SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NTC 6001:2017 PARA TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S

AUTORES

Yenifer Alejandra Espitia González

Jennifer Mayerlly Valencia Calderón

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN

FACULTAD TECNOLÓGICA

BOGOTÁ

2020

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NTC 6001:2017 PARA TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S

AUTORES

Yenifer Alejandra Espitia González Código: 20182377024

Jennifer Mayerlly Valencia Calderón Código: 20181377035

DIRECTOR

Ingeniero Químico Gustavo Pedraza Poveda

Trabajo de grado para optar por el título de Ingeniero de producción

Modalidad: Pasantía

Línea: 1 - Sistema integrado de gestión

Tema de Investigación: 110 - Gestión de calidad

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN

FACULTAD TECNOLÓGICA

BOGOTA D.C.

2020

Ingeniero Químico Gustavo Pedraza Poveda

Director de Proyecto

DEDICATORIA.

A Dios por ser la guía en mi camino.
A mi familia por su apoyo y esfuerzo en este proceso de aprendizaje.

Jennifer Valencia.

A Dios por ser mi fortaleza en todo momento.
A mis padres, Espitia Eder y Cenelia González.

Alejandra Espitia.

AGRADECIMIENTOS.

A Dios, porque ha sido el promotor de cada uno de nuestros sueños, todo ha sido por su infinita gracia, todo lo que tenemos y lo que somos se lo debemos a Él.

A nuestra Familia, por su apoyo incondicional, su amor, su esfuerzo y su compañía.

A la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y su Facultad Tecnológica, por ser el alma mater que nos brindó la oportunidad de formarnos como profesionales.

Al Ingeniero Gustavo Pedraza, tutor de este proyecto, por compartir sus conocimientos y guiarnos en el desarrollo de este proceso académico.

A TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA SAS, quienes pusieron a nuestra disposición todos los recursos necesarios para el desarrollo de este proyecto.

Mil gracias.

RESUMEN.

TSV COMUNICACIÓN GRÀFICA S.A.S, en una empresa dedicada al diseño, fabricación y comercialización de material publicitario enfocado en las artes y las comunicaciones gráficas, productos como: tarjetas de presentación, revistas, carpetas, volantes, cuadernos, libros entre otros documentos de papelería. Constituida legalmente hace seis años prestando sus servicios en todo el país, principalmente en la ciudad de Bogotá. Se ha caracterizado por sus diseños personalizados y la calidad en el servicio y productos.

La empresa ha identificado hace más de un año la necesidad de generar supervivencia en el mercado debido a diversos factores internos y externo, como a su vez la imposibilidad de adquirir nuevos proyectos debido a la falta de controles dentro de sus procesos.

Por lo cual se propone una herramienta para el desarrollo de estándares de calidad frente a mercados competitivos, por medio de la validación de la NTC 6001: 2017, por lo tanto, este proyecto contribuye al desarrollo del sistema de gestión de calidad para la mejora de sus procesos internos.

ABSTRACT.

TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S, in a company dedicated to the design, manufacture and delivery of advertising material focused on the arts and graphic communications, products such as business cards, magazines, folders, flyers, notebooks, books, among other stationery documents. Legally constituted six years ago, providing its services throughout the country, mainly in the city of Bogotá. It has been selected for its personalized designs and the quality of the service and products.

The company has identified more than a year ago the need to generate survival in the market due to various internal and external factors, such as the inability to acquire new projects due to the lack of controls within its processes.

Therefore, a tool for the development of quality analysis against competitive markets is proposed, through the validation of NTC 6001: 2017, therefore this project contributes to the development of the quality management system to improve its internal processes.

TABLA DE CONTENIDO.

INTRODUCCIÓN 16

JUSTIFICACIÓN 18

1. GENERALIDADES 19

1.1 PROBLEMA 19

1.1.1 Descripción 19

1.1.2 Formulación 20

1.2 OBJETIVOS 20

1.2.1. General 20

1.2.2. Específicos 21

1.3 DELIMITACIÓN O ALCANCE 21

1.4 METODOLOGÍA 21

1.4.1 Diagnóstico de la empresa 21

1.4.2 Documentación 22

2. MARCO REFERENCIAL 22

2.1. MARCO HISTÓRICO 22

2.1.1. El sector económico CIIU 22

2.1.2. TSV COMUNICACIÓN GRAFICA S.A.S 23

2.2. ANTECEDENTES 24

2.2.1 Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la norma NTC 6001 para microempresas productoras de golosinas en Tunja Boyacá (caso microempresa QUIROMAR) (2015) 24

2.2.2 Estructuración e implementación de un sistema de calidad NTC 6001 para MYPE de confección “DICOOL” (2014) 25

2.3. MARCO TEÓRICO 26
2.3.1. PYMES en América latina y Colombia 26
2.3.1. Objeto y campo de aplicación NTC 6001 29
2.4. MARCO LEGAL 30
2.4.1. Ministerio del trabajo resolución número 0312 de 2019 30
3. DIAGNÓSTICO SISTÉMICO 34
3.1. ENCUESTA DEL DIAGNÓSTICO SISTÉMICO 34
3.1.1. Finalidad 34
3.1.2. Historia 35
3.1.3. Objetivos 36
3.1.4. Estrategia 37
3.1.5. Ubicación 37
3.1.6. División del trabajo 38
3.1.7. Poder de decisión 40
3.1.8. Documentación 41
3.1.9. Información 42
3.1.10. Comunicación 43
3.1.11. Recursos 43
3.1.12. Finanzas 44
3.1.13. Relaciones 44
3.2. PLATAFORMA ESTRATÉGICA 45
3.2.1. Misión 45
3.2.2. Valores 46
3.3. UBICACIÓN 46

3.4. PORTAFOLIO 47
4. PROPUESTA “SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD” 48
4.1. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA 48
4.1.1. Misión 49
4.1.2. Visión 49
4.1.3. Valores 49
4.2. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN 50
4.2.1. Matriz DOFA 50
4.2.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas 53
4.3. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO 60
4.3.1. Política de calidad 60
4.3.2. Seguimiento y medición (objetivos de calidad) 61
4.3.3 Matriz de riesgos y oportunidades 66
4.4. LIDERAZGO 75
4.5. PLANIFICACIÓN DE LOS PROCESOS 75
4.6. OPERACIÓN 77
4.7.1. Documentos 96
4.7.2. Registros 101
4.7.3. Listados maestros 101
4.8 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN 102
4.8.1. Satisfacción del cliente 102
4.8.2. Autoevaluación 106
4.9. OPORTUNIDAD DE MEJORA 107
5. CONCLUSIONES 110

6. RECOMENDACIONES 112

BIBLIOGRAFÍA 113

LISTA DE TABLAS.

Tabla 1. Estándares mínimos para empresas con 10 o menos trabajadores……...31
Tabla 2. Matriz DOFA TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S……....51
Tabla 3. Matriz de partes interesadas TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S ……....54
Tabla 4. Indicadores para TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S…….…62
Tabla 5. Significancia de la matriz de riesgo y oportunidades……68
Tabla 6. Probabilidad de ocurrencia de la matriz de riesgo y oportunidades……68
Tabla 7. Nivel y aceptación del riesgo……69
Tabla 8. Tipos de acciones para mitigar el riego……69
Tabla 9. Matriz de riesgo y oportunidades TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S…..70
T**abla 10**. Caracterización del proceso de recursos humanos para TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S……..78
Tabla 11. Caracterización del proceso de gerencia para TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S……...82
Tabla 12. Caracterización del proceso de compras para TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S……...84
Tabla 13. Caracterización del proceso de finanzas para TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S……...86
Tabla 14. Caracterización del proceso comercial para TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S……..88
Tabla 15. Caracterización del proceso de diseño para TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S ..... ……..90
Tabla 16. Caracterización del proceso de producción para TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S 92
Tabla 17. Caracterización del proceso gestión de calidad para TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S 94
Tabla 18. Codificación de los procesos.....97
Tabla 19. Codificación de los tipos de documentos.....99

Tabla 20. Formato encuesta satisfacción del cliente para TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S 104
Tabla 21. Consolidación de la encuesta para TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S 105

LISTA DE FIGURAS.

Figura 1. Logo TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S 45
Figura 2. Ubicación TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S 46
Figura 3. Productos TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S 47
Figura 4. Riesgos y oportunidades 67
Figura 5. Sistema de gestión de calidad 76
Figura 6. Tipos de documentos 98
Figura 7. Codificación documentos de primer nivel 100
Figura 8. Codificación documentos de segundo nivel 100

LISTA DE DIAGRAMAS.

Diagrama 1. División del trabajo de TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S 39
Diagrama 2. Organigrama TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S 40
Diagrama 3. Proceso TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S 41
Diagrama 4. Organigrama propuesto para TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S 77

INTRODUCCIÓN.

Un sistema de gestión es un método de trabajo que permite a las organizaciones planear, ejecutar, controlar y evaluar los procesos necesarios dentro de una organización, para asegurar su capacidad de proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes, los requisitos legales y reglamentarios aplicables y lograr la satisfacción del cliente y todas sus partes interesadas enfocados en la mejora continua.

La **NTC 6001 está enfocada en las MYPE** (Micros y Pequeñas empresas) bajo la estructura del ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), "el objetivo es la mejora continua de la organización y la consolidación de herramientas que le permitan desarrollar una estructura interna sólida y altos estándares de calidad que le permitan ser competitivos frente a nuevos mercados"[1].

TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S en una microempresa constituida desde el año 2013 enfocados en las artes y la comunicación fabrica se ha dedicada al diseño, fabricación y comercialización de material publicitario como: tarjetas de presentación, revistas, carpetas, volantes, cuadernos, libros entre otros documentos de papelería, al mismo tiempo ofreciendo los servicios de diseño gráfico, impresión y acabados. Sus principales clientes son Universidad Sergio Arboleda, Universidad de los Andes, Universidad de San Buenaventura, Universidad Libre Colombia, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Invima, Programa por la Paz, CINEP entre otros.

Actualmente TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S presenta oportunidades de mejora frente a la gestión de su proceso debido a que no cuenta con estándares de calidad,

[1] *QUE ES LA NORMA NTC 6001*. [En línea]. [Anónimo]. Disponible en: https://ntc6001.wordpress.com/2015/07/31/que-es-la-norma-ntc-6001/

haciendo que se presenten productos irregulares, retrasos en sus procesos, trayendo así entregas fuera del plazo establecido y generando incumpliendo con los clientes.

Antes esta situación TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA SAS se propone desarrollar un sistema de gestión de calidad basado en la **NTC 6001:2017,** que permita definir su planeación estratégica, organizar y lograr la eficiencia en los procesos, llevando afirmar su posición en el sector gráfico.

JUSTIFICACIÓN.

TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S sabe que el mundo ha evolucionado, que la competencia cada vez es más fuerte y que para seguir en el mercado se debe acoplar, estar en la vanguardia de los procesos, normas que lo hacen más eficientes como empresa, Por esta razón ven la necesidad de dar el primer paso hacia la excelencia con ayuda de las normas, que en este caso será el sistema de gestión de calidad basado en la NTC 6001:2017[2].

Iniciar con un diseño en la empresa, primero permite dar una imagen positiva, ya que será una empresa organizada y todos sus procesos están estandarizados generando así confianza de calidad, segundo que los colaboradores lleven a cabo sus operaciones con los procedimientos ya establecidos logrando que cada esfuerzo sea eficiente.

El objetivo de diseñar una norma para una MYPE está enfocado en mejorar los aspectos internos y externos dentro de una organización lo cual le permita consolidar herramientas para el desarrollo de estándares de calidad frente a mercados competitivos, por medio de la validación de las NTC 6001 establecida por el organismo nacional de normalización de Colombia[3].

[2] RUBIO DOMÍNGUEZ, Pedro. Introducción a la Gestión Empresarial. [En línea]. Disponible en: https://vinculogerencial.files.wordpress.com/2011/06/prd.pdf

[3] ICONTEC. Certificación NTC 6001, Modelo de Gestión para la pequeña y mediana empresa. [En línea]. 2019. Disponible en: https://www.icontec.org/eval_conformidad/certificacion-ntc-6001-modelo-de-gestion-para-la-pequena-y-mediana-empresa/

1. GENERALIDADES.

1.1 PROBLEMA.

1.1.1 Descripción.

Colombia ha establecido dentro de su política de desarrollo productivo el promover el cumplimiento de estándares de calidad por parte de los productores nacionales para aumentar la productividad en el país, dentro de lo cual se ve la necesidad de cerrar brechas en las MYPE y PYMES para ayudar a su desarrollo sostenible con la incursión de normas internacionales para mejorar sus procesos.[4]

Se identifica la microempresa TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S, constituida legalmente hace más de seis años, actualmente con seis empleados enfocados en las artes y la comunicación gráfica, con el desarrollo de grandes proyectos como universidades, asociaciones sin ánimo de lucro, editoriales y franquicias de comidas, sin embargo se han identificado problemas desde hace un año en generar una supervivencia en el mercado debido a diversos factores internos y externos, como a su vez la posibilidad de adquirir nuevos proyectos debido a la falta de controles dentro de sus procesos.

Estos factores se deben a que en la organización no se han determinado ni establecido sus necesidades , cuentan con objetivos a largo plazo sin embargo no están establecidos y no se cuenta con un plan de acción para su cumplimiento por lo cual quedan plasmados como sueños visiónales, la empresa reconoce las operaciones para la elaboración de sus productos sin embargo no se realiza una planificación, verificación y seguimiento de los mismos, lo que en ciertas ocasiones les genera no conformidades y aumento de

[4] CORREA, Felipe, LEIVA, Valentina y STUMPO, Giovanni. MIPYMES en América Latina Un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento: Mipymes y heterogeneidad estructural en América Latina, 2018. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44148/1/S1800707_es.pdf

presupuesto para cumplir con los pedidos, no se identifican las responsabilidades ni funciones dentro de los trabajadores de la organización lo que genera reproceso , falta de comunicación o paradas en las operaciones y no cuentan con un control para la información documentada y ocasiona perdida de la información.

1.1.2 Formulación.

La implementación de estándares de calidad en TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S le permitirá a la organización realizar un diagnóstico de cómo se encuentra la organización, hacia dónde se dirige y al mismo tiempo generar un control a sus procesos internos e identificar los riesgos que lo afecta, implementar mejoras que favorecen el desarrollo de sus productos y el crecimiento de la organización. Con la implementación de estándares de calidad mejorar la satisfacción entre sus clientes y se generara un sostenimiento en el mercado actual que cada día se encuentra más competitivo.

Para satisfacer esta necesidad se plantea un diseño de un sistema de gestión enfocado en la NTC 6001:2017 la cual establece los parámetros para MYPE (Microempresas y pequeñas empresas) en Colombia, en el tiempo de seis meses en el cual transcurren las pasantías en la empresa.

1.2 OBJETIVOS.

1.2.1. General.

Desarrollar el sistema de gestión de calidad basado en la NTC 6001:2017 en TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S, que permita mejorar la organización de sus procesos y satisfacer las necesidades de sus partes interesadas.

1.2.2. Específicos.

- Realizar un diagnóstico del estado actual de TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S según la NTC 6001:2017.
- Determinar el contexto de la organización, los procesos de apoyo y los requisitos establecidos por la norma técnica.
- Elaborar la respectiva información documentada para el sistema NTC 6001 para su respectiva implementación.

1.3 DELIMITACIÓN O ALCANCE.

El presente proyecto aplica para desarrollar un sistema de gestión de calidad basado en la NTC 6001:2017 para TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S, ubicada en la ciudad de Bogotá en un tiempo de ejecución de seis meses en el que dura las pasantías, donde se reunirá información que se considere importante y necesario para la construcción del mismo.

1.4 METODOLOGÍA.

La propuesta para el desarrollo de un sistema de gestión de calidad basado en la NTC 6001:2017 para TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S se desarrollará de la siguiente manera:

1.4.1 Diagnóstico de la empresa.

Se realizará una visita a la empresa para determinar el estado de la misma por medio de una entrevista la cual será diseñada por el equipo investigador según los numerales de la norma.

1.4.2 Documentación.

Se construirán los documentos y soportes necesarios según el propósito de TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S y la planeación estratégica determinada.

2. MARCO REFERENCIAL.

2.1. MARCO HISTÓRICO.

2.1.1. El sector económico CIIU.

- 1811 actividad Principal, Actividad de impresión.

En la cámara de Comercio da la siguiente descripción: La impresión puede ser realizada usando varias técnicas: prensa, offset, fotograbado, flexografía, máquinas reproductoras, impresoras controladas por computadores, repujadora, serigrafía, oleografía; y pueden ser ejecutadas sobre diferentes materiales o sustratos: papel, textiles, plásticos, vidrio, metal, madera y cerámica. El material impreso es normalmente registrado y amparado con derechos legales de reserva.

- 5811 actividad Secundaria, Edición de libros.

En la cámara de Comercio da la siguiente descripción “clase comprende las actividades de edición de libros en formato impreso, electrónico (CD, pantalla electrónica, entre otros), audio o en la internet”[5].

- 5813 otras actividades, Edición de periódicos, revistas y otras publicaciones periódicas.

[5] CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Descripción actividad económica. [En línea]. Disponible en: https://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/

La cámara de comercio da la siguiente descripción que incluye: Edición impresa o en formato electrónico, incluso por internet, de publicaciones periódicas tales como: - Periódicos, periódicos de anuncios publicitarios, periódicos de contenido técnico o general, tiras cómicas, boletines informativos, entre otros. - Edición de revistas y otras publicaciones periódicas, entre ellas las académicas, agrícolas, comerciales, financieras, juveniles, profesionales, religiosas, técnicas, entre otras. - Edición de guías de programación de radio y televisión.

- 7410 actividades especializadas en diseño.

La cámara de comercio da la siguiente descripción que incluye: El diseño de telas, prendas de vestir, calzado, joyas, muebles y otros artículos de decoración interior y de moda, así como de otros artículos personales y enseres domésticos.

El diseño industrial, es decir, creación y desarrollo de diseños y especificaciones que optimizan la utilización, el valor y la apariencia de productos, incluidos la determinación de los materiales, la construcción, el mecanismo, la forma, el color y el acabado del producto, teniendo en cuenta las características y necesidades humanas y consideraciones relacionadas con la seguridad, el atractivo en el mercado, la eficiencia en la producción, la distribución y la utilización, y la facilidad de mantenimiento.[6]

2.1.2. TSV COMUNICACIÓN GRAFICA S.A.S.

TSV COMUNICACIÓN GRAFICA S.A.S nació como una sueño de tres socios con la idea de independizarse y crear un futuro sostenible aplicando sus habilidades, conocimientos y experiencias en el área de diseño , fundada en el año 2013 entre un comunicador social, una diseñadora gráfica y un socio con habilidades comerciales, se enfocaron en las artes y la comunicación gráfica, empiezan con la adquisición de dos máquinas de impresión

[6] Ibid.

digital y con la búsqueda de clientes dentro de sus círculo social más cercano dando a conocer su portafolio de servicios y entregando obsequios de sus productos, de esa manera inician realizando proyectos de material publicitario para universidades , asociaciones sin ánimo de lucro, editoriales y franquicias de comidas. En la actualidad la empresa se encuentra en proceso de crecimiento y en búsqueda del desarrollo del marketing digital debido a los cambios e innovaciones que presenta el entorno.

2.2. ANTECEDENTES.

2.2.1 Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la norma NTC 6001 para microempresas productoras de golosinas en Tunja Boyacá (caso microempresa QUIROMAR) (2015).

> Quiromar es una microempresa familiar, su nombre se compone de los apellidos de la familia Quiroga y Martínez, está ubicada el Barrio Santa Rita de la ciudad de Tunja, en el departamento de Boyacá, ésta se dedica la fabricación y distribución de golosinas como: panelitas, caramelos, gomas, chocolates y jugos. Esta organización familiar, inicia sus labores por la idea emprendedora del Sr. Alfonso Quiroga, que, junto a su esposa e hija, comienzan a fabricar y distribuir refrescos. Después del año 2000 logra un poco más de expansión lo que le permite abrir nuevas líneas de productos como fueron gomitas y caramelos.[7]

Las pymes tienen una alta participación en la economía en Colombia, esto está respaldado en la cámara de comercio (2015), las micro y pequeñas empresas tienen un gran potencial y con los cambios que han ido evolucionando la industria, hacen que estas

[7] RODRÍGUEZ, Ángela Andrea y SANCHEZ, Mariana ANDRESA. Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ntc 6001 para microempresas productoras de golosinas en tunja Boyacá (caso microempresa quiromar). Trabajo de grado. Bogotá D.C. Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia. 2015. 30 p. Disponible en: https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/1485/1/TGT-233.pdf

mismas generen cambios no solo internamente como organización sino también externamente, ¿cómo me ven, que impacto estoy generando en los consumidores?

Esto ha llevado a que las empresas tengan la necesidad de Implementar un sistema de calidad, estas normas traen varios benéficos entres estos, logra obtener el uso eficiente de los recursos y la satisfacción del cliente, confirmando a su vez el compromiso de las empresas en que lo implementan a ser más competitivas.

Por esa razón Rodríguez y Sánchez (2015) proponen "Diseñar un sistema de gestión de calidad basado en la norma NTC 6001 para microempresas productoras de golosinas en Tunja Boyacá"[8].

Dando como resultado "La recolección de información, con un buen diagnóstico y desde luego determinando su estado actual en cuanto a requisitos básicos de calidad que contribuyó a la investigación, dando herramientas a la microempresa Quiromar, para identificar los ítems faltantes para poderse certificar en la norma La NTC 6001:2008"[9].

2.2.2 Estructuración e implementación de un sistema de calidad NTC 6001 para MYPE de confección "DICOOL" (2014).

Este proyecto trata de la empresa CONFECCIONES ODILIA RUBIANO, una microempresa familiar integrada por 5 colaboradores, ubicada en Bogotá, en el barrio Bosa, hace parte del sector de textil colombiano, funciona como un satélite de confección para varias empresas, donde su proceso de producción está integrado por el área de diseño, corte, confección, revisión, empaque y distribución.

> Observa que, la microempresa carece de un sistema de gestión de calidad y por lo tanto en su operación falta una orientación basada en procesos que posibilite un enfoque sistémico, lo que genera falta de control en los ingresos de los cortes, alta rotación de personal, reproceso, alteración de la calidad de las prendas, falta de

[8] Ibid. P. 18
[9] Ibid

control y gestión en las compras, lo que no permite avanzar en el crecimiento y expansión de la empresa, y afecta la posibilidad de conseguir nuevos clientes.[10]

Con este diagnóstico Rincón (2014) Propone como objetivo principal "la estructura del SGC bajo la norma NTC 6001 para la empresa "DICOOL" basada en un enfoque por procesos que proyecte la mejora de la organización y su competitividad en el mercado" [11].

Dando como resultado Rincón "El diagnóstico inicial que se realizó a la empresa permitió evidenciar de forma cualitativa y cuantitativa, el grado de cumplimiento de los requisitos de la norma NTC 6001, la cual genero resultados medibles, en cuanto a aspectos por mejorar y aspectos positivos. Así mismo evidenció la carencia de documentación y estandarización de los procesos los cuales son necesarios para llevar a cabo la implementación del sistema de gestión"[12].

2.3. MARCO TEÓRICO.

2.3.1. PYMES en América latina y Colombia.

Como dice Correa, Leiva, y Stumpo, aunque en América Latina las pymes representan el 99,5% del total de las empresas y son responsables del 61% del empleo formal[13] , solo contribuyen con el 30% del PIB de la región las más pequeñas de estas empresas

[10] RINCÓN, Diana Guicelle. Estructuración e implementación de un sistema de calidad ntc 6001 para mype de confección "DICOOL". [En línea]. Trabajo de grado. Bogotá D.C. Universidad Libre. 2014. 14 p. Disponible en: https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9934/TRABAJO%20DE%20GRADO_DISE%c3%91O%20E%20IMPLEMENTACION%20NTC%206001_DIANA%20RINCON_ESPECIALIZACION%20GERENCIA%20DE%20CALIDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

[11] Ibid. p. 15

[12] Ibid. p. 80

[13] CORREA, Felipe, LEIVA, Valentina y STUMPO, Giovanni. MIPYMES en América Latina Un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento: Mipymes y heterogeneidad estructural en América Latina, 2018. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44148/1/S1800707_es.pdf

corresponden al 89% y contribuyen con solo el 29% del empleo formal [14], lo que muestra la gran brecha de productividad que existe entre estas y las grandes empresas, las cuales constituyen el 0,5% de las empresas del país y en contraste aportan el 70% del PIB de la región. En la región, las pymes presentan pocos avances en procesos de innovación y un atraso tecnológico considerable, lo que reduce su potencial competitivo en los mercados[15] aducen que en América Latina el esfuerzo de las pymes por innovar es bajo, y que su vulnerabilidad no les permite incorporar la innovación como una de sus estrategias. Por otra parte[16], evidencian que la innovación está relacionada con el tamaño, las capacidades y las características de las empresas, encontrando en su estudio mayor innovación en las empresas medianas que en las pequeñas.

Franco, Mónica y Urbano, David[17], Las pymes en Colombia, se encuentran empresas pequeñas centradas en actividades de baja productividad, que dependen de la demanda interna, sin procesos de innovación y con poca visión internacional; hasta empresas medianas de rápido crecimiento, dinámicas, innovadoras y exportadoras.

De acuerdo con la Ley 905 de 2004, para clasificar a las microempresas y las pymes se tienen en cuenta dos criterios:

- El valor de los activos.
- El número de empleados.

[14] CASABURI, G., SUAZNÁBAR, C. y LLISTERRI, J. Extensión tecnológica para PyME. En: J. Navarro y. Olivari, (Eds), La política de innovación en América Latina y el Caribe. Nuevos caminos, 2016. p. 101-132. Washington D.C: Banco Interamericano de Desarrollo

[15] FROHMANN, A., MULDER, N. y OLMOS, X. Promoción de la innovación exportadora Instrumentos de apoyo a las pymes. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).2018

[16] CRESPI, G., TACSIR, E. y VARGAS, F. (2016). Innovation Dynamics and Productivity: Evidence for Latin America. En: M. Grazzi y C. Pietrobelli. (Eds.), Firm innovation and productivity in Latin America and the Caribbean. The Engine of Economic Development, 2016. 37-71 p. New York: Springer Nature. Disponible en: https://doi.org/10.1057/978-1-349-58151-1

[17] FRANCO, Mónica y URBANO, David. Caracterización de las pymes colombianas y de sus fundadores: un análisis desde dos regiones del país. [En línea]. 2019. Disponible en: https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/2968/3658

Estos criterios se mantienen vigentes dado que no se ha reglamentado el criterio de ventas, que establece el artículo 43 de la ley 1450 de 2011. De acuerdo con lo anterior se clasifican así:

- MICROEMPRESAS: de 1 a 10 empleados con activos inferiores a 500 salarios mínimos mensuales legales vigentes (smmlv), excluida la vivienda.
- PEQUEÑA EMPRESA: desde 11 a 50 trabajadores y activos entre 501 y 5000 smmlv.
- MEDIANA EMPRESA: desde 51 hasta 200 empleados y activos desde 5001 hasta 30.000 smmlv.

Según los datos de Confecámara, "que agrupa a todas las cámaras de comercio del país, existen aproximadamente 1.500.000 micro, pequeñas y medianas empresas en el Registro Único Empresarial -RUES-. Esta cifra incluye a personas naturales y a personas jurídicas. Esta clasificación se realiza, por lo general, con base en el valor de los activos reportados por las empresas."[18]

Es una excelente alternativa para MYPES (Micros y Pequeñas empresas) en evolución, que quieren incursionar en temas de certificación; esta norma establece requisitos para un Sistema de Gestión enfocada a Micro empresas y Pequeñas empresas de cualquier sector económico, tanto de bienes como de servicios, el objetivo es la mejora continua de la organización y la consolidación de herramientas que le permitan desarrollar una estructura interna sólida y altos estándares de calidad competitivos frente a nuevos mercados. Apuntando de esta forma a ser MYPES más Integrales, Competitivas, Productivas, Innovadoras, Sostenibles y Perdurables.

[18] BANCOLOMBIA. Negocios pymes. [En línea]. Disponible en: https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios-pymes/actualizate/legal-y-tributario/todo-sobre-las-pymes-en-colombia

2.3.1. Objeto y campo de aplicación NTC 6001.

La NTC 6001 está cimentada en las Normas ISO 9000[3], diseñada de una forma más simple y de fácil implementación, ya que, para las MYPES, es más difícil obtener una certificación ISO, por su complejidad y costo.

El modelo de gestión creado para las MYPES está basado en los ciclos PHVA (Planear, Hacer, Verifica y Actuar) en donde:

- Planear: definir las metas y los métodos para alcanzarlas.
- Hacer: ejecutar las tareas y recoger los datos, después de haber realizado un proceso de formación (educar y entrenar).
- Verificar: evaluar los resultados de las tareas ejecutadas; verificando los problemas que originan el no cumplimiento de las tareas (formación, planeación).
- Actuar: tomar medidas correctivas para lograr el cumplimiento de las metas.

Esta norma establece los requisitos fundamentales para implementar un sistema de gestión en micro empresas y pequeñas empresas de cualquier sector económico, tanto de bienes como de servicios, en un entorno de negocios actual que les permita:

Demostrar la capacidad de cumplir las exigencias del mercado y los requisitos reglamentarios aplicables; fortalecer su competitividad, teniendo en cuenta el nivel de satisfacción de los clientes y la mejora continua. La aplicación de esta norma facilita la implementación de los modelos internacionales de los sistemas de gestión, tales como ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, entre otros.

2.4. MARCO LEGAL.

2.4.1. Ministerio del trabajo resolución número 0312 de 2019.

Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

CAPÍTULO 1: estándares mínimos para empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores, clasificadas con riesgo I, II o III[19].

- **Artículo 3.** Estándares Mínimos para empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores. Las empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores clasificadas con riesgo I, II o III deben cumplir con los siguientes Estándares Mínimos, con el fin de proteger la seguridad y salud de los trabajadores[20]:

[19] COLOMBIA, MINISTERIO DEL TRABAJO. Resolución 0312 de 2019. [En línea]. Art. 5. Disponible en: https://safetya.co/normatividad/resolucion-0312-de-2019/
[20] Ibit. Art.3

Tabla 1. Estándares mínimos para empresas con 10 o menos trabajadores

ÍTEM	CRITERIOS. EMPRESAS DE DIEZ (10) O MENOS TRABAJADORES CLASIFICADAS EN RIESGO I, II, III	MODO DE VERIFICACIÓN
Asignación de persona que diseña el Sistema de Gestión de SST	Asignar una persona que cumpla con el siguiente perfil: El diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para empresas de menos de diez (10) trabajadores en clase de riesgo I, II, III puede ser realizado por un técnico en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, que acredite mínimo un (1) año de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboró en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y que acredite la aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas. Esta actividad también podrá ser desarrollada por tecnólogos, profesionales y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo y el referido curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.	Solicitar documento soporte de la asignación y constatar la hoja de vida con soportes, de la persona asignada.
Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral	Afiliación a los Sistemas de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales de acuerdo con la normatividad vigente.	Solicitar documento soporte de afiliación y del pago correspondiente
Capacitación en SST	Elaborar y ejecutar programa o actividades de capacitación en promoción y prevención, que incluya como mínimo lo referente a los peligros/riesgos prioritarios y las medidas de prevención y control.	Solicitar documento soporte de las acciones de capacitación realizadas/planillas, donde se evidencie la firma de los trabajadores

Plan Anual de Trabajo	Elaborar el Plan Anual de Trabajo del Sistema de Gestión de SST firmado por el empleador o contratante, en el que se identifiquen como mínimo: objetivos, metas, responsabilidades, recursos y cronograma anual.	Solicitar documento que contenga Plan Anual de Trabajo.
Evaluaciones médicas ocupacionales	Realizar las evaluaciones médicas ocupacionales de acuerdo con la normatividad y los peligros/riesgos a los cuales se encuentre expuesto el trabajador.	Conceptos emitidos por el médico evaluador en el cual informe recomendaciones y restricciones laborales.
Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos	Realizar la identificación de peligros y la evaluación y valoración de los riesgos con el acompañamiento de la ARL.	Solicitar documento con la identificación de peligros; evaluación y valoración de los riesgos. Constancia de acompañamiento de la ARL – acta de visita ARL.
Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados	Ejecutar las actividades de prevención y control de peligros y/o riesgos, con base en el resultado de la identificación de peligros, la evaluación y valoración de los riesgos.	Solicitar documento soporte con acciones ejecutadas

Fuente: *Resolución Número 0312 de 2019*

- **Artículo 5.** Apoyo, asesoría y capacitación para empresas con diez (10) o menos trabajadores y unidades de producción agropecuaria con diez (10) o menos trabajadores de forma permanente. Las empresas de diez (10) o menos trabajadores y las unidades de producción agropecuaria con diez (10) o menos trabajadores de forma permanente, pueden contar con el apoyo y asesoraría para el diseño y ejecución del Sistema de Gestión de SST, de las siguientes entidades[21]:

[21] Ibit, Art. 5

Los consultorios en riesgos laborales que constituyan, creen o conformen las instituciones educativas que cuenten con programas de educación formal de nivel técnico, tecnológico, profesional, especialización o maestría en Seguridad y Salud en el Trabajo o instituciones que ofrezcan programas de formación para el trabajo y desarrollo humano en Seguridad y Salud en el Trabajo, están facultados para asesorar y capacitar para el diseño del Sistema de Gestión en la Seguridad y Salud en el Trabajo de manera gratuita y bajo la supervisión de un docente con licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo[22].

Los Gremios, Cámaras de Comercio, Asociaciones de Agricultores y de diferentes sectores o actividades económicas, las Sociedades Científicas, Universidades, Fundaciones, Organismos Internacionales e instituciones de educación formal y de formación para el trabajo y desarrollo humano, podrán brindar capacitación y asesoría para el diseño del Sistema de Gestión de SST, de manera gratuita y con personal idóneo debidamente licenciado en SST[23].

Las empresas contratantes que tengan empresas contratistas de diez (10) o menos trabajadores, que laboren o presten servicio en sus sedes o instalaciones podrán asesorar, capacitar y apoyar con el diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST de tales empresas contratistas, siempre que cuenten con personal con formación de nivel profesional y posgrado en SST y licencia vigente y acrediten el curso virtual de cincuenta (50) horas establecido en la Resolución 4927 de 2016 del Ministerio del Trabajo[24].

[22] Ibit. Art. 5
[23] Ibit. Art. 5
[24] Ibit. Art. 5

3. DIAGNÓSTICO SISTÉMICO.

En este proyecto se realizó un diagnóstico sistémico a la empresa TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S con el fin de reconocer su finalidad, historia, objetivos, estrategia, ubicación, división de trabajo, poder de decisión, documentación, información y recursos, para lo cual se implementó una encuesta con una serie de preguntas asociadas a cada uno de los temas.

3.1. ENCUESTA DEL DIAGNÓSTICO SISTÉMICO.

3.1.1. Finalidad.

a) ¿Para qué sirve TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S?.

TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA SAS se dedica producir material publicitario, logrando así ser un soporte para universidades y empresas y ser un apoyo para la comunicación gráfica.

b) ¿Qué beneficio ofrece a los clientes?

- Puntualidad
- Atención personalizada
- Calidad
- Diseños personalizados según las necesidades

c) ¿Qué valores son importantes para los gerentes y los dueños?

- Seriedad
- Puntualidad

- Cumplimiento
- Respeto

3.1.2. Historia.

a) ¿Por qué fue fundada TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S?

Surge como un sueño de tres socios independizarse y generar de forma familiar crear un futuro sostenible, con el conocimiento y habilidades y experiencias en el área de diseño.

En el año 2013 surge como un sueño de tres socios en donde su deseo era independizarse y generar de forma familiar un apoyo sostenible al medio ambiente aplicando sus conocimientos, habilidades y experiencias adquiridas en el área de diseño.

b) ¿Quién fundó TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S?

TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA SA fue fundada desde el año 2013 por:

- Un comunicador social
- Una diseñadora gráfica
- Un socio con habilidades comerciales

c) ¿Cómo se ha desarrollado desde entonces y en qué fase se encuentra actualmente?

TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S inició con un enfoque en las artes y la comunicación gráfica, empiezan con la adquisición de dos máquinas de impresión digital y con la búsqueda de clientes dentro de sus círculo social más cercano dando a conocer su portafolio de servicios y entregando obsequios de sus productos, de esa manera inician realizando proyectos de material publicitario para universidades, asociaciones sin ánimo de lucro, editoriales y franquicias de comidas. En la actualidad la empresa se encuentra en proceso de crecimiento y en búsqueda del desarrollo del marketing digital debido a los cambios e innovaciones que presenta el entorno.

3.1.3. Objetivos.

a) ¿Quién define los objetivos y para quién?

Los define los socios, para que la empresa pueda continuar en el mercado y poder satisfacer las necesidades del cliente.

b) ¿Hay objetivos a corto y largo plazo con respecto a los productos, al mercado, a la política de personal, etc.?

Si, como un objetivo a corto plazo desde que se fundó fue consolidar la empresa legalmente cumpliendo las normas estipuladas en el país para estar constituidas legalmente como PYMES y como un objetivo a largo plazo es ser reconocidos, tener clientes fidelizados y tener continuidad en el negocio (permanencia).

c) ¿Están fijados por escrito los objetivos?

No

d) ¿Se están logrando los objetivos?

Si, da continuidad al negocio, funciona para lo que se creó, se ha adquirido nombre legal ante la cámara de comercio y reconocimiento a un pequeño segmento del mercado con un grupo de clientes.

e) ¿Qué funciones faltan?

Más gestión en la parte comercial, impulsar el marketing digital y organización en los procesos internos de la empresa.

3.1.4. Estrategia.

a) ¿Qué visión tiene para la TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S, por qué debería ser conocida la empresa dentro de 3 años?

La empresa deberá ser reconocida en los próximos tres años por la innovación de sus productos respecto a la comunicación y diseño, tiempos de entrega, garantía, revisión de los productos para cumplir con la calidad establecida.

b) ¿Cuál es el sueño para TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S?
Sostenimiento en el mercado y salir de crisis económica en la que se encuentra el país y prestar nuevos servicios.

3.1.5. Ubicación.

a) ¿Qué forma legal tiene TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S?

TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S está constituida como una Sociedad por Acciones Simplificada Una y es una Microempresa.

b) ¿En qué área (regional/nacional) está presente TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S y ofrece sus productos y servicios?

TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S se encuentra en la ciudad de Bogotá, en la zona franca de Fontibón, teniendo cobertura a nivel nacional.

c) ¿Qué influencia tiene la familia, el estado u otras organizaciones (empresariales) sobre su TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S?

Ninguna organización externa interviene dentro de la empresa, solo los socios.

d) ¿Cuáles son sus principales clientes?

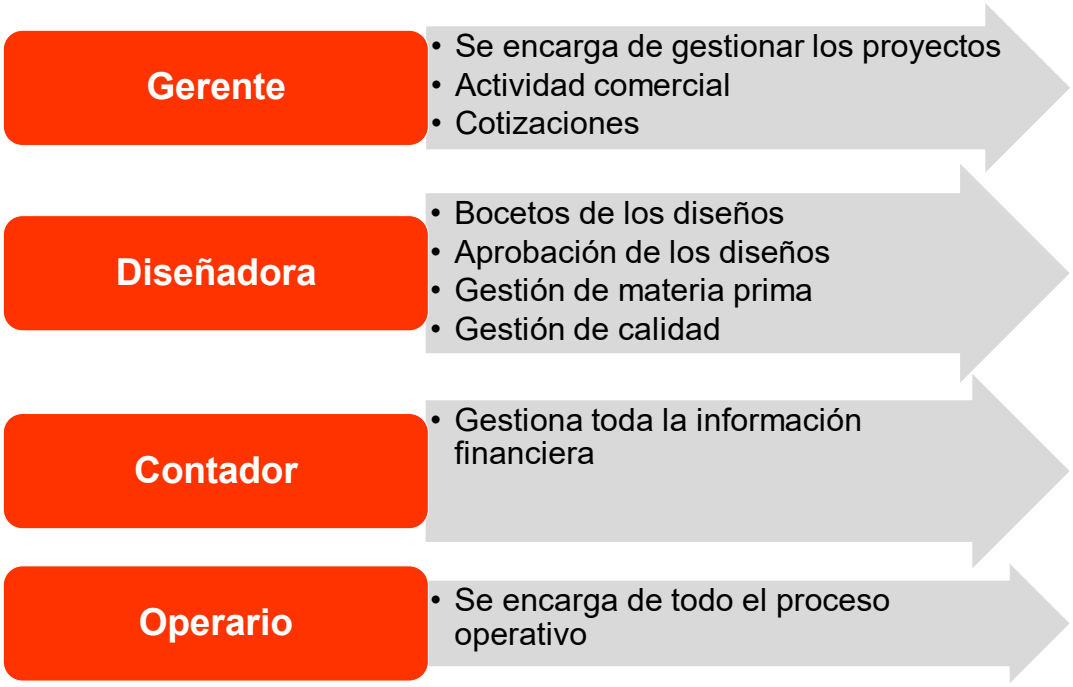
- Universidad de Antioquia en San Andrés
- Villavicencio, empresa de trasportes
- Bogotá
- Universidad de los andes
- Universidad distrital
- Universidad Sergio arboleda
- Universidad buen aventura
- Asociaciones ASCOLFA
- ACOFI
- FODESEP
- COSEQUIN
- Editorial roca
- Editorial el globo
- Diario de la republica
- Fe alegría
- Franquicias de comida

3.1.6. División del trabajo.

a) ¿Cómo está dividido el trabajo en la empresa o entre las personas?

El trabajo está dividido según el personal que trabaja actualmente, como se describe a continuación:

Diagrama 1. División del trabajo de TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S



Fuente: De los autores

b) ¿Hay personas y departamentos especializados?

El gerente se encarga de todos los procesos administrativos, la diseñadora del área comercial y diseño de los productos y la parte operativa se dedica a la fabricación.

c) ¿Las tareas y responsabilidades están claramente definidas y/o formalizadas?

Las tareas y responsabilidades generales están claramente identificadas por el personal, pero no se encuentran documentadas ni formalizadas.

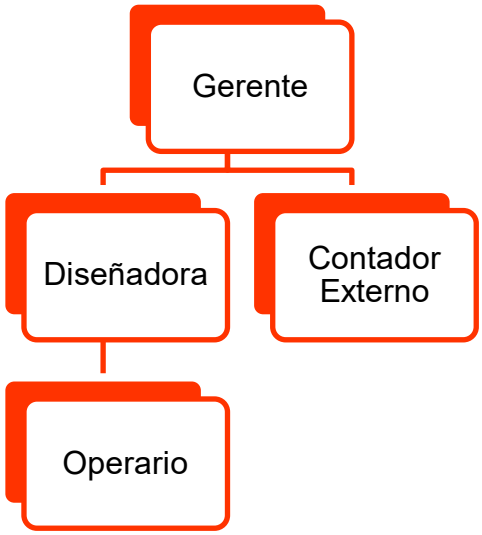
d) ¿Cuáles son las funciones más importantes?

Todo es considerado importante en la fabricación de los productos

3.1.7. Poder de decisión.

a) ¿Cómo está estructurada TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S?

Diagrama 2. Organigrama TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S



Fuente: De los autores

b) ¿Quién toma las decisiones TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA SAS?

Las decisiones son tomadas entre los socios de la empresa.

c) ¿Quién decide qué (inversiones, procesos de trabajo, programa y cantidad de producción)

Todas las decisiones respecto a las inversiones, fabricación y proyectos son tomadas por el gerente de la empresa.

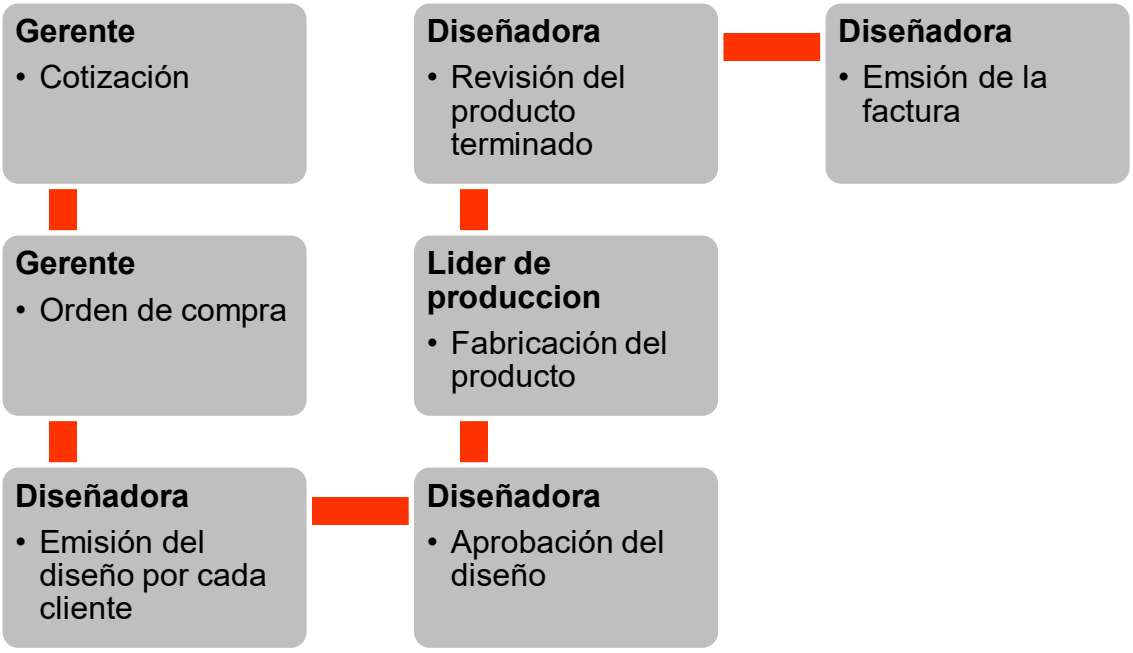
d) ¿Cómo participa el personal en las decisiones?

El personal no tiene participación en la toma de decisiones, como tampoco se les notifica.

3.1.8. Documentación.

a) ¿Cuáles son los procesos de TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S?

Diagrama 3. Proceso TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S



Fuente: De los autores

Los procesos están divididos según las actividades que realiza cada uno de las personas por los proyectos como se menciona en el siguiente diagrama.

b) ¿Están definidas por escrito los procesos?

No, ningún proceso se encuentra documentado.

3.1.9. Información.

a) ¿Hay informaciones que se busca regularmente (p.ej. sobre el mercado, la competencia, las ventas)?

SI, Las búsquedas de bases de datos de asociaciones públicas, asociaciones privadas, universidades y empresas de seguridad, se contactan, se realizan visitas y se presenta el portafolio de productos dejando un recordatorio.

b) ¿Cómo funciona la comunicación interna de TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S?

Es buena, basada en valores y en el compromiso familiar y empresarial.

c) ¿Hay reuniones regulares en la empresa?

Al inicio de cada proyecto de cada proyecto.

d) ¿Quién participa?

Todo el personal.

e) ¿Qué informaciones recibe el público (los clientes, la competencia, el estado) sobre la TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S.

Por la página web y documentos legales de soporte y obsequios de muestra (tarjetas, cuadernos, tacos de hojas, brochures).

f) ¿Cuáles fueron los fracasos de coordinación más grandes de los últimos 2 años en TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S?

Una devolución por no conformidad de 100 unidades de abanicos con publicidad para una empresa de transporte.

3.1.10. Comunicación.

a) ¿La dirección/el gerente informa del logro de los objetivos propuestos (comparación entre metas y logros), del rendimiento de las unidades de trabajo?

Si, al finalizar cada proyecto se presentan los resultados como los obstáculos que se presentaron.

b) ¿La comunicación es rápida y directa?

Sí, es una comunicación verbal.

3.1.11. Recursos.

a) ¿En qué estado técnico se encuentran las máquinas e instalaciones de TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S?

Dos máquinas de impresión digital hasta tamaño tabloide 30x 35 (tarjetas de presentación, revistas, carpetas, volantes)
Equipos de cómputo 2 (Programa Photoshop, illustrator, cori, office, correos)

b) ¿Funciona la adquisición, reparación, mantenimiento y desarrollo de los nuevos recursos/ sistemas técnicos?

Si con un mantenimiento correctivo, limpieza de un experto técnico, cambio de cartuchos y un mantenimiento correctivo cuando esta lento.

c) ¿Qué posibilidades de capacitación existen?

Capacitaciones en el SENA, seminarios de marketing digital y actividades de la cámara de comercio para el crecimiento y desarrollo de empresas.

3.1.12. Finanzas.

a) ¿Cómo se financia TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S?

Recursos propios y préstamos bancarios.

3.1.13. Relaciones.

a) ¿Qué competidores tiene TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S?

Las grandes empresas de impresión LADIPRIN, panamericana, y pequeñas empresas que no están legalmente constituidas.

b) ¿Qué manifiestan sus "clientes"?

Ven a TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S como una organización cumplida, que ofrece productos de excelente calidad, buena atención al cliente y que manejan precios altos.

c) ¿Qué productos o servicios son adquiridos?

Procesos externos: troquelado, anillado, impresiones no digitales, plastificado, cocido, pegados.

3.2. PLATAFORMA ESTRATÉGICA.

TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S, es una microempresa del sector gráfico que siempre trabaja con el objetivo de brindar satisfacción a todos sus clientes. Utilizando las nuevas tecnologías y los principales recursos técnicos y humanos, basados en los principios de Seriedad, Eficiencia y Puntualidad. Dedicada a la producción de material publicitario enfocado en el sector educativo para las diferentes universidades del país y el sector industrial empresas, caracterizados por sus diseños personalizados, atención y puntualidad, por lo cual lo encuentran identificados en su misión, visión y valores.

Figura 1. Logo TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S.



Fuente: Empresa

3.2.1. Misión.

TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S Será el eje de vida, trabajo y prosperidad de por lo menos tres generaciones que viven y vivirán de y para las Artes y la Comunicación Gráfica. Basados en la honestidad y el amor por lo que hacemos, así como en la confianza depositada por nuestros clientes y colaboradores.

3.2.2. Valores.

- Seriedad
- Puntualidad
- Cumplimiento
- Respeto

3.3. UBICACIÓN.

La sede principal de TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA SAS, está ubicada en la ciudad de Bogotá D.C. en la zona franca de Fontibón.

Figura 2. Ubicación TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S.



Fuente: Google maps

3.4. PORTAFOLIO.

Los productos y servicios que ofrece TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S son:

- **Diseño gráfico:** El diseño y fabricación de papelería comercial, diseño editorial, folletos, revistas, volantes, afiches, calendarios, cuadernos.
- **Impresión:** Impresión Offset para libros, revistas, POP, plegadiza, papel químico, adhesivo, impresión digital para libros a baja demanda y material POP. Gran formato, pendones, cajas de luz, vinilos, publicidad vehicular.
- **Acabados:** Plastificado, troquelado, cosido al hilo y caballete, servicio de termosellado y tapa dura.

Figura 3. Productos TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S.



Fuente: Empresa

4. PROPUESTA “SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD”.

Esta propuesta está basada en los lineamientos establecidos en la norma NTC 6001:2017 y en la información suministrada por TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S respecto a las proyecciones de crecimiento.

Como beneficios en la implementación del sistema de gestión de calidad la empresa tendrá la posibilidad de mejorar continuamente, supervivir en el mercado y tener un crecimiento continuo, de igual forma permite reconocer el propósito de la empresa, como fortalezas y debilidades.[25]

4.1. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.

La planeación estratégica es una herramienta que permite conocer el contexto de la organización definiendo los objetivos y metas a alcanzar involucrando al personal de la empresa, A partir de los lineamientos de la ISO NTC 6001: 2017 se desarrollar las estrategias alineadas con las expectativas de los socios, lo cual permite guiar a la empresa en un solo camino.

En la actualidad la empresa cuenta con una misión y unos valores los cuales fueron definidos en la constitución de la empresa, dentro de los objetivos y metas no se tienen establecida a pesar de que los socios la conozcan genéricamente por lo cual es necesario documentar la información para el conocimiento de todos los procesos.

Por lo cual es necesario replantear la misión y valores como determinar la visión y objetivos estratégicos.

[25] ICONTEC. Certificación NTC 6001, Modelo de Gestión para la pequeña y mediana empresa. [En línea]. Disponible en: https://www.icontec.org/eval_conformidad/certificacion-ntc-6001-modelo-de-gestion-para-la-pequena-y-mediana-empresa/

4.1.1. Misión.

La misión actual de TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S no defina la razón de ser de la organización y carece de los elementos principales para definir el propósito y los objetivos, a continuación, se propone la siguiente misión:

“TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S inspirados en el desarrollo de las artes y comunicación gráfica, brindamos servicios de diseño gráfico, impresión y acabados, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes por medio de atención personalizada, productos de calidad y justo a tiempo, basándonos en la honestidad y el amor por lo que hacemos.**”**

4.1.2. Visión.

Actualmente TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S no cuenta con una visión, por lo cual se propone la siguiente según las metas proyectadas por los socios.

“Para el 2025 TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S proyecta ser una empresa reconocida a nivel nacional por las artes y comunicación gráfica con clientes fidelizados, cumpliendo con las normas establecidos a nivel nacional y en el crecimiento de sus procesos internos como en el de sus colaboradores**”.**

4.1.3. Valores.

Actualmente TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S cuenta con unos valores los cuales considera importantes para el desarrollo de su actividad, sin embargo, no definen los principios éticos de la organización en su totalidad, por lo cual se sugieren los siguientes:

- **Amor:** Impulso para el desarrollo de nuestras actividades.
- **Profesionalidad:** Desempeñar los trabajos asignados con la seriedad, honestidad y eficacia que requiere cada actividad asignada.

- **Innovación:** Diseñar y desarrollar productos que suplen las necesidades y expectativas de nuestros clientes impulsando a la empresa a la mejora continua y crecimiento.

4.2. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN.

Según la norma ISO 6001:2017, la organización debe determinar sus cuestiones internas y externas dentro de la organización, lo que le permite identificar su propósito e identificar brechas para la mejorar y que no afecten su capacidad para lograr el cumplimiento de los objetivos[26].

4.2.1. Matriz DOFA

En relación con lo establecido en la norma se propone una matriz DOFA la cual contempla factores internos y externos dentro de la organización, de igual forma las estrategias para enlazar los factores positivos con los negativos que permitan la mejora de la organización.

[26] NTC 6001: 2017. NORMA TÉCNICA COLOMBIANA SISTEMA DE GESTIÓN PARA MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS (PYMES).

Tabla 2. Matriz DOFA TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S.

			FACTORES POSITIVOS	FACTORES NEGATIVOS
			FORTALEZAS	DEBILIDADES
FACTORES INTERNOS			La empresa cuenta con la estructura física y económica necesaria para el desarrollo del negocio	La empresa no cuenta con su planeación estratégica definida
			La empresa cuenta con la tecnología adecuada para la fabricación de los productos	La empresa no cuenta con una gestión y un plan comercial
			La empresa ofrece una atención personalizada a cada uno de sus clientes, desarrollando diseños personalizados según las necesidades	En la producción se presentan algunos no conformes y algún reproceso
FACTORES EXTERNOS			La empresa cuenta con las formación, habilidades y experiencia necesaria para cada uno de las labores	La empresa no cuenta con reconocimiento por parte de sus clientes
			La empresa cuenta con una amplia línea de productos	La empresa no cuenta con un sistema de información para la estandarización de sus procesos
FACTORES POSITIVOS	OPORTUNIDADES	La empresa cuenta con el apoyo de la CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ para el desarrollo industrial	Participar en los programas establecidos por la Cámara de comercio de Bogotá para fortalecer y promover alianzas estratégicas.	Participar en programas con la Cámara de comercio de Bogotá sobre dirección estratégica
		La empresa puede participar en ferias para la incursionar en nuevos mercados	Participar en ferias para fortalecer alianzas estratégicas en nuevos mercados	Desarrollar estrategias comerciales para atender las necesidades de los clientes
		Los mercados presentan necesidades de nuevos productos	Desarrollo de nuevos productos, mejoras de los actuales y diseños especiales	Implementar un sistema de gestión de calidad para el seguimiento de las no conformidades

		Alianzas con el Sena para el desarrollo de marketing digital	Participar en los programas ofrecidos por el SENA para la formación en nuevas tecnologías	Desarrollar marketing digital en la empresa y en los productos
		Incursión en nuevos segmentos del mercado	Diseño y rediseño de los productos según las tendencias del mercado	Diseñar un sistema de gestión para el reconocimiento y confiabilidad de los productos
FACTORES NEGATIVOS	**AMENAZAS**	La situación política, económica y sanitaria del país es inestable	Continuar con el crecimiento de la empresa para el aumento del desarrollo industrial del país	Desarrollar estrategias consientes de la situación actual del país y ante la emergencia sanitaria
		Actualmente se presentan competidores con productos comercializados a bajo costo	Fomentar la comercialización de productos personalizados, con diseños innovadores y de alta calidad	Desarrollar un plan y una política comercial para dar respuesta a las necesidades de los clientes actuales y de los clientes potenciales
		Proveedores con mayor poder de negociación y más reconocimiento	Desarrollar alianzas estratégicas con los proveedores	Establecer especificaciones técnicas de los materiales y servicios externos según las necesidades de producción
		Competencias con grandes desarrollos innovadores respecto al marketing digital	Diseñar marketing digital con los productos existentes	Desarrollar alianzas estratégicas (clientes, competidores)
		Alto crecimiento en los competidores	-	Estandarización de la empresa para la satisfacción de los requisitos de las partes interesadas y el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la empresa bajo la norma

Fuente: De los autores

4.2.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

Según la norma ISO 6001:2017, la organización debe determinar las partes interesadas las cuales pueden afectar o ser afectadas por la actividad de la empresa, por lo cual es necesario identificarlas y reconocer el tipo de relación que se tienen, por lo tanto se propone una matriz de partes interesadas en la cual se contemplen las necesidades, procesos asociados, las expectativas que se tienen con la parte interesada y el tipo de relación.[27]

Las relaciones con las partes interesadas pueden ser:

- Responsabilidad
- Autoridad
- Dependencia
- Influencia
- Proximidad
- Representación

Es necesario que la empresa realice revisiones y modificaciones periódicamente para identificar sus necesidades y expectativas para alinearlas con sus objetivos estratégicos

[27] Ibit. Numeral 4.2.2

Tabla 3. Matriz de partes interesadas TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S.

MATRIZ DE PARTES INTERESADAS				
PARTES INTERESADAS	**NECESIDAD**	**PROCESO ASOCIADO**	**ESPECTATIVA**	**RELACION**
CLIENTE	Producto	Producción Diseño	Producto de calidad con cumplimiento en sus especificaciones técnicas y de diseño	Responsabilidad
			Diseño innovador y cumplimiento en las necesidades de utilidad	Responsabilidad
CLIENTE	Entrega	Producción	Cumplimiento en los tiempos de entrega pactado	Responsabilidad
			Embalaje de forma segura	Responsabilidad
			Transporte adecuado y seguro	Responsabilidad
	Formas de pago	Gerencia	Precios justos	Responsabilidad
			Pagos según los periodos determinados	Responsabilidad
	Servicio	Gerencia Diseño	Comunicación continua	Dependencia
	Servicio	Gerencia Diseño	Claridad y cortesía al momento de dar información	Responsabilidad
			Transparencia en los acuerdos pactados	Responsabilidad

			Formación o asesoría del producto	Responsabilidad
			Garantía	Responsabilidad
			Servicio de reclamos y quejas	Responsabilidad
Socios	Metas trazadas	Gerencia	Posicionamiento	Autoridad
			Mayor rentabilidad	Autoridad
Socios	Metas trazadas	Gerencia	Aumentar la satisfacción de los clientes	Autoridad
			Reconocimiento de la imagen de la marca	Autoridad
			Direccionamiento estratégico	Autoridad
	Ingresos	Gerencia Contabilidad	Rendimientos claros de las inversiones	Responsabilidad
			Transparencia en los procesos contables de la compañía	Responsabilidad
	Gestión de riesgos	Todos los procesos	Puedan identificar los riesgos y establecer planes de mejora	Responsabilidad
	Reglamento interno de trabajo	Recursos Humana	Condiciones laborales para todo el personal que labora dentro de la organización	Autoridad

Bancos	Rentabilidad a corto y largo plazo	Gerencial Contabilidad	Cumplimiento de préstamos o recursos monetarios hacia la compañía	Dependencia
	Grado seguridad		Confiabilidad en el patrimonio de la compañía	Dependencia
	Pagos de tributos		Cumplimiento de los pagos en las fechas establecidas	Responsabilidad
Proveedores	Permanencia	Diseño	Órdenes de compra claras y con anticipación	Responsabilidad
			Mejoras en la planificación de los pedidos	Dependencia
			Alianzas estratégicas	Dependencia
Proveedores	Permanencia	Diseño	Comunicación continua	Dependencia
	Servicio	Diseño	Formación o accesoria del producto	Influencia
			Garantía de compra	Responsabilidad
	Pagos	Gerencia	Cumplimiento oportuno de las facturas	Responsabilidad
	Materia prima	Gerencia Diseño	Certificaciones del material	Dependencia
			Entrega oportuna del material	Dependencia

			Cumplimiento de especificaciones de materia prima	Dependencia
			Diseños del material	Dependencia
			Gestión de residuos, disposición final de la materia prima	Dependencia
	Mantenimiento externo (Contratistas)	Diseño	Reparaciones, mantenimiento de los equipos	Dependencia
Empleados	Pago de salario	Gerencia	Esperan tener estabilidad laboral y una remuneración justa	Dependencia
	Instrucciones claras	Producción	Esperan realizar sus funciones correctamente	Responsabilidad
	Formación	Recursos Humanos Producción	Capacitaciones permanentes que contribuyan al desarrollo laboral	Dependencia Influencia
Empleados	EPP	Gerencia	Esperan trabajar en un medio ambiente seguro y con la dotación completa	Dependencia Responsabilidad
	Igualdad	Recursos Humanos	Esperan un ambiente laboral sociable y armonioso	Dependencia Responsabilidad
	Pago de pensión, salud y cesantías	Gerencia Recursos humanos Contabilidad	Afiliación y pagos oportunos en el servicio	Dependencia Responsabilidad
	Instalaciones y puestos de trabajo	Producción	Puestos de trabajo aptos para el desarrollo de sus actividades, que no	Dependencia Responsabilidad

			atenten encontrar de su salud	
	Permisos de ausencia	Recursos humanos	Sean otorgados para casos familiares, personales o de salud	Dependencia
Autoridades legales y reglamentarias	Cumplimiento de la norma	Gerencia Contabilidad	Generación de informes de actividades ilegales	Autoridad
			Respuesta de solicitudes	Autoridad
			Permisos y autorizaciones	Autoridad
	ARL	Recursos humanos	Reporte de accidentes mortales y graves	Dependencia Responsabilidad
			Reporte de enfermedades	Dependencia Responsabilidad
	EPS	Recursos humanos	Reporte de enfermedades	Dependencia Responsabilidad
	Ministerio de trabajo	Recursos humanos	Permisos para contratos de terceros	Autoridad
Autoridades legales y reglamentarias	Ministerio de trabajo	Recursos humanos	Permisos para horas extras según el perfil de cargo	Autoridad
			Reporte de accidentes mortales y graves	Dependencia Responsabilidad
	SPD - Secretaria de Planeación Distrital	Gerencia	Control y uso adecuado del suelo (ubicación de la empresa)	Autoridad Responsabilidad

	Capacitaciones por parte de la ARL	Recursos humanos	Cumplan las necesidades de formación relacionadas con los riesgos de la organización	Influencia
	Cumplimiento de legislación	Finanzas	Pago de impuestos dentro de las fechas establecidas	Responsabilidad
Asociaciones del sector	Generación de empleo	Recursos humanos	Contribuir con el desarrollo económico de la sociedad	Influencia
Vecinos	Espacio público limpio	Gerencia	Esperan una empresa socialmente responsable con el medio	Proximidad Responsabilidad
		Producción	Poca generación de ruido	Proximidad Responsabilidad
	Comunicación	Recursos humanos	Capacitaciones de las necesidades que detecte la comunidad, ante emergencias	Influencia
	Vías de trasporte libres	Logística	Esperan integridad en el uso del espacio publico	Proximidad
Competencia	Competitividad justa	Comercial	Respeto de las marcas y de la propiedad industrial	Responsabilidad
			Cumplimiento de los compromisos	Responsabilidad
Competencia	Competitividad justa	Comercial	Cooperación en las políticas empresariales	Responsabilidad
	Requerimientos del mercado	Comercial	Más competitivos	Representación

			Satisfacer las necesidades de los clientes	Representación
Usuario final	Producto	Diseño	Especificaciones técnicas del producto	Responsabilidad
		Producción	Producto de calidad	Responsabilidad

Fuente: De los autores

4.3. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO.

4.3.1. Política de calidad.

La política de calidad es donde la organización muestra el compromiso desde la gerencia con el sistema de gestión de calidad a todas sus partes interesadas, desde sus objetivos hasta generar conciencia a sus trabajadores, en la aplicación de la calidad en todas sus actividades, por lo cual es importante establecerla y comunicar, basados en los lineamientos de la NTC 6001:2017 se propone la siguiente política de calidad:

TSV COMUNICACION GRAFICA S.A.S, comprometida con el sistema de gestión de calidad establece:

- Satisfacer las necesidades de nuestras partes interesadas en el arte y la comunicación gráfica y los requisitos legales aplicadas a la organización.
- Alinear el sistema de gestión de calidad con las directrices estratégicas.
- Proteger la seguridad y salud de todos nuestros trabajadores.
- Comprometidos con la protección del medio ambiente en el desarrollo de todos nuestros productos.
- Mantener y mejorar el desarrollo humano y seguridad de todo el personal.

4.3.2. Seguimiento y medición.

Según la NTC 6001:2017 se debe realizar seguimiento y medición al sistema de gestión de calidad con el objetivo de controlar y darles los correctivos necesarios a los procesos para alcanzar los resultados que se planificaron.

Una vez identificados los procesos, la organización debe garantizar el control, medición y el seguimiento, por lo cual se propone una matriz de indicadores de gestión de cada uno de los procesos, los cuales serán medidos mensualmente, dado el caso que no se cumpla con el indicador es necesario que la organización plante un plan de acción donde se pueda mitigar los errores que no permiten cumplir con la meta.

Tabla 4. Indicadores para TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S

Proceso	Objetivo	Descripción	Indicador	Frecuencia		Meta	Responsable
Gerencia	Rentabilidad	Mide la rentabilidad después de pagar los impuestos de todas las actividades de la empresa	Rentabilidad obtenida mensualmente / Rentabilidad esperada mensualmente	mensual	<=	15%	Gerente
Financiera	Costos directos e indirectos	Mide el porcentaje de costos que incurre la empresa	Costos directos de la operación / Ventas Realizadas ($)	mensual	<=	35%	Contador
	Gastos	Mide el porcentaje de gastos de la empresa	Gastos Administrativos ($) / Ventas Realizadas ($)	mensual	<=	35%	Contador

Comercial	Cumplimiento de ventas	Mide las ventas realizadas mensualmente	($) Ventas realizadas / ($) Meta de venta mensual	mensual	>=	90%	Diseñadora
	incorporación de nuevos clientes	Mide el porcentaje de clientes nuevos, midiendo la eficacia del equipo de ventas.	Clientes nuevos x 100 / Clientes totales	mensual	>=	20%	Diseñadora
	PQRS	Mide el número de peticiones, quejas y reclamos del cliente trasmitidas	PQRS Tramitadas / PQRS Recibidas	mensual	>=	90%	Diseñadora
Comercial	Satisfacción del cliente	Mide efectividad de la calidad del producto y del servicio al cliente	Encuestas Realizadas / Encuestas Programadas	mensual	>=	90%	Diseñadora
Producción	Tiempo de fabricación	Mide el tiempo que se demora fabricar un producto dado, desde que se libera la orden de producción hasta entregar los productos terminados	N° Días reales en producción / N° Días estimados de producción	mensual	<=	10%	Operario Líder
	Unidades defectuosas	Mide el número de errores	Unidades defectuosas + Unidades reprocesadas	mensual	<=	10%	Operario Líder

			Total de unidades fabricadas				
Compras	Cuentas por pagar	Mide que tan bien la empresa paga las facturas pendientes	Cuentas por pagar vencidas / Cuentas por pagar vencidas estimadas	mensual	<=	90%	Diseñadora
	Gestión de proveedores	Mide el nivel de cumplimento en las entregas por los proveedores	# de días reales de la gestión de los proveedores / # de días estimados para la gestión de proveedores	mensual	<=	90%	Diseñadora
Diseño	Cotizaciones	Mide la efectividad de las cotizaciones realizadas	($) Ventas realizadas sobre la cotización / ($) Cotizaciones realizadas	mensual	>=	10%	Diseñadora
	Tiempos de diseño	Mide el tiempo que se demora en la construcción del diseño	Tiempo ejecutado / Tiempo establecido para el diseño	mensual	<=	90%	Diseñadora
Recursos humanos	Capacitaciones	Mide la efectividad de los planes de capacitación en un periodo determinado	# de capacitaciones realizadas / # de capacitaciones programadas	mensual	>=	90%	Diseñadora

	Investigación de accidentes e incidentes	Mide los días perdidos por la compañía por ausencias del colaborador por accidentes en el trabajo	# de investigaciones cerradas en el mes # de investigaciones abiertas en el mes	mensual	<=	1%	Diseñadora
Calidad	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	Mide las oportunidades de mejoras transmitidas	Oportunidades de mejora tramitadas Oportunidades de mejora generadas	mensual	>=	90%	Diseñadora
	Calidad de materias primas	Nivel de satisfacción de la compañía con los proveedores de materias	MP devueltos por no conformidad x 100 Total de pedidos	mensual	<=	5%	Diseñadora

Fuente: De los autores

4.3.3 Matriz de riesgos y oportunidades.

Según la NTC 6001:2017 la organización debe establecer una metodología para identificar, valorar y controlar los riesgos reales y potenciales que se presenten en cada uno de los procesos, esto con el fin de realizar una toma de decisiones basada en una priorización de los resultados obtenidos en el análisis de riesgo, determinando cuáles riesgos necesitan tratamiento y su prioridad para intervención.

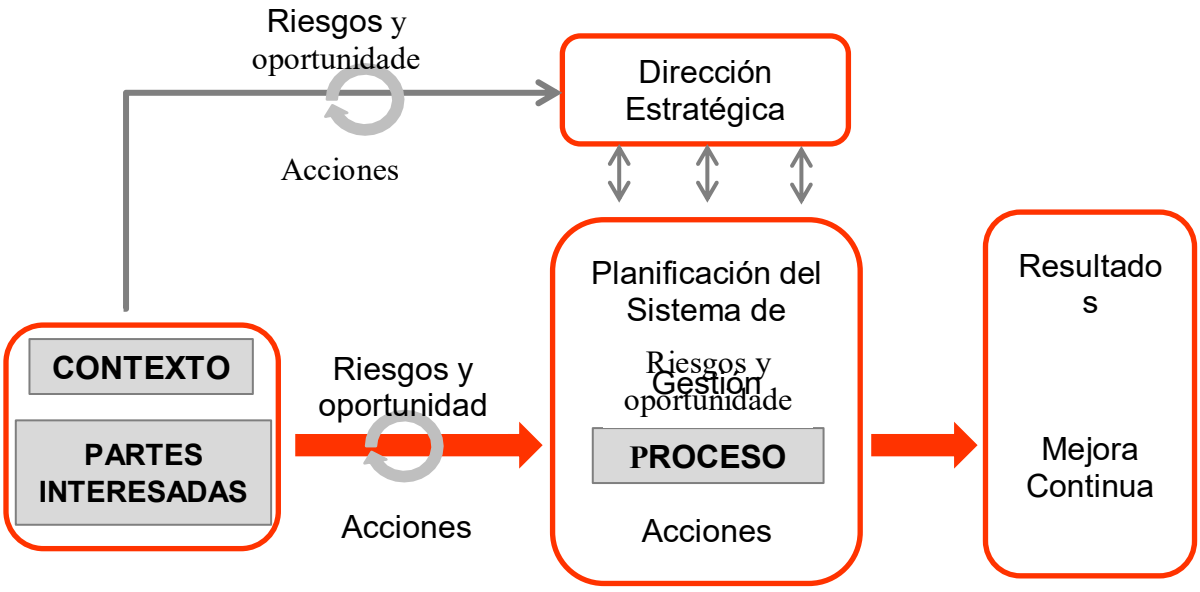
El análisis de riesgo involucra el desarrollo y la comprensión del mismo, siendo el punto de partida para la evaluación y la toma de decisiones para su tratamiento. Esto hace referencia a las causas y las fuentes de riesgo, sus consecuencias positivas o negativas y la probabilidad que dichas consecuencias que puedan ocurrir.

Es necesario identificar los riesgos y oportunidades por lo cual se propone la siguiente herramienta para la identificación de riesgo en TSV COMUNICACION GRAFICA S.A.S.

Los riesgos y oportunidades se obtienen de:

- La determinación del contexto interno y externo de la organización.
- La identificación de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.
- La planeación estratégica.
- Los indicadores de gestión.
- Los hallazgos de las revisiones continuas.

Figura 4. Riesgos y oportunidades.



Fuente: Norma 6001:2017

Se debe identificar los riesgos reales y potenciales de cada uno de los procesos de la siguiente manera:

a) Identificar el riesgo y oportunidad de manera detallada teniendo en cuenta aquellos eventos que puedan aumentar o impactar el logro de los objetivos de calidad de su proceso.

b) Determinar el impacto en caso de ocurrencia del riesgo.

Tabla 5. Significancia de la matriz de riesgo y oportunidades.

IMPACTO		
Valor	**Nivel de probabilidad**	**Significado**
No se asigna valor	Bajo (B)	No se detecta consecuencias, el riego está controlado
1	Medio (M)	Se detectan riesgos con consecuencias poco significativas o de bajo impacto para la organización o las medidas preventivas tomadas son de eficacia moderada
2	Alto (A)	Se generan riesgos con consecuencias importantes o la organización cuenta con medidas preventivas o correctivas con una eficacia baja
3	Muy Alto (MA)	Se detectan riegos que generan consecuencias significativas y las acciones preventivas o correctivas son nulas o no existen

c) Establece la probabilidad de ocurrencia

Tabla 6. Probabilidad de ocurrencia de la matriz de riesgo y oportunidades

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		
Valor	**Nivel de probabilidad**	**Significado**
No se asigna valor	Bajo (B)	No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible
1	Medio (M)	Es posible que suceda el dañó alguna vez
2	Alto (A)	La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la organización
3	Muy Alto (MA)	Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia

d) Determinar el nivel y aceptabilidad del riesgo

Tabla 7. Nivel y aceptación del riesgo

NIVEL DE ACEPTACIÓN			
Nivel de riesgo	**Intervalos**	**Significado**	Aceptabilidad
I	9-7.		No aceptable
II	7-5.		Aceptable con control especifico
III	5-3.		Aceptabilidad con control general
IV	3-1.		Aceptable

e) Determinar las acciones para mitigar el riesgo

Tabla 8. Tipos de acciones para mitigar el riego

ACCIONES PARA MITIGAR	
Mitigar el riesgo	Reducir el riego poniendo en marcha controles que disminuyan el riesgo hasta un nivel aceptable
Asumir el riesgo	Cuando se mitiga el riesgo a un nivel aceptable y ya no se pueden tomar más acciones
Transferir el riesgo	Transferir el riesgo a un tercero o subcontratado, el cual contenga las herramientas para mitigarlo
Eliminar el riego	Aplicar el ciclo de mejora para analizar el riesgo hasta lograr su eliminación

f) Establecer un plan de acción.

Al establecer los planes de acciones es necesario definir responsables y seguimientos en periodos determinados. A continuación, se relaciona la matriz de riesgos y oportunidades de la empresa TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S.

Tabla 9. Matriz de riesgo y oportunidades TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S

PROCESO	CATEGORÍA	DESCRIPCION DEL RIESGO	Impacto				Probabilidad de Ocurrencia				Nivel de Riesgo				ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	ACCIONES PARA MITIGAR	PLAN DE ACCION
			Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	I	II	III	IV			
GERENCIA	**Oportunidad**	Revisar y modificar la planeación estratégica de acuerdo a los requisitos y necesidad de la empresa			1				1					1	Aceptable.	Asumir el riesgo	Actualizar periódicamente la planeación estratégica acorde a las necesidades internas y externas de la empresa
	Riesgo	Carencia de mercado		2					1					2	Aceptable.	Asumir el riesgo	Diseñar un plan de marketing para cumplir los objetivos en cuanto al posicionamiento tener dentro del mercado. (Revisión interna - estudio de mercado - Definir objetivos - estrategias y acciones - control)

	Riesgo	Tecnología obsoleta, actualización del software		2				2					4		Aceptable con control general	Mitigar el riesgo	Revisar y actualizar la tecnología de equipos y software, definiendo un presupuesto para su mejora continua
	Oportunidad	Desactualización de la página web		2				2					4		Aceptable con control general	Mitigar el riesgo	Definir los recursos y la capacitación del personal para la actualización de la página web
DISEÑO	**Oportunidad**	Demoras en los diseños			1		3							3	Aceptable.	Asumir el riesgo	Planificación semanal de los diseños
	Oportunidad	Seguimiento de los proyectos y diseños		2				2			9				Aceptable con control general	Mitigar el riesgo	Implementación del software Microsoft Project, para dar seguimiento al progreso de cada proyecto
CALIDAD	**Riesgo**	Uso de información obsoleta			1			2						2	Aceptable.	Asumir el riesgo	Implementación del SGC con un control de documentos y registros
	Riesgo	Perdida de la información documentada			1				1					1	Aceptable.	Asumir el riesgo	Definir el procedimiento del control de documentos y registros
FINANCIERA	**Riesgo**	Rentabilidad		2				2					4		Aceptable con control general	Mitigar el riesgo	Revisión de los costos y gatos en los productos
	Riesgo	Incumplimiento en la legislación			1			2						2	Aceptable.	Asumir el riesgo	Capacitación y actualización constante en la legislación vigente

COMPRAS	**Riesgo**	No consecución de materias primas confiables			1				1					1	Aceptable.	Asumir el riesgo	Seguimiento a los proveedores en el control de materias primas
	Riesgo	Entregas fuera de los plazos establecidos			1			2						2	Aceptable.	Asumir el riesgo	Seguimiento a los proveedores en el tiempo de respuesta
	Oportunidad	Evaluación y reevaluación de los proveedores				0			1					0	Aceptable.	Asumir el riesgo	Definir la metodología para la evaluación y reevaluación de los proveedores
COMERCIAL	**Riesgo**	Atención de las PQRS		2				2					4		Aceptable con control general	Mitigar el riesgo	Definir metodología para la gestión de PQRS
	Riesgo	Plan comercial para el 2020		2					1					2	Aceptable.	Asumir el riesgo	Definir el plan comercial para el año 2020
	Riesgo	Políticas comerciales			1				1					1	Aceptable.	Asumir el riesgo	Definir las políticas comerciales internas y externas
	Oportunidad	Incursionar en los nuevos mercados a través de la		2				2					4		Aceptable con control general	Mitigar el riesgo	Cursos de publicidad y capacitación en marketing digital

		publicidad y actualización de la página web															
RECURSOS HUMANOS	**Oportunidad**	Necesidades de capacitación			1			2						2	Aceptable.	Asumir el riesgo	Definir un plan de capacitación anual
	Riesgo	SG - SST		2			3					6			Aceptable con control específico	Mitigar el riesgo	Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
	Oportunidad	Programa de bienestar				1			1					1	Aceptable.	Asumir el riesgo	Desarrollar un programa de bienestar para todos los colaboradores e incentivos
	Riesgo	Perfiles de cargo			1			2						2	Aceptable.	Asumir el riesgo	Definir los perfiles de cargo y el organigrama de la empresa
PRODUCCIÓN	**Riesgo**	Mantenimiento preventivos y correctivos		2				2					4		Aceptable con control general	Mitigar el riesgo	Establecer un programa de mantenimiento preventivo y correctivo para cada una de las maquinas
	Riesgo	Control de calidad de los productos			1			2			9				Aceptable.	Asumir el riesgo	Definir el procedimiento y metodología para el control de calidad de los productos

	Riesgo	Identificación de productos no conforme	3					2				6			Aceptable con control específico	Mitigar el riesgo	Definir el procedimiento y metodología para la identificación de los productos no conformes como su clasificación y disposición
	Oportunidad	Planeación de la producción	3						1					3	Aceptable.	Asumir el riesgo	Establecer la planeación de la producción semanal según los proyectos y tiempos de fabricación

Fuente: De los autores

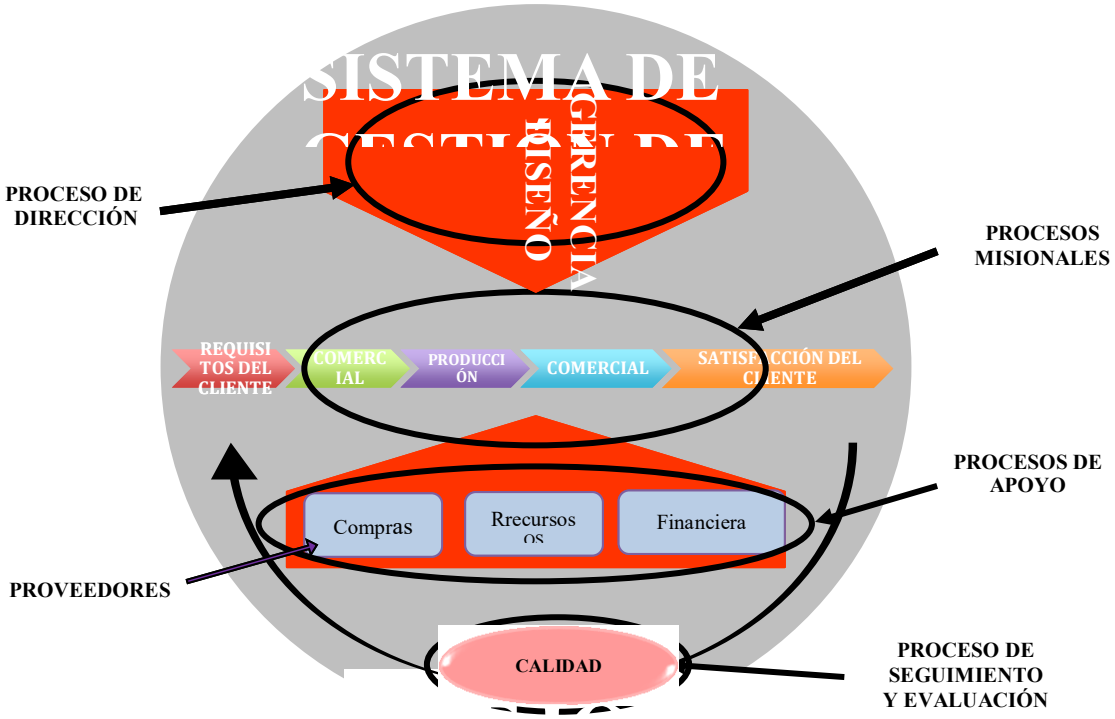
4.4. LIDERAZGO.

Según la NTC 6001:2017 La alta dirección debe garantizar su liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de calidad al asegurarse de que los objetivos y la política de calidad se establecen y son compatibles con la dirección estratégica y, además con el contexto de la organización, por lo cual se propone la implementación de sistema de gestión de calidad como una herramienta para mejorar continuamente los procesos y establecer estrategias de seguimiento, revisión y evaluación.

4.5. PLANIFICACIÓN DE LOS PROCESOS.

Según la NTC 6001:2017 la organización debe planificar sus procesos considerando los de dirección, operacionales y de apoyo, para lo cual se propone el siguiente mapa de procesos, en el cual se identifican cada uno de los procesos existentes en la empresa SEGÚN SU ACTIVIDAD.

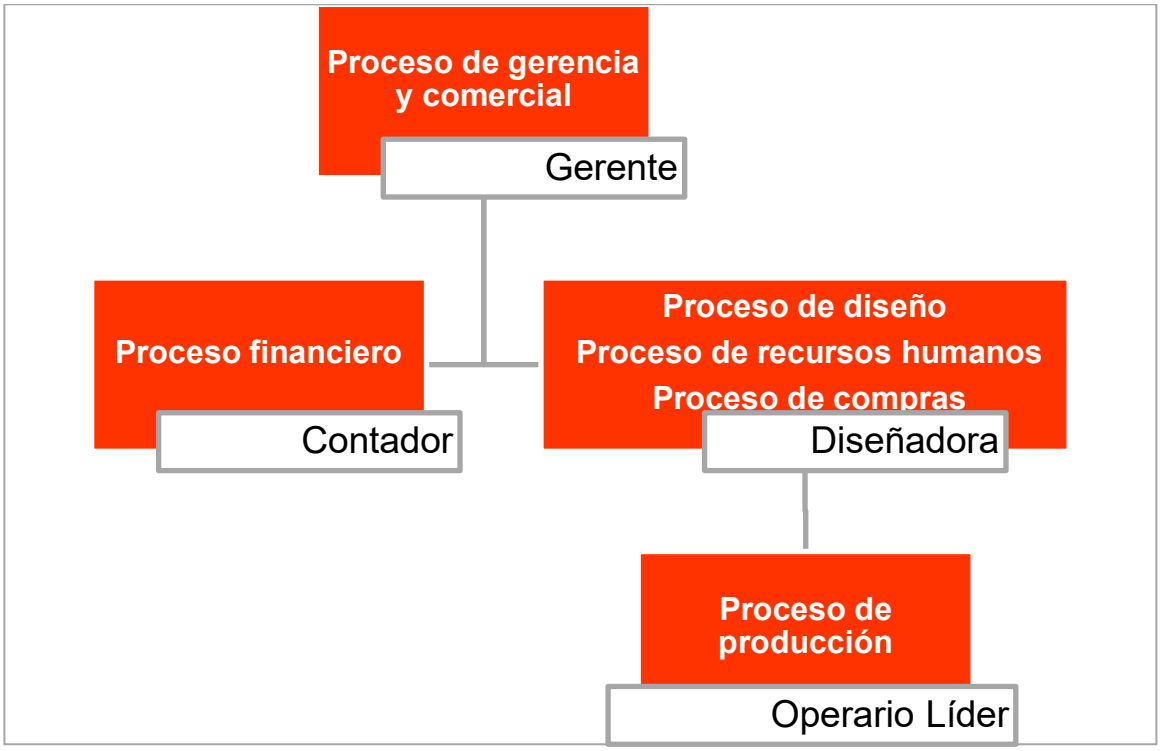
Figura 5. Sistema de gestión de calidad.



Fuente: De los autores

Y según el mapa de proceso se organiza el personal con el siguiente organigrama

Diagrama 4. Organigrama propuesto para TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S

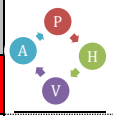


Fuente: De los autores

4.6. OPERACIÓN.

Según la NTC 6001:2017 la organización debe determinar los recursos, responsables y planificar cada uno de sus procesos, con el mapa de procesos anteriormente propuesto se desarrollaron las caracterizaciones de cada uno de los procesos los cuales permiten identificar cada uno de sus elementos desde sus entradas, actividades y salidas con cada uno de sus responsables, de igual forma su funcionamiento con la aplicación del ciclo PHVA (Planear, hacer, verificar y actuar). A continuación, se proponen cada una de las caracterizaciones para los procesos.

T**abla 10**. Caracterización del proceso de recursos humanos para TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S

CARACTERIZACION PROCESO RECURSOS HUMANOS					
1. PROCESO	RECURSOS HUMANOS				
2. OBJETIVO:	Planear, organizar, ejecutar y controlar las acciones que promuevan la provisión y desarrollo del talento humano, bienestar y mejoramiento de las competencias laborales, la seguridad y salud en el trabajo				
3. ALCANCE:	Aplica para todos los procesos de TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S				
4. DESARROLLO:					
¿Qué necesito para iniciar el proceso y quién me lo entrega?			***¿Qué hago en mi proceso?***	***¿Cuál es el resultado y a quién se lo entrego?***	
PROVEEDOR	**ENTRADA**		**ACTIVIDADES**	**SALIDAS**	**CLIENTE**
Todos los procesos /organismos externos	Requisitos de la norma y otros aplicables a la organización	**P**	Establecer la documentación necesaria para el sistema de seguridad y salud en el trabajo	Identificación de peligros, valoración del riesgo, exámenes médicos, pausas activas, comité de convivencia, COPASST, Plan de emergencias.	Todos los procesos
Gerencia	Organigrama	**P**	Planear la estructura organizacional de la empresa, elaborar el procedimiento de Selección, vinculación y desvinculación.	Perfiles de cargo	Todos los procesos

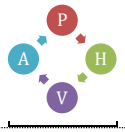
Todos los procesos	Diagnóstico de capacitaciones	**P**	Determinar las acciones de fortalecimiento de los trabajadores	Procedimiento de inducción, re inducción y capacitación	Todos los procesos
Gerencia	Necesidades y expectativas de los trabajadores	**P**	Identificar y analizar los factores que afectan el bienestar y el desarrollo de los trabajadores	Programa de bienestar e incentivos	Todos los procesos
Todos los procesos /organismos externos	Requisitos de la norma y otros aplicables a la organización	**H**	Ejecutar el plan de seguridad y salud en el trabajo	Inspecciones, plan de emergencias, matrices de identificación y valoración del riesgo, investigación de accidentes, pausas activas, Matriz de seguimiento de resultados de exámenes médicos, capacitaciones, reuniones de los comités, charlas de prevención.	Todos los procesos ARL
Todos los procesos /organismos externos	Cambios según las circunstancias reglamentarias y de seguridad y salud en el trabajo	**H**	Actualización de análisis de riesgos de las actividades de la empresa	Documentos actualizados "matrices "	Todos los procesos

Gerencia	Necesidades de contratación y desvinculación de trabajadores	**H**	Gestionar las situaciones de selección, vinculación y desvinculación de los trabajadores	Contratos, afiliación a salud, pensiones, cesantías, ARL, liquidaciones, informes de selección, resultados exámenes médicos.	Todos los procesos
Todos los procesos y personal nuevo	Necesidades de formación, SG - SST, Comités.	**H**	Ejecutar actividades de inducción, re inducción, capacitación, bienestar e incentivos	Controles de asistencia de las inducciones, re inducciones, capacitaciones, material y actividades de apoyo.	Todos los procesos
Todos los procesos	Permisos, incapacidades, horas extras, vacaciones, liquidación	**H**	Liquidar las obligaciones prestacionales y no prestacionales del trabajador (Nomina, vacaciones, cesantías, prima, intereses de cesantías, seguridad social, dotación, comisiones)	Nómina y desprendibles de nómina.	Gerencia, Finanzas y todo el personal.
Todos los procesos	Solicitud de certificación	**H**	Atender trámites y servicios asociados al proceso.	Certificaciones, actos administrativos y afiliaciones	Todos los procesos
Recursos humanos	Programa de bienestar e incentivos	**H**	Ejecutar los programas de bienes e incentivos con los trabajadores	Informes	Gerencia

Todos los procesos	Resultados de gestión del SG - SST y comités.	**V**	Seguimiento a los controles de riesgos y las actividades ejecutadas en SG -SST y los comités.	Informes de gestión.	Gerencia, ARL, todo el personal.
Recursos humanos	Indicadores	**V**	Reporte y seguimiento de indicadores de recursos humanos	Presentación de indicadores , actas de reunión	Gerencia
Todos los procesos	Indicadores, revisión por la dirección , inspecciones, reuniones del COPASST, reuniones del comité de convivencia	**A**	Generar acciones correctivas, preventivas, planes de acción donde se detecten desviaciones u oportunidades de mejora	Oportunidades de mejora	Gerencia

Fuente: De los autores

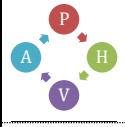
Tabla 11. Caracterización del proceso de gerencia para TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S

CARACTERIZACION PROCESO GERENCIA					
1. PROCESO	Gerencia				
2. OBJETIVO:	Realizar la planeación dirigida a los objetivos estratégicos y metas de la empresa TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S				
3. ALCANCE:	Aplica para todos los procesos de TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S				
4. DESARROLLO:					
¿Qué necesito para iniciar el proceso y quién me lo entrega?			***¿Qué hago en mi proceso?***	***¿Cuál es el resultado y a quién se lo entrego?***	
PROVEEDOR	**ENTRADA**		**ACTIVIDADES**	**SALIDAS**	**CLIENTE**
Clientes y partes interesadas	Requisitos del clientes y partes interesadas	**P**	Establecer y mantener la misión, visión y objetivos estratégicos de la organización	Planeación estratégica	Todos los procesos y partes interesadas
Todos los procesos	Resultado de indicadores	**P**	Planear la metodología para la medición del desempeño de la organización	Objetivos estratégicos	Todos los procesos
Comercial y diseño	Requisitos necesidades y expectativas de los clientes	**P**	Planeación de nuevos productos	Propuestas de nuevos productos	Diseño
Gerencia	Informe gerencial	**P**	Planeación de recursos	Plan presupuestal	Todos los procesos

Recursos humanos	Personal con formación y experiencia adecuada al cargo	**H**	Definir roles, responsabilidades y autoridades en la empresa	Estructura de la organización	Recursos humanos
Clientes y partes interesadas	Requisitos del clientes y partes interesadas	**H**	Determinación y comunicación de los requisitos del cliente	Matriz de requisitos del cliente	Todos los procesos y partes interesadas
Gerencia	Objetivos estratégicos	**H**	Divulgación de los objetivos estratégicos	Plan de acción	Todos los procesos y partes interesadas
Todos los procesos	Desempeño de los procesos, auditorías internas	**H**	Realizar la revisión por la dirección	Reunión por la dirección	Todos los procesos
Todos los procesos	Indicadores	**V**	Revisión y seguimiento a indicadores de los procesos	Presentación de indicadores, actas de reunión	Todos los procesos
Gestión de calidad	Auditoria	**V**	Revisión y seguimiento al sistema de gestión de calidad	Manual de calidad, informe de auditoria	Todos los procesos
Todos los procesos	Revisión por la dirección	**A**	Levantamiento de acciones correctivas, preventivas y de mejora derivadas de la reunión por la alta dirección	Oportunidades de mejora	Todos los procesos

Fuente: De los autores

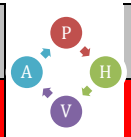
Tabla 12. Caracterización del proceso de compras para TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S

CARACTERIZACION PROCESO COMPRAS					
1. PROCESO	COMPRAS				
2. OBJETIVO:	Gestionar las compras necesarias para garantizar la fabricación de los productos, comercializados, importados y elementos de protección personal				
3. ALCANCE:	Aplica para todos los procesos de TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S				
4. DESARROLLO:					
¿Qué necesito para iniciar el proceso y quién me lo entrega?			***¿Qué hago en mi proceso?***	***¿Cuál es el resultado y a quién se lo entrego?***	
PROVEEDOR	**ENTRADA**		**ACTIVIDADES**	**SALIDAS**	**CLIENTE**
Diseño	Especificaciones técnicas de los productos	**P**	Comprar materias primas e insumos	Procedimiento compras nacionales	Producción y comercial
Proveedores nacionales	Lista de proveedores	**P**	Selección de proveedores	Matriz de proveedores	Logística
Producción	Control de productos suministrados externamente	**H**	Elaboración de órdenes de compra	Cotización de proveedores	Proveedor
Gerencia	Control de productos	**H**	Cotización de materias primas e insumos	Cotización, orden de compra	Gerencia
Gerencia	formato requerimientos compras	**H**	Compras de materia prima, insumos	Factura de compra	Producción

Proveedores	Documentos externos	**H**	Archivo de notas de traslado, entrada, RUT, certificación bancaria	carpetas de archivo	Logística
Proveedor	Matriz de evaluación y seguimiento de proveedores	**V**	Evaluación y reevaluación de proveedores	Formato de Evaluación y reevaluación de proveedores	Gerencia
Todos los procesos	Indicadores	**V**	Reporte y seguimiento de indicadores	Presentación de indicadores, actas de reunión	Gerencia
Logística	Cumplimiento de indicadores	**A**	Generar acciones correctivas, preventivas, planes de acción donde se detecten desviaciones u oportunidades de mejora	Oportunidades de mejora	Gerencia

Fuente: De los autores

Tabla 13. Caracterización del proceso de finanzas para TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S

CARACTERIZACION PROCESO FINANZAS					
1. PROCESO	FINANCIERA				
2. OBJETIVO:	Garantizar la adecuada programación, control y registro de las operaciones financieras y contables				
3. ALCANCE:	Aplica para todos los procesos de TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S				
4. DESARROLLO:					
¿Qué necesito para iniciar el proceso y quién me lo entrega?			***¿Qué hago en mi proceso?***	***¿Cuál es el resultado y a quién se lo entrego?***	
PROVEEDOR	**ENTRADA**		**ACTIVIDADES**	**SALIDAS**	**CLIENTE**
Gerencia	Objetivos estratégicos	**P**	Establecer la metodología para la asignación de créditos y manejos de cuentas por cobrar	Procedimiento de Crédito y cartera	Finanzas
Entes externos	Normatividad	**P**	Establecer la metodología para realizar la contribución económica de acuerdo a los ingresos destinados a la financiación del Estado	Procedimiento de Impuestos	Finanzas
Entes externos y gerencia	Normatividad, objetivos estratégicos	**P**	Establecer el manejo de las finanzas para la asignación de recursos, asegurando su confiablidad y seguridad de las operaciones	Flujo de Efectivo Proyectado	Finanzas
Todos los procesos	Sistema al día con la información contable	**H**	Realizar cierres contables	Informes financieros	Gerencia

compras, entes externos, recursos humanos	Facturas, Calendario tributario, novedades de nomina	**H**	Realizar los pagos de impuestos, recibos públicos, pagos a proveedores, transacciones contables internas y externas	Comprobantes de Egreso	Gerencia
Compras	Registro de facturas	**H**	Gestionar, controlar y realizar el seguimiento al manejo de cartera	Recuperación de cartera	Gerencia
Todos los procesos	Soporte de documentos	**H**	Realizar todos los procesos de documentación relacionados con el sistema contable	Sistema al día con la información contable	Finanzas y Gerencia
Recursos humanos	Novedades de nómina, base de datos de los empleados	**H**	Realizar la revisión y causación de la nómina quincenal, vacaciones, cesantías, primas, pagos a los trabajadores	Pagos de ley y Comprobantes de Causación	Todos los procesos
Finanzas	Causaciones	**V**	Reporte y seguimiento de indicadores de Finanzas	Presentación de indicadores, Estados Financieros y actas de reunión	Gerencia
Finanzas	Cumplimiento de indicadores	**A**	Generar acciones correctivas, preventivas, planes de acción donde se detecten desviaciones u oportunidades de mejora	Oportunidades de mejora	Gerencia

Fuente: De los autores

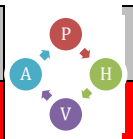
Tabla 14. Caracterización del proceso comercial para TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S

CARACTERIZACION PROCESO COMERCIAL					
1. PROCESO	COMERCIAL				
2. OBJETIVO:	Comercializar los productos de TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S para cumplir los presupuestos de ventas proyectados en los objetivos estratégicos.				
3. ALCANCE:	Aplica desde la programación de visitas de clientes hasta la retroalimentación del pedido entregado al cliente en TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S				
4. DESARROLLO:					
¿Qué necesito para iniciar el proceso y quién me lo entrega?			***¿Qué hago en mi proceso?***	***¿Cuál es el resultado y a quién se lo entrego?***	
PROVEEDOR	**ENTRADA**		**ACTIVIDADES**	**SALIDAS**	**CLIENTE**
Clientes	necesidades y expectativas del cliente	**P**	Establecer la metodología de ventas en territorio nacional (Clientes potenciales y estrategias de mercado)	Procedimiento ventas nacionales	Director comercial
Gerencia	Estudio de costos de los productos	**P**	Determinación de precios para los productos	Listado de precios	Clientes
Clientes	ventas nacionales	**P**	Identificación de los clientes según sus categorías	Listado de clientes	Gerencia
Comercial	Listado de clientes posibles y antiguos (base de datos)	**P**	Programar agenda de visitas a clientes por región y planear las visitas a clientes	Programación de visitas	Clientes
Gerencia y Diseño	Necesidades del mercado	**H**	Participación en nuevos mercados, asistir a ferias y eventos	Informes, listas de nuevos clientes	Gerencia

Comercial	Listado de clientes	**H**	Realizar visitas a los clientes nacionales	Control de visitas, control de asesoría comercial	Gerencia
Clientes	necesidades y expectativas del cliente	**H**	Realizar cotizaciones	Cotizaciones	Cliente
Clientes	Cotizaciones	**H**	Elaborar pedidos	Orden de compra	Producción
Gerente	Remisión	**H**	Venta de productos	Factura	Cliente
Comercial	Programa de visitas a los clientes	**V**	Seguimiento a los clientes	Informe de visitas realizadas a los clientes	Gerencia
Comercial	Indicadores	**V**	Reporte y seguimiento de indicadores de comercial	Presentación de indicadores, acta de reunión	Gerencia
Clientes	Peticiones, quejas y reclamos	**A**	Generar acciones correctivas, preventivas, planes de acción donde se detecten desviaciones u oportunidades de mejora	Oportunidades de mejora Informe de las encuestas	Clientes, Gerencia

Fuente: De los autores

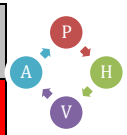
Tabla 15. Caracterización del proceso de diseño para TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S

CARACTERIZACION PROCESO DISEÑO					
1. PROCESO	DISEÑO				
2. OBJETIVO:	Establecer, implementar y mantener la metodología para el diseño de productos en TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S				
3. ALCANCE:	Aplica desde la planificación, diseño y desarrollo de los nuevos productos y especiales en TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S				
4. DESARROLLO:					
¿Qué necesito para iniciar el proceso y quién me lo entrega?			***¿Qué hago en mi proceso?***	***¿Cuál es el resultado y a quién se lo entrego?***	
PROVEEDOR	**ENTRADA**		**ACTIVIDADES**	**SALIDAS**	**CLIENTE**
Clientes	Necesidades de crear nuevos productos	**P**	Establece la necesidades y requisitos de los clientes	Procedimiento Diseño y desarrollo	Diseño y desarrollo
Producción	Requerimiento del mantenimiento básico	**P**	Planeación del mantenimiento preventivo interno y mantenimiento correctivo de las maquinas	Programa de mantenimiento	Producción
Clientes	Formulario para nuevos diseños	**H**	Revisar las entradas del diseño	Revisión del formulario	Diseño y desarrollo
Clientes y Gerencia	Necesidades de crear nuevos productos	**H**	Realizar diseños	Diseño de muestras	Gerencia
Diseño y desarrollo	Diseño de muestras	**H**	Revisión de diseños	Aprobación de diseños	Gerencia

Producción	Requerimiento del mantenimiento	**H**	Programar los mantenimientos externos cuando se requieran	Mantenimiento externo y reporte de mantenimiento	Producción
Diseño y desarrollo	Programa del diseño y desarrollo de los productos	**V**	Revisar las etapas del diseño con respecto a las planificaciones	Informes del desarrollo de los productos	Gerencia
Diseño y desarrollo	Formatos de ejecución de los programas de mantenimiento	**V**	Estado de cumplimiento de los cronogramas de mantenimiento	Cumplimiento del cronograma	Gerencia y producción
Diseño y desarrollo	Indicadores	**V**	Reporte y seguimiento de indicadores de diseño y desarrollo	Presentación de indicadores, acta de reunión	Gerencia
Clientes	Cumplimiento de indicadores	**A**	Generar acciones correctivas, preventivas, planes de acción donde se detecten desviaciones u oportunidades de mejora	Oportunidades de mejora	Clientes, Gerencia

Fuente: De los autores

Tabla 16. Caracterización del proceso de producción para TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S

CARACTERIZACION PROCESO PRODUCCIÓN					
1. PROCESO	Producción				
2. OBJETIVO:	Fabricar productos cumpliendo las especificaciones técnicas establecidas, bajo condiciones controladas para asegurar la conformidad del producto				
3. ALCANCE:	Inicia desde la planificación de la producción hasta la entrega final de los productos en TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S				
4. DESARROLLO:					
¿Qué necesito para iniciar el proceso y quién me lo entrega?			***¿Qué hago en mi proceso?***	***¿Cuál es el resultado y a quién se lo entrego?***	
PROVEEDOR	**ENTRADA**		**ACTIVIDADES**	**SALIDAS**	**CLIENTE**
Diseño	Requisitos del cliente	**P**	Definir materias primas, insumos, requisitos de fabricación y requisitos del cliente	Fichas técnicas, planos, instructivos de procesos	Producción
Producción	Requisitos de seguimiento y control para el producto	**P**	Establecer mecanismos de seguimiento y control para el producto	Registros de inspección y no conforme	Gestión de calidad
Logística	Informes de compras de materia prima	**P**	Planear la adquisición de la materia prima según los máximos y mínimos	Planeación de máximos y mínimos	Producción
Comercial	Programa de producción	**H**	Solicitud de la materia prima según el programa de producción	Requerimiento de compras	Compras
Comercial	Pedido	**H**	Generar orden de producción	Orden de producción	Producción

Compras	Orden de producción	**H**	Alistar materia prima e insumos de acuerdo a la orden de producción y a las existencias	Materia prima e insumos	Producción
Almacén	Orden de producción	**H**	Fabricar producto de acuerdo a los requisitos del cliente	Producto fabricado	Cliente
Producción	Procedimiento control de producto no conforme	**V**	Control visual permanente en todos los procesos y medición de variables criticas	Medición del producto, control del producto no conforme	Producción
Recursos humanos / Producción	Normas de seguridad y perfil de cargo	**V**	Verificar y controlar que las operaciones se realicen bajo las buenas prácticas de trabajo y con la norma de seguridad necesarias	Inspecciones	Producción
Todos los procesos	Indicadores	**V**	Reporte y seguimiento de indicadores de producción	Presentación de indicadores, actas de reunión	Gerencia
Producción	Cumplimiento de indicadores	**A**	Generar acciones correctivas, preventivas, planes de acción donde se detecten desviaciones u oportunidades de mejora	Oportunidades de mejora	Gerencia / Gestión de calidad

Fuente: De los autores

Tabla 17. Caracterización del proceso gestión de calidad para TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S

CARACTERIZACION PROCESO GESTION DE CALIDAD					
1. PROCESO	Gestión de calidad				
2. OBJETIVO:	Asegurar que se establece, implementa, se hace seguimiento y control del sistema de gestión de calidad y es conforme con las disposiciones de la norma NTC 6001:2017, garantizando su mantenimiento y mejora continua				
3. ALCANCE:	Inicia desde la planificación del sistema de gestión hasta emprender e implementar acciones de mejora en TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S				
4. DESARROLLO:					
¿Qué necesito para iniciar el proceso y quién me lo entrega?			***¿Qué hago en mi proceso?***	***¿Cuál es el resultado y a quién se lo entrego?***	
PROVEEDOR	**ENTRADA**		**ACTIVIDADES**	**SALIDAS**	**CLIENTE**
Gerencia / entes externos	lineamientos organizacionales, objetivos estratégicos, lineamientos normativos	**P**	Planificar el sistema de gestión de calidad, definición del alcance del sistema, procesos, procedimientos, políticas, objetivos, indicadores y metas	Manual del sistema de gestión de calidad	Gestión de calidad y partes interesadas
Todos los procesos /organismos externos	Requisitos de la norma y otros aplicables a la organización	**P**	Establecer el programa de auditorías y programas de formación en temas especificados del sistema de gestión de calidad	Programa de auditoria, cronogramas, charlas, capacitaciones	Todos los procesos y partes interesadas

Todos los procesos y partes interesadas	Peticiones, quejas y reglamos	**P**	Establecer el programa para abordar riesgos y oportunidades	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	Todos los procesos y partes interesadas
Todos los procesos /organismos externos	Necesidades de documentación	**H**	Crear, actualizar y divulgar: manuales, procedimientos, instructivos, formatos, actas, rótulos, planes, matrices, programas, fichas técnicas, bases de datos, planos	Documentación y registros relacionados con el listado maestro de documentos	Todos los procesos
Todos los procesos	Indicadores	**V**	Reporte y seguimiento de indicadores	Presentación de indicadores, actas de reunión	Todos los procesos
Proveedor de auditoria/ organismos certificadores	Programa de auditoria	**V**	Ejecución y seguimiento de auditorías internas	Resultado de auditorías e inspecciones y planes de acción	Todos los procesos
Gestión de calidad	Peticiones, quejas y reglamos	**V**	Seguimiento para abordar riesgos y oportunidades	Oportunidades de mejora	Todos los procesos
Todos los procesos / Proveedor de auditoria/ organismos certificadores	Resultado de auditorías, informe de la revisión por la alta dirección, resultado de indicadores , resultado de inspecciones	**A**	Toma de acciones correctivas, preventivas y de mejora	Oportunidades de mejora	Todos los procesos

Fuente: De los autores

4.7 INFORMACIÓN DOCUMENTADA.

La NTC 6001:2017 establece que toda la información requerida por la norma y que se considere necesarios debe encontrarse vigente y disponible para su consulta y aplicación, por lo cual se propone la siguiente metodología para la elaboración, modificación, verificación, aprobación y eliminación de los documentos involucrados en el sistema de gestión de calidad de TVS COMUNICACIÓN GRÁFICA.

4.7.1. Documentos.

a) Redacción y presentación: todos los documentos involucrados en el SGC deben seguir los siguientes parámetros:

- Fuente: Arial 12
- Párrafo: justificado, con interlineado 1.15
- Margen izquierdo y derecha: 3 cm
- Margen superior e inferior: 2.5 cm
- Modo de redacción: Imperativo personal
- Tabla de contenido
- Títulos principales: con mayúscula, negrilla, alineados a la izquierda con números arábicos
- Títulos secundarios: con mayúscula, negrilla, alineados a la izquierda, con el mismo número del título principal seguido de números arábicos
- Otros títulos: se identifican con letra minúscula, negrilla, alineados a la izquierda, con el mismo número del título secundario seguido de números arábicos

b) Encabezado: todos los documentos deben contener en su encabezado el logo de la empresa, nombre del documento, codificación, vigencia, versión en letra arial 12

- Logo de la empresa: ubicado en la esquina superior izquierda.
- Nombre del documento: coherente con el contenido del documento, en mayúscula, negrilla, alineado a la derecha.
- Vigencia: determina la fecha en la que el documento entra en vigor o tiene validez, si el documento presenta cambios sustanciales debe actualizarse a una nueva fecha y actualizar el listado maestro de documentos al igual que se debe aumentar la versión.
- Versión: para todos los documentos del SGC comenzará en 1, escrito en número arábico, cada vez que se realicen cambios sustanciales, este número aumentará de manera consecutiva.
- Codificación: permite la identificación al proceso al que pertenece el documento y el tipo de documento utilizado.

Los procesos se identificarán con las siguientes siglas:

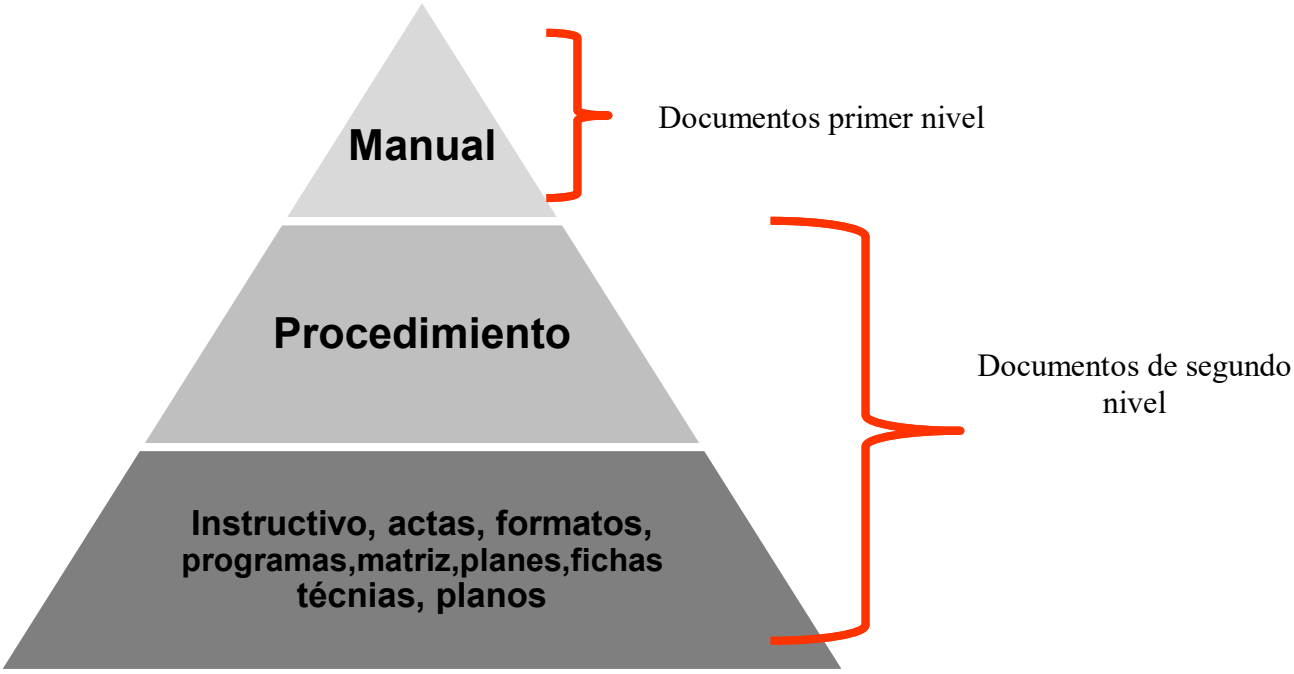
Tabla 18. Codificación de los procesos

SIGLA	PROCESO
GER	Gerencia
DIS	Diseño
COM	Comercial
PRPO	Producción
COP	Compras
RHU	Recursos humanos
FIN	Finanzas
CAL	Calidad

Fuente: De los autores

Los tipos de documentos utilizados para el seguimiento y control de la información, se clasificaron por primer nivel y segundo nivel de la siguiente manera.

Figura 6. Tipos de documentos



Fuente: De los autores

Los documentos se identificaron con las siguientes siglas:

Tabla 19. Codificación de los tipos de documentos

SIGLA	DOCUMENTO DE PRIMER NIVEL
P	Manual
M	Procedimiento
SIGLA	DOCUMENTO SEGUNDO NIVEL
I	Instructivo
A	Acta
F	Formato
PG	Programa
MI	Matriz
PL	Planes
FT	Ficha técnica
PL	Planos

Fuente: De los autores

Para los documentos de primer nivel se debe asignar un código compuesto de tres partes, la primera parte corresponde a la sigla del proceso y la segunda parte corresponde a la sigla del documento de primer nivel, tercera parte el número el cual aumenta de forma consecutiva a medida que se generan nuevos documentos para el mismo proceso.

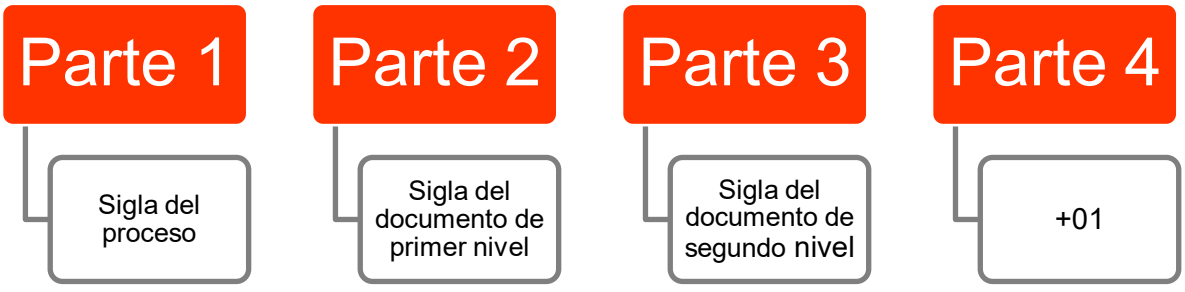
Figura 7. Codificación documentos de primer nivel



Fuente: De los autores

Para los documentos de segundo nivel se debe asignar un código compuesto de cuatro partes, la primera parte corresponde a la sigla del proceso, la segunda parte corresponde a la sigla del documento de primer nivel con su respectivo número de identificación, la tercera parte corresponde a la sigla del documento de segundo nivel y la cuarta parte al número el cual aumenta de forma consecutiva a medida que se generan nuevos documentos para ese mismo procedimiento.

Figura 8. Codificación documentos de segundo nivel



Fuente: De los autores

4.7.2. Registros.

Los registros son todos aquellos documentos que presentan resultados obtenidos o proporcionan evidencia de las actividades desempeñadas por lo cual se den almacena, preservar, disponer, proteger y conservar los registros generados por cada una de las áreas.

Los registros pueden ser guardados de forma digital, en carpetas debidamente identificadas por procesos y realizar BACKUPS y copias de seguridad semanales, de igual forma los registros debe ser guardado de forma física en carpetas debidamente identificadas.

Cada uno de los registros deberá ser almacenado y custodiados por los líderes de los procesos.

4.7.3. Listados maestros.

Es necesario que se lleve un listado maestro de documentos y un listado maestro de registros para tener un control, garantizando la actualización, disponibilidad y uso.

La lista de documentos debe estar conformados por:

- Codificación
- Nombre del documento o registro
- Versión
- Fecha de actualización
- Fecha de modificación
- Ubicación

En la lista de registros debe estar conformados por:

- Codificación

- Nombre del documento o registro
- Versión
- Fecha de actualización
- Fecha de modificación
- Ubicación
- Medio de almacenamiento
- Método de almacenamiento
- Tiempo de almacenamiento

4.8 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN.

4.8.1. Satisfacción del cliente.

La NTC 6001:2017 determina que la organización debe evaluar la satisfacción del cliente, por eso se propone establecer una encuesta donde permita identificar mejoras en el producto final y en la prestación del servicio de satisfacción del cliente.

El objetivo de esta encuesta es establecer una herramienta que permita obtener información de los clientes de cómo ellos perciben a TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA SAS en el producto y en el servicio que esta misma ofrece, con los resultados recopilados se toma decisiones de mejora que ayuden a TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA SAS a llegar a su misión.

“La opinión a corto plazo de los clientes es una buena forma de conocer la percepción sobre el producto o servicio. Al tratarse de una experiencia reciente, la

opinión será descriptiva y detallada, dejando abierta la posibilidad de identificar patrones de error en el proceso, por lo cual se expone la siguiente encuesta.” [28]

Para medir la satisfacción del cliente, se han definido el siguiente método:

Se debe aplicar la encuesta física al cliente una semana después de que finaliza la interacción de dicho cliente (posterior entrega del producto). Empresa, donde esta misma constara con preguntas cortas, puntuales y efectivas sobre la calidad del servicio y del producto. Después de recibir el producto o servicio cada cliente realizará la encuesta.

La encuesta tendrá una calificación en una escala de 1 a 5, donde:

1 = Nada satisfecho

2 = Insatisfecho

3 = Poco satisfecho

4 = Satisfecho

5 = Muy satisfecho

[28] HONORATO, Matías. ¿Cómo medir la satisfacción del cliente?: Indicadores y herramientas. [En línea]. 2019. Disponible en: https://www.beetrack.com/es/blog/medir-la-satisfaccion-del-cliente

Tabla 20. Formato encuesta satisfacción del cliente para TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S.

FORMATO ENCUESTA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE					
Fecha:	**Ciudad:**				
Nombre:	**Teléfono:**				
Empresa:	**Correo:**				
Con el objetivo de mejorar en nuestra gestión, lo invitamos a contestar esta encuentra.	**Nada Satisfecho**	**Insatisfecho**	**Poco satisfecho**	**Satisfecho**	**Muy satisfecho**
PRODUCTO	1	2	3	4	5
1. Calidad del producto					
2.Los productos o servicios cumplen con los requisitos					
3. Variedad					
4. Relación calidad- precio					
5. ¿Qué tan innovador le parece TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA SAS en el producto?					
SERVICIO	1	2	3	4	5
6.Orientación a satisfacer al cliente					
7.Atención especializada					
8.Amabilidad					
9.Entrega de productos en los tiempos acordados					
10.Cumplimiento en cantidades entregadas					
11.Se siente a gusto con los materiales que usan para el producto					

Fuente: De los autores

Luego de tener la información física se debe sacar la muestra de población universo (totalidad de clientes a estudiar), revisar cuántos clientes compraron en un periodo no mayor a un mes meses antes de la medición.

La puntuación de la satisfacción de los clientes de TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S se calcula a partir de las encuestas realizadas a los clientes. Se procede a calcular el porcentaje de clientes satisfechos.

Para consolidar la información se propone utilizar la siguiente tabla:

Tabla 21. Consolidación de la encuesta para TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S

CLIENTES	Pregunta 1.	Pregunta 2.	Pregunta 3.	Pregunta 4.	Pregunta 5.	Pregunta 6.	Pregunta 7.	Pregunta 8.	Pregunta 9.	Pregunta 10.	Pregunta 11.
Total, Sumatoria											

Fuente: De los autores

Al diligenciar la siguiente tabla se debe

- Se suma todos los valores por pregunta y por cliente.
- Los resultados del paso anterior de divide el resultado de (número de clientes encuestados x 5).
- Con los datos obtenidos se hace dos gráficas, en una se evidenciará que ítems tiene mejor calificación y en la otra, qué porcentaje de cumplimiento se tiene con cada uno de los clientes.

Teniendo este indicador se hará el análisis con el fin de hacer mejoras en los procesos. La retroalimentación de esta misma se dará cada mes con el área de gerencia.

4.8.2. Autoevaluación.

Según la NTC 6001: 2017 La organización debe realizar a intervalos planificados una autoevaluación a través de la cual revise la conveniencia, adecuación y lineamientos del sistema de gestión de calidad. Por lo cual se propone realizar una revisión por la dirección anualmente, lo cual tendrá como entradas:

- cumplimiento de los objetivos de calidad (indicadores).
- Cuestiones internas y externas (DOFA).
- Retroalimentación de los procesos por parte de los líderes.
- Estado de acciones correctivas y no conformidades.
- Estado de las mejoras.
- Requisitos de los clientes.
- Acciones de los riesgos y oportunidades.

Una vez finalizada la reunión se obtendrá como salida:

- Oportunidades de mejora.
- Necesidades de cambio para el sistema de gestión de calidad.

4.9. OPORTUNIDAD DE MEJORA.

Según la ISO 6001:2017 la organización debe gestionar planes de mejora para abordar riesgos y oportunidades, acciones correctivas para eliminar la causa raíz, por lo cual es necesario documentarse y clasificarse como una oportunidad o riesgo.

La oportunidad se clasifica en:

- Aumentar los efectos deseables: se selecciona cuando los resultados de alguna situación aumenten las metas establecidas y se evidencie que se puede mejorar los objetivos y metas propuestas.
- Acciones preventivas: se selecciona cuando se identifica una causa potencial no deseable, para evitar el incumplimiento.
- Sugerencia: se selecciona cuando un cliente interno o externo desea manifestar una sugerencia para aumentar los efectos deseables.

Y los riegos se clasifican:

- Incumplimiento de un requisito: se selecciona cuando se identifica una NO CONFORMIDAD en las actividades que se encuentran documentadas, de igual manera esta novedad aplica para el incumplimiento a los indicadores establecidos para cada proceso.
- Petición: se selecciona cuando un cliente interno o externo desea manifestar una sugerencia para aumentar los efectos deseables.
- Queja: se selecciona cuando un cliente externo se encuentra parcialmente insatisfecho o afectado con los servicios o productos suministrados, sin embargo no afecta económicamente.
- Reclamo: se selecciona cuando un cliente externo se encuentra afectado con los servicios o productos suministrados y afectos económicamente.

AL identificar la mejora el personal debe definir:

- Tratamiento inmediato.
- Las causas por las que se presenta la oportunidad de mejora.
- El plan de actividades.
- Los responsables dentro de su proceso.
- Las fechas de seguimiento.
- Y las fechas de cierre.

Por lo cual se propone el siguiente formato para su implementación en la gestión de oportunidades de mejora.

Tabla 21. Formato oportunidad de mejora

OPORTUNIDAD DE MEJORA			
Fecha de Inicio:	**Fecha de cierre:** DD / MM / AAAA	**N° Consecutivo:**	
Proceso Evaluado:	**Responsable del Proceso:**		
Evaluador/Cliente:	**Cargo :**		
OPORTUNIDAD	**RIESGO**		
☐ Aumentar los efectos deseables ☐ Acción preventiva (Reducir o prevenir efectos no deseados) ☐ Sugerencia	☐ Incumplimiento de un requisito ☐ Petición ☐ Queja ☐ Reclamo **Producto** **Referencia** **Cantidad:**		
EVIDENCIA OBJETIVA			
TRATAMIENTO INMEDIATO			
ANÁLISIS DE CAUSAS			
1			
2			
3			
4			
5			
PLAN DE ACTIVIDADES			
Ítem	**Actividad**	**Responsable**	**1° Fecha Seguimiento**	**2° Fecha Seguimiento**
1				
2				
3				
4				
5				
Observaciones de Seguimiento y cierre:				

Fuente: De los autores

5. CONCLUSIONES.

- Al realizar el diagnostico sistémico se evidencio el funcionamiento de la TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S, frente a los requerimientos de la norma ISO 6001:2017, esto con el fin de poder alinear estratégicamente la organización a los lineamientos de la norma que le permitan integrar herramientas y metodologías para la mejora continua, al desarrollar procesos y productos de calidad frente a un mercado competitivo.

- Se identificó y se evaluó los procesos de TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA S.A.S, bajo los ítems de la norma ISO 6001:2017 donde se encontró algunas faltas permitiendo así diseñar un sistema de gestión de calidad basado en la ISO 6001: 2017 y acorde a las falencias de la organización.

- Aunque se reconozcan los objetivos de la organización por parte de los socios, es necesario identificarlos y establecerlos de forma escrita, para desarrollar estrategias que permitan la toma de decisiones oportunas e implementación de mejoras futuras, con el fin de que toda la organización este encamina es un solo sentido.

- Aunque la empresa no cuente con la información documentada, con el sistema de gestión de calidad, les permitirá tener un control de la información, como a su vez mejorar sus procesos e identificar sus necesidades, sin embargo su implementación requiere cambios en la forma culturar y laborar del personal de la empresa.

- Dentro de la organización se evidenció que la carencia de un sistema de gestión de calidad establecido ha disminuido las oportunidades de

crecimiento, ya que al no tener reconocimiento por parte de sus clientes, no pueden potencializar las capacidades que tienen como organización

- En la construcción de la matriz DOFA se logró evidenciar que existen amenazas en el sector de litografía, debido a que presenta una alta competición, haciendo que la organización requiera desarrollar alianzas estratégicas.

- La organización cuenta con la economía necesaria para el crecimiento e innovación de la misma.

- Se plantearon herramientas para el seguimiento control y medición, a través de la generación de indicadores, con la implementación de esta herramienta les permitirá evaluar los resultados de los procesos de la organización, comportamientos y tendencias, logrando una mejor competitividad o planes de mejoras para mejorar el desempeño de la organización.

6. RECOMENDACIONES.

Según las necesidades presentadas por la empresa TSV COMUNICACIÓN GRÁFICA SAS, se recomienda la implementación del sistema de gestión de calidad propuesto, iniciando con:

- Establecer la planeación estratégica con el fin de conocer el objetivo de la organización y las proyecciones establecidas desde la gerencia involucrando al personal de la empresa.
- Implementar indicadores con el objetivo de medir el desempeño y los resultados periódicamente para así desarrollar acciones de mejora cuando se requieran.
- Implementar las caracterizaciones por procesos para dar solución a la falta de estandarización, con el fin de definir los procedimientos, funciones y responsabilidades.
- Implementar las encuestas de satisfacción del cliente que se propuso.
- Designar un responsable de la gestión y dar respuesta a tiempo a todas las solicitudes, quejas, peticiones y reclamos generadas por sus clientes, con el fin de establecer acciones de mejora en pro a las necesidades de los mismos.
- Socializar anticipadamente con todas las partes de la organización los cambios que se harán dentro de ella, con el fin de evitar los impactos negativos en la forma de trabajar al momento de ejecutar la implementación del sistema de calidad y generando una conciencia en cada colaborador que los cambios son en pro de la organización y de ellos mismos.
- Generar un plan de capacitaciones periódicamente para los colaboradores para que conozcan todas las partes y actividades que van a intervenir en el proceso de la implementación, con el objetivo de garantizar el buen desarrollo de la ejecución del sistema de calidad.

BIBLIOGRAFÍA.

BANCOLOMBIA. Negocios pymes. [En línea]. Disponible en: https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios-pymes/actualizate/legal-y-tributario/todo-sobre-las-pymes-en-colombia

CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Descripción actividad económica. [En línea]. Disponible en: https://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/

CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Legal y Trámites. [En línea]. Disponible en: https://www.ccb.org.co/Cree-su-empresa/Preparese-para-crear-empresa/Legal-y-tramites

CASABURI, G., SUAZNÁBAR, C. y LLISTERRI, J. Extensión tecnológica para PyME. En: J. Navarro y. Olivari, (Eds), La política de innovación en América Latina y el Caribe. Nuevos caminos, 2016. p. 101-132.

COLOMBIA, MINISTERIO DEL TRABAJO. Resolución 0312 de 2019. [En línea]. Art. 5. Disponible en: https://safetya.co/normatividad/resolucion-0312-de-2019/

CORREA, Felipe, LEIVA, Valentina y STUMPO, Giovanni. MIPYMES en América Latina Un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento: Mipymes y heterogeneidad estructural en América Latina, 2018. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44148/1/S1800707_es.pdf

Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas. [En línea]. [Anónimo]. Disponible en: http://recursos.ccb.org.co/ccb/flipbook/2012/cartilla_DANE_ciiu/files/assets/downloads/page0366.pdf

CRESPI, G., TACSIR, E. y VARGAS, F. Innovation Dynamics and Productivity: Evidence for Latin America. En: M. Grazzi y C. Pietrobelli. (Eds.), Firm innovation and productivity in Latin America and the Caribbean. The Engine of Economic

Development, 2016. P. 37-71. Disponible en: https://doi.org/10.1057/978-1-349-58151-1

CSAT y NPS: ejemplo y cálculo del índice de satisfacción del cliente. [En línea]. [Anónimo]. Disponible en: https://www.beetrack.com/es/blog/nps-y-csat-son-tus-clientes-leales-y-felices-con-tu-empresa

FRANCO, Mónica y URBANO, David. Caracterización de las pymes colombianas y de sus fundadores: un análisis desde dos regiones del país. [En línea]. 2019. Disponible en: https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/2968/3658

FROHMANN, A., MULDER, N. y OLMOS, X. Promoción de la innovación exportadora Instrumentos de apoyo a las pymes. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).2018.

HONORATO, Matías. ¿Cómo medir la satisfacción del cliente?: Indicadores y herramientas. [En línea]. 2019. Disponible en: https://www.beetrack.com/es/blog/medir-la-satisfaccion-del-cliente

ICONTEC. Certificación NTC 6001, Modelo de Gestión para la pequeña y mediana empresa. [En línea]. Disponible en: https://www.icontec.org/eval_conformidad/certificacion-ntc-6001-modelo-de-gestion-para-la-pequena-y-mediana-empresa/

NTC 6001: 2017. NORMA TÉCNICA COLOMBIANA SISTEMA DE GESTIÓN PARA MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS (PYMES).

RINCÓN, Diana Guicelle. Estructuración e implementación de un sistema de calidad ntc 6001 para mype de confección “DICOOL”. [En línea]. Trabajo de grado. Bogotá D.C. Universidad Libre. 2014. Disponible en: https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9934/TRABAJO%20DE%

20GRADO_DISE%c3%91O%20E%20IMPLEMENTACION%20NTC%206001_DIANA%20RINCON_ESPECIALIZACION%20GERENCIA%20DE%20CALIDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

RODRÍGUEZ, Ángela Andrea y SANCHEZ, Mariana ANDRESA. Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ntc 6001 para microempresas productoras de golosinas en tunja Boyacá (caso microempresa quiromar). Trabajo de grado. Bogotá D.C. Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia. 2015. 30p.Disponible en: https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/1485/1/TGT-233.pdf

RUBIO DOMÍNGUEZ, Pedro. Introducción a la Gestión Empresarial. [En línea]. Disponible en: https://vinculogerencial.files.wordpress.com/2011/06/prd.pdf

QUE ES LA NORMA NTC 6001. [En línea]. [Anónimo]. Disponible en: https://ntc6001.wordpress.com/2015/07/31/que-es-la-norma-ntc-6001/