



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS
TUNJA

**DISEÑO DE UNA PROPUESTA BAJO EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD AL
PROCESO DE DISEÑO DE TARJETAS PARA LA EMPRESA TEKNUX LTDA, EN
DUITAMA BOYACÁ, SEGÚN LA NTC ISO 9001:2015**

AUTOR

ANDREA KATHERINE RIVERA GONZALEZ



**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESPECIALIZACIÓN EN DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE LA CALIDAD
TUNJA
2023**



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS
TUNJA

**DISEÑO DE UNA PROPUESTA BAJO EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD AL
PROCESO DE DISEÑO DE TARJETAS PARA LA EMPRESA TEKNUX LTDA, EN
DUITAMA BOYACÁ, SEGÚN LA NTC ISO 9001:2015**

AUTOR

ANDREA KATHERINE RIVERA GONZALEZ

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE LA CALIDAD**

ASESOR METODOLÓGICO: ING. CARLOS ANDRÉS AGUIRRE

**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESPECIALIZACIÓN EN DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE LA CALIDAD
TUNJA
2023**



CONTENIDO

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
1.2. TÍTULO DEL PROBLEMA	7
1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
1.4. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	8
1.5. ELEMENTOS DEL PROBLEMA	8
1.6. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	8
1.7. EVALUACIÓN DEL PROBLEMA.....	8
1.8. OBJETIVOS.....	9
1.8.1. OBJETIVO GENERAL	9
1.8.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
1.9 JUSTIFICACIÓN.....	9
2. MARCO TEÓRICO	11
2.1 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.....	11
2.2. MARCO CONCEPTUAL	13
2.2.1 Calidad	13
2.2.2 Ciclo PHVA	13
2.2.3 Diseño	13
2.2.4 Ensamble	13
2.2.5 Equipos Electrónicos	14
2.2.7 Proceso	14
2.2.8 Sistema de Gestión de Calidad	14
2.3. MARCO LEGAL.....	14
2.4 MARCO REFERENCIAL.....	15
3. DISEÑO METODOLÓGICO.....	16
3.1 TIPO DE ESTUDIO	16
3.2 FASE PRIMARIA.....	16
3.2.1 Información General de la Organización	18
3.2.2 Resultados del Diagnóstico- Análisis de Brecha	19



3.2.3	Análisis PESTEL	21
3.2.4	Matriz DOFA	23
3.2.5	Matriz de Partes interesadas.....	26
3.3	FASE SECUNDARIA	29
3.3.1	Resultados Encuesta a Gerente.....	29
3.3.2	Resultados Encuestas a Clientes	32
3.4	FASE TERCIARIA	34
3.4.1	Planificación estratégica.....	35
3.4.2	Formulación de la misión	35
3.4.3	Formulación de la visión	35
3.4.4	Formulación objetivos organizacionales	35
3.4.5	Alcance de sistema de gestión.....	35
3.4.6	Valores corporativos.....	36
3.4.7	Política de calidad	36
3.4.8	Estructura organizacional	37
3.4.9	Descripción y perfil de cargos.....	38
3.5.1	Planificación y control operacional.....	44
3.5.2	Mapa de procesos.....	44
3.5.4	Matriz de riesgo	52
3.5.6	Indicadores.....	54
3.5.7	Plan de Auditoria	57
4.	CONCLUSIONES	62
5.	RECOMENDACIONES	63
6.	REFERENCIAS.....	64
7.	ANEXOS	66



LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Marco Legal.....	14
Tabla 2 Productos de la empresa Teknux.....	19
Tabla 3 Resultados del Diagnóstico Teknux LTDA	20
Tabla 4 Análisis Pestel.....	22
Tabla 5 Matriz DOFA.....	23
Tabla 6 Estrategias DOFA-explicación	24
Tabla 7 Matriz de partes interesadas	27
Tabla 8 Reconocimiento de la empresa y sus productos	28
Tabla 9 Fase secundaria Recolección de información estratégica (actividades, entrevistas).....	29
Tabla 10 Resultados y observaciones encuesta- dirección.....	30
Tabla 11 Resultados Encuesta Clientes Teknux.....	33
Tabla 12 Estructura organizacional	37
Tabla 13 Formato descripción y perfil de cargo.....	39
Tabla 14 Descripción y perfil de cargo director de producción	40
Tabla 15 Descripción y perfil de cargo para supervisor de producción	41
Tabla 16 Descripción y perfil de cargo para técnicos	42
Tabla 17 Fase cuarta Generación insumos control de proceso	43
Tabla 18 Mapa de procesos	44
Tabla 19 Caracterización de proceso diseño de tarjetas	46
Tabla 20 Plan de Calidad- Matriz de riesgo	52
Tabla 21 Indicador de eficacia mensual.....	54
Tabla 22 Indicador de eficiencia diario.....	55
Tabla 23 Indicador Ticket promedio mensual.....	56
Tabla 24 Cronograma de auditoria.....	57
Tabla 25 Detalle de las auditorias	58
Tabla 26 Plan de auditoria	59
Tabla 27 Lista de Chequeo Auditoría Interna	60



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS
TUNJA

LISTA DE ANEXOS

Anexo A Análisis de brecha	66
Anexo B Encuesta- dirección estratégica.....	91
Anexo C Encuesta al cliente	96
Anexo D Descripción y perfil de cargo	96





INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como objetivo la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad SGC, bajo los requisitos de la NTC ISO 9001: 2015 a la empresa Teknux LTDA, teniendo como finalidad el mejoramiento de sus procesos, a través del desarrollo de la planificación estratégica, el control operacional, por medio de aplicación de herramientas y análisis de la información, todo ello para brindar y respaldar la confianza de sus clientes, generar mayor posicionamiento y ser competitivos en el mercado.

Teknux LTDA, se encuentra ubicada en el municipio de Duitama Boyacá, dedicada al Diseño y ensamblaje de equipos electrónicos para el sector carroceros, con una trayectoria de más de 15 años en el mercado, la mayor parte de sus equipos son distribuidos en el Departamento de Boyacá.

Para realizar este trabajo se pretende establecer un trabajo colaborativo entre las partes interesadas, estudiante, empresa y Universidad, a través de visitas, conocimiento de los procesos, entrevistas, análisis de la información, propuestas, para contribuir con el desarrollo empresarial, la investigación y la proyección social.



1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

En la actualidad, los sistemas de gestión de calidad han permitido a las organizaciones optimizar los procesos, obteniendo beneficios que incluyen tanto económicos respecto a la reducción de costos, internos con procesos organizados y controlados y comerciales en el posicionamiento de la marca y los productos por su calidad.

Todo ello en conjunto generando confianza en los clientes y promoviendo apertura a nuevos nichos estratégicos, por lo cual la implementación del sistema de gestión de calidad se convierte en un proceso aliado y necesario para mantenerse y crecer en el mercado o de lo contrario de no tenerlo en una desventaja competitiva frente a la competencia.

1.2. TÍTULO DEL PROBLEMA

DISEÑO DE UNA PROPUESTA BAJO EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD AL PROCESO DE DISEÑO DE TARJETAS PARA LA EMPRESA TEKNUX LTDA, EN DUITAMA BOYACÁ, SEGÚN LA NTC ISO 9001:2015

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La empresa Teknux LTDA, se ha destacado por elaborar equipos eléctricos de calidad para el sector carrocero y transportador, con una trayectoria de más de quince años, sin embargo, la competencia y las nuevas necesidades y expectativas de los clientes, hace que se dinamice las interacciones entre las diferentes partes interesadas, es decir no sólo es diseñar y fabricar un buen producto, sino todo lo que está de la mano con los procesos, de manera integral lo que se realiza para cumplir con los requerimientos del cliente, la participación de las partes interesadas en este proceso.



1.4. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Teknux ve como una oportunidad respaldar sus procesos, bajo un ente normativo que certifica esta calidad, como lo es la NTC ISO 9001:2015, por ello la necesidad de la implementación de un sistema de gestión de la calidad, el cual busca robustecer los controles de verificación, monitoreo, seguimiento y verificación de los procedimientos, de esta forma nutrir la cadena de valor, aumentar la confianza y generar reconocimiento, lo cual se traduce a mayor oportunidad en la cobertura de clientes potenciales, crecimiento económico para la empresa, omitir o no promover este tipo de mejoras en los procesos, puede llegar a generar menor cobertura de mercado, pérdida de clientes e incluso cierre de la empresa ya que esta se va quedando rezagada a las nuevas necesidades y expectativas de los clientes internos y externos.

1.5. ELEMENTOS DEL PROBLEMA

- ⚙ Equipos eléctricos de calidad
- ⚙ Canales de comunicación para ofrecer el catálogo de equipos eléctricos

1.6. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo implementar el Sistema de Gestión de Calidad para la empresa Teknux LTDA, según la NTC ISO 9001: 2015

1.6.1. SUBPROBLEMAS

- ¿Qué controles de calidad se pueden establecer para asegurar un producto de calidad?

1.7. EVALUACIÓN DEL PROBLEMA

Se realizará una serie de actividades conjuntamente, como visitas in situ, observación, entrevistas, análisis de la operación, las cuales permitirán conocer el proceso y a su vez crear estrategias y



controles basados en los requerimientos de la NTC ISO 9001: 2015 que puedan garantizar equipos eléctricos de calidad.

Por otra parte, el representante legal tiene su disposición para ser partícipe activo en este proceso, con el ánimo de implementar las medidas requeridas y/o controles necesarios dentro de su proceso.

1.8. OBJETIVOS

1.8.1. OBJETIVO GENERAL

- ✧ Diseñar propuesta de implementación en el sistema de gestión de calidad en Teknux, en Duitama Boyacá, según la NTC ISO 9001:2015.

1.8.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✧ Realizar diagnóstico de la empresa, dentro del contexto actual, por medio de herramientas.
- ✧ Diseñar la planificación estratégica, teniendo presente fuentes de información primarias y secundarias.
- ✧ Identificar los procesos de la empresa Teknux Ltda. y caracterizar el proceso de Diseño de tarjetas.

1.9 JUSTIFICACIÓN

Teknux Ltda., es una microempresa colombiana, la cual surge de un emprendimiento del Ingeniero electrónico Milton Barón y su esposa sobre el año 2007 en apoyo con cámara de comercio.

Esta microempresa está dedicada al diseño y ensamblaje de equipos electrónicos para el sector carrocero, tales como controles de velocidad, temperatura, amplificador de video, ruterros. Cuenta con 15 años en el mercado, desarrollando sus productos los cuales se han destacado por la calidad, cumplimiento y respaldo de la empresa, estos equipos electrónicos se distribuyen en el Departamento de Boyacá y alrededores.

Durante la pandemia covid-19, la empresa tuvo dificultades en sus operaciones ya que su mercado potencial el sector carrocero y transportador disminuyó su movilidad por las diferentes restricciones, afectando directamente el volumen de pedido y la comercialización de los equipos



electrónicos. Dada esta situación la empresa tuvo que trasladarse a una bodega más pequeña, recortar personal e incluso reinventar sus procesos de fabricación y distribución, utilizar diferentes medios de comunicación para llegar a sus clientes, de la misma forma fue un espacio para innovar con productos propios como la regleta LED, un producto que ayudó a la empresa a mantenerse en este tiempo de dificultad.

En la actualidad, Teknux LTDA no cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad SGC, razón por la cual se busca a través de los conocimientos teóricos, el trabajo colaborativo aplicar a este proceso en Pro de mejorar el SGC, de acuerdo con la NTC ISO 9001:2015.

Esto se pretende alcanzar a través de la documentación del proceso y la formalización de los canales de comunicación para la oferta de equipos electrónicos, permitiendo la estandarización del proceso, la mejora de la calidad del producto, obteniendo como valor agregado la confianza de los clientes y mayor competitividad en el mercado.

Por otra parte, este diseño de implementación del Sistema de Gestión de Calidad permite como estudiante, aplicar los conocimientos teóricos contribuyendo a la investigación y la proyección social, el aprendizaje y el trabajo colaborativo entre la Universidad Santo Tomás seccional Tunja, el estudiante y la empresa.



2. MARCO TEÓRICO

2.1 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

La Calidad se ha convertido en el conjunto integrado de diferentes estrategias y metodologías aportadas por grandes pensadores a través de la historia, convirtiéndose en un trabajo creado desde la sinergia, con diferentes apreciaciones, que van desde el pensamiento lógico matemático, los principios de la administración, las nuevas formas de organización y los estándares normativos; sin embargo, todos se dirigen a obtener el mayor grado de satisfacción en el cliente respecto a un bien o servicio.

Uno de los grandes pensadores que hizo grandes aportes a la calidad fue William Deming quien recibió un doctorado en física y tuvo una formación importante en estadística, de modo que gran parte de su filosofía tiene sus raíces en estas ciencias, realizó varios estudios, en control estadístico de calidad.¹ Para Deming la calidad está sujeta a las variaciones que puedan presentarse en un bien o producto y conjuntamente de la satisfacción generada al cliente, es decir si un proceso está estandarizado y se cumplen siempre las especificaciones, el grado de cumplimiento y satisfacción será alto o superior y esto a su vez genera mayor productividad y competitividad en el mercado.

Deming señala que **mejor calidad**, incide en la reducción de costos ya que se reduce los reprocesos, los errores, y se optimiza el uso de los recursos, mejora la productividad, se genera crecimiento del mercado a menor precio, estabilidad de la organización y mayor empleabilidad.² Para Deming la calidad, no sólo representa un producto bien elaborado o la prestación de un servicio, sino las ventajas productivas para una empresa en disminuir actividades que generan costos adicionales en una misma producción, por ello la eficiencia, se convierte en el valor agregado de los procesos.

Deming es el precursor del ciclo PHVA Planear, Hacer, Verificar, Actuar, la cual en la actualidad se conoce como el ciclo de la mejora continua en los diferentes Sistemas de Gestión de la Calidad.³ Establecer metodologías sistémicas como herramientas para dar soluciones efectivas en los procesos, facilita demarcar los parámetros y variables a controlar durante el proceso y

¹ Universidad Nacional Autónoma De Honduras Centro Universitario Regional Del Litoral Atlántico. Administración y control de la calidad.2005 pág. 1.

² Universidad Nacional Autónoma De Honduras Centro Universitario Regional Del Litoral Atlántico. Administración y control de la calidad.2005 pág. 1.

³ CUBILOS, ROZO, Universidad de la Salle. Bogotá,2009 pág. 91



conjuntamente la evaluación de sus desviaciones. La mejora continua se mide con el resultado de datos estadísticos, en los cuales los grupos de interés robustecen sus decisiones organizacionales.

Por otra parte, la organización Internacional de estandarización ISO, surge como la necesidad de elaborar normas que tuviesen un alcance mundial y que fuesen muy prácticas para su implementación. Sobre la década de los ochenta, se inicia en los primeros estudios e investigaciones con los diferentes comités de trabajo, quienes estaban enfocados a la calidad, su primera publicación fue en el año 1987, donde se publicaron tres normas frente al aseguramiento de la calidad con enfoques al diseño, servicio producción e instalación, para el año 1994 se hizo una actualización de las tres normas. En el 2000 aparece la 9001, la cual reunía en resumen las tres normas anteriores, destacando la efectividad del Sistema de Gestión de la Calidad, para el año 2008 se hicieron ajustes respecto a requisitos, luego para el año 2015 la norma 9001 presenta cambios en el enfoque, estructura y vocabulario más simple⁴. Generar una norma coherente y compatible bajo una estructura de alto nivel HLS, permite hacer efectiva su aplicación en las organizaciones y campos de acción.

Desde la ISO la gestión de la calidad está basada en siete principios como los son: enfoque al cliente, liderazgo, compromiso de las personas, enfoque a procesos, mejora, toma de decisiones basados en la evidencia y gestión de las relaciones.

El contenido de la norma está enfocado al ciclo PHVA o de mejora continua, el cual clasifica por capítulos frente a las acciones sistemáticas de planear, hacer, verificar y actuar.⁵

La implementación de este ciclo en los Sistemas de Gestión de la Calidad SGC logra unificar el propósito de la mejora en la competitividad de los bienes y servicios ofrecidos, de la misma forma expandir nuevos mercados y optimizar los costos, obteniendo buena rentabilidad.

⁴ LEIVA, SOLER, MOLINA, Estrategias y Desarrollo de una Guía de Implantación de la norma ISO 9001: 2015. Aplicación Pymes de la comunidad Valenciana, 2016 pág. 9

⁵ LEIVA, SOLER, MOLINA, Estrategias y Desarrollo de una Guía de Implantación de la norma ISO 9001: 2015. Aplicación Pymes de la comunidad Valenciana, 2016 pág.11



2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1 Calidad

“Una organización orientada a la calidad promueve una cultura que da como resultado comportamientos, actitudes, actividades y procesos para proporcionar valor mediante el cumplimiento de las necesidades y expectativas de los clientes y otras partes interesadas pertinentes.

La calidad de los productos y servicios de una organización está determinada por la capacidad para satisfacer a los clientes, y por el impacto previsto y el no previsto sobre las partes interesadas pertinentes.

*La calidad de los productos y servicios incluye no sólo su función y desempeño previstos, sino también su valor percibido y el beneficio para el cliente”.*⁶

2.2.2 Ciclo PHVA

El ciclo PHVA, también conocido como ciclo Deming. En español sería PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar), como una herramienta para la mejora continua.⁷

2.2.3 Diseño

Proceso de transformación con base en los requisitos de productos y servicios como: especificaciones, reglamentaciones y requisitos implícitos en las características distintivas del producto o servicio que son especificados por el cliente. global STD Certification2015

2.2.4 Ensamble

Preparar un programa en lenguaje máquina a partir de un programa en lenguaje simbólico⁸.

⁶ ISO, Sistemas de Gestión de Calidad-Fundamentos y Vocabulario.2015, pág.2

⁷ Durango, ciclo PHVA,
https://www.escolme.edu.co/almacenamiento/oei/tecnicos/ppios_admon/contenido_u3_2.pdf

⁸ Real Academia Española, 2022



2.2.5 Equipos Electrónicos

son aquellos que, formados por múltiples circuitos, utilizan las corrientes eléctricas para realizar operaciones más complicadas. Además, se pueden servir de baterías para funcionar durante cierto tiempo sin estar conectados a la corriente⁹

2.2.6 Partes Interesadas

Las partes interesadas o grupos de interés son los diferentes actores que participan dentro de una organización con un rol, necesidad y expectativa diferente, pero que en conjunto buscan desarrollar procesos y relaciones de valor, de acuerdo con ISO 9001:2015 10, parte fundamental de un proceso es comprender el contexto de la organización e identificar estas partes interesadas, esto influye en el éxito de las organizaciones.

2.2.7 Proceso

Un proceso es un conjunto de actividades que tienen relación entre sí o que interactúan para transformar elementos de entrada en elementos de salida.

2.2.8 Sistema de Gestión de Calidad

De acuerdo con ISO 9001:2015¹¹, los Sistemas de Gestión de Calidad reúne un conjunto de actividades donde la empresa u organización identifica sus objetivos y establece los procesos y recursos necesarios para lograr los resultados propuestos, también incluye a las partes interesadas como activo principal en la toma de decisiones y en la participación dentro del sistema

2.3. MARCO LEGAL

En la siguiente Tabla se encuentra el Marco Legal de la empresa

Tabla 1 Marco Legal

⁹ Jdeeléctricos, ¿Qué son los aparatos electrónicos?,2020

¹⁰ ISO, Sistemas de Gestión de Calidad-Fundamentos y Vocabulario.2015, pág.14

¹¹ ISO, Sistemas de Gestión de Calidad-Fundamentos y Vocabulario.2015, pág.2



Normativa	Descripción
Ley 1072 2013	<i>” Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (raee), y se dictan otras disposiciones”¹²</i>
NTC 2186 2014	Artefactos electrodomésticos y similares. seguridad. parte 1: requisitos generales. ¹³
RESOLUCION 001122 DE 2005	En esta resolución se establecen todas las medidas especiales para la prevención de la accidentalidad de los vehículos de transporte público. ¹⁴ Dado que uno de los clientes objetivos son los vehículos de transporte de pasajeros, la empresa Teknux, debe conocer los lineamientos para los controles de velocidad

Fuente: elaboración propia

2.4 MARCO REFERENCIAL

Para citar el marco referencial, es trascendente realizar una revisión a lo que se ha dado hasta el momento en productos electrónicos para el sector carrocerero, para ello es importante comentar acerca de Ingetronik, empresa colombiana, ubicada en Cartago Valle, reconocida por la calidad de sus productos electrónicos.

De acuerdo con (Ingetronik, 2015) es una empresa de base tecnológica, la cual nace de un emprendimiento en un ingeniero electrónico y su madre, quienes se enfocaron en hacer productos innovadores con alta demanda tanto a nivel nacional como internacional.

La empresa Ingetronik se basa en la responsabilidad y honestidad de solucionar problemas con la electrónica siempre escuchando con atención las necesidades de sus clientes y requerimientos.

En el año 2015 fue galardonada con un reconocimiento por estar en permanente innovación en sus productos, este reconocimiento fue dado por la Cámara de Comercio de Cartago.

¹² Congreso de la República, Ley 1672: 2013 Lineamientos para la adopción de una Política de Gestión Integral RAEE <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/ley-1672-2013.pdf>

¹³ Icontec, NTC 2183 2014 ARTEFACTOS ELECTRÓNICOS Y SIMILARES <https://www.mincit.gov.co/minindustria/temas-de-interes/reglamentos-tecnicos-en-el-mcit/documentos/anexo-7.aspx> 2014

¹⁴ Resolución 001122 DE 2005, obtenido de <https://www.aso-cda.org/wp-content/uploads/2017/08/Resolucion-1122-de-2005.pdf>



3. DISEÑO METODOLÓGICO

El diseño metodológico está orientado al método cualitativo, donde se realizó recopilación y organización de la información, a través de técnicas y herramientas como lo son encuestas, entrevistas, revisión de documentos académicos etc.

Esto con la finalidad de diseñar una propuesta de Sistema de Gestión de la Calidad, acorde a su contexto organizacional, necesidades y expectativas para el desarrollo de la empresa Teknux.

3.1 TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio realizado es de tipo exploratorio o formulativo, dado que es una propuesta, basada en la formulación de un problema, a través del cual se obtuvo información base por medio de las diferentes técnicas y herramientas empleadas, todo ello donde se estructuró desde la planeación estratégica, partes interesadas y los procesos misionales información de valor para la empresa.

3.2 FASE PRIMARIA

En esta fase primaria, se buscó dar cumplimiento al primer objetivo, el cual fue realizar diagnóstico, acerca del estado actual de la empresa, lo cual se expone en la *tabla1*



Tabla 1 Fase primaria reconocimiento y diagnóstico

Descripción	Actividades
Reconocimiento y diagnóstico de la empresa	En esta primera fase, se realizó: Diagnóstico de la empresa teniendo en cuentas varias herramientas de trabajo -Reconocimiento de la empresa -Se realizó entrevista, de manera virtual donde se tiene como insumo de apoyo, revisión de varios aspectos de la planeación estratégica por medio del reconocimiento e interpretación de la NTC ISO 9001: 2015 -Diagnóstico respecto a lineamientos establecidos en la NTC 9001:2015 Análisis de brecha (existencia/ ausencia y evidencia) -Análisis PESTEL -Análisis DOFA -Matriz partes interesadas -Visita a la empresa

Fuente: elaboración propia



3.2.1 Información General de la Organización

Nombre: Teknux Ltda.
NIT: 900320109
Forma Jurídica: Sociedad Limitada
Dirección: Vereda San Lorenzo Sector Santa Clara, Duitama Boyacá
Actividad: Actividades de Ingeniería y otras actividades relacionadas de consultoría técnica
Logo:



Reseña



Teknux Ltda., es una microempresa colombiana, ubicada en la ciudad de Duitama, Departamento de Boyacá, la cual surge de un emprendimiento del Ingeniero electrónico Milton Barón y su esposa sobre el año 2007 en apoyo con cámara de comercio. Con una trayectoria de más de 15 años, esta microempresa se ha dedicado al diseño y ensamblaje de equipos electrónicos para el sector carrocero y transporte de pasajeros, tales como controles de velocidad, temperatura, amplificador de video, ruterros, regletas LED etc., destacándose por la calidad de sus productos, y nivel de servicio.



Productos:

En la tabla 2 se mencionan algunos de sus principales productos

Tabla 2 Productos de la empresa Teknux

Ruteros	Control de Velocidad	
 DIGITRANS RUTERO 69 rutas 200 caracteres en cada ruta Programación por teclado Voltaje 10v 32v Renglón sencillo o doble TÉKNUX	 DIGITRANS CONTROL VELOCIDAD GPS con antena interna Visualiza hora y fecha Muestra publicidad Voltaje 10v 32v TÉKNUX	
Otros: Regleta LED		

Fuente: (Tomado de página Teknux)¹⁵

3.2.2 Resultados del Diagnóstico- Análisis de Brecha

En la tabla 3 se realizó una evaluación de cada uno de los componentes de la NTC ISO 9001: 2015, teniendo como base análisis de brecha (ver anexo 1)

¹⁵ Página red social Teknux, 2023 <https://www.facebook.com/profile.php?id=100063647450106&mibextid=ZbWKwL>



Tabla 3 Resultados del Diagnóstico Teknux LTDA

RESULTADOS DIAGNÓSTICO TEKNUX LTDA		
Ítem	Estado	Hallazgo
4.Contexto	1	La organización no cuenta con herramientas que le faciliten determinar su contexto interno y externo, partes interesadas y/o realizar seguimientos de este.
5. Liderazgo	1	Desde la alta gerencia existe compromiso, respecto a la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad, el enfoque al cliente y la comprensión y necesidades de los clientes es muy importante en la organización, sin embargo, falta documentar esta información
6. Planificación	1	La organización no cuenta con herramientas para la planificación de sus objetivos, para determinar riesgos y oportunidades y/o evaluación de estos.
7. Apoyo	2,6	Dentro de apoyo, la organización cuenta con los recursos, competencia, toma de conciencia, comunicación, sin embargo, falta documentar la información
8. Operación	1,2	La organización tiene conciencia frente a ofrecer productos conformes de calidad, utilizando MP de proveedores confiables, tiene comunicación con sus clientes, sin embargo, no cuenta con los suficientes controles de operación y control del proceso, falta documentar la información.
9. Evaluación y Desempeño	1,7	La organización es consciente de realizar evaluación de su desempeño, dentro de lo cual se destaca la satisfacción del cliente, sin embargo, falta documentar la información.
10.Mejora	1	La organización no tiene establecido un ciclo de mejora, basado en la evaluación y desempeño, lo cual no le permite solidificar acciones de impacto en el ciclo PHVA.

Fuente: elaboración propia

Evaluación de cumplimiento 1-4

1-Bajo, 2-Medio, 3Medio-Alto 4- Alto



Figura 1 Gráfico Análisis de Brecha

En la figura 1, se observa de manera gráfica el cumplimiento de la norma NTC ISO 9001:2015, en el diagnóstico.



Fuente: elaboración propia

3.2.3 Análisis PESTEL

En la tabla 4 se presenta el análisis PESTEL, como método descriptivo para conocer el contexto de la empresa; esta herramienta permite reconocer los aspectos externos de manera macro que pueden influir en la operación de esta y que son de gran importancia para el crecimiento y la toma de decisiones.



Tabla 4 Análisis Pestel

	TEKNUX LTDA	CÓDIGO: GE-PESTEL-01
	PESTEL	FECHA ELABORACIÓN: 10-03-2023
		VERSIÓN: 01
		HOJA 1 DE 1
FACTORES POLÍTICOS	FACTORES ECONÓMICOS	FACTORES SOCIALES
• Políticas gubernamentales • Cambio de Gobierno	• Inflación • Subida del dólar • Impuestos • Acceso a créditos • Productos chinos más económicos	• Nuevas tendencias en tema de diseño y especificaciones de equipos electrónicos. • Comunicación Redes sociales • Ventas Online • Plataformas de gestión
FACTORES TECNOLÓGICOS	FACTORES ECOLÓGICOS	FACTORES LEGALES
• Monitoreo en tiempo real Big Data • Ciberseguridad • Alto costo en infraestructura en tecnología • Acceso a internet	• Cultura de manejo de Residuos • Políticas medioambientales • Gestión de Residuos RAEE • Políticas de economía circular y prácticas sostenibles • Procesos de producción más limpias • Incentivos	• Normatividad Ley 1072 2013 Disposición residuos RAEE • NTC 2183 2014 Artefactos electrodomésticos y similares. seguridad. parte 1: requisitos generales. • Resolución 001122 de 2005 <i>Por la cual se establecen medidas especiales para la prevención de la accidentalidad de los</i>



		<i>vehículos de transporte público de pasajeros- Controles de velocidad</i> • Normatividad Colombiana: Ley antimonopolio, ley de protección de los consumidores, seguridad y salud en el trabajo, ambiental
--	--	--

Fuente: elaboración propia

3.2.4 Matriz DOFA

En la tabla 5 se presenta la implementación de la Matriz DOFA, como una herramienta de planeación estratégica, le permite a la empresa hacer una revisión de las cuestiones internas y externa que pueden afectar o favorecer la empresa y de esta manera establecer estrategias que sean efectivas en los procesos y en la toma de decisiones.

Tabla 5 Matriz DOFA

TEKNUX LTDA				
DOFA				
#	ANÁLISIS INTERNO		ANÁLISIS EXTERNO	
	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
1	Calidad y respaldo de los productos (Autenticidad)	No se tiene un plan de mejoramiento de Instalaciones y edificaciones	Cumplimiento de la normatividad vigente para La empresa	Oferta de productos chinos en serie a menor precio
2	Reconocimiento a nivel regional	No existe un plan de contingencia para proveedores	Documentar la información	Falta de canales de comunicación digitales



3	Diversidad de productos	No se tiene implementado un sistema de gestión de la calidad	Mantener las redes sociales y canales de comunicación digitales actualizados	Falta de implementación de un sistema de gestión de calidad y desarrollo de auditoría
4	Equipos, herramientas propias		Validar capacidad instalada de fabricación de equipos electrónicos, teniendo presente (disponibilidad de manos de obra, equipos, tiempos por tipo de producto etc.)	Falta de reconocimiento de información beneficio-coste
5	Personal comprometido		Capacitarse en tecnologías y producciones limpias	No se tiene identificación de riesgos o cuellos de botellas que puedan afectar la calidad de los productos electrónicos

Fuente: elaboración propia

Tabla 6 Estrategias DOFA-explicación

	TEKNUX LTDA	CÓDIGO: GE-MDOFA-01
		FECHA ELABORACIÓN: 10-02-2023
		VERSIÓN:01
	MATRIZ DOFA	HOJA 1 DE 1
ASESORIAS ESTRATEGICAS		

EXPLICACION DE LAS ESTRATEGICAS SELECCIONADAS		
	ESTRATEGIAS FO	EXPLICACION
1	Realizar históricos de fabricación de equipos electrónicos, para establecer si se debe ampliar infraestructura física de la empresa	Revisar el historial de equipos fabricados, le permitirá a Teknux establecer, su capacidad instalada



2	Utilizar medios de comunicación digitales para promocionar el portafolio de equipos electrónicos para el cliente, estableciendo otros canales de distribución y reconocimiento de la marca	Permite mejorar la estrategia de mercadeo para atracción del cliente facilitando la comunicación e interacción entre ambas partes
3	Garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente facilitando el proceso de exportación.	Buscar el cumplimiento a la normatividad generando apertura de nuevos mercados que permitan expansión de la empresa
4	Invertir en el mejoramiento de la tecnología con un enfoque a energías limpias.	Contar con tecnología influye directamente en procesos de fabricación más limpios y eficientes
5	Garantizar el cumplimiento de personal calificado según la normatividad de sistemas integrados de gestión.	Desde el área de gestión humana o la persona encargada de seleccionar el personal, revisar Hoja de Vida y competencias asociadas de los colaboradores y promover su formación dentro de la empresa
ESTRATEGIAS FA		
1	Dar cumplimiento a las auditorías externas e internas verificando cumplimiento de la normatividad asociada y disposiciones legales	Para revisar el grado de cumplimiento del Sistema de Gestión de la Calidad y temas normativos legales es importante, establecer el programa de auditoria internas y externas para revisar el grado de cumplimiento, dentro de la organización
2	Crear un balance costo beneficio para el consumidor y la empresa	establecer el margen de utilidad de la actividad misional
3	Reducir los costos ambientales que incidan en el uso eficiente de los recursos naturales	Ser una empresa eficiente, integra disminuir costos ambientales, dando un uso adecuado a los mismos como gasto energético, de agua los requeridos para la operación.
4	Crear estrategias de crecimiento de la marca y ampliar el portafolio de equipos electrónicos dando cobertura a las nuevas tendencias y a las necesidades del cliente	Ofrecer al consumidor un amplio portafolio a través del desarrollo de nuevos productos que se adaptan a sus necesidades
ESTRATEGIAS DO		
1	Implementar Plan de Mejoramiento de instalaciones	Invertir en ampliación o mantenimiento de las instalaciones físicas, para garantizar lugar de fabricación cumpla con los requerimientos y para cumplir capacidad instalada
2	Implementar Plan de Auditorías Externas a Proveedores	Le permitirá a la empresa revisar el cumplimiento de su proveedor, realizar trazabilidad de sus insumos y componentes requeridos lo cual va de la mano con la calidad de los equipos



3	Implementar un Sistema de Control documental de la información	Conservar y mantener la información es muy importante, para realizar trazabilidades, informes, análisis para la toma de decisiones
4	Establecer la planeación de contingencia en caso de escasez de insumos importados.	Debido a los factores político-económicos establecer un plan de abastecimiento seguro que no afecte el proceso de fabricación
6	Actualizar las redes sociales para comunicación y publicidad	Establecer las redes sociales y otros medios de publicidad, es una estrategia que comunica entre el cliente y la empresa para aumentar ventas y posicionamiento en el mercado
ESTRATEGIAS DA		
1	Crear un checklist de calificación a proveedores de insumos validando los costos de adquisición.	Importante conocer los costos de insumos y componentes, los cuales pueden verse afectados por factores externos económicos con incidencia directa en la utilidad de la empresa
2	Implementar Sistema de Gestión de la Calidad	Le permitirá incluir PHVA en sus procesos de fabricación
3	Evaluar los proveedores definidos en el plan de contingencia	Permitirá ser dinámico, estar preparado para eventualidades y disminuir riesgos
4	Identificar cuellos de botella asociados a la calidad del equipo durante la operación de fabricación	Establecer análisis de riesgos que puedan presentarse en la operación de fabricación y que puedan influir en la calidad del equipo electrónico final

Fuente: elaboración propia

3.2.5 Matriz de Partes interesadas

En la tabla 6 se identifican las partes interesadas de la empresa y se describen sus necesidades y expectativas, las cuales la organización debe gestionar en pro de su cumplimiento.



Tabla 7 Matriz de partes interesadas

	TEKNUX LTDA	CÓDIGO: ADM-MPI-01
		FECHA DE ELABORACIÓN: 10-02-2023
	MATRIZ DE PARTES INTERESADAS	VERSIÓN: 01
		HOJA 1 DE 1
Parte interesada/cliente	Identificación	Necesidades/Expectativas
INTERNA	Colaboradores	- Pago de salario a conformidad - Seguridad social - Espacios de bienestar y descanso - Integración en actividades de la empresa
	Gerente	- Cumplimiento de las metas establecidas - Cumplimiento de la normatividad legal vigente - Rentabilidad de la empresa
EXTERNA	Cliente	- Confianza con la empresa - Satisfacción de sus necesidades económicas - Resolución rápida y eficiente de PQRS - Productos electrónicos de calidad - Inclusión en actividades de la empresa (Eventos, descuentos especiales, programas de fidelización)
	Proveedores	- Confianza, relaciones de valor - Acuerdos con estricto cumplimiento. - Gestión de desempeño en doble vía
	Autoridades	- Cumplimiento de la normatividad legal - Generación de empleo y oportunidades para la región - Creación de valor por medio de la transparencia



		Generación de relaciones entre empresa-sociedad y otras instituciones
	Acreedores	- Confianza, relaciones de valor - Cumplimiento de acuerdos establecidos (pagos) - Comunicación
Elaboró: Firma: _____	Revisó: Firma: _____	Aprobó: Firma: _____
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
CARGO:	CARGO:	CARGO:

Fuente: elaboración propia

3.2.6 Reconocimiento de la empresa

En la tabla 7 se observa reconocimiento de la empresa, áreas de la empresa, procesos realizados, productos e información general.

Tabla 8 Reconocimiento de la empresa y sus productos

		
Áreas de trabajo	Procesos, componentes implementados	Productos

Fuente: elaboración propia



3.3 FASE SECUNDARIA

En la fase secundaria, para dar cumplimiento al segundo objetivo, se recolectó información, para diseñar la planificación estratégica de la empresa Teknux, a través del análisis de las encuestas a las partes interesadas por medio de formularios Google Forms.

Tabla 9 Fase secundaria Recolección de información estratégica (actividades, entrevistas)

Descripción	Actividades
Recolección información de la Alta gerencia y clientes	-Encuestas dirigidas a la dirección estratégica gerente y a los principales clientes de Teknux, por medio de cuestionario de Google Forms.
Estudio exploratorio, revisión de lineamientos de la NTC ISO 9001: 2015, recolección de información	

Fuente: elaboración propia

3.3.1 Resultados Encuesta a Gerente



Encuesta Alta Dirección (Gerente)

Cordial saludo, la siguiente encuesta tiene como fin la recolección de información base relevante para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad para la empresa Teknux, por lo cual es muy importante su opinión como gerente de la organización.
Esta información es de carácter académico por lo cual se protege el tratamiento de sus datos personales.

En la tabla 9 se describen las preguntas realizadas al gerente, las respuestas y la observación para la construcción de la planeación estratégica, (Ver anexo A)



Tabla 10 Resultados y observaciones encuesta- dirección

	RESULTADOS ENCUESTA DIRECCIÓN (Gerente)		
	Objetivo: recolectar información base para la construcción de la planeación estratégica de la empresa Teknux, basada en los procesos actuales, el pensamiento de dirección respecto a los Sistemas de Gestión de Calidad.		
Pregunta	Respuesta	Observación	
¿Por qué cree que es importante un Sistema de Gestión de la Calidad para su empresa?	Mejorar procesos, operaciones para satisfacer al cliente.	Para la Dirección es importante la implementación de un SGC para satisfacer las necesidades del cliente y la mejora de los procesos, lo cual es un valor agregado para la realización del proyecto.	
Los procesos misionales son todos aquellos que dan cumplimiento a su razón social ¿Qué procesos misionales desarrolla la empresa para suplir las necesidades de sus clientes?	Diseño, Fabricación, Comercialización.	Identificar los procesos misionales, es de vital importancia para construir la misión de la empresa, visión, elaborar mapa de procesos.	
¿Cómo se realiza el proceso de contratación del nuevo personal de la empresa?	No se tiene ningún proceso de contratación establecido	Esta respuesta es muy importante para identificar dentro de la propuesta qué puestos se pueden implementar, a través de una estructura organizacional y una descripción de cargos, a través de los cuales se tendrá una mejor identificación de roles, funciones, actividades y habilidades del puesto, generando dinamismo en el desarrollo de talento humano	
Como gerente ¿identifica posibles mejoras en el	Mayor eficiencia rediseñando tarjetas	El proceso identificado para la implementación de SGC,	



proceso de fabricación de sus equipos electrónicos? ¿Cuáles?	y actualizando componentes.	caracterización: Diseño de tarjetas
Los indicadores son unidades de medición que permiten evaluar el rendimiento de los procesos internos ¿La empresa cuenta con indicadores para el proceso?	NO	Establecer indicadores no como un fin, sino como un medio para poder establecer control en el proceso de diseño de tarjetas.
Describa ¿Qué acciones aplica para la mejora continua?	Mejorar creatividad, procesos, productividad, bajar costos de producción sin desmejorar calidad.	La dirección es consciente de la mejora continua. Mapa de procesos
¿Qué debilidades encuentra en el proceso de fabricación de equipos electrónicos? Escoja un producto y comente	En los avisos electrónicos, en algunos componentes, el proveedor no tiene en stock lo suficiente y atrasa la producción (Es el único proveedor en Colombia).	Identificar riesgos dentro de los procesos, es importante para elaboración, PESTEL, Partes interesadas (necesidades y expectativas), Matriz riesgos)
¿Qué oportunidades encuentra en el proceso de fabricación de equipos electrónicos? Escoja un producto y comente	En iluminación, hay potencial y se aceleraría la producción en adquirir equipos especiales para el ensamble.	Identificación de oportunidades, Estrategias DOFA
¿Qué fortalezas encuentra en el proceso de fabricación de equipos electrónicos? Escoja un producto y comente	En los avisos electrónicos, tenemos un producto único y de calidad en el que el ensamble hemos mejorado.	Actitud de conciencia en los procesos de mejora continua ciclo PHVA
¿Qué amenazas encuentra en el proceso de fabricación de equipos electrónicos?	Para cualquier producto nacional, tenemos la amenaza de los productos	Identificación de riesgos, alimentación Pestel



Escoja un producto y comente	chinos, por bajos costos y producción en serie.	
Describa ¿Quién es el cliente ideal para su empresa?	Los fabricantes de buses y las empresas de pasajeros.	Alimentación partes interesadas (necesidades y expectativas, enfoque de cliente en la misión, objetivos de la empresa)
Describa ¿Cómo determina la satisfacción del cliente?	Calidad de los productos, satisfacción, recomendación y fidelidad.	Importante para construir planeación estratégica
Describa ¿Qué necesidades de los clientes puede suplir y qué ventajas le traería como empresa?	Dar garantía en el menor tiempo posible, escuchar sugerencias o mejoras.	Para la dirección estratégica es importante la mejora continua ciclo PHVA, construcción de visión, misión cómo se quiere proyectar y por qué se quiere diferenciar.
Por último ¿Considera que la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad le ayudaría a su empresa a mejorar sus procesos, ser más eficiente y reconocido en el sector?	Si	La implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad debe estar apoyado y orientado desde la dirección, con ello se garantiza el compromiso y la marcha de todas las acciones, mejora continua del sistema.

Fuente: elaboración propia

3.3.2 Resultados Encuestas a Clientes

Encuesta Clientes de Empresa Teknux

Cordial saludo, la siguiente encuesta tiene como finalidad recolectar información base para trabajo académico a optar título de especialista, por lo cual esta protegido el tratamiento de sus datos



En la tabla 10 Resultados encuesta a clientes, se identificó el objetivo de la encuesta, las preguntas, respuestas generadas y la observación realizada, respecto a la percepción de los clientes y su generación de valor en la construcción de la planificación estratégica.

Tabla 11 Resultados Encuesta Clientes Teknux

	RESULTADOS ENCUESTA CLIENTES Objetivo: recolectar información base para la construcción de la planeación estratégica de la empresa Teknux, basada en la percepción de los clientes y las oportunidades de mejora		
Pregunta	Respuesta	Observación	
Como cliente ¿Hace cuánto conoce la organización?	3- 6 años	El 100 % de los encuestados respondieron de 3-6 años, los clientes, presentan fidelización	
¿Cómo se enteró de la empresa y sus servicios?	Amigos y conocidos voz a voz	canal de comunicación con mayor fuerza es amigos y conocidos voz a voz	
¿Qué tan satisfecho está del producto?	Muy satisfecho	El 100% de encuestados respondieron muy satisfecho	
¿Cómo es su percepción de la calidad del producto y/o servicio?	Muy buena	La calidad para el cliente suma gran importancia y reconoce que la empresa destaca por esto, para construir, planeación estratégica, valores de la empresa	
¿Seguirá adquiriendo productos y/o servicios de la empresa?	Si	Fidelización Mejora continua -ciclo PHVA	
¿Recomendaría los productos y/o servicios de esta empresa?	Si	Partes interesadas (necesidades y expectativas)	
¿Qué le gusta de la empresa?	Calidad de los productos Responsabilidad y cumplimiento de las entregas	Valores de la empresa. Objetivos	
¿En qué podría mejorar la empresa?	1. Está bien	Nuevas oportunidades de mejora, identificadas por los clientes.	



	2. Tener más presencia en internet 3. Generación d nuevos productos 4. Implementar estrategias de publicidad para que tenga más divulgación de sus productos.	Partes interesadas (necesidades y expectativas)
--	---	--

Fuente: elaboración propia

3.4 FASE TERCIARIA

En la tabla 10 se describen las actividades realizadas para construir los insumos de la planificación estratégica.

Tabla 10 Fase terciaria insumos

Descripción	Actividades
Generación de insumos planificación estratégica	-En base a la información recolectada se generaron diferentes insumos de valor, con los cuales se busca fortalecer la calidad en la planeación estratégica de la empresa -Planificación estratégica (Visión, Misión, Valores corporativos, Política de calidad) -Estructura organizacional -Descripción de cargos

Fuente: elaboración propia



3.4.1 Planificación estratégica

3.4.2 Formulación de la misión

La empresa no tenía misión establecida, por tanto, fue construida en consenso y orientación con el gerente de la empresa, por medio de la recolección de información de valor, logrando identificar los procesos misionales, su enfoque al cliente, los estándares de calidad por los cuales quiere ser reconocido y ser diferenciado en sus productos electrónicos

Misión

“Ser una empresa transformadora, eficiente y responsable, dedicada a actividades de electrónica avanzada, destacada por su calidad y por su cultura de servicio, aportando desarrollo al sector de transporte de pasajeros y a la industria carrocera a nivel regional y nacional”

3.4.3 Formulación de la visión

La empresa no tenía visión por lo cual fue construida con el gerente, donde se estableció cómo desea posicionar la empresa para el año 2026 a través de la mejora continua de sus procesos.

Visión

“Para el 2028 Teknux se proyecta crecer en cobertura de clientes, aumentando nuestro nivel de servicio en la mejora continua de nuestros productos”.

3.4.4 Formulación objetivos organizacionales

No se tenían establecidos, se construyeron a través del desarrollo de la misión, visión

Objetivos organizacionales

- ⚙ Ser una empresa transformadora, eficiente y responsable del sector electrónico
- ⚙ Destacar por sus productos de alta calidad y su nivel de servicio, aportando al desarrollo del sector transporte de pasajeros y a la industria carrocera a nivel regional y nacional
- ⚙ Crecer en cobertura de clientes, para el año 2026, siendo constantes en la mejora continua de los procesos

3.4.5 Alcance de sistema de gestión

El alcance del sistema fue establecido a través de la selección del proceso diseño de tarjetas por el gerente



Alcance del sistema de gestión

Este Sistema de Gestión de la Calidad SGC, implementado por Teknux Ltda., tiene como referente los lineamientos establecidos en la NTC ISO 9001:2015, comprendiendo los procesos de diseño, fabricación y comercialización, para su única sede ubicada en el municipio de Duitama.

3.4.6 Valores corporativos

La empresa no contaba con valores corporativos, estos fueron identificados en consenso con el gerente y la estudiante candidata a especialización, a través de los resultados de encuestas tanto de dirección y clientes, identificando valores de valor y reconocimiento que van de la mano con la planeación estratégica, el enfoque misional de la empresa y con las necesidades y expectativas de los clientes.

Valores corporativos

Responsabilidad: como empresa y equipo de trabajo estamos comprometidos por ser una empresa con valor agregado a la sociedad.

Compromiso: para Teknux es importante contar con personas comprometidas y apasionadas con su trabajo diario.

Honestidad: para Teknux la honestidad es un valor intrínseco que debe caracterizar a su equipo de trabajo y a su actividad comercial.

3.4.7 Política de calidad

No se contaba con política de calidad, por tanto, la política de calidad es la recopilación de toda su planeación estratégica y de su enfoque hacia la implementación del sistema de gestión de la calidad del ejercicio.



Política de Calidad

En Teknux Ltda. nos dedicamos a la elaboración de equipos electrónicos, fabricados con componentes confiables, bajo procesos eficientes y responsables, con altos estándares de calidad y servicio.

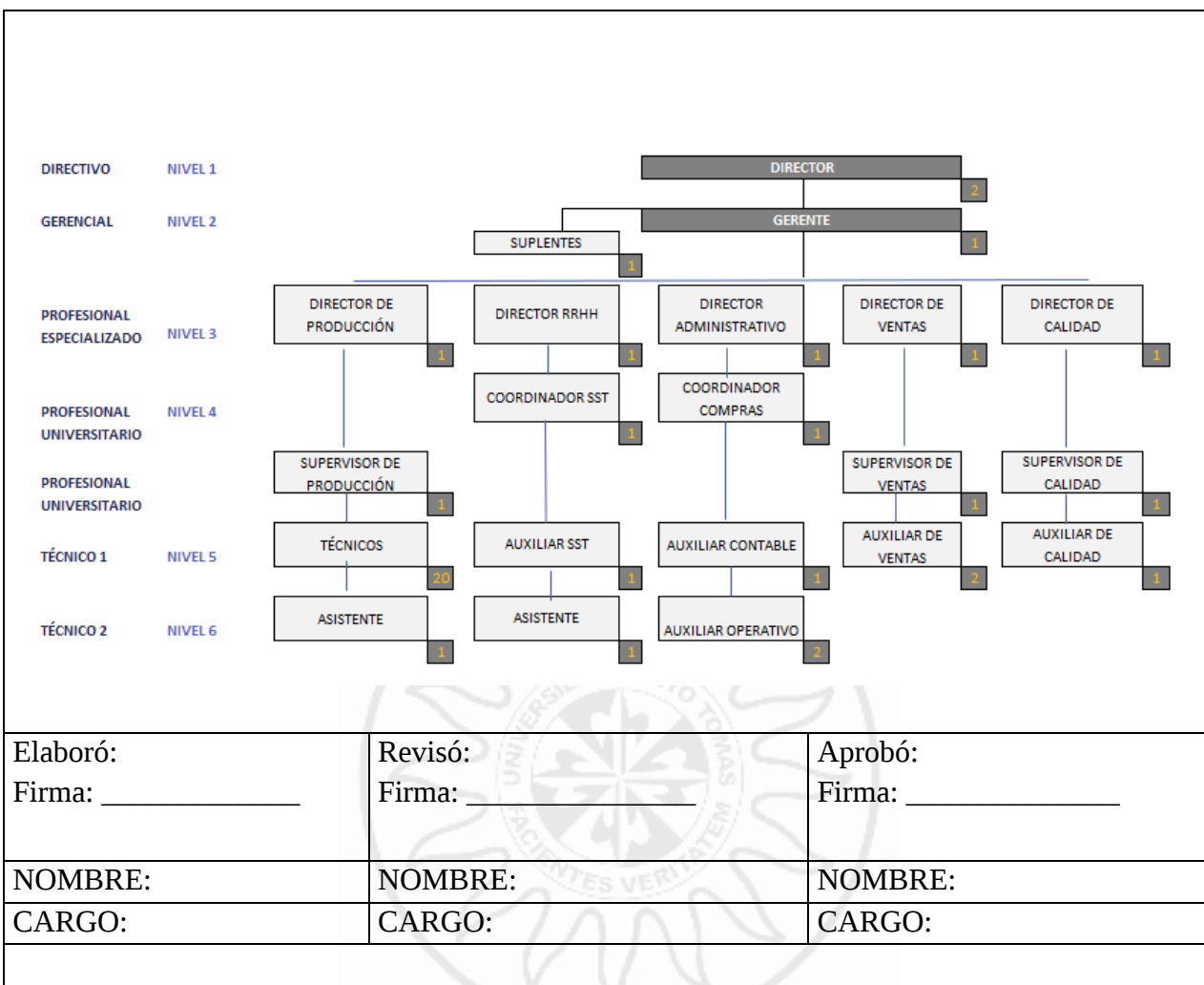
La satisfacción del cliente es nuestro principal compromiso, la participación de las partes interesadas en nuestra cadena de valor, es de vital importancia; para el cumplimiento de ello, nuestros productos están alineados bajo los requisitos de la NTC ISO 9001: 2015, el desarrollo del ciclo PHVA en pro de la mejora continua de nuestros procesos.

3.4.8 Estructura organizacional

La empresa no cuenta con una estructura organizacional definida, por lo cual se tiene el siguiente como una propuesta para su implementación, lo que le va a permitir gestionar mejor sus procesos, establecer funciones y responsabilidades y dar cumplimiento a objetivos y metas en todas las áreas

Tabla 12 Estructura organizacional

	TEKNUX LTDA	CÓDIGO: RH-ESTR-01
		FECHA DE ELABORACIÓN: 10-02-2023
	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	VERSIÓN: 01
		HOJA 1 DE 1



Fuente: elaboración propia

3.4.9 Descripción y perfil de cargos

Se presenta la descripción de cargos y perfiles para la planeación estratégica y los procesos misionales de diseño y fabricación de la empresa.

Nota: en los anexos se encuentran la descripción y perfil de todos los cargos propuestos en la estructura organizacional.

En la tabla 12 se describe el cargo del gerente general, como la persona encargada de liderar estratégicamente la empresa, trabajar de la mano con cada una de las direcciones y proyectar el crecimiento de la empresa.



Tabla 13 Formato descripción y perfil de cargo

	TEKNUX LTDA	CÓDIGO: RH-PERF-01
	DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE CARGO TEKNUX	FECHA DE ELABORACIÓN: 10-02-2023
		VERSIÓN: 01
		HOJA 1 DE 1
DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
INFORMACIÓN GENERAL		
NOMBRE DEL PUESTO	Gerente General	
PROCESO RELACIONADO	Gerencia	
APERSONAL A CARGO	Directores	
CARGO DE JEFE INMEDIATO	Gerencia	
OBJETIVO DEL PUESTO		
Liderar la empresa y mantener el control de todos los procesos, teniendo un trabajo de la mano con las direcciones para promover la mejora continua y el crecimiento de la empresa en todas sus áreas.		
FUNCIONES		
Planeación (Estratégica, proyectos)	P	
Dirección (Trabajo con las direcciones)	H	
Control (Recursos)	V	
Evaluación (indicadores, crecimiento, rentabilidad)	A	
ESTUDIOS		
Posgrado- Especialización o Maestría		
ÁREA		
Administración, Ingeniería		
EXPERIENCIA		
10 años		
HABILIDADES		
	Nivel	
Comunicación asertiva	Alto	
Trabajo en equipo	Alto	
Tener visión y establecer metas	Alto	

Fuente: elaboración propia



En la tabla 13 se describe el perfil de cargo para el director de producción, como persona encargada para dirigir al área de producción de equipos electrónicos.

Tabla 14 Descripción y perfil de cargo director de producción

	TEKNUX LTDA	CÓDIGO: RH-PERF-01
		FECHA DE ELABORACIÓN: 10-02-2023
	DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE CARGO TEKNUX	VERSIÓN: 01
		HOJA 1 DE 1
DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
INFORMACIÓN GENERAL		
NOMBRE DEL PUESTO	Director de producción	
PROCESO RELACIONADO	Diseño, fabricación, ensamble	
PERSONAL A CARGO	Supervisores de producción	
CARGO DE JEFE INMEDIATO	Gerente	
OBJETIVO DEL PUESTO		
Direccionar todos los procesos relacionados con el diseño, fabricación, ensamble de los equipos electrónicos ofertados con el liderazgo de sus supervisores de proceso		
FUNCIONES		
Planeación (proyectos)	P	
Dirección (Trabajo con la supervisión)	H	
Control (Recursos)	V	
Evaluación (indicadores, crecimiento, eficacia, eficiencia)	A	
ESTUDIOS		
Especialización		
ÁREA		
Ingeniería, Administración		



EXPERIENCIA	
6 años	
HABILIDADES	
Habilidad	Nivel
Liderazgo	Alto
Comunicación	Alto
Orientación a resultados	Alto
Trabajo bajo presión	Alto
Resolución de problemas	Alto

Fuente: elaboración propia

En la tabla 14 se describe el perfil de cargo del supervisor de producción quien es quien supervisa y verifica la conformidad de los requerimientos del cliente.

Tabla 15 Descripción y perfil de cargo para supervisor de producción

	TEKNUX LTDA	CÓDIGO: RH-PERF-01
	DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE CARGO TEKNUX	FECHA DE ELABORACIÓN: 10-02-2023
		VERSIÓN: 01
		HOJA 1 DE 1
DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
INFORMACIÓN GENERAL		
NOMBRE DEL PUESTO	Supervisor de producción	
PROCESO RELACIONADO	Diseño, fabricación, ensamble	
PERSONAL A CARGO	Técnicos	
CARGO DE JEFE INMEDIATO	Coordinador, director de producción	
OBJETIVO DEL PUESTO		
Garantizar que los procesos se realicen a conformidad con los requisitos implícitos y requerimientos del cliente		
FUNCIONES		
PLANIFICAR (Turnos, procesos)		P



COORDINAR (cumplimiento a conformidad con estándares de calidad)	H
CONTROLAR (Parámetros, variables del proceso)	V
EVALUAR (Efectividad de la operación, indicadores de gestión)	A
ESTUDIOS	
Profesional universitario	
ÁREA	
Ingeniería electrónica, Administración	
EXPERIENCIA	
2 años	
HABILIDADES	
Habilidad	Nivel
Comunicación asertiva	Alto
Escucha activa	Alto
Capacidad analítica	Alto
Criterio de calidad	Alto
Optimización de proceso	Alto
Competencias técnicas	Alto
Habilidad para enseñar	Alto

Fuente: elaboración propia

En la tabla 15 se describe perfil de cargo para los técnicos operativos de diseño y fabricación de equipos electrónicos

Tabla 16 Descripción y perfil de cargo para técnicos

	TEKNUX LTDA	CÓDIGO: RH-PERF-01
		FECHA DE ELABORACIÓN: 10-02-2023
	DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE CARGO TEKNUX	VERSIÓN: 01
		HOJA 1 DE 1
DESCRIPCIÓN DEL CARGO		



INFORMACIÓN GENERAL	
NOMBRE DEL PUESTO	Técnicos operativos
PROCESO RELACIONADO	Diseño, fabricación, ensamble
PERSONAL A CARGO	NA
CARGO DE JEFE INMEDIATO	Supervisor de producción
OBJETIVO DEL PUESTO	
Fabricar a conformidad del cliente los equipos electrónicos, con la eficiencia de tiempos, cantidad establecida y optimización de los recursos.	
FUNCIONES	
PLANIFICAR (método de trabajo, reconocimiento de especificaciones y requerimientos)	P
COORDINAR (cumplimiento)	H
CONTROLAR (Parámetros)	V
EVALUAR (Conformidad del equipo electrónico)	A
ESTUDIOS	
Técnico-Tecnólogo	
ÁREA	
Electrónica, electromecánica, áreas a fines	
EXPERIENCIA	
Mínimo 6 meses	
HABILIDADES	
Habilidad	Nivel
Comunicación Asertiva	Alto
Escucha activa	Alto
Capacidad analítica	Alto
Capacidad para seguir instrucciones	Alto

Fuente: elaboración propia

3.5 FASE CUARTA

En la tabla 16 se describe las actividades realizadas para la generación de insumos en el control de proceso.

Tabla 17 Fase cuarta Generación insumos control de proceso



Descripción	Actividades
Generación de insumos control de procesos	-En base a la información recolectada se generaron diferentes insumos de valor, con los cuales se busca fortalecer la calidad controlar los procesos e implementar métodos para la mejora continua. -Mapa de Procesos -Caracterización de los procesos -Controles de Proceso -Identificación de Riesgos -Indicadores de medición -Plan de Auditoria

Fuente: elaboración propia

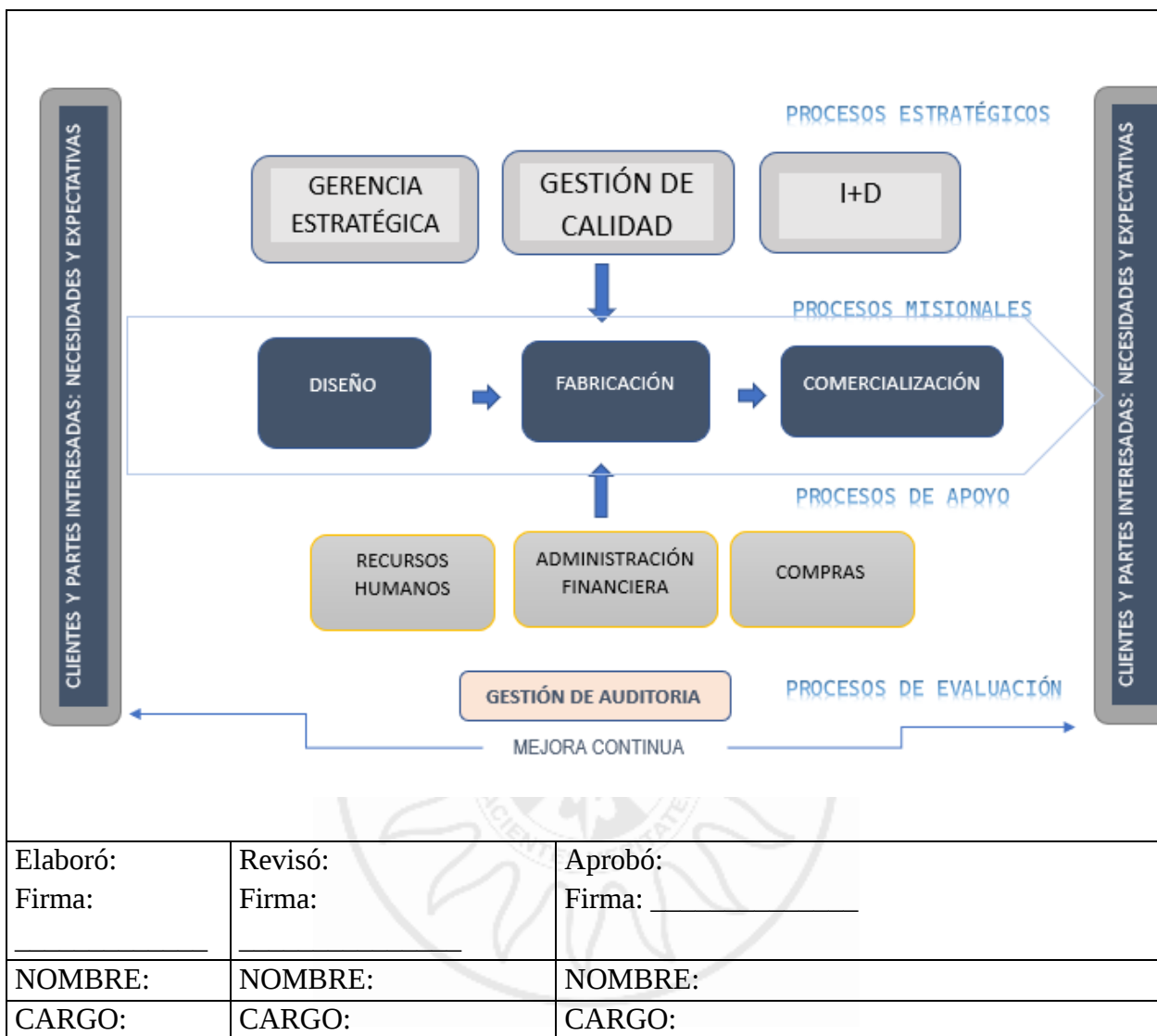
3.5.1 Planificación y control operacional

3.5.2 Mapa de procesos

En la tabla 17 se identifica el mapa de procesos de la empresa Teknux Ltda., el cual fue elaborado en consenso con el gerente de la empresa a través de la identificación de procesos estratégicos, misionales y de apoyo.

Tabla 18 Mapa de procesos

	TEKNUX LTDA	CÓDIGO: PE-MP-01
		FECHA DE ELABORACIÓN: 10-02-2023
	MAPA DE PROCESOS	VERSIÓN: 01
		HOJA 1 DE 1



Fuente: elaboración propia

3.5.3 Caracterización de los procesos

En la tabla 18 está la caracterización para el proceso de diseño de tarjetas, donde se identifica, entradas, recursos, salidas, actividades



Tabla 19 Caracterización de proceso diseño de tarjetas

	}		CÓDIGO PROD-CPRO-01
	TEKNUX LTDA		FECHA DE ELABORACIÓN:
	CARACTERIZACIÓN DE PROCESO DISEÑO DE TARJETAS		18-marzo-2023
			VERSIÓN 01
			HOJA 1 DE 3
OBJETIVO		ALCANCE	
⚙ Diseño de tarjetas		⚙ Este proceso aplica para todos los productos fabricados a excepción de regletas LED	
LIDER DEL PROCESO		PARTICIPANTES	
⚙ Ingeniero líder (Supervisor producción)		⚙ Técnico	
PROVEEDOR	ACTIVIDADES Y SEGUIMIENTO AL PROCESO Y AL PRODUCTO Determine las actividades necesarias para lograr los resultados previstos del proceso P PLANIFICAR: Componentes electrónicos Revisión de componentes de acuerdo con ficha técnica. Recursos Comunicar al personal actividades propuestas, metas de trabajo y otros requisitos Equipo de apoyo:		CLIENTE
Sigma Electrónica			Industrias TECNICAR, Autobuses INVICAR, Autobuses AGA.
ENTRADAS			SALIDAS
*Personal *Componentes electrónicos *(microcontroladores, transistores, LEDS, resistencias, Tarjetas electrónicas PCB) Prestación Servicios públicos *Principalmente (Energía eléctrica) *Equipo de apoyo			*Producto electrónico conforme *Cliente Satisfecho con el producto



*Estación soldadura, osciloscopio, multímetro, generadores de señal, programadores) ⚙ Activos: Sillas, mesas, computadores	Verificar el estado y funcionamiento de cada uno de los equipos <u>Volumen de Producción:</u> Solicitar con líder del proceso información para planificar volumen de producción, revisar capacidad instalada. <u>Métodos de Trabajo</u> Establecer puestos de trabajo, funciones, tareas, metas de cumplimiento, criterios de calidad H HACER: Ingeniero líder (supervisor de producción) Realizar cronograma de trabajo Verificar inventario de componentes electrónicos Socializar plan de trabajo al técnico asignado Técnico Organizar solicitud de pedido Alistar línea de ensamblaje Realizar el ensamble	
--	---	--



	V SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN (PRODUCTO, SERVICIO, ACTIVIDADES PREVIAS) Producto: Tarjetas Verificar el buen funcionamiento de las tarjetas Conectar a red eléctrica, para ver funcionamiento con un tiempo estandarizado de 5 minutos Registro de información en bitácora A: CORRECCIÓN Y AJUSTE ACTUAR • Verificación de equipos • Seguimientos y evaluación al proveedor • Mantenimiento preventivo a equipos • Actualización en temas de electrónica	
8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE TARJETAS		
Revisión	Verificación	Validación
Formato revisión de tarjeta Responsable: Ingeniero líder (supervisor producción) Inspección visual de tarjeta, verificación de los circuitos, especificaciones ficha técnica (antes y durante el diseño)	Formato testeo de tarjeta Responsable: Ingeniero líder (supervisor producción) Equipo: multímetro 1. Verificar voltaje de alimentación 2. Verificar voltaje primario, regulación 3. Energizar circuito, serie de protección 4. Revisar pulsador de inicio (power) 5. Revisar microprocesador	Formato de validación Responsable: Ingeniero líder (supervisor producción) La tarjeta ha pasado todas las pruebas de revisión de sus componentes, se da código de identificación de salida.



		Certificado de calidad, con las revisiones realizadas. Garantía de la tarjeta
REQUISITOS LEGALES, NORMATIVOS Y RELAMENTARIOS		RECURSOS
Dispositivos de velocidad Res/1122:2005 Min Transporte		*Personal *Componentes electrónicos (microcontroladores, transistores, LEDS, resistencias, Tarjetas electrónicas PCB) *Prestación Servicios públicos *Principalmente (Energía eléctrica) *Equipo de apoyo *Estación soldadura, osciloscopio, multímetro, generadores de señal, programadores) *Activos: Sillas, mesas, computadores
INFORMACIÓN DOCUMENTADA		RIESGOS



Que apoyan la gestión del proceso, incluyendo los que apoyan la gestión de riesgos PROCEDIMIENTOS *Preparar los equipos de apoyo *Alistamiento de componentes electrónicos INSTRUCTIVOS *Manejo de equipos de apoyo PROTOCOLOS *Atención al cliente FICHAS TECNICAS *Componentes electrónicos requeridos- especificaciones de calidad *Equipos FORMATOS *Ingreso de componentes *Control de inventario *Revisión de producto final *Seguimiento y Control a proveedores	Físicos Químicos Que los clientes no queden satisfechos con el producto No se tenga control de componentes
INDICADORES	



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS
— TUNJA —

NOMBRE	FÓRMULA
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN – Eficacia	#DE PRODUCTOS ELECTRÓNICOS/# PRODUCTOS PLANIFICADO*100
RENDIMIENTO	# DE PRODUCTOS ELECTRÓNICOS ELABORADOS/#HORAS LABORADAS
TICKET PROMEDIO	#VENTAS TOTALES/ #CLIENTES
EFFECTIVIDAD EN VENTAS	VOLUMEN VENDIDO/VOLUMEN PLANIFICACO*100
Revisó	Aprobó



3.5.4 Matriz de riesgo

Tabla 20 Plan de Calidad- Matriz de riesgo

		TEKNUX LTDA				CÓDIGO: PCA-M RIESGO-01					
						FECHA DE ELABORACIÓN: 02-03-2023					
		PLAN DE CALIDAD DISEÑO DE TARJETAS- RIESGOS IDENTIFICADOS				VERSIÓN:01					
						HOJA 1 DE 1					
PLAN DE CALIDAD PARA PROCESO DE DISEÑO DE TARJETAS											
Característica de calidad	Requisito de producto	Especificación del producto	Proceso y Etapa clave	Parámetros a controlar	Especificación del proceso	Recursos	Responsable	Riesgo	Probabilidad	Severidad	Impacto
				(5 m's)							
Tarjeta de corte regular conforme	Tener las especificaciones de acuerdo con ficha técnica	Tarjeta libre de cortes no conformes	Recepción y verificación de componentes requeridos	M2 - M3 - M5	Formato de especificación de requerimientos	Documentación Personal Técnico Físicos (Iluminación) Infraestructura Equipos de apoyo	Supervisor de producción, (ingeniero líder) técnicos	Incumplimiento de especificaciones técnicas de tarjeta	4	4	MUY ALTO



Suministro eléctrico regulado	Condiciones eléctricas	NA	Ajustar Equipos de apoyo	M5	Voltaje de alimentación 220V	Servicio de energía	Técnico	Daño tarjeta exceso voltaje	3	3	MEDIO
						Servicio de energía					
						Documentación Equipos Personal Operativo Servicio de energía					
Resistencia a la deformación	Material resistente a la deformación	Tarjeta de fácil manejo	Ajustar Equipos de apoyo	M3 - M5	Según Ficha Técnica del material	Equipos Personal Operativo Servicio de energía	Técnico	Tarjeta no resistente a la deformación	3	4	ALTO
						Documentación Equipos Personal Operativo Servicio de energía					
						Documentación Equipos Personal Operativo Servicio de energía					
Rapidez en la entrega	Tiempo de entrega	NA	Entrega de tarjeta terminada al cliente	M1 - M2	Según requerimiento por parte del cliente	Transporte Personal Operativo	Supervisor producción, auxiliar venta	Demora en los tiempos de entrega	3	3	MEDIO
						Documentación Equipos Personal Operativo Servicio de energía					
						Documentación Equipos Personal Operativo Servicio de energía					

M1 = Mano de obra
M2 Método
M3=Máquina (equipo)
M4= Medio Ambiente
M5= Materiales / Insumos / servicios



3.5.6 Indicadores

Tabla 21 Indicador de eficacia mensual

	TEKNUX LTDA		CÓDIGO: PROD-IE01
	Indicador de Eficacia		FECHA ELABORACIÓN: 10-06-2023
			VERSIÓN: 01
			HOJA 1 DE 1
Nombre del indicador	Evaluación de Eficacia respecto al volumen de productos electrónicos fabricados respecto al planificado		
código	PROD-IE01		
Objetivo	Conocer porcentaje de cumplimiento		
Responsable del indicador	Supervisor de producción- Ingeniero líder		
Nivel de indicador	Indicador meta		
Periodicidad	Mensual		
Definición operacional	#de productos electrónicos/# productos planificados*100		
Unidad de medida	Porcentaje		
Meta	100 %		
Resultado		95-100% (Se fabricó lo planificado)	
		75-95% (Se fabricó menos de lo planificado)	
		>75 % (Se tuvo bajo rendimiento frente a lo planificado)	
Interpretación	Permite evidenciar el nivel de cumplimiento respecto a lo fabricado con lo planificado		

Fuente: elaboración propia



Tabla 22 Indicador de eficiencia diario

	TEKNUX LTDA		CÓDIGO: PROD-IEA01
	Indicador de Eficiencia		FECHA DE ELABORACIÓN:
			VERSIÓN:
			HOJA 1 DE 1
Nombre del indicador	Evaluación de eficiencia respecto al volumen de productos electrónicos fabricados respecto a las horas empleadas		
código	PROD-IEA01		
Objetivo	Revisar rendimiento de producción		
Responsable del indicador	Supervisor de producción- Ingeniero líder		
Nivel de indicador	Indicador meta		
Periodicidad	Diario		
Definición operacional	# de productos electrónicos elaborados/#horas laboradas		
Unidad de medida	Numérico		
Meta	200		
Resultado		190-200 (Buen rendimiento)	
		140-190 (Rendimiento medio)	
		>150 (Bajo rendimiento)	
Interpretación	Permite revisar el rendimiento de producción diario		

Fuente: elaboración propia



Tabla 23 Indicador Ticket promedio mensual

	TEKNUX LTDA		CÓDIGO: PROD-TPROM-01
	Indicador de Ticket promedio		FECHA DE ELABORACIÓN:
			VERSION: 01
			HOJA 1 DE 1
Nombre del indicador	Evaluación ticket promedio		
código	PROD-TPROM-01		
Objetivo	Revisar ventas totales sobre el # de clientes		
Responsable del indicador	Supervisor de ventas		
Nivel de indicador	Indicador meta		
Periodicidad	Mensual		
Definición operacional	#ventas totales/ #clientes		
Unidad de medida	Numérico \$		
Meta			
Resultado		\$10m-15 m (Buena compra promedio por cliente)	
		\$5 m.000-10 m (Media compra promedio por cliente)	
		\$1m-5m (Baja compra promedio por cliente)	
Interpretación	Permite determinar el valor promedio de cada compra		

Fuente: elaboración propia



3.5.7 Plan de Auditoria

Cronograma de auditoria

En la tabla 23 se describe el cronograma de auditoría para la empresa Teknux, donde se establecen los objetivos, el alcance y las fechas. En la tabla 24 se encuentra el detalle de cada auditoria individual.

Tabla 24 Cronograma de auditoria

 TÉKNUX	PROGRAMA DE AUDITORÍA TEKNUX								CÓDIGO: CAL-PA-01			
									FECHA DE ELABORACIÓN:			
									VERSIÓN:01			
PROCESOS / ACTIVIDADES	OBJETIVOS: 1. Verificar la conformidad de los requisitos aplicables al sistema de Gestión bajo la Norma ISO 9001:2015. 2. Evaluar riesgos y determinar los controles para tratarlos. 3. Identificar oportunidades para realizar la planificación del sistema de gestión. 4. Comprobar la eficacia del sistema en cumplimiento de los requisitos de las partes interesadas.								ALCANCE: Aplica al proceso de diseño de tarjetas de la empresa Teknux LTDA para la correcta implementación del sistema de gestión de calidad y garantizar la mejora continua.			
	Criterios de Auditoría: Norma ISO 9001:2015											
	ENER O	FEBRE RO	MARZ O	ABRI L	MAY O	JUNI O	JULI O	AGOST O	SEPTIEMB RE	OCTUB RE	NOVIEMB RE	DICIEMB RE
Diseño				2-3					2-3			

Fuente: elaboración propia



Tabla 25 Detalle de las auditorías

DETALLE DE LAS AUDITORÍAS INDIVIDUALES								
AUDITORÍA Número:	TIPO	OBJETIVOS	CRITERIOS	ALCANCE	TIEMPO DE AUDITORÍA (día)	MÉTODOS DE AUDITORÍA	RECURSOS	EQUIPO AUDITOR
1	Primera parte	Evaluar el cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015 en los procesos estratégicos y misionales de la empresa	1. Programa de auditorías. 2. Normatividad legal aplicable. 3. Norma ISO/IEC 9001:2015.	Proceso misional (Diseño de Tarjetas)	2	En sitio: Interacción humana. Información documentada	1. Humanos: Auditores 2. Tecnológicos : Equipo de cómputo, sistema de red y correo electrónico	1. Auditor líder: Milton Barón 2. Auditores acompañantes :
2	Segunda parte	Evaluar el cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015 en los procesos misionales y la eficacia de las acciones correctivas	1. Norma ISO/IEC 9001:2015. 2. Programa de auditorías.	Proceso misional (Diseño de Tarjetas)	2	En sitio: Interacción humana.	1. Humanos: Auditores 2. Tecnológicos : Equipo de cómputo y correo electrónico	1. Auditor líder: 2. Auditores acompañantes :

Fuente: elaboración propia



Tabla 26 Plan de auditoria

 TEKNUX	TEKNUX LTDA			CÓDIGO	CAL-PA-01
	PLAN DE AUDITORIA			FECHA ELABORACIÓN	5/06/2023
				VERSIÓN	1
Objetivo:	1. Revisar la conformidad de los requisitos aplicables al sistema de Gestión bajo la Norma ISO 9001:2015. 2. Evaluar la eficacia de los controles de los riesgos asociados a los procesos auditados de la empresa y determinar los controles para tratarlos. 3. Identificar oportunidades de mejora para realizar la planificación del sistema de gestión. 4. Comprobar la eficacia del sistema en cumplimiento de los requisitos de las partes interesadas.				
Alcance:	Aplica al proceso de Diseño de Tarjetas de la empresa Teknux para la correcta implementación del sistema de gestión de calidad y garantizar así la mejora continua.				
Criterios:	Norma ISO 9001:2015, Evaluar el cumplimiento de todas las disposiciones planificadas para el sistema de gestión				
Auditor Líder:	Milton Barón				
Auditor 1:					
FECHA	HORA	PROCESO/ AREA/ ACTIVIDAD	AUDITADO	AUDITOR	OBSERVACIONES
2-abr		Reunión de apertura	-	Equipo de auditores	Sala de juntas
2-abr		Diseño de Tarjetas	Alta dirección	Auditor Líder	
2-abr		ALMUERZO			
2-abr		Visita-proceso		Equipos auditores	
2-abr		Cierre	Dirección Producción	Auditor líder	



En la tabla 26 se presenta la lista de chequeo para realizar auditoría interna al proceso de diseño de tarjetas.

Tabla 27 Lista de Chequeo Auditoría Interna

	TEKNUX LTDA					CÓDIGO: AI-LC-01	
	LISTA DE CHEQUEO AUDITORIA INTERNA PROCESO DISEÑO DE TARJETAS					FECHA DE ELABORACIÓN: 15-06-2023	
						VERSIÓN:01	
						HOJA1 DE 2	
PREGUNTA	EVIDENCIAS	APLICACIÓN				HALLAZGO	RECOMENDACION
		1	2	3	4		
¿La empresa determina los requisitos de las tarjetas? Los procesos La aceptación del diseño de tarjetas							
¿La empresa determina los recursos necesarios para lograr la conformidad en el diseño de tarjetas?							
¿La empresa ha determinado, la naturaleza? ¿Duración y complejidad para el diseño de tarjeta?							
¿La empresa ha determinado los requisitos							



esenciales para el diseño de tarjetas, como funcionales, desempeño, requisitos legales y reglamentarios, códigos de la organización, consecuencias potenciales de fallar un producto?							
¿Se realizan verificaciones para asegurar una tarjeta conforme?							
¿Se realizan actividades de validación para asegurarse de que los productos son conformes con los requisitos?							
¿Se toman Acciones correctivas AC, dado si se genera un problema dentro de la revisión y validación?							
¿Conserva información documentada del proceso de diseño de tarjetas							

Fuente: elaboración propia



4. CONCLUSIONES

- ⚙ Los objetivos del trabajo se desarrollaron a totalidad, teniendo como cronograma de gestión cuatro fases, en las cuales se realizó diagnóstico de la empresa, a través de herramientas de planificación, visita, tomando información base para la investigación. Para continuar con el cumplimiento de objetivos, respecto a la construcción de la planificación estratégica, se tuvo en cuenta la opinión de las partes interesadas, por medio de encuestas al gerente y los clientes, permitiendo establecer características auténticas y diferenciadoras como empresa, por último se identificó el proceso de diseño de tarjetas, sobre el cual se trabajó reconociendo entradas, recursos y salidas, también se apoyó con un plan de auditoría, el cual busca orientar al personal de dirección estratégica todos los ítems a tener presente durante el proceso de diseño.
- ⚙ Realizar una identificación de procesos y llevarlos a un mapa, conecta y orienta la dirección estratégica con toda su planificación estratégica y con sus objetivos organizacionales.
- ⚙ El control es esencial dentro de los procesos, rescatando la frase de “Lo que no se mide, no se controla y lo que no se controla no se mejora, es verdad, ya que sólo bajo el monitoreo y el control se pueden evitar desviaciones en los procesos o establecer acciones correctivas para no incurrir en salidas no conformes.
- ⚙ La revisión bibliográfica y el apoyo en la Norma NTC ISO 9001:2015, fue el principal instrumento, ya que permite revisar a detalle cómo se puede lograr la satisfacción del cliente en las organizaciones, sin tener en cuenta el tipo de empresa, tamaño, producto, u otros, sumado a que su implementación le permitirá ser más eficaz y eficiente en sus procesos.
- ⚙ A nivel personal y profesional, esta investigación ha enriquecido el conocimiento en cuanto al verdadero ser de los sistemas de gestión de calidad, el impacto generado a nivel organizacional, la participación de todas las personas en la construcción de la mejora continua, el control de los procesos y su alto nivel de calidad, traducido a la satisfacción del cliente, crecimiento económico e incluso generando impacto a nivel social, desarrollando continuamente el ciclo PHVA en todos las áreas y procesos.



5. RECOMENDACIONES

- ⚙ Teknux es una empresa reconocida por su calidad y nivel de servicio a nivel regional, por lo cual se sugiere implementar un Sistema de Gestión de la Calidad para el proceso seleccionado y luego de su implementación y seguimiento puede incluir otros procesos en la medida que los considere necesario, utilizando ciclo PHVA.
- ⚙ Se sugiere que la dirección adopte la planificación estratégica como línea base para orientar la dirección de la empresa y que estos puedan respaldar sus procesos, lo cual le va a generar mayor satisfacción a los clientes y por tanto mayor crecimiento en todos sus niveles.





6. REFERENCIAS

- Congreso de la República. (2013). *Ley 1672: 2013 Líneamientos para la adopción de una Política de Gestion Integral RAEE*. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/ley-1672-2013.pdf>
- ICONTEC. (10 de 12 de 2014). *NTC 2183 2014 ARTEFACTOS ELESCTRÓNICOS Y SIMILARES*. Obtenido de <https://www.mincit.gov.co/minindustria/temas-de-interes/reglamentos-tecnicos-en-el-mcit/documentos/anexo-7.aspx>
- Ingetronik. (2015). *Noticias Reconocimiento a su apuesta permanente por la innovación de sus productos*. Obtenido de <https://ingetronik.com/novedades/>
- Jdelectricos. (2020). *APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS: ¿EN QUÉ SE DIFERENCIAN?* Obtenido de <https://jdelectricos.com.co/aparatos-electricos-y-electronicos/>
- MIN TRANSPORTE. (2022). *RESOLUCION 001122 DE 2005*. Obtenido de Medidas especiales para la prevención de accidentes de tránsito: <https://www.aso-cda.org/wp-content/uploads/2017/08/Resolucion-1122-de-2005.pdf>
- Rodriguez, D., & Cubillos, M. C. (2009). *El concept El concepto de calidad: Hist o de calidad: Historia, e oria, evolución e impor olución e importancia par tancia para la competitividad*. (U. d. Salle, Ed.) Obtenido de <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1170&context=ruls>
- Universidad Honduras. (2005). *Administración y Control de la Calidad*. Obtenido de <https://jorriveraunah.files.wordpress.com/2011/06/capitulo-3-filosofias-y-marcos-de-referncia-de-la-calidad.pdf>



Universidad La Gran Colombia. (2005). *Norma NTC 2050*. Obtenido de
https://www.ugc.edu.co/pages/juridica/documentos/institucionales/Norma_%20NTC_2050_98_codigo_electrico_col.pdf





7. ANEXOS

Anexo A Análisis de brecha

En el anexo 1 se establece la herramienta de análisis de brecha, basada en los numerales de la Norma ISO 9001:2015, respecto al cumplimiento de estos, hallazgos y recomendaciones, esta herramienta como diagnóstico preliminar del estado de la empresa.

		CÓDIGO: PE-ABRECHA-01									
		FECHA ELABORACIÓN:									
		VERSIÓN:01									
		EVIDENCIAS	NIVEL DE APLICACIÓN					HALLAZGO	RECOMENDACIONES		
1	2		3	4	5						
ISO 9001:2015	PREGUNTA										
4. ENTORNO/CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN											
4.1.	¿La organización analiza de manera periódica su entorno, en los aspectos que le puedan influir?	*ID que contenga el contexto de la organización y partes interesadas.	1					En la organización no se cuenta con un documento o evidencia soporte donde se evidencie el análisis del entorno que pueda influir dentro de su proceso	Establecer instrumentos de planificación estratégica como lo son matriz DOFA, PESTEL, las cuales le van a proporcionar a la organización información importante que pueda colocar en contexto los factores externos e internos de influencia en los procesos de su empresa, a fin de crear estrategias desde la dirección.		



4.2.	¿Se han analizado y definido cuáles son las “partes interesadas” de la organización?	Que contenga definidas las partes interesadas de la organización	1			La empresa Teknux Ltda., no cuenta con un esquema de partes interesadas, de la organización, sin embargo, reconoce el conjunto de personas relacionadas y de influencia en su proceso, como lo son cámara de comercio, clientes-transportadores, buses, proveedores de confianza y su personal interno de proceso	Definir grupos de interés o partes interesadas, entiéndase: parte interesada es cualquier organización, grupo o individuo que pueda afectar o ser afectado por las actividades de una empresa u organización de referencia de manera directa o indirecta. Importante reconocer su rol y relación en los procesos.
4.2.	¿La organización identifica, analiza y actualiza información sobre las necesidades y expectativas de sus clientes, proveedores, empleados y otras partes interesadas?	Actas de reuniones con clientes, proveedores empleados y otras partes interesadas	1			La empresa Teknux Ltda., no cuenta con información documentada que pueda dar soporte a comunicación en doble vía con partes interesadas, acerca de necesidades, expectativas y temas de mejora. La comunicación	Establecer un formato general para cuando se realice reuniones, socializaciones, charlas con las partes interesadas como colaboradores, clientes, proveedores.



								siempre se ha generado directamente o por vía telefónica o whatsapp.	
4.1.	¿La organización cuenta con una dirección estratégica, derivada de la información clave interna y externa?	La empresa cuenta con Visión, Misión, Objetivos Estratégicos	1					La empresa cuenta con algunos avances respecto a la misión, pero no está formalizada, lo cual no le permite lograr dar cumplimiento a una dirección estratégica efectiva, para focalizar su visión y sus objetivos como empresa.	La empresa debe realizar su planeación estratégica, teniendo en cuenta información interna y externa, aplicando el instrumento PESTEL, pero para ello es importante definir la Misión, Visión
ISO 9001:2015	PREGUNTA	EVIDENCIAS	NIVEL DE APLICACIÓN					HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
			1	2	3	4	5		
4.3.	¿La organización ha establecido el alcance del sistema?	*ID donde se definen los límites y la aplicabilidad del Sistema de Gestión de calidad.	1					La empresa no tiene definido los límites y la aplicabilidad del Sistema de gestión de Calidad.	Definir los límites y la aplicabilidad del Sistema de Gestión de Calidad.



4.4.	Para cada proceso identificado dentro del alcance del SGC ¿existe un manual de políticas y procedimientos que especifique el proceso?	Manual de políticas y procedimientos por proceso	1				La empresa no tiene definido un manual de políticas y procedimientos por procesos	Elaborar Manual de políticas y procedimientos por proceso, lo cual le ayudará a establecer un estándar y a formalizar los procesos.
4.4.	¿Se han definido los procesos y la documentación necesarios para asegurar la calidad de los productos y servicios?	Existe un procedimiento en el cual se describe los procesos y la documentación para asegurar la calidad de los productos	1				La empresa no ha establecido un procedimiento que describa los procesos o documentación para asegurar la calidad de los productos.	Elaborar un procedimiento donde se describa los procesos y documentación para asegurar la calidad de un producto, con el fin de estandarizar y poder mantener y conservar la información en caso de una trazabilidad
4.4.	¿Se han establecido las responsabilidades y autoridades para el personal que labora en los procesos?	Existe un manual de funciones por cargos	1				La empresa Teknux no cuenta con un manual de funciones por cargos, donde se pueda establecer las responsabilidades	Elaborar Manual de Funciones por Cargos, esto le permitirá delegar actividades y responsabilidades dentro del proceso con sus colaboradores, ser asertivo y eficiente en su proceso.



4.4.	¿Existen objetivos para asegurar la eficacia y mejora de los procesos?	Objetivos para asegurar la eficacia y la mejora.	1					La empresa no cuenta con objetivos para mejorar los procesos	Implementar Matriz DOFA, balanced Scorecard
4.4.	¿Se ha analizado cuál es la información del sistema de gestión de la calidad que es necesario documentar?	Información o datos importantes durante un proceso, que están relacionados con la calidad del producto	1					La empresa cuenta algunas pruebas que se le realiza a sus productos para determinar resistencia y otros parámetros de calidad. pero no se lleva un formato, registro o evidencia que pueda dar soporte a esta información de manera precisa y con una frecuencia diaria	Implementar Formato o Registro para aquellos procesos necesarios que deban incluirse en el Sistema de Gestión de la Calidad.
ISO 9001:2015	PREGUNTA	EVIDENCIAS	NIVEL DE APLICACIÓN					HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
			1	2	3	4	5		
4.4.	¿Existe una partida presupuestaria específica para gestionar de manera eficaz el sistema de gestión y el cumplimiento de los objetivos de los procesos?	NA						NA	NA



4. ENTORNO/CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN - NIVEL DE APLICACIÓN →			2						
5. LIDERAZGO									
5.1.1.	¿La dirección revisa el cumplimiento de los objetivos para el desarrollo de la dirección estratégica en función de las necesidades detectadas?	*ID en el cual se mencionen los objetivos para el desarrollo de la dirección estratégica en función de los vacíos encontrados o falencias. Acta de seguimiento del cumplimiento de los objetivos.		2		La organización no posee documentación escrita en la cual exprese los objetivos para el desarrollo de la dirección estratégica en función de las necesidades detectadas, sin embargo, tiene en cuenta estos factores durante las reuniones de la junta directiva.	Documentar los objetivos para el desarrollo de la dirección estratégica en función de los vacíos o necesidades encontradas, por otra parte, realizar seguimiento para verificar su cumplimiento		
5.1.2.	¿El equipo directivo asegura el enfoque al cliente de la organización, sus procesos, productos y servicios?	NA				NA	NA		
ISO 9001:2015	PREGUNTAS	EVIDENCIAS	NIVEL DE APLICACIÓN					HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
			1	2	3	4	5		



5.1.2.	¿El equipo directivo identifica de manera sistemática cuál es la normativa legal y reglamentaria que aplica a los procesos, productos y servicios de la organización?	*Se deben tener los Decretos de Fabricación de Equipos electrónicos, Comerciales, Contables y ambientales por los cuales se debe regir la empresa para dar cumplimiento o legal y reglamentari o aplicable a la organización			3		La organización tiene conocimiento de las disposiciones legales y normativas aplicables a su empresa.	La Organización debe mantenerse actualizada acerca de los nuevos reglamentos y lineamientos que se establezca a nivel nacional aplicables a su actividad, para dar cumplimiento
5.1.2.	¿El equipo directivo asegura el cumplimiento legal y reglamentario aplicable a la organización?	NA					NA	NA
5.2.1.- 5.2.2.	¿El equipo directivo ha definido, actualiza y comunica la Política de Calidad y asegura que ésta es accesible?	NA					NA	NA
5.3.	¿El equipo directivo revisa periódicamente el SGC?	NA					NA	NA
ISO 9001:2015	PREGUNTAS	EVIDENCIAS	NIVEL DE APLICACIÓN				HALLAZGOS	RECOMENDACIONES



			1	2	3	4	5		
5.3.	¿El equipo directivo ha establecido cómo conocer las necesidades de los clientes?	*Encuestas realizadas a los clientes de la organización de forma verbal, escrita			3			La junta directiva en cabeza de su representante legal constantemente e está en comunicación con sus clientes para conocer sus necesidades, preguntar acerca de su producto instalado, sin embargo, estas no se encuentran documentadas	Se debe establecer los canales de comunicación con los clientes, y por medio de estos generar encuestas tanto de manera verbal, escrita o virtual por formularios Google Forms, diversificar esta comunicación permitirá obtener más información para atender las necesidades de sus clientes y tener un registro para realizar seguimiento.
5. LIDERAZGO - NIVEL DE APLICACIÓN →			3						
6. PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD									
6.1.1.	¿El sistema de gestión implantado incluye el análisis de riesgos y oportunidades por la actividad de la organización?	*ID requerida para el desarrollo de un sistema de gestión de calidad. *Matriz de riesgos *Análisis DOFA.	1					La organización no cuenta con un sistema de gestión de calidad, el cual posea un análisis de riesgo y oportunidades por la actividad de la organización	Realiza Matriz de riesgo y matriz DOFA para obtener información que pueda alimentar el desarrollo del sistema de gestión de calidad.



6.1.2.	¿Existe un plan de tratamiento de riesgos y oportunidades por la actividad de la organización?	NA						NA	NA
6.2.1.	¿Se han definido y documentado los objetivos de calidad?	ID se encuentran documentados los objetivos de calidad	1					La empresa no cuenta con los objetivos de calidad documentados, sin embargo, para la empresa es importante respaldar la garantía de su producto y satisfacer las necesidades de los clientes	Definir los objetivos de calidad de la organización, permitirá enfocar sus procesos y acciones al cumplimiento de los mismos.
ISO 9001:2015	PREGUNTA	EVIDENCIAS	NIVEL DE APLICACIÓN					HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
			1	2	3	4	5		
6.2.2.	¿Se ha definido un plan de mejora enfocado al cumplimiento de objetivos?	NA						NA	NA
6.3.	¿Se actualiza el sistema de gestión de manera sistemática en función de las necesidades detectadas?	NA						NA	NA



6. PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD - NIVEL DE APLICACIÓN →			1						
7. SOPORTE									
7.1.1.	¿La organización ha determinado y proporciona los recursos necesarios para gestionar el sistema?								
ISO 9001:2015	PREGUNTA	EVIDENCIAS	NIVEL DE APLICACIÓN					HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
			1	2	3	4	5		
7.1.2.	¿La organización cuenta con el personal suficiente y capaz para cumplir con las necesidades de los clientes y los requisitos legales aplicables?	Hojas de Vida de los colaboradores, certificación de competencias, cursos otros.				4		La organización dentro de sus procesos internos revisa la hoja de vida de sus colaboradores para garantizar que tengan experiencia en su labor, sean competentes para realizar las actividades y se enseñan procesos básicos por parte del ingeniero líder.	Continuar con este proceso de selección del personal, ya que permitirá tener personal competente para cumplir con las necesidades de los clientes y las disposiciones legales.



7.1.3.	¿La organización cuenta con las infraestructuras y equipos necesarios para lograr la conformidad de sus productos y servicios?	Se evidencia infraestructura, equipos para la elaboración de equipos electrónicos		4	La empresa Teknux cuenta con una bodega y algunos equipos para elaborar sus productos.	Si la empresa desea aumentar su capacidad instalada, debe pensar en infraestructura y aumentar su cantidad de equipos para su proceso.
7.1.4.	¿Se analiza y mantiene el entorno ambiental para el buen funcionamiento de los procesos, productos y servicios? Factores humanos y físicos: libre de conflictos, reducción de estrés, temperatura etc.	Existe valores corporativos o reglamento interno de trabajo para proporcionar un buen entorno ambiental. Instalaciones locativas y de trabajo óptimas que generen bienestar y comodidad al trabajador.		3	En la empresa Teknux, no existe documentada información acerca de un reglamento interno de trabajo o valores corporativos, pero internamente los valores del respeto, el compromiso, lo buenos actos, son fundamentales dentro de la organización. Se establecen descansos dentro de la jornada.	Elaborar Reglamento Interno de Trabajo. Establecer valores corporativos que le permitan a la organización promover desde su misión e internamente en sus relaciones de trabajo, a fin de armonizar las relaciones. Establecer un programa de Bienestar para los colaboradores para minimizar el cansancio, el estrés laboral, este puede incluir pausas activas, cafetería, punto de bebidas calientes o frías, sillas de descanso, equipos



									deportivos y otros que se consideren
7.1.5.	¿Se utilizan sistemas de medición adecuados y éstos se mantienen para asegurar su fiabilidad?	NA						NA	NA
ISO 9001:2015	PREGUNTA	EVIDENCIAS	NIVEL DE APLICACIÓN					HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
			1	2	3	4	5		
7.1.6.	En caso de no existir normativa ¿Se ha identificado un sistema de calibración o verificación adecuado?	NA						NA	NA
7.1.6.	¿Existe un plan de formación del personal, adaptado a las necesidades actuales y futuras de los procesos, productos y	Listas de asistencia de capacitaciones. Certificaciones		2				La organización eventualmente realiza socializaciones de los procesos basados en las experiencias	Establecer un cronograma de capacitación del personal en temas actuales y futuros de los procesos para mantener



	servicios de la organización?					del día a día, como retroalimentaciones, los temas de innovación no son socializados a todo el personal ya que información confidencial sólo la maneja el ingeniero líder y personal de confianza	informado al personal y actualizado respecto a las necesidades de los clientes y los nuevos requerimientos.
7.2.	¿Se realiza una evaluación y seguimiento del desempeño de las personas?	Existe evidencia o soporte donde se realice seguimiento al desempeño del personal	2			La empresa realiza seguimiento a sus colaboradores, de forma verbal, sin embargo, no existe un documento o registro que pueda soportar y mantener esta información	Establecer un formato general para realizar los respectivos seguimientos al personal, teniendo en cuenta su parte aptitudinal y actitudinal frente a los procesos, estableciendo una frecuencia en este seguimiento, puede realizarse 2 veces por año o como lo considere establecer la empresa.
7.3.	¿El personal es consciente de la política de calidad, los objetivos, los beneficios del		1				



	SGC y la mejora?								
7.4.	¿Se han definido cuáles son las comunicaciones internas y externas relevantes para el sistema de gestión de calidad?	NA						NA	NA
ISO 9001:2015	PREGUNTA	EVIDENCIAS	NIVEL DE APLICACIÓN					HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
			1	2	3	4	5		
7.5.1.	¿Se ha documentado la información necesaria del SGC de calidad para asegurar su efectividad?	NA						NA	NA
7.5.2.	¿Se actualiza y controla de manera eficaz la información documentada del SGC y se asegura su accesibilidad?								



7.5.3.	¿Se actualiza y controla de manera eficaz la información externa necesaria a nivel estratégico y operativo?	NA						NA	NA
7. SOPORTE - NIVEL DE APLICACIÓN →			3						
ISO 9001:2015	PREGUNTA	EVIDENCIAS	NIVEL DE APLICACIÓN					HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
			1	2	3	4	5		
8. OPERACIÓN									
8.1.	¿Existe una planificación, ejecución y control de los procesos del SGC?								



8.2.1. 8.2.2.	¿Existe un proceso de comunicación con el cliente para definir los requisitos de los productos y servicios?	Documento o ficha técnica de los productos Procedimiento de comunicación para definir requisitos de productos		3		La empresa Teknux, siempre define los requisitos de los productos con sus clientes de manera verbal, o escrita, sin embargo, no existe un procedimiento para generar la comunicación formal con el cliente y las fichas técnicas que respalden esta información.	Establecer un procedimiento para comunicarse con sus clientes respecto a requisitos de sus productos. Elaborará Fichas técnicas de equipos electrónicos		
ISO 9001:2015	PREGUNTA	EVIDENCIAS	NIVEL DE APLICACIÓN					HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
			1	2	3	4	5		
8.2.3.	¿Se adaptan los productos producidos y servicios prestados a las exigencias y cambios de los clientes y/o partes interesadas?	Fichas técnicas de productos Actas de reuniones con clientes			3			La empresa maneja productos estándar, sin embargo, siempre revisa los requisitos con los clientes antes de establecer una negociación	Establecer fichas técnicas de producto. Realizar seguimiento a cumplimiento en las Actas realizadas con los clientes y los requisitos a cumplir.



8.2.3.	¿Se comunican los cambios que afectan a productos y servicios al personal correspondiente?	Comunicado donde se comparta cambios que puedan afectar el producto			3			La empresa comunica de manera verbal, cualquier cambio que genere traumatismo al proceso, sin embargo, no se encuentra documentado	Documentar información de los cambios que puedan afectar el producto, ya sea por especificaciones propias del cliente u otras
8.3.1.	¿La organización cuenta con un proceso definido de diseño y desarrollo?	NA						NA	NA
ISO 9001:2015	PREGUNTAS	EVIDENCIAS	NIVEL DE APLICACIÓN					HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
			1	2	3	4	5		
8.3.2.	¿El proceso de diseño y desarrollo incluye su planificación, verificación y validación?		1						
8.3.3.	¿Se tienen en cuenta los requisitos aplicables, de cliente y legales en el diseño y desarrollo de los productos y servicios?		1						



8.3.4.	¿Se controla el proceso de diseño y desarrollo para que cumpla con lo planificado?		1							
8.3.5.	¿Los resultados del diseño y desarrollo cumplen con los requisitos y con el suministro de productos y servicios?		1							
ISO 9001:2015	PREGUNTA	EVIDENCIAS	NIVEL DE APLICACIÓN					HALLAZGOS	RECOMENDACIONES	
			1	2	3	4	5			
8.3.6.	¿Se controlan los cambios en requisitos de diseño y desarrollo de productos y servicios, incluso mientras se producen/prestan ?	NA							NA	NA
8.4.1.	¿Se realiza una evaluación, seguimiento y reevaluación de proveedores?	Evaluación, seguimiento a proveedores		2					La empresa se comunica con sus proveedores de manera verbal, cuando se presenta algún inconveniente con los componentes utilizado en la fabricación de equipos	Implementar Formato de evaluación y seguimiento a proveedores, establecer frecuencia, realizar seguimiento a no conformidades encontradas, reportar al proveedor,



								electrónicos, sin embargo, no existe un proceso de evaluación y seguimiento a proveedores	conservar la información.
8.4.2.	¿Se garantiza mediante controles que los proveedores cumplen con los requisitos aplicables y legales?	Auditorías a proveedores	1					La organización no tiene un control establecido para garantizar que los proveedores cumplan con los requisitos aplicables y legales	Implementar un plan de auditoría para efectuarlo a proveedores, a fin de revisar requisitos y grado de cumplimiento.
ISO 9001:2015	PREGUNTA	EVIDENCIAS	NIVEL DE APLICACIÓN					HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
			1	2	3	4	5		
8.4.3.	¿La organización comunica a los proveedores los requisitos aplicables?	NA						NA	NA
8.5.1.	¿La organización ha identificado e implantado el sistema de control de producción o prestación de servicios?	NA						NA	NA
ISO 9001:2015	PREGUNTA	EVIDENCIAS	NIVEL DE APLICACIÓN					HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
			1	2	3	4	5		



8.5.2.	¿En caso de ser necesario, la organización identifica y controla las salidas de procesos internos y externos?	Registros de proceso permiten realizar seguimiento respecto a las salidas internas y externas de un producto	1				La empresa no cuenta con registros, en el cual se pueda realizar un seguimiento en la elaboración de equipos electrónicos	Implementar registros que permite realizar seguimiento durante los procesos. Se debe conservar la información documentada
8.5.3.	¿La organización cuida y protege los bienes de clientes y proveedores?	Comunicado con proveedor o cliente externo acerca de novedad en componentes	2				La empresa reporta a sus proveedores cuando los componentes salen con algún defecto o novedad.	Comunicar al proveedor por medio formal, correo electrónico, explicando la situación siendo coherente, claro y preciso con la información.
8.5.4.	¿La organización asegura la conformidad de productos y servicios durante su producción y prestación, según los requisitos?	Registros, procedimientos y fotografías	2				Teknux se encarga de diseñar y ensamblar los equipos electrónicos, los cuales son colocados por el ingeniero líder, sin embargo, se debe estandarizar estos procedimientos	Implementar Registros para controlar las salidas, Elaborar procedimiento del correcto transporte, manipulación e instalación de un equipo electrónico, para evitar no conformidades en el mismo.
8.5.5.	¿En caso de ser necesario, la organización identifica y cumple con los requisitos posteriores a la	Garantía de los productos	1				La empresa hace el acompañamiento del producto hasta la instalación de los productos,	Establecer la garantía de los productos, teniendo en cuenta la naturaleza, el uso



	entrega de productos y prestación de los servicios?							y se mantiene una garantía verbal, sin embargo, no existe un documento que soporte esta información	y la vida útil del producto.
8.5.6.	¿La organización revisa y controla los cambios no planificados para asegurar la conformidad de productos y servicios?	NA						NA	NA
ISO 9001:2015	PREGUNTA	EVIDENCIAS	NIVEL DE APLICACIÓN					HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
			1	2	3	4	5		
8.7.	¿La organización identifica y controla los procesos, productos y servicios no conformes?	Registro de Acciones Correctivas		2				La empresa Teknux, cuando encuentra un producto no conforme, realiza sus acciones correctivas, sin embargo, no se tiene un registro escrito que pueda validar esta información	Implementar Formato de Acciones Correctivas
8. OPERACIÓN - NIVEL DE APLICACIÓN →			3						
DESEMPEÑO			9. EVALUACIÓN DEL						



9.1.1.	¿La organización hace seguimiento, medición, análisis y evaluación del sistema de gestión?	NA						NA	NA
9.1.2.	¿Se obtiene el grado de satisfacción de los clientes respecto la organización, productos y servicios?	Encuestas de satisfacción Retroalimentación de los clientes Actas de reuniones con los clientes Informes comerciales		2				La organización si está pendiente de sus clientes, realiza visitas, llamadas telefónicas, sin embargo, se debe diversificar estos métodos para obtener y revisar esta información	Establecer los métodos para obtener, realizar seguimiento y revisar esta información de la satisfacción de los clientes.
9.1.3.	¿La organización analiza y evalúa la información clave?	Informes con datos estadísticos		1				La organización no realiza análisis de datos, respecto a conformidad de equipos electrónico, grado de satisfacción del cliente, revisión de lo planificado, eficacia de las acciones tomadas, desempeño de proveedores, mejoras a implementar	Realizar Análisis de la información por medio de técnicas estadísticas



ISO 9001:2015	PREGUNTAS	EVIDENCIAS	NIVEL DE APLICACIÓN					HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
			1	2	3	4	5		
9.2.1.	¿La organización realiza auditorías internas a intervalos planificados?	Plan de Auditoria	1					No se cuenta con un Plan de Auditoria	Implementar un Plan de Auditoría interna, para revisar el cumplimiento del Sistema de Gestión de la Calidad
9.2.2.	¿La organización planifica, establece, implementa y mantiene un programa de auditorías?	NA						NA	
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO - NIVEL DE APLICACIÓN →			1						
10. MEJORA									
ISO 9001:2015	PREGUNTAS	EVIDENCIAS	NIVEL DE APLICACIÓN					HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
			1	2	3	4	5		
10.1.	¿La organización cumple requisitos de cliente, mejora su satisfacción y los resultados del SGC?	*ID con las oportunidades de mejora y las acciones a implementar para cumplir con los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción de este.	1					La organización no cuenta con ID con las oportunidades de mejora y las acciones a implementar para cumplir con los requisitos del cliente y aumentar la	Desarrollas ID acerca de las oportunidades de mejora y las acciones a implementar para cumplir con los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción de este.



							satisfacción de este.	
10.2.	¿La organización controla y corrige las NC?	Plan de Acciones Correctivas	2				La organización siempre responde cuando se genera un no conformidad, sin embargo, no cuenta con evidencia acerca del control y corrección de las No conformidades	Implementar un Plan de Acciones Correctivas en el cual incluya toda la información relevante acerca de las acciones implementadas para evitar incurrir en la misma NC
10.2.	¿La organización analiza las NC y adopta medidas para eliminar las causas (acciones correctivas)?	Plan de Acciones Correctivas con responsables, fechas de implementación, fotografías, capacitaciones	1				La organización no cuenta con evidencia acerca del control y corrección de las No conformidades	Implementar un Plan de Acciones Correctivas en el cual incluya toda la información relevante acerca de las acciones implementadas para evitar incurrir en la misma NC
10.3.	¿La organización mejora continuamente la eficacia del SGC?		1					



10.3.	¿La organización selecciona y utiliza herramientas de investigación para mejorar el desempeño?		1					
10. MEJORA - NIVEL DE APLICACIÓN →			3					
SGC- ISO 9001:2015 - REQUISITOS - NIVEL DE APLICACIÓN →			2					





Anexo B Encuesta- dirección estratégica

En el anexo B, se evidencia las preguntas y respuestas realizadas al gerente y su conocimiento y opinión acerca de los Sistemas de Gestión de Calidad

¿Por qué cree que es importante un Sistema de Gestión de la Calidad para su empresa?

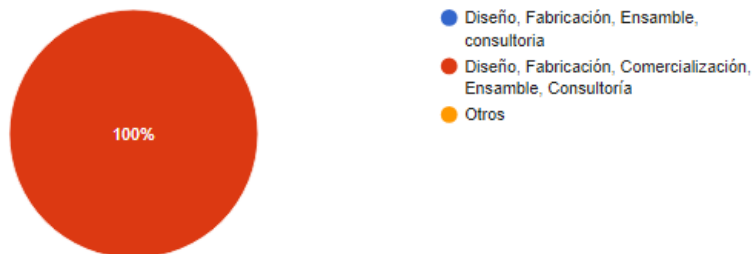
1 respuesta

Mejorar procesos, operaciones para satisfacer al cliente.

Los procesos misionales son todos aquellos que dan cumplimiento a su razón social
¿Qué procesos misionales desarrolla la empresa para suplir las necesidades de sus clientes?

Copiar

1 respuesta

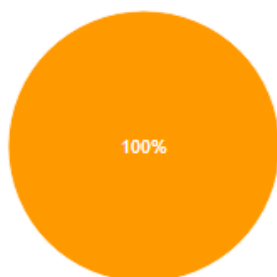




¿Cómo se realiza el proceso de contratación del nuevo personal de la empresa?

Copiar

1 respuesta



- Se oferta la vacante, se revisa el perfil personal y profesional, experiencia, se hace un filtro de selección
- Personas referidas por amigos o conocidos con o sin experiencia
- No se tiene ningún proceso de contratación establecido

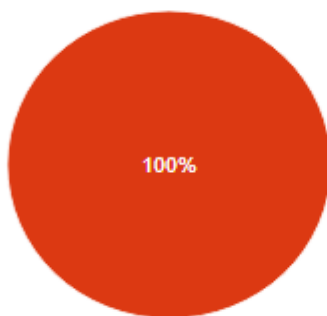
Como gerente ¿identifica posibles mejoras en el proceso de fabricación de sus equipos electrónicos? ¿Cuáles?

1 respuesta

Mayor eficiencia rediseñando tarjetas y actualizando componentes.

Los **indicadores** son unidades de medición que permiten evaluar el rendimiento de los procesos internos ¿La empresa cuenta con indicadores para el proceso?

1 respuesta



- SI
- NO



Describe ¿Qué acciones aplica para la mejora continua?

1 respuesta

Mejorar creatividad, procesos, productividad, bajar costos de producción sin desmejorar calidad.

¿Qué debilidades encuentra en el proceso de fabricación de equipos electrónicos? Escoja un producto y comente

1 respuesta

En los avisos electrónicos, en algunos componentes, el proveedor no tiene en stock lo suficiente y atrasa la producción (Es el único proveedor en Colombia).

¿Qué oportunidades encuentra en el proceso de fabricación de equipos electrónicos? Escoja un producto y comente

1 respuesta

En iluminación, hay potencial y se aceleraría la producción en adquirir equipos especiales para el ensamble.

¿Qué fortalezas encuentra en el proceso de fabricación de equipos electrónicos? Escoja un producto y comente

1 respuesta

En los avisos electrónicos, tenemos un producto único y de calidad en el que el ensamble hemos mejorado.

¿Qué amenazas encuentra en el proceso de fabricación de equipos electrónicos? Escoja un producto y comente

1 respuesta

Para cualquier producto nacional, tenemos la amenaza de los productos chinos, por bajos costos y producción en serie.



Describe ¿Quién es el cliente ideal para su empresa?

1 respuesta

Los fabricantes de buses y las empresas de pasajeros.

Describe ¿Cómo determina la satisfacción del cliente?

1 respuesta

Calidad de los productos, satisfacción, recomendación y fidelidad.

Describe ¿Qué necesidades de los clientes puede suplir y qué ventajas le traería como empresa?

1 respuesta

Dar garantía en el menor tiempo posible, escuchar sugerencias o mejoras.





Por último ¿Considera que la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad le ayudaría a su empresa a mejorar sus procesos, ser más eficiente y reconocido en el sector?

1 respuesta



- Si
- No
- No sabe





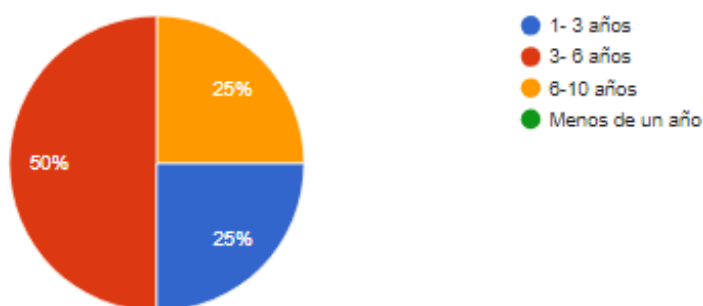
Anexo C Encuesta al cliente

En el anexo C, se evidencia las preguntas y respuestas de los 4 clientes entrevistados.

Anexo C Encuesta-Cliente

Como cliente ¿Hace cuánto conoce la organización?

4 respuestas



En el anexo D se describen los perfiles de cargo para cada puesto dentro de la propuesta de estructura organizacional

Anexo D Descripción y perfil de cargo

En el anexo D, se tiene la lista de descripción y perfil de cargo para cada uno de los puestos propuestos en la estructura organizacional.

	TEKNUX LTDA	CÓDIGO: RH-PERF-01
		FECHA DE ELABORACIÓN: 10-02-2023
	DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE CARGO TEKNUX	VERSIÓN: 01
		HOJA 1 DE 1
DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
INFORMACIÓN GENERAL		
NOMBRE DEL PUESTO	Director de Recursos Humanos	



PROCESO RELACIONADO	Recursos Humanos	
PERSONAL A CARGO	Coordinador SST, auxiliar SST, Asistente (clientes internos -colaboradores)	
CARGO DE JEFE INMEDIATO	Gerente	
OBJETIVO DEL PUESTO		
Liderar los procesos concernientes al manejo de personal, deberá coordinar y comunicar efectivamente con su equipo de trabajo, promover el bienestar de sus colaboradores, pago de nómina, resolución de conflictos.		
FUNCIONES		
Planeación (proyectos, pago de nómina, capacitación, bienestar laboral)	P	
Dirección	H	
Control (Recursos)	V	
Evaluación (indicadores, eficacia)	A	
ESTUDIOS		
Especialización		
ÁREA		
Administración, psicología, contabilidad		
EXPERIENCIA		
5 años		
HABILIDADES		
Habilidad	Nivel	
Planificación	Alto	
Comunicación asertiva	Alto	
Capacidad de análisis y organización	Alto	
Gestión de equipos	Alto	
Escucha activa	Alto	
Resolución de conflictos	Alto	

Fuente: elaboración propia



	TEKNUX LTDA	CÓDIGO: RH-PERF-01
		FECHA DE ELABORACIÓN: 10-02-2023
	DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE CARGO TEKNUX	VERSIÓN: 01
		HOJA 1 DE 1
DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
INFORMACIÓN GENERAL		
NOMBRE DEL PUESTO	Director Administrativo	
PROCESO RELACIONADO	Compras	
PERSONAL A CARGO	Coordinador de compras	
CARGO DE JEFE INMEDIATO	Gerente	
OBJETIVO DEL PUESTO		
Coordinar, vigilar y controlar todos los procesos concernientes al manejo de recursos de la empresa, con la finalidad de ser eficientes en uso de estos.		
FUNCIONES		
PLANEAR (estrategias para ser eficaz en el proceso)	P	
COORDINAR (Solicitud de pedidos, inventario de componentes y/o insumos)	H	
CONTROLAR (rotación de inventario)	V	
EVALUAR (Indicadores de eficiencia, consumo mes, anual)	A	
ESTUDIOS		
Especialización		
EXPERIENCIA		
6 años		
ÁREA		
Administración, Contaduría, Ingeniería		
HABILIDADES		
Habilidad	Nivel	



Comunicación asertiva	Alto
Manejo eficiente de recursos, organización	Alto
Atención al detalle	Alto
Trabajo en equipo	Alto
Responsabilidad	Alto

Fuente: elaboración propia

	TEKNUX LTDA	CÓDIGO: RH-PERF-01
	DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE CARGO TEKNUX	FECHA DE ELABORACIÓN: 10-02-2023
		VERSIÓN: 01
		HOJA 1 DE 1
DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
INFORMACIÓN GENERAL		
NOMBRE DEL PUESTO	Director de Ventas	
PROCESO RELACIONADO	Comercialización	
PERSONAL A CARGO	Supervisor de ventas	
CARGO DE JEFE INMEDIATO	Gerente	
OBJETIVO DEL PUESTO		
Planificar los movimientos y estrategias comerciales para impulsar las ventas de los productos ofertados por la empresa y optimizar ganancias.		
FUNCIONES		
PLANIFICAR (Definir objetivos de venta, gestionar presupuesto)	P	
COORDINAR (Diseñar estrategias de marketing, publicidad, propuestas, incrementar nivel del servicio)	H	
CONTROLAR (Desviaciones con el cliente)	V	
EVALUAR (Indicadores de eficacia, crecimiento)	A	
ESTUDIOS		
Especialización		



ÁREA	
Administración, Marketing, Dirección Comercial	
EXPERIENCIA	
6 años	
HABILIDADES	
Habilidad	Nivel
Comunicación Asertiva	Alto
Escucha activa	Alto
Capacidad analítica	Alto
Liderazgo	Alto
Capacidad de negociación	Alto
Adaptación a cambios	Alto

Fuente: elaboración propia

	TEKNUX LTDA	CÓDIGO: RH-PERF-01
		FECHA DE ELABORACIÓN: 10-02-2023
	DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE CARGO TEKNUX	VERSIÓN: 01
		HOJA 1 DE 1
DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
INFORMACIÓN GENERAL		
NOMBRE DEL PUESTO	Director de Calidad	
PROCESO RELACIONADO	Calidad	
PERSONAL A CARGO	Supervisor de calidad, auxiliar	
CARGO DE JEFE INMEDIATO	Gerente	
OBJETIVO DEL PUESTO		
Garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad dentro de los procesos.		
FUNCIONES		
PLANIFICAR (Planes, Programas)		P



COORDINAR (Cumplimiento)	H
CONTROLAR (Posibles desviaciones, No conformidades presentadas, manejo de AC)	V
EVALUAR (Indicadores de cumplimiento)	A
ESTUDIOS	
Especialización	
ÁREA	
Ingeniería, Calidad	
EXPERIENCIA	
5 años	
HABILIDADES	
Habilidad	Nivel
Planeación estratégica	Alto
Comprensión de estándares normativos	Alto
Comunicación Asertiva	Alto
Escucha activa	Alto
Capacidad analítica	Alto
Liderazgo	Alto
Orientación a resultados	Alto

Fuente: elaboración propia

	TEKNUX LTDA	CÓDIGO: RH-PERF-01
		FECHA DE ELABORACIÓN: 10-02-2023
	DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE CARGO TEKNUX	VERSIÓN: 01
		HOJA 1 DE 1
DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
INFORMACIÓN GENERAL		



NOMBRE DEL PUESTO	Coordinador de seguridad y salud en el Trabajo	
PROCESO RELACIONADO	Seguridad y salud en el trabajo	
PERSONAL A CARGO	Auxiliar	
CARGO DE JEFE INMEDIATO	Director de recursos humanos	
OBJETIVO DEL PUESTO		
Coordinar los procesos de Seguridad y Salud en el trabajo, de acuerdo con el Programa adoptado por la empresa.		
FUNCIONES		
PLANIFICAR (Actividades de prevención, capacitación, estandarizar proceso, plan estratégico)	P	
COORDINAR (cumplimiento de las medidas, protocolos, adoptadas en seguridad)	H	
CONTROLAR (Garantizar el seguimiento, control y actualización de riesgos)	V	
EVALUAR (Indicadores de gestión)	A	
ESTUDIOS		
Especialización		
ÁREA		
Administración, HSEQ		
EXPERIENCIA		
5 años		
HABILIDADES		
Habilidad	Nivel	
Comunicación Asertiva	Alto	
Escucha activa	Alto	
Capacidad para interpreta	Alto	
	Alto	
Capacidad para decidir	Alto	
Pensamiento basado en riesgos	Alto	
Adaptación a cambios	Alto	

Fuente: elaboración propia



		FECHA DE ELABORACIÓN: 10-02-2023
	DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE CARGO TEKNUX	VERSIÓN: 01
		HOJA 1 DE 1
DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
INFORMACIÓN GENERAL		
NOMBRE DEL PUESTO	Coordinador de Compras	
PROCESO RELACIONADO	Compras	
PERSONAL A CARGO	Auxiliar	
CARGO DE JEFE INMEDIATO	Director de compras	
OBJETIVO DEL PUESTO		
Coordinar todos los procesos relacionados a compras, teniendo en cuenta el marco legal, a través de procesos estandarizados, operacionales, procedimientos efectivos.		
FUNCIONES		
PLANIFICAR (procesos)	P	
COORDINAR (cumplimiento)	H	
CONTROLAR (Desviaciones, activar plan de contingencia)	V	
EVALUAR (Efectividad de la operación)	A	
ESTUDIOS		
Especialización- Profesional universitario		
ÁREA		
Administración, Economía, ingeniería, contaduría		
EXPERIENCIA		
4 años		
HABILIDADES		
Habilidad	Nivel	
Comunicación Asertiva	Alto	
Escucha activa	Alto	
Capacidad analítica	Alto	
Capacidad de negociación	Alto	



Conocimiento normativo del sector	Alto
-----------------------------------	------

Fuente: elaboración propia

	TEKNUX LTDA	CÓDIGO: RH-PERF-01
		FECHA DE ELABORACIÓN: 10-02-2023
	DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE CARGO TEKNUX	VERSIÓN: 01
		HOJA 1 DE 1
DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
INFORMACIÓN GENERAL		
NOMBRE DEL PUESTO	Supervisor de ventas	
PROCESO RELACIONADO	Comercialización	
PERSONAL A CARGO	Auxiliares	
CARGO DE JEFE INMEDIATO	Director de ventas	
OBJETIVO DEL PUESTO		
Supervisar todas las actividades concernientes a las ventas, a conformidad de los requerimientos del cliente, creciendo en el nivel de servicio		
FUNCIONES		
PLANIFICAR (procesos de entrega)	P	
COORDINAR (cumplimiento de tiempos, fechas)	H	
CONTROLAR (Desviaciones)	V	
EVALUAR (Efectividad de la operación)	A	
ESTUDIOS		
Especialización- Profesional universitario		
ÁREA		
Administración, Economía, ingeniería		
EXPERIENCIA		
2 años		
HABILIDADES		
Habilidad	Nivel	
Comunicación Asertiva	Alto	
Escucha activa	Alto	



Capacidad analítica	Alto
	Alto
Capacidad de negociación	Alto
Adaptación al cambio	Alto

Fuente: elaboración propia

	TEKNUX LTDA	CÓDIGO: RH-PERF-01
	DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE CARGO TEKNUX	FECHA DE ELABORACIÓN: 10-02-2023
		VERSIÓN: 01
		HOJA 1 DE 1
DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
INFORMACIÓN GENERAL		
NOMBRE DEL PUESTO	Supervisor de calidad	
PROCESO RELACIONADO	Calidad	
PERSONAL A CARGO	Auxiliares	
CARGO DE JEFE INMEDIATO	Director de calidad	
OBJETIVO DEL PUESTO		
Supervisar los procesos, para que se cumplan con los estándares de calidad y los requerimientos del cliente		
FUNCIONES		
PLANIFICAR (Acciones, recursos necesarios para la operación)	P	
COORDINAR (cumplimiento de los requisitos del cliente)	H	
CONTROLAR (Desviaciones, velar por el cumplimiento de la norma en los procesos, realizar inspecciones, verificaciones, seguimiento y control a no conformidades presentadas por el cliente)	V	
EVALUAR (Efectividad de la operación, proponer acciones de mejora)	A	



ESTUDIOS	
Especialización- Profesional Universitario	
ÁREA	
Administración, ingeniería, calidad	
EXPERIENCIA	
2 años	
HABILIDADES	
Habilidad	Nivel
Lógico-metódico	Alto
Conocimiento técnico	Alto
Buen observador	Alto
Detallista	Alto
Toma de decisiones	Alto
Comunicación Asertiva	Alto

Fuente: elaboración propia

	TEKNUX LTDA	CÓDIGO: RH-PERF-01
		FECHA DE ELABORACIÓN: 10-02-2023
	DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE CARGO TEKNUX	VERSIÓN: 01
		HOJA 1 DE 1
DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
INFORMACIÓN GENERAL		
NOMBRE DEL PUESTO	Técnicos operativos	
PROCESO RELACIONADO	Diseño, fabricación, ensamble	
PERSONAL A CARGO	NA	
CARGO DE JEFE INMEDIATO	Supervisor de producción	
OBJETIVO DEL PUESTO		
Fabricar a conformidad del cliente los equipos electrónicos, con la eficiencia de tiempos, cantidad establecida y optimización de los recursos.		
FUNCIONES		
PLANIFICAR (método de trabajo, reconocimiento de especificaciones y requerimientos)	P	



COORDINAR (cumplimiento)	H
CONTROLAR (Parámetros)	V
EVALUAR (Conformidad del equipo electrónico)	A
ESTUDIOS	
Técnico-Tecnólogo	
ÁREA	
Electrónica, electromecánica, áreas a fines	
EXPERIENCIA	
Mínimo 6 meses	
HABILIDADES	
Habilidad	Nivel
Comunicación asertiva	Alto
Escucha activa	Alto
Capacidad analítica	Alto
	Alto
Capacidad para seguir instrucciones	Alto

Fuente: elaboración propia

	TEKNUX LTDA	CÓDIGO: RH-PERF-01
		FECHA DE ELABORACIÓN: 10-02-2023
	DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE CARGO TEKNUX	VERSIÓN: 01
		HOJA 1 DE 1
DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
INFORMACIÓN GENERAL		
NOMBRE DEL PUESTO	Auxiliar de seguridad y salud en el trabajo	
PROCESO RELACIONADO	SST	
PERSONAL A CARGO	NA	
CARGO DE JEFE INMEDIATO	Coordinador de SST	
OBJETIVO DEL PUESTO		
Apoyar las actividades propuestas por el área de SST, con el enfoque a la prevención de riesgos		
FUNCIONES		



PLANIFICAR (apoyar actividades de promoción y prevención)	P
COORDINAR (apoyar planes de emergencia)	H
CONTROLAR (apoyar cuando se presente incidentes o accidentes, diligenciamiento de formatos, registros, bitácoras de control)	V
EVALUAR NA	A
ESTUDIOS	
Técnico-Tecnólogo	
ÁREA	
Seguridad y Salud en el Trabajo	
EXPERIENCIA	
Mínimo 6 meses	
HABILIDADES	
Habilidad	Nivel
Comunicación Asertiva	Alto
Escucha activa	Alto
Capacidad para seguir instrucciones	Alto

Fuente: elaboración propia

	TEKNUX LTDA	CÓDIGO: RH-PERF-01
		FECHA DE ELABORACIÓN: 10-02-2023
	DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE CARGO TEKNUX	VERSIÓN: 01
		HOJA 1 DE 1
DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
INFORMACIÓN GENERAL		
NOMBRE DEL PUESTO	Auxiliar Contable	
PROCESO RELACIONADO	Administrativo	
PERSONAL A CARGO	NA	
CARGO DE JEFE INMEDIATO	Coordinador de compras	



OBJETIVO DEL PUESTO	
Apoyar las actividades propuestas por el área de administración (compras)	
FUNCIONES	
PLANIFICAR (apoyar actividades propuestas para	P
COORDINAR (apoyar para coordinar procesos de compra, actualizar cuentas, facturas,)	H
CONTROLAR (apoyar en el diligenciamiento de formatos, registros, bitácoras de control)	V
EVALUAR /NA	A
ESTUDIOS	
Técnico-Tecnólogo	
ÁREA	
Contabilidad, finanzas, archivo	
EXPERIENCIA	
Mínimo 6 meses	
HABILIDADES	
Habilidad	Nivel
Comunicación Asertiva	Alto
Escucha activa	Alto
Organización	Alto
Capacidad para seguir instrucciones	Alto

Fuente: elaboración propia

	TEKNUX LTDA	CÓDIGO: RH-PERF-01
		FECHA DE ELABORACIÓN: 10-02-2023
	DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE CARGO TEKNUX	VERSIÓN: 01
		HOJA 1 DE 1
DESCRIPCIÓN DEL CARGO		



INFORMACIÓN GENERAL	
NOMBRE DEL PUESTO	Auxiliar de ventas
PROCESO RELACIONADO	Comercialización
PERSONAL A CARGO	NA
CARGO DE JEFE INMEDIATO	Supervisor de ventas
OBJETIVO DEL PUESTO	
Apoyar las actividades propuestas por el área de comercialización	
FUNCIONES	
PLANIFICAR (apoyar actividades propuestas para el área de comercial)	P
COORDINAR (apoyar a coordinar procesos de entregas)	H
CONTROLAR (apoyar proceso de facturación)	V
EVALUAR NA	A
ESTUDIOS	
Técnico-Tecnólogo	
ÁREA	
Contabilidad, finanzas, comunicación	
EXPERIENCIA	
Mínimo 6 meses	
HABILIDADES	
Habilidad	Nivel
Comunicación Asertiva	Alto
Escucha activa	Alto
Organización	Alto
Capacidad para seguir instrucciones	Alto

Fuente: elaboración propia

	TEKNUX LTDA	CÓDIGO: RH-PERF-01
		FECHA DE ELABORACIÓN: 10-02-2023



DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE CARGO TEKNUX		VERSIÓN: 01 HOJA 1 DE 1
DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
INFORMACIÓN GENERAL		
NOMBRE DEL PUESTO	Auxiliar de calidad	
PROCESO RELACIONADO	Calidad	
PERSONAL A CARGO	NA	
CARGO DE JEFE INMEDIATO	Supervisor de calidad	
OBJETIVO DEL PUESTO		
Apoyar las actividades propuestas por el área de calidad		
FUNCIONES		
PLANIFICAR (apoyar actividades propuestas para el área de calidad, de acuerdo con instrucciones recibidas)	P	
COORDINAR (apoyar para que se garanticen los estándares de calidad en los procesos)	H	
CONTROLAR (apoyar en el diligenciamiento de formatos, registros, bitácoras de control, de acuerdo con lo establecido en el programa, realizar verificaciones de parámetros de proceso)	V	
EVALUAR (Informar si existen desviaciones en el proceso)	A	
ESTUDIOS		
Técnico-Tecnólogo		
ÁREA		
Calidad, electrónica, electromecánica		
EXPERIENCIA		
Mínimo 6 meses		
HABILIDADES		
Habilidad	Nivel	
Comunicación Asertiva	Alto	
Escucha activa	Alto	
Organización	Alto	



Capacidad para seguir instrucciones	Alto
-------------------------------------	------

Fuente: elaboración propia

