecidas para la empresa es en la parte de la comunicación, el cual permite identificar aquellas fallas dentro del equipo de trabajo de CFE, así como a los externos de la empresa que en este caso son los terceros, ya que por medio de los carteles y base de datos se obtiene una mejor comprensión por ambas partes y sobre todo herramientas en la disminución de errores por la falta de información o desinterés de parte de un individuo.

5.5 Limitaciones al modelo planteado

En cierta forma, aunque el proyecto impacte de manera adecuada en la zona Teziutlán de CFE es importante reconocer que existen limitantes que no permitan su desarrollo dentro de las funciones clave, tales pueden ser:

En el caso de los carteles, estos estén hechos con material que se dañen con el paso del tiempo por condiciones climáticas, lo que ocasiona que no cumpla su objetivo.

En el caso de la aplicación de los diagramas y formatos son relacionados a que surja el desinterés del personal de los puestos, ya que no existe un compromiso personal y/o empresarial por actualizar o informarse respecto a los procesos como se llevan a cabo por la ideología de conformidad de que si ha salido bien como se lleva no hace falta modificar.

5.6 Recomendaciones

Por último, para finalizar el proyecto, se recomienda a la empresa tomar en consideración las siguientes cuestiones para una mejora que independientemente de la aplicación de la propuesta de mejora permita un mejor desempeño dentro de la productividad de la zona Teziutlán:

- **Capacitaciones de habilidades blandas:** esto debido a que varios trabajadores no saben comunicarse de manera adecuada y efectivamente con sus compañeros de trabajo, no saben trabajar en equipo y sobre todo requieren de ser más empáticos con el trabajo de los demás para no generar problemas en el ambiente de trabajo.
- **Análisis de problemas en los procesos:** al trabajar en conjunto con diferentes áreas, no todos realizan un trabajo eficiente, por ende, muchas veces llega a afectar el trabajo que se realiza seguido a sus procesos, siendo así se deben crear medidas para reconocer que si existen errores más comunes dentro de la organización
- **Realización de censos de conformidad a trabajadores:** una buena forma de saber si el personal se siente a gusto con sus áreas de trabajo o la realización de sus actividades en conjunto con otras áreas y/o zonas de CFE es que se permita dar una retroalimentación de evaluación de personal por parte de compañeros y no solamente de jefes, adecuándose medidas que no afecten al trabajador por problemas personales con diferentes colaboradores.

CAPÍTULO VI
COMPETENCIAS
DESARROLLADAS

6.1 Competencias desarrolladas y/o aplicadas

Para el desarrollo y cumplimiento del proyecto en cuestión, para la obtención de los resultados y el desarrollo de las actividades se deben considerar el seguimiento de las competencias adecuadas para que el trabajo se lleve a cabo con calidad, por ende, se presentan diferentes habilidades que se deben llevar a cabo para su funcionamiento.

6.1.1 Competencia específica

- Analizar, interpretar y distinguir conceptos logísticos y financieros adecuando esfuerzos eficientes y eficaces para el cumplimiento óptimo de los objetivos.

6.1.2 Competencias desarrolladas

- Creatividad para la solución de problemas.
- Interpretación de la documentación de la organización.
- Realización de trabajos dinámicos.
- Desarrollo del trabajo en equipo.
- Crecimiento personal en las habilidades blandas.
- Autonomía y pensamiento crítico para la toma de decisiones.
- Seguimiento a las actividades clave de las áreas en estudio dentro de la empresa.
- Conocimiento para la realización de análisis financieros.
- Adquisición de experiencia para procesamiento de información.
- Revisión de documentos clave para el desarrollo de actividades.

CAPÍTULO VII
FUENTES
DE
INFORMACIÓN

Referencias

- Acosta, R., Arellano, M., & Francis, B. (2009). *Flujograma*. El Cid Editor | apuntes, Santa Fe, Argentina. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/itsteziutlan/28942?page=1>
- Alzamora, C. J. (2016). La depreciación de los activos fijos y su incidencia para la determinación del impuesto a la renta de tercera categoría en la empresa Inversiones TAVOPERU S.A.C. del Distrito de Miraflores. *Tesis*. Universidad de Ciencias y Humanidades, Los Olivos. Obtenido de <https://repositorio.uch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12872/102/CD-TCON-039-2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Autónoma. (31 de Marzo de 2023). *Universidad Autónoma del Perú*. Obtenido de Universidad Autónoma del Perú: <https://www.autonoma.pe/comunidad/blogs/control-administracion-empresas/#%C2%BFQue-requerimientos-debes-seguir-para-implementar-un-sistema-de-control>
- Ballou, R. H. (2004). *Logística Administración de la cadena de suministro* (Quinta ed.). México: PEARSON EDUCACIÓN. Obtenido de https://laclassestoblog.files.wordpress.com/2018/05/logistica_administracion_de_la_cadena_de_suministro_5ta_edicion_-_ronald_h_ballou.pdf
- Barreto, G. N. (2020). Análisis financiero: Factor sustancial para la toma de decisiones en una empresa del sector comercial. *Universidad y Sociedad*, 12(3), 129-134. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n3/2218-3620-rus-12-03-129.pdf>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (22 de Mayo de 2022). *Diario Oficial de la Federación*. Obtenido de Diario Oficial de la Federación.
- Carrillo, C. J. (2014). Memoria de residencia profesional. *Propuesta para la convergencia de estrategias operativas interdepartamentales orientadas a la*

mejora en la calidad del servicio al cliente de manera integral (técnica, operativa, contacto). Instituto Tecnológico de Colima, Villa de Álvarez, Colima, México. Recuperado el Julio de 19 de 2023

CFE. (2023). *CFE*. Obtenido de CFE: <https://www.cfe.mx/nuestraempresa/pages/historia.aspx#:~:text=El%20objetivo%20principal%20de%20la,para%20beneficio%20de%20la%20poblaci%C3%B3n.>

Chagolla, F. M., Campos, D. P., & Villazan, O. J. (Julio-Diciembre de 2017). Las amortizaciones de activo, un elemento fundamental en la toma de decisiones de las PyMES. *Revista del Claustro de Profesores de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo*(30), 21-37. Obtenido de <https://iaidres.org.mx/assets/revista-anales-30.pdf#page=25>

Conduce tu empresa. (2018). *Conduce tu empresa*. Obtenido de Conduce tu empresa: <https://blog.conducetuempresa.com/2016/05/dop.html>

Consejo de Administración. (27 de Abril de 2022). *Comisión Federal de Electricidad*. Obtenido de [cfe.mx: https://www.cfe.mx/transparencia_etica/etica/Documents/Codigo%20de%20Etica.pdf](https://www.cfe.mx/transparencia_etica/etica/Documents/Codigo%20de%20Etica.pdf)

corazondepuebla.com.mx. (2023). *corazondepuebla.com.mx*. Obtenido de [corazondepuebla.com.mx: https://www.corazondepuebla.com.mx/descubre/teziutlan/](https://www.corazondepuebla.com.mx/descubre/teziutlan/)

Deusto Formación. (17 de Agosto de 2018). *Deusto formación*. Obtenido de Deusto Formación: <https://www.deustoformacion.com/blog/gestion-empresas/que-es-que-consiste-amortizacion-activos>

Explorable.com. (13 de Septiembre de 2009). *Explorable.com*. Obtenido de <https://explorable.com/es/muestreo-discrecional>

- Fajardo, O. M., & Soto, G. C. (2017). Análisis de estados financieros. En O. M. Fajardo, & G. C. Soto, *Gestión Financiera Empresarial* (págs. 100-129). Machala, Ecuador: Editorial UTMACH. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14356/1/Cap.4%20An%C3%A1lisis%20de%20estados%20financieros.pdf>
- Fernández, C. D. (2014). Levantamiento y propuesta de mejora de procesos y elaboración del manual de perfiles de cargos para la Fundación Hermano Miguel. *Tesis*. Facultad de Psicología Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7839/Tesis.pdf>
- Galiana, P. (02 de Mayo de 2022). *IEBSchool*. Obtenido de IEBSchool: <https://www.iebschool.com/blog/que-es-para-que-sirve-sap-management/>
- Gómez, A. J. (2013). *Gestión logística y comercial*. Aravaca, Madrid: McGrawHillEducation.
- Gonzalez, E. J. (2019). Diagrama de flujo y su relación con la vida cotidiana. *Examen Complexivo*. Facultad de Ciencias Empresariales Universidad Técnica de Machala, Machala. Obtenido de http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14847/1/E-4389_GONZALEZ%20ESPINOSA%20JENNIFFER%20XIOMARA.pdf
- González, S. G. (2003). *Contabilidad General*. Guillermo González Saavedra.
- Gutarra, M. F. (2015). *Introducción a la Ingeniería Industrial*. Lima, Perú: Fondo Editorial de la Universidad Continental. Obtenido de https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/2192/1/DO_FIN_108_MAI_UC0516_20162.pdf
- Hernández, M. R. (2018). Activo fijo (para no contadores). *Presentación Powerpoint*. CFE Distribución Oriente, Teziutlán, Puebla, México.

- J., P. Y., Suberbí, J. E., & A., d. I. (2020). *Análisis financiero para la toma de decisiones*. Universidad Abierta para Adultos (UAPA).
- Loyola, T. F., Cisneros, Q. D., & Ornaza, A. J. (24 de Septiembre de 2020). Control y contabilización de activos fijos y su incidencia en la toma de decisiones administrativas. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, V(4), 443-472.
- MarketerosLATAM. (20 de Abril de 2022). *MarketerosLATAM*. Obtenido de MarketerosLATAM: <https://www.marketeroslatam.com/diagrama-de-operaciones-simbolos-usos-y-metodo/>
- Molano, J. (2021). *hubspot*. Obtenido de hubspot: <https://blog.hubspot.es/marketing/comunicacion-organizacional>
- Niebel, B. W., & Andris, F. (2009). *Ingeniería Industrial: Métodos, estándares y diseño del trabajo*. México: McGrawHill.
- Pursell, S. (2021). *hubspot*. Obtenido de hubspot: <https://blog.hubspot.es/marketing/sistema-informacion>
- Ramos, R. P. (2018). *psicología empresarial y comunicación*. Málaga: Editorial ICB.
- Roldán, P. N. (01 de Mayo de 2017). *Economipedia*. Obtenido de Economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/analisis-financiero.html#:~:text=Existen%20dos%20m%C3%A9todos%20de%20acuerdo,o%20m%C3%A1s%20de%20una%20empresa.>
- Ruz, G. P. (1996). Administración del activo fijo en una empresa de servicio. *Seminario de Tesis*. Universidad Nacional Andrés Bello, Santiago, Santiago. Obtenido de https://repositorio.unab.cl/xmlui/bitstream/handle/ria/16589/a9688_Ruz_P_Administracion_del_activo_fijo_en_1996.pdf?sequence=3&isAllowed=y

- Salazar, L. B. (18 de Junio de 2019). *Ingeniería Industrial Online*. Obtenido de ingenieriaindustrialonline.com:
<https://www.ingenieriaindustrialonline.com/ingenieria-de-metodos/diagrama-del-proceso-de-la-operacion/>
- SAP. (s.f.). *sap.com*. Recuperado el 08 de 08 de 2023, de sap.com:
<https://www.sap.com/latinamerica/about/what-is-sap.html>
- smartdraw. (2023). *smartdraw*. Obtenido de smartdraw:
<https://www.smartdraw.com/flowchart/simbolos-de-diagramas-de-flujo.htm>
- Tarodo, P. C. (2015). *Comunicación empresarial y atención al cliente*. Madrid: RA-Ma Editorial.
- Torrents, A. J. (2006). *Universitat Politècnica de Catalunya BarcelonaTech*. Obtenido de Catalunya: <https://upcommons.upc.edu/discover>
- Torres, L. J., & Jaramillo, N. O. (2014). *Diseño y análisis del puesto de trabajo: herramienta para la gestión del talento humano*. Barranquilla, Colombia: Universidad del Norte.
- Villareal, Y. M. (2020). Tesis. *Retos y desafíos para la reconfiguración del modelo de atención ciudadana en la Comisión Federal de Electricidad*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Monterrey, Nuevo León, México. Recuperado el 18 de Julio de 2023

CAPÍTULO VIII

ANEXOS

Anexo 1

Evidencia del uso del cartel documentación en almacén para terceros en oficinas de las instalaciones ubicadas en Xoloco. (Véase figura 9.1)

Figura 9.1

Cartel documentación en almacén para terceros



Evidencia del uso del cartel dentro del área de almacén. Fuente: Elaboración propia (2023)

Anexo 2

Evidencia del uso del cartel de EPP en almacén para terceros en oficinas de las instalaciones ubicadas en Xoloco. (Véase figura 9.2)

Figura 9.2

Cartel de EPP en almacén para terceros



Evidencia del uso del cartel dentro del área de almacén. Fuente: Elaboración propia (2023)

Anexo 3

Autorización por parte del sustentante del proyecto en el uso y publicación de la obra (Véase figura 9.3).

Figura 9.3
Carta de autorización de publicación

Tecnológico Nacional de México
Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán

CARTA DE AUTORIZACIÓN DEL(LA) AUTOR(A) PARA LA CONSULTA Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El que suscribe:

	EDER JARED	PANTOJA	BELLO
Con Número de Control	19TE0047		
Perteneciente al Programa Educativo	INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL		
Por este conducto me permito informar que he dado mi autorización para la consulta y publicación electrónica del trabajo de investigación en los repositorios académicos.			
Registrado con el producto:	TESIS		
Cuyo Tema es:			
PROPUESTA DE MEJORA AL DISEÑO LOGÍSTICO Y FINANCIERO DEL SERVICIO ELÉCTRICO EN OBRAS Y PLANTA AL ÁREA DE ADMINISTRACIÓN			
Correspondiente al periodo:			
AGOSTO-DICIEMBRE 2023			
Y cuyo(a) director(a) de tesis es:			
M.T.E. PATRICIA LEONOR TEJEDA POLO			
ATENTAMENTE			
			
EDER JARED PANTOJA BELLO			
Nombre y firma			
Fecha de emisión: 26/01/2024 c.c.p. Subdirección Académica			

Aceptación de proyecto de Tesis. Fuente: Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán (2024)

Anexo 4

Liberación de proyecto de tesis por parte de la institución educativa y del comité revisor asignado (Véase figura 9.4).

Figura 9.4
Dictamen comité revisor

 **EDUCACIÓN**
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

 **TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**

Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán

Asunto: **Asignación de Asesor(a), Comisión Revisora, Entrega de Trabajo Profesional y Dictamen**

Teziutlán, Puebla, **03/enero/2024**

Asesor(a): **PATRICIA LEONOR TEJEDA POLO**
Integrante de Comisión Revisora: **EDMUNDO JUAREZ MARTÍN**
Integrante de Comisión Revisora: **MARIA DE LOURDES RUIZ TEJEDA**
Presentes

Por este medio me permito informar que ha sido asignado como asesor(a) y comisión revisora del trabajo profesional que se convertirá en Tesis de:

Alumno(a): **PANTOJA BELLO EDER JARED**
Apellido paterno/materno/nombre (s)

Número de Control: **19TE0047** Licenciatura o Posgrado: **INGENIERIA EN GESTION EMPRESARIAL**

Plan: **2009** Correo Electrónico: **L19TE0047@TEZIUTLAN.TECNM.MX**

Cuyo tema es: **PROPUESTA DE MEJORA AL DISEÑO LOGISTICO Y FINANCIERO DEL SERVICIO ELECTRICO EN OBRAS Y PLANTA AL AREA DE ADMINISTRACION.**

25 palabras (máximo)

Se ha enviado a su correo institucional el trabajo profesional o de grado, por lo cual la comisión revisora tendrá 5 días hábiles para realizar las observaciones al alumnado, el(la) interesado(a) tendrá igualmente **5 días** para corregir y las enviará al correo electrónico institucional de la comisión revisora, agradezco de antemano su valioso apoyo en esta importante actividad para la formación profesional de licenciatura o de posgrado de nuestro alumnado egresado.

Dictamen de Comisión Revisora, Aprobación de Impresión o Grabación y Autorización para subirla al Repositorio del TecNM

Siendo el día: **24 de enero de 2024** se reunieron los miembros de la comisión para revisar el trabajo asignado y una vez analizado se decidió liberarlo y aprobarlo para su grabación y programación de video profesional.

PATRICIA LEONOR TEJEDA POLO
Nombre y Firma del(la) Asesor(a)

EDMUNDO JUAREZ MARTÍN
Nombre y Firma de integrante de la Comisión Revisora

MARIA DE LOURDES RUIZ TEJEDA
Nombre y Firma de integrante de la Comisión Revisora

MYRIAM SÁNCHEZ PÉREZ
Subdirección Académica

R08/06/2023
Folio:30

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TEZIUTLÁN SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

F-SAC-18

 **TEC de Teziutlán**  **100% PLÁSTICO**  **BUE**

Fracción I y II s/n Aire Libre, Teziutlán, Puebla, C.P. 73960 Tels. 231 311 4000 / 4001 / 4002 / 4003
e-mail: itsteziutlan@hotmail.com | www.teziutlan.tecnm.mx

 **2024 Felipe Carrillo PUERTO**

Aceptación de proyecto de Tesis. Fuente: Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán (2024)

Anexo 5

Uso de licencia de uso de obra para el proyecto de tesis aceptada por el autor de la obra e institución (Véase figura 9.5).

Figura 9.5
Formato licencia de uso de obra

LICENCIA DE USO OTORGADA POR Eder Jared Pantoja Bello, de nacionalidad Mexicana, mayor de edad, con domicilio ubicado en la calle Avenida Hidalgo No.1614 Int. 3 Colonia Centro en la Ciudad de Teziutlán, Puebla, en mi calidad de titular de los derechos patrimoniales y morales y autor(a) de la tesis denominada "Propuesta de mejora al diseño logístico y financiero del servicio eléctrico en obras y planta al área de administración" en adelante "LA OBRA" quien para todos los fines del presente documento se denominará "EL(LA) AUTOR(A) Y/O EL(LA) TITULAR", a favor del Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán del Tecnológico Nacional de México, la cual se registrá por las clausulas siguientes:

PRIMERA -OBJETO: "EL(LA) AUTOR(A) Y/O EL(LA) TITULAR", mediante el presente documento otorga al Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán del Tecnológico Nacional de México, licencia de uso gratuita e indefinida respecto de "LA OBRA", para almacenar, preservar, publicar, reproducir y/o divulgar la misma, con fines académicos, por cualquier medio en forma física y a través del repositorio institucional y del repositorio nacional, éste último consultable en la página: (<https://www.repositorionacionalcti.mx/>).

SEGUNDA - TERRITORIO: La presente licencia se otorga, de manera no exclusiva, sin limitación geográfica o territorial alguna, de manera gratuita e indefinida.

TERCERA -ALCANCE: La presente licencia contempla la autorización para formato uso de "LA OBRA" en cualquier formato o soporte material y se extiende a la utilización, de manera enunciativa más no limitativa a los siguientes medios: óptico, magnético, electrónico, virtual (en red), mensaje de datos o similar, conocido o por conocerse.

CUARTA - EXCLUSIVIDAD: La presente licencia de uso aquí establecida no implica exclusividad en favor del Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán; por lo tanto, "EL(LA) AUTOR(A) Y/O EL(LA) TITULAR" conserva los derechos patrimoniales y morales de "LA OBRA", objeto del presente documento.

QUINTA - CRÉDITOS: El Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán y/o el Tecnológico Nacional de México reconoce que "EL(LA) AUTOR(A) Y/O EL(LA) TITULAR" es el(la) único(a), primigenio(a) y perpetuo(a) titular de los derechos morales sobre "LA OBRA"; por lo tanto, siempre deberá otorgarle los créditos correspondientes por la autoría de la misma.

SEXTA - AUTORÍA: "EL(LA) AUTOR(A) Y/O EL(LA) TITULAR" manifiesta ser el(la) único(a) titular de los derechos de autor que derivan de "LA OBRA" y declara que el material objeto del presente fue realizado por él(ella), sin violentar o usurpar derechos de propiedad intelectual de terceros; por lo tanto, en caso de controversia sobre los mismos, se obliga a ser el(la) único(a) responsable. Dado en la Ciudad de Teziutlán, Puebla, a los veinticuatro días del mes enero de 2024.

"EL(LA) AUTOR(A) Y/O
EL(LA) TITULAR",



Eder Jared Pantoja Bello
Nombre y Firma

"EL INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE TEZIUTLÁN"



Arminda Juárez Arroyo
Directora General
Nombre, Firma y Sello
INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE TEZIUTLÁN
DIRECCIÓN GENERAL

Cláusulas del uso de la obra. Fuente: Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán (2024)

ÍNDICE
DE
FÍGURAS, GRÁFICOS Y TABLAS

Índice de figuras

Figura 1.1 Organigrama de almacén

Figura 2.1 Eficiencia y eficacia

Figura 2.2 Diagrama de operaciones

Figura 2.3 Componentes del diagrama de flujo

Figura 2.4 Árbol de fallas

Figura 2.5 Guía de análisis para el trabajo y lugar de trabajo

Figura 3.1 Árbol de fallas

Figura 4.1 Formato guía de análisis para el trabajo y lugar de trabajo

Figura 4.2 Diagrama de Flujo proceso en CFE

Figura 4.3 Diagrama de operaciones de almacén

Figura 4.4 Cartel documentación en almacén para terceros

Figura 4.5 Cartel de EPP en almacén para terceros

Figura 4.6 Presentación para terceros

Figura 4.7 Organigrama resumen de la empresa

Figura 4.8 Propuesta de formato de resumen financiero 1

Figura 4.9 Propuesta de formato de resumen financiero 2

Figura 4.10 Instrucciones de resumen financiero

Figura 4.11 Ejemplo de resumen financiero

Figura 9.1 Cartel documentación en almacén para terceros

Figura 9.2 Cartel de EPP en almacén para terceros

Figura 9.3 Carta de autorización de publicación

Figura 9.4 Dictamen comité revisor

Figura 9.5 Formato licencia de uso de obra

Índice de gráficos

Gráfico 4.1 Cambios en CFE

Índice de tablas

Tabla 3.1 Análisis y Matriz FODA

Tabla 3.2 Formato de entrevista 1

Tabla 3.3 Formato de entrevista 2

Tabla 3.4 Formato de entrevista 3

Tabla 3.5 Formato de entrevista 4

Tabla 3.6 Formato de entrevista 5

Tabla 3.7 Respuestas entrevista 1

Tabla 3.8 Respuestas entrevista 2

Tabla 3.9 Respuestas entrevista 3

Tabla 3.10 Respuestas entrevista 4

Tabla 3.11 Respuestas entrevista 5

Tabla 3.12 Variables de estudio entrevista 1

Tabla 3.13 Variables de estudio entrevista 2

Tabla 3.14 Variables de estudio entrevista 3

Tabla 3.15 Variables de estudio entrevista 4

Tabla 3.16 Variables de estudio entrevista 5

Tabla 3.17 Validación de hipótesis entrevista 1

Tabla 3.18 Validación de hipótesis entrevista 2

Tabla 3.19 Validación de hipótesis entrevista 3

Tabla 3.20 Validación de hipótesis entrevista 4

Tabla 3.21 Validación de hipótesis entrevista 5

Tabla 4.1 Formato base de datos

Tabla 4.2 Clasificación del activo en CFE

Tabla 4.3 Componentes de grupos en CFE

Tabla 4.4 Balance general CFE

Tabla 4.5 Análisis Vertical

Tabla 4.6 Análisis Horizontal