



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA
DE CONTROL ADMINISTRATIVO**

**TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE RESIDENCIA
PROFESIONAL**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL

PRESENTA:
LESLIE ANAHI SANLUIS CERVANTES

ASESOR INTERNO:
MTRO. MAURICIO CANTE FLORES

APIZACO, TLAX., ABRIL 2026



Tzompantepec, Tlaxcala, 09/Febrero/2026.

ASUNTO: Liberación de Proyecto para Titulación Integral.

LIC. CECILIA YARELLY AREGUIN LARA
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES
P R E S E N T E.

Por este medio le informo que ha sido liberado el siguiente proyecto para la Titulación Integral:

a) Nombre del Egresado:	LESLIE ANAHI SANLUIS CERVANTES
b) Carrera:	INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL
c) Número de Control:	19370942
d) Nombre del proyecto:	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL ADMINISTRATIVO.
e) Producto	TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE RESIDENCIA PROFESIONAL

Agradezco de antemano su valioso apoyo en esta importante actividad para la formación profesional de nuestros egresados.

ATENTAMENTE

Excelencia en Educación Tecnológica®
Pensar para Servir, Servir para Triunfar®

LIC. NORMA ANGÉLICA AGUIÑAGA SÁNCHEZ
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS
ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS.



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
TECNOLÓGICO NACIONAL
DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO
DEPARTAMENTO DE
CIENCIAS ECONÓMICO
ADMINISTRATIVAS

ASESOR INTERNO
MTRO. MAURICIO CANTE FLORES

NAAS/mcvh



2026
año de
Margarita
Maza





Tzompantepec, Tlaxcala, **17/Marzo/2026**

LESLIE ANAHI SANLUIS CERVANTES
EGRESADO(A) DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL
CON NÚMERO DE CONTROL 19370942.
P R E S E N T E.

Por este medio, me permito informar a usted que por aprobación de la comisión revisora asignada para valorar el trabajo que mediante la opción **TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE RESIDENCIA PROFESIONAL** y cuyo tema es: **"DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL ADMINISTRATIVO"**, conforme a lo establecido en el procedimiento para la obtención del Título Profesional en el Instituto Tecnológico, la División de Estudios Profesionales a mi cargo le otorga la:

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

Debiendo entregar **1 USB** del mismo, apropiadamente empastados, a la brevedad, para presentar su Acto de Recepción Profesional.

Sin otro particular por el momento me despido.

ATENTAMENTE

Excelencia en Educación Tecnológica®
Pensar para Servir, Servir para Triunfar®

CECILIA YARELY ARREGUÍN LARA
JEFA DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
TECNOLÓGICO NACIONAL
DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO
DIVISIÓN DE
ESTUDIOS PROFESIONALES

ccp. Archivo
CYAL/Gvm*



2026
año de
Margarita
Maza



AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a Dios, por darme la vida, la salud y la fortaleza necesarias para culminar con éxito esta etapa de mi formación profesional. Su guía y bendiciones han sido la base que me ha permitido avanzar con perseverancia y confianza en cada uno de los retos enfrentados.

A mi familia, mi más profundo agradecimiento, ya que han sido mi mayor fuente de inspiración, apoyo y motivación. Gracias a su amor incondicional, comprensión y paciencia, he encontrado siempre la fuerza para continuar y el ánimo necesario para superar los obstáculos que se presentaron en el camino.

De igual manera, deseo expresar mi gratitud a mis maestros y asesores académicos, quienes compartieron sus conocimientos, experiencias y enseñanzas a lo largo de mi carrera. En particular, agradezco a mi asesor interno el **Mtro. Mauricio Cante Flores**, por su tiempo, orientación y disposición para guiarme en el desarrollo de este proyecto; y a mi asesor externo el **Lic. Máximo Eteis Salazar Sánchez**, por su apoyo constante dentro de la empresa y por confiar en mis capacidades para llevar a cabo las actividades encomendadas.

A **Transformador de Jardín y Sumergible S. de R.L. de C.V.**, extendiendo un agradecimiento muy especial por abrirme las puertas de su organización y brindarme la oportunidad de integrarme en su equipo de trabajo. Esta experiencia me permitió aplicar de manera práctica los conocimientos adquiridos en mi formación académica, fortalecer mis competencias profesionales y comprender la importancia de la responsabilidad, la disciplina y la dedicación en el ámbito laboral.

Finalmente, agradezco a todos mis amigos, compañeros y personas cercanas, quienes con sus palabras de ánimo, consejos y acompañamiento hicieron de este proceso una experiencia más significativa y enriquecedora. Cada uno de ellos ha dejado una huella valiosa en este camino que marca el inicio de mi desarrollo profesional.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1. GENERALIDADES DEL PROYECTO

1.1	Introducción.....	1
1.2	Descripción de la empresa Transformador de Jardín y Sumergible....	2
1.2.1	Misión de la empresa.....	6
1.2.2	Visión de la empresa.....	6
1.2.3	Área de trabajo del estudiante.....	6
1.3	Problemas por resolver.....	7
1.4	Objetivos General y específicos del proyecto.....	8
1.4.1	Objetivo General.....	8
1.4.2	Objetivos Específicos.....	8
1.5	Justificación del proyecto.....	9
1.6	Delimitación del proyecto.....	10

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1	Área Administrativa.....	11
2.1.1	Concepto de área administrativa.....	11
2.1.2	Estructura de un área administrativa.....	12
2.1.3	Elementos que conforman un área administrativa.....	12
2.1.4	Beneficios de contar con un área administrativa en la empresa.....	13
2.1.5	Áreas que abarca un área administrativa.....	13
2.1.6	Importancia de un área administrativa en la organización.....	14
2.2	Organigrama Empresarial.....	14
2.2.1	Definición de organigrama.....	15
2.2.2	Origen e implementación del organigrama en las empresas.....	15
2.2.3	Importancia de establecer un organigrama.....	16
2.2.4	Ventajas de contar con un organigrama empresarial.....	16

2.3 Perfiles de Puesto.....	17
2.3.1 Definición de perfil de puesto.....	18
2.3.2 Importancia de los perfiles de puesto en la empresa.....	18
2.3.3 Proceso para la creación de un perfil de puesto.....	19
2.4 Manual de Procedimientos.....	19
2.4.1 Definición de procedimientos.....	20
2.4.2 Concepto de manual de procedimientos.....	20
2.4.3 Ventajas de implementar un manual de procedimientos.....	21
2.4.4 Importancia de contar con un manual de procedimientos.....	22
2.5 Diagramas de Flujo.....	24
2.5.1 Definición de diagrama de flujo.....	24
2.5.2 Elementos que conforman un diagrama de flujo.....	25
2.5.3 Importancia de los diagramas de flujo en el área administrativa.....	26
2.5.4 Ventajas de utilizar diagramas de flujo.....	27
2.5.5 Elaboración de un diagrama de flujo empresarial.....	28
2.6 Diagramas de Procesos Operativos.....	28
2.6.1 Concepto de diagrama de procesos operativos.....	28
2.6.2 Importancia de los diagramas de procesos operativos.....	29
2.6.3 Estructura de un diagrama de procesos operativos.....	30
2.6.4 Aplicaciones de los diagramas de procesos operativos en la empresa.....	30
2.7 Políticas Internas Empresariales.....	31
2.7.1 Manual de políticas internas.....	32
2.7.2 Tipos de políticas internas en una empresa del giro eléctrico.....	32
2.7.3 Beneficios de establecer políticas internas.....	33

2.7.4 Proceso de elaboración de políticas.....	34
2.7.5 Aspectos clave en la redacción de una política.....	34
2.8 Normas y Lineamientos Empresariales.....	35
2.8.1 Definición de normas y lineamientos.....	36
2.8.2 Implementación adecuada de normas y lineamientos.....	36
2.9 Responsabilidades y Sanciones.....	37
2.9.1 Concepto de Sanción y responsabilidad.....	37
2.9.2 Delegación de responsabilidades dentro de la empresa.....	38
2.9.3 Asignación de responsabilidades por área.....	39
2.9.4 Tipos de sanciones por incumplimiento de políticas.....	39
2.9.5 Importancia de establecer sanciones.....	40
2.9.6 Momentos adecuados para aplicar una sanción.....	40
2.10 Análisis de Datos Empresariales.....	41
2.10.1 Definición de análisis de datos.....	41
2.10.2 Procedimiento para realizar un análisis de datos.....	42
2.10.3 Elaboración eficiente de un análisis de datos.....	43
2.11 Indicadores de Desempeño (KPI).....	44
2.11.1 Definición de KPI.....	44
2.11.2 Aportes de los KPI dentro de la empresa.....	44
2.11.3 Selección adecuada de KPI y momento adecuado de aplicarlo.....	45
2.12 Sistema CRM.....	46
2.12.1 Definición de CRM.....	46
2.12.2 Beneficios de implementar un CRM.....	47
2.12.3 Posibles errores en el proyecto CRM.....	48
2.12.4 ¿De qué manera se puede implantar con éxito un CRM?	49

2.13 Estrategias Empresariales.....	50
2.13.1 Definición de estrategia.....	50
2.13.2 Proceso de creación de estrategias.....	50
2.13.3 Ventajas de contar con estrategias empresariales.....	52
2.13.4 Estrategias de fijación de precios de venta.....	52
2.13.5 Proceso de creación de estrategias de precios.....	53
2.13.6 Beneficios de las estrategias de fijación de precios.....	53
2.14 Mercado y Competencia.....	54
2.14.1 Definición de mercado.....	54
2.14.2 Importancia de conocer el mercado.....	55
2.14.3 Recomendaciones para fijar precios de venta al público.....	56

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

3.1 Procedimiento y descripción de las actividades realizadas.....	57
3.2 Estructura organizacional y de procesos de TJ Transformadores.....	59
3.2.1 Organigrama de TJ Transformadores.....	59
3.2.2 Descripción de puestos de TJ Transformadores.....	60
3.2.2.1 Perfil de Puesto Gerente General.....	60
3.2.2.2 Perfil de Puesto Gerente de ventas.....	62
3.2.2.3 Perfil de Puesto Contador.....	64
3.2.2.4 Perfil de Puesto Gerente de Administración.....	66
3.2.2.5 Perfil de Puesto Jefe de Logística.....	68
3.2.2.6 Perfil de Puesto Encargado de Compras.....	70
3.2.2.7 Perfil de Puesto Asesor de ventas.....	72
3.2.2.8 Perfil de Puesto Coordinador de finanzas.....	74
3.2.2.9 Perfil de Puesto Encargado de mantenimiento.....	76
3.2.3 Diagrama de flujo de TJ Transformadores.....	78
3.2.3.1 Descripción de diagrama de flujo TJ Transformadores.....	79

3.2.4 Diagramas de procesos operativos de TJ Transformadores.....	81
3.2.4.1 Prospección.....	81
3.2.4.1.1 Tabla descriptiva del diagrama operativo de prospección.....	82
3.2.4.2 Cotizaciones.....	83
3.2.4.2.1 Tabla descriptiva del diagrama operativo de Cotizaciones.....	84
3.2.4.3 Ventas.....	86
3.2.4.3.1 Tabla descriptiva del diagrama operativo de Ventas.....	87
3.2.4.4 Compras.....	89
3.2.4.4.1 Tabla descriptiva del diagrama operativo de Compras.....	90
3.3 Políticas internas de TJ Transformadores.....	91
3.3.1 Política De Control De Inventarios, Devoluciones y Cancelación.....	91
3.3.1.1 Política General de Inventarios.....	92
3.3.1.2 Sanciones y Consecuencias.....	92
3.3.1.3 Vigencia.....	94
3.3.1.4 Aceptación.....	94
3.3.1.5 Política de Devoluciones y Cancelación.....	94
3.3.1.6 Restricciones Generales.....	94
3.3.1.7 Solicitud de Cancelación.....	94
3.3.1.8 Criterios de Evaluación.....	95
3.3.1.9 Penalizaciones Aplicables.....	96
3.3.1.10 Formas de devolución (si aplica).....	96
3.3.1.11 Casos en los que no se aceptará cancelación.....	97
3.3.2 Políticas de Procedimientos y Garantías.....	98
3.3.2.1 Política de Incorporación De Nuevos Empleados.....	98
3.3.2.2 Políticas de Garantía.....	100
3.3.2.3 Alcance de la Garantía.....	100
3.3.2.4 Periodo de Garantía.....	100
3.3.2.5 Procedimiento para Reclamos de Garantía.....	102

3.3.2.6 Limitación de Responsabilidad.....	103
3.3.2.7 Cancelación de la Garantía.....	103
3.3.3 Políticas de Venta y Facturación.....	104
3.3.3.1 Naturaleza de las Ventas.....	104
3.3.3.2 Requisitos para ingresar una orden a fabricación.....	105
3.3.3.3 Verificación de documentos y Emisión de orden de compra.....	106
3.3.3.4 Políticas de facturación.....	106
3.3.3.5 Tiempos de fabricación y Entrega.....	107
3.3.3.6 Gestión de Salida de Fabricación.....	108
3.3.3.7 Carta Porte, Pago y Variaciones en Costos.....	109
3.3.3.8 Responsabilidad del Cliente en el Traslado.....	109
3.3.3.9 Entrega de Documentación Final al Cliente.....	110
3.3.3.10 Servicio Postventa.....	111
3.3.3.11 Disposiciones Finales.....	111

CAPÍTULO 4. PROPUESTA DE ESTRATEGIAS Y SOLUCIONES PARA TJ TRANSFORMADORES

4.1 Análisis de datos (ventas, inventarios, tiempos de entrega).....	112
4.2 KPI's operacionales; de RRHH; de MKT y ventas, de desempeño.....	114
4.3 Estrategia de fijación del precio de venta.....	118

CAPÍTULO 5. EVALUACIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES

5.1 Conclusiones.....	121
5.2 Recomendaciones y experiencia profesional adquirida.....	123
5.3 Competencias desarrolladas y/o aplicadas.....	125

ANEXOS.....	126
Anexo A. Versión Ampliada del Diagrama de proceso operativo de Prospección.....	126
Anexo B. Versión Ampliada del Diagrama de proceso operativo de Cotizaciones.....	127
Anexo C. Versión Ampliada del Diagrama de proceso operativo de Ventas.....	128
Anexo D. Versión Ampliada del Diagrama de proceso operativo de Compras.....	129
Anexo E. Glosario de Políticas Internas.....	130
 REFERENCIAS.....	 132

Capítulo 1. Generalidades Del Proyecto

1.1 Introducción

Transformador De Jardín Y Sumergible es una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de transformadores eléctricos de baja y de media tensión, los cuales son indispensables en la realización de proyectos como centros comerciales, fraccionamientos, y algunos proyectos personales. La demanda que tiene el producto es considerablemente alta, por ello es por lo que la empresa ha sido ampliada en diferentes estados de la república como Mérida, CDMX, Cancún, Guerrero, Puebla, Querétaro, Chiapas y Veracruz. Transformador De Jardín Y Sumergible cuenta con certificaciones en NMX-J ANCE y con la Norma K-0000 LAPEM que es norma de CFE, las cuales avalan los equipos fabricados y dan garantía de ello.

Actualmente, la distribución de asesores de venta en cada estado de la república ha tomado ventaja y cierto posicionamiento para que la empresa pueda darse a conocer de manera más fácil y efectiva al cliente objetivo. La empresa ha experimentado una fase de consolidación territorial, lo que motiva a fortalecer las áreas operativas estableciendo y documentando lineamientos y procesos operativos que sean guía para facilitar al trabajador y cliente en su trayecto por TJ Transformadores esperando que sea grato, útil y eficiente para cada uno de ellos. En este proyecto es priorizado el diseño e implementación de un sistema de control administrativo, debido a que no se contaba con un proceso establecido; así mismo, se pretende que al trabajador le sea proporcionada una base respecto a lo que va a realizar, la manera en que deberá hacerlo y el momento en que deberá llevarlo a cabo, guiándose por lo ya establecido. De igual manera, se busca que el cliente sea hecho consciente de los tiempos

y lineamientos establecidos al adquirir un transformador eléctrico, en lo referente a fechas de pago, fechas de entrega, lugar de entrega, entre otros aspectos.

El objetivo trascendental de este proyecto es tener una gestión eficiente y eficaz de las actividades que se estén llevando a cabo; así mismo, que pueda ser útil para que el trabajador tenga una guía de los pasos a seguir en el área que se desempeñará y reducir al mínimo de errores cada actividad. Esto permitirá que pueda llevarse un mejor control dentro de la empresa, esperando que las ventas y el nivel de posicionamiento pueda ir incrementando considerablemente. De acuerdo con esto, se presentan los resultados alcanzados de acuerdo con los criterios establecidos. También se presentan una serie de actividades en relación con el cronograma de trabajo, con el fin de presentar lo realizado en la empresa, junto con el periodo de tiempo establecido y cumpliendo con los objetivos planteados.

1.2 Descripción de la empresa Transformador de Jardín y Sumergible S. DE R.L. DE C.V.

TJ Transformadores es una empresa mexicana dedicada a la fabricación, distribución y comercialización de transformadores eléctricos, orientada a satisfacer las necesidades del sector energético, industrial y de la construcción. Su actividad principal se centra en proveer soluciones confiables y de alta calidad para la transmisión y distribución de energía eléctrica contribuyendo a la continuidad de los procesos productivos y al fortalecimiento de la infraestructura eléctrica del país. La organización se caracteriza por su compromiso con la calidad, la eficiencia y la atención al cliente, ofreciendo productos y servicios que cumplen con los estándares del mercado y adaptándose a los requerimientos de cada proyecto.

Además, ha buscado consolidarse como un socio estratégico tanto para fabricantes como para distribuidores, posicionándose en un sector altamente competitivo mediante la diferenciación de sus servicios y la atención personalizada a sus clientes.

Figura 1

Planta TJ Transformadores y ubicación



Nota: En la imagen se muestra las compañías por las que está avalado TJ Transformadores.

Sus productos son:

Figura 2

Pedestal Trifásico



Nota: En la imagen se muestra un transformador tipo pedestal trifásico de frente, en perspectiva.

Figura 3

Sumergible Trifásico



Nota: En la imagen se muestra un transformador tipo sumergible trifásico, de frente.

Figura 4*Poste Trifásico*

Nota: En la imagen se muestra un transformador tipo poste trifásico de frente.

Figura 5*Pedestal Monofásico*

Nota: En la imagen se muestra un transformador tipo pedestal monofásico de frente, en perspectiva.

Sus clientes:

Figura 6*Cientes de TJ Transformadores*

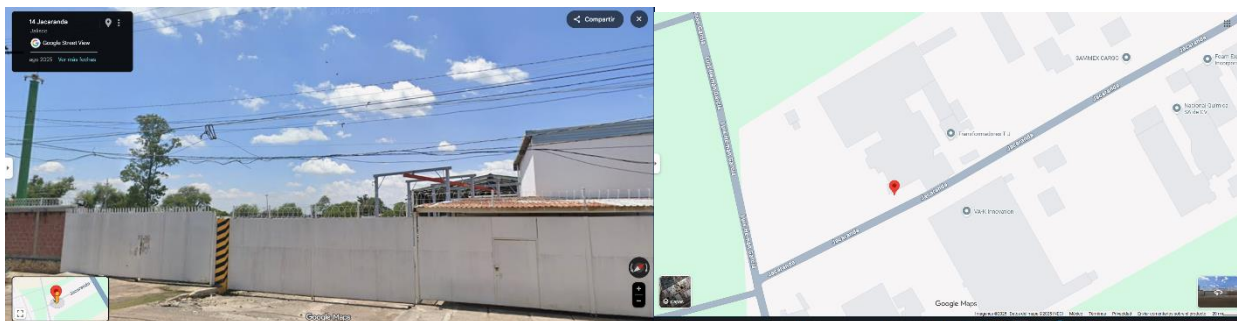
Nota: Se muestra un listado de clientes de TJ Transformadores.

Transformador de Jardín y Sumergible S. DE R.L DE C.V. fabrica y comercializa transformadores eléctricos en media y baja tensión para uso industrial, comercial y doméstico. Estos productos se caracterizan por su calidad y constante actualización para estar a la vanguardia de la tecnología en México.

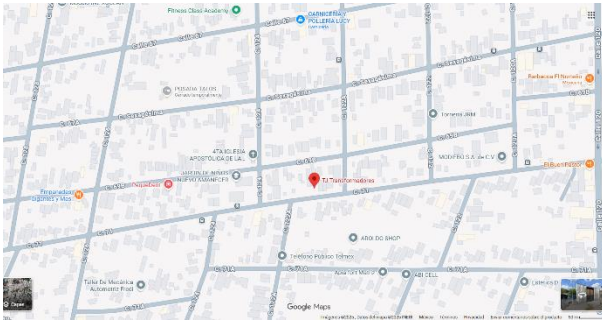
En el ámbito administrativo, TJ Transformadores ha experimentado un crecimiento que exige la implementación de procesos formales, indicadores de desempeño y políticas internas que garanticen un mayor control, organización y eficiencia operativa. De ahí surge la importancia del presente proyecto, cuyo propósito es fortalecer la estructura administrativa y establecer lineamientos que faciliten la toma de decisiones estratégicas, produciendo así una base en cada área dentro de TJ Transformadores que sirva como respaldo de lo que es.

Figura 7

Planta TJ Transformadores y ubicación



Nota. En la imagen se observa la planta TJ Transformadores, así como su ubicación geográfica.

Figura 8*Ubicación de oficinas regionales*

Nota. En la imagen se observa la ubicación geográfica de las oficinas regionales.

1.2.1 Misión de la empresa

Fabricar transformadores, orientados al cumplimiento de los requisitos del cliente, quedando al pendiente en satisfacer sus necesidades.

1.2.2 Visión de la empresa

Mantener la marca registrada reconocida a nivel nacional extendiéndola a toda Latinoamérica siendo la mejor opción para los clientes con el profesionalismo y nivel de calidad alcanzado.

1.2.3 Área de trabajo del estudiante

El área de administración de la empresa fue designada como el espacio en el cual debían ser desempeñadas mis residencias profesionales, debido a que en dicha área es conocida la información, los datos y la experiencia necesarios para la elaboración del proyecto. Con base en lo anterior, me fue solicitado que fuera realizado un sistema de control administrativo, siendo mapeados los procesos y documentadas las partes que componen la

empresa y que son requeridas para su uso diario, así como el respaldo de lo que son y lo que hacen.

En este sistema, la estructura del proyecto es dividida en diversos sectores, como el organigrama, los diagramas operacionales, las políticas de la empresa, entre otros.

Debido a la particularidad del proyecto, se contó con la colaboración de expertos en el área, por quien me fue brindada la información necesaria para su desarrollo, permitiendo que junto con mis conocimientos pudiera ser llevado a cabo dentro de la empresa.

1.3 Problemas A Resolver

Durante el desarrollo del proyecto de residencia profesional en la empresa Transformador de Jardín y Sumergible, se han identificado diversos problemas que afectan la eficiencia laboral, la organización interna y la estrategia comercial de la empresa. Es por ello que han planteado los siguientes problemas:

I. Falta de organización interna

La empresa no cuenta con procesos operacionales establecidos, tampoco con políticas formalizadas, especialmente en materia de devoluciones, responsabilidades y sanciones. Esta ausencia de lineamientos dificulta la estandarización de actividades y evaluación del desempeño.

II. Falta de documentación formal

La organización carece de documentos esenciales como organigramas actualizados, perfiles de puesto, diagramas de procedimientos operacionales

y políticas internas. Esto ha dificultado la definición de funciones de cada empleado, las jerarquías y responsabilidades dentro de la empresa.

III. Carencia de herramientas de análisis administrativo

Se identifica una ausencia de un marco analítico sistemático para el monitoreo de indicadores clave de desempeño (KPI's) dentro de la organización. No hay presencia de KPI's definidos que evalúen el rendimiento operativo, de ventas, de recursos humanos ni mercadotecnia, lo cual ha limitado la toma de decisiones basada en datos.

1.4 Objetivos General y Específicos Del Proyecto

1.4.1 Objetivo General

Diseñar e implementar un sistema de control administrativo fundamentado en procesos y políticas administrativas que impulse la mejora continua, optimice los recursos disponibles y fortalezca la capacidad de control y gestión de la empresa.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Identificar áreas de mejora y riesgos operativos en TJ Transformadores.
- Definir responsabilidades de cada puesto a través de perfiles claros, alineados con el flujo de procesos.
- Establecer indicadores de desempeño que permitan monitorear la efectividad de los procesos y facilitar la toma de decisiones.
- Estandarizar la operación y garantizar cumplimiento y control en los procesos.

1.5 Justificación

En el sector eléctrico, particularmente en la fabricación y distribución de transformadores, la eficiencia administrativa y el control de los procesos internos son esenciales para garantizar la continuidad operativa, la satisfacción del cliente y la optimización de recursos.

La ausencia de lineamientos claros y de herramientas de seguimiento provoca problemas como retrasos en entregas, falta de control de inventarios, deficiencias en la atención a clientes y una distribución ineficiente de responsabilidades.

TJ Transformadores, con su trayectoria en la fabricación y comercialización de transformadores eléctricos, requiere un sistema administrativo que permita estandarizar procesos, definir responsabilidades y establecer indicadores que faciliten la supervisión y mejora continua. Actualmente, se identifican deficiencias en áreas clave como administración, ventas y dirección, incluyendo la falta de organigrama formalizado, ausencia de políticas y procedimientos documentados, carencia de indicadores de desempeño, y procesos de seguimiento poco claros.

El desarrollo del Sistema de Control Administrativo permitirá documentar y estandarizar los procesos administrativos, asignar responsabilidades de manera clara, establecer indicadores para el monitoreo de desempeño y proporcionar lineamientos que optimicen la operación diaria. Esto no solo fortalecerá la eficiencia interna y la transparencia, sino que también servirá como herramienta estratégica para la toma de decisiones y la mejora continua de la organización.

1.6 Delimitación Del Proyecto

- El proyecto se concentra únicamente en el área administrativa, con interacción puntual en ventas y dirección solo en lo referente a procesos de control, indicadores y políticas.
- No se interviene en los procesos técnicos de producción de transformadores ni en la parte operativa de fábrica.
- Se trabaja con la información y recursos proporcionados por **TJ Transformadores**, sin generar inversiones adicionales ni infraestructura tecnológica nueva.
- El análisis de datos (ventas, inventarios, tiempos de entrega) se basa en los registros disponibles al momento del proyecto, sin contemplar auditorías externas.

Capítulo 2. Marco Teórico

2.1 Área Administrativa

El área administrativa en una organización industrial como Transformador de Jardín y Sumergible S. DE R.L. DE C.V. representa la columna vertebral que permite articular los recursos humanos, materiales y tecnológicos. Mediante la planificación, organización, dirección y control, esta área facilita la coordinación de procesos, el cumplimiento de objetivos estratégicos y la sostenibilidad operativa dentro del sector eléctrico mexicano.

2.1.1 Concepto De Área Administrativa

El área administrativa se define como la unidad que “se encarga de llevar a cabo todas las actividades relacionadas con la gestión y el control de los recursos de la organización” (One Marketing, 2022). Esta definición es aplicable a TJ Transformadores, que requiere una estructura administrativa capaz de gestionar nóminas, proveedores, facturación y demás funciones clave.

En otras palabras, se trata del proceso de “planificar, organizar, dirigir y controlar los recursos de una organización para lograr metas y objetivos de manera eficiente y eficaz” (Universidad de Negocios ISEC, 2021).

En el contexto de la empresa eléctrica, esa área se convierte en un punto de enlace entre producción, finanzas y calidad, asegurando que los transformadores se fabriquen, se vendan y se entreguen conforme a estándares.

2.1.2 Estructura De Un Área Administrativa

Una estructura eficaz del área administrativa se organiza mediante funciones claramente definidas (finanzas, recursos humanos, compras, contabilidad) que se articulan dentro de la empresa. Según un manual de administración: “Se define como el conjunto de actividades que tienen como objetivo gestionar y coordinar los recursos de una organización” (One Marketing, 2022).

Para Transformador de Jardín y Sumergible S. DE R.L. DE C.V., dicha estructura implica departamentos que reciben órdenes del organigrama, gestionan procesos de compra de materias primas y supervisan la entrega de facturación al cliente. Además, la división funcional clásica, aunque no única, distingue áreas como producción, mercadotecnia, contabilidad y finanzas. (“... distintas áreas y con objetivos muy específicos para cada una de ellas”). (UAS, 2018, p. 16).

2.1.3 Elementos Que Conforman Un Área Administrativa

El proceso administrativo, se compone de cuatro funciones básicas como son: la planeación, organización, dirección y control, las cuales se aplican en todas las funciones que cumple la empresa u organización, reconocidas como la producción, el mercadeo, las finanzas y el personal o administrativo, los cuales se puedan aplicar a cualquier tipo de empresa. (Reina, 2011).

Para una empresa como Transformador de Jardín y Sumergible S. DE R.L. DE C.V., esto significa definir flujos de trabajo para la adquisición de materia prima, establecer responsables para la facturación, emplear un sistema ERP y generar indicadores de desempeño (KPI) que permitan medir eficacia y eficiencia.

2.1.4 Beneficios De Contar Con Un Área Administrativa En La Empresa

Contar con un área administrativa sólida brinda múltiples beneficios: mejora la toma de decisiones, optimiza recursos, fortalece el control interno y facilita la estandarización. Según Educames (2023): “Una administración adecuada asegura que todas las áreas de la compañía trabajen de manera armoniosa y coordinada, maximizando así el rendimiento y garantizando la eficacia en la consecución de objetivos empresariales” (p. 1).

En Transformador de Jardín y Sumergible S. DE R.L. DE C.V., un área administrativa bien estructurada puede reducir costos de producción, evitar duplicidades en procesos de compra, mejorar la gestión financiera y asegurar conformidad con normativas eléctricas mexicanas.

2.1.5 Áreas Que Abarca Un Área Administrativa

El área administrativa abarca diversas funciones tales como contabilidad, finanzas, compras, logística administrativa, recursos humanos y sistemas de información. Un estudio señala que “las empresas dividen las funciones en tres grandes áreas: área de producción u operación; área de administración y finanzas; área de comercialización y ventas” (Ber..., 2022, p. 109).

Para la empresa mexicana Transformador de Jardín y Sumergible, esto implica que el área administrativa cubra desde la planificación de compras de cobre y aleaciones, hasta el control de inventario, el pago a proveedores eléctricos y el cumplimiento de los requerimientos normativos de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) o la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONAM).

2.1.6 Importancia De Un Área Administrativa En La Organización

La importancia de un área administrativa radica en su capacidad para permitir que una organización funcione con eficiencia, eficacia y adaptabilidad. Según Valdivieso (2006): “El éxito en los negocios de hoy depende de mucho más que la capacidad de producir o vender productos” (p. 15).

En el contexto de Transformador de Jardín y Sumergible S. de R.L. de C.V., esta área es vital para garantizar que los procesos de fabricación de transformadores cumplan los requisitos de calidad, que la entrega al cliente sea oportuna, y que existan mecanismos de control para minimizar fallas. Asimismo, facilita el cumplimiento de normativas como la Ley Federal del Trabajo en materia de manejo de personal y la Ley General de Sociedades Mercantiles para la organización societaria en México.

2.2 Organigrama Empresarial

El organigrama es una herramienta esencial dentro del ámbito administrativo y organizacional, ya que permite representar de forma visual la estructura jerárquica y funcional de una empresa. En el caso de Transformador de Jardín y Sumergible S. de R.L. de C.V., el organigrama permite coordinar de manera eficiente los distintos niveles de mando, desde la gerencia general hasta las áreas técnicas y administrativas, garantizando claridad en las responsabilidades y flujos de comunicación.

2.2.1 Definición De Organigrama

Un organigrama se define como una representación gráfica que muestra la estructura formal de una organización, destacando los niveles jerárquicos y las relaciones de autoridad. Según **Koontz y Weihrich (2012)**, “el organigrama es un diagrama de las posiciones y relaciones formales de autoridad dentro de una organización.”

Asimismo, **Lucidchart (2023)** lo describe como “una herramienta visual que ilustra la jerarquía y las relaciones de dependencia entre los distintos departamentos y empleados de una empresa”, permitiendo una comunicación más fluida y un mejor control administrativo.

En empresas industriales como Transformador de Jardín y Sumergible S. de R.L. de C.V., esta herramienta es vital para definir las líneas de mando entre el área de ventas, logística, compras, el departamento administrativo y la dirección general, facilitando la eficiencia en procesos de toma de decisiones y cumplimiento normativo.

2.2.2 Origen E Implementación Del Organigrama En Las Empresas

Daniel C. McCallum (1815-1878), ingeniero ferroviario estadounidense y pionero de la Administración, con orígenes escoceses, que ocupó un cargo como gerente general del Ferrocarril de Nueva York y Erie Railroad and Union Brevest Major General, fue nombrado responsable de la introducción de organogramas en la industria ferroviaria en 1855. McCallum desarrolló un gráfico aprobado por la dirección superior en el que conectó a los superintendentes con los subordinados, generando una estructura organizada para cada división/departamento.

McCallum desarrolló organigramas estructurados similares a los árboles genealógicos. Con el avance de la teoría administrativa clásica, figuras como **Fayol** y **Taylor** consolidaron su uso dentro de las empresas industriales, considerándolo un instrumento de control y coordinación.

2.2.3 Importancia De Establecer Un Organigrama

Cada organigrama debe representar posiciones, no personas; la mayoría de ellos están representados por líneas que se refieren a la comunicación interpersonal de las posiciones, señalando la unidad jerárquica que se les atribuye. Como señala Marques (2018), es sumamente importante que el organigrama sea desarrollado por un profesional con visión sistémica de la empresa, cuidando de no generar conflictos entre áreas y actividades de los empleados, además de desarrollar el esquema gráfico priorizando la simplicidad para una mejor comprensión de todos en relación con los objetivos de esta herramienta.

En Transformador de Jardín y Sumergible S. de R.L. de C.V., contar con un organigrama establecido permite definir con precisión las líneas de supervisión entre el área de producción (encargada de la manufactura de transformadores) y el área administrativa (encargada de facturación, control de inventario y pagos), lo cual asegura el cumplimiento de objetivos estratégicos.

2.2.4 Ventajas De Contar Con Un Organigrama Empresarial

Contar con un organigrama actualizado proporciona múltiples beneficios, entre ellos: la mejora en la comunicación, la claridad de funciones, la optimización de recursos y la transparencia organizacional.

De acuerdo con **Hernández y Rodríguez (2022)**, “los organigramas permiten visualizar de manera inmediata la estructura jerárquica de la empresa y facilitan la toma de decisiones estratégicas” (p. 4). Para Transformador de Jardín y Sumergible S. de R.L. de C.V., disponer de un organigrama empresarial contribuye a una mayor coordinación entre áreas técnicas, de producción y administrativas, lo cual impacta directamente en la productividad y en la calidad del servicio al cliente.

El artículo publicado en la revista Forbes “Del caos a la claridad: el nuevo rol de la arquitectura empresarial en la economía mexicana” escribe: “En un entorno donde el 97% de las compañías son PYMES y menos del 10% cuenta con procesos estructurados, la arquitectura empresarial se vuelve no solo relevante, sino indispensable. La velocidad del cambio ya no da tregua. Las decisiones, datos y una estructura flexible que sostenga tanto la operación como la innovación. Por lo tanto, **la claridad estructural permite que las organizaciones dejen de reaccionar para comenzar a anticiparse**. Eso es resiliencia aplicada a los negocios. (FORBES, 2025)

2.3 Perfiles de Puesto

El perfil de puesto es un componente esencial dentro de la gestión administrativa, pues permite establecer las competencias, responsabilidades y funciones de cada colaborador dentro de la estructura organizacional. En empresas del sector eléctrico, como TJ Transformadores, estos perfiles garantizan que cada área producción, mantenimiento, administración o ventas cuente con personal calificado para desempeñar sus tareas conforme a las exigencias técnicas del mercado y las regulaciones nacionales.

2.3.1 Definición De Perfil De Puesto

El perfil profesional se puede definir como el conjunto de conocimientos, habilidades y cualidades para desempeñar con eficacia un puesto de trabajo. Su descripción permite identificar y difundir en qué consiste el trabajo de cada persona y qué se espera de ella dentro de la institución. De esta manera, si elegimos un sistema de gestión por competencias, lo relevante es analizar la ocupación de un puesto en términos de las competencias necesarias para garantizar el éxito en su desempeño. (7.pdf)

2.3.2 Importancia De Los Perfiles De Puesto En La Empresa

Los perfiles de puesto son indispensables para garantizar la equidad, transparencia y eficiencia en los procesos administrativos. Permiten definir responsabilidades claras, evitar duplicidades, orientar los procesos de selección, capacitación y evaluación. Según **Mondy y Martocchio (2016)**, “un perfil de puesto preciso ayuda a asegurar que cada persona esté alineada con los objetivos estratégicos de la organización y que las decisiones de recursos humanos sean más objetivas y consistentes” (p. 98). En el caso de **TJ Transformadores** la existencia de perfiles de puesto detallados permite definir qué competencias se requieren para cada función técnica (por ejemplo, conocimientos en normas NOM-002-SEDE-2019 o en procesos de soldadura eléctrica), así como las habilidades blandas necesarias para la gestión de equipos.

De acuerdo con la **Ley Federal del Trabajo (2024)**, artículo 25, toda relación laboral debe quedar por escrito e incluir la descripción del trabajo a realizar, lo cual está directamente relacionado con la elaboración del perfil de puesto.

2.3.3 Proceso Para La Creación De Un Perfil De Puesto

El proceso para elaborar un perfil de puesto implica diversas etapas: análisis del cargo, identificación de funciones, determinación de competencias técnicas y personales, y validación con los responsables del área. De acuerdo con **Dessler (2020)**, “la descripción de puestos es un proceso sistemático que implica recopilar información sobre los deberes, responsabilidades y el entorno de trabajo del puesto” (p. 63). El **Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC, 2019)** señala que dicho proceso debe sustentarse en la metodología de análisis funcional, la cual permite identificar los resultados esperados del puesto y las competencias necesarias. En **TJ Transformadores** la creación de un perfil de puesto inicia con la recolección de información del área (por ejemplo, compras o logística), el análisis del flujo de trabajo y la validación final por parte de la gerencia administrativa.

Esta práctica permite mantener actualizados los documentos internos y garantizar el cumplimiento de las normas laborales vigentes.

2.4 Manual de Procedimientos

El manual de procedimientos constituye una herramienta esencial para la estandarización y eficiencia operativa dentro de las organizaciones. Su adecuada elaboración permite a las empresas como TJ Transformadores optimizar el flujo de trabajo, asegurar la calidad en sus procesos productivos y administrativos, y mantener la congruencia entre las actividades cotidianas y los objetivos estratégicos.

2.4.1 Definición De Procedimientos

Es un método de ejecución o pasos a seguir, en forma secuenciada y sistemática, en la consecución de un fin. El conjunto de procedimientos con un mismo fin, se denomina sistema.

Según Koontz: “Los procedimientos son planes por medio de los cuales se establece un método para el manejo de actividades futuras. Consisten en secuencias cronológicas de las acciones requeridas. Son guías de acción, no de pensamiento, en las que se detalla la manera exacta en que deben realizarse ciertas actividades. Es común que los procedimientos crucen las fronteras departamentales. La política de una compañía puede conceder vacaciones a los empleados; en los procedimientos establecidos para la instrumentación de esta política se determinará un programa de vacaciones para evitar interrupciones en el flujo de trabajo, se fijarán métodos y tasas para el pago de vacaciones, se especificarán los registros para asegurar que todos los empleados gocen de vacaciones y se explicitarán los medios para solicitar vacaciones.”

2.4.2 Concepto De Manual De Procedimientos

Describe las tareas rutinarias de trabajo, a través de la descripción de los procedimientos que se utilizan dentro de la organización y la secuencia lógica de cada una de las actividades, para unificar y controlar las rutinas de trabajo y evitar la alteración arbitraria. Ayudan a facilitar la supervisión del trabajo mediante la normalización de las actividades, evitando la duplicidad de funciones y los pasos innecesarios dentro de los procesos, facilitan la labor de la auditoría administrativa, la evaluación del control interno y la vigilancia.

Contiene un texto que señala las normas que se deben cumplir para la ejecución de las actividades que integran los procesos, se complementa con diagramas de flujo, así como las formas y formularios que se emplean en cada uno de los procedimientos que se describan. El Manual de Normas y procedimientos es aconsejable elaborarlo para cada una de las áreas que integran la estructura organizacional de la empresa, ya que elaborar uno solo en forma general representaría ser un documento muy complejo, por pequeña que sea la organización. (Molina, 2016)

2.4.3 Ventajas De Implementar Un Manual De Procedimientos

- Logran y mantienen un plan de organización.
- Aseguran que todos los interesados tengan una adecuada comprensión del plan general y de los papeles propios en la empresa.
- Facilitan el estudio de los problemas de organización.
- Sistematizan la iniciación, aprobación y publicación de las modificaciones en la organización.
- Determinan la responsabilidad de cada puesto y la relación con los demás de la organización.
- Evitan conflictos jurisdiccionales y de funciones.
- Ponen en claro las fuentes de aprobación y el grado de autoridad de los diversos niveles.
- La información sobre funciones y puestos suele servir como base para la evaluación de puestos y como medio de comprobación del progreso de cada uno.
- Son una fuente permanente de información sobre el trabajo a ejecutar.

- Ayudan a hacer efectivo los objetivos, las políticas, los procedimientos, las funciones, las normas, etc.
- Aseguran continuidad y coherencia en los procedimientos y normas a través del tiempo.
- Son instrumentos útiles en la capacitación del personal.
- Incrementan la coordinación en la realización del trabajo.
- Posibilitan una delegación efectiva, ya que, al existir instrucciones escritas, el seguimiento del supervisor se puede circunscribir al control por excepción.
- Establecen los lineamientos y mecanismos para la correcta ejecución de un trabajo determinado.
- Sirven como base para la realización de estudios de métodos y sistemas, con la finalidad de lograr la agilización, simplificación, automatización o desconcentración de las actividades que se llevan a cabo en las dependencias.
- Auxilian en las labores de auditoría administrativa.

2.4.4 Importancia De Contar Con Un Manual De Procedimientos

Contar con un manual de procedimientos es fundamental para asegurar la correcta operación de una empresa y el cumplimiento de sus objetivos institucionales. “These manuals help ensure consistency by offering clear instructions on how tasks should be performed, how decisions are made, and how employees should conduct themselves in the workplace. This clarity reduces confusion and allows staff to operate with confidence, knowing they have a trusted resource to refer to whenever questions arise.

These manuals also provide a framework that helps unify teams, regardless of department or role. They ensure that everyone follows the same standards, creating a cohesive work environment where processes are streamlined and efficient. From daily operations to more complex compliance issues, the manual offers an organization-wide playbook that employees can rely on, which, in turn, reduces the likelihood of misunderstandings or errors.

In highly regulated industries, these manuals act as essential safeguards, ensuring that every decision and action taken aligns with legal and industry standards.” (Estos manuales ayudan a garantizar la coherencia al ofrecer instrucciones claras sobre cómo se deben realizar las tareas, cómo se toman las decisiones y cómo deben comportarse los empleados en el lugar de trabajo. Esta claridad reduce la confusión y permite al personal operar con confianza, sabiendo que tienen un recurso confiable al que consultar cada vez que surjan preguntas. (Narayanan, 2024)

Estos manuales también proporcionan un marco que ayuda a unificar equipos, independientemente del departamento o función. Se aseguran de que todos sigan los mismos estándares, creando un entorno de trabajo cohesivo donde los procesos son optimizados y eficientes.

Desde las operaciones diarias hasta los problemas de cumplimiento más complejos, el manual ofrece un libro de jugadas para toda la organización en el que los empleados pueden confiar, lo que, a su vez, reduce la probabilidad de malentendidos o errores. En industrias altamente reguladas, estos manuales actúan como salvaguardas esenciales, asegurando que cada decisión y acción tomada se alinee con los estándares legales y de la industria.)

En **TJ Transformadores** disponer de un manual de procedimientos permite garantizar la continuidad operativa ante cambios de personal, mantener estándares de calidad en la fabricación de transformadores eléctricos y facilitar auditorías internas de acuerdo con la normativa **ISO 9001:2015**.

2.5 Diagramas de Flujo

Los diagramas de flujo constituyen una herramienta visual y estructurada que permite representar la sucesión de actividades, decisiones y responsables dentro de un proceso organizacional. En el contexto de la empresa Transformador de Jardín y Sumergible S. de R.L. de C.V., su uso resulta clave para documentar y optimizar procesos operativos, administrativos y de venta de manera clara y eficiente.

2.5.1 Definición De Diagrama De Flujo

Un diagrama de flujo también denominado flujograma es “una representación gráfica o secuencial de un proceso o flujo de trabajo con todas las tareas y actividades principales necesarias para lograr un objetivo común.

Para que visualmente se pueda representar la sucesión de tareas y la relación entre ellas se utilizan símbolos como flechas, rombos, rectángulos o prismas.” Por ejemplo, según Miro: “Un diagrama de flujo es un tipo de diagrama que explica visualmente un proceso o flujo de trabajo...” (Miro, 2023). Un diagrama de flujo se define, a grandes rasgos, como la representación gráfica del flujo o secuencia de pasos para realizar una actividad; tiene como característica principal indicar la secuencia del procedimiento en cuestión, las áreas involucradas y los responsables de su ejecución. (Montiel, 2008)

Para TJ Transformadores un diagrama de flujo puede servir para visualizar, por ejemplo, el proceso de aprobación de una orden de compra: desde la solicitud, revisión técnica, autorización del área administrativa, hasta la recepción del material, su registro en inventarios y su entrada en producción. De esta manera se facilita la comprensión del proceso tanto por los colaboradores nuevos como por los responsables de cada área.

2.5.2 Elementos Que Conforman Un Diagrama De Flujo

Los diagramas de flujo se componen de varios símbolos estandarizados que representan el inicio/final, las actividades, las decisiones, los datos y los conectores de flujo. Por ejemplo, IBM describe que “los diagramas de flujo de trabajo ... utilizan símbolos como óvalo para indicar inicio y fin, rectángulo para una acción, rombo para decisión y paralelogramo para entrada/salida” (IBM, 2024). Adicionalmente, GBTEC indica que estos elementos permiten “presentar procesos complejos de forma sencilla” mediante símbolos y línea de secuencia. Los diagramas de flujo especifican diversas formas y elementos que se utilizan para representar visualmente los flujos de trabajo.

Figura 9

Símbolos y secuencias para realizar un diagrama de flujo.



Nota: En la imagen se aprecia detalladamente como realizar un diagrama de flujo

2.5.3 Importancia De Los Diagramas De Flujo En El Área Administrativa

Los diagramas de flujo son fundamentales para la eficiencia administrativa porque permiten: documentar procesos, comunicar responsabilidades, localizar cuellos de botella y tomar decisiones informadas. Según IBM, los diagramas “identifican cada paso de un proceso empresarial junto con el personal responsable de realizar ese trabajo” (IBM, 2024).

Esta herramienta permite a las empresas tener una mayor organización y evaluar, mejorar o replantear secuencias de actividades y protocolos de distinta índole, pudiendo hacer correcciones antes del desarrollo final del proceso. Asana añade que estos diagramas ayudan a “seguir los pasos de un proceso ... y también ayudan en la toma de decisiones” (Asana, 2025). Facilita la comprensión de los pasos de un procedimiento, útil en entrenamientos, auditorías y comunicación entre equipos, desempeña un papel clave en la identificación de problemas y la optimización de procesos.

En TJ Transformadores la implantación de diagramas de flujo en el departamento administrativo permite reducir errores en la facturación, mejorar la asignación de tareas entre compras y contabilidad, y facilitar el onboarding del personal. Por ejemplo, al visualizar claramente quién aprueba facturas y en qué tiempo, se mejora la transparencia y el control interno.

2.5.4 Ventajas De Utilizar Diagramas De Flujo

La visualización de procesos a través de diagramas de flujo aporta múltiples ventajas: claridad, reducción de riesgos, mejora en la eficiencia y soporte para la automatización. Según Lucidchart: “Una de las ventajas más importantes ... es poder visualizar y comprender los procesos de una operación compleja en un formato sencillo.” (Lucidchart)

En el ámbito de TJ Transformadores S. de R.L. de C.V., estas ventajas se traducen en una menor duplicidad de tareas en producción, mayor rapidez en la toma de decisiones interdepartamentales (administración-producción), y una mejor integración de los indicadores de desempeño (KPI).

2.5.5 Elaboración De Un Diagrama De Flujo Empresarial

Para crear un diagrama de flujo empresarial efectivo se recomienda seguir esta secuencia de pasos: definir el objetivo del diagrama, identificar las actividades y responsables, seleccionar símbolos estandarizados, trazar la secuencia con flechas y validar, documentar y actualizar continuamente. “Para crear un diagrama de flujo, empieza identificando el proceso que deseas representar y enumerando sus etapas... Utiliza símbolos y líneas para representar las actividades y el flujo entre ellas...” (Salesforce, 2024).

Miro añade que “the first step is to define what you expect from it... then use a template ...” [el primer paso es definir lo que esperas de él, luego usar una plantilla, añade las formas de diagrama de flujo, conecta las formas con líneas y flechas, colabora en el diagrama y por ultimo mantén tu diagrama de flujo actualizado.]

2.6 Diagramas de Procesos Operativos

Los diagramas de procesos operativos son herramientas esenciales para representar de manera visual las actividades productivas, los responsables y las interacciones entre distintas áreas de una organización. En empresas industriales como Transformador de Jardín y Sumergible S. de R.L. de C.V., permiten identificar cuellos de botella, mejorar la eficiencia y documentar las operaciones conforme a las normas de calidad establecidas.

2.6.1 Concepto De Diagrama De Procesos Operativos

El diagrama de procesos operativos (DPO) es una representación gráfica que muestra de forma ordenada las etapas de un proceso industrial, los recursos involucrados y la secuencia lógica de las operaciones. Es una representación gráfica de la secuencia de los pasos o actividades de un proceso. Por medio de este diagrama es posible ver en qué consiste

el proceso y cómo se relacionan las diferentes actividades; así mismo, es de utilidad para analizar y mejorar el proceso.

De igual manera, ISO 9001:2015 establece que las organizaciones deben identificar y gestionar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad, considerando sus interacciones y los criterios de control aplicables.

2.6.2 Importancia De Los Diagramas De Procesos Operativos

Los diagramas de procesos operativos permiten visualizar de manera detallada cómo se desarrollan las operaciones en una planta de producción. El programa de producción constituye la base operativa del sistema productivo, ya que permite planificar, coordinar y controlar la fabricación de bienes o servicios en función de la demanda del mercado.

Según Heizer y Render (2014), “la programación de la producción busca equilibrar la demanda con la capacidad disponible, asignando los recursos de manera eficiente para cumplir con los plazos establecidos” (p. 142). El Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC, 2021) destaca que el uso de diagramas operativos facilita la implementación de sistemas de calidad bajo las normas ISO, al ofrecer evidencia documental de los procesos productivos.

En TJ Transformadores esta herramienta permite evaluar el rendimiento de cada línea de producción, identificar demoras o reprocesos y proponer acciones correctivas basadas en indicadores clave de desempeño (KPI).

2.6.3 Estructura De Un Diagrama De Procesos Operativos

La estructura de un diagrama de procesos operativos incluye los siguientes elementos: nombre del proceso, responsable, descripción de actividades, flujo de materiales o información, tiempos y recursos. Según Heizer, Render y Munson (2022), “un proceso operativo debe representarse mediante un diagrama que integre la secuencia de actividades y los puntos de control que aseguren la calidad del producto final” (p. 87).

Fase I: Organización: planificación del proyecto y formación del equipo de trabajo.

Fase II: Determinación de los procesos para la mejora: obtención del listado de los procesos de la organización y su clasificación, construcción del mapa de procesos, selección de criterios para la determinación de los procesos a mejorar, selección de los procesos relevante y selección de los procesos "Diana."

Fase III: Representación del proceso: determinación del equipo de mejora del proceso, definición del proceso, definición del propietario del proceso, definición de los objetivos y políticas del proceso y representación general del proceso.

2.6.4 Aplicaciones De Los Diagramas De Procesos Operativos En La Empresa

Las aplicaciones de los diagramas de procesos operativos son amplias, abarcando la mejora continua, la gestión de la calidad, la planeación de la producción y la capacitación del personal. Según Harrington (2017), “the process flow diagram is one of the most powerful tools for identifying inefficiencies and standardizing operations” [el diagrama de flujo de procesos es una de las herramientas más poderosas para identificar ineficiencias y estandarizar operaciones] (p. 143).

En este aspecto, la aplicación del Ciclo Plan-Do-Check-Act es una herramienta potente para sistematizar la mejora continua de procesos que ha sido ampliamente utilizada en diversas industrias y organizaciones.

Los cambios implementados permitieron mejorar diversos procesos de la empresa, reduciendo tiempos de trabajo y el riesgo de introducción de errores humanos. Esto evidencia los beneficios de aplicar las herramientas de mejora continua en la empresa y alienta a los tomadores de decisiones a continuar con esta tarea.

En **TJ Transformadores S. de R.L. de C.V.**, estos diagramas se utilizan en auditorías internas y externas para demostrar la conformidad con las normas ISO 9001 y NOM-002-STPS-2010 (Condiciones de seguridad en procesos industriales). Además, sirven como base para la capacitación del personal operativo en nuevas líneas de producción y para documentar la implementación de mejoras en el sistema de gestión de la calidad (SGC).

2.7 Políticas Internas Empresariales

Las políticas internas empresariales son enunciados formales que orientan la conducta, decisiones y procedimientos dentro de una organización. En empresas industriales del sector eléctrico como Transformador de Jardín y Sumergible S. de R.L. de C.V. la existencia, difusión y cumplimiento de políticas claras (operativas, de calidad, seguridad, ambientales, devolución, etc.) favorecen la consistencia operativa, el cumplimiento normativo y la protección de activos y personas.

2.7.1 Manual De Políticas Internas

“Documento que incluye las intenciones o acciones generales de la administración que es probable que se presenten en determinadas circunstancias. Las políticas son la actitud de la administración superior. Las políticas escritas establecen líneas de guía, un marco dentro del cual el personal operativo pueda obrar para balancear las actividades y objetivos de la dirección superior según convenga a las condiciones del organismo social”¹⁷ ~ Según Certo, 2001, pág. 192).

“Es un documento que tiene como propósito fundamental integrar en forma ordenada las normas y actividades que se deben realizar para que se acuerde de acuerdo con las necesidades de la empresa, además de proporcionar elementos de apoyo en la toma de decisiones y servir de guía en la industria de nuevos empleados.”

2.7.2 Tipos De Políticas Internas En Una Empresa Del Giro Eléctrico

Las políticas internas varían según su finalidad. Para una empresa fabricante de transformadores eléctricos como TJ Transformadores es conveniente distinguir, al menos, los siguientes tipos:

- **Políticas operativas:** regulan la producción, control de calidad, recepción de materia prima y control de inventarios.
- **Políticas de calidad:** alineadas con ISO 9001:2015, definen criterios de aceptación, pruebas eléctricas y trazabilidad.
- **Políticas de seguridad industrial y salud ocupacional:** relacionadas con NOM y NOM-STPS aplicables; estipulan uso de EPP, bloqueos eléctricos y protocolos de emergencia.

- **Políticas de protección ambiental:** vinculadas a ISO 14001:2015 (manejo de residuos, emisiones y sustancias peligrosas).
- **Políticas comerciales y de devolución/garantía:** establecen condiciones de aceptación de devoluciones, plazos, responsabilidades y procedimientos de reparación o reposición.
- **Políticas de integridad y ética:** código de conducta, conflicto de interés y denuncias internas.

2.7.3 Beneficios De Establecer Políticas Internas

La implementación de políticas internas trae beneficios claros: homogeneidad en la toma de decisiones, reducción de riesgos legales, soporte para auditorías, mejora de la cultura organizacional y protección de la reputación empresarial. Como señala COPARMEX (2017), los programas de integridad y las políticas internas “facilitan la prevención de actos de corrupción y fomentan prácticas empresariales responsables” (p. 30).

Para **TJ Transformadores S. de R.L. de C.V.**, los beneficios prácticos incluyen: reducción de reclamos por devoluciones mal gestionadas, mejora en tiempos de respuesta comercial, mayor cumplimiento de requisitos de clientes como la CFE y acceso más fluido a certificaciones ISO que demandan evidencia documental de políticas y su seguimiento (ISO, 2015). Además, políticas claras en salud y seguridad reducen accidentes laborales y costos asociados.

2.7.4 Proceso De Elaboración De Políticas

El proceso para elaborar políticas internas debe ser formal, participativo y documentado. Un proceso recomendado consta de las siguientes etapas:

1. Identificación de la necesidad y alcance;
2. Diagnóstico normativo y de riesgos;
3. Redacción del borrador con objetivos, alcance, responsables y sanciones;
4. Revisión legal y técnica;
5. Aprobación por la alta dirección;
6. Difusión y capacitación;
7. Implementación; y
8. Monitoreo y revisión periódica.

La SFP y manuales de buen gobierno proponen formatos y controles para asegurar cumplimiento y trazabilidad (SFP, 2019; Manuales municipales de políticas).

En la práctica, **TJ Transformadores** deberá involucrar áreas clave (producción, calidad, legal, RH, ventas) en la redacción, someter la política a revisión legal (para verificar adecuación a la Ley Federal del Trabajo y normas NOM aplicables).

2.7.5 Aspectos Clave En La Redacción De Una Política

Al redactar una política interna se deben cuidar los siguientes aspectos: claridad en el propósito, alcance bien definido (quién aplica), responsabilidades asignadas, definición de términos, procedimientos vinculados, referencias normativas (LFT, NOMs, ISO), criterios de monitoreo y sanciones proporcionales.

La redacción debe ser sencilla pero precisa; la SFP recomienda incluir número de documento, versión, fecha de aprobación y responsable de actualización.

Ejemplo de cláusula breve (modelo): “La presente política de devoluciones establece el procedimiento y criterios para la aceptación de devoluciones de transformadores por defecto de fabricación, incluyendo plazos, documentación requerida y responsabilidades del área de servicio técnico.” Esta cláusula se debe acompañar del flujo operativo y del formulario de solicitud (F-DEV-01) en el manual de procedimientos.

El artículo 422 de la ley federal del trabajo establece que el reglamento interno de trabajo es un conjunto de disposiciones obligatorias que deben cumplir tanto los trabajadores como los empleadores en una empresa. Este reglamento no debe incluir normas de orden técnico y administrativo que las empresas puedan establecer directamente para la ejecución de sus trabajos.

Además, el artículo 422 establece que la ley federal del trabajo tiene mayor autoridad que los reglamentos internos y que no se pueden utilizar como herramientas para chantajear a los trabajadores u obligarlos a realizar tareas fuera de lo establecido en su contrato.

2.8 Normas y Lineamientos Empresariales

Las normas y lineamientos empresariales constituyen el marco regulatorio interno que orienta el comportamiento de la organización. En una empresa del giro eléctrico como TJ Transformadores estos instrumentos internos son esenciales para garantizar coherencia operativa, cumplimiento legal y alineación de actividades con objetivos estratégicos.

2.8.1 Definición De Normas Y Lineamientos

Las normas empresariales son reglas explícitas que regulan el funcionamiento interno y el comportamiento de los miembros de la organización. Según un portal jurídico, “la normatividad empresarial se define como el conjunto de normas que hay dentro de una empresa, cuya función es la de regular los comportamientos y las conductas existentes, en ella se plasman todos los principios e instrucciones a tomar en cuenta para garantizar una buena relación entre todas sus áreas.” (Normatividad empresarial, 2022)

Desde la perspectiva de sistemas de negocio, IBM describe que “una norma empresarial es una norma que impone una estructura o controla el comportamiento de una práctica empresarial” (IBM, s.f.).

En TJ Transformadores, las normas internas deben estar plasmadas en documentos como reglamentos internos, códigos de conducta y políticas, de modo que todo el personal conozca qué está permitido y qué no, contribuyendo a un ambiente laboral organizado y seguro.

2.8.2 Implementación Adecuada De Normas Y Lineamientos

La correcta implementación de normas y lineamientos requiere comunicar, capacitar, supervisar y revisar periódicamente su cumplimiento. Según DTA Abogados, “es necesario que toda normatividad empresarial debe poseer características como ser justas, conscientes, conocidas por todo el personal” (DTA Abogados, 2020).

Además, las normas internas deben estar alineadas con las leyes laborales mexicanas, como la Ley Federal del Trabajo, y con estándares internacionales como ISO 9001:2015 y ISO 14001:2015, que implican tener procedimientos documentados y controles internos.

Para TJ Transformadores implementar adecuadamente estas normas implica difundirlas a todo el personal, incluirlas en inducciones, monitorear su aplicación mediante auditorías internas y revisar versiones cuando sufran cambios regulatorios o de operación.

2.9 Responsabilidades y Sanciones

Artículo 992.- Las violaciones a las normas de trabajo cometidas por los patrones, directivos sindicales o por los trabajadores, se sancionarán de conformidad con las disposiciones de este Título, independientemente de la responsabilidad que les corresponda por el incumplimiento de sus obligaciones, sin perjuicio de las sanciones previstas en otros ordenamientos legales y de las consecuencias jurídicas que procedan en materia de bienes y servicios concesionados. (DOF, 2019)

2.9.1 Concepto De Sanción Y Responsabilidad

Desde una perspectiva amplia, se estimará como sanción toda aquella retribución negativa dispuesta por el Ordenamiento Jurídico como consecuencia de la realización de una conducta. En este caso, la sanción no necesariamente estará vinculada o, utilizando la expresión del TC, “anulada” a una infracción administrativa. Por consiguiente, en este sentido será sanción administrativa todo gravamen o decisión desfavorable impuesta por la administración aún administrado.

En la actualidad la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) se entiende como la obligación de las empresas para seguir políticas, tomar decisiones o adaptar líneas de acción deseables en términos de objetivos y valores sociales, culturales y ambientales.

Según “Pérez-Sánchez, 2020; Tamayo, 2017; Mozas y Puentes, 2010” es “el conjunto de acciones llevadas a cabo por una empresa para mejorar el mundo a través de su actividad, ya sea directa o indirectamente”.

2.9.2 Delegación De Responsabilidades Dentro De La Empresa

Delegar responsabilidades implica asignar tareas, responsabilidad y autoridad a otros miembros del equipo para que puedan tomar decisiones e implementar acciones en nombre de la organización. Este proceso es fundamental para distribuir la carga de trabajo de manera equitativa y aprovechar al máximo las habilidades y el talento de todos los miembros del equipo.

Desde el punto de vista empresarial, delegar tiene estos efectos positivos:

- Facilita el enfoque estratégico: permite a los gerentes enfocarse en tareas más estratégicas y de alto valor, mientras que las operativas son manejadas por otros miembros del equipo.
- Mejora el uso del talento: la delegación permite que las tareas sean realizadas por aquellos que tienen las habilidades y el conocimiento más adecuados para ellas.
- Mejora la productividad: una adecuada distribución del trabajo evita cuellos de botella y mejora la productividad general del equipo.
- Facilita la adaptabilidad y flexibilidad: un equipo con tareas y responsabilidades bien distribuidas es más adaptable a los cambios y puede manejar mejor los cambios imprevistos.

- Fomenta la innovación: delegar tareas y proyectos puede liberar la creatividad de los empleados, permitiéndoles abordar problemas y desafíos de manera innovadora impactando de manera positiva en la organización.

2.9.3 Asignación De Responsabilidades Por Área

La asignación de responsabilidades por área permite la trazabilidad y control de procesos. Según Hellriegel y Slocum (2011), “la distribución adecuada de funciones genera eficiencia y facilita la coordinación entre departamentos”. De acuerdo con “asana” explica como establecer roles y responsabilidades para llevar a cabo la asignación de responsabilidades por área, los pasos a seguir son: determina qué debe hacerse, identifica brechas en las responsabilidades, especifica los roles con una matriz RACI (Responsable, Aprobador, Consultado e Informado) y, por último, pide comentarios a los miembros del equipo.

2.9.4 Tipos De Sanciones Por Incumplimiento De Políticas

Las sanciones por incumplimiento normativo pueden clasificarse en diversas categorías, dependiendo del tipo de normativas que se estén vulnerando. Generalmente, se pueden distinguir las sanciones administrativas, penales y civiles, cada una con características y procedimientos específicos. Las sanciones administrativas pueden incluir sanciones financieras, como multas monetarias, o restricciones en la operación, como la revocación temporal de licencias. Las sanciones penales, por otro lado, se aplican en casos más graves donde el incumplimiento de normativas puede considerarse un delito. Finalmente, las sanciones civiles son aquellas que surgen en el ámbito privado, que pueden involucrar reclamaciones por daños y perjuicios. (Luzuriaga, 2024)

2.9.5 Importancia De Establecer Sanciones

Las sanciones garantizan orden, respeto y cumplimiento de políticas. Robbins y Judge (2019) afirman que “la disciplina organizacional promueve la coherencia conductual y previene conflictos”.

Las sanciones por incumplimiento normativo son un tema complejo y multifacético que requiere un entendimiento profundo tanto de los tipos de sanciones como de las consecuencias que estas acarrearán en diferentes ámbitos. Desde las sanciones administrativas hasta las penales, cada tipo conlleva sus propios riesgos y desafíos. Es imperativo que las organizaciones estén conscientes de las causas que pueden llevar al incumplimiento y trabajen activamente para prevenirlo a través de la educación, la comunicación y la implementación de políticas efectivas. El incumplimiento normativo no solo repercute en el ámbito legal, sino que también afecta la reputación y la responsabilidad social de las organizaciones.

2.9.6 Momentos Adecuados Para Aplicar Una Sanción

Las sanciones deben aplicarse de forma inmediata tras verificarse la falta, garantizando imparcialidad y evidencia documental. La cuantificación de las sanciones pecuniarias se hará tomando como base de cálculo la Unidad de Medida y Actualización, al momento de cometerse la violación. Para la imposición de las sanciones, se tomará en cuenta lo siguiente:

- I. El carácter intencional o no de la acción u omisión constitutiva de la infracción;
- II. La gravedad de la infracción;
- III. Los daños que se hubieren producido o puedan producirse;

- IV. La capacidad económica del infractor; y
- V. La reincidencia del infractor.

En todos los casos de reincidencia se duplicará la multa impuesta por la infracción anterior. (*LEY FEDERAL DEL TRABAJO, p. 394*)

2.10 Análisis de Datos Empresariales

El análisis de datos se ha convertido en un pilar esencial en la toma de decisiones efectiva, tanto en el ámbito empresarial como en la investigación. En un entorno industrial como el de TJ Transformadores donde los procesos involucran ingeniería, calidad y ventas, el uso de información estadística y tecnológica permite optimizar recursos, anticipar fallas y mejorar la rentabilidad de la empresa.

Este proceso de recolección de datos, con ciertos análisis preliminares, puede dejar entre ver problemas o dificultades que puede desvirtuar el objetivo inicial. De manera que este proceso deberá mantener una planificación y una periodicidad en la revisión de datos permanente.

2.10.1 Definición De Análisis De Datos

El análisis de datos consiste en recopilar, organizar e interpretar información cuantitativa y cualitativa con el fin de apoyar la toma de decisiones. Según Davenport y Harris (2017), “la analítica empresarial se basa en la aplicación sistemática de datos, análisis estadísticos y modelos predictivos para la gestión efectiva de las organizaciones”.

El análisis de datos es el proceso de inspeccionar, limpiar, transformar y modelar grandes volúmenes de datos con el objetivo de descubrir información útil, llegar a conclusiones y respaldar la toma de decisiones. En otras palabras, implica examinar conjuntos de datos para extraer patrones, tendencias, relaciones o insights que puedan ser valiosos para comprender un fenómeno, tomar decisiones informadas o resolver problemas.

2.10.2 Procedimiento Para Realizar Un Análisis De Datos

El análisis de datos es un proceso crucial que implica la exploración y la interpretación de conjuntos de datos para extraer información significativa. Abarcando tanto el análisis de datos cualitativos como cuantitativos. (Rodríguez, 2024)

Análisis de Datos Cualitativo

El análisis de datos cualitativos se centra en la interpretación de datos no numéricos, como texto, imágenes o audio.

1. Preparación y Organización.
2. Codificación de Datos.
3. Identificación de Patrones.
4. Creación de Categorías y Temas.
5. Interpretación y Contextualización.
6. Validación y Fiabilidad.

Análisis de Datos Cuantitativo

El análisis de datos cuantitativos implica la manipulación y la interpretación de datos numéricos.

1. Limpieza de Datos.
2. Exploración de Datos.
3. Elección del Método de Análisis.
4. Aplicación del Método.
5. Validación y Reproducibilidad.

2.10.3 Elaboración Eficiente De Un Análisis De Datos

Para elaborar un adecuado análisis de datos, se recomienda considerar el tipo de información a procesar, la intencionalidad del análisis además del dominio y manejo de la técnica a utilizar.

De este modo, y de acuerdo con lo descrito previamente, existen fundamentalmente dos técnicas en las que convergen los modelos de análisis de datos en general, estas técnicas son: análisis cuantitativo y análisis cualitativo. Sin importar cuál de las dos se va a usar, el analista debe ser riguroso con la aplicación de esta, de tal manera que el resultado tenga un buen nivel de confiabilidad. (Peña, S., 2017)

2.11 Indicadores de Desempeño (KPI)

Los indicadores clave de desempeño (KPI, por sus siglas en inglés *Key Performance Indicators*) son herramientas fundamentales en la gestión empresarial moderna, pues permiten medir el progreso hacia los objetivos estratégicos y operativos de una organización.

En TJ Transformadores S. De R.L. De C.V., los KPI son esenciales para evaluar la eficiencia de los procesos productivos, la calidad del servicio y la satisfacción del cliente.

2.11.1 Definición De KPI

Los KPI son métricas cuantificables utilizadas para medir el rendimiento de una organización respecto a sus metas y estrategias. Según Parmenter (2015), “los KPI son los indicadores más críticos para el éxito de una organización, ya que proporcionan información oportuna sobre los resultados clave”.

En TJ Transformadores, los KPI más relevantes incluyen: porcentaje de cumplimiento de producción, índice de devoluciones, cumplimiento de entregas y nivel de satisfacción del cliente.

2.11.2 Aportes De Los KPI Dentro De La Empresa

Permiten medir, con precisión y foco, si una organización avanza en la dirección correcta. Un KPI traduce objetivos estratégicos en métricas accionables, evitando decisiones basadas en intuición. En términos prácticos, un buen KPI conecta el día a día con la estrategia: si sube o baja, sabemos qué palancas tocar. (ENAE, 2025)

La diferencia entre KPI, métricas e indicadores de rendimiento

No todas las métricas son KPI.

- Métrica: cualquier dato cuantificable (p. ej., páginas vistas).
- Indicador de rendimiento: métrica que refleja la eficacia de una acción (p. ej., tasa de conversión).
- KPI: indicador crítico para el logro de un objetivo (p. ej., CAC máximo aceptable para crecer rentablemente).

En síntesis: todas las métricas informan, pero solo los KPI guían.

2.11.3 Selección Adecuada De KPI Y Momento Adecuado De Aplicarlo

La selección de indicadores debe realizarse con base en la relevancia, medición objetiva y vinculación directa con los objetivos de la empresa. Según Marr (2016) “Performance indicators are essential tools which will tell you if your business is on target or veering off course. Using the right indicators will help you deliver the right results.” (Los indicadores de rendimiento son herramientas esenciales que le dirán si su negocio está en el objetivo o se desvía del rumbo.

El uso de los indicadores correctos lo ayudará a obtener los resultados correctos). Los KPI deben aplicarse de forma continua, con revisiones periódicas dependiendo del tipo de proceso.

1. Alineación con los objetivos estratégicos

Cada KPI debe responder a un objetivo: crecer, rentabilizar, fidelizar, internacionalizar, etc. Empieza por el OKR (Objective & Key Results) y deduce los KPI que miden esos resultados.

2. Priorización: no medirlo todo, medir lo relevante

Menos, es más: prioriza 5–8 KPI por área. Demasiados indicadores crean ruido y desvían el foco. Establece umbrales (verde/ámbar/rojo) para facilitar lectura y acción.

3. Revisión periódica y mejora continua

Los KPI no son estáticos: revisa trimestralmente su vigencia, metas y fórmulas. Ajusta si cambia el contexto (nuevos mercados, canales o regulaciones).

2.12 Sistema CRM

El Customer Relationship Management (CRM) es un sistema que permite gestionar la relación con los clientes de manera estratégica, optimizando los procesos de venta, atención y postventa. En empresas como TJ Transformadores el CRM facilita la fidelización de los clientes industriales y mejora la comunicación con distribuidores y socios comerciales.

2.12.1 Definición De CRM

Desde la década de los 90's se habla del CRM como una herramienta que posibilita que se tenga a disposición mejor y más información sobre los clientes. El CRM (Customer Relationship Management), o la Gestión de las relaciones con el cliente, es una herramienta que permite que haya un conocimiento estratégico de los clientes y sus preferencias, así como

un manejo eficiente de la información de ellos dentro de la organización, con el firme propósito de que pueda haber un desarrollo adecuado de todos los procesos internos que estén representados en la capacidad de retroalimentación y medición de resultados de los negocios. (Agudelo, 2013)

Figura 10

Función del CRM



Nota: En la imagen se puede apreciar las tres funciones que lleva a cabo un CRM

El CRM se convirtió en aquel modelo que les permite a las empresas materializar las estrategias diseñadas para el servicio, en la medida que constituye un esquema de negocio cuyo objetivo se fundamenta en la selección, atracción, retención y desarrollo de los clientes con el fin de maximizar su valor a un largo plazo.

2.12.2 Beneficios De Implementar Un CRM

Con la implementación del CRM se busca que éste pueda ayudar a la organización a usar de una mejor manera los recursos tecnológicos y humanos, con el propósito de obtener de la mejor manera un entendimiento del comportamiento de los clientes y su valor. De acuerdo con lo anterior, podría decirse entonces que, con la implementación exitosa del CRM, la organización logrará:

- Brindar un servicio más efectivo para sus clientes.
- Realizar ventas cruzadas de manera más eficiente.
- Concluir negocios de manera más vertiginosa.
- Simplificar todos los procesos relacionados con el marketing y las ventas.
- Evolución de las ventas.
- Disminución de costos.
- Fidelidad de los clientes.
- Crecimiento significativo de las transacciones.
- Aumento sustancial de las compras.
- Call center más eficiente.
- Desarrollo de la rentabilidad.

De manera sintética, la información que se genera con el CRM debe usarse para la simplificación y alineación de los procesos organizacionales y el fortalecimiento de otras áreas de negocio, como por ejemplo ventas, mercadeo y servicios, con el fin de que haya mayor rentabilidad y disminución de los costos. (Agudelo, 2013)

2.12.3 Posibles Errores En El Proyecto CRM

Entre algunos de los errores en los que se puede incurrir durante la implementación de la herramienta CRM, pueden destacarse los siguientes:

- Convertir al CRM en una herramienta fija para pulir todo el desempeño en los márgenes de la organización.

- Asumir la tecnología como único elemento que da beneficio. En el CRM se deben desarrollar estrategias orientadoras, disciplinarias y con un alto compromiso con la organización, pues no es sólo cuestión del tamaño de la plataforma, sino de los servicios.
- Ausencia clara de estrategias orientadas hacia los clientes, al igual que una estructura organizacional precisa para brindar apoyo.

2.12.4 ¿De Qué Manera Se Puede Implantar Con Éxito Un CRM?

Para alcanzar éxito en la implementación del CRM, las organizaciones deben tener presente algunos elementos claves como:

- Dividir el proyecto CRM en partes administrables.
- Tener claridad en que tales planes incluyan una arquitectura que sea escalable.
- No rechazar la cantidad de información que puede llegar a la organización.
- Realizar un análisis cuidadoso de los datos que se reunirán y se almacenarán.
- El conocimiento de que los clientes son individuales y que en consecuencia se debe responder a sus necesidades apropiadamente.
- Tener claridad de que la información de los clientes provea una visión valiosa para el relacionamiento con ellos.

2.13 Estrategias Empresariales

Las estrategias empresariales son el conjunto de planes y acciones diseñadas para alcanzar los objetivos de largo plazo de la organización. En TJ Transformadores S. de R.L. de C.V., las estrategias se enfocan en fortalecer la posición competitiva dentro del sector eléctrico mediante la calidad, innovación y eficiencia operativa.

2.13.1 Definición De Estrategia

Mintzberg (1994) define la estrategia como “un patrón en una secuencia de decisiones que determina la dirección de la organización en el tiempo”. Cuando la planificación estratégica llegó a la escena a mediados de la década de 1960, los líderes corporativos la adoptaron como "la mejor manera" de diseñar e implementar estrategias que mejorarían la competitividad de cada unidad de negocio. Fiel a la gestión científica iniciada por **Frederick Taylor**, esta mejor manera consistía en separar el pensamiento de la acción y crear una nueva función con especialistas: planificadores estratégicos.

Se esperaba que los sistemas de planificación produjeran las mejores estrategias, así como instrucciones paso a paso para llevar a cabo esas estrategias, de modo que los hacedores, los gerentes de las empresas, no pudieran equivocarse.

2.13.2 Proceso De Creación De Estrategias

El proceso estratégico incluye: análisis interno, diagnóstico externo, formulación, implementación y evaluación. Johnson, Scholes y Whittington (2017) explican que “la estrategia debe surgir del análisis del entorno y las capacidades organizacionales”.

1. Análisis inicial (Diagnóstico):

- Evalúa el entorno interno y externo de tu empresa (análisis FODA: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).
- Investiga el mercado, competidores y tendencias relevantes.

2. Definición de objetivos:

- Establece metas claras, medibles y alcanzables a corto, mediano y largo plazo.
- Asegúrate de que estén alineadas con la misión y visión de tu empresa.

3. Diseño de estrategias:

Define cómo alcanzarás tus objetivos. Por ejemplo:

- Estrategias de diferenciación (ofrecer algo único).
- Estrategias de costos (ser más competitivo en precios).
- Estrategias de expansión (nuevos mercados o productos).

4. Plan de acción:

- Detalla las actividades específicas, responsables, recursos necesarios y plazos.
- Usa herramientas como cronogramas o Diagramas de Gantt para organizarte.

5. Implementación:

- Ejecuta las acciones planificadas, asegurándote de que todos los involucrados estén alineados.
- Comunica claramente los objetivos y roles.

6. Monitoreo y ajustes:

- Evalúa regularmente los resultados obtenidos frente a los objetivos planteados.
- Realiza ajustes según sea necesario para adaptarte a cambios en el entorno.

2.13.3 Ventajas De Contar Con Estrategias Empresariales

Contar con estrategias claras mejora la competitividad, optimiza recursos y fortalece la identidad corporativa. Según Porter (2008), “la estrategia permite diferenciar a la empresa de sus competidores, creando valor sostenible en el tiempo”.

En TJ Transformadores, esto se traduce en liderazgo en eficiencia energética y atención postventa certificada.

2.13.4 Estrategias De Fijación De Precios De Venta

En la fijación de precios de mezcla de productos la empresa busca un conjunto de precios que maximice la ganancia en la mezcla total. Fijar el precio en estas circunstancias resulta difícil, porque los diversos productos tienen demanda y las interrelaciones de costos están sujetas a diferentes grados de competencia. Podemos distinguir seis situaciones que requieren fijación de precios de mezcla de productos: fijación de precios de línea de productos; fijación de precios de características opcionales; fijación de precios de productos cautivos; fijación de precios de dos partes; fijación de precios de subproductos, y fijación de precios para agrupación de productos. (Kotler, P., & Keller, K. L., 2011)

2.13.5 Proceso De Creación De Estrategias De Precios

Pasos que seguir:

- Elegir un producto comparable al que se quiera colocar el precio y verificar lo que el cliente está pagando por el mismo.
- Encontrar todos los atributos donde se diferencie del producto que se está comparando.
- Asignar un valor monetario a todas estas diferencias, sumando todo lo que sea positivo y restando lo negativo, para obtener un precio potencial.
- Asegurarse que el valor para el cliente sea superior al costo del producto. De lo contrario, se perderá dinero con cada producto que se venda.
- Demostrar a los clientes por qué el precio será aceptable. Si hay un mercado establecido, el rango de precios existente ayudará a informar sobre la expectativa de precio de los clientes.

Según Monroe (2003), “una estrategia de precios efectiva equilibra la rentabilidad con la percepción de valor por parte del cliente”.

2.13.6 Beneficios De Las Estrategias De Fijación De Precios

Desarrollado por los consultores globales Harry Macdivitt y Mike Wilkinson, *Value-Based Pricing* identifica tres elementos básicos de la **Tríada de Valor**: ganancia de ingresos, reducción de costos y contribución emocional. Al ofrecer estos valores fundamentales a sus clientes, a través del marketing, la venta, la negociación y la fijación de precios, puede esperar

un aumento en las ganancias, la productividad y la buena voluntad del consumidor. (MacDivitt, 2011)

Establecer un precio adecuado es fundamental para maximizar los ingresos y los beneficios de una empresa. Al establecer precios que reflejen el valor percibido por los clientes, las organizaciones pueden diferenciarse en el mercado y fortalecer su posición competitiva. Los precios estratégicos pueden aumentar significativamente los márgenes de beneficio sin perder competitividad. (Cáceres, A., 2024)

2.14 Mercado y Competencia

El estudio del mercado y la competencia es un pilar fundamental para la sostenibilidad y el crecimiento de las empresas industriales. En el caso de TJ Transformadores, comprender las dinámicas del mercado eléctrico permite anticipar tendencias, mejorar estrategias de precios y mantener la competitividad ante fabricantes nacionales e internacionales. Analizar el mercado no solo implica conocer la oferta y demanda, sino también adaptarse a los marcos regulatorios y tecnológicos que rigen el sector energético.

2.14.1 Definición De Segmentación Mercado

La segmentación de mercado, según los renombrados Kotler y Armstrong, constituye un pilar fundamental en el ámbito del marketing. Este enfoque estratégico apunta a la división del mercado en subconjuntos homogéneos, con el propósito de identificar y comprender las distintas necesidades y preferencias de los consumidores.

Al desglosar el mercado en segmentos más manejables, las organizaciones pueden adaptar sus productos, precios, canales de distribución y estrategias de comunicación para satisfacer las demandas particulares de cada grupo objetivo.

En TJ Transformadores, el mercado principal está compuesto por empresas distribuidoras, industrias manufactureras y organismos gubernamentales que requieren transformadores de potencia certificados conforme a NMX-J-351-ANCE-2020.

2.14.2 Importancia De Conocer El Mercado

Conocer el mercado permite a las empresas identificar oportunidades, amenazas y nichos de crecimiento. Porter (2008) sostiene que “el entendimiento del entorno competitivo es esencial para formular estrategias sostenibles y evitar amenazas externas”. En TJ Transformadores, la investigación de mercado permite anticipar fluctuaciones en la demanda de transformadores de potencia, determinar costos de materiales eléctricos (como cobre y acero al silicio) y establecer precios acordes al comportamiento económico nacional.

Según el *Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2023)*, el sector de manufacturas eléctricas en México representa el 4.6% del PIB industrial, lo cual refleja la importancia de mantener actualizados los estudios de mercado en este ramo.

2.14.3 Recomendaciones Para Fijar Precios De Venta Al Público

La fijación de precios debe considerar los costos, la competencia y la percepción de valor del cliente. Kotler y Keller (2016) explican que “un precio bien estructurado debe reflejar el equilibrio entre el valor percibido y la rentabilidad esperada por la empresa”.

En el caso de TJ Transformadores, las recomendaciones clave son:

1. Analizar costos de materiales eléctricos y su volatilidad en el mercado internacional.
2. Incorporar márgenes basados en el costo total de producción.
3. Respetar las normas de transparencia comercial de la PROFECO (Ley Federal de Protección al Consumidor, 2022).
4. Evaluar precios promedio de competidores certificados por CFE y ASEA.

Capítulo 3. Metodología Del Proyecto

3.1 Procedimiento Y Descripción De Las Actividades Realizadas

El proyecto de residencia se lleva a cabo estableciendo un proceso que permite identificar problemas dentro de la empresa, así mismo desarrollar propuestas y realizar las mejoras correspondientes. Las actividades realizadas se describen a continuación:

1. ***Diagnóstico inicial e identificación de las necesidades.*** Se realizó un breve análisis de la empresa para conocer dentro de su estructura las necesidades y carencias que requerían realizar, mejorar y complementar.
2. ***Diseño del organigrama.*** La empresa proporcionó un ejemplo de su organigrama, el cual sirvió como guía para reestructurar el organigrama y reorganizarlo separando los departamentos conforme las jerarquías. Esto permite que cada puesto sea más eficiente y cada trabajador pueda dirigirse con la persona adecuada para su desempeño laboral.
3. ***Desarrollo de documentos organizacionales.*** Se elaboraron documentos formales requeridos por la empresa y por el proyecto los cuales describen el perfil de puesto de cada área y departamento escrito en el organigrama empresarial.

Estos perfiles de puesto fortalecen la estructura organizacional y permiten dar claridad a las funciones y responsabilidades de cada trabajador, respetando su posición y función dentro de la empresa.

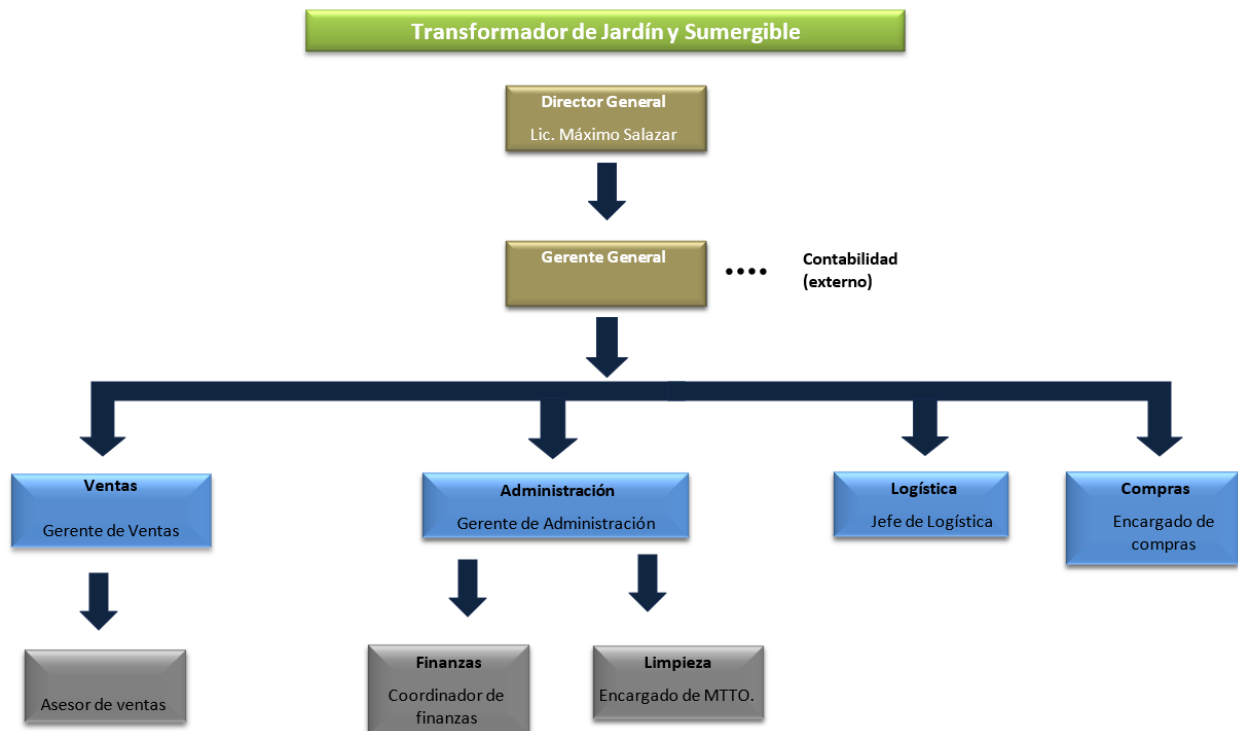
4. ***Establecer indicadores de desempeño.*** Se formularon contenidos estratégicos para mejorar el control interno, optimizar procesos y fortalecer la competitividad de la empresa. Estas estrategias fueron algunos KPI's Operacionales y propuestas para análisis de datos.
5. ***Elaboración de mapas de procesos operativos.*** Se documentó por medio de diagramas de procesos operativos la secuencia de pasos a seguir para cada actividad dentro de la empresa, dentro de las limitaciones establecidas en el proyecto. Estos diagramas van a ayudar a cada vendedor y jefe de área a realizar sus actividades basándose en esta guía, y así reducir cuellos de botella con el objetivo de cometer un mínimo de errores a la hora de realizar su trabajo.
6. ***Documentación de políticas internas y procedimientos.*** A partir de los hallazgos del diagnóstico, se desarrollaron Política De Control De Inventarios, Devoluciones y Cancelación, Políticas de Procedimientos y Garantías y Políticas de Venta y Facturación. Estas políticas fueron estructuradas con base en estándares administrativos y contemplando mecanismos de control, sanciones progresivas y lineamientos dentro de cada sección.
7. ***Presentación del proyecto a los colaboradores.*** Se presentó en diversas ocasiones por medio de juntas el proyecto al asesor y administrador de la empresa. Ellos evaluaban, proponían y corregían cuando era necesario los datos e información para que se adaptara más a lo que requieren.

3.2 Estructura Organizacional Y De Procesos De TJ Transformadores

3.2.1 Organigrama de TJ Transformadores

Figura 11

Organigrama Empresarial TJ Transformadores



Nota: Se muestran los departamentos, puestos y jerarquías que pertenecen al organigrama de la empresa Transformador de Jardín y Sumergible.

3.2.2 Descripción de puestos de TJ Transformadores

3.2.2.1 Puesto de Gerente General

Tabla 1

Descripción de puesto Gerente General

PERFIL DE PUESTO GERENTE GENERAL	
INFORMACION GENERAL	
Nombre:	Gerente General
Departamento:	Gerencia
Jornada laboral:	Lunes a Viernes
Horario:	Lunes a Jueves de 8:00hrs a 18:00hrs Viernes de 8:00hrs a 17:00hrs
Dirección:	Calle 71 #1020 entre 122ª y 124 Col. Nueva Mulsay, Mérida Yucatán
Nombre del supervisor:	Director General
Personal a cargo:	Gerente de ventas, Gerente de administración, Jefe de Logística, Encargado de compras.
PERFIL DEL PUESTO	
Edad:	35-55 años
Género:	Indistinto
Experiencia:	8 años
Nivel de estudio:	Nivel superior
Habilidades:	Liderazgo estratégico y toma de decisiones, planeación corporativa y visión empresarial, negociación y gestión de relaciones institucionales, conocimiento del sector industrial y energético, capacidad analítica y orientación a resultados, dirección de equipos multidisciplinarios, comunicación efectiva y manejo de conflictos, adaptabilidad al cambio y pensamiento innovador, ética, responsabilidad y confidencialidad profesional.

OBJETIVO DEL PUESTO
Dirigir la operación integral de la empresa, garantizando el cumplimiento de los objetivos estratégicos, financieros y productivos mediante una gestión eficiente, ética y orientada a resultados. El Gerente General coordina las actividades de las áreas de Logística, Administración, Compras y Ventas, las cuales deberán proporcionar reportes detallados y actualizados sobre su desempeño y avances, a fin de consolidar la información estratégica que será presentada y reportada directamente a la Dirección General para la toma de decisiones corporativas.
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES
-Definir y ejecutar la estrategia general de la empresa en coordinación con el consejo directivo o la dirección corporativa. -Supervisar y evaluar el desempeño de todas las áreas: finanzas, producción, ventas, administración, compras y logística. -Asegurar el cumplimiento de los objetivos de rentabilidad, productividad y calidad. -Representar legal y operativamente a la empresa ante instituciones, clientes y proveedores estratégicos. -Analizar los indicadores de desempeño organizacional y proponer mejoras continuas y acciones correctivas. -Autorizar presupuestos, inversiones y políticas internas conforme a la planeación financiera. -Fomentar un ambiente de trabajo colaborativo, ético y orientado a la excelencia. -Coordinar la implementación de programas de desarrollo, innovación y expansión. -Asegurar el cumplimiento de normas legales, fiscales, laborales y de seguridad industrial. -Impulsar la imagen corporativa y la consolidación de relaciones institucionales y comerciales.

Nota: Esta tabla muestra el perfil, objetivo, funciones y responsabilidades que se requiere para el puesto de gerente general.

3.2.2.2 Puesto de Gerente de ventas

Tabla 2

Descripción de puesto Gerente de Ventas

PERFIL DE PUESTO GERENTE DE VENTAS	
INFORMACION GENERAL	
Nombre:	Gerente de ventas
Departamento:	Ventas
Jornada laboral:	Lunes a Viernes
Horario:	Lunes a Jueves de 8:00hrs a 18:00hrs Viernes de 8:00hrs a 17:00hrs
Dirección:	Calle 71 #1020 entre 122ª y 124 Col. Nueva Mulsay, Mérida Yucatán
Nombre del supervisor:	Gerente general
Personal a cargo:	Equipo de ventas
PERFIL DEL PUESTO	
Edad:	30-50 años
Género:	Indistinto
Experiencia:	5 años
Nivel de estudio:	Nivel superior
Habilidades:	Comunicación efectiva y habilidades de presentación ejecutiva, planificación comercial, manejo de relaciones interpersonales y desarrollo de clientes clave, liderazgo y gestión de equipos comerciales, planeación estratégica y orientación a resultados, capacidad de negociación y cierre de acuerdos comerciales, conocimientos técnicos en productos eléctricos e industriales, análisis del mercado y detección de oportunidades de negocio, pensamiento analítico y toma de decisiones basada en datos adaptabilidad al cambio y gestión bajo presión, dominio de herramientas digitales y sistemas CRM, manejo de plataformas de videoconferencia (Zoom, Microsoft Teams, Google Meet, GoTo Meeting), ética profesional, compromiso y enfoque al cliente.

OBJETIVO DEL PUESTO
Planear, dirigir y controlar las actividades del área comercial con el fin de cumplir los objetivos de venta establecidos por la empresa, asegurando la rentabilidad, competitividad y posicionamiento de los productos en el mercado nacional.
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES
-Supervisar y apoyar al equipo de ventas. -Definir y hacer seguimiento a metas individuales y grupales. -Negociar contratos, precios y condiciones de venta, asegurando el cumplimiento de políticas internas de rentabilidad y servicio. -Implementar y mejorar procesos de prospección y cierre de ventas. -Analizar reportes de ventas y CRM para toma de decisiones. -Participar en negociaciones clave y visitas a clientes estratégicos. -Controlar los indicadores de gestión comercial (KPI's) y elaborar reportes de resultados para la Dirección General. -Desarrollar estrategias de prospección y fidelización de clientes. -Representar a la empresa en ferias, exposiciones y eventos del sector eléctrico, promoviendo la imagen corporativa y sus productos. -Impulsar la capacitación continua del equipo de ventas. -Cumplir con los presupuestos de venta y margen de utilidad establecidos. -Mantener una cartera de clientes activa y en crecimiento sostenido. -Fomentar la coordinación interdepartamental con producción, logística, ingeniería y finanzas para Garantizar el cumplimiento de pedidos y tiempos de entrega. -Resguardar la confidencialidad de la información estratégica de clientes y proyectos. -Reportar a la Dirección General los avances, desviaciones y resultados del área comercial.

Nota: Esta tabla muestra el perfil, objetivo, funciones y responsabilidades que se requiere para el puesto de gerente de ventas.

3.2.2.3 Puesto de Contador

Tabla 3

Descripción de puesto Contador

PERFIL DE PUESTO CONTADOR	
INFORMACION GENERAL	
Nombre:	Contador
Departamento:	Contabilidad
Jornada laboral:	Lunes a Viernes
Horario:	Lunes a Jueves de 8:00hrs a 18:00hrs Viernes de 8:00hrs a 17:00hrs
Dirección:	Calle 71 #1020 entre 122ª y 124 Col. Nueva Mulsay, Mérida Yucatán
Nombre del supervisor:	Gerente de Administración
PERFIL DEL PUESTO	
Edad:	30-50 años
Género:	Indistinto
Experiencia:	5 años
Nivel de estudio:	Nivel superior
Habilidades:	Capacidad para trabajar en equipo, capacidad de análisis y síntesis, ética en el trabajo, proactividad, razonamiento matemático, inclinación por la computación y la tecnología, habilidad para jerarquizar información, manejo de plataformas de videoconferencia (Zoom, Microsoft Teams, Google Meet, GoTo Meeting), ética profesional, compromiso y enfoque al cliente, conocimiento de software contable, automatización de procesos, comunicación digital.
OBJETIVO DEL PUESTO	
Analizar y registrar en el sistema todos los movimientos y transacciones contables que se realicen en la empresa, así como preparar reportes y estados financieros acordes a los principios de contabilidad generalmente aceptados en el país.	

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES
-Registrar y verificar en el sistema los movimientos y transacciones contables realizadas en la empresa (pagos a proveedores, cargos bancarios, transferencias, facturas, inventario, entre otras). -Preparar y presentar estados financieros de las operaciones de la empresa, así como revisar y señalar las variaciones encontradas con respecto a períodos anteriores. - Asegurar la elaboración de informes obligatorios exigidos por la Ley relacionados al pago de esta. -Registrar y balancear las entradas contables y las transacciones -Preparar y emitir facturas, así como llevar el control de la gestión de cobros de estas -Asistir en la coordinación de servicios administrativos (compra de útiles y equipo de oficina, trabajos de mejoras, limpieza, mantenimiento, etc.). -Elaborar reportes de la gestión de cobros (pagos realizados, saldos morosos, etc.) y otros reportes a solicitud. -Archivar documentos bajo su responsabilidad. -Elaborar y presentar estados financieros mensuales y anuales. -Preparar reportes contables, presupuestales y de flujo de efectivo para la Gerencia de Finanzas. -Garantizar el cumplimiento de las obligaciones fiscales, laborales y legales ante el SAT, IMSS, INFONAVIT y otras dependencias. -Analizar cuentas por pagar, cuentas por cobrar y conciliaciones bancarias. -Colaborar con las áreas de Compras, Administración y Finanzas para el control del presupuesto operativo. -Atender auditorías internas y externas, brindando información y documentación necesaria. -Implementar procedimientos de control interno para prevenir errores o desviaciones contables.

Nota: Esta tabla muestra el perfil, objetivo, funciones y responsabilidades que se requiere para el puesto de Contador.

3.2.3.4 Puesto de Gerente de Administración

Tabla 4

Descripción de puesto Gerente de Administración

PERFIL DE PUESTO GERENTE DE ADMINISTRACIÓN	
INFORMACION GENERAL	
Nombre:	Gerente de Administración
Departamento:	Administración
Jornada laboral:	Lunes a Viernes
Horario:	Lunes a Jueves de 8:00hrs a 18:00hrs Viernes de 8:00hrs a 17:00hrs
Dirección:	Calle 71 #1020 entre 122ª y 124 Col. Nueva Mulsay, Mérida Yucatán
Nombre del supervisor:	Gerente general
Personal a cargo:	Contabilidad, Finanzas, Limpieza
PERFIL DEL PUESTO	
Edad:	30-50 años
Género:	Indistinto
Experiencia:	5 años
Nivel de estudio:	Nivel superior
Habilidades:	Negociación y manejo de conflictos, capacidad analítica y toma de decisiones; liderazgo, organización y control administrativo; adaptabilidad, ética profesional y responsabilidad; planeación estratégica y gestión financiera; conocimientos en legislación fiscal, laboral y contable; orientación a resultados y eficiencia operativa; resiliencia y persistencia, autogestión y planificación; comunicación efectiva y trabajo en equipo; dominio de herramientas informáticas y digitales y sistemas administrativos (ERP, Excel avanzado) y gestión de CRM, manejo de plataformas de videoconferencia (Zoom, Microsoft Teams, Google Meet, GoTo Meeting).

OBJETIVO DEL PUESTO
Planear, dirigir y controlar las actividades administrativas, contables, financieras y de recursos humanos de la empresa, con el propósito de optimizar el uso de los recursos económicos y materiales, garantizar el cumplimiento de las obligaciones legales y fiscales, y respaldar la operación productiva y comercial. El Gerente de Administración debe asegurar que los procesos internos se desarrollen bajo principios de eficiencia, transparencia y control, proporcionando información financiera oportuna y confiable para la toma de decisiones estratégicas de la Dirección General.
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES
-Elaborar, coordinar y supervisar los presupuestos generales de la empresa, asegurando el control de ingresos y egresos. -Gestionar los recursos financieros y materiales, garantizando su correcta utilización y disponibilidad. -Preparar informes financieros y administrativos para la Dirección General, apoyando la toma de decisiones estratégicas. -Implementar y mejorar políticas y procedimientos internos de control y administración. -Supervisar los procesos contables y fiscales, asegurando el cumplimiento de las disposiciones legales y normativas. -Controlar y autorizar las compras y adquisiciones, verificando que se ajusten a las políticas y presupuestos establecidos. -Mantener actualizada la lista de precios en sistema, la información contable, financiera y documental de la empresa. -Coordinar la administración del personal, incluyendo nómina, contratos, incidencias y cumplimiento de Obligaciones laborales. -Promover un ambiente organizacional basado en la ética, la responsabilidad y la eficiencia operativa. -Cumplir con los presupuestos aprobados y metas de eficiencia administrativa. -Garantizar la confidencialidad de la información interna y de los datos del personal. - Reportar periódicamente a la Dirección General los avances, resultados y desviaciones del área.

Nota: Esta tabla muestra el perfil, objetivo, funciones y responsabilidades que se requiere para el puesto de Gerente de Administración.

3.2.2.5 Puesto de Jefe de Logística

Tabla 5

Descripción de puesto Jefe de Logística

PERFIL DE PUESTO JEFE DE LOGÍSTICA	
INFORMACION GENERAL	
Nombre:	Jefe de Logística
Departamento:	Logística
Jornada laboral:	Lunes a Viernes
Horario:	Lunes a Jueves de 8:00hrs a 18:00hrs Viernes de 8:00hrs a 17:00hrs
Dirección:	Calle 71 #1020 entre 122ª y 124 Col. Nueva Mulsay, Mérida Yucatán
Nombre del supervisor:	Gerente General
PERFIL DEL PUESTO	
Edad:	30-45 años
Género:	Indistinto
Experiencia:	5-8 años
Nivel de estudio:	Nivel superior
Habilidades:	Planeación y organización logística, liderazgo y supervisión de equipos de trabajo, gestión de inventarios y control de almacenes, capacidad de análisis y toma de decisiones, negociación y manejo de proveedores, orientación a resultados y mejora continua, comunicación efectiva y trabajo en equipo, conocimientos en seguridad industrial y normativa de transporte, manejo de sistemas ERP, hojas de cálculo y software de logística, manejo de plataformas de videoconferencia (Zoom, Microsoft Teams, Google Meet, GoTo Meeting) y capacidad para trabajar bajo presión y resolver imprevistos operativos.

OBJETIVO DEL PUESTO
Dirigir, coordinar y optimizar las operaciones logísticas de la empresa, asegurando la recepción, almacenamiento, distribución y transporte eficiente de materiales, componentes y transformadores eléctricos terminados, con el propósito de cumplir los compromisos de entrega, reducir costos operativos y mantener altos estándares de calidad y servicio al cliente. El Jefe de Logística debe garantizar que toda la cadena de suministro funcione de forma segura, oportuna y rentable, alineando los procesos internos con las estrategias de producción, ventas y administración.
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES
-Planificar y coordinar las operaciones logísticas de la empresa, asegurando el cumplimiento de los tiempos de entrega. -Supervisar el almacenamiento y control de inventarios, garantizando exactitud en registros, rotación y disponibilidad de materiales. -Programar y optimizar rutas de transporte, considerando costos, tiempos y condiciones de seguridad. -Coordinar la recepción y despacho de materiales y productos terminados, verificando documentación y trazabilidad. -Controlar la logística interna entre Producción, Compras y Ventas para asegurar el flujo continuo de materiales. -Seleccionar, negociar y evaluar proveedores logísticos, transportistas y almacenistas. -Implementar procesos de mejora continua que reduzcan costos y aumenten la eficiencia del área. -Generar reportes de desempeño logístico (KPI's) y presentarlos a la Gerencia de Administración o Dirección General. -Asegurar el cumplimiento de normas de seguridad, calidad y medio ambiente en todas las operaciones logísticas. -Cumplir con los plazos de entrega y niveles de servicio acordados con los clientes. -Mantener el control total de inventarios y registros en sistemas ERP. -Coordinar y supervisar los procesos de embarque y recepción para evitar errores o retrasos. -Garantizar el cumplimiento de políticas internas y normativas legales de transporte y seguridad.

Nota: Esta tabla muestra el perfil, objetivo, funciones y responsabilidades que se requiere para el puesto de Jefe de Logística.

3.2.2.6 Puesto de Encargado de Compras

Tabla 6

Descripción de puesto Encargado de Compras

PERFIL DE PUESTO ENCARGADO DE COMPRAS	
INFORMACION GENERAL	
Nombre:	Encargado de Compras
Departamento:	Compras
Jornada laboral:	Lunes a Viernes
Horario:	Lunes a Jueves de 8:00hrs a 18:00hrs Viernes de 8:00hrs a 17:00hrs
Dirección:	Calle 71 #1020 entre 122ª y 124 Col. Nueva Mulsay, Mérida Yucatán
Nombre del supervisor:	Gerente General
PERFIL DEL PUESTO	
Edad:	30-45 años
Género:	Indistinto
Experiencia:	5-8 años
Nivel de estudio:	Nivel Superior
Habilidades:	Planeación estratégica de compras, negociación y manejo de proveedores, control presupuestal y análisis de costos, conocimiento técnico de materiales eléctricos e industriales, toma de decisiones y resolución de problemas, manejo de ERP y sistemas de control de adquisiciones, manejo de plataformas de videoconferencia (Zoom, Microsoft Teams, Google Meet, GoTo Meeting), comunicación asertiva y liderazgo, organización, responsabilidad y atención al detalle, orientación a resultados y mejora continua.
OBJETIVO DEL PUESTO	
Actuar como un socio estratégico de las áreas de Producción, Logística y Finanzas, promoviendo evaluación de riesgos, cumplimiento normativo y mejora continua, garantizando que cada adquisición contribuya al crecimiento competitivo y la eficiencia operativa de la empresa. Optimizar los costos totales de compra, fortalecer la cadena de suministro y establecer alianzas sostenibles con proveedores, alineando cada decisión con los objetivos de productividad, rentabilidad y sostenibilidad de la organización.	

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES
- Analizar cotizaciones y negociar precios, condiciones y tiempos de entrega con proveedores. -Supervisar el proceso de requisiciones y órdenes de compra, asegurando cumplimiento con presupuestos aprobados. -Desarrollar y mantener un catálogo de proveedores confiables, evaluando su desempeño en calidad, precio y cumplimiento. -Coordinar con el área de Almacén y Logística para verificar existencias y programar entregas. -Controlar los inventarios mínimos y máximos en función de las necesidades de producción. -Asegurar la documentación correcta de compras, contratos y pagos conforme a políticas internas y normativas legales. -Velar por la transparencia, ética y cumplimiento normativo en todas las transacciones. -Garantizar la disponibilidad oportuna de materiales y equipos para mantener la continuidad operativa. -Cumplir con los presupuestos aprobados de compras. -Reportar mensualmente los indicadores de desempeño del área (ahorros, tiempos de entrega, cumplimiento). -Cumplir las normas de seguridad, calidad y ética corporativa. - Evaluar y certificar proveedores, asegurando calidad y cumplimiento.

Nota: Esta tabla muestra el perfil, objetivo, funciones y responsabilidades que se requiere para el puesto de Encargado de Compras.

3.2.2.7 Puesto de Asesor de ventas

Tabla 7

Descripción de puesto Asesor de Ventas

PERFIL DE PUESTO ASESOR DE VENTAS	
INFORMACION GENERAL	
Nombre:	Asesor de ventas
Departamento:	Ventas
Jornada laboral:	Lunes a Viernes
Horario:	Lunes a Jueves de 8:00hrs a 18:00hrs Viernes de 8:00hrs a 17:00hrs
Dirección:	Home office, prospección en campo 1 vez a la semana.
Nombre del supervisor:	Gerente de Ventas
PERFIL DEL PUESTO	
Edad:	18-50 años
Género:	Indistinto
Experiencia:	2-5 años
Nivel de estudio:	Nivel medio superior
Habilidades:	Planeación y seguimiento de metas, negociación y cierre de ventas, actitud proactiva (telefónica, digital y en campo), ética profesional y disposición para viajar, orientación al cliente y servicio postventa, gestión de CRM y bases de datos, comunicación efectiva y persuasiva, resolución de problemas, conocimiento técnico básico de transformadores eléctricos y sistemas de energía, manejo de plataformas de videoconferencia (Zoom, Microsoft Teams, Google Meet, GoTo Meeting) para presentaciones, asesorías técnicas y reuniones comerciales.
OBJETIVO DEL PUESTO	
Promover, asesorar y concretar la venta de transformadores eléctricos y soluciones asociadas, asegurando satisfacción del cliente y la rentabilidad de la empresa. El Asesor de Ventas debe identificar oportunidades comerciales, desarrollar relaciones con clientes industriales, gubernamentales y privados, garantizando que cada propuesta cumpla con los estándares de calidad, eficiencia y servicio que distinguen a la empresa.	

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES
-Prospección activa de nuevos clientes (telefónica, digital y en campo). -Gestión del ciclo completo de ventas: contacto, propuesta, negociación y cierre. -Elaborar cotizaciones. -Dar seguimiento a pedidos, entregas y servicio postventa, en coordinación con Logística y producción. -Planificación de rutas de visita. -Reportar actividades, resultados y oportunidades de negocio al Gerente de Ventas/ CRM. -Cumplir con los indicadores de desempeño (KPI's) establecidos. -Prospectar y contactar nuevos clientes. -Asesorar técnicamente a los clientes sobre las características, beneficios y aplicaciones de los transformadores eléctricos. -Alcanzar los objetivos de venta mensual y anual definidos por la empresa. -Representar la marca con profesionalismo y conocimiento técnico. -Mantener registros actualizados de cotizaciones, clientes y pedidos. -Contribuir al posicionamiento de la empresa en el mercado nacional e internacional. -Asegurar el cumplimiento de las políticas de calidad, seguridad y ética comercial.

Nota: Esta tabla muestra el perfil, objetivo, funciones y responsabilidades que se requiere para el puesto de Asesor de Ventas.

3.2.2.8 Puesto de Coordinador de finanzas

Tabla 8

Descripción de puesto Coordinador de Finanzas

PERFIL DE PUESTO COORDINADOR DE FINANZAS	
INFORMACION GENERAL	
Nombre:	Coordinador de finanzas
Departamento:	Finanzas
Jornada laboral:	Lunes a Viernes
Horario:	Lunes a Jueves de 8:00hrs a 18:00hrs Viernes de 8:00hrs a 17:00hrs
Dirección:	Calle 71 #1020 entre 122ª y 124 Col. Nueva Mulsay, Mérida Yucatán
Nombre del supervisor:	Gerente de Administración
PERFIL DEL PUESTO	
Edad:	25-40 años
Género:	Indistinto
Experiencia:	8 años
Nivel de estudio:	Nivel superior
Habilidades:	Planeación y control financiero, análisis e interpretación de estados Financieros, gestión de presupuestos y flujo de efectivo, liderazgo y trabajo en equipo, dominio de sistemas ERP, hojas de cálculo y software contable, toma de decisiones estratégicas y pensamiento analítico, conocimientos actualizados en normatividad fiscal y financiera, comunicación efectiva y confidencialidad profesional, enfoque en resultados, ética y responsabilidad corporativa, manejo de plataformas de videoconferencia (Zoom, Microsoft Teams, Google Meet, GoTo Meeting) para presentaciones y asesorías técnicas.
OBJETIVO DEL PUESTO	
Liderar la estrategia financiera de la empresa, asegurando la solidez económica, el crecimiento sostenible y optimización de los recursos mediante una gestión eficiente, analítica y orientada a resultados.	

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES
-Dirigir y supervisar la planeación financiera, contable y presupuestal de la empresa. -Controlar el flujo de efectivo, ingresos, egresos e inversiones. -Asegurar el cumplimiento de obligaciones fiscales y normativas financieras. -Coordinar la elaboración de estados financieros e informes estratégicos. -Evaluar riesgos financieros y proponer estrategias de optimización. -Liderar al equipo financiero, promoviendo eficiencia, ética y confidencialidad. -Gestionar los recursos y relaciones con instituciones bancarias y proveedores. -Supervisar el control de costos, activos fijos y políticas de inversión. -Analizar la rentabilidad y viabilidad de proyectos y operaciones. -Asesorar a la Dirección General en decisiones económicas y de inversión.

Nota: Esta tabla muestra el perfil, objetivo, funciones y responsabilidades que se requiere para el puesto de Coordinador de Finanzas.

3.2.2.9 Puesto de Encargado de mantenimiento

Tabla 9

Descripción de puesto Encargado de Mantenimiento

PERFIL DE PUESTO ENCARGADO DE MANTENIMIENTO	
INFORMACION GENERAL	
Nombre:	Encargado de mantenimiento
Departamento:	Limpieza
Jornada laboral:	Miércoles
Horario:	14:30hrs a 17:00hrs
Dirección:	Calle 71 #1020 entre 122ª y 124 Col. Nueva Mulsay, Mérida Yucatán
Nombre del supervisor:	Gerente de Administración
PERFIL DEL PUESTO	
Edad:	25-50 años
Género:	Indistinto
Experiencia:	1-3 años
Nivel de estudio:	Educación básica
Habilidades:	Responsabilidad y compromiso laboral, organización y puntualidad, actitud de servicio y trabajo en equipo, honestidad y discreción, cuidado en el uso de productos químicos y equipo de limpieza, capacidad para seguir instrucciones y mantener estándares de calidad y respeto por las normas de seguridad y orden interno.
OBJETIVO DEL PUESTO	
Garantizar la limpieza, el orden y las condiciones óptimas de higiene en el área administrativa y operativa contribuyendo a mantener un entorno laboral seguro, funcional y acorde con los estándares de calidad, seguridad e higiene.	

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES
-Ejecutar actividades de limpieza y desinfección en oficinas, pasillos, sanitarios y áreas comunes. -Asegurar el adecuado manejo y uso de materiales, utensilios y productos de limpieza. -Mantener en orden el mobiliario, herramientas y equipo asignado al área de intendencia. -Reportar daños, desperfectos o necesidades de mantenimiento a su superior inmediato. -Apoyar en la recolección y separación de residuos, cumpliendo normas de seguridad e higiene. -Supervisar el suministro de insumos de limpieza y solicitar su reposición oportuna.

Nota: Esta tabla muestra el perfil, objetivo, funciones y responsabilidades que se requiere para el puesto de Encargado de Mantenimiento.

3.2.3 Diagrama de flujo de TJ Transformadores

Figura 12

Diagrama de Flujo TJ Transformadores



Nota: Este diagrama muestra los pasos, secuencia y decisiones del sistema administrativo.

3.2.3.1 Descripción Del Diagrama De Flujo De TJ Transformadores

1. Inicio del Proceso

Este punto marca el origen de cualquier trámite administrativo, pudiendo incluir facturas, órdenes de compra, comunicaciones internas, comprobantes fiscales, documentos de nómina u otros.

2. Recepción de Documentos

En esta etapa se recibe de manera digital la documentación que será procesada. El personal administrativo verifica que la información esté completa, vigente y acorde con los requisitos establecidos. Esta validación inicial permite prevenir errores en las etapas posteriores y asegurar la trazabilidad del documento.

3. Registro en el Sistema

Posteriormente, los documentos son registrados en el sistema administrativo correspondiente. El registro adecuado permite llevar un control ordenado y facilita el acceso a la información para auditorías o revisiones internas.

4. Revisión y Procesamiento Contable

El área de contabilidad lleva a cabo la revisión formal del documento, asegurando que los datos cumplan con la normatividad vigente y la política interna de control financiero.

5. Ejecución de Pagos

Esta fase incluye pagos a proveedores, servicios, gastos operativos, obligaciones fiscales y nómina. El área encargada verifica la disponibilidad de recursos y cumple con el calendario de pagos previamente establecido, asegurando la continuidad operativa y el cumplimiento de compromisos financieros.

6. Archivo

El proceso de archivo se realiza conforme a criterios de organización, accesibilidad y resguardo que permitan consultas futuras, auditorías o procesos legales.

7. Cierre del Proceso

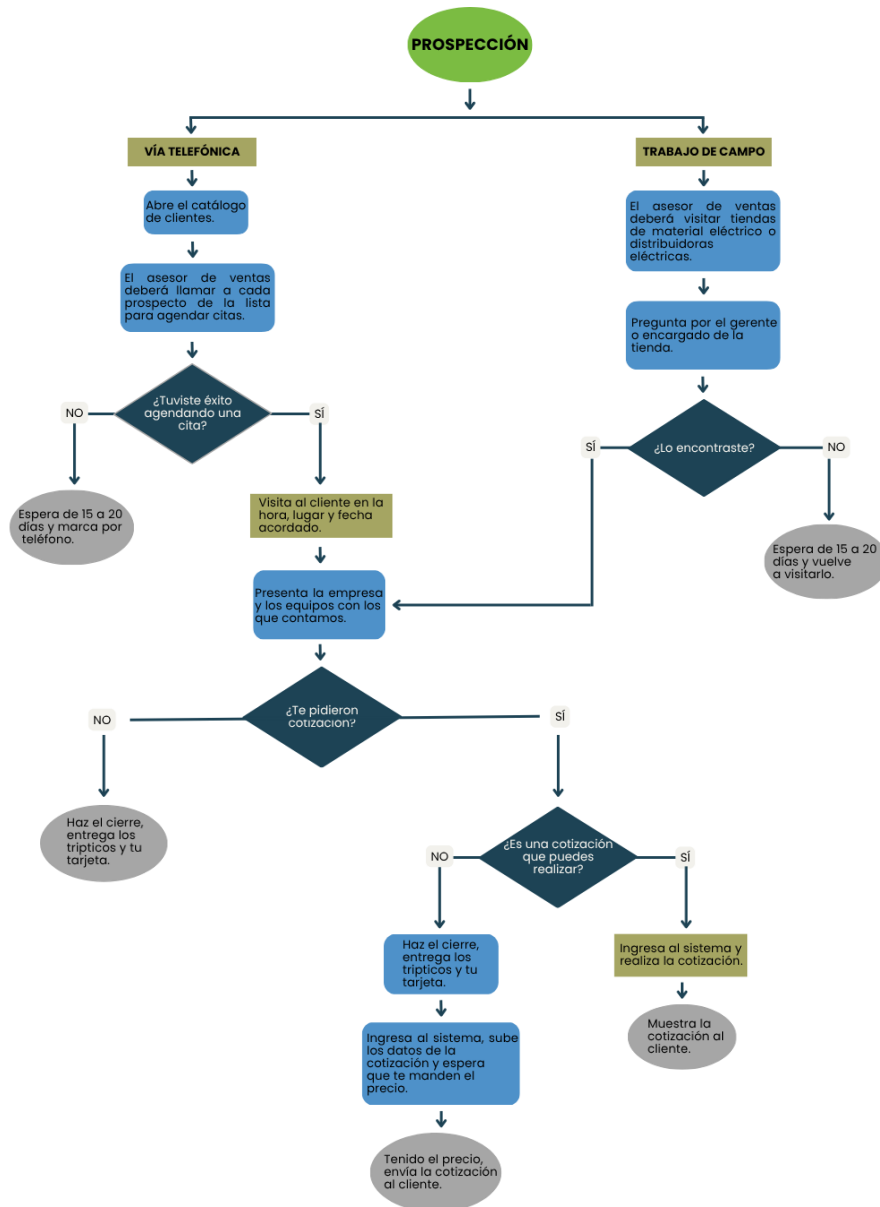
El flujo administrativo termina formalmente con la verificación y almacenamiento final de los documentos. Con ello, el trámite queda registrado y disponible para futuras consultas, lo que cierra el ciclo administrativo de manera ordenada y verificable.

3.2.4 Diagramas de procesos operativos de TJ Transformadores

3.2.4.1 Prospección.

Figura 13

Diagrama de proceso operativo de Prospección



Nota: Este diagrama muestra la secuencia cronológica de todas las operaciones de prospección. Para una versión ampliada y con mayor nivel de detalle, véase el Anexo A.

3.2.4.1.1 Tabla Descriptiva Del Diagrama Operativo De Prospección.

Tabla 10

Tabla Descriptiva Del Diagrama Operativo De Prospección

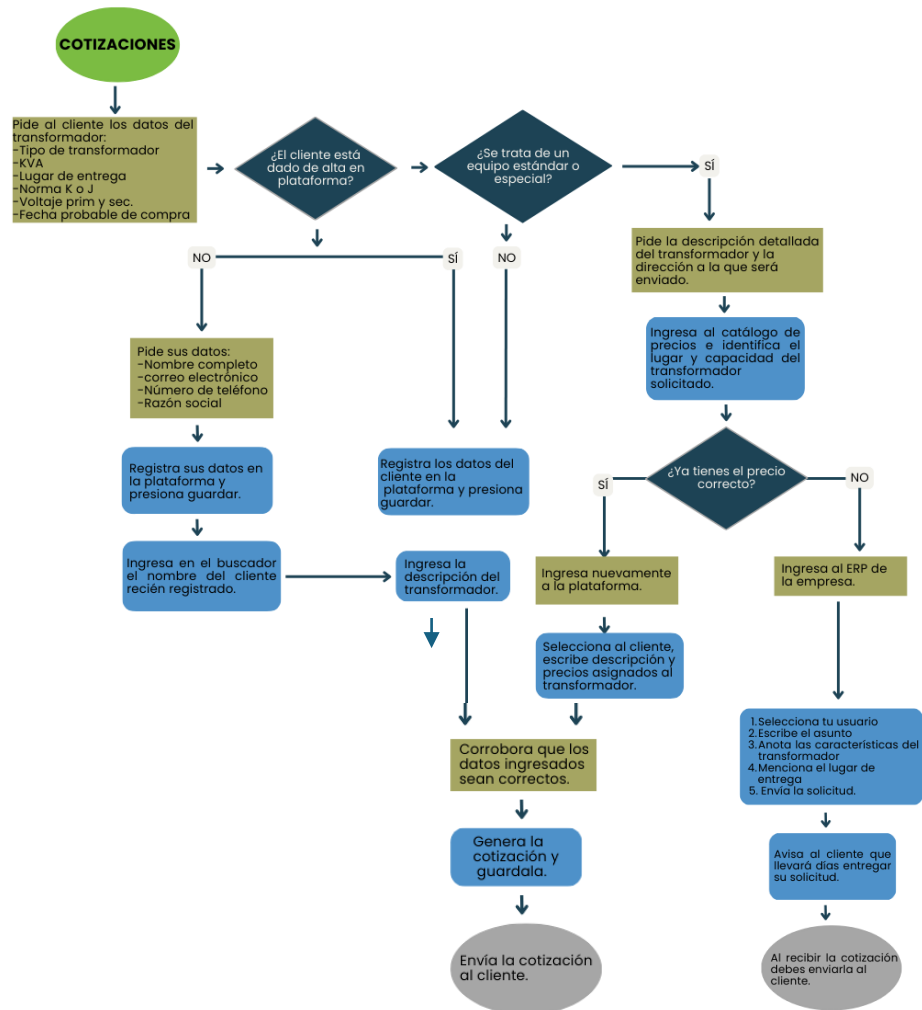
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	EVIDENCIA
Llamada telefónica	El asesor de ventas debe hacer llamadas telefónicas.	Asesor de ventas	CRM
Trabajo de campo	El asesor de ventas hace visita a clientes del mercado objetivo.	Asesor de ventas	Foto
Abre el catálogo de clientes	Se le es asignado a cada vendedor un archivo Excel con un listado de clientes a llamar.	Asesor de Ventas	WhatsApp
Presentar la empresa	El asesor de ventas conoce la empresa, productos, garantías, tiempos de entrega, etc. y las presenta al cliente.	Asesor de ventas	Llamada
Haz el cierre, entrega tus trípticos y tu tarjeta	El asesor de ventas debe llevar siempre los trípticos de la empresa, su tarjeta de presentación y entregarlo al momento de hacer el cierre con el cliente.	Asesor de ventas	Número telefónico del cliente o cita próxima agendada.
Entra al sistema y realiza la cotización	Cada asesor de ventas cuenta con un usuario de la plataforma de cotizaciones, deberá entrar con su usuario y contraseña.	Asesor de ventas	Cotización solicitada subida al sistema.
Muestra la cotización al cliente	Descarga la cotización realizada y envíala vía WhatsApp.	Asesor de ventas	WhatsApp o correo electrónico

Nota: Esta tabla muestra la actividad, descripción, responsable y evidencia del diagrama de prospección

3.2.4.2 Cotizaciones.

Figura 14

Diagrama de proceso operativo de las Cotizaciones



Nota: Este diagrama muestra la secuencia cronológica de todas las operaciones al momento de realizar una cotización. Para una versión ampliada y con mayor nivel de detalle, véase el Anexo B.

3.2.4.2.1 Tabla Descriptiva Del Diagrama Operativo De Cotizaciones.

Tabla 11

Tabla Descriptiva Del Diagrama Operativo De Cotizaciones

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	EVIDENCIA
Solicitar datos del transformador	Se piden al cliente los datos técnicos necesarios para iniciar el proceso de cotización.	Ejecutivo de ventas	Registro de llamada, correo recibido.
Verificar si el cliente está dado de alta en la plataforma	Se consulta en el sistema si el cliente ya existe como registro.	Ejecutivo de ventas	
Solicitar datos del cliente	Si el cliente no está en plataforma, se solicita su información general.	Ejecutivo de ventas	Alta en el sistema.
Registrar datos del cliente	Se cargan los datos del cliente en la plataforma y se guarda el registro.	Ejecutivo de ventas	Captura del registro creado en la plataforma.
Buscar cliente en plataforma	Se localiza al cliente recién registrado para continuar el proceso.	Ejecutivo de ventas	Evidencia del buscador mostrando coincidencia.
Registrar datos del transformador (si el cliente sí estaba en plataforma)	Se añade la descripción del equipo solicitado.	Ejecutivo de ventas	Registro del transformador en sistema.
Verificar si el equipo es estándar o especial	Se identifica si se trata de un transformador estándar del catálogo o uno especial.	Ejecutivo de ventas	Nota interna o validación técnica.
Solicitar descripción detallada del transformador y dirección de entrega	Para equipos especiales, se pide información más específica del equipo y su destino.	Ejecutivo de ventas	Correo o mensaje del cliente con especificaciones.
Ingresar al catálogo de precios	Se consulta el catálogo para identificar capacidad, precio y zona.	Ejecutivo de ventas	Captura del catálogo abierto o consulta interna.

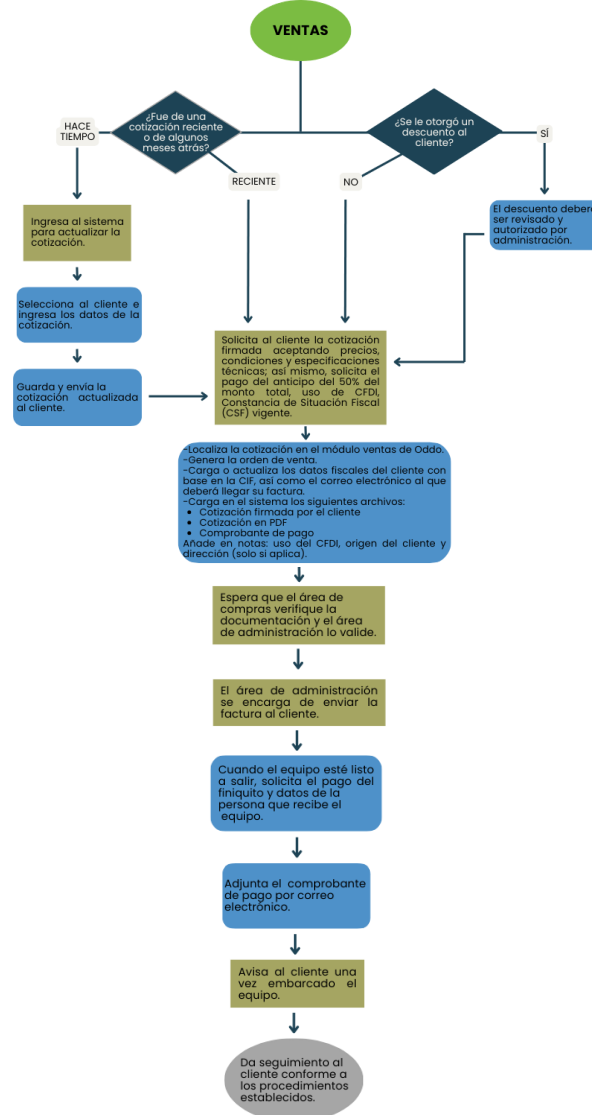
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	EVIDENCIA
Validar si ya se tiene el precio correcto	Se confirma si el precio consultado es aplicable.	Ejecutivo de ventas	Nota de validación o correo interno.
Ingresar nuevamente a la plataforma	Se vuelve a la plataforma para asignar el precio y descripción del transformador.	Ejecutivo de ventas	Registro actualizado en la plataforma.
Ingresar al ERP de la empresa (si no se tiene el precio)	Se solicita el precio a través del ERP.	Ejecutivo de ventas	Solicitud generada en ERP.
Registrar solicitud de precio en ERP	Se ingresa usuario, se describen características y se envía la solicitud de precio.	Ejecutivo de ventas	Captura de solicitud enviada.
Avisar al cliente sobre tiempo de respuesta	Se informa que su precio tomará algunos días.	Ejecutivo de ventas	Captura del mensaje enviado.
Asignar descripción y precios al transformador	Se registran en plataforma los datos definitivos.	Ejecutivo de ventas	Registro final del artículo en sistema.
Corroborar datos ingresados	Se verifican los datos antes de generar la cotización.	Ejecutivo de ventas	Checklist o captura final antes de guardar.
Generar y guardar la cotización	Se crea la cotización en plataforma y se guarda la versión oficial.	Ejecutivo de ventas	PDF de cotización o folio generado.
Enviar la cotización al cliente	Se remite la cotización final al cliente.	Ejecutivo de ventas	Correo enviado con acuse o evidencia de entrega por WhatsApp

Nota: Esta tabla muestra la actividad, descripción, responsable y evidencia del diagrama de cotizaciones

3.2.4.3 Ventas.

Figura 15

Diagrama de proceso operativo de Ventas



Nota: Este diagrama muestra la secuencia cronológica de todas las operaciones al realizar una venta. Para una versión ampliada y con mayor nivel de detalle, véase el Anexo C.

3.2.4.3.1 Tabla Descriptiva Del Diagrama Operativo De Ventas.

Tabla 12

Tabla Descriptiva Del Diagrama Operativo De Ventas

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	EVIDENCIA
Actualizar cotización en sistema	Se ingresa al sistema y se modifican datos de la cotización.	Ejecutivo de ventas	Captura de edición en sistema
Seleccionar cliente e ingresar datos	Se elige cliente y se actualizan los datos necesarios.	Ejecutivo de ventas	Registro actualizado
Guardar y enviar cotización actualizada	Se genera versión final y se envía al cliente.	Ejecutivo de ventas	PDF enviado
Validar si requiere descuento	Se revisa si el cliente solicita descuento.	Ventas/Administración	Correo de solicitud
Autorizar descuento	Administración revisa y aprueba descuento.	Administración	Autorización formal
Solicitar cotización firmada	Se pide cotización firmada, CFDI, CSF y anticipo.	Ejecutivo de ventas	Cotización firmada y documentos
Localizar cotización en Odoo	Se busca dentro del módulo de ventas.	Ejecutivo de ventas	Captura de Odoo
Generar orden de venta	Se crea la orden de venta oficial.	Ejecutivo de ventas	Folio de orden de venta
Actualizar datos fiscales	Se actualizan datos según CSF vigente.	Ejecutivo de ventas	Captura de registro fiscal
Registrar correo para factura	Se agrega correo para envío de factura.	Ejecutivo de ventas	Registro en sistema
Cargar documentos en sistema	Se adjuntan cotización firmada, PO y pago.	Ejecutivo de ventas	Archivos adjuntos en Odoo
Añadir notas internas	Se registran notas como uso CFDI y origen del cliente.	Ejecutivo de ventas	Notas en sistema
Compras verifica documentación	Área de compras revisa documentos cargados.	Compras	Estatus de verificación
Administración valida documentación	Administración confirma que todo esté correcto.	Administración	Estatus de validación
Administración envía factura	Genera la factura y la manda al cliente.	Administración	Factura enviada

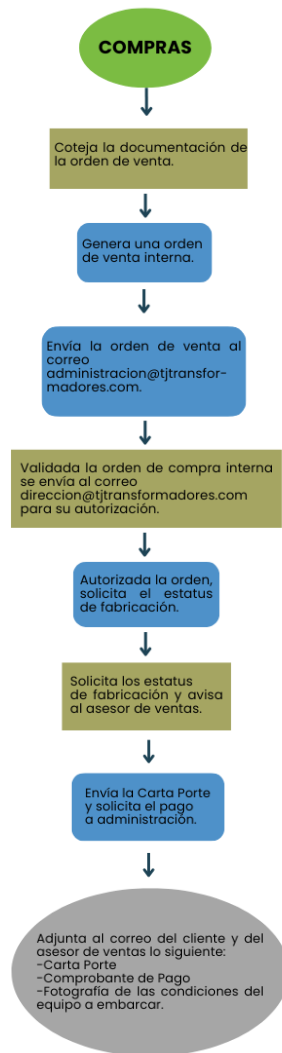
Solicitar pago de finiquito	Se pide pago final cuando el equipo está listo para salir.	Ejecutivo de ventas	Correo de solicitud
Adjuntar comprobante de pago	Se registra comprobante en sistema o correo.	Ejecutivo de ventas	Comprobante adjunto
Avisar embarque al cliente	Se notifica que el equipo fue enviado.	Ejecutivo de ventas	Correo de embarque
Dar seguimiento al cliente	Se realiza seguimiento hasta la entrega.	Ejecutivo de ventas	Confirmación de entrega

Nota: Esta tabla muestra la actividad, descripción, responsable y evidencia del diagrama de Ventas

3.2.4.4 Compras.

Figura 16

Diagrama de proceso operativo de Compras



Nota: Este diagrama muestra la secuencia cronológica de las operaciones al llevar a cabo una compra. Para una versión ampliada y con mayor nivel de detalle, véase el Anexo D.

3.2.4.4.1 Tabla Descriptiva Del Diagrama Operativo De Compras.

Tabla 13

Tabla Descriptiva Del Diagrama Operativo De Compras

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	EVIDENCIA
Cotejar la documentación de la orden de venta.	Cotejar la documentación de la orden de venta.	Encargado de compras.	
Envía la orden de venta al correo de administración.	Es el punto en que la orden de venta llega a administración para su revisión.	Gerente de Administración.	Correo electrónico
Envío de la orden de compra.	Se envía la orden de compra a dirección para su autorización.	Dirección General.	Correo electrónico
Solicita estatus de fabricación y avisa al asesor de ventas.	Solicitarlos estatus de fabricación y avisar al asesor de ventas.	Encargado de compras.	
Adjuntar al cliente y asesor de ventas la documentación	Deberás enviar carta porte, comprobante de pago y fotografías de las condiciones del producto para veracidad del embarque.	Encargado de compras	Correo electrónico y fotografías.

Nota: Esta tabla muestra la actividad, descripción, responsable y evidencia del diagrama de Compras

3.3 Políticas Internas De TJ Transformadores

La actualización de las presentes políticas será responsabilidad exclusiva del Director General de Transformador de Jardín y Sumergible S. de R.L. de C.V. En caso de que dicha actualización no sea realizada por él, esta podrá ser efectuada por el Gerente General o por la Gerente de Administración, siempre y cuando se cuente previamente con la autorización formal de la Dirección General.

En el “Anexo E” se encuentra un glosario de las políticas para su mayor entendimiento.

3.3.1 Política De Control De Inventarios, Devoluciones Y Cancelación

Código: TJ-LO-PL-001

Área de Desarrollo: Logística y Almacén

Fecha: 10/2025

Versión: 1.0

Objetivo

Establecer las directrices y lineamientos internos para el manejo, control y rotación de inventarios, así como la gestión adecuada de devoluciones en TJ Transformadores, garantizando eficiencia operativa, trazabilidad de materiales y cumplimiento de los estándares corporativos y de seguridad industrial.

Alcance

Aplica a todas las áreas involucradas en el flujo de materiales y productos: **Logística, Compras, Producción, Ventas, Administración y Finanzas**, dentro de las operaciones nacionales de TJ Transformadores.

3.3.1.1 Política General de Inventarios.

El tiempo máximo de almacenamiento de cualquier material, componente o producto terminado será de tres (3) meses.

- Todo inventario sin rotación dentro del plazo establecido deberá ser reportado a la Gerencia de Logística y Administración para su análisis (reprocesamiento, baja o redistribución).
- Queda prohibido mantener en almacén materiales sin registro en el sistema ERP o sin orden de ingreso autorizada.
- Se realizarán revisiones físicas mensuales y conciliaciones contables trimestrales para validar existencias.
- La rotación de inventarios seguirá el método PEPS (Primeras Entradas, Primeras Salidas), priorizando el uso de materiales más antiguos.

3.3.1.2 Sanciones Y Consecuencias.

El incumplimiento de las políticas de inventarios podrá derivar en:

- Amonestación escrita o verbal.
- Suspensión temporal de funciones o sanción administrativa.

- Retención de incentivos o bonificaciones por negligencia comprobada.
- Despido justificado.

Para cada falta comprobada relacionada con el manejo de inventarios, se aplicará el siguiente proceso disciplinario:

Primer Paso: Llamada de Atención Verbal

- El supervisor o encargado notificará al colaborador sobre la falta cometida.
- Se explicará el riesgo o impacto generado y se reiterarán los procedimientos correctos.
- Se registrará internamente que se realizó la llamada de atención.

Segundo Paso: Carta Administrativa

- En caso de reincidencia o incumplimientos adicionales, se emitirá una carta administrativa formal.
- El colaborador deberá firmar de enterado; en caso de negarse, se levantará un acta con dos testigos.
- Se archivará en el expediente laboral.

Tercer Paso: Despido Justificado

- Ante una tercera falta o ante faltas graves relacionadas con inventario, se procederá al **despido justificado**, conforme a la Ley Federal del Trabajo.
- El área de Recursos Humanos documentará el caso y realizará el proceso correspondiente.

3.3.1.3 Vigencia.

La aplicación de las sanciones será acumulativa mientras el colaborador permanezca en el puesto o área relacionada con inventarios.

3.3.1.4 Aceptación.

Todo colaborador deberá conocer y firmar esta política al ingresar a un puesto relacionado con inventarios.

3.3.1.5 Política De Devoluciones Y Cancelación.

3.3.1.6 Restricciones Generales.

Debido a que los transformadores fabricados por Transformador de Jardín y Sumergible se producen de acuerdo con las especificaciones particulares solicitadas por cada cliente, no se aceptan cambios, modificaciones, ni cancelaciones una vez confirmado el pedido y liberado a fabricación.

No obstante, en caso de que el cliente solicite una cancelación, esta podrá ser evaluada de manera excepcional, conforme a los criterios detallados a continuación.

3.3.1.7 Solicitud De Cancelación.

Toda solicitud de cancelación deberá realizarse por escrito y contener:

- Número de orden.
- Especificaciones del equipo.
- Fecha de solicitud.

- Justificación de la cancelación.

La recepción de la solicitud no implica su aceptación, quedando su aprobación sujeta a evaluación técnica, administrativa y financiera.

3.3.1.8 Criterios De Evaluación.

La solicitud de cancelación será analizada por las áreas competentes (Comercial, Ingeniería, Producción y Finanzas), considerando principalmente:

- Tiempo transcurrido entre la fecha de entrada a fabricación y la fecha de solicitud de cancelación.
- Tipo de equipo:
 - o Equipo estándar (diseños comunes con componentes habituales).
 - o Equipo especial (fabricación a medida, características no estándar o materiales específicos).
- Avance real de fabricación, incluyendo:
 - o Mano de obra ya ejecutada.
 - o Materiales adquiridos o comprometidos.
 - o Etapa del proceso productivo en la que se encuentre el equipo.

Con base en esta evaluación se determinará:

- Si la cancelación es viable o no viable.
- El monto de penalización aplicable.
- Si existe algún saldo a favor para el cliente y el mecanismo de devolución.

3.3.1.9 Penalizaciones Aplicables.

En caso de autorizarse la cancelación, se aplicarán la siguiente penalización:

- 50% del valor total del pedido para equipos estándar.
- En el caso de equipos especiales el porcentaje puede ser mayor a 50% bajo evaluación de los costos y gastos que hayan surgido.

Estas penalizaciones tienen como propósito cubrir los costos incurridos en materiales, fabricación, tiempos de ingeniería, costos administrativos y las pérdidas que la empresa sufre ante la interrupción del proceso productivo.

3.3.1.10 Formas De Devolución (Si Aplica).

Si después de aplicar la penalización existiera un monto a favor del cliente, el área competente evaluará la forma más adecuada de devolución, considerando el avance de fabricación y las pérdidas asociadas a la cancelación.

Las posibles modalidades de devolución son:

- Saldo a favor para aplicarse en una compra futura.
- Asignación de un equipo de stock equivalente, si existiera disponibilidad.
- Devolución del dinero, únicamente en casos excepcionales, se realizará en los mismos plazos en que fueron recibidos los abonos del cliente, y siempre conforme al análisis del impacto financiero para la empresa.

3.3.1.11 Casos En Los Que No Se Aceptará Cancelación.

La cancelación será automáticamente rechazada cuando:

- El equipo esté en etapa avanzada de fabricación o concluido.
- Se trate de un equipo especial con componentes no reutilizables.
- Se hayan comprometido materiales importados o manufacturados exclusivamente para el proyecto.
- La cancelación genere pérdidas significativas imposibles de mitigar.

3.3.2 Políticas de Procedimientos y Garantías

Código: TJ-AD-PL-001

Área de Desarrollo: Administración

Fecha: 11/2025

Versión: 1.0

Objetivo

Asegurar la excelencia operativa, la calidad y la confiabilidad inquebrantable hacia los clientes y servicios asociados, mediante el establecimiento de un marco procedimental estandarizado y transparente, garantizando el cumplimiento normativo y la satisfacción superior del cliente a través de una gestión de garantías ágil y efectiva. Así mismo creando un respaldo para el trabajador como nuevo integrante.

Alcance

Aplica a todas las áreas involucradas en el manejo de garantías: **Logística, Compras, Producción, Ventas, Administración y Finanzas**, dentro de las operaciones nacionales de TJ Transformadores.

3.3.2.1 Política De Incorporación De Nuevos Empleados.

- El nuevo empleado deberá enviar sus documentos oficiales al correo administración@tjtransformadores.com en la fecha y hora que se indique.
- El empleador debe verificar los documentos solicitados al nuevo empleado para su validez oficial.

- El empleador debe ser muy puntual a la hora de comunicar al nuevo empleado las metas, las estrategias y los resultados que se desean alcanzar como empresa y de manera independiente.
- El nuevo empleado deberá firmar el contrato y el acuerdo de confidencialidad en el instante que se realiza la contratación.
- El nuevo empleado debe recibir una capacitación previa a iniciar sus labores para tener conocimiento de dónde trabajará, qué actividades tendrá que realizar y cómo desempeñarse y a quién dirigirse.
- El empleador tiene la obligación y responsabilidad de entregar al nuevo empleado el manual de procedimientos, las políticas de la empresa y la descripción detallada de sus actividades a realizar.
- El nuevo empleado tiene la obligación de regresar al empleador las herramientas de trabajo prestado al término de su relación laboral.
- El empleador deberá entregar las herramientas de trabajo necesario al nuevo empleado el mismo día que empezará sus labores, no antes.
- En caso de que la capacitación previa del nuevo empleado sea en viernes (cuando fin de semana no se trabaje), empezará labores el lunes.
- En caso de que el nuevo empleado haga Home Office, tendrá la obligación de hacer prospección de campo 1 vez a la semana.
- El empleador hará entrega de su uniforme de trabajo al nuevo empleado el día que inicie sus labores formales.
- En caso de incumplir una de las políticas de incorporación a nuevos empleados, el jefe directo del empleador o del nuevo empleado tendrá que sancionar a la parte faltante.

3.3.2.2 Políticas De Garantía.

3.3.2.3 Alcance De La Garantía.

La presente garantía aplica a los transformadores fabricados y/o comercializados por Transformador de jardín y sumergible, cubriendo defectos de fabricación, que se presenten durante el periodo de garantía, siempre y cuando el equipo haya sido instalado, operado y mantenido conforme a las instrucciones técnicas entregadas.

3.3.2.4 Periodo De Garantía.

El periodo de garantía a partir de la fecha de entrega del equipo es el siguiente:

- Secos, garantía de 2 años.
- Pedestales, sumergibles, postes, estación, subestación, garantía de 5 años.

La garantía cubre:

- Fallas o daños derivados de defectos de materiales de fabricación.
- Defectos de fabricación o ensamblaje.
- Fugas anormales en transformadores de aceite debido a fallas en fabricación.

En caso de validación de garantía, Transformador de jardín y sumergible podrá elegir entre:

- Reparación del equipo.
- Reemplazo de partes defectuosas.
- Sustitución completa del transformador por uno equivalente.

La garantía no cubre fallas originadas por:

- Instalación incorrecta o no conforme a los manuales técnicos, o realizada por personal no especializado.
- Operación fuera de los parámetros nominales (sobrecarga, sobre corrientes, sobretensiones, etc.).
- Descargas atmosféricas o eventos eléctricos externos.
- Manipulación, reparación o modificación por personal no autorizado.
- Daños por transporte.
- Falta de mantenimiento preventivo o uso de repuestos no recomendados.
- Condiciones ambientales extremas no previstas en la especificación del transformador.
- Vandalismo, robo, incendio o cualquier causa fortuita o de fuerza mayor.

3.3.2.6 Procedimiento Para Reclamos De Garantía.

Para solicitar la validación de garantía, el cliente deberá:

- Notificar por escrito a Transformador de jardín y sumergible dentro de las 5 horas posteriores a la detección de la falla.

Proporcionar:

- Certificado de garantía.
- Factura original del equipo.
- Informe de pruebas de mantenimiento elaborados por taller certificado comprobable, realizados cada 12 meses a partir de la fecha de entrega del equipo.
- Reporte breve de la falla llenando el documento de reporte de falla.
- Evidencias de la falla (mínimo 4 fotos claras, video de mínimo 20 segundos, foto de la placa del equipo).

Reservándose la empresa al momento de la revisión a solicitar mayor número de constancias a fin de validar la posible causa de la falla y su existencia.

Si tras la evaluación se determina que se requiere una revisión del equipo, este deberá ser enviado a fabrica, el cliente deberá realizar el envío del equipo bajo su gasto y costa en el domicilio que señale Transformador de jardín y sumergible, donde se determinará si la garantía procede o no, si la falla no está cubierta, se emitirán los costos asociados a diagnóstico, traslado y reparación.

3.3.2.7 Limitación De Responsabilidad.

La responsabilidad de Transformador de jardín y sumergible bajo esta garantía se limita exclusivamente a la reparación o sustitución del equipo.

En ningún caso incluirá:

- Costos de desmontaje y montaje del transformador.
- Pérdidas indirectas, lucro cesante o interrupción del servicio.
- Costos de grúas, maniobras o alquiler de equipos.

3.3.2.8 Cancelación De La Garantía.

La garantía quedará anulada si:

- Se altera el número de serie del transformador.
- Existen modificaciones no autorizadas al equipo.
- Se operó el transformador en condiciones no aptas.
- No se cumplió con las condiciones de almacenamiento y puesta en marcha.
- Si se omiten los requisitos para el procedimiento de la garantía.

3.3.3 Políticas de Venta y Facturación

Código: TJ-VT-PL-001

Área de Desarrollo: Ventas

Fecha: 11/2025

Versión: 1.0

Objetivo

Garantizar una experiencia de compra fluida y transparente para el cliente mediante el establecimiento de procesos de ventas y facturación estandarizados, rápidos y que respeten las condiciones comerciales pactadas, fortaleciendo la confianza y la satisfacción.

Alcance

Aplica a todas las áreas involucradas en el manejo de garantías: **Logística, Crédito y Cobranza, Ventas, Administración y Finanzas**, dentro de las operaciones nacionales de TJ Transformadores.

3.3.3.1 Naturaleza De Las Ventas.

- Todas las ventas se realizan únicamente sobre pedido.
- Cualquier descuento adicional solicitado por el cliente deberá ser revisado por administración, y su aplicación estará sujeta a autorización de dirección general.
- En caso de otorgarse un descuento extraordinario, deberá subirse al sistema evidencia clara de quién autorizó dicho descuento.

3.3.3.2 Requisitos Para Ingresar Una Orden A Fabricación.

Para que una orden sea ingresada a la línea de fabricación, se deberá contar con la siguiente documentación y requisitos completos (mismos que será responsabilidad del asesor de ventas subirlos a sistema):

- El asesor de ventas deberá realizar el registro del cliente debidamente completado en el sistema.
- El asesor de ventas deberá solicitar al cliente la cotización firmada, aceptando precios, condiciones y especificaciones técnicas.
- El asesor de ventas deberá adjuntar en la orden de compra en sistema el pago de anticipo del 50% del monto total de la cotización.

En casos extraordinarios, podrá aceptarse un anticipo del 20% al 30%, únicamente con autorización de las áreas competentes.

- El comprobante de pago del anticipo será revisado por el área de administración para validar y confirmar que el pago ha sido recibido correctamente.
- Datos de facturación vigentes, incluyendo:
 - o Constancia de Situación Fiscal (vigente).
 - o Uso del CFDI.
 - o Correo electrónico para envío de factura.
- Información obligatoria adicional para capturar en los comentarios de la orden de compra:
 - o Origen del cliente (redes, cliente fijo, recomendación u otro).
 - o Destino del equipo al salir de fabricación.
 - o Evidencia de autorización de descuentos adicionales, si existen.

Nota:

La omisión de cualquier documento o información retrasará el ingreso de la orden a fabricación hasta reunir todos los requisitos establecidos.

3.3.3.3 Verificación De Documentos Y Emisión De Orden De Compra.

- Una vez recibida la orden de compra del cliente, el área de compras verificará la documentación completa para cotejar, validar y evitar errores.
- Tras la verificación, se generará una orden de compra interna, que deberá enviarse a administración para su validación, una vez validado este área deberá mandarla a dirección para su autorización.
- Una vez autorizada, administración procederá al pago correspondiente (completo o anticipo, según sea el caso).
- La orden aprobada se enviará vía correo electrónico a las áreas competentes del proveedor.
- Este proceso deberá completarse en un máximo de 12 horas hábiles, contadas desde la aceptación de la orden de venta.

3.3.3.4 Políticas De Facturación.

- El área de facturación realizará la factura dentro de las 8 horas hábiles posteriores a la confirmación de la orden de compra y únicamente cuando la documentación haya sido validada como completa.
- Facturación por tipo de equipo

- Equipos Norma K

Se emitirá factura de anticipo por cada pago realizado por el cliente. Una vez concluida la fabricación y contando con el número de serie, se emitirá la factura global del equipo.

- Equipos Norma J

Se emitirá una factura global que incluirá el número de serie.
Se emitirán complementos de pago conforme el cliente realice sus pagos.

3.3.3.5 Tiempos De Fabricación Y Entrega.

- Los tiempos de entrega se miden en días hábiles, los cuales conforman las semanas indicadas en la cotización.
- Cualquier mejora en el tiempo de fabricación autorizada por fábrica solo será válida en la semana en que se autoriza. Si la semana transcurre, deberá solicitarse nuevamente la autorización.
- Para equipos cotizados en CU-CU, la vigencia de la cotización será de 7 días hábiles, debido a variaciones en este material.
- El área de compras será el responsable de solicitar los estatus de fabricación y avisar al asesor de ventas de este, los estatus podrán tenerse a partir de la segunda semana de ingreso a línea de fabricación, excepto en equipos con tiempo de entrega de 7 a 15 días hábiles.

3.3.3.6 Gestión De Salida De Fabricación.

- El área de compras será responsable de notificar al agente de ventas cuando el equipo esté próximo a salir de fabricación para que el asesor de ventas gestione:
 - o El pago del finiquito (si aplica).
 - o Los datos de la persona encargada de recibir el equipo.
- Una vez el asesor de ventas notifique al cliente sobre la salida de fabricación de su equipo, éste contará con un plazo máximo de 5 días hábiles para realizar el pago del finiquito.
 - o El equipo no será embarcado ni liberado hasta que el finiquito esté pagado al 100%.
- En caso de que el cliente no realice el pago del finiquito dentro de los 5 días hábiles, se aplicará un cargo por almacenaje del 2% semanal en base días hábiles, sobre el valor total de la orden, hasta que el pago se realice.
- El proceso de envío está sujeto a:
 - o Rutas programadas por fábrica.
 - o Tiempos de medición, pesaje y documentación determinados exclusivamente por la fletera, ya que los equipos viajan como carga consolidada.

3.3.3.7 Carta Porte, Pago Y Variaciones En Costos.

- Al obtener la carta porte del equipo, el área de compras será el encargado de enviar dicha carta porte y solicitar el pago al área de administración para que este gestione el pago correspondiente.
- Si el costo final excede el monto autorizado originalmente, compras deberá solicitar autorización e informar al área de administración lo siguiente:
 - o Monto de variación.
 - o Motivo de la diferencia.
- Una vez autorizado, administración procede con el pago y lo comparte al área de compras para que este envíe por correo electrónico al cliente y asesor de ventas:
 - o Carta porte.
 - o Comprobante de pago.
 - o Fotografías de las condiciones del equipo al embarcarse.

3.3.3.8 Responsabilidad Del Cliente En El Traslado

- El envío es un servicio al cliente, el cual es bajo cuenta y riesgo de este, este podrá contratar el servicio de transporte que considere adecuado para enviar su equipo a su destino, de acuerdo con su mejor experiencia.

Transformador de Jardín y Sumergible, aún actuando de esta manera, queda deslindada de cualquier responsabilidad al momento en que haga entrega de los productos al transportista seleccionado por el cliente.

- Cuando el envío sea gestionado por la empresa, el equipo viajará en carga consolidada bajo condiciones L.A.B. OCURRE DESTINO, envío incluido, el cual carece de seguro.
- Si el cliente requiere asegurar la mercancía, el costo del seguro será cubierto totalmente por el cliente y deberá avisar al asesor de ventas para que este a su vez notifique al área de compras y se solicite el embarque o recolección según sea el caso por parte del cliente.
- El cliente es responsable de dar seguimiento oportuno al envío una vez entregado al transportista.
- En caso de daño durante el traslado, el cliente deberá presentar y gestionar el reporte directamente con la fletera, ya que la empresa no se hace responsable por daños ocasionados en transporte, conforme a lo establecido en el certificado de garantía.

3.3.3.9 Entrega De Documentación Final Al Cliente.

El área de administración será el responsable de enviar la documentación de entrega del equipo en un máximo de 3 a 5 días hábiles posteriores al embarque:

-Norma K:

- Hojas de pruebas.
- Certificado de garantía.
- Asignación de sigla 03.

-Norma J:

- Hojas de pruebas.
- Certificado de garantía.

Una vez entregados estos documentos, la orden de venta se considerará cerrada de manera efectiva.

3.3.3.10 Servicio Postventa.

Cualquier servicio posterior a la entrega deberá ser gestionado directamente por el asesor de ventas, siguiendo los procedimientos establecidos por el área correspondiente.

3.3.3.11 Disposiciones Finales.

- Toda la información debe registrarse de manera precisa para evitar errores operativos y retrasos.
- El incumplimiento de cualquiera de los requisitos descritos podrá ocasionar retrasos en fabricación, facturación o entrega, sin responsabilidad para la empresa.
- Todas las áreas involucradas deberán cumplir los tiempos definidos en este documento para asegurar la continuidad del proceso comercial y operativo.

Capítulo 4. Propuesta de estrategias y soluciones para TJ Transformadores

1.1 Análisis de datos (ventas, inventarios, tiempos de entrega)

a) Análisis de ventas

- Comportamiento comercial de la empresa y evaluación en diferentes periodos (mensuales, trimestrales, anuales). Para ello se pueden elaborar gráficos estadísticos que permitan analizar el comportamiento de las ventas con el tiempo y comparar cuanto aumentan y disminuyen en diferentes periodos.
- Identificación de productos con mayor y menor rotación. Aquellos que generan mayor margen de ganancia y los que presentan movimiento limitado. Así se podrá definir qué líneas de transformadores son más demandados y cuáles requieren impulso.

Esto sirve como base para planear metas de ventas, estrategias de marketing y proyecciones de producción.

b) Análisis de inventarios

- Identificación de inventarios obsoletos o de lento movimiento. Con la finalidad de poder reducir costos de almacenamiento y capital inmovilizado.
- Comparación contra inventario óptimo o de seguridad. Se revisan las cantidades mínimas necesarias para evitar retrasos en la producción por falta de materiales.
- Propuesta de elaboración de políticas de abastecimiento. Esto permitiría establecer políticas de compra más eficaces y reducir riesgos operativos.

c) Análisis de tiempos de entrega

- Identificación de cuellos de botella en producción o logística.

Se puede elaborar un análisis del proceso operativo en cada área, describiendo cada paso de la actividad, identificando que están haciendo extra o lo que no están haciendo; identificando los cuellos de botella y finalmente eliminándolos.

- Comparación entre tiempos prometidos vs tiempos reales.

Es posible determinar si se deben a falta de materiales, problemas de planificación, errores de producción o demoras logísticas. Ayudaría a medir el nivel de cumplimiento y confiabilidad de la empresa hacia los clientes.

- Evaluación de proveedores y su impacto en los tiempos.

Con esta información se pueden proponer mejoras para incrementar la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente.

4.2 KPI's operacionales; de RRHH; de MKT y ventas, de desempeño

Los Indicadores Clave de Desempeño (KPI's) son métricas que permiten evaluar de manera objetiva el rendimiento de la empresa en sus diferentes áreas. Su función es facilitar la toma de decisiones y orientar las acciones hacia la mejora continua.

a) KPI's operacionales

- Cumplimiento del tiempo de entrega (On-time delivery). Este indicador mide el porcentaje de pedidos entregados en la fecha prometida al cliente. Un valor alto refleja eficiencia, buena planificación y procesos estables mientras que un valor bajo indica retrasos en producción, falta de materiales o fallas logísticas.

$$OTD (\%) = \left(\frac{\text{Pedidos entregados a tiempo}}{\text{Total de pedidos entregados}} \right) \times 100$$

- Porcentaje de productos no conformes. Mide cuántos productos presentan fallas o requieren reproceso. Un porcentaje alto indica problemas en la calidad, en el control del proceso o en la capacitación del personal técnico.

$$Productos\ no\ conformes (\%) = \left(\frac{\text{Unidades no conformes}}{\text{Unidades producidas totales}} \right) \times 100$$

- Costo por unidad producida. Representa el costo total de fabricar cada transformador. Permite evaluar la eficiencia del proceso y la rentabilidad de cada línea de productos.

$$\text{Costo por unidad} = \frac{\text{Costo total de producción}}{\text{Número total de unidades producidas}}$$

b) KPI's de Recursos Humanos

- Rotación de personal. Mide la frecuencia con la que los empleados dejan la empresa. Una rotación alta incrementa los costos de capacitación y afecta la continuidad operativa.

$$\text{Rotación (\%)} = \left(\frac{\text{Número de empleados que salieron}}{\text{Número total de empleados}} \right) \times 100$$

- Horas de capacitación por empleado. Mide la cantidad de formación brindada al personal. Valores altos indican fortalecimiento de habilidades; valores bajos pueden reflejar estancamiento o falta de mejora continua.

$$\text{Horas de capacitación por empleado} = \frac{\text{Total de horas de capacitación realizada}}{\text{Número total de empleados}}$$

- Índice de productividad por colaborador. Relaciona la producción total con el número de empleados. Ayuda a determinar si el personal está trabajando de manera eficiente o si se requiere optimización del proceso laboral.

$$\text{Productividad por colaborador} = \frac{\text{Producción total}}{\text{Número de empleados}}$$

c) KPI's de Marketing y Ventas

- Costo por adquisición de cliente. Calcula cuánto dinero se invierte para conseguir un nuevo cliente. Permite evaluar la relación costo–beneficio del asesor de venta desde el momento que tiene contacto con el cliente (telemarketing, trabajo de campo, etc.).

$$CAC = \frac{\text{Costo total de marketing y ventas}}{\text{Número de nuevos clientes adquiridos}}$$

- Participación en el mercado o crecimiento de nuevos clientes. Mide la proporción entre nuevos compradores y clientes que repiten compras. Un alto porcentaje de recurrentes indica satisfacción y fidelidad del cliente.

$$\text{Porcentaje de nuevos clientes (\%)} = \left(\frac{\text{Nuevos clientes}}{\text{Total de clientes}} \right) \times 100$$

$$\text{Porcentaje de clientes recurrentes (\%)} = \left(\frac{\text{Clientes recurrentes}}{\text{Total de clientes}} \right) \times 100$$

d) KPI's de desempeño general

- Punto de equilibrio. Refleja cuántas unidades deben venderse para cubrir los costos totales y permite tomar decisiones sobre precios, costos y metas de producción.

$$\text{Punto de equilibrio (unidades)} = \frac{\text{Costos fijos totales}}{\text{Precio de venta por unidad} - \text{Costo variable por unidad}}$$

- Índice de satisfacción del cliente. Mide la percepción del cliente respecto al servicio, la calidad del producto y la atención recibida. Un índice alto indica buena reputación; un índice bajo señala áreas críticas a mejorar.

$$\text{Satisfacción del cliente (\%)} = \left(\frac{\text{Puntuación obtenida}}{\text{Puntuación máxima posible}} \right) \times 100$$

4.3 Estrategia de fijación del precio de venta

La fijación del precio de venta es uno de los elementos más importantes para garantizar la rentabilidad y competitividad de TJ Transformadores. Determinar un precio adecuado no solo influye en las utilidades de la empresa, sino también en la percepción del cliente, el posicionamiento en el mercado y la estabilidad financiera.

a) Métodos de fijación de precios

- Basado en costos: costo total + margen deseado. Este método consiste en calcular el costo total de fabricación de un transformador y agregar un margen de ganancia previamente establecido. El costo total incluye materias primas (cobre, acero, aislantes), mano de obra, gastos indirectos de fabricación, consumo de energía, pruebas de calidad y embalaje. Este enfoque garantiza que el precio cubra todas las inversiones operativas y proporcione una utilidad adecuada.
- Basado en mercado: comparación con competidores. En este método, los precios se establecen considerando lo que ofrecen los competidores y los precios promedio del sector.

Es útil para asegurar que la empresa no se quede fuera del rango aceptado por los clientes y que no existan valores demasiado altos o bajos que perjudiquen la competitividad.

- Basado en valor: cuánto está dispuesto a pagar el cliente. Se determina el precio en función del valor percibido por el cliente, especialmente en productos personalizados o de alto rendimiento.

Clientes industriales pueden estar dispuestos a pagar más por características diferenciadas como mejor eficiencia, rapidez en la entrega o mayor durabilidad.

- Basado en rentabilidad: margen mínimo aceptable. Este método considera el rendimiento financiero esperado. La empresa define un margen mínimo que asegure la sostenibilidad del negocio y ajusta el precio para alcanzar ese margen.

b) Factores que debe considerar TJ Transformadores

- Costo de materiales (cobre, acero, aislamientos).
- Mano de obra, tiempo de fabricación y costos indirectos.
- Costos logísticos y garantía.
- Nivel de especialización del transformador.
- Tiempo de entrega y urgencia del cliente.

c) Estrategia propuesta

- Establecer una estructura de costos estándar por tipo de transformador. Definir un costo base para cada modelo o capacidad, con desglose de materiales, mano de obra y costos indirectos. Esto permite cotizar de forma más rápida y precisa.

- Descuentos por volumen y fidelidad del cliente. Aplicar descuentos progresivos a clientes recurrentes o pedidos grandes, lo cual incentivará relaciones a largo plazo sin comprometer la rentabilidad.
- Precios diferenciados para urgencias o servicios especiales. Ofrecer un precio normal para tiempos de entrega estándar y un precio premium para pedidos urgentes. Esto permite recuperar los costos adicionales generados por horas extra o reprogramación.

d) Herramientas de control

- Lista de precios actualizada trimestralmente. Permite ajustar precios conforme cambian los costos de materiales y el comportamiento del mercado.
- Margen mínimo autorizado para ventas. Define el límite inferior de rentabilidad permitido para cada cotización, evitando que se generen ventas con utilidad insuficiente.

Capítulo 5. Evaluación de Resultados y Conclusiones

5.1 Conclusiones

El desarrollo del proyecto de residencias profesionales en la empresa Transformador de Jardín y Sumergible S. de R.L. de C.V. permitió identificar, analizar y atender las principales necesidades administrativas que limitaban la eficiencia organizacional y el crecimiento estratégico de la compañía. A partir del desarrollo del proyecto se lograron avances significativos en la estandarización de procesos, la definición de responsabilidades y la creación de herramientas de gestión que fortalecen la estructura interna de la organización.

Entre los resultados más relevantes se destacan:

- Formalización de procesos administrativos: La documentación de procedimientos y políticas internas hace una proporción clara en las funciones de cada área que reduce la duplicidad de actividades y mejora la coordinación entre departamentos.
- Definición de perfiles de puesto: La elaboración de perfiles claros y alineados con los objetivos estratégicos permite establecer responsabilidades precisas que fomentan la transparencia y la equidad en la gestión de recursos humanos.
- Diseño del organigrama empresarial: La representación gráfica de la estructura jerárquica facilita la comunicación interna y la toma de decisiones, asegurando un flujo de información más eficiente.

- Establecimiento de indicadores de desempeño (KPI): La incorporación de métricas administrativas y operativas abre la posibilidad de evaluar objetivamente la eficacia de los procesos, generando así una base sólida para la mejora continua.
- Fortalecimiento de la cultura organizacional: La creación de lineamientos y políticas favorece a consolidar un ambiente de trabajo más ordenado, con reglas claras que respaldan tanto al personal como a los clientes.

En términos generales, el proyecto cumple con el objetivo de diseñar e implementar un sistema de control administrativo que optimice los recursos disponibles y fortalezca la capacidad de gestión de la empresa. Asimismo, se sentaron las bases para que TJ Transformadores pueda enfrentar con mayor solidez los retos del sector eléctrico, garantizando eficiencia operativa, satisfacción del cliente y posicionamiento competitivo en el mercado nacional.

La aplicación de herramientas administrativas no solo responde a una necesidad inmediata de organización, sino que constituye un elemento estratégico indispensable para el crecimiento sostenible de la empresa. El proyecto representa un aporte tangible que podrá ser innovado en futuras etapas, consolidando a TJ Transformadores como una organización con procesos claros, eficientes y orientados a la excelencia.

5.2 Recomendaciones y experiencia profesional adquirida

Con base en los resultados obtenidos durante el desarrollo del proyecto de residencias profesionales y considerando el análisis realizado, se plantean las siguientes recomendaciones para mejorar la gestión administrativa de Transformador de Jardín y Sumergible S. de R.L. de C.V.:

1. Revisión y actualización periódica de manuales y políticas internas:

Se propone evaluar de manera constante los manuales de procedimientos, así como los perfiles de puesto, para asegurar que se mantengan vigentes y en concordancia con las necesidades y cambios de la organización.

2. Capacitación permanente del personal administrativo:

Se recomienda implementar programas de capacitación que aborden temas como gestión de procesos, medición de indicadores, procesos de venta, fidelización del cliente y normatividad laboral, con el fin de fortalecer las competencias del personal y garantizar el cumplimiento adecuado de los lineamientos internos.

3. Seguimiento constante de los indicadores clave (KPI):

Establecer una evaluación trimestral permitiría medir la eficiencia de los procesos administrativos y apoyar la toma de decisiones basadas en información objetiva.

4. Planeación estratégica a mediano plazo:

Se recomienda desarrollar estrategias de crecimiento enfocadas en consolidar la presencia de la empresa en el mercado y explorar oportunidades en otros estados de la república.

La realización del proyecto permitió adquirir una experiencia significativa en el ámbito administrativo dentro de una empresa industrial del sector eléctrico. Entre los aprendizajes más relevantes se destacan:

- La oportunidad de participar en la documentación y estandarización de procesos administrativos, comprendiendo la importancia de la claridad en las funciones y responsabilidades.
- El contacto directo con personal capacitado de la empresa, lo que facilitó la aplicación práctica de conocimientos teóricos en un entorno real.
- La experiencia de diseñar herramientas de gestión como organigramas, perfiles de puesto y manuales de procedimientos, que constituyen elementos fundamentales para la eficiencia organizacional.
- La vivencia de enfrentar problemáticas reales como la falta de indicadores de desempeño y la ausencia de políticas internas, desarrollando soluciones aplicables y sostenibles.

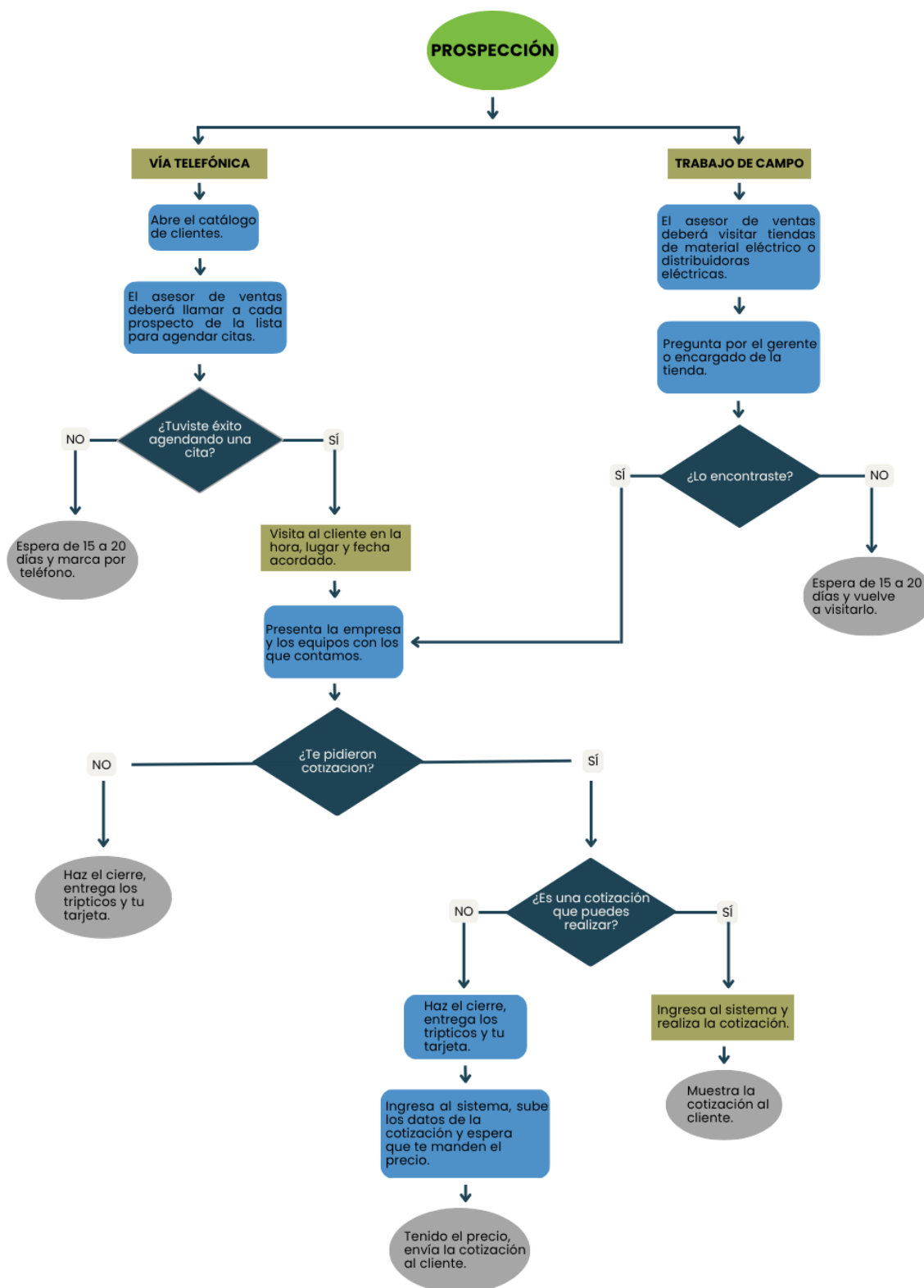
5.3 Competencias desarrolladas y/o aplicadas

Durante el desarrollo del proyecto se lograron aplicar y fortalecer diversas competencias profesionales, entre ellas:

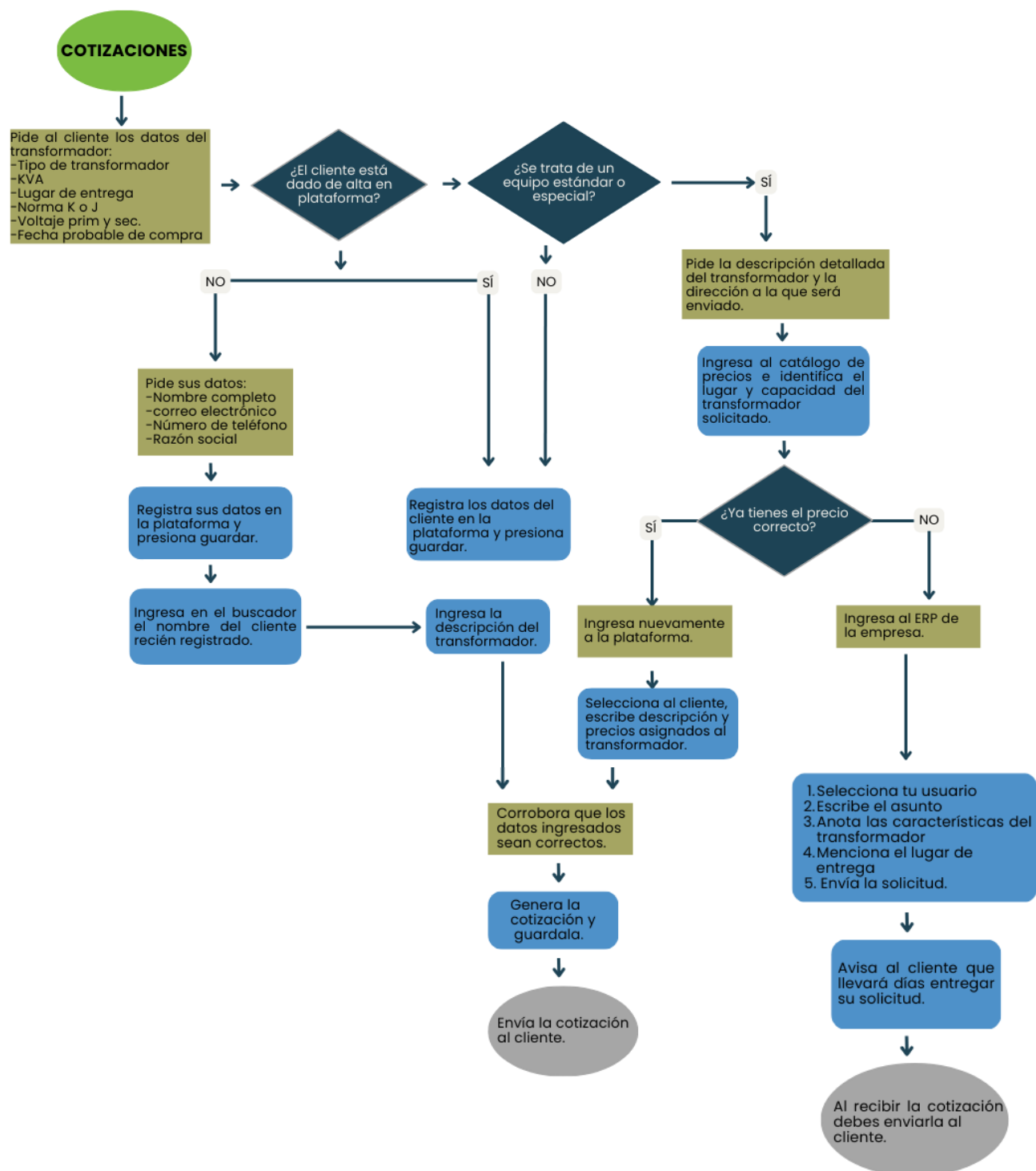
- Competencias técnicas:
 - Elaboración de organigramas y diagramas de procesos.
 - Diseño de perfiles de puesto conforme a normatividad laboral vigente.
 - Implementación de indicadores de desempeño (KPI) para la evaluación administrativa.
- Competencias administrativas:
 - Redacción y estructuración de procedimientos en la empresa.
 - Aplicación de metodologías de análisis funcional para la definición de responsabilidades.
- Competencias personales y transversales:
 - Trabajo en equipo y comunicación efectiva con diferentes áreas de la empresa.
 - Pensamiento crítico y capacidad de resolución de problemas.
 - Adaptabilidad frente a cambios y necesidades organizacionales.
 - Responsabilidad y ética profesional en la gestión de información sensible.

Anexos

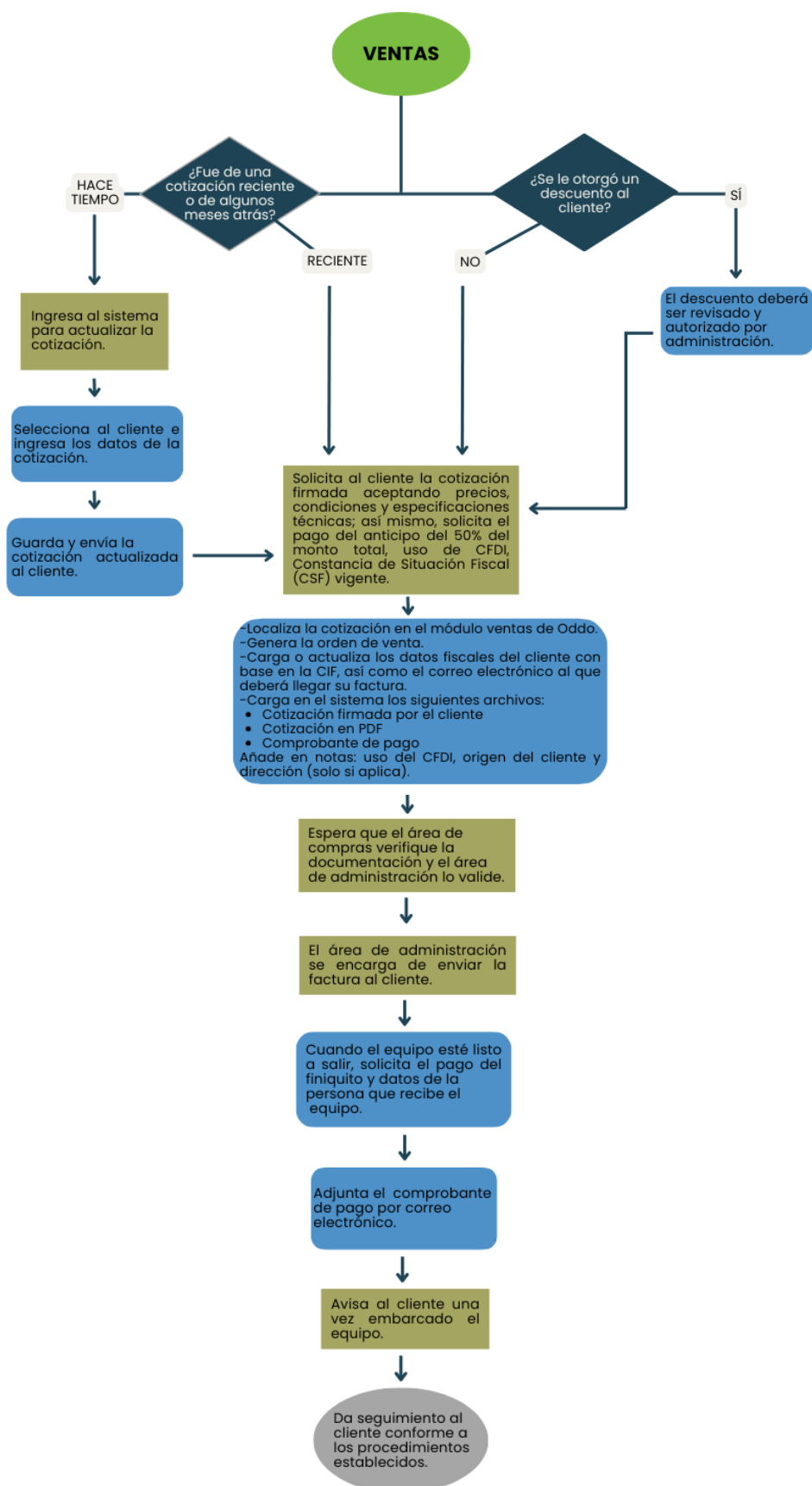
Anexo A. Versión Ampliada del Diagrama de proceso operativo de Prospección

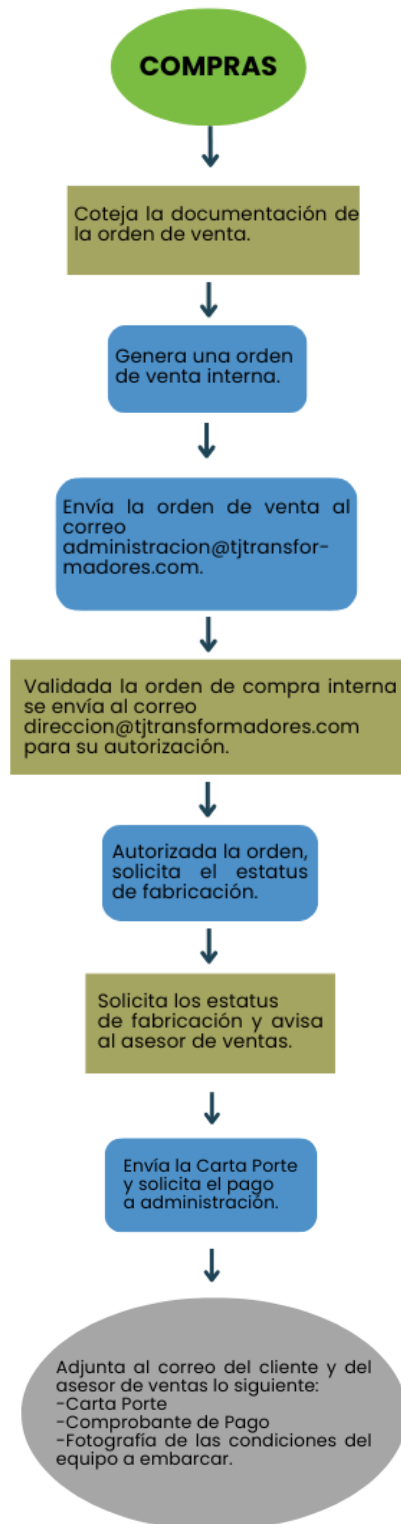


Anexo B. Versión Ampliada del Diagrama de proceso operativo de Cotizaciones



Anexo C. Versión Ampliada del Diagrama de proceso operativo de Ventas



Anexo D. Versión Ampliada del Diagrama de proceso operativo de Compras

Anexo E. Glosario de Políticas Internas

- **Inventario activo:** Conjunto de materiales, componentes y productos terminados disponibles para uso o venta.
- **Rotación de inventario:** Periodo máximo de permanencia del material en almacén antes de su uso o salida (máximo tres meses).
- **Devolución:** Retorno de material o producto a almacén por causas justificadas (defecto, error de surtido, cancelación de pedido, entre otros).
- **Defectos de fabricación:** Son desviaciones del diseño previsto de un producto que aparecen durante el proceso de producción.
- **Parámetros nominales:** Son aquellos que no tienen un orden específico y se utilizan para categorizar datos.
- **Descargas atmosféricas:** Es la igualación violenta de cargas de un campo eléctrico que se ha creado entre una nube y la tierra o, entre nubes.
- **Lucro cesante:** Se trata de la ganancia dejada de obtener como consecuencia de un hecho, que puede ser un incumplimiento contractual, un ilícito o un daño producido por alguien con quien no existe vínculo anterior. Puede ser tanto actual como futuro.
- **Línea de fabricación:** Son sistemas organizados donde las materias primas se transforman en productos terminados a través de una serie de pasos predefinidos.

- **Orden de compra:** Es un documento esencial que formaliza y registra el pedido de una transacción, especificando tanto los productos o servicios solicitados como su precio acordado. Este documento actúa como un acuerdo vinculante entre el comprador y el vendedor, estableciendo las condiciones de la adquisición.
- **Comprobante de pago:** Documento que sirve como evidencia de una transacción financiera entre dos partes. Este documento incluye información crucial, como la fecha de la transacción, el monto pagado, el método de pago utilizado y los detalles tanto del pagador como del receptor.
- **Carta porte:** Es un documento que brinda seguridad a una operación de transporte, ya que da certeza y es una herramienta para proteger tu mercancía y tu negocio, por medio de este documento se reconoce jurídica y fiscalmente la mercancía.
- **Carga consolidada:** Agrupamiento de mercancías pertenecientes a uno o varios consignatarios, reunidos para ser transportadas en contenedores o similares, siempre cuando se encuentren amparadas por un mismo documento de transporte.
- **Asignación de sigla 03:** Es el sistema para la gestión de los materiales que son cedidos a la CFE a través de obras o instalaciones de terceros.

Referencias

- Administracion. Una perspectiva Global y Empresarial .pdf*. (s/f). Google Docs. Recuperado el 6 de noviembre de 2025, de https://drive.google.com/file/d/0B_oI3AptqdEKU3BqTEV0Rk9TZjg/view?resourcekey=0-6VoQpKDdhWmdgPHLuHxP3w
- Agudelo, C. A., & Saavedra, M. (2013). EL CRM COMO HERRAMIENTA PARA EL SERVICIO AL CLIENTE EN LA ORGANIZACIÓN. *Visión de futuro*, 17(1), 130–151. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=s1668-87082013000100005&script=sci_arttext
- Agustín, R. (s/f). *Mejora de procesos en la gestión mediante implementación del ciclo PDCA: caso de aplicación en empresa de servicios Molina*.
- Arias Reina, Luis Carlos Medina Duarte, Jhon Emerson Vargas Osorio, Andrea. (2011). *Determinar y caracterizar los procesos administrativos: planeación, organización, dirección y control, en los sectores más preponderantes en las empresas de la ciudad de Tuluá, en los últimos cinco años (2006 – 2010)*. <http://hdl.handle.net/20.500.12993/2375>
- Asana. (2025, febrero 17). *¿Qué es un diagrama de flujo y cómo hacerlo?* Asana. <https://asana.com/es/resources/what-is-a-flowchart>
- Asana. (2025b, junio 21). *4 técnicas eficaces para definir roles y responsabilidades*. Asana. <https://asana.com/es/resources/roles-and-responsibilities>
- Asociación de Normalización y Certificación (ANCE). (2020). *NMX-J-351-ANCE-2020 – Transformadores de distribución*. <https://www.ance.org.mx>

Busto, M. (2023, noviembre 29). ¿Qué es una orden de compra o de pedido? Diario AyE.

<https://www.autonomosyempreendedor.es/articulo/mercantil/que-es-orden-compra-pedido/20231129230022033394.html>

Cáceres, A. (2024, mayo 31). *La Importancia de las Estrategias de Fijación de Precios en el Éxito*

Empresarial. LinkedIn.com. <https://www.linkedin.com/pulse/la-importancia-de-las-estrategias-fijaci%C3%B3n-precios-en-carla-c%C3%A1ceres-vl7qe/>

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2024). *Ley Federal del Trabajo*. Diario

Oficial de la Federación. Recuperado de

<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFT.pdf>

Cámara de Diputados, Congreso de la Unión, & Congreso de los Estados Unidos Mexicanos. (s/f).

Ley Federal del Trabajo. Gob.mx. Recuperado el 6 de noviembre de 2025, de

<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFT.pdf>

Caribeña de Ciencias Sociales (noviembre 2016). En línea:

<http://www.eumed.net/rev/caribe/2016/11/manual.html>

Corvo, H. S. (2024, septiembre 6). *Estrategia de precio*. Lifeder.

<https://www.lifeder.com/estrategia-de-precio/>

Cuadernos de Administración. (s/f). Redalyc.org. <http://redalyc.org/pdf/205/20503205.pdf>

Communications. (2025, octubre 6). *¿Qué es un comprobante de pago, para qué sirve y cómo*

pedirlo? BBVA. <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/que-es-un-comprobante-de-pago-para-que-sirve-y-como-pedirlo/>

Davenport, T. H., & Harris, J. G. (2017). *Competing on Analytics: The New Science of Winning*.

Harvard Business Review Press.

https://www.researchgate.net/publication/7327312_Competing_on_Analytics

De Diputados, C., Congreso De, D. H., Unión, L. A., & Congreso, E. (s/f). *LEY FEDERAL DEL*

TRABAJO. Gob.mx. CAPITULO V Reglamento interior de trabajo, Artículo 422

<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFT.pdf>

De Diputados, C., Congreso De, D. H., Unión, L. A., & Congreso, E. (s/f). *LEY FEDERAL DEL*

TRABAJO. Gob.mx. Recuperado el 6 de noviembre de 2025, de

<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFT.pdf>

De Integridad, M. (s/f). Org.mx.

https://coparmex.org.mx/downloads/ENVIOS/Manual_de_Integridad_2017.pdf

De Psicología, C., Trabajo, D., En Psicología, L., Estructuración, Organigrama, D., & Manual, D.

(s/f). *UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA*. Edu.ec. Recuperado el 6 de noviembre

de 2025, de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7760/1/UPS-CT004613.pdf>

De, S., Contraloría, L. A., & Transparencia, M. (s/f). *MANUAL DE POLÍTICAS Y*

PROCEDIMIENTOS ELABORACIÓN DE MANUALES ADMINISTRATIVOS. Gob.mx.

<https://aplicativos.sanpedro.gob.mx/Intranet/ManualesTrasparencia/Doc/manuales/b238e29>

[3-1fd7-4eb2-b8fc-a3f93908b4d6.pdf](https://aplicativos.sanpedro.gob.mx/Intranet/ManualesTrasparencia/Doc/manuales/b238e293-1fd7-4eb2-b8fc-a3f93908b4d6.pdf)

Dessler, G. (2019). *Human resource management* (16a ed.). Pearson. Human Resource

Management, 16e

DTA Abogados. (s/f-i). *Todo lo que tienes que saber sobre la normatividad empresarial*.

Recuperado el 6 de noviembre de 2025, de <https://dtaabogados.com/todo-lo-que-tienes-que-saber-sobre-la-normatividad-empresarial/>

Educames. (2024, julio 8). *Descubre la importancia del área administrativa de una empresa:*

funciones clave y mejores prácticas. <https://educames.es/area-administrativa-de-una-empresa/>

Elementos para Definir las Sanciones Administrativas. (1998). *Revista Chilena de*

Derecho, 323. <https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/rechilde4199&div=38&id=&page=>

ENAE Business School. (2025, septiembre 8). *¿Cuáles son los KPI más importantes de una*

empresa?. <https://www.enaes.es/blog/la-importancia-de-las-kpis-como-herramienta-de-gestion-en-la-empresa>

FERREIRA, Hugo Silva. MELO, Ronnan Hudson Jardim de. OLIVEIRA, Anderson Augusto.

Organigramas: la importancia de la sectorización y la definición de cargos y funciones en las empresas. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. Año 06, Ed. 03, Vol. 07, pp. 124-138. Marzo de 2021. ISSN: 2448-0959, Enlace de acceso:

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracion-de-empresas/importancia-de-la-sectorizacion>

Ghangurde, A. (2021, abril 28). Qué es una carta porte. *Dripcapital.com*.

<https://www.dripcapital.com/es-mx/recursos/blog/que-es-una-carta-porte>

Google Docs. (s/f). *Dirección de marketing (14ª ed., Kotler)* [PDF].

<https://drive.google.com/file/d/0B9gPiLUaqjNCczkzTS12d3R4Qmc/view?resourcekey=0-kZYfIPyW-hA99YU5kRlgEw>

Harrington, H. J. (1991). *Business process improvement: The breakthrough strategy for total quality, productivity, and competitiveness*. McGraw-Hill Professional.

Harvard Business Review, & Porter, M. E. (2025). *Hbr's 10 must reads on strategy, updated and expanded (featuring the five competitive forces that shape strategy by Michael E. porter)*. Ascent Audio.

Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2023). *Operations management: Sustainability and supply chain management, global edition (14a ed.)*. Pearson Education.

(S/f-h). Scielo.cl. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-33052019000200328

Hernández, L. E., & Rodríguez, M. A. (2022). Importancia del organigrama en las empresas modernas. *Revista Iberoamericana de Gestión Empresarial*, 8(2), 1-6. Redalyc. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/6011/601171325005/601171325005.pdf> (México).

Hernández Pacheco, F. (28 de febrero de 2022). *Dirección de recursos humanos en bibliotecas y otras instituciones*. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/14/6792/7.pdf>

<https://www.ibm.com/docs/es/bpm/8.5.6?topic=selectors-overview-business-rules>

IBM. (2024, octubre 1). ¿Qué es un diagrama de flujo de trabajo?. <https://www.ibm.com/es-es/think/topics/workflow-diagram>

IBM Business Process Manager. (2021, marzo 2). Ibm.com.

Indeed.com. (s/f). *Habilidades de un contador*. Recuperado el 5 de noviembre de 2025, de <https://mx.indeed.com/orientacion-profesional/desarrollo-profesional/habilidades-de-un-contador>

Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC). (2019). *Guía para la elaboración de perfiles de puesto por competencias*. Recuperado de <https://www.imnc.org.mx/competencias/> (México).

Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC). (2021). *Guía técnica para la documentación de procesos industriales*. Recuperado de <https://www.imnc.org.mx/>

ISO 9001:2015. (2023b). ISO. <https://www.iso.org/standard/62085.html>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2023). *Encuesta mensual de la industria manufacturera*. <https://www.inegi.org.mx>

ISO 9001:2015. (2023). ISO. <https://www.iso.org/es/contents/data/standard/06/20/62085.html>

ISO 9001:2015. (2023b). ISO. <https://www.iso.org/standard/62085.html>

Johnson, G., Whittington, R., Scholes, K., Regner, P., & Angwin, D. (2016). *Exploring Strategy text and Cases PDF eBook*. Pearson Higher Ed.

Juárez, M. G. (2022, junio 9). [¿Qué es una variable nominal? \(ejemplos\)](https://www.probabilidadyestadistica.net/variable-nominal/). Probabilidad y Estadística. <https://www.probabilidadyestadistica.net/variable-nominal/>

Kuuse, M. (2023, noviembre 13). Defectos de fabricación: tipos, ejemplos y consejos. Blog para fabricantes y distribuidores. <https://www.mrpeasy.com/blog/es/defectos-de-fabricacion/>

Lobato, A. (2024, julio 18). *Todo lo que debes saber de las líneas de producción*. Grupo COMTEC. <https://grupocomtec.com/2024/07/18/lineas-de-produccion/>

Lucidchart. (2025, septiembre 23). Qué es un diagrama de flujo.

<https://www.lucidchart.com/pages/es/que-es-un-diagrama-de-flujo>

Lucidchart. (2025, octubre 1). Qué es un organigrama. <https://www.lucidchart.com/pages/es/que-es-un-organigrama>

Lucro Cesante [?] concepto, requisitos e indemnización. (2018, mayo 2). Conceptos Jurídicos.

<https://www.conceptosjuridicos.com/lucro-cesante/>

Luzuriaga, G. (2024, septiembre 28). Sanciones por Incumplimiento Normativo: Tipos y

Consecuencias [?]. *claveciberseguridad.com*.

<https://claveciberseguridad.com/compliance/sanciones-por-incumplimiento-normativo-tipos-y-consecuencias/>

MacDivitt, H., & Wilkinson, M. (2011). *Value-based pricing: Drive sales and boost your bottom line by creating, communicating and capturing customer value*. McGraw-Hill Professional.

Marafon, D. (2025, enero 27). *Tipos de diagrama de flujo: conoce los 9 principales y aprende a utilizarlos*. Checklist Fácil | Blog. <https://es.checklistfacil.com/blog/tipos-de-diagrama-de-flujo/>

María Isabel Asanza Molina, Marisol Massiel Miranda Torres, Rafael Mario Ortiz Zambrano y Jorge Alfredo Espín Martínez (2016): “Manual de procedimiento en la empresa”, Revista

Marr, B. (2012). *Key Performance Indicators (KPI): The 75 measures every manager needs to know*. Pearson Education UK.

Mintzberg, H. (1994). The fall and rise of strategic planning. *Harvard Business Review*, 72, 107–114. <https://hbr.org/1994/01/the-fall-and-rise-of-strategic-planning>

Miro. (s/f-b). ¿Qué es un diagrama de flujo? Tipos, símbolos y ejemplos.

<https://miro.com/es/diagrama-de-flujo/que-es-diagrama-de-flujo/>

Mondy, R. W., & Martocchio, J. J. (2016). *Human Resource Management* (14th ed.). Pearson Education. (Estados Unidos).

Montiel, G. M. (s/f). *Lic. en Administración*. Unam.mx.

https://programas.cuaed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/1174/mod_resource/content/1/contenido/index.html

Monroe, K. B. (1990). *Pricing: making profitable decisions* (2nd ed). McGraw-Hill Pub.

Narayanan, D. (2024, noviembre 6). *Importance and Role of Policy and Procedure Manual in an Organization*. vcomply. <https://www.v-comply.com/blog/how-does-a-policy-manual-help-organization-benefits/>

ND Marketing Digital. (s/f-l). *Cómo definen Kotler y Armstrong la segmentación de mercado*.

Recuperado el 6 de noviembre de 2025, de https://ndmarketingdigital.com/como-definen-kotler-y-armstrong-la-segmentacion-de-mercado/?expand_article=1

NORMA Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad-Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo. (s/f). Gob.mx.

<https://dof.gob.mx/normasOficiales/4228/stps/stps.htm>

Normatividad empresarial. (2022, febrero 1). *Elan Legal*. <https://elanlegal.com.mx/normatividad-empresarial/>

One Marketing. (2022). ¿De qué se encarga el área administrativa? Recuperado de <https://onemarketing.es/de-que-se-encarga-el-area-administrativa/> (España)

Parmenter, D. (2015). *Key Performance Indicators: Developing, Implementing, and Using Winning KPIs*. Wiley.

Peralta Tapia, M. E., Horna Torres, E., Horna Torres, E., & Heredia Llatas, F. D. (2023). Gestión administrativa en unidades de gestión educativa: una revisión literaria. *Revista Educación*. <https://doi.org/10.15517/revedu.v47i1.49904> (Chile)

Peña, S. (2017). *ANALISIS DE DATOS*.
<https://digitk.areandina.edu.co/server/api/core/bitstreams/395593be-21f7-4973-ae86-901803adfc29/content>

Pineda-Escobar, M. A. (2015b). Negocios y sostenibilidad en la Base de la Pirámide. *Punto de Vista*, 5(9). <https://doi.org/10.15765/pdv.v5i9.566>

Porter, M. E. (2008). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. Free Press.

PROFECO. (s/f). Gob.mx. Recuperado el 6 de noviembre de 2025, de
<https://www.gob.mx/public/tramites/detalleTramite.xhtml?homoclave=PROFECO-00-014-B>

Redes Eléctricas. (2023). *PL-GOP-01 V3 — Devoluciones y Garantías*. México. Recuperado de
<https://redeselectricas.com/wp-content/uploads/2023/02/PL-GOP-01-V3-DevolucionesyGarantias-RedesElectricas.pdf>.

Riquelme, M. (2011, febrero 9). *Procedimiento en una Empresa; Que es y Teoría*. Web y Empresas. <https://www.webyempresas.com/procedimiento/>

Robbins, S. P., & Judge, T. (2019). *Comportamiento Organizacional*. Pearson Educación.

- Rodríguez, J. (2024b, enero 17). *Qué es el análisis de datos: definición, etapas y ejemplos*. Mundo Posgrado. <https://www.mundoposgrado.com/que-es-el-analisis-de-datos/>
- Romero, A. (2019, marzo 26). Perfil del contador público: 7 características que debes conocer. *Edu.mx*. <https://www.unea.edu.mx/blog/index.php/7-caracteristicas-del-perfil-del-contador-publico-que-debes-conocer>
- RTE. (s.f.). *Política de devolución y garantía para transformadores*. México. Recuperado de <https://rte.mx/devolucion>.
- Ruelas, R. (s/f). *DESCARGAS ATMOSFERICAS... TEORIA Y DISEÑO DE SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA*. Roberto Ruelas. Ruelsa.com. Recuperado el 28 de noviembre de 2025, de <https://www.ruelsa.com/notas/tierras/pe50.html>
- Santander Open Academy. (s/f). *La clave del éxito empresarial: delegar responsabilidades de manera eficiente*. Recuperado el 6 de noviembre de 2025, de <https://www.santanderopenacademy.com/es/blog/delegar-responsabilidades.html>
- Sebastiany, F. (2025, junio 27). *Diagrama de Flujo: ¿Qué es y cómo usarlo?* Salesforce. <https://www.salesforce.com/mx/blog/diagrama-de-flujo/>
- SIGLA V2. (s/f). Gob.mx. <https://lapem.cfe.gob.mx/sigla03v2/#/login>
- Studocu.com. (s/f-g). *Elaboración del programa de producción: estrategias y consideraciones*. <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-tecnologica-del-peru/curso-integrador-1/elaboracion-del-programa-de-produccion-estrategias-y-consideraciones/144162963>
- TJ Transformadores. (s. f.). *Acerca de nosotros*. Recuperado el 30 de octubre de 2025, de <https://transformadorestj.com.mx>

TJ Transformadores. (s. f.). *Contacto*. Recuperado de <https://transformadorestj.com.mx/contacto>

Universidad Internacional de La Rioja. (2022, abril 25). ¿Qué es un diagrama de flujo?: Cómo hacerlo y para qué sirve. UNIR México.

<https://mexico.unir.net/noticias/ingenieria/diagrama-flujo/>

Universidad de Negocios ISEC. (2021, octubre 7). *Conceptos y Definiciones de Administración*.

Universidad de Negocios ISEC. <https://uneg.edu.mx/conceptos-y-definiciones-de-administracion> (México)

Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS). (2018). Elementos básicos de administración.

Recuperado de (S/f-b). Edu.mx. Recuperado el 5 de noviembre de 2025

https://dgep.uas.edu.mx/archivos/libros_2018_U1/elementos_basicos_administracion_U1.pdf?utm

Velázquez, O. M. (2025, julio 10). *Del caos a la claridad: el nuevo rol de la arquitectura*

empresarial en la economía mexicana. Forbes México. <https://forbes.com.mx/del-caos-a-la-claridad-el-nuevo-rol-de-la-arquitectura-empresarial-en-la-economia-mexicana/>

View of Administrative management and its impact on the company's productivity, training plan.

(s/f). *Journalbusinesses.com*. Recuperado el 5 de noviembre de 2025, de

<https://journalbusinesses.com/index.php/revista/article/view/300/671> (Colombia)

Volca, A. (2021, enero 25). Carga Consolidada: ¿Qué es y cómo funciona? *Volca*.

<https://volca.com/carga-consolidada/>

Windgassen, C. (s/f). *¿Qué es un diagrama de flujo y cuáles son sus usos?* GBTEC. Gbtec.com.

Recuperado el 6 de noviembre de 2025, de <https://www.gbtec.com/es/wiki/gestion-de-procesos/diagrama-de-flujo/>

Wordpress.com. (s/f-f). *Control estadístico de la calidad y Seis Sigma (Humberto Gutiérrez Pulido)*. https://administradorjorgevelcas.wordpress.com/wp-content/uploads/2019/09/control_eestadistico_de_la_calidad_y_seis_sigma_humberto_gutierrez_pulido.pdf