



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

**DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DE DEFINICIÓN DE PUESTOS, PERFILES Y
PROCEDIMIENTOS PARA EL ÁREA OPERATIVA Y ADMINISTRATIVA DE UNA EMPRESA
ARRENDADORA DE BODEGAS UBICADA EN EL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA,
GUATEMALA**

Alejandro Isaac Herrera Miranda

Asesorado por el M.A. Ing. Pablo Alejandro Wehncke Azurdia

Guatemala, marzo de 2023

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DE DEFINICIÓN DE PUESTOS, PERFILES Y
PROCEDIMIENTOS PARA EL ÁREA OPERATIVA Y ADMINISTRATIVA DE UNA EMPRESA
ARRENDADORA DE BODEGAS UBICADA EN EL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA,
GUATEMALA**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

ALEJANDRO ISAAC HERRERA MIRANDA

ASESORADO POR EL M.A. ING. PABLO ALEJANDRO WEHNCKE AZURDIA

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

GUATEMALA, MARZO DE 2023

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

| | |
|------------|---------------------------------------|
| DECANA | Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada |
| VOCAL I | Ing. José Francisco Gómez Rivera |
| VOCAL II | Ing. Mario Renato Escobedo Martínez |
| VOCAL III | Ing. José Milton de León Bran |
| VOCAL IV | Br. Kevin Vladimir Cruz Lorente |
| VOCAL V | Br. Fernando José Paz González |
| SECRETARIO | Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez |

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

| | |
|------------|---------------------------------------|
| DECANO | Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada |
| EXAMINADOR | Ing. Erwin Danilo González Trejo |
| EXAMINADOR | Ing. Byron Gerardo Chocooj Barrientos |
| EXAMINADOR | Ing. Juan Carlos Jerez Juarez |
| SECRETARIO | Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez |

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

En cumplimiento con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

**DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DE DEFINICIÓN DE PUESTOS, PERFILES Y
PROCEDIMIENTOS PARA EL ÁREA OPERATIVA Y ADMINISTRATIVA DE UNA EMPRESA
ARRENDADORA DE BODEGAS UBICADA EN EL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA,
GUATEMALA**

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, con fecha 06 de mayo de 2022.

Alejandro Isaac Herrera Miranda



EEPFI-PP-0683-2022

Guatemala, 6 de mayo de 2022

Director
Gilberto Morales Baiza
Escuela De Ingenieria Mecanica
Presente.

Estimado Ing. Morales

Reciba un cordial saludo de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ingeniería.

El propósito de la presente es para informarle que se ha revisado y aprobado el Diseño de Investigación titulado: **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN - DEFINICIÓN DE PUESTOS, PERFILES Y PROCEDIMIENTOS PARA EL ÁREA OPERATIVA Y ADMINISTRATIVA DE UNA EMPRESA ARRENDADORA DE BODEGAS UBICADA EN EL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, GUATEMALA**, el cual se enmarca en la línea de investigación: **Gerencia Estratégica - Sistemas de gestión**, presentado por el estudiante **Alejandro Isaac Herrera Miranda** carné número **201602402**, quien optó por la modalidad del "PROCESO DE GRADUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA OPCIÓN ESTUDIOS DE POSTGRADO". Previo a culminar sus estudios en la Maestría en ARTES en Gestion Industrial.

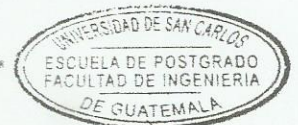
Y habiendo cumplido y aprobado con los requisitos establecidos en el normativo de este Proceso de Graduación en el Punto 6.2, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ingeniería en el Punto Décimo, Inciso 10.2 del Acta 28-2011 de fecha 19 de septiembre de 2011, firmo y sello la presente para el trámite correspondiente de graduación de Pregrado.

Atentamente,

"Id y Enseñad a Todos"

Mtro. Pablo Alejandro Wehncke Azurdia
Asesor(a)

Mtro. Kenneth Lubeck Corado Esquivel
Coordinador(a) de Maestría



Pablo Wehncke Azurdia
INGENIERO MECANICO INDUSTRIAL
COLEGIADO 7395, M.A.F.

Mtro. Edgar Darío Alvaréz Cotí
Director
Escuela de Estudios de Postgrado
Facultad de Ingeniería





EEP-EIM-0683-2022

El Director de la Escuela De Ingenieria Mecanica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor, el visto bueno del Coordinador y Director de la Escuela de Estudios de Postgrado, del Diseño de Investigación en la modalidad Estudios de Pregrado y Postgrado titulado: **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN - DEFINICIÓN DE PUESTOS, PERFILES Y PROCEDIMIENTOS PARA EL ÁREA OPERATIVA Y ADMINISTRATIVA DE UNA EMPRESA ARRENDADORA DE BODEGAS UBICADA EN EL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, GUATEMALA**, presentado por el estudiante universitario **Alejandro Isaac Herrera Miranda**, procedo con el Aval del mismo, ya que cumple con los requisitos normados por la Facultad de Ingeniería en esta modalidad.

ID Y ENSEÑAD A TODOS

The image shows a handwritten signature in black ink, followed by an official oval stamp. The stamp contains the text "FACULTAD DE INGENIERÍA USAC" at the top, "DIRECCION" in the center, and "ESCUELA DE INGENIERÍA MECÁNICA" at the bottom.

Ing. Gilberto Morales Baiza
Director
Escuela De Ingenieria Mecanica

Guatemala, mayo de 2022



LNG.DECANATO.OI.314.2023

La Decana de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, al Trabajo de Graduación titulado: **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DE DEFINICIÓN DE PUESTOS, PERFILES Y PROCEDIMIENTOS PARA EL ÁREA OPERATIVA ADMINISTRATIVA DE UNA EMPRESA ARRENDADORA DE BODEGAS UBICADA EN EL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, GUATEMALA**, presentado por: **Alejandro Isaac Herrera Miranda**, después de haber culminado las revisiones previas bajo la responsabilidad de las instancias correspondientes, autoriza la impresión del mismo

IMPRÍMASE:

Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada

Decana



Guatemala, marzo de 2023

AACE/gaoc

ACTO QUE DEDICO A:

| | |
|--------------------------|---|
| Dios | Por darme la fuerza y el valor suficiente para culminar esta meta que me parecía imposible. |
| Mi padre | Por darme la vida y enseñarme como debe ser un verdadero hombre: respetuoso, honrado y humilde. |
| Mi madre | Por darme la vida y ser un pilar de apoyo para toda nuestra familia. |
| Mi hermana | Por ser mi amiga, compañera de juegos y la persona con la cual siempre puedo confesarme. |
| Mis abuelas | Por ser un ejemplo de superación y darme la oportunidad de ser una mejor persona. |
| Mis abuelos | Por darme una infancia maravillosa y ser un guía durante nuestro corto tiempo juntos. |
| Mis tíos y primos | Por sus palabras de apoyo y buenos deseos que me dieron durante este viaje. |
| Mi mascota | Por ser una luz inesperada que llego a mi vida y un ser que me colma de alegrías. |

AGRADECIMIENTOS A:

| | |
|-----------------------|---|
| Mi universidad | Por ser mi casa de estudios y un lugar que forma profesionales de calidad. |
| Mis amigos | Por los momentos vividos, las carcajadas y el apoyo que me brindaron durante nuestro camino juntos. |
| Mi catedrática | Por impartirnos cada curso de seminario y apoyarnos en el transcurso de todo este proceso. |
| Mi asesor | Por creer en mis capacidades y tomarse el tiempo de leer cada uno de mis avances. |
| E.D. | Por abrirme las puertas de su empresa y compartirme una parte de su amplia experiencia. |

ÍNDICE GENERAL

| | |
|--|-----|
| ÍNDICE DE ILUSTRACIONES | VII |
| GLOSARIO | IX |
| | |
| 1. INTRODUCCIÓN | 1 |
| | |
| 2. ANTECEDENTES | 5 |
| | |
| 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 15 |
| 3.1. Contexto general | 15 |
| 3.2. Descripción del problema | 18 |
| 3.3. Formulación del problema | 19 |
| 3.4. Delimitación del problema | 20 |
| | |
| 4. JUSTIFICACIÓN | 21 |
| | |
| 5. OBJETIVOS | 23 |
| 5.1. General | 23 |
| 5.2. Específicos | 23 |
| | |
| 6. NECESIDADES A CUBRIR Y ESQUEMA DE SOLUCIÓN | 25 |
| 6.1. Primera etapa: Revisión documental | 25 |
| 6.2. Segunda etapa: Diagnóstico de la situación actual | 25 |
| 6.3. Tercera etapa: Perfiles de puestos y procedimientos | 26 |
| 6.4. Cuarta etapa: Instrumentos de control y actualización | 26 |

| | | |
|----------|--|----|
| 6.5. | Quinta etapa: Revisión final de las propuestas | 26 |
| 7. | MARCO TEÓRICO | 29 |
| 7.1. | Significado de calidad y de mejoramiento de la calidad | 29 |
| 7.1.1. | Dimensiones de la calidad | 29 |
| 7.1.2. | Ingeniería de la calidad | 30 |
| 7.2. | Métodos, estándares y diseño del trabajo | 30 |
| 7.2.1. | Importancia de la productividad | 31 |
| 7.2.2. | Alcance de los métodos y estándares | 31 |
| 7.2.3. | Ingeniería de métodos | 31 |
| 7.2.4. | Diseño del trabajo | 32 |
| 7.2.5. | Estándares | 33 |
| 7.2.6. | Objetivos del diseño del trabajo | 33 |
| 7.3. | Herramientas para la solución de problemas | 33 |
| 7.3.1. | Herramientas exploratorias | 33 |
| 7.3.1.1. | Análisis de Pareto | 34 |
| 7.3.1.2. | Diagrama de pescado | 34 |
| 7.3.1.3. | Diagrama de Gantt | 35 |
| 7.3.2. | Herramientas de registro y análisis | 36 |
| 7.3.2.1. | Gráfica del proceso operativo | 36 |
| 7.3.2.2. | Diagrama de flujo del proceso | 38 |
| 7.4. | Manuales administrativos | 42 |
| 7.4.1. | Definición de manual | 42 |
| 7.4.2. | Aplicación de los manuales | 42 |
| 7.4.3. | Objetivos de los manuales administrativos | 43 |
| 7.4.4. | Posibilidades y limitaciones | 44 |
| 7.4.5. | Clasificación de los manuales | 44 |
| 7.4.5.1. | Por su contenido | 45 |

| | | | |
|--------|----------|--|----|
| | 7.4.5.2. | Por función específica | 45 |
| 7.4.6. | | Clasificación de manuales por su ámbito de aplicación..... | 46 |
| | 7.4.6.1. | General | 46 |
| | 7.4.6.2. | Específico | 46 |
| 7.4.7. | | Planeación y elaboración de los manuales..... | 46 |
| | 7.4.7.1. | Definición del objetivo a cumplir | 47 |
| | 7.4.7.2. | Estudio preliminar del organismo social | 47 |
| | 7.4.7.3. | Programación del plan | 47 |
| | 7.4.7.4. | Presupuesto | 49 |
| 7.4.8. | | Proceso de elaboración | 50 |
| | 7.4.8.1. | Recolección de la información | 50 |
| | 7.4.8.2. | Procesamiento de la información | 51 |
| | 7.4.8.3. | Redacción..... | 51 |
| | 7.4.8.4. | Elaboración de gráficas | 51 |
| | 7.4.8.5. | Formato y composición..... | 52 |
| | 7.4.8.6. | Distribución y control | 52 |
| | 7.4.8.7. | Redacción..... | 53 |
| 7.4.9. | | Revisión..... | 54 |
| | 7.4.9.1. | Actualización no planeada..... | 54 |
| | 7.4.9.2. | Actualización planeada..... | 54 |
| | 7.4.9.3. | Planeación de la actualización | 55 |
| | 7.4.9.4. | Ejecución de la actualización..... | 56 |
| | 7.4.9.5. | Control de la actualización..... | 56 |
| | 7.4.9.6. | Evaluación de manuales..... | 57 |
| 7.5. | | Manual de procedimientos | 58 |

| | | |
|--------|---|----|
| 7.5.1. | Objetivos del manual de procedimientos..... | 59 |
| 7.5.2. | Importancia del manual de procedimientos..... | 59 |
| 7.5.3. | Clasificación | 60 |
| 7.5.4. | Elaboración del manual de procedimientos..... | 60 |
| 7.5.5. | Contenido..... | 61 |
| 7.5.6. | Preparación del manual | 62 |
| 7.5.7. | Distribución y control del manual | 63 |
| 7.5.8. | Revisiones y actualizaciones | 64 |
| 7.6. | Análisis de puestos | 65 |
| 7.6.1. | Concepto de puesto | 66 |
| 7.6.2. | Concepto de posición..... | 66 |
| 7.6.3. | Objetivos del análisis de puestos | 66 |
| 7.6.4. | Tipos de información del análisis de puestos..... | 68 |
| 7.6.5. | Métodos de análisis de puestos | 68 |
| 7.6.6. | Descripción del puesto..... | 69 |
| | 7.6.6.1. Identificación del puesto de trabajo .. | 70 |
| | 7.6.6.2. Fecha del análisis de puestos | 70 |
| | 7.6.6.3. Resumen del puesto | 70 |
| | 7.6.6.4. Tareas a realizarse..... | 71 |
| 7.6.7. | Especificación del puesto..... | 72 |
| 8. | PROPUESTA DE ÍNDICE DE CONTENIDO | 73 |
| 9. | METODOLOGÍA..... | 77 |
| 9.1. | Enfoque..... | 77 |
| 9.2. | Diseño | 77 |
| 9.3. | Tipo de estudio..... | 78 |
| 9.4. | Alcance | 78 |
| 9.6. | Fases | 80 |

| | | |
|-------|--|----|
| 9.7. | Resultados esperados..... | 83 |
| 9.8. | Población y muestra | 84 |
| 10. | TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN | 85 |
| 10.1. | Herramientas de diagnóstico | 85 |
| 10.2. | Análisis de la información..... | 86 |
| 11. | CRONOGRAMA | 87 |
| 12. | FACTIBILIDAD DEL ESTUDIO..... | 89 |
| 13. | REFERENCIAS | 91 |
| 14. | APÉNDICES | 95 |

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Figuras

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | Esquema de solución | 27 |
| 2. | Posibilidad de ahorros y mejoras | 32 |
| 3. | Ejemplo de un análisis de Pareto | 34 |
| 4. | Ejemplo de un diagrama de pescado | 35 |
| 5. | Ejemplo de un diagrama de Gantt | 36 |
| 6. | Convenio sobre la construcción de los diagramas de flujo | 37 |
| 7. | Ejemplo de un gráfico del proceso operativo | 38 |
| 8. | Conjunto de símbolos | 40 |
| 9. | Símbolos no estandarizados | 41 |
| 10. | Formas operativas y de oficina | 41 |
| 11. | Requisitos básicos para el éxito en el uso de los manuales | 43 |
| 12. | Posibilidades y limitaciones de los manuales administrativos | 44 |
| 13. | Lista de control para la evaluación de los manuales | 58 |
| 14. | Contenido mínimo del manual de procedimientos | 62 |
| 15. | Tipo de datos que se obtienen del análisis de puestos | 68 |
| 16. | Ejemplo de una descripción de puesto | 71 |
| 17. | Cronograma | 87 |

Tablas

| | | |
|------|--|----|
| I. | Formato de control para los manuales de procedimientos | 64 |
| II. | Operacionalización de variables | 79 |
| III. | Presupuesto | 89 |

GLOSARIO

| | |
|------------------------|---|
| Alcance | Descripción que resume las metas y objetivos que se planea obtener con la realización de un proyecto. |
| Cliente | Individuo que acude a un establecimiento con el propósito de adquirir un producto o servicio. |
| Características | Conjunto de propiedades que distinguen a un ser u objeto de su entorno. |
| Capacitación | Conjunto de acciones orientadas a enseñar el correcto uso de un equipo, sistema o la realización de una tarea. |
| Diagrama | Boceto que permite la exposición de relaciones, la descripción de ideas y la resolución de problemas. |
| Empresa | Institución que agrupa personas y recursos con el propósito de generar un beneficio económico y comercial. |
| Especificación | Aclaración del tipo de materiales y técnicas que se utilizan en la elaboración de un producto, así como su color y dimensiones. |
| Eficiencia | Capacidad para cumplir una tarea determinada con el consumo mínimo de recursos y esfuerzo. |

| | |
|---------------------|---|
| Función | Actividad o conjunto de actividades que realiza una persona y que contribuyen al funcionamiento de la empresa. |
| Flujo | Secuencia específica de actividades interrelacionadas que permiten alcanzar un objetivo. |
| Herramienta | Medios que son utilizados para la recolección de datos e información pertinentes para un estudio determinado. |
| Ingeniería | Rama de la ciencia que usa el conocimiento para la creación y perfeccionamiento de métodos de trabajo empleados en la industria. |
| Método | Curso de acción, ordenado y sistemático, empleado para el alcance de un propósito determinado. |
| Organización | Entidad que reúne personas y recursos para cumplir con un fin no necesariamente monetario. |
| PERT | <i>Program Evaluation and Review Technique.</i> Es una representación geométrica que muestra las tareas y actividades que deben realizarse durante un proyect |

1. INTRODUCCIÓN

El proyecto de investigación que se realizará consiste en una sistematización de los puestos de trabajo y de las actividades que conforman a las operaciones realizadas en el área operativa y administrativa de una empresa arrendadora de bodegas. El propósito del trabajo es proporcionar a la gerencia una serie de instrumentos técnicos que le permitan a los supervisores de cada departamento ejercer un mayor control sobre los procedimientos al contar con un flujo de actividades claro y una descripción precisa de las responsabilidades que se relacionan con el puesto desempeñado por cada trabajador.

Una organización puede modificar la lógica con la que realiza sus operaciones al implementar nuevos métodos de trabajo y al automatizar un conjunto específico de actividades para obtener una mayor productividad. Asimismo, los cambios que pueda sufrir el flujo de trabajo también pueden afectar a la nómina de trabajadores al introducir nuevos puestos de trabajo, eliminar o modificar los puestos existentes. Por lo tanto, la organización debe contar con los documentos necesarios que contengan los procesos actuales y que permitan documentar las modificaciones realizadas al mismo tiempo que guían a los nuevos trabajadores que se han integrado.

El producto principal que se obtendrá de la ejecución del proyecto será la propuesta de un manual de puestos y de procedimientos que permitirá la descentralización de la información acerca de las responsabilidades de cada empleado y de las operaciones realizadas en el área operativa y administrativa.

El primer beneficiario del proyecto será la gerencia de la organización al obtener una serie de documentos capaces de guiar a los gerentes de cada departamento y a la fuerza de trabajo en la realización de sus operaciones, manteniendo así la productividad en la realización de los procedimientos. De la misma forma, el segundo beneficiario serán los empleados quienes obtendrán un panorama general de las responsabilidades y obligaciones de su puesto de trabajo. A su vez, el departamento de recursos humanos también se beneficiará del proyecto al obtener las bases necesarias para contratar por competencias.

El problema que origina la necesidad de realizar el proyecto de investigación es la incertidumbre de que las operaciones ejecutadas por la organización, en el área operativa y administrativa, puedan entorpecerse debido a la falta de información de los empleados acerca de los procedimientos y funciones de cada puesto de trabajo.

La metodología que se utilizará en el esboce de la investigación estará centrada, inicialmente, en la recolección de la información relacionada con las funciones de cada puesto de trabajo y de la lógica utilizada para la realización de los procedimientos. Posteriormente, la información obtenida será plasmada en el manual de puestos y de procedimientos, y será revisada junto a la gerencia y los trabajadores para corregir posibles errores en su elaboración. De la misma manera, se diseñarán también las herramientas que le permitirán a la gerencia darle seguimiento a la propuesta y actualizar cada uno de los manuales en los casos en los que sea aplicable, como la modificación de procesos y la introducción de nuevos puestos.

El trabajo de investigación es viable de realizar ya que la organización está ubicada en un área que es accesible por medio de automóvil y el transporte público. Además, se cuenta con el apoyo y autorización de la gerencia para la

realización del proyecto. Asimismo, se cuenta con los recursos necesarios para la correcta realización del proyecto.

El informe final constara de cinco capítulos, a saber: antecedentes, marco teórico, desarrollo de la investigación, presentación de los resultados y discusión de los resultados. En el primer capítulo se hará la investigación documental de los trabajos previos realizados que guardan relación con el tema del proyecto. En el segundo capítulo se desarrollarán los temas que sustentan los principales objetivos del trabajo de investigación. En el tercer capítulo se hará la descripción de cada una de las fases que componen a la metodología usada para el desarrollo de la investigación, especificando aspectos como los instrumentos de recolección de datos y la forma en que se analizará la información.

Respecto al cuarto capítulo, se hará la presentación de los resultados que se obtendrán en el desarrollo del trabajo de investigación. Asimismo, en el cuarto capítulo se proporcionará la estructura usada para la redacción del manual de puestos y procedimientos. Igualmente, se presentará un ejemplo de la versión final de un perfil de puesto y diagrama de flujo. En última instancia, el quinto capítulo incluirá una explicación detallada sobre las dificultades con las que se tenga que lidiar durante la investigación, se señalarán las diferencias identificadas con las propuestas de otros investigadores y se inferirá sobre las razones que pudieron ocasionar las incongruencias entre los datos proporcionados de cargos idénticos y las modificaciones realizadas a la información.

El trabajo de investigación es viable de realizar ya que la organización está ubicada en un área que es accesible por medio de automóvil y el transporte público. Además, se cuenta con el apoyo y autorización de la gerencia para la

realización del proyecto. Asimismo, se cuenta con los recursos necesarios para la correcta realización del proyecto.

El informe final constará de cinco capítulos, a saber: antecedentes, marco teórico, desarrollo de la investigación, presentación de los resultados y discusión de los resultados. En el primer capítulo se hará la investigación documental de los trabajos previos realizados que guardan relación con el tema del proyecto. En el segundo capítulo se desarrollarán los temas que sustentan los principales objetivos del trabajo de investigación. En el tercer capítulo se hará la descripción de cada una de las fases que componen a la metodología usada para el desarrollo de la investigación, especificando aspectos como los instrumentos de recolección de datos y la forma en que se analizará la información.

Respecto al cuarto capítulo, se hará la presentación de los resultados que se obtendrán en el desarrollo del trabajo de investigación. Asimismo, en el cuarto capítulo se proporcionará la estructura usada para la redacción del manual de puestos y procedimientos. Igualmente, se presentará un ejemplo de la versión final de un perfil de puesto y diagrama de flujo. En última instancia, el quinto capítulo incluirá una explicación detallada sobre las dificultades con las que se tenga que lidiar durante la investigación, se señalarán las diferencias identificadas con las propuestas de otros investigadores y se inferirá sobre las razones que pudieron ocasionar las incongruencias entre los datos proporcionados de cargos idénticos y las modificaciones realizadas a la información.

2. ANTECEDENTES

A continuación, se presentan los estudios previos relacionados con el tema de investigación: “Diseño de puestos, perfiles y procedimientos para una empresa arrendadora de bodegas ubicada en el departamento de Guatemala, Guatemala”. Esta información ha sido recolectada con el propósito de fundamentar los principales puntos de interés que serán expuestos durante la realización del proyecto.

Un manual de procedimientos es un recurso básico que las organizaciones utilizan para estructurar las secuencias de actividades y documentar las decisiones que un empleado debe tomar en caso de una situación extraordinaria. Vivanco (2017) define a un manual de procedimientos como una herramienta de uso efectivo que contiene las políticas, procesos y controles específicos aplicados a cada segmento que forma parte de la empresa.

La decisión de implementar un manual de procedimientos es una inversión que una empresa hace con el objetivo de obtener un mayor control sobre la forma en que un empleado realiza su trabajo y desempeña sus responsabilidades. Es un instrumento que le permite a un equipo de colaboradores obtener un mayor grado de productividad al tener a su alcance la secuencia exacta de las actividades que deben realizar. A su vez, este documento también puede apoyar a la gerencia en la estandarización de procesos y en la implementación de objetivos al conocer de forma detallada el flujo de trabajo.

La investigación denominada *Implementación del manual de procedimientos en las operaciones de almacenaje de la empresa Inversiones los*

Rosales, Callao 2016 realizada por Jacinto (2018) de la Universidad César Vallejo, la cual tuvo como su objetivo determinar que la implementación de un manual de procedimientos influyó en la realización de las operaciones de almacenaje de la empresa en mención en el título del estudio donde los resultados principales fueron que la implementación de un manual de procedimientos mejoró significativamente la realización de dichas operaciones, es un ejemplo de los resultados que pueden obtenerse mediante su implementación.

Con respecto a los beneficios de la implementación de un manual de procedimientos, Jacinto (2018) menciona que la correcta implementación y aplicación del manual trae consigo ventajas administrativas como la mejora de la productividad, una menor rotación de personal, reducción de gastos innecesarios y una mayor eficiencia en el tiempo que toma realizar cada una de las actividades que conforman los procesos de un área de trabajo.

Una empresa u organización cumple sus objetivos mediante la realización de sus actividades de acuerdo a una secuencia estructurada de sus procesos. A pesar de que dicha secuencia puede ser conocida por los gerentes y supervisores, la productividad y eficiencia de la misma puede verse afectada por el hecho de que los trabajadores no cuentan con la suficiente información para cumplir con sus tareas. Por lo tanto, un manual de procedimientos es también una herramienta empleada con el propósito de que los empleados eviten errores que puedan afectar el desempeño de las operaciones. El grado en que se cumpla lo establecido en el manual determinará los beneficios que se podrán obtener.

Otra ventaja que un manual de procedimientos puede otorgar en la gestión administrativa de una empresa, es la mejora del proceso de dotación de personal, facilitando la inducción de trabajadores de nuevo ingreso. Torres Álvarez (citado

por Vivanco, 2017), se refiere a los manuales de procedimientos como instrumentos efectivos para la transmisión de conocimientos anteriores ya que son documentos que contienen la información acumulada sobre un tema.

La dotación de personal es un proceso que una organización realiza para enriquecer de talento a su capital humano. Una vez que se ha completado el ingreso de nuevos colaboradores a la empresa, el siguiente paso es otorgarles una capacitación básica sobre cada una de las tareas que deben realizar y que son parte de su cargo. Al ser un documento en el que se ha reunido la totalidad de la información relacionada con las actividades de cada segmento y área de la organización, un manual de procesos puede ser utilizado también como material de apoyo durante la inducción de los empleados que se incorporan a la empresa, facilitando así su aplicación y asegurando el correcto aprendizaje de sus labores.

Tomando en cuenta lo anteriormente dicho, el manual de procedimientos es un documento útil para la correcta gestión de los procesos y para la fijación de objetivos coherentes; sin embargo, su incorrecta o nula utilización puede causar distintas consecuencias.

En la investigación denominada *Diseño de un manual de procedimientos para mejorar la gestión de crédito y cobranzas de una empresa financiera Guayaquil 2020* realizada por Gómez (2021) de la Universidad César Vallejo, la cual tuvo como su objetivo mejorar la gestión de los procesos, y donde sus principales resultados fueron la estructuración de los procedimientos realizados en una empresa financiera de la ciudad de Guayaquil, se diagnosticó que la no utilización de un manual de procedimientos provocó errores en la distribución y realización de las actividades que conforman los procesos de crédito y cobranza.

El objetivo de una organización, no importando su giro de negocio, es otorgarles a sus clientes la mejor experiencia. No será posible cumplir con este objetivo si los trabajadores no cuentan con una fuente de información, válida y confiable, que les proporcione indicaciones básicas como la secuencia de actividades que deben seguir. Por lo tanto, el manual de procedimientos es un instrumento que debe utilizarse tanto en beneficio de la organización como de los clientes, internos y externos.

Respecto al manual de puestos, Hidalgo (2020), en su investigación denominada *Diseño de un manual de organización y funciones para una empresa constructora de la ciudad de Piura, 2020* de la Universidad César Vallejo, la cual tuvo como su objetivo diseñar cada puesto de trabajo desempeñado en la organización, y donde su principal resultado fue la estructuración de un manual de puestos, lo define como un documento que contiene las funciones específicas que debe desempeñar cada miembro que ocupa un lugar en el organigrama de la organización.

A su vez, la investigación denominada *Propuesta de un manual de descripción y perfil de puestos de trabajo para una empresa farmacéutica, en el municipio de Guatemala, Guatemala* realizada por Higueros (2017) de la Universidad de San Carlos, la cual tuvo como su objetivo la descripción de los puestos de trabajo, y donde su principal resultado fue la elaboración del manual de descripción y perfil de puestos de trabajo, define al manual de puestos como un documento que describe las relaciones jerárquicas de autoridad y responsabilidad, así como las funciones de cada miembro de la organización.

De modo que un manual de puestos es un documento que se utiliza en la gestión administrativa como un instrumento que contiene una descripción a detalle sobre las responsabilidades y funciones que cada miembro efectivo de la

organización debe realizar con el propósito de contribuir a la consecución de los objetivos propuestos.

La implementación de un manual de puestos puede beneficiar a una organización de distintas formas, como, por ejemplo, proporcionarle una métrica para la remuneración o ser una guía para la detección de necesidades de capacitación; sin embargo, su mayor beneficio esta, tal vez, en el proceso de reclutamiento y selección de personal. Hidalgo (2020) establece que la descripción plasmada en el manual sobre cada uno de los puestos de trabajo puede ser utilizada durante la contratación para seleccionar a los ocupantes que mejor se acomoden al mismo.

De igual forma, la evaluación de desempeño es un proceso llevado a cabo por empresas y organizaciones con el objetivo de mejorar el actuar de sus empleados y detectar carencias en los conocimientos de los colaboradores. Higueros (2017), se refiere al manual de puestos como un documento útil para la fijación de expectativas y la comparación de resultados.

Por lo tanto, el manual de puestos es una herramienta útil que contribuye al desarrollo y a la correcta administración del talento humano.

Un manual de procedimientos es un documento formal que debe ser estructurado correctamente con el fin de asegurar la eficiente transmisión de información a los trabajadores. Vivanco (2017) propone una estructura básica conformada por los siguientes puntos de interés: logotipo y nombre de la empresa, índice, objetivos, alcance, glosario, responsables, procedimientos, documentos utilizados y diagramas de flujo.

En el mismo año, García y Pazmiño (2017) de la Universidad de Guayaquil, autoras de la investigación denominada *Propuesta de un manual de funciones y procedimientos para el área de inventario en la empresa IMCOFI S.A.*, la cual tuvo como su objetivo realizar un análisis para identificar de qué forma influye la falta de un manual de funciones y procedimientos en el área de inventario, y donde su principal resultado fue la presentación de la propuesta de un manual de funciones y procedimientos para la empresa IMCOFI S.A., proponen una estructura similar con la diferencia de que agregan también una descripción de las funciones de cada empleado.

Los antecedentes que se han mencionado anteriormente proporcionan una guía útil para estructurar un manual de procedimientos en cualquier tipo de organización e industria. Respecto al contenido, este puede variar en función de la empresa y las actividades que realice durante su giro de negocio; sin embargo, se considera que las investigaciones mencionadas otorgan un punto de partida sólido para estructurar los procesos en cada segmento y área de trabajo.

De la misma forma, un manual de puestos es también un documento formal que debe ser estructurado con el rigor suficiente para obtener una visión global sobre las responsabilidades y funciones de cada colaborador.

En su investigación, Hidalgo (2020) propone la estructura siguiente para elaborar un manual de puestos: título, presentación, conceptualización de la propuesta, objetivos, justificación, período de implementación, evaluación de la implementación, estrategia para la implementación, organigrama y la descripción de cada uno de los puestos. A su vez, Higueros (2017) también propone una estructura similar agregando el logotipo de la empresa, una introducción y un índice.

Respecto a la descripción de los puestos de trabajo, Higueros (2017) utiliza el siguiente formato para explicar las funciones y requisitos de cada uno de los ocupantes: datos generales, responsabilidades, conocimientos, idiomas y experiencia. De forma semejante, Hidalgo (2020) realiza la descripción utilizando una lógica similar, agregando más áreas como la remuneración, conocimientos técnicos y competencias transversales (también llamadas habilidades suaves).

La competencia entre organizaciones y empresas ha ido aumentando en las últimas décadas, siendo el talento y el conocimiento los recursos más valiosos que poseen los altos directivos. Con el propósito de favorecer a la gestión del talento humano y enriquecer el capital intelectual, es necesario que cada uno de los departamentos cuente con un manual de puestos que proporcione descripciones, precisas y exactas, sobre las responsabilidades y requisitos de cada uno de los empleados que laboran en las instalaciones. Por lo tanto, el aporte dado por las investigaciones anteriores favorece al presente proyecto en el sentido que proporciona formatos útiles para realizar descripciones efectivas.

Otro factor crítico que debe ser considerado en una investigación es la forma en que los datos serán recolectados.

En relación con el manual de procedimientos, Gómez (2021) propone la utilización de cuestionarios para recabar información acerca de la secuencia de actividades que cada departamento emplea para realizar sus procesos respectivos. De igual manera, García y Pazmiño (2017) utilizan la observación como una técnica efectiva para la recolección de los datos necesarios para el estudio.

Para un manual de puestos, Hidalgo (2020) empleó la entrevista estructurada junto a la revisión de los documentos pertinentes para recolectar la

información relacionada con las funciones, responsabilidades, requisitos y obligaciones que cada ocupante del puesto debe desempeñar para cumplir con sus labores. Análogamente, Higueros (2017) utiliza la misma metodología de recolección de datos a la vez que sugiere la utilización de otras herramientas como los cuestionarios y la observación directa.

Una vez conocida la metodología y los instrumentos que fueron utilizados por investigadores previos es posible discernir y escoger aquellas herramientas de recolección de datos que mejor se adecuen a las condiciones presentes del estudio. Para el caso del manual de procedimientos, es posible mezclar la técnica de la entrevista junto a la observación directa para estructurar la secuencia de las actividades realizadas por cada departamento de la organización. En cuanto al manual de puestos, se utilizará la entrevista estructurada para lograr obtener una visión amplia sobre las funciones que desempeña cada empleado.

Como último paso, es necesario diseñar los instrumentos de control que le permitan a la gerencia dar seguimiento a la propuesta.

De acuerdo a la investigación denominada *Propuesta de mejora para el proceso de inscripción de primer ingreso a los estudios de postgrado del departamento de registro y estadística para estudiantes egresados de la Facultad -de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, campus central* realizada por Crispin (2019) de la Universidad de San Carlos, la cual tuvo como su objetivo proponer una mejora para el proceso de inscripción de primer ingreso a los estudios de postgrado, y donde su resultado principal fue la propuesta de un sistema organizado de mejora del proceso de inscripción, una herramienta de control permite la mejora continua y la corrección de posibles errores que se presenten durante la ejecución de las actividades.

En su investigación, Crispin (2019) propone identificar los elementos críticos del proceso para, posteriormente, diseñar los instrumentos respectivos que permitan determinar su nivel de desempeño. Además, Crispin (2019) propone también la utilización de auditorías con el propósito de analizar la forma en que los nuevos procesos han ido adaptándose a la institución e identificar posibles acciones correctivas a realizar.

Actualmente, las organizaciones se han vuelto entes dinámicos que modifican sus operaciones de acuerdo a las exigencias de su ambiente. Cuando la forma en que un proceso es realizado se cambia, no es extraño que las funciones de un trabajador también varíen. Por lo tanto, la gerencia debe disponer de herramientas que le permita evaluar y modificar sus acciones, al mismo tiempo que pueden medir los beneficios obtenidos.

Tanto para el manual de puestos y de procedimientos, es posible diseñar plantillas de auditoría y evaluación que permitan medir sus beneficios y realizar un mantenimiento adecuado de los mismos.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1. Contexto general

La empresa donde se hará el proyecto está ubicada en el departamento de Guatemala, en un punto estratégico cercano a las principales arterias de la ciudad que la vuelven una ubicación atractiva para los posibles clientes que buscan un lugar, seguro y accesible, en el cual almacenar sus productos y expandir las operaciones de su negocio. Dicha empresa, además de ofrecer el servicio de arrendamiento de mini – bodegas, el cual representa su principal giro de negocios, también ofrece los servicios de arrendamiento de ofi – comercios y de oficinas virtuales. La misma está conformada por un departamento administrativo, encargado de reclutar clientes y de realizar los contratos, y por un departamento operativo, encargado del mantenimiento y de la vigilancia del lugar.

Actualmente, la empresa cuenta con un total de 272 bodegas en sus instalaciones. El tamaño de cada bodega varía en función de las necesidades de los clientes, pudiendo tener un tamaño mínimo de 7 metros cuadrados hasta un tamaño máximo de 160 metros cuadrados. La empresa tiene a su disposición pallets y tróckets que facilitan el traslado seguro de las mercaderías, incluyendo también un elevador industrial que permite almacenar productos en las bodegas ubicadas en el segundo piso de la instalación.

En el interior del edificio se han habilitado calles amplias techadas a un lado de las bodegas, pudiendo así atender a cualquier tipo de vehículo durante distintas temporadas. La empresa utiliza un circuito cerrado de cámaras para garantizar la seguridad en todos los espacios del complejo.

En cuanto al negocio de ofi – comercio, la empresa ofrece sus instalaciones a diversos tipos de clientes; desde grandes marcas que han expandido sus operaciones hasta pequeños comercios que han iniciado sus actividades, incluyendo también a emprendedores. Al igual que sucede con el arrendamiento de bodegas, la empresa ofrece instalaciones cuyo tamaño varía de acuerdo a los requerimientos de los clientes. Un ofi – comercio puede tener un espacio mínimo de 246 metros cuadrados hasta un tamaño máximo de 615 metros cuadrados. Cada comercio cuenta con los servicios básicos, como energía eléctrica y agua potable, además de contar con un área de oficinas y una bodega propia. La empresa cuenta con vigilancias las 24 horas para un desempeño seguro.

Respecto al negocio de las oficinas virtuales, la empresa tiene a la disposición de los clientes espacios de hasta 8 metros cuadrados. Cada oficina está equipada con un escritorio, sillas secretariales, servicio de telefonía y de internet. Además, la empresa ofrece también los servicios de mensajería y recepción de correspondencia.

La empresa cuenta con un estacionamiento frontal, para uso de los clientes que visitan los negocios, y uno trasero, para uso de los arrendatarios de las oficinas y de ofi – comercios. Las instalaciones también incluyen un área verde ubicada en un costado del estacionamiento frontal y una cafetería donde los clientes, arrendatarios y trabajadores pueden consumir sus alimentos en horas de desayuno y almuerzo. Para que un arrendatario pueda ingresar al complejo de bodegas y oficinas, este debe presentar en garita una identificación entregada por administración. En el caso de los demás ofi – comercios, el control de ingreso es hecho por el administrador del local respectivo.

Hoy en día, la empresa maneja una cartera de clientes integrada por un total de 300 arrendatarios que se hayan repartidos entre los alquileres de bodegas, oficinas y ofi – comercios. Con el objetivo de garantizar la calidad en la prestación de los servicios y en la realización de sus operaciones, es necesario que cada uno de los trabajadores, en el área operativa y administrativa, cuente con una fuente de información válida donde sean explicadas las actividades que conforman a cada uno de los procedimientos realizados en el giro de negocio de la empresa. Un manual de procesos es un documento que muestra la secuencia de las actividades, especificando quien debe realizarlas, cómo, cuando, donde y por qué han de hacerlas para el cumplimiento de los objetivos (Rodríguez, 2012).

Debido a la globalización que se ha vivido durante las últimas décadas, la forma en que se debe administrar el recurso humano ha evolucionado junto a las distintas eras. Durante la era industrial, era común que los trabajadores fueran vistos como recursos de producción y no era extraño pensar que su esfuerzo era incentivado por el dinero. Sin embargo, ese pensamiento cambio durante la era de la información. Hoy en día, cada empleado es y debe ser visto como el socio que puede hacer que una empresa supere distintas barreras. Las organizaciones que han tenido éxito en el nuevo contexto mundial son aquellas que han dejado de administrar el recurso humano para comenzar a manejar el talento humano. El conocimiento se ha vuelto el recurso más importante para una empresa.

Por lo tanto, el análisis de puestos se ha vuelto un proceso de suma importancia entre las organizaciones de gran éxito. El análisis de puestos es un proceso que permite determinar las principales habilidades, conocimientos y competencias que se requieren para un cargo (Mondy, Noe y Mondy, 2010).

Un manual de puestos es un documento que contiene los perfiles de cada uno de los puestos que son desempeñados en una empresa. Este documento

incluye los requerimientos y la descripción del puesto. Los requerimientos constituyen una descripción que se utiliza para exponer las características mínimas que debe poseer un ocupante para desempeñar las tareas del puesto. Por otro lado, la descripción se utiliza con el objetivo de proporcionar un panorama general sobre las principales actividades y responsabilidades del puesto. Utilizados en conjunto ambos elementos, el análisis del puesto representa la mayor herramienta que tiene una organización para mantener actualizados sus puestos de trabajo y seleccionar a los candidatos apropiados.

Cuando una organización diseña y utiliza correctamente su manual de puestos, la misma es capaz de realizar un proceso de planeación alineado con la estrategia. El proceso de reclutamiento se vuelve más eficiente y estará enfocado a la contratación por talentos al conocer las capacidades mínimas que debe tener el ocupante. De igual forma, el proceso de selección se vuelve también más objetivo y permitirá que la empresa evada posibles demandas por discriminación en la entrega de plazas. Además, el proceso de inducción será más eficaz y permitirá que los nuevos empleados se integren con mayor facilidad en la empresa. En cuanto a la promoción, los altos directivos se verán en la posibilidad de desarrollar a los empleados para ocupar mayores puestos.

3.2. Descripción del problema

Mediante un análisis dirigido a la situación actual de la empresa, se pudo establecer que la misma no cuenta con un manual de puestos y de procedimientos a excepción del departamento de seguridad que posee un proceso de inducción.

Cada uno de los empleados realiza sus actividades a través de la experiencia y del apoyo que brindan los supervisores junto al gerente general de

la organización. A pesar de que la empresa ha podido mantener a flote sus actividades, a largo plazo esta situación puede afectar su productividad.

Comúnmente, el gerente general es la persona que se hace cargo de la capacitación y contratación de cada uno de los empleados debido a que posee un amplio conocimiento sobre las actividades realizadas en el giro del negocio y sobre los requisitos que se buscan en los trabajadores. De igual manera, la experiencia ha convertido a cada uno de los supervisores en pilares de apoyo que ayudan a la empresa en el desarrollo de sus rutinas. Al tratarse de una nómina relativamente pequeña, este proceso ha podido mantenerse factible y estable a lo largo del tiempo; sin embargo, y debido a la centralización de la información y conocimientos, la salida de los antes mencionados directivos puede representar una situación en la que pueda entorpecerse todo el flujo de trabajo.

3.3. Formulación del problema

A continuación, se hace la presentación de la pregunta central y de las preguntas secundarias que han de guiar la planificación y el desarrollo del trabajo de investigación.

Pregunta central

- ¿Cuál es el diseño de los puestos de trabajo, perfiles y los procedimientos del área operativa y administrativa de una empresa arrendadora de bodegas ubicada en el departamento de Guatemala, Guatemala?

Preguntas secundarias

- ¿Cuál es la situación actual respecto a las responsabilidades de cada puesto de trabajo y al flujo de actividades relacionadas al giro de negocio de la empresa?
- ¿Cuáles son los perfiles de puestos y los procedimientos que orienten a los empleados acorde a las funciones de su cargo y a los procesos realizados en su área de trabajo?
- ¿Cuáles son los métodos de acción que permiten la correcta evaluación, ajuste y mantenimiento de los perfiles de puestos y los procedimientos?
- ¿Cuáles son los beneficios que se obtendrán del desarrollo de los perfiles de puestos y los procedimientos en una empresa arrendadora de bodegas?

3.4. Delimitación del problema

El proyecto será realizado en el área operativa y administrativa de un complejo de bodegas. El complejo está ubicado en un área de fácil acceso, tanto en automóvil como a través de otros medios de transporte. Debido a que se cuenta con el apoyo de la gerencia para el desarrollo de la investigación, no existen restricciones que impidan la libre movilización por las distintas áreas de la empresa. Se trabajará junto a una nómina de trabajadores relativamente pequeña, por lo que la recolección de datos no representará un gasto significativo de tiempo y recursos. El proyecto abarcará un marco de tiempo aproximado de 6 meses. Además, se cuenta con los recursos necesarios para el desarrollo de la investigación respectiva.

4. JUSTIFICACIÓN

La investigación que se realizará pertenece a la línea de investigación de Gerencia Estratégica, específicamente al área de Sistemas de Gestión, de la Maestría en Gestión Industrial de la Universidad de San Carlos de Guatemala. El proyecto tiene como su objetivo principal el diseño de documentos y herramientas que le permitan a los supervisores gestionar eficazmente a la nómina de trabajadores, al proporcionarles una guía clara sobre las responsabilidades, actividades y funciones que cada empleado ejerce durante la ejecución del flujo de trabajo relacionado al giro de negocio de la empresa. Además, la investigación proporcionará también directrices claras que facilitarán los procesos de reclutamiento y selección realizados por el departamento de recursos humanos.

El producto que se obtendrá con la realización de la investigación es el diseño de la propuesta de un manual de puestos y de procedimientos para el área operativa y administrativa de una empresa arrendadora de bodegas. El primer beneficiario del proyecto será la gerencia de la organización al obtener documentos que guíen a los supervisores y a la fuerza de trabajo durante la realización de las actividades pertenecientes a cada proceso, pudiendo así mantener y aumentar la productividad y la eficiencia de las operaciones. Además, el departamento de recursos humanos estará en la posibilidad de contratar por competencias. El segundo beneficiario serán los trabajadores cuyo desempeño será evaluado de forma objetiva y tomando en cuenta los requisitos de su puesto.

La pertinencia del proyecto es que proporcionará un sistema que permitirá que la empresa gestione sus operaciones y a la fuerza de trabajo de forma más productiva, pudiendo así aprovechar de mejor forma los recursos, materiales,

humanos y financieros, al mismo tiempo que la gerencia podrá mantener y atraer aquellos trabajadores con el talento necesario para el logro de los objetivos.

La relevancia social de la investigación está en que la empresa podrá ofrecerles a sus clientes un servicio eficaz al ejercer un mayor control sobre las operaciones que conforman al giro de negocio de la misma. Al mismo tiempo, la organización podrá ofrecer también oportunidades de trabajo a todos aquellos profesionales que cumplan con los requisitos y posean las competencias necesarias contenidas en las descripciones de puestos. Además, la gerencia podrá implementar programas de sucesión que beneficien a los empleados de mayor antigüedad al conocer las habilidades y conocimientos necesarios para desempeñar cada puesto de trabajo.

La investigación se relaciona con la maestría en áreas del conocimiento como la gestión y administración de los recursos humanos, temas que forman parte del programa perteneciente a la clase de Desarrollo Humano en la Industria. Asimismo, el proyecto se relaciona también con los conocimientos que fueron adquiridos en la carrera de Ingeniería Industrial como la elaboración de flujogramas de procesos. Respecto a la relevancia y los aportes académicos de la investigación, la realización del proyecto permitirá enfrentar, reforzar y profundizar los conocimientos que han sido adquiridos durante la licenciatura y el curso de la maestría en áreas de estudio tan amplias como la Ingeniería de Métodos y la Administración de Personal.

5. OBJETIVOS

5.1. General

Diseñar los puestos de trabajo, perfiles y los procedimientos del área operativa y administrativa de una empresa arrendadora de bodegas ubicada en el departamento de Guatemala, Guatemala.

5.2. Específicos

- Diagnosticar la situación actual respecto a las responsabilidades de cada puesto de trabajo y al flujo de actividades relacionadas al giro de negocio de la empresa.
- Establecer los perfiles de puestos y los procedimientos que orienten a los empleados acorde a las funciones de su cargo y a los procesos realizados en su área de trabajo.
- Desarrollar los métodos de acción que permitan la correcta evaluación, ajuste y mantenimiento de los perfiles de puestos y los procedimientos.
- Evaluar los beneficios que se obtendrán del desarrollo de los perfiles de puestos y los procedimientos en una empresa arrendadora de bodegas.

6. NECESIDADES A CUBRIR Y ESQUEMA DE SOLUCIÓN

La necesidad que se pretende cubrir con la realización del proyecto es la pérdida de productividad y eficiencia debido a la centralización de la información en la gerencia acerca de las responsabilidades, funciones y requisitos de cada puesto y de las actividades que conforman las operaciones relacionadas con el giro de negocio de la empresa. La investigación permitirá el diseño de una propuesta de un manual de puestos y procedimientos que facilitará la gestión de las operaciones y de la fuerza de trabajo que labora en el complejo de bodegas. El proyecto será realizado utilizando la estructura y las herramientas de recolección de datos que fueron empleadas por investigadores anteriores, adaptando cada instrumento para ser aplicado en el contexto actual del mismo.

6.1. Primera etapa: Revisión documental

Realización de la investigación documental inicial acerca de la estructura y el contenido de un manual de puestos y de procedimientos. Esta etapa tendrá una duración de 1 mes.

6.2. Segunda etapa: Diagnóstico de la situación actual

Recolección de la información mediante la utilización de técnicas y herramientas como la entrevista y la observación directa. Partiendo de la base obtenida en la primera etapa, la información a recolectar estará relacionada con el flujo de trabajo perteneciente al área operativa y administrativa de la empresa, y a los requerimientos que un ocupante debe poseer para desempeñar correctamente un puesto de trabajo. La información incluirá también las

responsabilidades y obligaciones de los empleados que laboran en la empresa. Esta etapa tendrá una duración de 2 meses.

6.3. Tercera etapa: Perfiles de puestos y procedimientos

Elaboración de la propuesta inicial del manual de puestos y de procedimientos en base a la investigación documental y a la estructura utilizada por otros investigadores. En esta etapa, la información que ha sido recolectada se revisará también junto a la gerencia y los supervisores de área para corregir posibles errores en la elaboración de los perfiles de puestos y los procedimientos de trabajo. Esta etapa tendrá una duración de 1 mes.

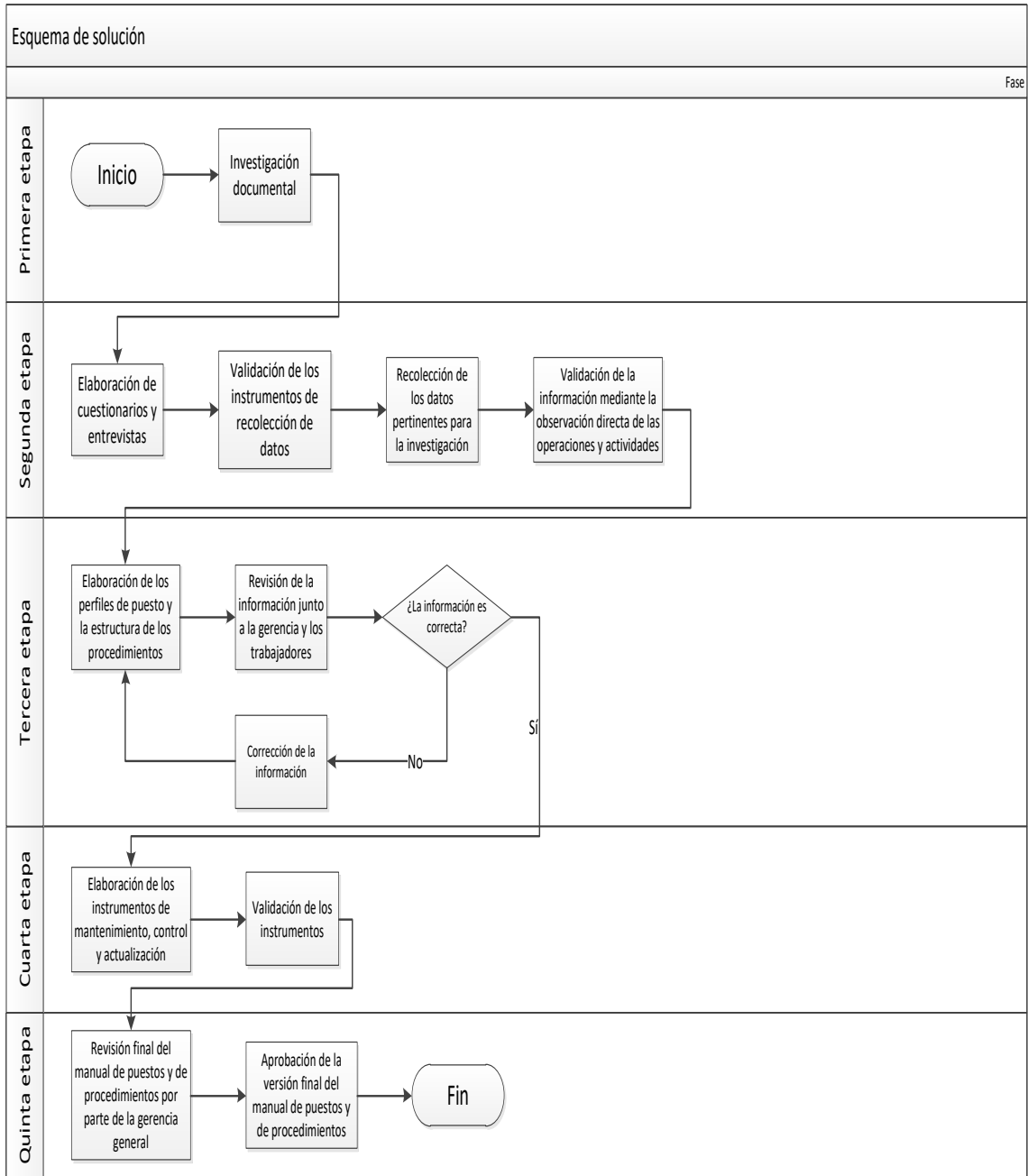
6.4. Cuarta etapa: Instrumentos de control y actualización

Diseño de los instrumentos que le permitan a la gerencia y a los supervisores realizar el mantenimiento y actualización de los manuales de puestos y de procedimientos en caso de que ocurra un cambio en los métodos de trabajo o la introducción de un nuevo puesto. Esta etapa tendrá una duración de 1 mes.

6.5. Quinta etapa: Revisión final de las propuestas

Revisión final del manual de puestos y de procedimientos por parte de la gerencia general de la empresa para evaluar la relevancia de la información y la factibilidad de su implementación. Esta etapa tendrá una duración de 1 mes.

Figura 1. Esquema de solución



Fuente: elaboración propia, realizado con programa Microsoft Visio

7. MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo del proyecto de investigación se presentará un resumen de la información proveniente de distintas fuentes y que pretende sustentar el cumplimiento de los objetivos respectivos del trabajo.

7.1. Significado de calidad y de mejoramiento de la calidad

De acuerdo a Montgomery y Verbeeck (2004), la calidad puede ser definida como un conjunto de características y propiedades que permiten que un producto o servicio satisfaga las necesidades de los clientes. Además, la calidad es un factor crítico en la decisión de compra de los consumidores y una de las principales razones del éxito empresarial.

7.1.1. Dimensiones de la calidad

Montgomery y Verbeeck (2004) proponen el análisis de ocho factores para evaluar el grado en que un producto es percibido como de calidad:

- **Desempeño:** el producto es evaluado de acuerdo a unas cuántas funciones específicas y su facilidad para realizarlas.
- **Confiabilidad:** se refiere a la cantidad de veces en que falla el producto, teniendo que ser reparado por el consumidor que lo adquirió.
- **Durabilidad:** se trata del tiempo específico en que un producto será capaz de mantener su vida útil.

- Facilidad de servicio: es la sencillez con la que un usuario puede reparar el producto.
- Estética: apariencia del producto y si esta resulta atractiva para los consumidores potenciales.
- Características incluidas: son características que han sido incluidas en el producto adicionalmente y que pueden superar las funciones básicas de otros artículos sustitutos.
- Calidad percibida: es la impresión que tienen los clientes hacia el producto de acuerdo a la reputación de la empresa que lo comercializa.
- Conformidad con los estándares: se refiere a si el producto fue manufacturado de acuerdo a las especificaciones de su diseño.

7.1.2. Ingeniería de la calidad

Montgomery y Verbeeck (2004) definen a la ingeniería de la calidad como un conjunto de actividades, administrativas y de carácter ingenieril, que una empresa emplea con el propósito de asegurar que las características de calidad de un producto se mantengan en un nivel aceptable y óptimo.

7.2. Métodos, estándares y diseño del trabajo

En la siguiente sección, se hace una descripción de distintos conceptos ingenieriles que pueden influir en la productividad y la eficiencia con la que una empresa realiza sus actividades diarias.

7.2.1. Importancia de la productividad

Niebel y Freivalds (2009) describen a la productividad como la relación entre la cantidad que fue producida y los recursos que fueron consumidos durante una cantidad determinada de tiempo.

De la misma forma, Niebel y Freivalds (2009) señalan que la productividad es un factor clave y de importancia estratégica ya que permite que una empresa pueda expandirse y obtener un aumento de sus ganancias.

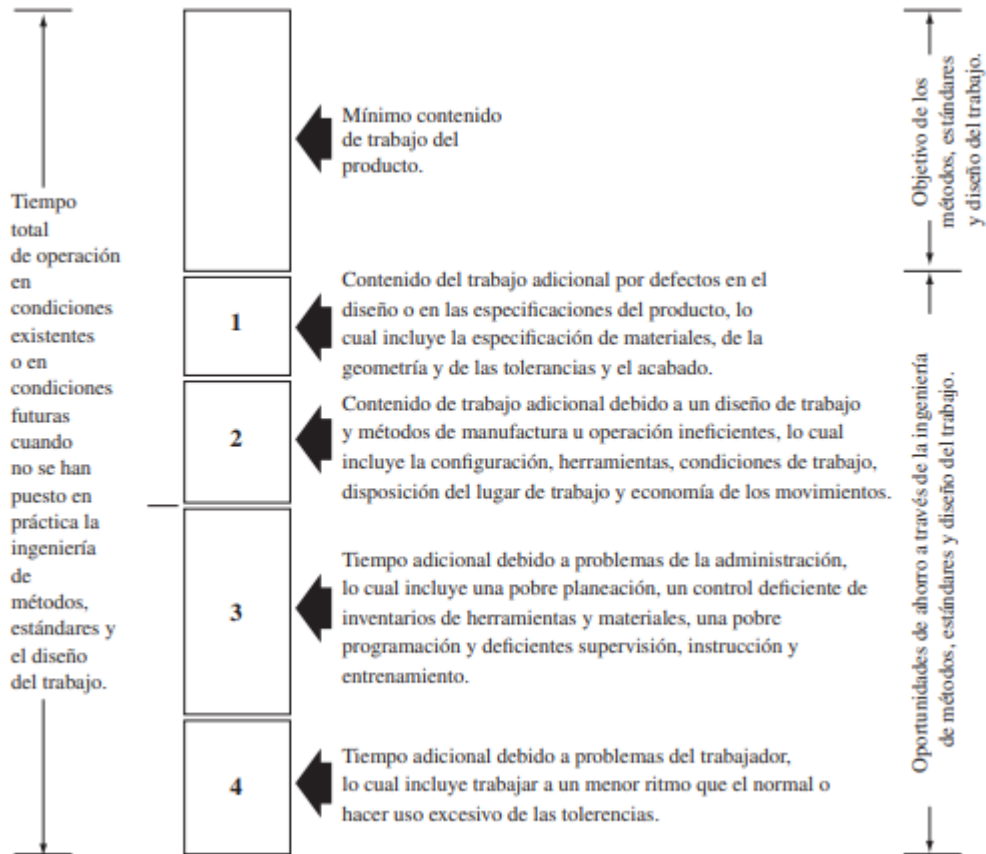
7.2.2. Alcance de los métodos y estándares

Según Niebel y Freivalds (2009) el diseño de los métodos y la definición de los estándares permitirán la realización de una división del trabajo apropiada, tomando en cuenta el control de costos y la seguridad de los empleados al mismo tiempo que son determinados los tiempos prudenciales para la ejecución de cada una de las actividades. Asimismo, es necesario definir un plan de seguimiento dirigido hacia el aseguramiento de que fue aplicado el método definido.

7.2.3. Ingeniería de métodos

Niebel y Freivalds (2009) definen a la ingeniería de métodos como una rama de la ciencia ingenieril orientada hacia el diseño y aplicación de los mejores métodos de trabajo que permitan un aumento de la productividad, o bien, una reducción de los costos asociados a las unidades que han sido fabricadas. A su vez, y como se muestra en la imagen siguiente, Niebel & Freivalds (2009) muestran los ahorros y las mejoras que una empresa puede lograr mediante su aplicación en la realización de los procedimientos de trabajo.

Figura 2. **Posibilidad de ahorros y mejoras**



Fuente: Niebel, B., y Freivalds, A. (2009). *Métodos, estándares y diseño del trabajo*

7.2.4. **Diseño del trabajo**

Niebel y Freivalds (2009) explican que los fundamentos del diseño del trabajo deben utilizarse para complementar un proceso de mantenimiento o rediseño dirigido a un método existente, pudiendo así adaptar el puesto o actividad al trabajador de manera ergonómica. Por lo tanto, la empresa podrá ver un aumento de la productividad al mismo tiempo que salvaguarda la integridad física de sus empleados.

7.2.5. Estándares

Con relación a los métodos de trabajo, Niebel y Freivalds (2009) definen a un estándar como el tiempo prudencial en que una operación debe llevarse a cabo, tomando en cuenta diversos aspectos como la fatiga laboral y los retrasos que son inevitables en la industria.

7.2.6. Objetivos del diseño del trabajo

De acuerdo a Niebel y Freivalds (2009), este proceso tiene dos objetivos que son fundamentales: Incrementar el número de unidades producidas, y la confiabilidad relacionada con su desempeño, y reducir los costos para producir más productos y servicios de calidad.

7.3. Herramientas para la solución de problemas

Respecto a la inserción de un plan de ingeniería de métodos, Niebel y Freivalds (2009) destacan que un paso crucial para obtener la mejora en un proceso ya implementado, o la eficiencia en el desarrollo de un nuevo centro de operaciones, es la identificación del problema central de forma clara y metódica.

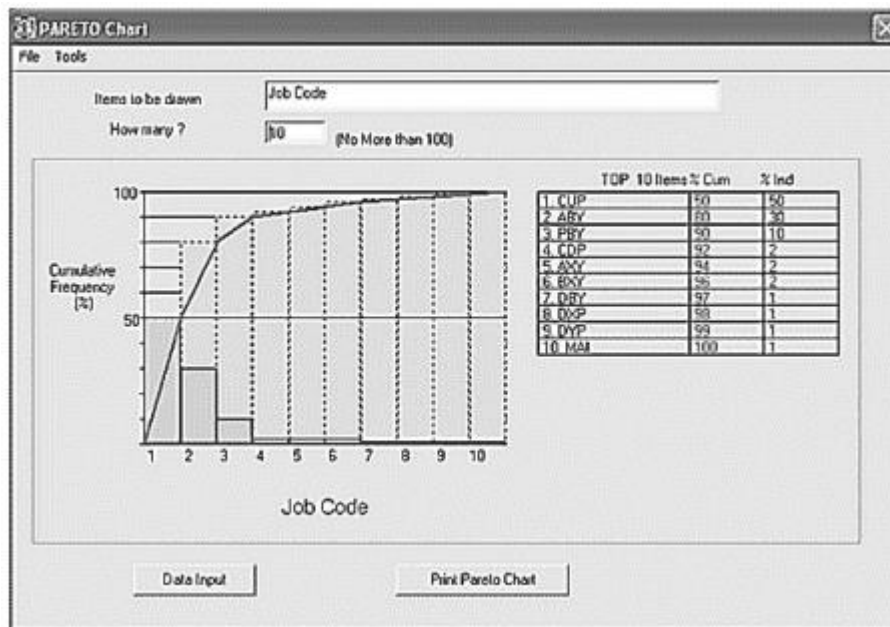
7.3.1. Herramientas exploratorias

A continuación, se proporciona una descripción de las diferentes herramientas utilizadas en el ámbito ingenieril con el objetivo de recolectar información y analizar datos.

7.3.1.1. Análisis de Pareto

Niebel y Freivalds (2009) describen a esta herramienta como un proceso en que las unidades de estudio son detectadas y medidas por medio de una escala idéntica. Luego éstas unidades son colocadas en forma descendente de acuerdo a su contribución. Generalmente, el 20 % de las unidades que fueron evaluadas representan el 80 % del resultado total.

Figura 3. Ejemplo de un análisis de Pareto



Fuente: Niebel, B., y Freivalds, A. (2009). *Métodos, estándares y diseño del trabajo*

7.3.1.2. Diagrama de pescado

Asimismo, Niebel y Freivalds (2009) definen a esta herramienta, también conocida como diagrama de causa – efecto, como un esquema que permite la definición de un problema crítico y la identificación de sus principales causas. El problema se ubica en la cabeza del pez y las causas en sus espinas.

Por lo general, las causas son englobadas en las siguientes categorías: Ambiente, métodos, materiales, administrativos, máquinas y personas.

Figura 4. Ejemplo de un diagrama de pescado

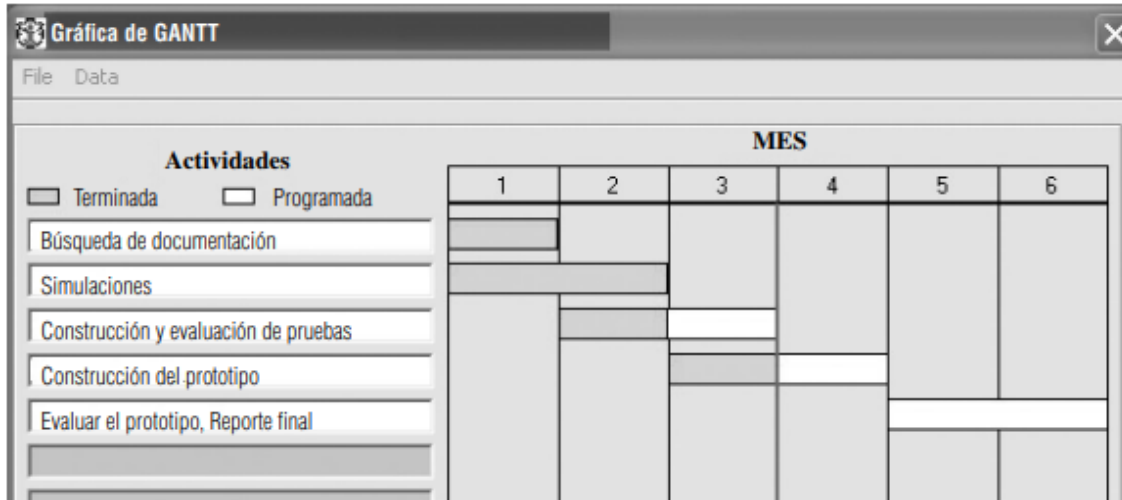


Fuente: Niebel, B., y Freivalds, A. (2009). *Métodos, estándares y diseño del trabajo*

7.3.1.3. Diagrama de Gantt

Según Niebel y Freivalds (2009) esta herramienta es una técnica que permite planear y administrar proyectos de una forma eficiente mediante un formato de barras que muestra la fecha en que terminará la ejecución de las distintas actividades respecto al tiempo en el eje horizontal. Además, el administrador podrá divisar que fases están retrasadas o adelantadas por medio del trazo de una línea vertical. Igualmente, el tiempo real de finalización está representado en el sombreado de las barras.

Figura 5. Ejemplo de un diagrama de Gantt



Fuente: Niebel, B., y Freivalds, A. (2009). *Métodos, estándares y diseño del trabajo*

7.3.2. Herramientas de registro y análisis

A continuación, se proporciona la descripción de una serie de herramientas orientadas a la recolección y presentación de datos mediante gráficas y diagramas que permiten analizar el flujo de trabajo.

7.3.2.1. Gráfica del proceso operativo

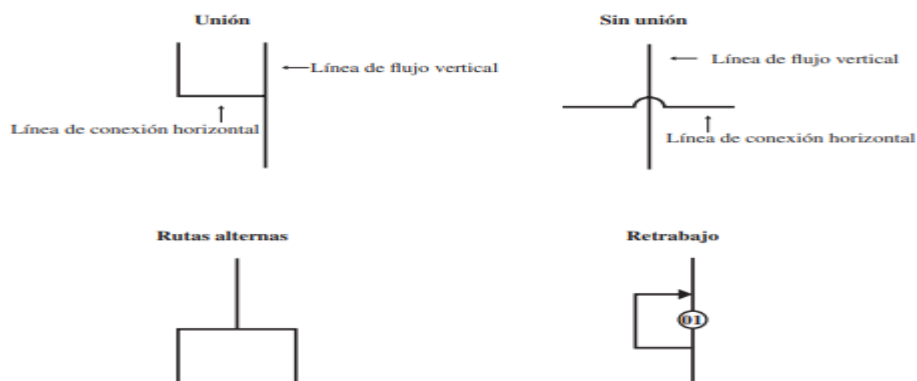
Niebel y Freivalds (2009) describen a esta herramienta como un gráfico que muestra el orden lógico en que las actividades de un proceso son realizadas, especificando factores como el tiempo utilizado en su ejecución y la entrada de materiales en un proceso de producción o de carácter ejecutivo. Además, este diagrama muestra todas las fases que se hayan contenidas en el flujo de trabajo, desde la llegada de los materiales hasta el empaquetamiento del artículo manufacturado. La principal ventaja de dicha herramienta es que proporciona información útil sobre el carácter del negocio a cualquier tipo de persona, ya sea

un cliente o un trabajador. Asimismo, este diagrama permite visualizar todos los detalles del proceso e identificar nuevos y mejores métodos de trabajo.

A su vez, Niebel y Freivalds (2009) señalan que deben utilizarse dos tipos de figura para la correcta construcción del esquema: un círculo, que representa una operación de manipulación, y un cuadrado, que representa una actividad de inspección. Se debe proporcionar una descripción de cada paso u operación. Adicionalmente, el gráfico debe incluir información tal como un título de identificación, el tipo de producto que se analiza, la descripción del proceso bajo estudio, el número de plano, la fecha en que ha sido elaborado y el nombre de la persona encargada de hacerlo. Asimismo, pueden agregarse otros datos como el edificio, nombre y el número de departamento en el que se realiza el proceso.

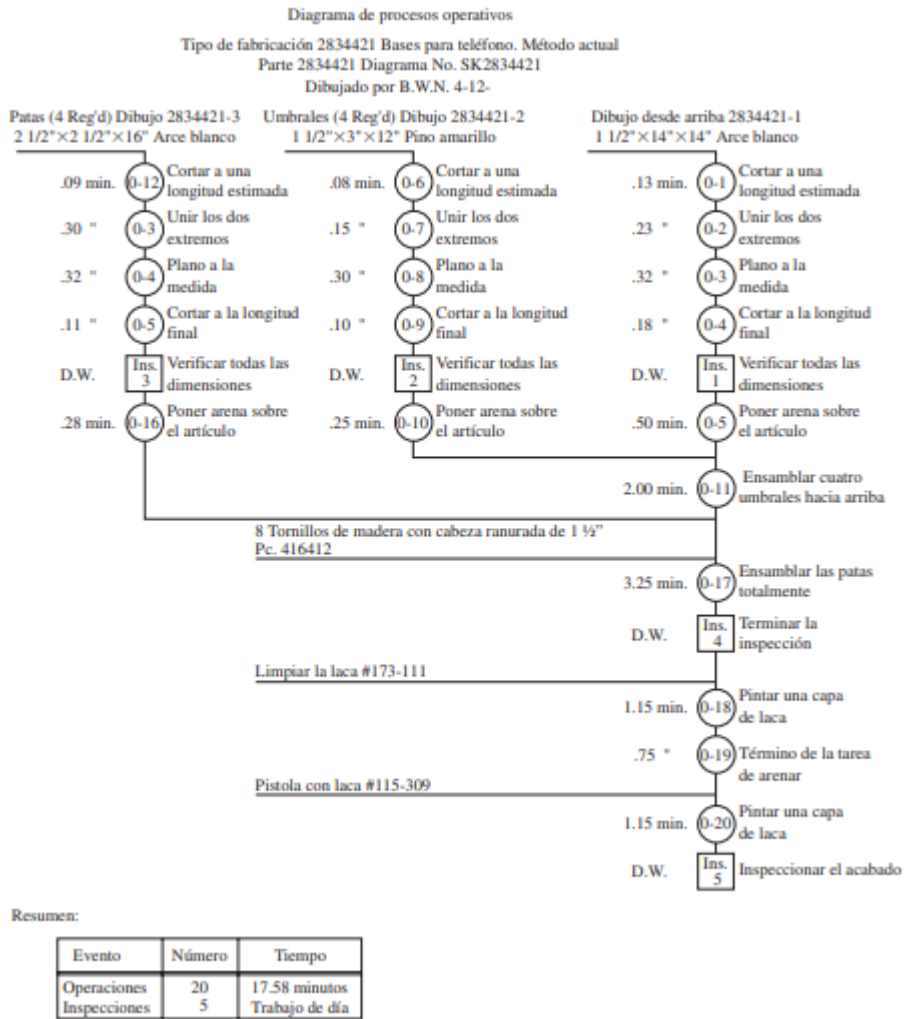
De la misma forma, Niebel y Freivalds (2009) explican que las líneas verticales representan el flujo en que las actividades son ejecutadas en el proceso. Las líneas horizontales son empleadas para expresar la entrada de materia prima en el proceso, la cual puede ser comprada o manufacturada en la empresa. Generalmente, la construcción del gráfico se hace de tal forma que las líneas verticales no se crucen con las horizontales.

Figura 6. **Convenio sobre la construcción de los diagramas de flujo**



Fuente: Niebel, B., y Freivalds, A. (2009). *Métodos, estándares y diseño del trabajo*

Figura 7. Ejemplo de un gráfico del proceso operativo



Fuente: Niebel, B., y Freivalds, A. (2009). *Métodos, estándares y diseño del trabajo*

7.3.2.2. Diagrama de flujo del proceso

Niebel y Freivalds (2009) describen a este diagrama como una extensión del gráfico del proceso operativo que se caracteriza por brindar un mayor detalle sobre las actividades que son ejecutadas durante la realización del flujo de trabajo en un departamento en específico. Por lo tanto, este diagrama no es

aplicado en toda la empresa, sino a una unidad operativa en particular. Además, esta herramienta es especialmente útil para descubrir costos ocultos e ineficiencias, brindando así la oportunidad para trabajar en puntos de mejora y reducciones de costos.

Análogamente, Gutiérrez (2013) define a esta herramienta como un gráfico que muestra el orden en que las actividades de un proceso son realizadas, exponiendo la relación que hay entre cada uno de los pasos del mismo. Del mismo modo, Gutiérrez (2013) expresa la importancia de dicho esquema para la implementación de un sistema de mejora continua.

Finalmente, Ceja y Fincowski (1997) definen también al diagrama de flujo del proceso como una representación, por medio de símbolos, de un proceso administrativo o de índole operativo.

- Clasificación





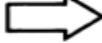




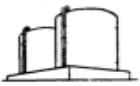










Ceja y Fincowski (1997) proporcionan la siguiente clasificación dividida en 6 tipos básicos:

- Diagramas de flujo de operaciones
- Gráficas esquemáticas de flujo
- Diagramas de flujo de formas
- Diagramas de flujo en relación con la ubicación del equipo
- Diagramas de flujo y de procedimientos de la computadora
- Diagramas de distribución de forma

- Simbología

En relación a los símbolos empleados, Niebel y Freivalds (2009) explican que, a diferencia del gráfico del proceso operativo, en donde un procedimiento puede ser descrito mediante la utilización de los símbolos de manipulación e inspección, un diagrama de flujo del proceso necesita de símbolos adicionales debido a que, por ejemplo, muestra también los almacenamientos y transportes a los que se someten los artículos durante su recorrido por la unidad o departamento. Como consecuencia, los diagramas de flujo del proceso deben incluir la siguiente simbología.

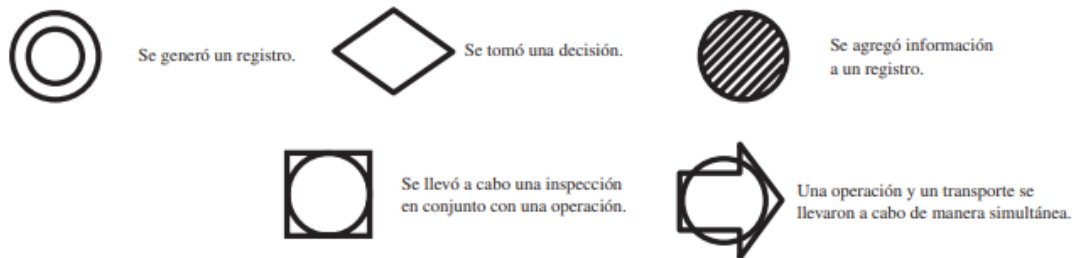
Figura 8. **Conjunto de símbolos**

| | | | |
|--|---|--|---|
| Operación  Un círculo grande indica una operación, como |  Clavar |  Mezclar |  Taladrar orificio |
| Transporte  Una flecha indica transporte, como |  Mover material mediante un carro |  Mover material mediante una banda transportadora |  Mover material transportándolo (mediante un mensajero) |
| Almacenamiento  Un triángulo representa almacenamiento, como |  Materia prima en algún almacenamiento masivo |  Producto terminado apilado sobre tarimas |  Archiveros para proteger documentación |
| Retrasos  Una letra D mayúscula indica un retraso, como |  Esperar un elevador |  Material en un camión o sobre el piso en una tarima esperando a ser procesado |  Documentos en espera a ser archivados |
| Inspección  Un cuadrado indica inspección, como |  Examinar material para ver si está bien en cuanto a cantidad y calidad |  Leer el medidor de vapor en el quemador |  Analizar las formas impresas para obtener información |

Fuente: Niebel, B., y Freivalds, A. (2009). *Métodos, estándares y diseño del trabajo*

De la misma forma, Niebel y Freivalds (2009) también proporcionan una serie de símbolos poco convencionales; pero que pueden ser de utilidad en la elaboración de un diagrama de flujo del proceso en específico.

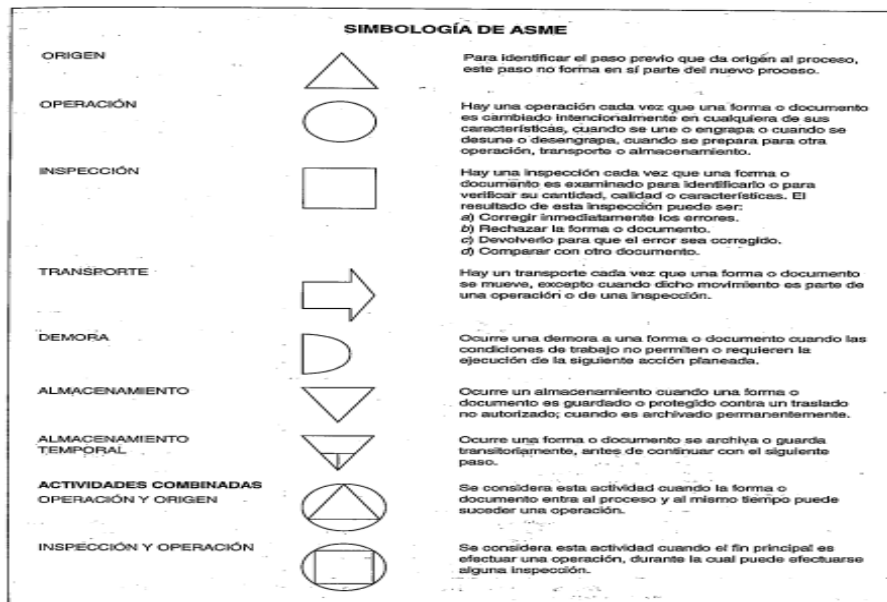
Figura 9. **Símbolos no estandarizados**



Fuente: Niebel, B., y Freivalds, A. (2009). *Métodos, estándares y diseño del trabajo*

Asimismo, Ceja y Fincowski (1997) proporcionan también una simbología básica que puede ser utilizada en la elaboración de diagramas operativos y administrativos.

Figura 10. **Formas operativas y de oficina**



Fuente: Ceja, G.G., y Fincowski, E.B.F. (1997). *Sistemas administrativos: Análisis y diseño*

7.4. Manuales administrativos

Rodríguez (2012) define a un manual administrativo como un documento que muestra el conjunto de actividades que deben ser realizadas por los individuos que forman parte de una organización, explicando si deberán trabajar individualmente o en conjunto. Su propósito es guiar a los integrantes de la organización en la realización de sus funciones y las políticas de la misma, pudiendo así obtener una mejor productividad en su actuar.

7.4.1. Definición de manual

De acuerdo a Rodríguez (2012), un manual puede ser definido como un instrumento de gestión que permite controlar las acciones de los empleados que laboran en los distintos niveles organizacionales, permitiendo transformar el carácter confuso de la empresa en una serie de reglas definidas.

7.4.2. Aplicación de los manuales

Asimismo, Rodríguez (2012) describe también a un manual administrativo como un objeto valioso en la transmisión de funciones, responsabilidades, obligaciones, métodos y políticas, permitiendo así que los administradores no tengan que proporcionar explicaciones repetitivas a los trabajadores a su cargo.

Sin embargo, y a pesar de sus ventajas, Rodríguez (2012) señala que son pocas las empresas que han implementado los manuales administrativos.

De igual manera, Rodríguez (2012) presenta los requisitos básicos que una empresa debe poner en práctica para utilizar de forma exitosa los manuales administrativos.

Figura 11. **Requisitos básicos para el éxito en el uso de los manuales**

- Controlar la autoridad y responsabilidad del "programa de manualización", en el departamento de personal, en consultores administrativos externos.
- Escribir de manera sencilla y clara para el nivel de los usuarios del manual que se trate.
- Utilizar ayudas visuales (organigramas, diagramas de flujo).
- Controlar la distribución de los manuales.
- Conservar actualizados los manuales, mediante revisiones periódicas.
- Hacer resaltar los cambios y las revisiones.

Fuente: Rodríguez Valencia, J. (2012). *Cómo elaborar y usar los manuales administrativos*

7.4.3. Objetivos de los manuales administrativos

Según Rodríguez (2012) los manuales administrativos cumplen con diferentes propósitos de acuerdo a la función que se les dé a los mismos en la empresa. Entre los objetivos de mayor importancia, se pueden mencionar:

- Favorecer la igualdad en la realización de las actividades de la empresa.
- Evitar la confusión entre los empleados.
- Disminuir el desconocimiento y eliminar actividades duplicadas.
- Reducir la carga de trabajo de los supervisores.
- Servir de guía en la capacitación de los empleados y facilitar la integración de los nuevos trabajadores.
- Evitar la realización de métodos de trabajo incorrectos.
- Exponer de manera sencilla y fácil las actividades que son realizadas en cada unidad de trabajo.

- Educar a la fuerza laboral en los aspectos básicos de la empresa.

7.4.4. Posibilidades y limitaciones

A continuación, Rodríguez (2012) presenta una serie de posibilidades que pueden convertir a los manuales administrativos en excelentes herramientas para fortalecer y mejorar el desempeño de la empresa. Análogamente, se presenta también una serie de limitaciones que pueden disminuir la eficiencia en su aplicación.

Figura 12. Posibilidades y limitaciones de los manuales administrativos

| | |
|---------------|---|
| Posibilidades | <ul style="list-style-type: none"> • Son una fuente permanente de información sobre el trabajo a ejecutar. • Ayudan a institucionalizar y establecer objetivos, políticas, procedimientos, funciones, normas, etcétera. • Evitan discusiones y malos entendidos de las operaciones, • Aseguran la continuidad y coherencia de los procedimientos y normas a través del tiempo. • Incrementan la coordinación en la realización del trabajo. • Permiten delegar en forma efectiva, ya que al existir instrucciones escritas el seguimiento del supervisor se puede circunscribir al control por excepción. |
| Limitaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Si se elaboran en forma deficiente se producen serios inconvenientes en el desarrollo de las operaciones. • El costo de producirlos y actualizarlos puede ser alto. • Si no se les actualiza periódicamente pierden efectividad. • Se limitan a los aspectos formales de la organización y dejan de lado los informales, que también son muy importantes. • Si se sintetizan demasiado pierden su utilidad; pero si abundan en detalles pueden volverse complicados. |

Fuente: Rodríguez Valencia, J. (2012). *Cómo elaborar y usar los manuales administrativos*

7.4.5. Clasificación de los manuales

Rodríguez (2012) explica que los manuales administrativos poseen distintas clasificaciones en función de que se desea lograr con ellos y de las necesidades de la empresa.

7.4.5.1. Por su contenido

Rodríguez (2012) muestra la siguiente clasificación de los manuales administrativos de acuerdo a su contenido:

- De historia del organismo
- De organización
- De políticas
- De procedimientos
- De contenido múltiple
- Instructivo
- Técnicos

7.4.5.2. Por función específica

Asimismo, Rodríguez (2012) presenta la siguiente clasificación de los manuales administrativos de acuerdo a su función específica:

- De producción
- De compras
- De ventas
- De finanzas
- De contabilidad
- De crédito
- De personal
- Generales

7.4.6. Clasificación de manuales por su ámbito de aplicación

Rodríguez (2012) menciona que otra clasificación puede surgir de acuerdo a las necesidades que se originan en las actividades de oficina, pudiendo englobar muchas o pocas actividades en función de su ámbito de aplicación.

7.4.6.1. General

De la misma forma, Rodríguez (2012) presenta la siguiente clasificación de los manuales administrativos de acuerdo a su aplicación general:

- De organización
- De procedimientos
- De políticas

7.4.6.2. Específico

Por último, Rodríguez (2012) presenta la siguiente clasificación de los manuales administrativos de acuerdo a su aplicación específica:

- De reclutamiento y selección
- De auditoría interna
- De políticas de personal
- De procedimientos de tesorería

7.4.7. Planeación y elaboración de los manuales

En esta sección, Rodríguez (2012) explica que la elaboración de un manual de procedimientos debe planearse con anticipación para justificar el

gasto de tiempo, dinero y otros recursos que la gerencia deberá proporcionar con el objetivo de impulsar su realización.

7.4.7.1. Definición del objetivo a cumplir

Rodríguez (2012) menciona que la necesidad de utilizar los manuales administrativos, en el interior de diferentes tipos de organizaciones y empresas, ha ido en aumento debido al crecimiento en el volumen de trabajo y a la necesidad de la gerencia de administrar una estructura organizacional cada vez más compleja. Por lo tanto, es imperativo definir claramente la necesidad que se pretende cubrir y el problema que se desea resolver por medio de su aplicación. De ese modo, se podrá evitar el uso de un manual poco adecuado que puede causar un mayor inconveniente de los que ya existen.

7.4.7.2. Estudio preliminar del organismo social

De acuerdo a Rodríguez (2012), la realización de un estudio preliminar por parte del analista, o equipo de investigación, permitirá la correcta definición del problema y el alcance completo que tendrá el estudio. Asimismo, la persona encargada de hacer el manual administrativo deberá entrevistar a los empleados, recorrer las instalaciones y consultar la documentación respectiva para obtener una visión global de la empresa e interiorizar las expectativas que se tienen sobre su trabajo.

7.4.7.3. Programación del plan

En este punto del proceso de planeación y elaboración del manual, Rodríguez (2012) señala que la persona encargada debe poseer las estimaciones de tiempo respectivas para la toma de datos y la redacción de los

gráficos. Por lo tanto, la siguiente tarea es la estructuración de un flujo del proyecto que incluya las actividades a realizar. El uso de un gráfico PERT permite organizar un programa de forma sencilla y eficaz. A continuación, Rodríguez (2012) presenta los pasos a realizar para elaborar dicho gráfico y determinar la ruta crítica del proyecto.

- Dividir el proceso de elaboración del manual administrativo en un número reducido de fases. Cada fase será ubicada en un cuadro distinto del gráfico.
- Determinar el orden en que deberán ser realizadas las fases.
- Ordenar dicha secuencia en un gráfico de flujo.
- Estimar el tiempo, en días o semanas, por cada una de las fases del gráfico.
- Especificar el tiempo que se requiere para realizar cada una de las fases.
- Determinar el tiempo total requerido por cada ruta contenida en el gráfico.

Según Rodríguez (2012) la ruta crítica es aquella que consume más tiempo para su culminación y dicta el tiempo mínimo requerido para terminar la elaboración del manual administrativo.

Rodríguez (2012) menciona que otra herramienta que puede ser utilizada es el gráfico de Gantt. Sin embargo, este tipo de gráfico no muestra la interdependencia entre las fases. Por lo tanto, dicha herramienta es útil cuando se trabaja con equipos y es necesario controlar sus avances durante la ejecución del programa.

7.4.7.4. Presupuesto

Como paso final en el proceso de planeación del manual, Rodríguez (2012) explica que no existe un método definido para estimar el costo relacionado a la elaboración del manual; sin embargo, Rodríguez (2012) proporciona dos tipos de listas en un intento por facilitar el proceso de costeo. La primera incluye costos generales y la segunda se relaciona con el tiempo en que será empleado el analista.

- Costos generales
 - Encuadernación del manual
 - Comunicaciones
 - Costos relacionados a la distribución del manual
 - Dibujo
 - Captura
 - Impresión

- Costo de utilización del analista o equipo de trabajo
 - Analistas
 - Auxiliar de analistas
 - Supervisor
 - Revisor
 - Dibujante
 - Capturista

7.4.8. Proceso de elaboración

A continuación, Rodríguez (2012) muestra el procedimiento que debe seguirse para culminar exitosamente el proceso de elaboración del manual administrativo; sin embargo, las directrices mostradas no son definitivas y pueden cambiar de acuerdo a variaciones en criterios específicos.

7.4.8.1. Recolección de la información

Rodríguez (2012) explica que como primer paso el analista debe comunicarse con los supervisores de las áreas en análisis para solicitar su apoyo en la realización del proyecto. Seguidamente, el analista debe aplicar una o varias de las siguientes técnicas para recolectar los datos necesarios.

Rodríguez (2012) define a los siguientes métodos de recolección de información como:

- Investigación documental: es la revisión de la información existente que se relaciona con el tema o fenómeno que se analiza. Implica la utilización de fuentes y medios de índole distinta.
- Observación: es la observación de cómo las personas realizan una serie de actividades específicas y anotar el orden en que la secuencia es ejecutada. Su propósito es contrastar la información que pudo ser obtenida en la investigación documental para su verificación y complemento.
- Cuestionarios: es una técnica de recolección de datos que permite captar información, cualitativa o cuantitativa, de un gran número de individuos por medio de una serie de preguntas. Del mismo modo, López – Roldan y

Fachelli (2015) definen al cuestionario como un instrumento de recolección de datos que se aplica a una muestra específica por medio de un cuadro de registro.

- Entrevista: Se trata de un método que permite identificar observaciones e inferencias por medio de una charla estructurada con una persona.

7.4.8.2. Procesamiento de la información

Rodríguez (2012) indica que la información debe ser evaluada con el objetivo de facilitar su manejo y presentación en el manual administrativo. A la vez, será posible también eliminar posibles contradicciones y errores.

7.4.8.3. Redacción

Rodríguez (2012) señala que la redacción de la información que se incluirá en el manual dependerá de su clasificación y de los propósitos que persiga el mismo. Además, es necesario que el manual administrativo utilice un lenguaje que pueda ser comprendido por cualquier persona que lo utilice. En última instancia, es conveniente también que un especialista lea el manual, en su versión última, para corregir errores que impidan su correcto entendimiento y aplicación.

7.4.8.4. Elaboración de gráficas

Aunque los manuales administrativos son presentados por escrito en la mayoría de los casos, Rodríguez (2012) menciona que el uso de ciertas técnicas visuales puede contribuir al mejor entendimiento del contenido del manual por parte de los usuarios. Por lo general, un manual administrativo suele incluir

figuras como el organigrama de la empresa o un diagrama de flujo relacionado con un procedimiento en específico. Se recomienda que los dibujos incluidos sean elaborados de manera sencilla y comprensible.

7.4.8.5. Formato y composición

Luego de que la información ha sido evaluada y organizada, Rodríguez (2012) indica que el siguiente paso a seguir es la determinación del formato y la composición que influyen en la estética del manual administrativo.

En cuanto al formato, Rodríguez (2012) lo define como un factor que influye directamente la facilidad con la que un manual puede ser leído y estudiado por un trabajador. Con el fin de facilitar el proceso de mantenimiento y actualización del mismo, se recomienda utilizar un formato de hojas intercambiables.

De acuerdo a Rodríguez (2012), la composición es un término que se refiere a la forma en que los textos fueron distribuidos sobre las páginas. Asimismo, es también un factor del cual depende la facilidad con la que un individuo puede realizar una consulta o referencia. Se recomienda usar espacios, aplicar márgenes amplios y no utilizar ningún tipo de sangría en los párrafos.

7.4.8.6. Distribución y control

Luego de que ha sido aprobada la impresión del manual administrativo, Rodríguez (2012) señala que deben hacerse distintas jornadas de capacitación dirigidas a los usuarios reales del documento para poder asegurar su correcto uso en cada uno de las unidades donde se les necesita. Se recomienda que únicamente la gerencia posea un conjunto de los manuales debido a su carácter

administrativo, ya que significaría un desembolso innecesario su distribución en cada una de las áreas que conforman a la empresa.

Rodríguez (2012) indica también que la empresa debe designar a una unidad específica que se hará cargo del mantenimiento de los manuales y de su control. Debido a esto, es necesario que dicha unidad posea un registro del número de manuales en vigencia y lleve una lista de sus propietarios.

Rodríguez (2012) explica que los métodos de control permitirán que los manuales no sean retirados de las instalaciones, evitando su pérdida, que supondría un costo adicional para la gerencia debido a su reposición, y que sean obtenidos por otras empresas competidoras.

Asimismo, Norma ISO 10013 2021 ¿Cómo elaborar los manuales de calidad? (2021) explica que la documentación perteneciente a un manual puede ser ingresada en un software electrónico, como *ISOTools Excellence*, para facilitar su actualización y eliminar la necesidad de utilizar copias impresas para el proceso de distribución.

7.4.8.7. Revisión

En última instancia, Rodríguez (2012) indica que los manuales administrativos deben ser inspeccionados periódicamente para revisar la confiabilidad de su contenido e información. Es recomendable realizar una evaluación de los manuales administrativos cada 6 meses, medidos desde la fecha de su distribución en la unidad o departamento respectivo.

7.4.9. Proceso de actualización

Según Rodríguez (2012) una empresa u organización puede realizar cambios a su estructura organizacional y en los métodos de trabajo empleados que implican modificaciones en la nómina de los empleados y en el flujo de trabajo. Por lo tanto, y si el cambio ha sido realizado sin la intención de fingir una mejora, es necesario que los manuales administrativos sean actualizados para mantener su eficacia en la transmisión de información.

7.4.9.1. Actualización no planeada

Rodríguez (2012) explica que esta actualización se realiza en función de las necesidades de la empresa en materia de incluir las modificaciones hechas en sus políticas y la creación de nuevos métodos de trabajo. Generalmente, un obstáculo en el proceso de actualización es la necesidad que tienen los supervisores de contar con la aprobación de la gerencia para realizar los cambios propuestos.

7.4.9.2. Actualización planeada

Rodríguez (2012) explica que los manuales administrativos deben ser revisados hasta dos veces por año en función de que tan rápido su contenido sea modificado. Asimismo, se recomienda realizar este tipo de evaluación por secciones o capítulos y no abarcar todo el contenido del manual para facilitar el trabajo de los coordinadores o encargadas de verificar la validez de la información contenida en el mismo. Por lo tanto, la planificación de revisiones periódicas permitirá también coordinar más fácilmente el proceso de actualización posterior al análisis.

7.4.9.3. Planeación de la actualización

Con el fin de realizar un proceso de revisión y actualización efectivos de los manuales administrativos que posee una empresa, Rodríguez (2012) recomienda las siguientes acciones:

- La unidad que se hace cargo de administrar los manuales deberá desarrollar los programas de revisión y actualización respectivos.
- Si un departamento está en la necesidad de realizar cambios en su manual administrativo, como supresiones o adiciones de contenido, el mismo deberá notificar a la unidad de control para que verifique el efecto que las modificaciones tendrán sobre los demás manuales y mantener así la igualdad en la descripción de los datos.
- La unidad encargada del control de los manuales administrativos deberá someter las solicitudes de modificaciones y cambios a los trámites respectivos para su aprobación y posterior distribución.
- Cuando los textos del compendio hayan sido revisados, será necesario explicar a sus ocupantes cuales secciones fueron cambiadas y que otras se mantuvieron en vigencia mediante un encabezado.
- La unidad administrativa debe mantener un registro de los cambios realizados junto a una explicación que justifique la razón de haberlos hecho.
- Es aconsejable que la unidad administrativa conserve también una copia de las páginas que fueron modificadas, con las fechas en las que estuvieron en vigor. Los sistemas electrónicos pueden facilitar el proceso.

7.4.9.4. Ejecución de la actualización

Una vez que ha sido autorizado el cambio por parte de la unidad de control y la gerencia, Rodríguez (2012) recomienda considerar las siguientes indicaciones para ejecutar un procedimiento de actualización exitoso.

- Las modificaciones que fueron realizadas, como un cambio de políticas o de los métodos de trabajo, deben ser escritos con un formato de letra diferente, o bien, con una redacción distinta.
- Cuando se trata de disposiciones, es necesario incluir una indicación que señale cuales fueron reemplazadas. Por ese motivo, es útil incluir en el encabezado de cada página un recuadro que incluya información como el número de revisión, fecha de vigencia de la información y el nombre de la organización. Se recomienda destruir las páginas que contengan las disposiciones anteriores, o bien, que se archiven en un registro al que solo tenga acceso la unidad administrativa para evitar confusiones en los empleados.
- Las modificaciones deben ser instauradas con el suficiente tiempo de anticipación para que sean conocidas y asimiladas por los usuarios del manual administrativo.

7.4.9.5. Control de la actualización

Rodríguez (2012) explica que las modificaciones, antes de ser incluidas en los manuales administrativos, deberán ser revisadas por la gerencia o por la unidad administrativa para evitar confusiones en su interpretación. Además, y tomando en cuenta el volumen de información que maneje un manual, deberán

revisarse otros aspectos como el formato, la composición y el estilo de encuadernado que permita facilitar la inserción de cambios a la vez que se mantiene la legibilidad del contenido.

7.4.9.6. Evaluación de manuales

A continuación, Rodríguez (2012) proporciona un listado de control que pueda facilitar el proceso de análisis de los manuales de administración en empresas cuya utilización es relativamente reciente.

Figura 13. **Lista de control para la evaluación de los manuales**

| LISTA DE CONTROL | |
|------------------|---|
| 1. | ¿Qué piensan los usuarios del manual? |
| 2. | ¿El título del manual es adecuado y claro? |
| 3. | ¿Es de fácil lectura (lenguaje, referencias, revisión)? |
| 4. | ¿Con qué frecuencia es consultado? |
| 5. | ¿La encuadernación es adecuada? ¿Ésta permite una fácil lectura y la inserción de material nuevo? |
| 6. | ¿En qué casos se consulta el manual? |
| 7. | ¿Contiene instrucciones para su utilización fáciles de comprender? |
| 8. | ¿Contiene índice temático? ¿Está bien ordenado? |
| 9. | ¿Qué sistema de calificación de hojas utiliza? ¿Es el más adecuado? |
| 10. | ¿Los temas del cuerpo principal están distribuidos de acuerdo con un orden lógico? |
| 11. | ¿Existen hojas preimpresas? |
| 12. | ¿Existen ilustraciones, ejemplos, modelos, etc., que faciliten la comprensión? |
| 13. | ¿Se mantiene actualizado? ¿Cuál es el procedimiento de actualización? ¿Quién es el responsable del mismo? |
| 14. | ¿La diagramación es buena? ¿Se tomaron en cuenta aspectos como: tipos adecuados, espacios entre líneas suficientes? |
| 15. | ¿Se enviaron al apéndice los temas que hubieran interrumpido la fluidez de la lectura si se incluyeran en el cuerpo principal? |
| 16. | ¿Se previó la inclusión de un glosario con la definición de términos dudosos? |
| 17. | ¿Existe un número suficiente de ejemplares? |
| 18. | ¿Se han observado cambios positivos en la forma en que se desarrollan las actividades a partir de que entró en vigor? |
| 19. | ¿El contenido del manual ofrece soluciones para todas las situaciones que se presentan o es necesario realizar interpretaciones por analogía? |
| 20. | ¿Su tamaño permite manejarlo y archivarlo con facilidad? |
| 21. | ¿Las normas nuevas se intercalan en el manual con anticipación a su entrada en vigencia? ¿Con qué antelación se hacen las intercalaciones? |
| 22. | ¿Qué criterio se sigue para diferenciar las normas nuevas de las que van a ser reemplazadas? |
| 23. | ¿Qué se hace con las normas reemplazadas? |

Fuente: Rodríguez Valencia, J. (2012). *Cómo elaborar y usar los manuales administrativos*

7.5. Manual de procedimientos

Rodríguez (2012) define a los manuales de procedimientos como instrumentos que reúnen la información relativa a las actividades y operaciones que deben realizarse, en un orden específico, para que una unidad o departamento pueda cumplir con sus funciones y responsabilidades específicas. En dichos manuales suele incluirse también los puestos de trabajo y las áreas que intervienen en la ejecución de los procedimientos, proporcionando una

descripción de su participación y responsabilidad. El fin último de un manual de procedimientos es evitar el uso ineficiente de las horas de trabajo y la fuerza de los empleados en la realización errónea del flujo de trabajo.

7.5.1. Objetivos del manual de procedimientos

A su vez, Rodríguez (2012) indica que los propósitos de un manual de procesos son:

- Mostrar una visión global e integral sobre los procedimientos realizados en la empresa u organización.
- Presentar la secuencia lógica en que son realizadas las actividades de una unidad de trabajo o departamento.
- Exponer la importancia operativa de los trabajadores en las distintas áreas de trabajo.
- Proporcionar una descripción gráfica de los procedimientos.
- Contribuir a la capacitación e integración de los nuevos empleados a su puesto y área de trabajo.
- Aumentar la eficiencia con la que son utilizados los recursos humanos y materiales.

7.5.2. Importancia del manual de procedimientos

De acuerdo con Rodríguez (2012), el manual de procedimientos es una herramienta que permite crear un registro sobre las actividades realizadas en

cada unidad operativa (o administrativa) y guiar a los supervisores en la ejecución de sus responsabilidades. Además, este manual proporciona también una descripción de las operaciones, especificando aspectos como quien ha de realizarlos y por qué han de hacerse.

7.5.3. Clasificación

Respecto a su clasificación, Rodríguez (2012) menciona que los manuales de procedimientos pueden ser divididos en manuales para uso de oficina y operativos. Asimismo, y tomando en cuenta el contexto en que son utilizados, el manual de procedimientos puede ser clasificado también por su utilidad en la realización de procedimientos generales y específicos en la empresa. En consecuencia, un manual de procedimientos puede ser visto como un documento que contiene la información necesaria para realizar actividades diversas como el despido de un trabajador o la inclusión de un registro en el libro mayor.

7.5.4. Elaboración del manual de procedimientos

Rodríguez (2012) explica que la primera etapa en la realización de un manual de procedimientos es la definición de las metas por parte del analista. Para dicho propósito, es útil que el analista responda a las siguientes inquietudes:

- ¿Cuál es el propósito que busca la empresa con la realización del manual de procedimientos?
- ¿Qué beneficios obtendrán las unidades o departamentos con su aplicación?

- ¿Cuáles son las expectativas acerca del uso del manual de procedimientos en la estructura organizacional?

Una vez que se hayan definido los propósitos del manual, Rodríguez (2012) recomienda que el analista los deje por escrito para cerciorarse de que son lógicos. El objetivo básico del manual de procedimientos es proporcionar directrices específicas que guíen a los empleados en su actuar.

7.5.5. Contenido

Respecto a la información que debe ser incluida en el manual, Rodríguez (2012) sugiere colocar únicamente los elementos que favorecerán el logro de los objetivos y su actualización. Se deben excluir los elementos poco útiles que solo entorpecerán el uso del manual de procedimientos. Por lo tanto, el analista debe programar el contenido al mismo tiempo que toma en cuenta factores específicos como la sencillez y la profundidad de la información.

Aunque un manual de procedimientos puede variar su contenido en función del tipo de empresa y el uso específico que se le dará, Rodríguez (2012) proporciona los siguientes puntos mínimos que deben ser incluidos.

Figura 14. Contenido mínimo del manual de procedimientos

1. Índice
2. Introducción
 - Objetivos del manual
 - Alcance
 - Cómo usar el manual
 - Revisiones y recomendaciones
3. Organigrama
 - Interpretación de la estructura orgánica, en la cual se explican aspectos como:
 - ▶ Sistema de organización (lineal, funcional, etcétera)
 - ▶ Tipo de departamentalización (geográfica, por producto, etcétera)
 - ▶ Amplitud de la centralización y la descentralización
 - ▶ Relación entre personal con autoridad de línea y asesoría
4. Gráficas
 - Diagramas de flujo
5. Estructura procedimental
 - Descripción narrativa de los procedimientos
6. Formas
 - Formas empleadas (por lo general, planeadas)
 - Instructivo

Fuente: Rodríguez Valencia, J. (2012). *Cómo elaborar y usar los manuales administrativos*

7.5.6. Preparación del manual

Luego de que han sido determinados los objetivos y el contenido que se incluirá en el manual de procedimientos, Rodríguez (2012) explica que, como primer paso, un borrador debe ser elaborado y presentado a las autoridades involucradas en su realización. Esto permitirá incluir correcciones en áreas como el contenido y la forma en que fue redactada la información.

Seguidamente, Rodríguez (2012) indica que la preparación del manual debe considerar aspectos como la uniformidad y la presentación de los datos para favorecer el sentido de continuidad de las ideas expuestas.

Además, Rodríguez (2012) señala que otro factor a tomar a considerar es el formato que se utilizara para la presentación del manual. El analista debe

considerar el tipo de numeración a utilizar, que puede ser continua o por documentación, e incluir un recuadro en el encabezado de cada página que contenga datos como la denominación del procedimiento y su fecha de vigencia en la organización o empresa.

En última instancia, Rodríguez (2012) recomienda que la versión final del manual de procedimientos sea entregada y aprobada por los individuos que tuvieron una participación clave durante su proceso de construcción.

7.5.7. Distribución y control del manual

Rodríguez (2012) explica que el manual de procedimientos debe ser entregado únicamente a los miembros de la gerencia y a los supervisores.

En cuanto a los subordinados, Rodríguez (2012) señala que basta con que los jefes departamentales transmitan sus instrucciones de acuerdo con lo plasmado en el manual sobre los procesos en los que participan. Del mismo modo, es necesario definir el número exacto de propietarios para minimizar los costos respecto a su impresión.

Sin embargo, Norma ISO 10013 2021 ¿Cómo elaborar los manuales de calidad? (2021) explica también que la información contenida en el respectivo manual debe colocarse a disposición de todos los miembros de la empresa para facilitar el desarrollo de su trabajo y evitar inconsistencias durante la realización de auditorías internas y otros procesos evaluativos.

Respecto a los procesos de control, Rodríguez (2012) indica la necesidad de designar a una unidad de control que se haga cargo de administrar los

manuales y controlar el número exacto de departamentos que requieren de uno. Esto facilitara el proceso de actualización posterior a su entrega.

Tabla I. **Formato de control para los manuales de procedimientos**

| CONTROL DE MANUAL DE PROCEDIMIENTOS | | | | | |
|-------------------------------------|------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------|------------------|
| Nombre del usuario | Número de manual | Unidad orgánica | Firma de recibido o de devolución | Fecha entrega | Fecha devolución |
| Arturo Pérez H. | 2 | Depto. de personal | | 25/6/2001 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Fuente: Rodríguez Valencia, J. (2012). *Cómo elaborar y usar los manuales*

7.5.8. Revisiones y actualizaciones

De acuerdo con Rodríguez (2012), el contenido de un manual de procedimientos irá perdiendo credibilidad conforme las operaciones de la empresa crezcan y se modifiquen con el paso del tiempo. Por lo tanto, es necesario que la unidad administradora realice revisiones periódicas para evitar la obsolescencia de su contenido.

Asimismo, y como se ha explicado en secciones anteriores, Rodríguez (2012) menciona que el proceso de actualización puede ser clasificado en dos tipos de categorías: irregulares, que atienden a necesidades específicas del supervisor y los usuarios, y regulares, que son evaluaciones que se realizan de forma periódica de acuerdo con un programa. De la misma forma, Rodríguez (2012) sugiere las siguientes acciones para facilitar el proceso de actualización y asegurar su eficacia:

- El organismo administrativo debe organizar los programas de actualización a fin de mantener la relevancia de los manuales.
- Es necesario que la unidad administrativa revise las solicitudes de modificación para verificar que los cambios no contradigan las políticas y no afecten a las actividades de otros departamentos.
- El organismo administrativo deberá ejecutar el mismo proceso de planeación, elaboración y distribución que fue utilizado para el manual original.
- Mantener un registro sobre los cambios que hayan sido solicitados junto a una justificación para su aprobación o rechazo. A la vez, es necesario archivar todas las páginas que hayan sido publicadas en el manual.

7.6. Análisis de puestos

Mondy, Noe y Mondy (2010) definen al análisis de puestos como un procedimiento que describe las características necesarias que debe poseer el ocupante de un puesto para desempeñar correctamente sus responsabilidades y obligaciones en la empresa.

Análogamente, Chiavenato (2007) define también al análisis de puestos como un proceso de comparación entre las habilidades que tiene un trabajador y los requisitos que solicita el puesto para su correcto desempeño.

Del mismo modo, Gibson, Ivancevich, Donnelly y Konopaske (2011) explican que el análisis de puestos es un instrumento que permite afinar el mismo en términos de los conocimientos y las habilidades que necesita un empleado para desempeñar su papel eficientemente.

Por último, Fernández – Ríos (1995) define al análisis de puestos como un proceso que permite la descomposición del puesto de trabajo en sus tareas básicas para el análisis posterior de las exigencias dirigidas hacia el ocupante de este.

7.6.1. Concepto de puesto

Mondy et al. (2010) describe al puesto como un término que engloba las actividades necesarias para mantener las operaciones de una organización.

De la misma forma, Chiavenato (2007) indica que un puesto es un conjunto que incluye las tareas y funciones específicas realizadas por un empleado.

7.6.2. Concepto de posición

Asimismo, Mondy et al. (2010) describe a la posición laboral como un término que incluye a las responsabilidades y obligaciones que un trabajador debe desempeñar para cumplir con los objetivos de este.

7.6.3. Objetivos del análisis de puestos

Mondy et al. (2010) explica que la realización del análisis de puestos debe ser orientado de acuerdo con los siguientes beneficios:

- Definir que tareas, físicas y mentales, deberá realizar el trabajador en su cargo.
- Determinar el punto en que finaliza el trabajo.

- Indicar el ambiente y lugar en que se realizara el trabajo.
- Expresar la forma en que será hecho el trabajo.
- Proporcionar una justificación de por qué se realiza el trabajo.
- Explicar las características y conocimientos que requiere un puesto.

Chiavenato (2007) proporciona también una descripción de los beneficios que pueden obtenerse por medio de su aplicación.

- Proporcionar una base para segmentar el mercado de recursos humanos.
- Proporcionar una base para delimitar el alcance de los exámenes psicométricos y otras pruebas usadas en la selección de personal.
- Obtener el contenido mínimo que debe incluirse en las jornadas de capacitación para personal de nuevo ingreso.
- Obtener una base que permita determinar la importancia relativa del puesto, pudiendo asignarle así un nivel salarial.
- Impulsar la motivación de la fuerza de trabajo al proporcionarles una guía sobre sus responsabilidades y obligaciones.
- Guiar a los supervisores y los empleados en la realización de sus tareas y funciones.
- Obtener la información necesaria para desarrollar un programa de higiene y seguridad de acuerdo con las actividades desempeñadas por los trabajadores.

7.6.4. Tipos de información del análisis de puestos

Mondy et al. (2010) explica que el administrador de recursos humanos realiza el análisis de puestos para documentar las funciones del puesto y registrar otro tipo de información como se muestra.

Figura 15. Tipo de datos que se obtienen del análisis de puestos

1. **Actividades laborales**
 - a. Actividades y procesos del trabajo
 - b. Registros de actividades (en video, por ejemplo)
 - c. Procedimientos usados
 - d. Responsabilidad personal
2. **Actividades orientadas hacia el trabajador**
 - a. Comportamientos humanos, como acciones físicas y comunicación en el trabajo
 - b. Movimientos elementales para el análisis de métodos
 - c. Requisitos personales del puesto, como gasto de energía
3. **Máquinas, herramientas, equipos y materiales usados**
4. **Elementos tangibles e intangibles relacionados con el puesto**
 - a. Conocimientos que se emplearán o aplicarán (como en la contabilidad)
 - b. Materiales procesados
 - c. Productos fabricados o servicios prestados
5. **Desempeño del puesto^b**
 - a. Análisis de errores
 - b. Normas de trabajo
 - c. Mediciones del trabajo, como el tiempo empleado para realizar una tarea
6. **Contexto del puesto**
 - a. Programa de trabajo
 - b. Incentivos financieros y no financieros
 - c. Condiciones físicas de trabajo
 - d. Contextos organizacionales y sociales
7. **Requisitos personales para el puesto**
 - a. Atributos individuales como personalidad e intereses
 - b. Educación y capacitación requeridas
 - c. Experiencia laboral

Fuente: Mondy, R.W., Noe, R.M., y Mondy, J.B. (2010). *Administración de recursos humanos*

7.6.5. Métodos de análisis de puestos

En primera instancia, Mondy et al. (2010) menciona que el cuestionario es una técnica que se caracteriza por ser económico y fácil de usar. En un cuestionario, el trabajador puede describir las actividades que realiza.

A su vez, Mondy et al. (2010) explica que la observación directa permite que un analista presencie la forma en que son desempeñadas las funciones del puesto. Este método es especialmente útil cuando son estudiados puestos de trabajo de carácter manual.

De forma similar, Mondy et al. (2010) menciona que la utilización de las entrevistas, estructuradas o no estructuradas, permite obtener un buen entendimiento sobre las actividades que son realizadas en el puesto. Es aconsejable que el analista entreviste tanto a los trabajadores como al supervisor de área para conseguir una visión amplia de las funciones del puesto.

Asimismo, Mondy et al. (2010) describe al uso de los registros de los empleados como un método sencillo de utilizar al orientar el proceso de recolección de datos hacia las actividades que los empleados han documentado en sus bitácoras. Además, esta técnica permite trabajar con información precisa y facilita el entendimiento de puestos en los que se realizan funciones complejas.

Complementando lo anterior, Mondy et al. (2010) recomienda la combinación de métodos de acuerdo con las dificultades que pueden surgir durante la recolección de información. Por ejemplo, los datos recolectados en un cuestionario pueden verificarse mediante la utilización de una entrevista.

7.6.6. Descripción del puesto

De acuerdo con Mondy et al. (2010), la descripción del puesto es un archivo que incluye las funciones y las actividades relacionadas con un cargo en específico.

Asimismo, Chiavenato (2007) explica que la descripción del puesto es un documento que muestra las responsabilidades de un puesto y las características relacionadas que lo hacen distinto a los demás.

Finalmente, Fernández – Ríos (1995) señala que la descripción del puesto es un análisis que manifiesta los deberes y las tareas que son desempeñados por un empleado de acuerdo con el cargo que ocupe.

7.6.6.1. Identificación del puesto de trabajo

Mondy et al. (2010) explica que la identificación de un puesto de trabajo debe incluir aspectos como el cargo que ocupa el trabajador, su relación jerárquica con otros puestos, la unidad o departamento en la que desempeña sus actividades y el código que lo identifica. La redacción del cargo, que funcionará como el título del documento, debe proporcionar una noción sobre la naturaleza y el contenido del puesto.

7.6.6.2. Fecha del análisis de puestos

Mondy et al. (2010) recomienda que se incluya la fecha en que fue realizado el análisis de puestos, junto a una fecha de expiración, para evitar que la empresa cuenta con demasiadas descripciones de puestos cuyo contenido ya es obsoleto.

7.6.6.3. Resumen del puesto

Además, Mondy et al. (2010) indica que debe incluirse también un resumen breve que proporcione una vista general sobre las funciones y actividades que integran el puesto de trabajo.

7.6.6.4. Tareas a realizarse

Por último, Mondy et al. (2010) señala que la descripción de las responsabilidades y obligaciones del ocupante del puesto deben colocarse en el cuerpo del documento.

Figura 16. Ejemplo de una descripción de puesto

| |
|--|
| <p>Información administrativa Título del puesto: Oficinista de registros Departamento: Operaciones de préstamos Se reporta a: Gerente de operaciones de préstamos Puesto de trabajo: 11</p> <p>Fecha del análisis del puesto 21 de enero de 2009</p> <p>Fecha de expiración Enero de 2012</p> <p>Resumen del puesto de trabajo Devuelve a los clientes todos los documentos de los préstamos pagados. Supervisa las actividades diarias de dos oficinistas.</p> <p>Funciones esenciales Recibe mensualmente los archivos de las cuentas que se han liquidado por completo y solicita la devolución de contratos, documentos hipotecarios, facturas de automóviles y otros documentos más. Responde el teléfono y, por medio del correo electrónico, se ocupa de las preguntas de los clientes o de los funcionarios de préstamos acerca de los documentos. Mantiene un archivo de las facturas temporales de los automóviles hasta que se recibe la factura definitiva. Archiva las facturas definitivas de los automóviles, los contratos, los documentos hipotecarios y otros documentos en expedientes de los clientes sobre una base diaria. Supervisa a dos oficinistas de archivo, quienes se hacen cargo de la correspondencia y otros expedientes generales. Realiza deberes de oficinista de archivo conforme sea necesario. Realiza otros deberes, según se requiera, sobre una base temporal para mantener las operaciones y los servicios de la sección o del departamento.</p> <p>Especificaciones del puesto</p> <p>Educación Certificado de preparatoria, de preferencia, pero no indispensable</p> <p>Experiencia Seis meses o más en una institución financiera, y familiaridad con diversos documentos crediticios</p> <p>Habilidades requeridas Conocimiento funcional de Microsoft Word y Excel Capacidad para ingresar datos: 35 palabras por minuto</p> |
|--|

Fuente: Chiavenato, I. (2007). *Administración de recursos humanos: El capital humano en las organizaciones*

7.6.7. Especificación del puesto

Mondy et al. (2010) define a la especificación del puesto como el conjunto de habilidades, características y conocimientos mínimos que un ocupante debe poseer para desempeñar un cargo en particular.

8. PROPUESTA DE ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ÍNDICE DE TABLAS

LISTA DE SÍMBOLOS

GLOSARIO

RESUMEN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y PREGUNTAS ORIENTADORAS

OBJETIVOS

RESUMEN DE MARCO METODOLÓGICO

INTRODUCCIÓN

1. MARCO REFERENCIAL

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Significado de calidad y de mejoramiento de calidad

2.1.1. Dimensiones de la calidad

2.1.2. Ingeniería de la calidad

2.2. Métodos, estándares y diseño del trabajo

2.2.1. Importancia de la productividad

2.2.2. Alcance de los métodos y estándares

2.2.3. Ingeniería de métodos

2.2.4. Diseño del trabajo

2.2.5. Estándares

2.2.6. Objetivos del diseño del trabajo

2.3. Herramientas para la solución de problemas

2.3.1. Herramientas exploratorias

- 2.3.1.1. Análisis de Pareto
 - 2.3.1.2. Diagrama de pescado
 - 2.3.1.3. Diagrama de Gantt
 - 2.3.2. Herramientas de registro y análisis
 - 2.3.2.1. Gráfica del proceso operativo
 - 2.3.2.2. Diagrama de flujo del proceso
- 2.4. Manuales administrativos
 - 2.4.1. Definición de manual
 - 2.4.2. Aplicación de los manuales
 - 2.4.3. Objetivos de los manuales administrativos
 - 2.4.4. Posibilidades y limitaciones
 - 2.4.5. Clasificación de los manuales
 - 2.4.5.1. Por su contenido
 - 2.4.5.2. Por su función específica
 - 2.4.6. Clasificación de manuales por su ámbito de aplicación
 - 2.4.6.1. General
 - 2.4.6.2. Específico
 - 2.4.7. Planeación y elaboración de los manuales
 - 2.4.7.1. Definición del objetivo a cumplir
 - 2.4.7.2. Estudio preliminar del organismo social
 - 2.4.7.3. Programación del plan
 - 2.4.7.4. Presupuesto
 - 2.4.8. Proceso de elaboración
 - 2.4.8.1. Recolección de la información
 - 2.4.8.2. Procesamiento de la información
 - 2.4.8.3. Redacción
 - 2.4.8.4. Elaboración de gráficas
 - 2.4.8.5. Formato y composición
 - 2.4.8.6. Distribución y control

- 2.4.8.7. Revisión
- 2.4.9. Proceso de actualización
 - 2.4.9.1. Actualización no planeada
 - 2.4.9.2. Actualización planeada
 - 2.4.9.3. Planeación de la actualización
 - 2.4.9.4. Ejecución de la actualización
 - 2.4.9.5. Control de la actualización
 - 2.4.9.6. Evaluación de manuales
- 2.5. Manual de procedimientos
 - 2.5.1. Objetivos del manual de procedimientos
 - 2.5.2. Importancia del manual de procedimientos
 - 2.5.3. Clasificación
 - 2.5.4. Elaboración del manual de procedimientos
 - 2.5.5. Contenido
 - 2.5.6. Preparación del manual
 - 2.5.7. Distribución y control del manual
 - 2.5.8. Revisiones y actualizaciones
- 2.6. Análisis de puestos
 - 2.6.1. Concepto de puesto
 - 2.6.2. Concepto de posición
 - 2.6.3. Objetivos del análisis de puestos
 - 2.6.4. Tipos de información del análisis de puestos
 - 2.6.5. Métodos de análisis de puestos
 - 2.6.6. Descripción del puesto
 - 2.6.6.1. Identificación del puesto de trabajo
 - 2.6.6.2. Fecha del análisis de puestos
 - 2.6.6.3. Resumen del puesto
 - 2.6.6.4. Tareas a realizarse
 - 2.6.7. Especificación del puesto

3. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS

ANEXOS

9. METODOLOGÍA

A continuación, se muestra la metodología que se utilizará para el desarrollo del proyecto de investigación respectivo. En la sección se incluyen temas como el enfoque, diseño, tipo de estudio y el alcance que han de guiar a la investigación durante la realización de las fases del proyecto.

9.1. Enfoque

El trabajo de investigación será realizado mediante un enfoque mixto debido a que se utilizarán técnicas cualitativas, como el cuestionario y la entrevista, durante la fase de recolección de datos. A su vez, el proyecto también contemplará el uso de criterios y técnicas cuantitativas para determinar el posible tamaño de la muestra que se deberá estudiar. Asimismo, el proyecto generará herramientas que le permitan a la gerencia dar el seguimiento respectivo a la implementación de la propuesta mediante la utilización de métodos cualitativos.

9.2. Diseño

El proyecto será realizado mediante un diseño no experimental. De acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2014), el diseño no experimental se caracteriza debido a que la investigación es realizada sin la manipulación de las variables en estudio y se limita a la observación del comportamiento de los fenómenos en su ambiente natural.

9.3. Tipo de estudio

El estudio que se manejará en la elaboración del proyecto de investigación será de tipo prospectivo debido a que no se cuenta con una base de datos previa a la realización del mismo. Además, la investigación será también de tipo transversal ya que la recolección de datos será realizada una vez para cada miembro de la muestra; sin embargo, y tomando en consideración las posibles correcciones que se deban realizar en los perfiles de puestos y procedimientos, y otros inconvenientes que puedan presentarse durante la elaboración del proyecto, se considerará también realizar tantas jornadas de recolección como sean necesarias.

9.4. Alcance

La investigación tendrá un alcance descriptivo debido a que el presente proyecto tiene como su principal objetivo explicar la forma en que la empresa estructura la lógica de sus procesos y exponer las responsabilidades y obligaciones que son ejecutadas por los miembros del complejo para cumplir con el giro de negocio respectivo.

9.5. Variables e indicadores

Tabla II. Operacionalización de variables

| Objetivo | Variable | Tipo | Indicador | Técnica | Plan de tabulación |
|---|---|--|---|---|--|
| Diagnosticar la situación actual respecto a las responsabilidades de cada puesto de trabajo y al flujo de actividades relacionadas al giro de negocio de la empresa | Situación actual respecto a las responsabilidades de cada puesto de trabajo y al flujo de actividades relacionadas al giro de negocio de la empresa | Dependiente Cualitativa Nominal Ordinal Cuantitativa Discreta | Funciones y estructura jerárquica de la empresa Número de trabajadores por área Responsabilidades y requisitos de cada empleado Secuencia de trabajo y de actividades por área | Cuestionarios a trabajadores Entrevistas a trabajadores Observación directa | La presentación de los datos recolectados se hará por medio de una matriz de análisis |
| Establecer los perfiles de puestos y los procedimientos que orienten a los empleados acorde a las funciones de su cargo y a los procesos realizados en su área de trabajo | Perfiles de puestos y procedimientos | Dependiente Cualitativa Nominal Ordinal Cuantitativa Discreta | Descripción de cada puesto de trabajo Requisitos de cada ocupante de puesto Flujo de trabajo y procedimientos por área | Manual de puestos Manual de procedimientos | La presentación de los datos recolectados se hará por medio del formato de perfiles de puestos y flujogramas |
| Desarrollar los métodos de acción que permitan la correcta evaluación, ajuste y mantenimiento de los perfiles de puestos y los procedimientos | Métodos de acción para la evaluación, ajuste y mantenimiento de los perfiles de puestos y los procedimientos | Dependiente Cualitativa Ordinal | Cambio en los métodos de trabajo Actualización de los puestos de trabajo Nuevos puestos de trabajo | Cuestionarios a supervisores Lista de cotejo | La presentación de los datos recolectados se hará por medio de una matriz de análisis |
| Evaluar los beneficios que se obtendrán del desarrollo de los perfiles de puestos y los procedimientos en una empresa arrendadora de bodegas | Beneficios obtenidos del desarrollo de los perfiles de puestos y los procedimientos | Dependiente Cualitativa Ordinal | Nivel de factibilidad derivado de la implementación del manual de puestos y procedimientos en la empresa arrendadora de bodegas | Cuestionario dirigido al gerente general de la empresa | La presentación de los datos recolectados se hará por medio de una matriz de análisis |

Fuente: elaboración propia

9.6. Fases

Con el propósito de cumplir con los objetivos de la investigación, se presenta la descripción de cada una de las fases que han de guiar la realización del proyecto.

Primera fase: realización de la investigación documental inicial acerca de la estructura y el contenido de un manual de puestos y de procedimientos. Esta etapa tendrá una duración de 1 mes.

Se consultarán diversas fuentes de información, como libros y otros documentos pertinentes, con el objetivo de identificar las secciones principales que contiene un manual como, por ejemplo: caratula, introducción, objetivos, etc. La investigación también abarcará el contenido y la información básica que se debe incluir en la realización de los perfiles de puestos. Asimismo, la recolección de información será dirigida hacia el procedimiento que se debe seguir para la correcta estructuración de un procedimiento. De la misma forma, la investigación documental se centrará también en el proceso de control y evaluación.

Segunda fase: recolección de la información mediante la utilización de técnicas y herramientas como la entrevista y la observación directa. Partiendo de la base obtenida en la primera etapa, la información a recolectar estará relacionada con el flujo de trabajo perteneciente al área operativa y administrativa de la empresa, y a los requerimientos que un ocupante debe poseer para desempeñar correctamente un puesto de trabajo. La información incluirá también las responsabilidades y obligaciones de los empleados que laboran en la empresa. Esta etapa tendrá una duración de 2 meses.

El proceso de recolección de datos e información será realizado en el área operativa y administrativa del complejo de bodegas. Se planea que dicho proceso sea ejecutado en el transcurso de la mañana y de la tarde, todo esto en función de si la empresa maneja jornadas matutinas y vespertinas de trabajo. A su vez, el proceso de recolección de datos también tomará en cuenta la disponibilidad de los empleados y la carga de trabajo a la que se halle sometida la empresa para escoger el momento adecuado en el cual se deban realizar las entrevistas y llevar a cabo las observaciones. Finalmente, se planea que la duración de la entrevista y las observaciones no tengan una duración mayor a diez o quince minutos para no interferir en las actividades de los trabajadores y del complejo.

Asimismo, se contempla el uso de plataformas virtuales con el objetivo de no incumplir con las normas de salud y asegurar la integridad física de los entrevistados y otros individuos que serán incluidos en la investigación. En cuanto a la utilización de la observación directa, se tomarán en cuenta las normas de salubridad manejadas por la empresa e impuestas por el gobierno del país.

La entrevista será realizada en todos los empleados que laboran en el área operativa y administrativa de la empresa con el objeto de recolectar la información pertinente para la realización del manual de puestos. En cuanto al manual de procedimientos, la observación directa se aplicará en los puestos de trabajo que conforman el flujo normal de actividades del complejo. Se contempla que dichos instrumentos sean utilizados un máximo de dos veces; sin embargo, y tomando en cuenta las posibles correcciones a los manuales, las herramientas de recolección serán utilizadas el número suficiente de veces para precisar la información requerida. El modelo de la entrevista estructurada se halla en el apéndice 3 del proyecto de investigación. Asimismo, el modelo de la guía de observación se halla en el apéndice 4 del trabajo.

Tercera fase: elaboración de la propuesta inicial del manual de puestos y de procedimientos en base a la investigación documental y a la estructura utilizada por otros investigadores. En esta etapa, la información que ha sido recolectada se revisará también junto a la gerencia y a los trabajadores para corregir posibles errores en la elaboración de los perfiles de puestos y los procedimientos de trabajo. Esta etapa tendrá una duración de 1 mes.

El proceso de control y evaluación de los manuales realizados será coordinado junto a la gerencia de la empresa para establecer fechas oportunas en las que sea conveniente llevar a cabo la revisión de la información que ha sido recabada durante las fases anteriores. En esta etapa, se revisará el cuerpo de los perfiles de puestos, los procedimientos y de sus respectivos manuales. Para dicho efecto, se proporcionará un formulario a los miembros de la gerencia y a los demás involucrados en el proceso de revisión para recabar todas las sugerencias de mejora. El modelo del formulario se halla en el apéndice 5 del proyecto de investigación.

Cuarta fase: diseño de los instrumentos que le permitan a la gerencia y a los supervisores realizar el mantenimiento y actualización de los manuales de puestos y de procedimientos en caso de que ocurra un cambio en los métodos de trabajo o la introducción de un nuevo puesto. Esta etapa tendrá una duración de 1 mes.

Para cumplir con lo propuesto en esta etapa del proyecto de investigación y asegurar que los gerentes de área posean las herramientas necesarias para validar el contenido de los manuales, un capítulo será incluido en los mismos que contendrá el proceso específico que debe seguirse con el objeto de controlar, evaluar y actualizar la información que fue plasmada en un inicio en el manual de puestos y procedimientos. De forma similar, se desarrollarán también otras

herramientas, como la inclusión de un cuestionario en el capítulo respectivo, que permitirán que los supervisores y la gerencia identifiquen las modificaciones necesarias que se deban realizar para mantener la confiabilidad de la información expuesta en los mismos.

Quinta fase: revisión final del manual de puestos y de procedimientos por parte de la gerencia general de la empresa para evaluar la relevancia de la información y su factibilidad. Esta etapa tuvo una duración de 1 mes.

Se establecerán fechas oportunas en las que se podrá incluir la participación de la gerencia general de la empresa, se procederá a revisar la información de los perfiles de puestos y diagramas de flujo para evaluar su relevancia. De la misma forma, se revisarán las secciones incluidas en ambos manuales y los documentos elaborados para medir su funcionalidad y controlar las modificaciones que hayan de incluirse. Por último, se procederá a reescribir los manuales tomando en cuenta los comentarios dados, y que fueron recolectados por medio del modelo de instrumento que se halla en el apéndice 5.

9.7. Resultados esperados

El producto principal del proyecto de investigación será la realización del manual de puestos y de procedimientos como herramientas que orienten a los empleados en las responsabilidades de su puesto y en el flujo de actividades que se relacionan con el giro de negocio de la empresa.

A su vez, los resultados que se obtendrán del proyecto le proporcionarán a la gerencia una pauta inicial para que pueda estandarizar las funciones de cada puesto de trabajo y la lógica utilizada en la realización de los procesos en cada una de las áreas laborales que conforman a la empresa.

De la misma forma, se espera que el complejo de bodegas obtenga también la suficiente retroalimentación para validar el uso de los manuales respectivos y su posterior actualización.

Por último, se espera obtener del proyecto de investigación el informe final que satisfaga las directrices impuestas por la Universidad de San Carlos en conjunto con la Escuela de Estudios de Postgrado.

9.8. Población y muestra

Debido a que la población, conformada por los empleados que laboran en el complejo, tiene un tamaño menor a 30 individuos, se opta por trabajar con la totalidad de la misma en la realización del manual de puestos. El área operativa del complejo está conformada por 18 trabajadores. De la misma forma, el área administrativa se halla compuesta por 8 empleados.

En cuanto al manual de procedimientos, se utilizará el área operativa y administrativa de la empresa como unidades de análisis para elaborar los flujogramas que contendrán la estructura de los procesos que se realizan en la empresa.

10. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

En el siguiente capítulo se hará una descripción de las técnicas que se utilizarán para el análisis de los datos recolectados durante la realización del proyecto de investigación. La sección incluirá también las herramientas empleadas para el diagnóstico y los métodos escogidos para la evaluación de los beneficios y la factibilidad del trabajo.

10.1. Herramientas de diagnóstico

A continuación, se describen las herramientas que se utilizarán con el fin de recolectar la información necesaria para el desarrollo del proyecto de investigación.

Entrevista estructurada: Esta herramienta se utilizará con el propósito de identificar las principales responsabilidades y obligaciones que se relacionan con los cargos que los trabajadores desempeñan en el área operativa y administrativa del complejo de bodegas. Del mismo modo, será recolectada información adicional como el salario percibido y el nivel educativo mínimo que permita que los empleados desempeñen correctamente sus labores. El modelo de la entrevista se halla en el apéndice 3 del trabajo de investigación.

Observación directa: Esta herramienta será utilizada con el objetivo de identificar cada una de las actividades que conforman al flujo de trabajo realizado en el área operativa y administrativa de la empresa. Asimismo, permitirá también analizar la lógica utilizada en el orden en que son realizados cada uno de los procesos que se relacionan con el giro de negocio del complejo de bodegas. El

modelo de la guía de observación se halla en el apéndice 4 del trabajo de investigación.

10.2. Análisis de la información

En la sección presente se hace una descripción del proceso que será utilizado con el propósito de analizar la información que fue obtenida durante la toma de datos.

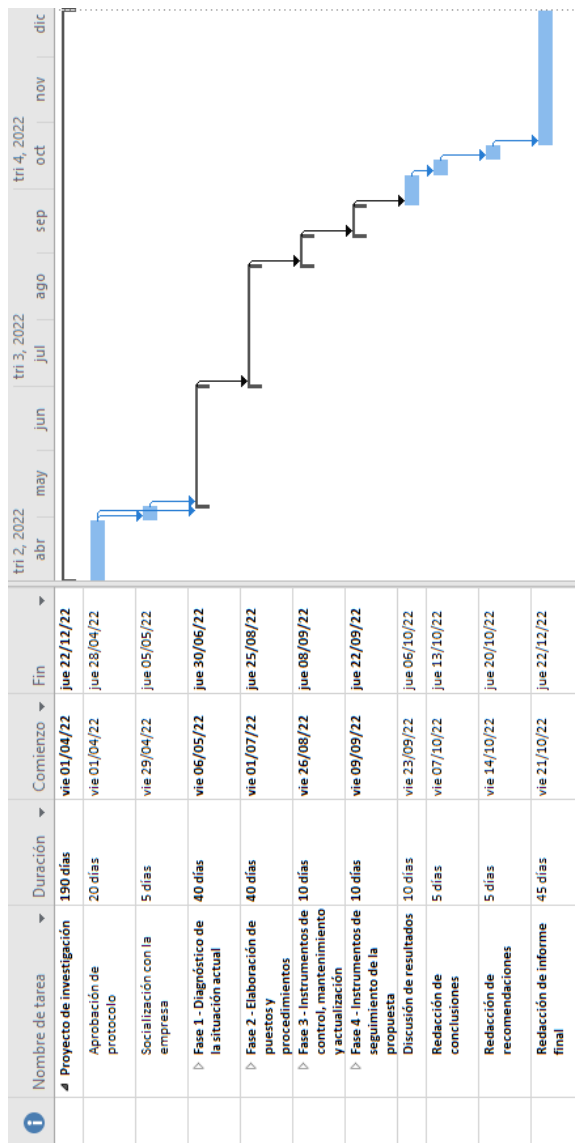
Matriz de análisis: respecto a la información que fue obtenida de los puestos de trabajo, los datos se tabularán en una matriz que indicara el nombre del cargo, responsabilidades, obligaciones y demás información incluida en el análisis de puestos. Posteriormente, se analizará si existen diferencias significativas entre los datos que fueron recolectados para puestos idénticos o similares. En cuanto a la información que se relaciona con el flujo de trabajo, será diseñada una matriz similar en la que se indiquen factores como el orden de las actividades y sus respectivas descripciones. De forma semejante, se hará un análisis orientado hacia la identificación de discrepancias entre lo descrito y lo que se observó durante la recolección de datos.

El objetivo de la identificación de posibles discrepancias en la información es la de trabajar conjuntamente con la gerencia de la empresa para estandarizar los datos que se colocarán en el manual de puestos y de procedimientos.

El modelo de la matriz de análisis que se utilizará para los datos que se relacionan con las responsabilidades y obligaciones de cada puesto de trabajo se halla en el apéndice 6 del trabajo de investigación. A la vez, el modelo de la matriz de análisis que será usada para la información del flujo de trabajo se halla en el apéndice 7 del proyecto.

11. CRONOGRAMA

Figura 17. Cronograma



Fuente: elaboración propia, realizado con programa Microsoft Project.

12. FACTIBILIDAD DEL ESTUDIO

A continuación, se describen los principales factores de factibilidad que se tomarán en cuenta durante la realización del proyecto de investigación. Dichos factores incluyen aspectos como los recursos humanos, recursos materiales, recursos físicos, recursos tecnológicos y equipos. En la siguiente tabla se muestra un resumen del costo monetario asociado a cada uno de los factores de factibilidad.

Tabla III. Presupuesto

| Factor | Descripción | Cantidad | Costo | Fuente de financiamiento |
|---------------------|--------------------------|-----------------|--------------|---------------------------------|
| Recursos humanos | Investigador | 1 | Q 9,000.00 | No aplica |
| | Asesor | 1 | Q 0.00 | No aplica |
| | Personal administrativo | 7 | Q 0.00 | No aplica |
| | Personal operativo | 18 | Q 0.00 | No aplica |
| | Otros | 1 | Q 0.00 | No aplica |
| Recursos materiales | Gasolina | Q 50/semana | Q 1,200.00 | Propia |
| | Depreciación de vehículo | 1 | Q 2,000.00 | Propia |

Continuación de la tabla III.

| Factor | Descripción | Cantidad | Costo | Fuente de financiamiento |
|-----------------------|-------------------------|-----------------|--------------------|---------------------------------|
| Recursos físicos | Papel | 500 hojas | Q 30.00 | Propia |
| | Tinta | 2 recipientes | Q 218.00 | Propia |
| | Lápiz | 2 | Q 2.00 | Propia |
| | Tablero | 1 | Q 15.00 | Propia |
| Recursos tecnológicos | Computadora | 1 | Q 9,000.00 | Propia |
| | Impresora | 1 | Q 2,000.00 | Propia |
| | Paquete de Visio | 1 | Q 2,899.00 | Propia |
| | Paquete de Project | 1 | Q 5,599.00 | Propia |
| | Programa de anti plagio | 1 | Q 192.66 | Propia |
| | Imprevistos | | Q 1,607.78 | |
| | Total | | Q 33,763.44 | |

Fuente: elaboración propia

El costo de realización del proyecto será cubierto en su totalidad por el investigador. Respecto a los permisos necesarios y la disponibilidad de las fuentes de información, se cuenta con el apoyo de la gerencia y de las principales áreas de trabajo en las que se realizara el trabajo de investigación. De la misma forma, el complejo de bodegas es de fácil acceso y se cuenta con vehículo propio para la movilización hacia el mismo. Por último, se tiene la cantidad de tiempo suficiente para llevar a cabo la recolección de datos y el proceso de análisis posterior.

13. REFERENCIAS

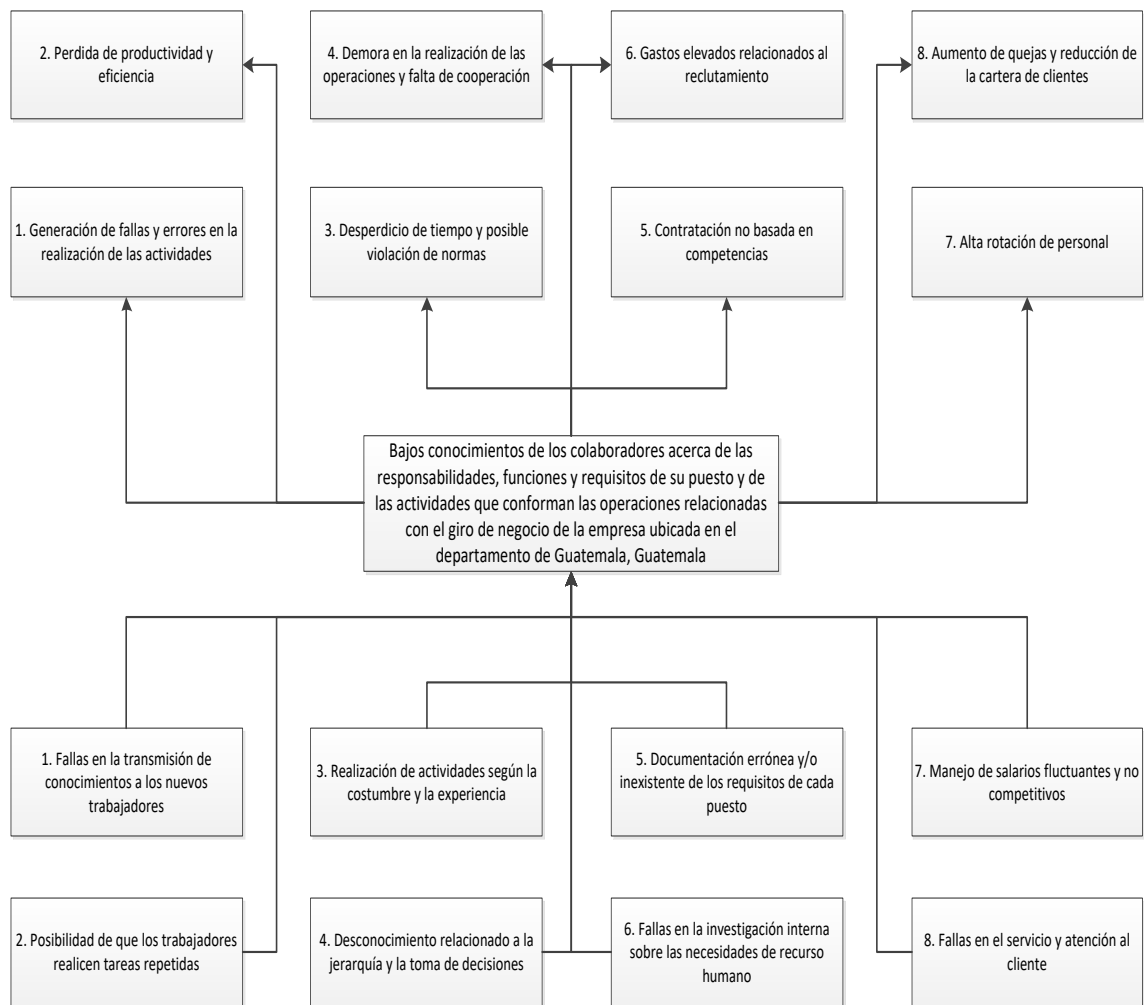
1. Crispin Molina, D.M. (2019). *Propuesta de mejora para el proceso de inscripción de primer ingreso a los estudios de postgrado del departamento de registro y estadística para estudiantes egresados de la facultad de ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Campus Central* (tesis de pregrado). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, Guatemala.
2. Ceja, G.G., y Fincowski, E.B.F. (1997). *Sistemas administrativos: Análisis y diseño*. México: McGraw – Hill.
3. Chiavenato, I. (2007). *Administración de recursos humanos: El capital humano en las organizaciones*. México: McGraw – Hill.
4. Fernández – Ríos, M. (1995). *Análisis y descripción de puestos de trabajo: Teoría, métodos y ejercicios*. España: Ediciones Díaz de Santos.
5. Gutiérrez, P. (2013). *Control estadístico de la calidad y seis sigma*. México: McGraw – Hill.
6. Gibson, J.L., Ivancevich, J.M., Donelly, J.H., y Konopaske R. (2011). *Organizaciones: Comportamiento, estructura y procesos*. México: McGraw – Hill.

7. García Salazar, J.V., y Pazmiño Orellana, J.N. (2017). *Propuesta de un manual de funciones y procedimientos para el área de inventario en la empresa IMCOFI S.A.* (tesis de pregrado). Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
8. Gómez Estrada, Y.S. (2021). *Diseño de un manual de procedimientos para mejorar la gestión de crédito y cobranza de una empresa financiera Guayaquil 2020* (tesis de postgrado). Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.
9. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw – Hill.
10. Hidalgo Talledo, F.S. (2020). *Diseño de un manual de organización y funciones para una empresa constructora de la ciudad de Piura, 2020* (tesis de postgrado). Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.
11. Higueros López, E.G. (2017). *Propuesta de un manual de descripción y perfil de puestos de trabajo para una empresa farmacéutica, en el municipio de Mixco, Guatemala* (tesis de postgrado). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, Guatemala.
12. Jacinto Inca, J.J. (2016). *Implementación del manual de procedimientos en las operaciones de almacenaje de la empresa Inversiones los Rosales, Callao 2016* (tesis de postgrado). Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.
13. López – Roldán, P., y Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. España: Universitat Autònoma de Barcelona.

14. Montgomery, D.C., y Verbeeck, D.V. (2004). *Control estadístico de la calidad*. México: Limusa Wiley.
15. Mondy, R.W., Noe, R.M., y Mondy, J.B. (2010). *Administración de recursos humanos*. México: Pearson Educación.
16. Niebel, B., y Freivalds, A. (2009). *Métodos, estándares y diseño del trabajo*. México: McGraw – Hill.
17. *Norma ISO 10013 2021 ¿Cómo elaborar los manuales de calidad?* (2021, 11 de mayo). Nueva ISO 9001:2015. <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2021/05/norma-iso-10013-2021-como-elaborar-los-manuales-de-calidad/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20norma%20ISO,informaci%C3%B3n%20documentada%20que%20lo%20regula>.
18. Rodríguez Valencia, J. (2012). *Cómo elaborar y usar los manuales administrativos*. México: Cengage Learning Editoriales.
19. Vivanco Vergara, M.E. (2017). Los manuales de procedimientos como herramientas de control interno de una organización. *Universidad y Sociedad*, 9 (2), 247-252.
20. Vivanco Vergara, M.E. (2017). Los manuales de procedimientos como herramientas de control interno de una organización. *Universidad y Sociedad*, 9 (2), 247-252.

14. APÉNDICES

Apéndice 1. Árbol de problemas



Fuente: elaboración propia, realizado con programa Microsoft Visio

Apéndice 2. Matriz de coherencia

| Preguntas de investigación | Objetivos | Variables | Indicadores | Técnicas y herramientas | Metodología |
|---|---|---|---|---|--|
| ¿Cuál es la situación actual respecto a las responsabilidades de cada puesto de trabajo y al flujo de actividades relacionadas al giro de negocio de la empresa? | Diagnosticar la situación actual respecto a las responsabilidades de cada puesto de trabajo y al flujo de actividades relacionadas al giro de negocio de la empresa | Situación actual respecto a las responsabilidades de cada puesto de trabajo y al flujo de actividades relacionadas al giro de negocio de la empresa | Funciones y estructura jerárquica de la empresa Número de trabajadores por área Responsabilidades y requisitos de cada empleado Secuencia de trabajo y de actividades por área | Cuestionarios a trabajadores Entrevistas a trabajadores Observación directa | Revisión documental de los antecedentes de la empresa y recolección de la información mediante cuestionarios y entrevistas, presenciales y virtuales, realizadas a los empleados del área operativa y administrativa |
| ¿Cuáles son los perfiles de puestos y los procedimientos que orienten a los empleados acorde a las funciones de su cargo y a los procesos realizados en su área de trabajo? | Establecer los perfiles de puestos y los procedimientos que orienten a los empleados acorde a las funciones de su cargo y a los procesos realizados en su área de trabajo | Perfiles de puestos y procedimientos | Descripción de cada puesto de trabajo Requisitos de cada ocupante de puesto Flujo de trabajo y procedimientos por área | Manual de puestos Manual de procedimientos | Elaboración de la propuesta del manual de puestos y de procedimientos. Revisión de la información para corregir posibles errores |
| ¿Cuáles son los métodos de acción que permiten la correcta evaluación, ajuste y mantenimiento de los perfiles de puestos y los procedimientos? | Desarrollar los métodos de acción que permitan la correcta evaluación, ajuste y mantenimiento de los perfiles de puestos y los procedimientos | Métodos de acción para la evaluación, ajuste y mantenimiento de los perfiles de puestos y los procedimientos | Cambio en los métodos de trabajo Actualización de los puestos de trabajo Nuevos puestos de trabajo | Cuestionarios a supervisores Lista de cotejo | Diseño de las herramientas que permitan la revisión, mantenimiento y actualización del manual de puestos y procedimientos |
| ¿Cuáles son los beneficios que se obtendrán del desarrollo de los perfiles de puestos y los procedimientos en una empresa arrendadora de bodegas? | Evaluar los beneficios que se obtendrán del desarrollo de los perfiles de puestos y los procedimientos en una empresa arrendadora de bodegas | Beneficios obtenidos del desarrollo de los perfiles de puestos y los procedimientos | Nivel de factibilidad derivado de la implementación del manual de puestos y procedimientos en la empresa arrendadora de bodegas | Cuestionario dirigido al gerente general de la empresa | Diseño de las herramientas que permitan medir el nivel de factibilidad derivado de la aplicación del manual de puestos y procedimientos en la empresa arrendadora de bodegas |

Fuente: elaboración propia



Apéndice 3. Entrevista estructurada para puestos de trabajo

| Análisis de puestos | |
|--|---------|
| Investigador: | Puesto: |
| Área: | Fecha: |
| Datos generales | |
| ¿Quién es su superior inmediato? | |
| ¿Posee subalternos u subordinados a su cargo? ¿Cuántos? ¿Qué puestos poseen? | |
| ¿Cuál es su nivel salarial? (rango aproximado) | |
| Descripción del puesto | |
| ¿Puede brindar una descripción específica de las actividades que realiza? | |
| ¿Puede brindar una descripción de las responsabilidades y funciones de su cargo? | |
| Especificación del puesto | |
| ¿Cuál es la escolaridad necesaria para desempeñar su cargo? | |
| ¿Cuáles son las habilidades requeridas para desempeñar su cargo? | |
| ¿Cuánta es la experiencia requerida para desempeñar su cargo? | |

Fuente: elaboración propia



Apéndice 4. **Guía de observación**

Objetivo: Recolectar la información relacionada con el flujo de trabajo que pertenece al giro de negocio de la empresa.

Sujeto de investigación: Complejo de bodegas.

Actividad comercial: Arrendamiento de bodegas, ofi – comercios y oficinas virtuales a empresas y otros negocios.

Área de observación: Área operativa y administrativa de la empresa.

Observador: Alejandro Isaac Herrera Miranda.

Tiempo de observación: 15 minutos por actividad.

Aspectos a evaluar/observar: Cumplimiento de las funciones relacionadas con cada una de las actividades que conforman al flujo de trabajo del área operativa y administrativa de la empresa.

| Actividad | Descripción | Observaciones |
|------------------|--------------------|----------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Fuente: elaboración propia



Apéndice 5. Formulario para comentarios de mejora

| Sugerencias de mejora y correcciones | |
|---|--------------------|
| A continuación, se le brinda un documento en el que puede colocar las correcciones dirigidas a mejorar el contenido del manual de puestos y de procedimientos. En el apartado titulado "Sección" indique los elementos (análisis de puestos, flujogramas, introducción, objetivos, etc.) que considera que deben ser evaluados para su respectiva modificación. | |
| Nombre: | Puesto: |
| Tipo de manual: | Fecha: |
| Sección | Comentarios |
| | |
| | |
| | |

Fuente: elaboración propia



Apéndice 6. Matriz de análisis (puestos)

| Análisis de puestos | | |
|----------------------------------|-------|----------------------|
| Puesto: | Área: | Fecha: |
| Datos generales | | Observaciones |
| Superior inmediato | | |
| Subalternos | | |
| Nivel salarial | | |
| Descripción del puesto | | Observaciones |
| Resumen del puesto: | | |
| Responsabilidades y funciones | | |
| Especificación del puesto | | Observaciones |
| Escolaridad: | | |
| Habilidades requeridas | | |
| Experiencia | | |

Fuente: Elaboración propia



Apéndice 7. Matriz de análisis (flujo de trabajo)

| Flujo de trabajo | | |
|------------------|-------------|---------------|
| Área: | Nombre: | Fecha: |
| Actividad | Descripción | Observaciones |
| | | |
| | | |
| | | |

Fuente: elaboración propia