

DOCUMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NORMA
NTC-ISO 9001:2015 PARA EMPRESA GRÁFICA - NATANIEL TRUJILLO TORRES

MONROY VÁSQUEZ JOSÉ RICARDO

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

BOGOTÁ D, C.

2018

DOCUEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NORMA
NTC-ISO 9001:2015 PARA EMPRESA GRÁFICA - NATANIEL TRUJILLO TORRES

MONROY VÁSQUEZ JOSÉ RICARDO

Tutor del Trabajo de Grado:

CARRANZA MARTINEZ JUAN CARLOS

Trabajo de Grado para Optar el Título Profesional en Administración de Empresas.

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

BOGOTÁ D, C.

2018

Nota de Aceptación

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Agradecimientos

A Dios,

Quien ha forjado mi camino y me ha dirigido por el sendero correcto, aquel que en todo momento está conmigo ayudándome a aprender de cada una de mis fallas y a ser capaz de no cometerlas nuevamente. Gracias a ti, que eres quien guía el destino de mi vida.

A mis padres,

Por haberme forjado como la persona que soy; muchos de mis logros se los debo a ustedes.

Me han formado con reglas y muy buenos principios. Gracias por sus enseñanzas, por sus mensajes de aliento y su excelente manera de instruirme para afrontar las verdades de esta vida.

A ustedes les doy mis más sinceras gracias.

A ti mi amor,

Por tus palabras y confianza, por tu inmenso amor, gracias por dejarme disfrutar de tu presencia, por darme tú apoyo incondicional y ser mi compañera por los caminos de la vida.

A Don Nataniel Trujillo,

Por permitirme realizar mi trabajo de grado en Empresa Gráfica, brindándome toda aquella información necesaria para la realización de este.

Resumen

En el presente trabajo de grado se llevó a cabo la documentación de un Sistema de Gestión de Calidad enfocado en el cumplimiento de la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9001 versión 2015, teniendo en cuenta los requerimientos que debe cumplir Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres de dicha norma.

Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres es una organización que se dedica a la prestación de servicios de impresión offset, impresión digital y a gran formato, elaboración de papelería comercial y material P.O.P.¹ (Merchandising). Se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá D, C. en la localidad de Engativá, en el barrio La Estrada.

El alcance de este trabajo de grado fue cada uno de los procesos estratégicos, misionales y de apoyo con que cuenta Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres.

En el diagnóstico inicial que se realizó en la organización determinó que es necesario llevar a cabo la documentación de un sistema de gestión de calidad en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres con el fin de mejorar la eficiencia y eficacia de cada uno de los procesos estratégicos, misionales y de apoyo con que cuenta la compañía.

La pregunta de investigación de este trabajo es: ¿Cómo llevar a cabo la documentación de un sistema de gestión de calidad bajo la norma NTC-ISO 9001:2015 en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.?

La naturaleza de este proyecto tiene un enfoque mixto, debido a que tiene un enfoque cualitativo y así mismo un enfoque cuantitativo.

Los aportes que se evidencian en este trabajo de grado son: Se diseñó toda la estructura documental del sistema de gestión de calidad que se propone basado en la norma ISO 9001 versión 2015, se identificó cuáles son exactamente los procesos estratégicos, misionales y de apoyo que se llevan a cabo en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres, se parametrizó el compromiso de la alta gerencia con referencia a los procesos de Empresa, entre otros.

Al mismo tiempo los resultados que se evidencian son: Se llevó a cabo el diseño de cada uno de los documentos pertinentes a la documentación del sistema de gestión de calidad que se

¹ POP = Point Of Purchase.

propone basado en la norma ISO 9001 versión 2015, se diseñó un mapa de procesos con el fin de identificar los procesos estratégicos, misionales y de apoyo con que cuenta Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres, se elaboró un documento guía para el cumplimiento de los requerimientos de la norma NTC-ISO 9001:2015 en la empresa, entre otros.

Para concluir se recomienda en un periodo no muy largo de tiempo implementar en la organización la estructura documental del sistema de gestión de calidad que se propone, pues será de gran ayuda para que la organización mejore sus procesos. Al mismo tiempo se recomienda que la alta gerencia tenga un mayor compromiso con la organización, la comunicación interna y sus procesos.

Abstract

In the present work of degree was carried out the design of the documentary structure of a System of Quality Management focused on the fulfillment of the Colombian Technical Norm NTC-ISO 9001 version 2015, taking into account the requirements that must fulfill Graphic Company - Nataniel Trujillo Torres of said norm.

Empresa Gráfica - Nataniel Trujillo Torres is an organization dedicated to the provision of offset printing, digital and large format printing, production of commercial stationery and material P.O.P. (Merchandising). It is located in the city of Bogotá D, C. in the town of Engativá, in the La Estrada neighborhood.

The scope of this degree work was each of the strategic, missionary and support processes of Empresa Gráfica - Nataniel Trujillo Torres.

In the initial diagnosis that was made in the organization determined that it is necessary to carry out the design of the documentary structure of a quality management system in Empresa Gráfica - Nataniel Trujillo Torres in order to improve the efficiency and effectiveness of each of the strategic, missionary and support processes that the company has.

The research question of this work is: How to carry out the design of the documentary structure of a quality management system under the norm NTC-ISO 9001: 2015 in Empresa Gráfica - Nataniel Trujillo Torres in the city of Bogotá D, C.?

The nature of this project has a mixed approach, because it has a qualitative approach and also a quantitative approach.

The contributions that are evident in this degree work are: The entire documental structure of the quality management system that is proposed based on ISO 9001 version 2015 was designed, it was identified exactly what are the strategic, missionary and support processes that they are carried out in Empresa Gráfica - Nataniel Trujillo Torres, the commitment of the top management was parameterized with reference to the Company processes, among others.

At the same time the results that are evident are: The design of each of the documents relevant to the design of the documentary structure of the quality management system that is proposed based on ISO 9001 version 2015 was carried out. process map in order to identify the strategic,

missionary and support processes with which Empresa Gráfica - Nataniel Trujillo Torres has a guide document for the fulfillment of the requirements of the norm NTC-ISO 9001: 2015 in the company, among others.

To conclude it is recommended in a not very long period of time to implement in the organization the documentary structure of the quality management system that is proposed, as it will be of great help for the organization to improve its processes. At the same time, it is recommended that senior management have a greater commitment to the organization, internal communication and its processes.

Glosario

Efectividad:

“Capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera” (RAE- Real Academia Española, 2017)

Eficacia:

“El logro de metas con la menor cantidad de recursos” (Thompson , 2008)

Eficiencia:

“Capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto determinado” (RAE - Real Acedemia Española, 2017)

Impresión Digital:

“Evolución de la impresión Offset. Caracterizada por ser una impresión directa del ordenador a la máquina.” (Grupo Mañas - Artes Gráficas, s.f.)

Litografía:

“Proceso de impresión en el cual se reproduce un dibujo o grabado realizado sobre la superficie de una piedra al estamparlos sobre una hoja de papel” (Significados, 2017)

Offset:

“Método de reproducción de documentos e imágenes sobre papel, o materiales similares, que consiste en aplicar una tinta, generalmente sobre una plancha metálica” (Provedora de las artes gráficas, s.f.)

Preprensa:

“Antes de mandar a imprimir litográficamente tiene que pasar por un proceso que prepara y transfiere el archivo a imprimir a las placas de impresión (Plancha)” (Magdalena & Ramirez)

Procesos Productivos:

“Diferentes etapas en donde los insumos involucrados van sufriendo modificaciones para obtener un producto final con su posterior colocación en el mercado” (Ventura, s.f.)

Sublimación:

“Es el término adoptado para referirse al hecho de transferir imágenes de un medio a otro, que por lo general son figuras impresas en un papel especial a cualquiera de los productos diseñados para recibir la imagen transferida.” (ColorMake, 2016)

Tipografía:

“Arte y la técnica de crear y componer tipos para comunicar un mensaje, técnica del manejo y selección de tipos, originalmente de plomo, para crear trabajos de impresión” (Santa Maria , 2014)

Contenido

	Pág.
Introducción	15
1.Tema de Investigación	17
2.Descripción de la organización	17
2.1. Misión.	18
2.2. Visión.	18
2.3. Políticas organizacionales.	18
2.3.1. Política ambiental.	18
2.4. Estructura organizacional.	20
2.5. Portafolio de servicios y productos.	21
2.5.1. Litografía.	21
2.5.2. Impresión digital.	21
2.5.3. Impresión a gran formato.	22
2.5.4. Merchandising.	22
2.6. Caracterización de la empresa.	22
3.Diagnóstico de la organización	24
3.1. Procesos estratégicos.	25
3.2. Procesos misionales.	25
3.3. Procesos de apoyo.	29
3.4. Encuesta aplicada a Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres para llevar a cabo un análisis organizacional.	30
3.4.1. Análisis de resultados obtenidos.	33
4.Problema de investigación	43
4.1. Planteamiento del problema.	43

4.2. Pregunta de investigación.	44
4.3. Objetivos del proyecto.	44
4.3.1. Objetivo general.	44
4.3.2. Objetivos específicos.	44
4.3.3. Justificación de la investigación.	45
5.Marco de referencia de la investigación	46
5.1. Estado del arte.	46
5.2. Marco conceptual.	47
5.2.1. Sistema de gestión.	47
5.2.2. Calidad.	47
5.2.3. Política organizacional.	47
5.2.4. Indicadores.	48
5.2.5. Proceso.	48
5.2.6. Mapa de procesos.	48
5.2.7. Caracterización de procesos.	48
5.2.8. Manual de funciones.	48
5.3. Marco teórico.	49
5.4. Marco legal.	50
6.Metodología del proyecto	51
7.Administración del proyecto	53
8.Resultados de la pasantía	56
9.Conclusiones	63
10.Recomendaciones	63
Referencias Bibliográficas	65

Lista de Ilustraciones

	Pág.
Ilustración 1 Mapa de Ubicación - Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres.	18
Ilustración 2 Organigrama de Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres.	20
Ilustración 3 Mapa de procesos.	23
Ilustración 4 Maquina Heidelberg MO.	27
Ilustración 5 Guillotina Nagoya.	27
Ilustración 6 Impresora Digital Xerox.	28
Ilustración 7 Encuesta aplicada a Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres para llevar a cabo un análisis organizacional – Parte 1.	31
Ilustración 8 Encuesta aplicada a Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres para llevar a cabo un análisis organizacional – Parte 2.	32
Ilustración 9 Gráfica de la Pregunta 1 ¿Hace cuánto tiempo trabaja en Empresa Gráfica?	33
Ilustración 10 Gráfica de la Pregunta 2 ¿Conoce usted quien es su jefe inmediato?	34
Ilustración 11 Gráfica de la Pregunta 3 ¿Usted se encuentra informado acerca de las políticas, planes, estrategias y/o actividades que maneja la empresa?	35
Ilustración 12 Gráfica de la Pregunta 4 ¿Usted cómo considera que es el trato hacia el personal por parte de la compañía?	36
Ilustración 13 Gráfica de la Pregunta 5 ¿Usted cómo cataloga el desempeño de Empresa Gráfica en el sector de las artes gráficas?	37
Ilustración 14 Gráfica de la Pregunta 6 ¿Cómo es su nivel de satisfacción en su puesto de trabajo?	38
Ilustración 15 Gráfica de la Pregunta 7 ¿Cómo es su vínculo laboral con sus compañeros de trabajo?	39
Ilustración 16 Gráfica de la Pregunta 8 ¿Cómo considera su propio desempeño en su puesto de trabajo?	40

Ilustración 17 Gráfica de la Pregunta 9 ¿Le molesta la actitud de alguno de sus compañeros?	41
Ilustración 18 Respuestas de la Pregunta 10 ¿Qué problema identifica usted actualmente que se esté presentando a nivel interno en la organización?	42
Ilustración 19 Respuestas de la Pregunta 11 ¿Usted cómo ve a Empresa Grafica en 5 años?	42

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1 Maquinaria de Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres.	26
Tabla 2 Proveedores de Empresa Gráfica –Nataniel Trujillo Torres para servicios tercerizados.	28
Tabla 3 Marco Legal	50
Tabla 4 Cronograma de Actividades del Proyecto – Parte 1.	54
Tabla 5 Cronograma de Actividades del Proyecto – Parte 2.	55

Introducción

Actualmente nos encontramos en un mundo globalizado en el cual la calidad tiene un valor estratégico, importante para aquellas organizaciones que pretenden permanecer en un mercado altamente competitivo donde se exigen altos estándares de calidad en los productos y/o servicios que se generan. Es por esto que las empresas están adoptando metodologías de trabajo enfocadas en sistemas de gestión de calidad, utilizando como base la norma internacional ISO 9001.

Es importante tener en cuenta que la norma ISO 9001 es un referente mundial en temas de sistemas de gestión de calidad, pertenece a la familia de las normas ISO 9000, y dicha norma busca direccionar a las organizaciones para que cumplan las necesidades y expectativas de sus grupos de interés. Además de esto la norma permite que las empresas realicen un control sobre la eficacia de sus procesos.

La norma ISO 9001 se fundamenta en la documentación, implementación y la mejora continua de un sistema de gestión de la calidad, buscando la optimización de la productividad y un valor agregado a las empresas, por medio del incremento de la satisfacción de las partes interesadas. Al mismo tiempo se busca que las organizaciones se adapten estratégicamente a un entorno empresarial en constante cambio.

De acuerdo con López (2015)

La planificación y diseño de la documentación de los sistemas de gestión de calidad suele seguir a la estructura del propio sistema de gestión o sus procesos –en el mejor de los casos- o a la estructura de la norma que se esté aplicando, lo que no siempre asegura que responda a las necesidades de la organización.

La norma ISO 9001 desde su primera versión hacia el año 1987 exigía que más de 20 procedimientos deberían estar documentados en un sistema de gestión de calidad, pero con la actualización de dicha norma y en su versión más reciente, la exigencia documental es menor debido a que se busca que los sistemas de gestión de calidad sean más sencillos y menos tediosos para las organizaciones que desean implementarlo (López, 2015).

En conclusión la documentación de un sistema de gestión de calidad enfocado en la norma ISO 9001 versión 2015 permitirá crear estrategias de mejora en la organización, generando una

ventaja competitiva con referencia a las demás empresas del mismo sector. Permitiendo a futuro iniciar procesos de implementación y certificación del sistema de gestión de calidad ya documentado.

Diseño de la estructura documental de un sistema de gestión de calidad bajo la norma NTC-ISO 9001:2015 para Empresa Gráfica - Nataniel Trujillo Torres

1. Tema de Investigación

El presente trabajo de grado se llevará a cabo en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres, con el fin de diseñar la estructura documental de un sistema de gestión de calidad bajo la norma NTC-ISO 9001 versión 2015, con el fin de documentar cada uno de los procesos y/o procedimientos que se llevan a cabo en la organización.

Para el desarrollo de este proyecto se contará con amplia información de fuentes secundarias tales como: Cuartas, Bernal & Sánchez (2014), Castellanos (2009), López (2016), Rojas (2010), entre otros. Al mismo tiempo se llevará a cabo la utilización de las siguientes fuentes primarias: entrevistas al personal administrativo como operativo, observación y análisis de cada uno de los procesos que se llevan a cabo en la empresa, encuestas de satisfacción si es necesario, etc.

Es importante mencionar que la documentación de un sistema de gestión de calidad enfocado en la norma ISO 9001 versión 2015, permitirá a Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres ser más eficiente, eficaz y productiva. Así como también se busca dejar una base documental del sistema de gestión de calidad que se propuso, para que a futuro si la organización lo desea se implemente y certifique.

2. Descripción de la organización

Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres es una organización que se dedica a la prestación de servicios de impresión offset, impresión digital de pequeño y gran formato, impresión litográfica y tipográfica, y a la comercialización de material P.O.P. Se encuentra identificada con el NIT 79.778.736-9, ubicada en la ciudad de Bogotá, D.C. en la localidad de Engativá, en el barrio La Estrada en la Carrera 69K No. 71 - 34 (Bodega 1).

A continuación en la ilustración 1 se observar la ubicación geográfica de la organización Empresa Gráfica - Nataniel Trujillo.



Ilustración 1 Mapa de Ubicación - Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres.

Fuente: Google Maps satelital, Modificado.

El objeto social de la organización consiste en la prestación de servicios de impresión offset, impresión digital, impresión litográfica y tipográfica, y la comercialización de material P.O.P.

2.1. Misión.

“Cubrir la necesidad de nuestros clientes en materia de papelería comercial y ser un aliado en el desarrollo y difusión de sus productos mediante la comunicación gráfica” (Trujillo, 2017).

2.2. Visión.

“Ser líder en el sector gráfico en materia de cumplimiento y calidad en nuestros trabajos y ampliar nuestra cobertura de servicios para ofrecerle al cliente una amplia gama de innovadores productos y servicios” (Trujillo, 2017).

2.3. Políticas organizacionales.

2.3.1. Política ambiental.

La organización Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres con el fin de comprometerse con el cuidado y la preservación del medio ambiente, ha determinado la siguiente política ambiental.

EMPRESA GRÁFICA asume el compromiso de proteger el medio ambiente en cada una de las actividades que se llevan a cabo en la empresa para el desarrollo de sus procesos, teniendo en cuenta la normatividad ambiental legalmente vigente para el sector de las artes gráficas, así como también se buscará constantemente la sostenibilidad ambiental y la mejora continua de la organización.

La organización pretende cuidar y proteger el medio ambiente en beneficio de la comunidad y la sociedad en general, por lo que se compromete a manejar insumos y materias primas eco amigable, así como también se compromete a manejar el papel de forma responsables, entre otros. Teniendo en cuenta que EMPRESA GRÁFICA se encuentra comprometida con la protección al medio ambiente, se implementaran en la empresa políticas especiales para el manejo de los residuos sólidos, al mismo tiempo se seguirán implementando tintas vegetales y eco amigables en el proceso de impresión y demás procesos que lo requieran necesario. Cabe señalar que todas estas medidas se tomaran en la empresa con el fin de disminuir los impactos generados por la organización al medio ambiente, tales como: el agotamiento del recurso hídrico, el daño al ecosistema forestal y la generación de residuos peligrosos.

Esta política ambiental se establece bajo los siguientes principios:

- **Iniciativa:** EMPRESA GRÁFICA fomentará actividades de iniciativa, con el fin de minimizar el agotamiento del recurso hídrico por medio del buen uso de la energía.
- **Responsabilidad Ambiental:** EMPRESA GRÁFICA se compromete a mitigar los impactos ambientales que produce la empresa, por medio de la implementación de diversas actividades que disminuyan dichos impactos.
- **Cooperación:** EMPRESA GRÁFICA se asegura de que la empresa encargada de recoger los residuos peligrosos y residuos sólidos que esta genera tengan un adecuado manejo y/o tratamiento de recolección, reutilización o eliminación, por lo que la empresa exigirá que la empresa contratada para esto cuente con ciertos documentos que certifiquen lo anteriormente mencionado (Trujillo, 2017).

2.4. Estructura organizacional.

Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres es una organización que lleva 16 años en el mercado de las artes gráficas. En la actualidad cuenta con 9 personas, de las cuales 3 de ellas desempeñan funciones administrativas y las 6 restantes se desempeñan en el área de producción.

Es importante aclarar que en la organización solamente se tienen establecidas dos áreas, las cuales son: el área administrativa y el área de producción.

A continuación en la ilustración 2 se puede observar la estructura organizacional de Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres.

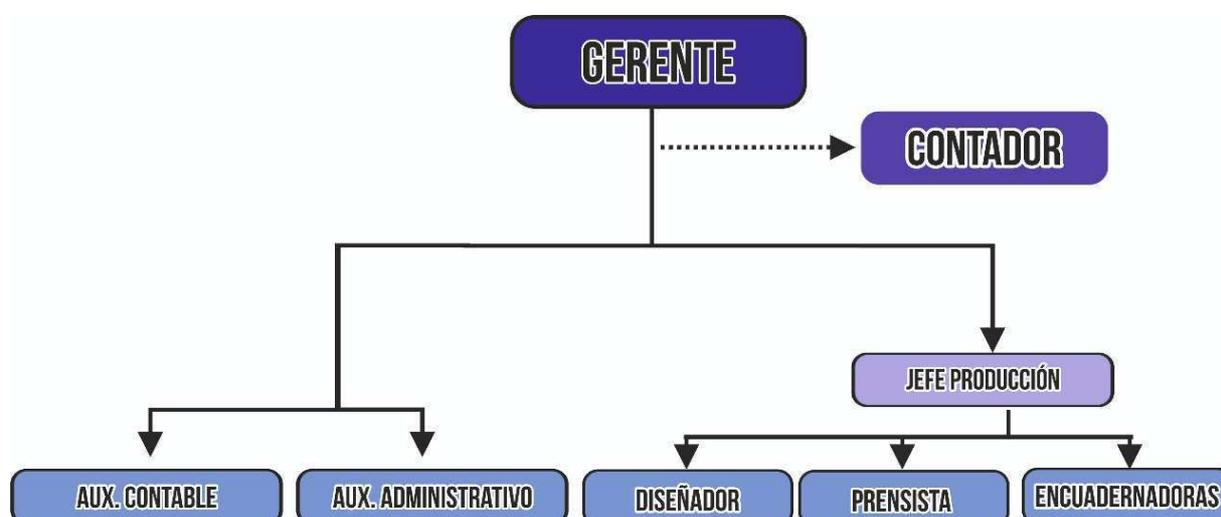


Ilustración 2 Organigrama de Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres.

Fuente: Elaboración Propia con información extraída de (Trujillo, 2017).

Teniendo en cuenta la ilustración anterior la organización Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres se encuentra estructurada de la siguiente manera.

En primer lugar se encuentra el gerente, quien es el encargado de planear, dirigir, organizar y controlar cada uno de los procesos que se llevan a cabo en la empresa. Luego se observa que la empresa tiene un staff contable, el cual periódicamente va a la compañía para contabilizar cada uno de los movimientos contables y financieros que se presentan durante un determinado periodo de tiempo.

Después de esto se puede observar que Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres cuenta solamente con dos áreas específicas, las cuales son: el área administrativa y el área de producción.

En el área Administrativa se encuentran un auxiliar de gerencia, la cual es la persona encargada de apoyar las funciones realizadas por el gerente, y de realizar la búsqueda de proveedores para los productos de Merchandising. En esta misma área se encuentra un auxiliar contable, la cual se encarga del manejo de cartera, revisión de estados financieros, entre otras cosas.

En el área de producción se encuentra el jefe de producción, el cual es el encargado de programar, coordinar y supervisar los trabajos de imprenta dentro y fuera de la empresa. Allí mismo se encuentra el diseñador gráfico, el cual cumple las funciones de realizar, revisar y corregir todos los diseños e ilustraciones de piezas publicitarias, y adicional a esto es la persona encargada del manejo de la maquinaria de impresión de gran formato (Plotter) y la impresión digital. En esta misma área se encuentra el prensista, el cual es la persona encargada de ejecutar todas aquellas impresiones de tipo litográfico y tipográfico solicitadas por el Gerente o el Jefe de Producción. Y finalmente se encuentran 3 encuadernadoras, las cuales realizan las funciones de acabados (Cosido, perforado, anillado, plegado, despuntado, entre otras), y de conteo de material.

2.5. Portafolio de servicios y productos.

2.5.1. Litografía.

“La litografía es una técnica que consiste en la reproducción a través de impresión de lo grabado o lo dibujado previamente en una piedra caliza” (Florencia , 2013).

De acuerdo con Trujillo (2017) Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres ofrece una amplia gama de servicios de impresión en varios formatos, por lo que uno de ellos es la impresión litográfica donde se ofrecen los siguientes servicios: impresión de membretes, catálogos, agendas, libretas, manuales empresariales, tarjetas, cartillas, cuadernos, plegables, almanaques, cajas, afiches, carpetas, etiquetas, volantes, formas continuas, facturas, sobres, bolsas, brochures, revistas, entre otros.

2.5.2. Impresión digital.

DISGRAF (s.f.) afirma que:

La impresión digital es el proceso de impresión directa de un archivo digital a papel, esto por medio del tóner. Este proceso es utilizado para la impresión de bajas cantidades y con

tiempos de entrega sumamente cortos, esta es una de las principales ventajas de este medio de impresión ya que este proceso ofrece una disponibilidad inmediata.

Según Trujillo (2017) Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres ofrece una amplia gama de servicios de impresión en varios formatos, por lo que uno de ellos es la impresión digital a color o blanco y negro donde se ofrecen los siguientes servicios: impresión de brochures, catálogos, cartillas, calendarios, diplomas, stickers, tarjetas personalizadas, plegables, entre otros.

2.5.3. *Impresión a gran formato.*

Las impresiones de gran formato o plotter se utilizan para la impresión de gráficos vectoriales o una gran escala, tal como planos o dibujos de piezas específicas.

Trujillo (2017) afirma que Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres ofrece una amplia gama de servicios de impresión en varios formatos, por lo que uno de estos es la impresión a gran formato donde se ofrecen los siguientes servicios: Impresión de afiches, etiquetas, tropezones, reglamentos de trabajo, rompe tráfico, entre otros.

2.5.4. *Merchandising.*

Según Comunicae (2016) “Proceso utilizado en el marketing con el que se busca promover las ventas de un producto a través de su presentación hacia el cliente”.

Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres adicionalmente a los servicios de impresión en varios formatos, también se dedica a la comercialización de productos publicitarios impresos, y regalos corporativos. Entre los productos publicitarios impresos que se comercializan se encuentran: camisetas, agendas, bolsos, maletines, tecnología, bolígrafos, gorras, botones publicitarios, mugs y termos, carnetización, sombrillas, relojes, llaveros, entre otros (Trujillo, 2017).

2.6. Caracterización de la empresa.

El presente trabajo de grado se llevará a cabo en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres, por lo que se ha realizado un mapa de procesos el cual se puede observar en la ilustración 3, con el fin de determinar el alcance de este proyecto.



Ilustración 3 Mapa de procesos.

Fuente: Elaboración Propia con información extraída de (Trujillo, 2017).

La elaboración del presente mapa de procesos tiene como fin, determinar cuáles son los procesos en los que incurre Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres cuando realiza la prestación de sus servicios de impresión, y/o la comercialización de sus productos de Merchandising.

En el mapa de procesos se ha determinado que la organización tiene 3 procesos esenciales, los cuales son: procesos estratégicos donde se encuentra la gestión gerencial, procesos misionales donde se encuentra la gestión de ventas, el diseño y desarrollo, la gestión de compras y la producción, y por último en los procesos de apoyo se encuentran la gestión administrativa y financiera, y la gestión de calidad.

3. Diagnóstico de la organización

Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres es una empresa de artes gráficas, situada en el barrio La Estrada en la ciudad de Bogotá, D.C., constituida desde el año 2001. Presta servicios de impresión digital de pequeño y gran formato, impresión litográfica y al mismo tiempo se dedica a la comercialización de material P.O.P. Entre sus principales productos se incluyen los cuadernos y el material publicitario impreso.

Para realizar la documentación del sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015, se realizó un diagnóstico inicial de la empresa respecto al estado actual de esta en ejercicio de su actividad. Una vez observado esto, se propone la documentación de cada uno de los requisitos exigidos por la norma ISO 9001:2015.

Este diagnóstico inicial fue realizado con la colaboración del gerente general, jefe de producción y cada uno de los empleados de las áreas de Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres. Se utilizó una metodología enfocada en la revisión del cumplimiento o no de los requisitos de la norma ISO 9001: 2015, mediante el uso de una serie de preguntas.

El resultado de este diagnóstico inicial arroja una serie de fallas, estas están relacionadas con el escaso cumplimiento y un manejo no favorable con relación al sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015. Se evidencia lo siguiente:

- Falta de documentación y control en cada uno de los procesos
- La empresa cuenta con planeación estratégica y directrices, pero estas nunca han sido socializadas a los empleados.
- No se evidencia política de calidad ni objetivos de calidad.
- No existe un procedimiento para la comunicación interna dentro de la empresa.
- Se cuenta con perfiles de cargo, pero estos no están actualizados y no han sido socializados.
- Se desconoce algún proceso que se deba seguir para realizar los procesos de selección y contratación del personal.
- Se cuenta con hojas de vida de la maquinaria, pero estas no cuentan con ningún programa de mantenimiento preventivo ni correctivo.
- Nunca se ha realizado una auditoria en ninguno de los procesos de la empresa.

- Cuenta con una base de proveedores, pero nunca se le hace un seguimiento a estos
- Se evidencia un sentido de pertenencia por parte de los empleados hacia la organización.

Para continuar con el diagnóstico de Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres, dicho diagnóstico se ha realizado por procesos, teniendo en cuenta el mapa de procesos. Con el fin de poder determinar cuáles son las falencias que se presentan en cada uno de estos. Pues es relevante conocer dicha información para llevar a cabo la documentación del sistema de gestión de calidad bajo la norma NTC-ISO 9001:2015.

3.1. Procesos estratégicos.

Los procesos estratégicos que se determinaron en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres son: Gestión gerencial.

En la gestión gerencial se llevan a cabo todas aquellas actividades de planeación, dirección, organización y control de cada uno de los procesos que se ejecutan en la organización. Al mismo tiempo desde este proceso estratégico se realiza la planeación de objetivos y metas que la compañía desea cumplir a corto, mediano y largo plazo.

Al hacer un diagnóstico en el proceso de gestión gerencial se ha evidenciado que:

- No existe una clara identificación de los procesos que se realizan en la empresa.
- No se manejan mecanismos de planeación a corto, mediano y largo plazo.
- No existe una evidencia documental de los procesos que se ejecutan en la organización.
- No existe un compromiso por parte de la gerencia para socializar las políticas y directrices organizacionales con los empleados.
- No se encuentran documentados los procedimientos que se llevan a cabo en cada uno de los procesos que se ejecutan en Empresa Gráfica.
- Se evidencia una falta de liderazgo por parte de la gerencia, por lo que no se tienen establecidos los límites y funciones de dicho cargo.
- No se evidencia el manejo formal de comunicación interna entre empleados y directivos.

3.2. Procesos misionales.

Los procesos misionales que se determinaron en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres son: Gestión de ventas, Proceso de diseño y desarrollo, Gestión de compras, y Proceso de producción.

En el proceso de gestión de ventas se llevan a cabo todas aquellas actividades de fidelización de clientes, órdenes de pedido, facturación y proceso de venta de los servicios y/o productos que ofrece la compañía. Al hacer un diagnóstico en el proceso de gestión de ventas se ha evidenciado que:

- No se cuenta con ningún tipo de herramienta que permita medir cual ha sido la satisfacción del cliente cuando adquiere un producto y/o servicio.

En el proceso de diseño y desarrollo se lleva a cabo el diseño del montaje de los productos y/o servicios que el cliente ha solicitado. Al hacer un diagnóstico en el proceso de diseño y desarrollo se ha evidenciado que:

- No se evidencia el diseño de artículos propios de la empresa, ya que la mayoría de los diseños son suministrados directamente por el cliente. El personal de diseño se encarga de ajustar los archivos y prepáralos para la impresión pre prensa.

En el proceso de gestión de compras se lleva a cabo la adquisición de materia prima, y productos terminados que se requieran para llevar a cabo el proceso de producción. Al hacer un diagnóstico en el proceso de gestión de compras se ha evidenciado que:

- Se evidencia que la mayoría de los proveedores tanto de materia prima, como de productos terminados son empresas del sector, lo que facilita y hace más rápido el reabastecimiento de los mismos.

En el proceso de producción se lleva a cabo la transformación de materia prima y el terminado de servicios y/o productos que ofrece la compañía; así como también se realizan todas aquellas actividades relacionadas con el mantenimiento de maquinaria y equipos con que cuenta la organización. Al hacer un diagnóstico en el proceso de producción se ha evidenciado que:

- Empresa Grafica – Nataniel Trujillo Torres cuenta con maquinaria y equipo de alta tecnología, lo cual permite entregar los trabajos a tiempo y ofrecer una amplia gama de servicios personalizados. En la siguiente tabla se pueden observar algunas de las maquinas con que cuenta la compañía.

Tabla 1 *Maquinaria de Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres.*

MAQUINA	DESCRIPCIÓN
---------	-------------



Ilustración 4 Maquina Heidelberg MO.

Fuente: [Fotografía de José Ricardo Monroy Vásquez]. (Bogotá, D.C. 2017).

Maquinaria utilizada para realizar procesos de impresión offset.

Esta máquina tiene la capacidad de imprimir dos colores al mismo tiempo, lo cual brinda mejores tiempos de entrega para los pedidos.



Ilustración 5 Guillotina Nagoya.

Fuente: [Fotografía de José Ricardo Monroy Vásquez]. (Bogotá, D.C. 2017).

Esta máquina es utilizada para cortar el papel antes de su impresión, pero también es empleada para dar terminados a los trabajos, es decir ajustar tamaño requerido por el cliente.



Máquina de impresión digital marca Xerox, esta máquina facilita la impresión de productos en bajas cantidades, impresión de fotografías, etc. Además de esto es utilizada para imprimir las muestras que son entregadas por el cliente.

Ilustración 6 Impresora Digital Xerox.

Fuente: [Fotografía de José Ricardo Monroy Vásquez]. (Bogotá, D.C. 2017).

Fuente: Elaboración propia con datos suministrado por la empresa

- La empresa terceriza varios procesos de producción debido a que no cuenta con los equipos y maquinaria para esto, por lo que en la siguiente tabla se evidencian algunos de los proveedores que Empresa Gráfica utiliza para esto.

Tabla 2 Proveedores de Empresa Gráfica –Nataniel Trujillo Torres para servicios tercerizados.

PROVEEDOR	SERVICIO
Grafilneas M. & M. Ltda.	Productos Prerensa
Plus Digital	Plotter de Corte
A.I.N. Publicidad y Mercadeo S.A.S.	Sublimación y Bordados
Gráficas MEVAL	Numeración – Perforación
Plasticando	Brillo U.V.
Impresos Maryer H.C.	Envarillado

Fuente: Elaboración propia con información de Trujillo (2017).

- Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres constantemente está innovando en los productos y/o servicios que ofrece, con el fin de brindarle a sus clientes productos de calidad en el menor tiempo posible.

3.3. Procesos de apoyo.

Los procesos de apoyo que se determinaron en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres son: Gestión administrativa y financiera, y Gestión de calidad.

En el proceso de gestión administrativa y financiera se llevan a cabo todas aquellas actividades de recursos humanos, contabilidad y gestión tributaria. Al hacer un diagnóstico en el proceso de gestión administrativa y financiera se ha evidenciado que:

- Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres se encuentra en fase de crecimiento dado que las ventas durante los últimos años han aumentado.
- La organización no cuenta con manuales de funciones para los cargos que se ejecutan.
- La empresa no tiene establecido un mapa de procesos, debido a que no se conocen los procesos que se realizan en esta. Por lo que para el diagnóstico de la organización por procesos fue necesario elaborar un mapa de procesos.
- Empresa gráfica no cuenta con las respectivas caracterizaciones de los procesos que se llevan a cabo en la empresa.
- La compañía ofrece a sus empleados capacitación en nuevas tecnologías y maquinarias tradicionales, con el fin de que ellos adquieran nuevos conocimientos y se desempeñen mejor en su trabajo.
- En lo referente a la parte contable Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres ya cuenta con la implementación de las NIIF.

En el proceso de gestión de calidad se llevaran a cabo todas aquellas actividades referentes al mantenimiento de la estructura documental del sistema de gestión de calidad; así como también la respectiva mejora continua de cada uno de los procesos que se llevan a cabo en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres. Al hacer un diagnóstico en el proceso de gestión de calidad se ha evidenciado que:

- No se evidencia una política de calidad documentada en la organización.
- Se evidencia ausencia de caracterización de procesos.
- Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres cuenta con perfiles de cargo pero estos no están actualizados.
- La compañía no tiene herramientas de comunicación interna.

- En Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres no se maneja la respectiva documentación, ni control de cada uno de los procesos.
- No se evidencia liderazgo y compromiso por parte de la gerencia en los procesos que maneja Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres.
- En la empresa no se maneja ningún tipo de planificación con respecto a los riesgos que se pueden presentar en la misma.
- No se lleva a cabo ningún tipo de medición en los procesos, ni a los trabajadores.
- Nunca se ha llevado a cabo una auditoría interna a los procesos que existen en la organización.
- No se llevan a cabo acciones preventivas, ni de mejora continua en los procesos de la empresa.

3.4. Encuesta aplicada a Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres para llevar a cabo un análisis organizacional.

Por medio de una encuesta aplicada a cada uno de los trabajadores de Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres, se identificó algunas falencias que posee la organización actualmente, también se determinó que opinan los trabajadores acerca de sus puestos de trabajo, clima laboral, responsabilidades y funciones que desempeñan en la compañía.

A continuación en la ilustración 7 y 8 se puede observar el formato de la respectiva encuesta que se aplicó en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres.

6) ¿Cómo es su nivel de satisfacción en su puesto de trabajo ?

Pésimo ① ② ③ ④ ⑤ **Excelente**

¿Por qué? _____

7) ¿Cómo es su vinculo laboral con sus compañeros de trabajo?

Pésimo ① ② ③ ④ ⑤ **Excelente**

¿Por qué? _____

8) ¿Cómo considera que es su propio desempeño en su puesto de trabajo?

Pésimo ① ② ③ ④ ⑤ **Excelente**

¿Por qué? _____

9) ¿Le molesta la actitud de alguno de sus compañeros?

a. Si. ¿Por qué? _____

b. No. _____

10) ¿Que problema identifica usted actualmente que se este presentando a nivel interno en la organización?

¿Por qué?

11) ¿Usted como ve a EMPRESA GRÁFICA en 5 años?

Su opinión es de vital importancia para la empresa.

¡Gracias por su colaboración?

Ilustración 8 Encuesta aplicada a Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres para llevar a cabo un análisis organizacional – Parte 2.

Fuente: Elaboración propia.

3.4.1. Análisis de resultados obtenidos.

A continuación se pueden observar los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta (Encuesta para medir la satisfacción de los empleados de Empresa Gráfica) a cada uno de los trabajadores de Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres.

Cabe señalar que la finalidad de esta fue identificar algunas falencias en la organización, así como determinar que opinan los trabajadores acerca de sus puestos de trabajo, el clima laboral, las responsabilidades y las funciones que desempeñan en la compañía.

Llevando a cabo el análisis de las respuestas obtenidas en dicha encuesta, en la pregunta número 1 “¿Hace cuánto tiempo trabaja en Empresa Grafica?” Se determinó que el 50% de los empleados de Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres llevan laborando allí entre 4 y 7 años. Y el 50% restante se encuentra dividido en dos: 25% entre empleados que llevan trabajando de 8 a 10 años en la empresa, y el otro 25% indica que hay empleados que llevan trabajando entre 1 a 3 años en la organización.

Con las cifras anteriores se llega a la conclusión que la rotación del personal de Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres es baja. Así como también se determina que se tiene una cultura organizacional propia de la empresa.

En la siguiente ilustración se puede observar la respectiva grafica de los resultados de la pregunta número 1.

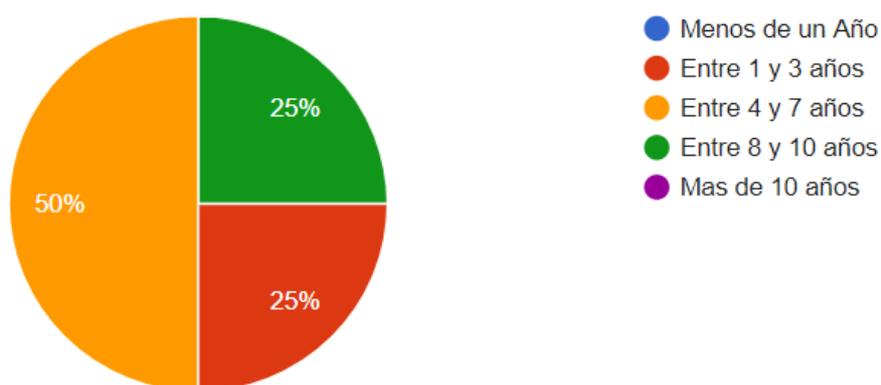


Ilustración 9 Gráfica de la Pregunta 1 ¿Hace cuánto tiempo trabaja en Empresa Gráfica?

Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por el análisis de la encuesta.

Llevando a cabo el análisis de las respuestas obtenidas en dicha encuesta, en la pregunta número 2 “¿Conoce usted quien es su jefe inmediato?” Se determinó que el 100% de los encuestados en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres conocen y tiene claro quién es su jefe inmediato. Por lo que se llega a la conclusión que en la organización se encuentran bien definidos los niveles de autoridad, aunque no se cuente con una estructura organizacional definida en la empresa.

En la siguiente ilustración se puede observar la respectiva grafica de los resultados de la pregunta número 2.

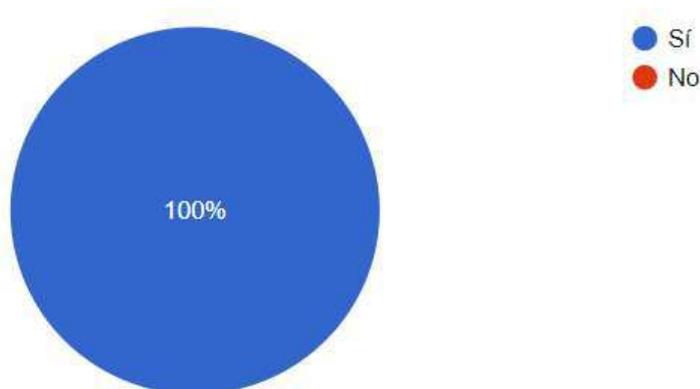


Ilustración 10 Gráfica de la Pregunta 2 ¿Conoce usted quien es su jefe inmediato?

Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por el análisis de la encuesta.

Llevando a cabo el análisis de las respuestas obtenidas en dicha encuesta, en la pregunta número 3 “¿Usted se encuentra informado acerca de las políticas, planes, estrategias y/o actividades que maneja la empresa?” Se determinó que el 50% de los encuestados no tienen claro cuáles son los planes, metas, objetivos, políticas, estrategias, y actividades que se llevan a cabo en la compañía. Y el otro 50% si tiene claro los planes, metas, objetivos, políticas, estrategias, y actividades de Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres.

Con las cifras anteriores se llega a la conclusión que en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres no se tienen buenos canales de comunicación internos. Al mismo tiempo se puede determinar que en la organización la alta gerencia no comunica formalmente los planes, metas, objetivos, políticas, estrategias, y actividades que se pretenden llevar a cabo en la empresa, debido a que se realiza de manera informal.

En la siguiente ilustración se puede observar la respectiva grafica de los resultados de la pregunta número 3.

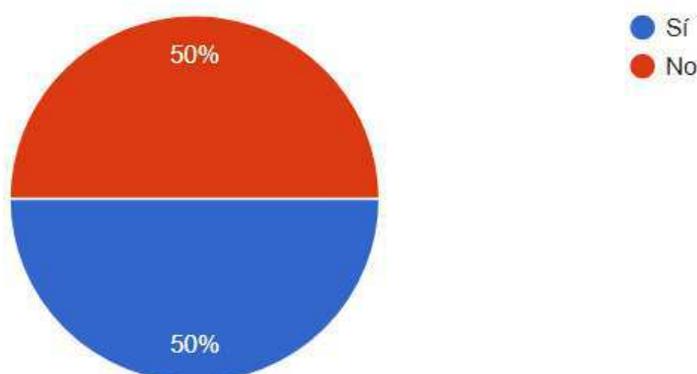


Ilustración 11 Gráfica de la Pregunta 3 ¿Usted se encuentra informado acerca de las políticas, planes, estrategias y/o actividades que maneja la empresa?

Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por el análisis de la encuesta.

Llevando a cabo el análisis de las respuestas obtenidas en dicha encuesta, en la pregunta número 4 “¿Usted cómo considera que es el trato hacia el personal por parte de la compañía?” Se determinó que el 62,5% de los encuestados consideran que el trato hacia el personal por parte de la alta gerencia es excelente; y el 37,5% afirma que el trato hacia el personal por parte de la alta gerencia es bueno. Por tanto se llega a la conclusión que en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres el trato que reciben los empleados por parte de la alta gerencia es bueno ya ellos tienen oportunidad de crecimiento personal y profesional en la compañía.

En la siguiente ilustración se puede observar la respectiva grafica de los resultados de la pregunta número 4.

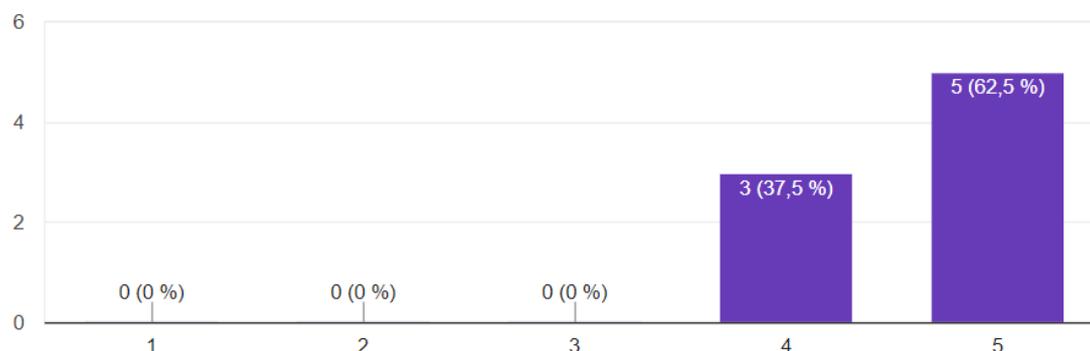


Ilustración 12 Gráfica de la Pregunta 4 ¿Usted cómo considera que es el trato hacia el personal por parte de la compañía?

Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por el análisis de la encuesta.

Llevando a cabo el análisis de las respuestas obtenidas en dicha encuesta, en la pregunta número 5 “¿Usted cómo cataloga el desempeño de Empresa Gráfica en el sector de las artes gráficas?” Se determinó que el 62,5% de los encuestados opinan que el desempeño de Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en el sector de las artes gráficas es bueno, el 25% opinan que el desempeño de Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en el sector de las artes gráficas es excelente, y el 12,5% restante de las personas encuestadas afirman que el desempeño de la empresa en el sector de las artes gráficas es aceptable.

Con las cifras anteriores se llega a la conclusión que Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres cuenta con una buena imagen corporativa frente a sus colaboradores, ya que es una organización que constantemente se encuentra innovando en los productos y/o servicios que ofrece.

En la siguiente ilustración se puede observar la respectiva grafica de los resultados de la pregunta número 5.

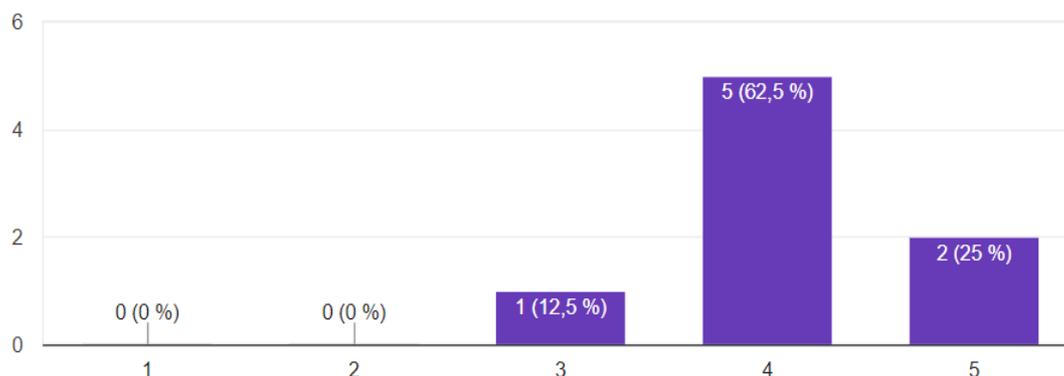


Ilustración 13 Gráfica de la Pregunta 5 ¿Usted cómo cataloga el desempeño de Empresa Gráfica en el sector de las artes gráficas?

Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por el análisis de la encuesta.

Llevando a cabo el análisis de las respuestas obtenidas en dicha encuesta, en la pregunta número 6 “¿Cómo es su nivel de satisfacción en su puesto de trabajo?” Se determinó que el 50% de los encuestados opinan que la satisfacción en su puesto de trabajo es buena, el 37,5% opinan que la satisfacción en su puesto de trabajo es excelente, y el 12,5% restante de las personas encuestadas afirman que la satisfacción en su puesto de trabajo es aceptable.

Con las cifras anteriores se llega a la conclusión que en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres el 87,5% de los empleados se sienten satisfechos en su puesto de trabajo. Aunque el 12,5% de los trabajadores no se encuentran completamente satisfechos, debido a que por la falta de manuales de funciones los empleados deben realizar otras actividades diferentes a las que fueron contratados inicialmente.

En la siguiente ilustración se puede observar la respectiva grafica de los resultados de la pregunta número 6.

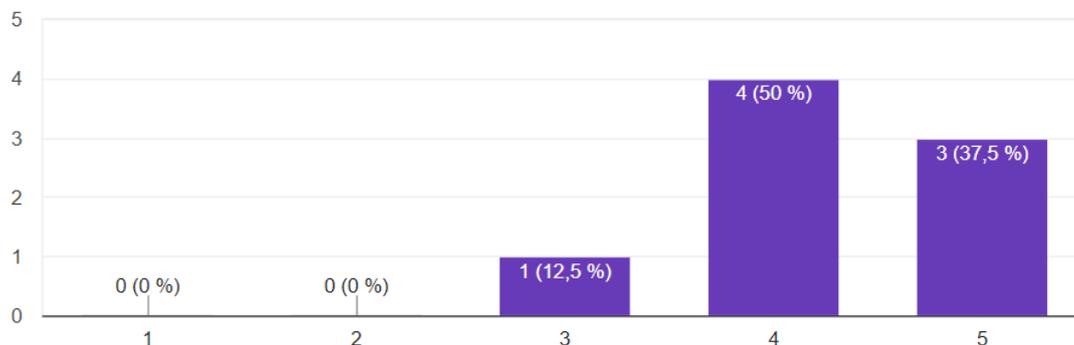


Ilustración 14 Gráfica de la Pregunta 6 ¿Cómo es su nivel de satisfacción en su puesto de trabajo?

Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por el análisis de la encuesta.

Llevando a cabo el análisis de las respuestas obtenidas en dicha encuesta, en la pregunta número 7 “¿Cómo es su vínculo laboral con sus compañeros de trabajo?” Se determinó que el 50% de los encuestados opinan que el vínculo laboral con sus compañeros de trabajo es bueno, el 25% opina que el vínculo laboral con sus compañeros de trabajo es excelente, y el 25% restante de las personas encuestadas afirman que el vínculo laboral con sus compañeros de trabajo es aceptable.

Con las cifras anteriores se llega a la conclusión que en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres el ambiente laboral es agradable, aunque se presentan fallas en la comunicación interna y por lo tanto esto hace que se dificulte el trabajo en equipo.

En la siguiente ilustración se puede observar la respectiva grafica de los resultados de la pregunta número 7.

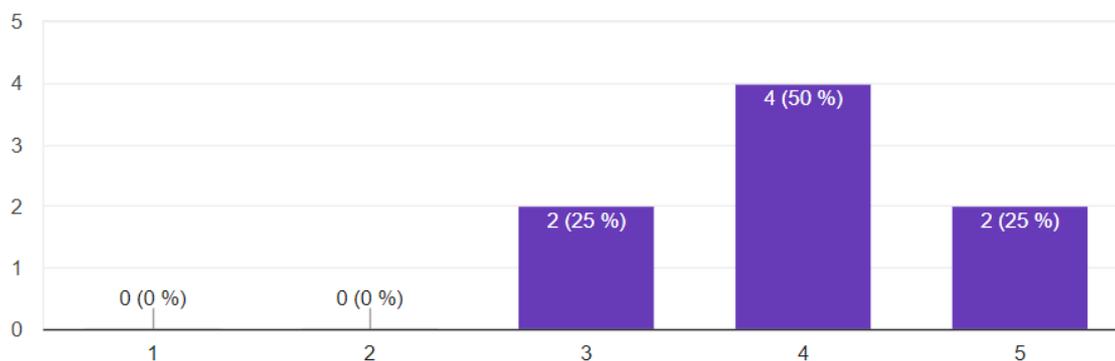


Ilustración 15 Gráfica de la Pregunta 7 ¿Cómo es su vínculo laboral con sus compañeros de trabajo?

Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por el análisis de la encuesta.

Llevando a cabo el análisis de las respuestas obtenidas en dicha encuesta, en la pregunta número 8 “¿Cómo considera su propio desempeño en su puesto de trabajo?” Se determinó que el 62,5% de los encuestados opinan que su desempeño laboral es bueno, y el 37,5% restante de las personas encuestadas afirman que su desempeño laboral es excelente. De acuerdo a lo anterior se concluye que en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres el desempeño laboral de los empleados es bueno, y esto se debe a que cada empleado se preocupa por realizar sus funciones de la forma correcta.

En la siguiente ilustración se puede observar la respectiva grafica de los resultados de la pregunta número 8.

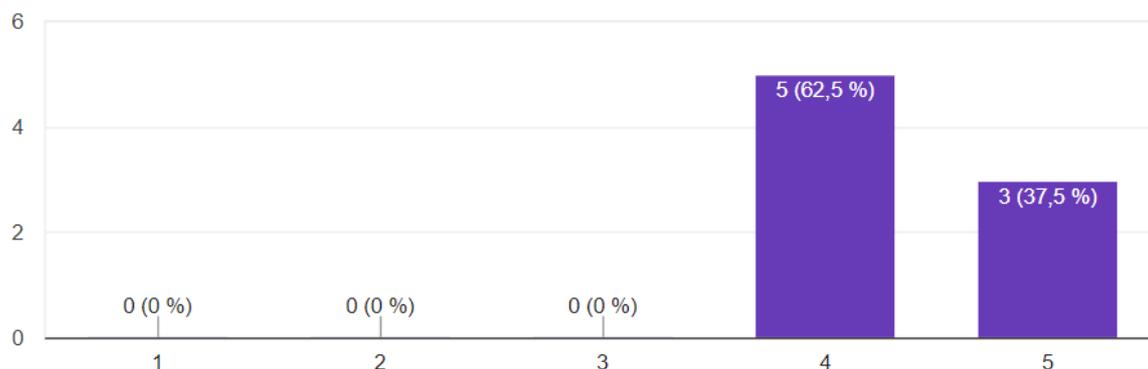


Ilustración 16 Gráfica de la Pregunta 8 ¿Cómo considera su propio desempeño en su puesto de trabajo?

Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por el análisis de la encuesta.

Llevando a cabo el análisis de las respuestas obtenidas en dicha encuesta, en la pregunta número 9 “¿Le molesta la actitud de alguno de sus compañeros?” Se determinó que el 100% de los encuestados opinan que si les molesta la actitud de alguno o algunos de sus compañeros. Teniendo en cuenta la respuesta anterior se concluye que hace falta en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres fomentar actividades que fortalezcan el compañerismo y el trabajo en equipo entre los empleados.

En la siguiente ilustración se puede observar la respectiva grafica de los resultados de la pregunta número 9.

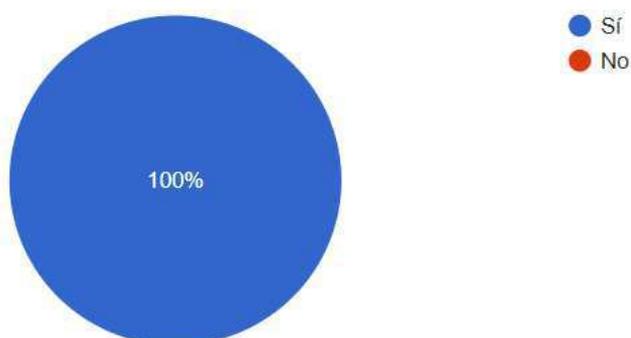


Ilustración 17 Gráfica de la Pregunta 9 ¿Le molesta la actitud de alguno de sus compañeros?

Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por el análisis de la encuesta.

Llevando a cabo el análisis de las respuestas obtenidas en dicha encuesta, en la pregunta número 10 “¿Qué problema identifica usted actualmente que se esté presentando a nivel interno en la organización?” Se determinó que los encuestados dieron diversas respuestas a esta pregunta, las cuales se pueden observar en la siguiente ilustración. De acuerdo a lo anterior se concluye que Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres evidencia varias problemáticas a nivel interno, relacionadas todas con la falta de comunicación, liderazgo y compromiso por parte de la alta dirección.

En la siguiente ilustración se pueden observar las respuestas de los encuestados a la pregunta número 10.

Personal que no cumple con sus funciones, poca independencia con referencia a la toma de decisiones
Cada problema es una oportunidad de mejora
Falta de comunicación y compromiso
Falta de responsabilidad por parte de los empleados
Ningún Problema
Falta de responsabilidades y de compromiso
Poco Trabajo en equipo
Desorganización

Ilustración 18 *Respuestas de la Pregunta 10 ¿Qué problema identifica usted actualmente que se esté presentando a nivel interno en la organización?*

Fuente: *Elaboración propia con datos suministrados por el análisis de la encuesta.*

Para finalizar en la pregunta número 11 “¿Usted cómo ve a Empresa Gráfica en 5 años?” Se determinó que los encuestados dieron diversas respuestas a esta pregunta, las cuales se pueden observar en la siguiente ilustración. Por tanto se concluye que los trabajadores de Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres evidencian que la organización tiene grandes oportunidades de sostenerse en el mercado a largo plazo.

En la siguiente ilustración se pueden observar las respuestas de los encuestados a la pregunta número 11.

Realizando cambios llegara a ser una empresa muy bien ubicada en el sector
Una empresa reconocida en el sector de las artes gráficas
Cada vez mas grande y con una mayor capacidad
Siempre y cuando mejore sus falencias, Empresa Gráfica sera una excelente empresa
Una empresa más grande con mas oportunidades de empleo
Igual
Mayores ventas con un personal mas capacitado
Mejores procesos

Ilustración 19 *Respuestas de la Pregunta 11 ¿Usted cómo ve a Empresa Gráfica en 5 años?*

Fuente: *Elaboración propia con datos suministrados por el análisis de la encuesta.*

En el anterior diagnóstico se evidencia una ausencia por parte de Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres de una política de calidad que acerque a la organización más hacia la Norma ISO 9001:2015, y se sugiere reliazar la documentacion de un sistema de gestión de calidad bajo la Norma ISO 9001:2015.

4. Problema de investigación

4.1. Planteamiento del problema.

Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres es una organización que lleva 16 años en el mercado de las artes gráficas, se dedica a la prestación de servicios de impresión offset, impresión digital de pequeño y gran formato, impresión litográfica y tipográfica, y a la comercialización de material P.O.P.

Esta empresa se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá, D.C. en la localidad de Engativá, en el barrio La Estrada.

La compañía cuenta con 9 personas, de las cuales 3 de ellas desempeñan funciones administrativas y las 6 restantes se desempeñan en el área de producción.

En la organización solamente se tienen establecidas dos áreas, las cuales son: el área administrativa y el área de producción.

El área de estudio del presente trabajo son todos y cada uno de los procesos que se llevan a cabo en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres, los cuales son: procesos estratégicos donde se encuentra la gestión gerencial; procesos misionales donde se encuentra la gestión de ventas, el diseño y desarrollo, la gestión de compras y la producción; y por último los procesos de apoyo donde se encuentran la gestión administrativa y financiera, y la gestión de calidad.

Con el fin de establecer cuáles son las falencias que se presentan en cada uno de los procesos anteriormente mencionados se llevó a cabo un diagnóstico de cada uno de estos, permitiendo evidenciar la siguiente problemática específica:

- No existe un diagnóstico de cómo se encuentran cada uno de los procesos que se ejecutan en la organización, debido a que no se tienen establecidos cuales son específicamente los procesos que allí se llevan a cabo. Y esto es debido a que en Empresa Gráfica – Nataniel

Trujillo Torres solamente se tienen definidos dos procesos: el proceso productivo y el proceso administrativo.

- Los procesos que se ejecutan en la organización no se encuentran documentados. Así como tampoco se cuenta con ningún tipo de procedimiento documentado que se encuentre asociado a los requerimientos que exige la norma ISO 9001:2015.
- No se evidencia compromiso de la alta gerencia con referencia a los procesos que se llevan a cabo al interior de la compañía.
- En la empresa no se lleva a cabo ningún tipo de planificación con respecto a los riesgos que se pueden presentar en la misma.
- En la organización no se maneja ningún tipo de mecanismos de seguimiento y evaluación de la gestión que se lleva a cabo en cada proceso.
- No se evidencian herramientas que permitan el mejoramiento continuo de la organización.
- La organización no cuenta con un documento guía, que permita llevar a cabo el proceso de gestión de calidad enfocado en el cumplimiento de los requerimientos la norma NTC-ISO 9001:2015.

En conclusión la problemática anterior indica que se desconoce cómo llevar a cabo la documentación de un sistema de gestión de calidad bajo la norma NTC-ISO 9001:2015 en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.

4.2. Pregunta de investigación.

¿Cómo llevar a cabo la documentación de un sistema de gestión de calidad bajo la norma NTC-ISO 9001:2015 en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.?

4.3. Objetivos del proyecto.

4.3.1. Objetivo general.

Documentar un sistema de gestión de calidad bajo la norma NTC-ISO 9001:2015 en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.

4.3.2. Objetivos específicos.

- Realizar un diagnóstico de cómo se encuentran cada uno de los procesos que se ejecutan en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.

- Documentar todos los procesos y procedimientos que se llevan a cabo en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.
- Parametrizar el compromiso de la alta gerencia con referencia a los procesos de Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.
- Definir los riesgos que se pueden presentar en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.
- Diseñar mecanismos de seguimiento y evaluación de la gestión de calidad que se lleva a cabo en cada proceso en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.
- Proponer herramientas que permitan el mejoramiento continuo en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.
- Elaborar un documento guía que permita llevar a cabo el proceso de gestión de calidad enfocado en el cumplimiento de los requerimientos de la norma NTC-ISO 9001:2015 en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.

4.3.3. *Justificación de la investigación.*

Este trabajo de grado debe llevarse a cabo en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres ya que le permitirá a la organización mejorar todos y cada uno de sus procesos. Al mismo tiempo con la ejecución de este trabajo la organización podrá contar con la documentación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma NTC-ISO 9001 version 2015, el cual le permitirá a la empresa documentar los procesos y procedimientos que allí se ejecutan, así como también hacer más eficiente, eficaz y productiva la organización.

Documentar un sistema de gestión de calidad hará que la organización a largo o corto plazo lo implemente y lo certifique, por tanto según Rojo (2013) “El sistema de gestión de la calidad, no solo supone una publicidad para la empresa que así lo decide adoptar, sino que supone una decisiones estratégica que va ayudar a crecer frente a sus competidores”.

Al mismo tiempo con la ejecución de este trabajo de grado se busca desarrollar herramientas que permitan mejorar la gestión interna, así como el compromiso de la alta gerencia en la organización. Pues es importante que en las empresas existan buenos canales de comunicación interna, ya que según Campos (2015) “La comunicación es esencial en cualquier tipo de

actividad organizada y acaba de convertirse en un factor imprescindible para que esta funcione adecuadamente”.

5. Marco de referencia de la investigación

5.1. Estado del arte.

Muchas organizaciones con el fin de mejorar sus procesos y sus rendimientos económicos, han diseñado, implementado y certificado sistemas de gestión de la calidad.

Según Cuartas, Bernal & Sanchez (2014).

La gestión de calidad se ha convertido en el tema competitivo de muchas organizaciones, con ella han logrado conseguir muchos beneficios dentro de los negocios, tal es el caso de costos más bajos, ingresos más altos, clientes satisfechos, empleados con poder, buenos resultados empresariales, productividad y competitividad.

Al mismo tiempo es importante entender que los sistemas de gestión de calidad generan valor agregado a los productos y servicios que ofertan las organizaciones. Por tanto según Rojas (2010).

Las empresas del sector gráfico de Colombia están adoptando novedosos avances tecnológicos, y se acercan cada vez más a los conceptos de alta productividad, excelente calidad y posibilidad de ofrecer mayor valor agregado en sus productos, basándose en una estandarización de los procesos y en una correcta y rigurosa implementación de los sistemas de gestión de calidad.

Es importante que las organizaciones sean capaces de enfrentar los cambios que presenta la apertura de nuevos mercados, es por esto que el diseño documental de un sistema de gestión de calidad permitirá suplir cada necesidad. De acuerdo con Castellanos (2009).

Las empresas de los distintos sectores económicos se ven enfrentadas a necesidades crecientes de cambio y adecuación de sus sistemas de gestión, producto de la apertura de nuevos mercados, la creciente integración de la economía mundial, la intensificación de la competencia y el acelerado desarrollo tecnológico, estas condiciones han enfatizado la necesidad de definir estrategias y acciones eficientes para el mejoramiento continuo de la calidad, como uno de los factores fundamentales de la competitividad y productividad.

Un factor determinante al momento del diseño documental de un sistema de gestión de calidad es tener en cuenta que además de generar una ventaja competitiva, permite una optimización de los recursos y un incremento de la productividad. López (2016) afirma que.

La implementación y aplicación de la norma ISO 9001:2015, permite además de la optimización de los procesos, un incremento en la productividad al interior de la organización y un aumento de la competitividad en el entorno empresarial posicionando y haciendo sostenible la empresa en el mercado.

5.2. Marco conceptual.

Para el desarrollo de este proyecto se hace necesario tener claro ciertos conceptos, tales como: ¿Qué es un sistema de gestión?, ¿Qué es Calidad?, ¿A qué hace referencia una política organizacional?, ¿Qué son indicadores?, ¿Qué es un proceso?, ¿A qué hace referencia un mapa de procesos?, ¿Qué es una caracterización de procesos?, y ¿Qué es un manual de funciones?.

5.2.1. Sistema de gestión.

Según Integra Consultores de sistemas de gestión (2015).

Un sistema de Gestión es una herramienta que te permitirá optimizar recursos, reducir costes y mejorar la productividad en tu empresa. Este instrumento de gestión te reportará datos en tiempo real que permitirán tomar decisiones para corregir fallos y prevenir la aparición de gastos innecesarios.

5.2.2. Calidad.

De acuerdo con la Asociación Española para la Calidad (s.f.) el término calidad hace referencia aquel proceso de “inspección, en la que se verificaban los artículos producidos para asegurar que cumplieran con los requisitos”. Por tanto la calidad es una herramienta importante para las organizaciones, ya que les permite generar un factor diferenciador frente a su grupo de interés.

5.2.3. Política organizacional.

Según Medina (2012) una política organizacional es.

La orientación o directriz que debe ser divulgada, entendida y acatada por todos los miembros de la organización, en ella se contemplan las normas y responsabilidades de cada área de la organización. Las políticas son guías para orientar la acción; son

lineamientos generales a observar en la toma de decisiones, sobre algún problema que se repite una y otra vez dentro de una organización. En este sentido, las políticas son criterios generales de ejecución que complementan el logro de los objetivos y facilitan la implementación de las estrategias. Las políticas deben ser dictadas desde el nivel jerárquico más alto de la empresa.

5.2.4. Indicadores.

De acuerdo con Mondragón (2002) los indicadores son.

Herramientas para clarificar y definir, de forma más precisa, objetivos e impactos. Son medidas verificables de cambio o resultado diseñadas para contar con un estándar contra el cual evaluar, estimar o demostrar el progreso con respecto a metas establecidas, facilitan el reparto de insumos, produciendo productos y alcanzando objetivos.

5.2.5. Proceso.

Para Riquelme (s.f.) un proceso son “los pasos que se realizan de forma secuencial para conseguir elaborar productos o servicios a partir de determinados insumos”.

5.2.6. Mapa de procesos.

Según la ESAN (2016) “Un mapa de procesos es un diagrama de valor que representa, a manera de inventario gráfico, los procesos de una organización en forma interrelacionada”.

5.2.7. Caracterización de procesos.

De acuerdo con el Programa Nacional de Conciliación (s.f.)

La Caracterización de Procesos consiste en identificar condiciones y/o elementos que hacen parte del proceso, tales como: ¿quién lo hace?, ¿Para quién o quienes se hace?, ¿Por qué se hace?, ¿Cómo se hace?, ¿Cuándo se hace?, ¿Qué se requiere para hacerlo?

5.2.8. Manual de funciones.

Según el Departamento Administrativo de la función Pública (s.f.)

El Manual Específico de Funciones es una herramienta de gestión de talento humano que permite establecer las funciones y competencias laborales de los empleos que conforman

la planta de personal de las instituciones públicas; así como los requerimientos de conocimiento, experiencia y demás competencias exigidas para el desempeño de estos.

Es importante aclarar que el manual de funciones debe existir en empresas públicas y privadas, ya que es una herramienta que permite reglamentar las funciones y responsabilidades que desempeñan todos los trabajadores de una organización.

5.3. Marco teórico.

Para el desarrollo del presente trabajo de grado se hace necesario indagar acerca de la ISO y de la norma de calidad ISO 9001, ya se pretende diseñar la estructura documental de un sistema de gestión de calidad basado en cada uno de los requerimientos que en dicha norma se mencionan.

De acuerdo con ISO (2018) La International Organization for Standardization “es una organización internacional no gubernamental e independiente con membresía de 161 organismos nacionales de normalización”.

La ISO “a través de sus miembros, reúne a expertos para compartir conocimientos y desarrollar normas internacionales voluntarias, basadas en el consenso y relevantes para el mercado que respalden la innovación y brinden soluciones a los desafíos mundiales” (ISO, 2018).

Esta organización internacional ha publicado aproximadamente 22.147 normas internacionales, en las cuales ha buscado abarcar casi a todas las industrias existentes en el mundo, desde la tecnología hasta la seguridad alimentaria, entre otras (ISO, 2018).

La ISO crea estándares internacionales los cuales “ofrecen especificaciones de clase mundial para los productos, servicios y sistemas, para garantizar la calidad, la seguridad y la eficiencia” (ISO, 2018).

Según The British Standards Institution (2018) la ISO 9001.

Es la norma sobre gestión de la calidad con mayor reconocimiento en todo el mundo.

Pertenece a la familia ISO 9000 de normas de sistemas de gestión de la calidad (junto con ISO 9004), y ayuda a las organizaciones a cumplir con las expectativas y necesidades de sus clientes, entre otros beneficios.

Teniendo en cuenta lo anterior “un sistema de gestión ISO 9001 le ayudará a gestionar y controlar de manera continua la calidad en todos los procesos” (The British Standards Institution, 2018).

Cuando las organizaciones deciden elaborar, implementar, certificar y/o mantener un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001 les trae varios beneficios, tales como: mejorar la calidad de los productos y/o servicios que se ofrecen, con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes; tendrá métodos eficaces de trabajo los cuales le permitirán ahorrar tiempo, dinero y recursos a las empresas; se reducirán errores en el área operativa; motivará y aumentará el nivel de compromiso del personal; se mejoraran los procesos internos; se aumentará el número de clientes ya que se mejorara la atención del servicio al cliente; y finalmente se ampliaran las oportunidades de negocio ya que se puede demostrar que se cumple con las normas internacionales de calidad (The British Standards Institution, 2018).

Es importante resaltar que de acuerdo con The British Standards Institution (2018).

La nueva versión de la norma ISO 9001:2015, la norma más reconocida y establecida a nivel mundial de gestión de la calidad, fue publicada el pasado 15 de septiembre de 2015. Esta es la primera revisión importante de la norma desde el año 2000 y, ha sido desarrollada basándose en los retos empresariales a los que se enfrentan las empresas de cualquier tamaño y sector hoy en día.

5.4. Marco legal.

En la siguiente tabla se puede observar el marco legal del presente trabajo de grado, donde se hace una comprensión de las leyes y normas pertinentes para el desarrollo de este.

Tabla 3 Marco Legal

LEYES Y/O NORMAS	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN DE LA LEY Y/O NORMA EN EMPRESA GRÁFICA – NATANIEL TRUJILLO TORRES
Ley 590 de 2000	Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de	Art. 02. Definiciones. Numeral 2. Se considera Pequeña Empresa aquella organización que tenga una planta de personal entre once y

las micro, pequeñas y medianas empresas. cincuenta trabajadores. Y cuenta con unos activos totales entre 501 y menos de 5.001 Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (Ley 590 de 2000, 2000).

La presente ley se aplica en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres ya que cuenta con 9 empleados, y su activo total no excede los 5.001 Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes.

Ley 905 de 2004 Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones.

Art. 02. Definiciones. Numeral 2. Se considera Pequeña Empresa aquella organización que tenga una planta de personal entre 11 y 50 trabajadores. O cuenta con unos activos totales entre 501 y 5000 Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (Ley 905 de 2004, 2004).

Se aplica la ley 905 de 2004 en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres ya que cuenta con 9 empleados, y su activo total no excede los 5.000 Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes.

Fuente: Elaboración propia.

6. Metodología del proyecto

La naturaleza del presente trabajo de grado tendrá un enfoque mixto: cualitativo y cuantitativo.

El enfoque cualitativo será utilizado para dar a conocer datos relevantes de la empresa, tales como: Estructura organizacional, misión, visión, políticas, procesos, entre otros datos.

De la misma forma se aplicara el enfoque cualitativo ya que se requiere analizar datos numéricos referentes a ingresos de la organización, indicadores de procesos, costos que se incurren en la implementación de un sistema de gestión de calidad, entre otros datos.

El tipo de investigación que se llevara a cabo es de tipo descriptivo, ya que requiere observar y describir cada uno de los procesos y procedimientos que se llevan a cabo en la organización. De igual forma por medio de la observación se busca identificar cuáles son los problemas que se evidencian en los procesos y procedimientos que se ejecutan en la compañía.

La unidad de análisis para el presente trabajo de grado serán todos y cada uno de los procesos estratégicos, misionales y de apoyo que se llevan a cabo en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres.

Las principales etapas que se llevaran a cabo para la recolección y procesamiento de la información del presente trabajo son:

Primera etapa: Se realizará una entrevista con el gerente de empresa, con el fin de conocer datos relevantes de la misma, tales como: estructura organizacional, misión, visión, políticas organizacionales, portafolio de productos y servicios, procesos, procedimientos, entre otros. De tal modo que con dichos datos se pueda hacer un análisis de cómo se encuentra la organización actualmente.

Segunda etapa: Luego de conocer la información anterior, se procede a realizar una investigación por medio de una encuesta, en donde se le realizaran preguntas a todo el personal de Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres, con el fin de conocer lo que piensan los empleados acerca de la organización.

Tercera etapa: De acuerdo con la información recolectada, se procederá a realizar un diagnóstico de cómo se encuentran cada uno de los procesos de la empresa, esto con el fin de identificar los aspectos a mejorar. Para llevar a cabo esto será necesario elaborar un mapa de procesos donde se especifiquen y establezcan cuales son los procesos estratégicos, misionales y de apoyo con que cuenta Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres.

Cuarta etapa: Teniendo un diagnóstico claro de cómo se encuentran cada uno de los procesos de la empresa, se definirá la unidad de estudio del presente trabajo, la cual serán todos y cada uno de los procesos con que cuenta la compañía.

Quinta etapa: Conociendo la unidad de estudio del presente trabajo se procederá a generar herramientas para mejorar cada uno de los procesos estratégicos, misionales y de apoyo con que se cuenta en la empresa.

Sexta etapa: Para finalizar se dará inicio a la elaboración de la estructura documental del sistema de gestión de calidad que se propone.

7. Administración del proyecto

Para la ejecución del presente trabajo de grado se ha realizado el siguiente cronograma de actividades.

Ver tabla 4 y 5.

Tabla 4 Cronograma de Actividades del Proyecto – Parte 1.

ACTIVIDADES POR SEMANA.		AGOSTO				SEP				OCT				NOV				DIC				ENE					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
1	Diagnóstico de la empresa y planteamiento del problema de investigación.	■	■	■	■																						
2	Desarrollo del marco de referencia de la investigación.			■	■	■																					
3	Recolección de datos en el área de administrativa.					■	■																				
4	Recolección de datos en el área de producción.						■	■																			
5	Desarrollo del Mapa de procesos							■	■	■																	
6	Diagnóstico de la organización							■	■	■	■																
7	Estructuración documental del Sistema de Gestión de Calidad Numeral 4.									■	■																
8	Estructuración documental del Sistema de Gestión de Calidad Numeral 5.													■	■	■											
9	Estructuración documental del Sistema de Gestión de Calidad Numeral 6.																■	■	■								
10	Estructuración documental del Sistema de Gestión de Calidad Numeral 7.																			■	■	■	■	■	■	■	■
11	Elaboración del informe final de la pasantía profesional.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5 Cronograma de Actividades del Proyecto – Parte 2.

ACTIVIDADES POR SEMANA.		FEB				MARZO				ABRIL				MAYO			
		25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
12	Estructuración documental del Sistema de Gestión de Calidad Numeral 8.	■	■	■	■	■	■										
13	Estructuración documental del Sistema de Gestión de Calidad Numeral 9.							■	■	■	■						
14	Estructuración documental del Sistema de Gestión de Calidad Numeral 10.											■	■				
15	Determinación de los resultados y conclusión de la pasantía profesional.													■	■		
11	Elaboración del informe final de la pasantía profesional.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
16	Entrega final y sustentación de la pasantía profesional															■	■

Fuente: Elaboración propia.

8. Resultados de la pasantía

Esta pasantía se llevó en toda la organización, ya que el alcance de este trabajo de grado fue cada uno de los procesos estratégicos, misionales y de apoyo con que cuenta Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres.

La pregunta de investigación del presente trabajo de grado fue la siguiente: ¿Cómo llevar a cabo el diseño de la documentación de un sistema de gestión de calidad bajo la norma NTC-ISO 9001:2015 en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.?

El objetivo general del presente trabajo de grado fue: Documentar un sistema de gestión de calidad bajo la norma NTC-ISO 9001:2015 en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.

Los objetivos específicos que se establecieron fueron:

- Realizar un diagnóstico de cómo se encuentran cada uno de los procesos que se ejecutan en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.
- Documentar todos los procesos y procedimientos que se llevan a cabo en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.
- Parametrizar el compromiso de la alta gerencia con referencia a los procesos de Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.
- Definir los riesgos que se pueden presentar en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.
- Diseñar mecanismos de seguimiento y evaluación de la gestión de calidad que se lleva a cabo en cada proceso en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.
- Proponer herramientas que permitan el mejoramiento continuo en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.
- Elaborar un documento guía que permita llevar a cabo el proceso de gestión de calidad enfocado en el cumplimiento de los requerimientos de la norma NTC-ISO 9001:2015 en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.

A continuación se explican las actividades que se llevaron a cabo para dar respuesta a la pregunta de investigación del presente trabajo.

Para dar respuesta a la pregunta de investigación ¿Cómo llevar a cabo la documentación de un sistema de gestión de calidad bajo la norma NTC-ISO 9001:2015 en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.?, fue necesario identificar cuáles eran los procesos estratégicos, misionales y de apoyo con que cuenta la organización, con el fin de diagnosticar como se encontraban cada uno de estos procesos. Al mismo tiempo fue necesario indagar acerca de la norma ISO 9001 versión 2015, ya que se requiere conocer que puntos de la norma aplican o no en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres; luego de conocer la norma ISO 9001 se procede a elaborar todos los formatos correspondientes para dar cumplimiento a dicha norma, entre los cuales se encuentran: caracterizaciones de procesos, matrices de impacto en los procesos, mapa de procesos, perfiles de cargo, entre otros.

En Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres se llevó a cabo varias actividades, las cuales permitieron dar cumplimiento a los objetivos que se propusieron en el presente documento.

Para el logro del objetivo general “Documentar un sistema de gestión de calidad bajo la norma NTC-ISO 9001:2015 en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.”, fue necesario llevar a cabo ciertas actividades las cuales se desglosaran en la explicación del cumplimiento de cada uno de los objetivos específicos.

Es importante mencionar que el cumplimiento del objetivo general se encuentra interrelacionado con el cumplimiento de cada uno de los objetivos específicos, por tanto para determinar el porcentaje de cumplimiento del objetivo general, fue necesario determinarlo por medio de un promedio simple entre cada uno de los porcentajes de cumplimiento de los objetivos específicos, por lo que el porcentaje de cumplimiento del objetivo general fue del 87,75%, debido a que no se evidencia un alto grado de compromiso por parte de la alta gerencia, lo cual es esencial para la implementación de la estructura documental de un sistema de gestión de calidad en una organización.

Para el cumplimiento de cada uno de los objetivos específicos, las actividades que se ejecutaron fueron las siguientes:

Objetivo específico #01 “Realizar un diagnóstico de cómo se encuentran cada uno de los procesos que se ejecutan en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.”. Actividades ejecutadas para su cumplimiento:

- Entrevista con la alta gerencia y en general con todo el personal de la compañía para conocer aspectos relevantes de Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres, y de cada uno de sus procesos.
- Se ejecutó una encuesta a todos los empleados, con el fin de conocer ellos que pensaban de la organización, de sus funciones y del desempeño de sus compañeros.
- Se realiza la identificación específica de cada uno de los procesos estratégicos, misionales y de apoyo que se llevan a cabo en la organización.
- Se diseña el respectivo mapa de procesos para Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres.
- Identificados los procesos, se procede a observar el funcionamiento de cada uno de estos y se da un diagnóstico de cómo se encuentran, teniendo en cuenta si dichos procesos cumplen con ciertos requisitos de la norma NTC – ISO 9001 versión 2015.

Para medir el cumplimiento de dicho objetivo se utilizó la siguiente fórmula matemática:

$$\text{Diagnóstico de procesos} = \frac{\text{número de procesos de Empresa Gráfica diagnosticados}}{\text{número total de procesos de Empresa Gráfica}} * 100$$

$$\text{Diagnóstico de procesos} = \frac{7}{7} * 100$$

$$\text{Diagnóstico de procesos} = 100\%$$

El objetivo específico #01 se cumplió en un 100% debido a que, de los 7 procesos que se determinaron que Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres tiene de acuerdo al mapa de procesos, se lograron diagnosticar los 7 procesos en su totalidad.

Objetivo específico #02 “Documentar todos los procesos y procedimientos que se llevan a cabo en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.”. Actividades ejecutadas para su cumplimiento:

- Elaboración de las respectivas caracterizaciones de cada uno de los procesos que tiene Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres.
- Documentación de cada uno de los procedimientos que se desglosan de cada uno de los procesos de la organización.

Para medir el cumplimiento de dicho objetivo se utilizó la siguiente fórmula matemática:

$$\text{Documentación de procesos} = \frac{\text{número de procesos de Empresa Gráfica documentados}}{\text{número total de procesos de Empresa Gráfica}} * 100$$

$$\text{Documentación de procesos} = \frac{7}{7} * 100$$

$$\text{Documentación de procesos} = 100\%$$

El objetivo específico #02 se cumplió en un 100% debido a que, de los 7 procesos que se determinaron que Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres tiene de acuerdo al mapa de procesos, se lograron documentar los 7 procesos en su totalidad, por medio de las respectivas caracterizaciones de procesos.

Objetivo específico #03 “Parametrizar el compromiso de la alta gerencia con referencia a los procesos de Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.”.

Actividades ejecutadas para su cumplimiento:

- Se hace la creación de una política de calidad con apoyo de la alta gerencia.
- Se establecen mecanismos de comunicación para la política de calidad.
- La alta gerencia se compromete a comunicar la política de calidad con todo el personal de la compañía, cuando se pretenda implementar.

Para medir el cumplimiento de dicho objetivo se utilizó la siguiente fórmula matemática:

$$\text{Compromiso de la alta gerencia} = \frac{\text{número de compromisos adquiridos por la alta gerencia}}{\text{número total de compromisos que debería adquirir la alta gerencia}} * 100$$

$$\text{Compromiso de la alta gerencia} = \frac{1}{7} * 100$$

$$\text{Compromiso de la alta gerencia} = 14,28\%$$

El objetivo específico #03 se cumplió en un 14,28% debido a que, la alta gerencia solamente se comprometió a comunicar la política de calidad con todo el personal cuando se pretenda implementar, pero no se comprometió a estar al tanto del desarrollo y la mejora de cada uno de los 7 procesos que se llevan a cabo en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres.

Objetivo específico #04 “Definir los riesgos que se pueden presentar en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.”. Actividades ejecutadas para su cumplimiento:

- Se elaboraron para cada uno de los 7 procesos que se identificaron en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres, una matriz de riesgo y oportunidad. Con el fin de identificar los riesgos que se pueden presentar en cada uno de estos procesos.

Para medir el cumplimiento de dicho objetivo se utilizó la siguiente fórmula matemática:

$$\text{Definición de riesgos en la empresa} = \frac{\text{número de procesos identificados con matriz de riesgo y oportunidad}}{\text{número total de procesos de Empresa Gráfica}} * 100$$

$$\text{Definición de riesgos en la empresa} = \frac{7}{7} * 100$$

$$\text{Definición de riesgos en la empresa} = 100\%$$

El objetivo específico #04 se cumplió en un 100% debido a que, de los 7 procesos que se determinaron que Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres tiene de acuerdo al mapa de procesos, se lograron identificar los riesgos que se pueden presentar en cada uno de estos, por medio de la elaboración de una matriz de riesgo y oportunidad para cada uno.

Objetivo específico #05 “Diseñar mecanismos de seguimiento y evaluación de la gestión de calidad que se lleva a cabo en cada proceso en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.”. Actividades ejecutadas para su cumplimiento:

- Se crearon 4 objetivos de calidad con el fin de establecer metas y mecanismos de seguimiento para la gestión de calidad en los procesos de la empresa.
- Se diseñó una matriz de despliegue de objetivos de calidad, donde se establecieron indicadores para cada uno de los objetivos propuestos.
- Se diseñaron indicadores de seguimiento para cada uno de los procesos que tiene Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres, los cuales se evidencian en las respectivas caracterizaciones de proceso.

Para medir el cumplimiento de dicho objetivo se utilizó la siguiente fórmula matemática:

Mecanismos de seguimiento y evaluación de la gestión de calidad

$$= \frac{\text{número de indicadores propuestos para la medición de la gestión de calidad}}{\text{número total de objetivos de calidad propuestos y procesos en Empresa Gráfica}} * 100$$

$$\text{Mecanismos de seguimiento y evaluación de la gestión de calidad} = \frac{11}{11} * 100$$

Mecanismos de seguimiento y evaluación de la gestión de calidad = 100%

El objetivo específico #05 se cumplió en un 100% debido a que, de los 4 objetivos de calidad que se propusieron y los 7 procesos que se evidenciaron en la empresa, todos cuentan con sus respectivos indicadores de seguimiento.

Objetivo específico #06 “Proponer herramientas que permitan el mejoramiento continuo en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.”. Actividades ejecutadas para su cumplimiento:

- Se elaboraron los respectivos perfiles de cargo correspondientes a cada proceso en la empresa.
- Se realizó un listado maestro de todos los documentos que requiere la estructura documental del sistema de gestión de calidad.
- Se elaboró un formato específico para la gestión de cambios, el cual se puede emplear en cada uno de los 7 procesos.

Para medir el cumplimiento de dicho objetivo se utilizó la siguiente fórmula matemática:

Herramientas para el mejoramiento continuo

$$= \frac{\text{número de procesos en Empresa Gráfica que cuentan con herramientas de mejoramiento continuo}}{\text{número total de procesos en Empresa Gráfica}} * 100$$

$$\text{Mecanismos de seguimiento y evaluación de la gestión de calidad} = \frac{7}{7} * 100$$

Mecanismos de seguimiento y evaluación de la gestión de calidad = 100%

El objetivo específico #06 se cumplió en un 100% debido a que, se elaboraron varias herramientas de mejoramiento continuo para cada uno de los 7 procesos con que cuenta la empresa.

Otro mecanismo empleado para demostrar el mejoramiento continuo estipulado en los numerales 10.3 y 8.7 de la NTC ISO 9001:2015 es la elaboración de un procedimiento y dos formatos en donde mediante el uso de metodologías como causa y raíz y/o la lluvia de idea, se buscara dar solución a las no conformidades presentadas en la organización, [Refiérase al anexo N° 21 del documento anexo](#)

Objetivo específico #07 “Elaborar un documento guía que permita llevar a cabo el proceso de gestión de calidad enfocado en el cumplimiento de los requerimientos de la norma NTC-ISO 9001:2015 en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres en la ciudad de Bogotá D, C.”.

Actividades ejecutadas para su cumplimiento:

- Se elaboró un documento guía para Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres el cual tiene como nombre “Manual de calidad”, con el fin de que la organización cuente con una guía documental de cómo se debe utilizar la estructura documental del sistema de gestión de calidad que se propone.

Es importante aclarar que dicho documento contiene anexo los formatos correspondientes a la estructura documental del sistema de gestión de calidad que se propone.

Para medir el cumplimiento de dicho objetivo se utilizó la siguiente fórmula matemática:

Documento guía

$$= \frac{\text{número de numerales de la norma ISO 9001:2015 que contiene el documento guía}}{\text{número total de numerales de la norma ISO 9001:2015}}$$

* 100

$$\text{Documento guía} = \frac{10}{10} * 100$$

$$\text{Documento guía} = 100\%$$

El objetivo específico #07 se cumplió en un 100% debido a que, el documento guía que se elaboró para Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres contiene la totalidad de numerales que tiene la norma NTC – ISO 9001:2015.

A continuación se especifican los aportes y resultados que se obtuvieron en la ejecución del presente trabajo de grado:

a) Aportes:

- Se diseñó la estructura organizacional de Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres.
- Se elaboró un mapa de procesos para Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres, con el fin de identificar los procesos estratégicos, misionales y de apoyo que se llevan a cabo en la organización.
- Se llevó a cabo una encuesta de satisfacción entre los empleados, para conocer la opinión de los mismos frente a la organización, sus procesos, entre otros datos.

- Se diseñó toda la estructura documental de un sistema de gestión de calidad basado en la norma NTC – ISO 9001:2015.
- b) Resultados:
- Se anexa en un documento PDF el cual contiene el desarrollo de la estructura documental del sistema de gestión de calidad que se propone en el presente documento, el cual se elaboró teniendo en cuenta los requisitos que debe cumplir Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres de la norma NTC – ISO 9001 versión 2015. Dicho documento tiene como nombre “Manual de Calidad”.

9. Conclusiones

Se concluye que con la documentación del sistema de gestión de calidad que se propone para Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres, se documentan cada uno de los procesos estratégicos, misionales, y de apoyo que se identificaron en la organización; al mismo tiempo se documentaron algunos de los procedimientos que se llevan a cabo en los procesos que se ejecutan en la organización.

Se le entregan a la empresa la planeación una política y unos objetivos de calidad acordes a la planeación estratégica de la organización

Se evidencia que en Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres, los empleados no son conscientes de los temas relacionados a la planeación y estratégica y al sistema de gestión de calidad, debido a la falta de comunicación desde la alta gerencia

Para finalizar se concluye con la documentación del sistema de gestión de calidad que se propone, Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres cuenta con los respectivos formatos que se requieren para la implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001 versión 2015.

10. Recomendaciones

Se recomienda que en el momento que Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres desee implementar la estructura documental del sistema de gestión de calidad que se propone, se

actualice antes de implementarse, debido a que las necesidades de la organización pueden cambiar con el transcurso del tiempo.

Al mismo tiempo se recomienda a Empresa Gráfica – Nataniel Trujillo Torres que en un periodo no muy largo de tiempo implemente en la organización la estructura documental del sistema de gestión de calidad que se propone, pues será de gran ayuda para que la organización mejore sus procesos.

El gerente general debe mostrar un compromiso frente al sistema de gestión de calidad, debe buscar continuamente mecanismos que permitan la comunicación con el personal enfocándose en que participe de manera activa y se encuentre comprometido con cada una de las actividades realizadas por la organización.

Ase sugiere la realización de manuales de funciones para que con estos se pueda hacer un análisis de las competencias versus el cumplimiento de cada uno de los procesos.

Para finalizar se recomienda que la alta gerencia tenga un mayor compromiso con la organización, la comunicación interna y sus procesos.

Referencias Bibliográficas

- Angel Cuartas , L. M., Lemus Bernal , O. D., & Sanchez Suarez , U. A. (14 de Marzo de 2014). *DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EMPRESA LITOPERLA IMPRESORES S.A.S BASADO EN LA NORMA NTC ISO 9001:2008*. Recuperado el 2 de Diciembre de 2017, de Universidad Segio Arboleda : <http://repository.usergioarboleda.edu.co/bitstream/handle/11232/730/Dise%C3%B1o%20de%20un%20sistema%20de%20gesti%C3%B3n%20de%20calidad%20para%20la%20empresa%20Litoperla%20Impresores%20S.A.S%20basado%20en%20la%20norma%20NTC%20ISO%209001.2008.pdf?sequence=2>
- Campos, J. M. (2 de Octubre de 2015). *La importancia de la comunicación en la empresa*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2017, de grupofemxa: <https://www.grupofemxa.es/la-importancia-de-la-comunicacion-en-la-empresa/>
- Castellanos, M. H. (2009). *Diseño del sistema de gestión de la calidad para la empresa editorial Retina Ltda*. Recuperado el 2 de Diciembre de 2017, de Universidad de La Salle: <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/4329/T11.09%20C276d.pdf;jsessionid=7EC9F3984D3DA82CD52C984BDF88E83C?sequence=1>
- ColorMake. (31 de Mayo de 2016). *¿QUÉ ES SUBLIMACIÓN?* Recuperado el 4 de Diciembre de 2017, de ColorMake: <https://colormake.com/que-es-sublacion-2/>
- Conexión - ESAN. (6 de Octubre de 2016). *¿Qué es el mapa de procesos de la organización?* Recuperado el 30 de Noviembre de 2017, de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/10/que-es-el-mapa-de-procesos-de-la-organizacion/>
- Departamento Administrativo de la Función Pública. (s.f.). *¿Sabe usted qué es el Manual de Funciones?* Recuperado el 30 de Noviembre de 2017, de Departamento Administrativo de la Función Pública: http://www.sirvoamipais.gov.co/preguntas_frecuentes/-/asset_publisher/6I5IsKPLmET8/content/%C2%BFsabe-usted-que-es-el-manual-de-funciones-
- Disgraf. (s.f.). *Impresión Digital*. Recuperado el 28 de Noviembre de 2017, de Disgraf: http://disgraf.com/index.php?option=com_content&view=article&id=23&Itemid=27

- Empresa Gráfica. (2016). *Impresion Digital*. Recuperado el 28 de Noviembre de 2017, de Empresa Gráfica: <http://www.empresagrafica.com.co/impresion-digital/>
- Empresa Gráfica. (2016). *Impresión Gran Formato*. Recuperado el 28 de Noviembre de 2017, de Empresa Gráfica: <http://www.empresagrafica.com.co/impresion-gran-formato/>
- Empresa Grafica. (Enero de 2016). *Impresión Litográfica*. Obtenido de Empresa Gráfica: <http://www.empresagrafica.com.co/impresion-litografica/>
- Empresa Gráfica. (2016). *Litografía*. Recuperado el 28 de Noviembre de 2017, de Empresa Gráfica: <http://www.empresagrafica.com.co/impresion-litografica/>
- Empresa Gráfica. (2016). *Merchandising*. Recuperado el 28 de Noviembre de 2017, de Empresa Gráfica: <http://www.empresagrafica.com.co/merchandising/>
- Florencia , U. (6 de Agosto de 2013). *Definición de Litografía*. Recuperado el 28 de Noviembre de 2017, de Definición ABC: <https://www.definicionabc.com/general/litografia.php>
- Gómez Martínez , J. A. (2016). *Guia para la aplicación de ISO 9001:2015*. Bogotá: Alfoomega.
- Grupo Mañas - Artes Gráficas. (s.f.). *Impresión Digital*. Recuperado el 20 de Noviembre de 2017, de Grupo Mañas - Artes Gráficas: <http://www.grupomanas.com/impresion-digital.php>
- Integra Consultores de Sistemas de Gestión. (16 de Diciembre de 2015). *Sistemas de Gestión*. Recuperado el 30 de Noviembre de 2017, de Integra - Consultores de Sistemas de Gestión: <https://www.consultoresdesistemasdegestion.es/sistemas-de-gestion/>
- ISO 1400:2015. (2015). *ISO 1400:2015*. Recuperado el 18 de Febrero de 2018, de <http://www.nueva-iso-14001.com/pdfs/FDIS-14001.pdf>
- ISO. (2018). *Acerca de ISO*. Obtenido de International Organization for Standardization: <https://www.iso.org/about-us.html>
- ISO 9001:2015. (23 de Septiembre de 2015). *ISO 9001:2015*. Recuperado el 18 de Febrero de 2018, de http://www.minvivienda.gov.co/Documents/Sobre%20el%20Ministerio/Sistemas-de-Gestion/NTC_ISO_9001_2015.pdf

- Ley 1258 de 2008. (05 de Diciembre de 2008). *Ley 1258 de 2008*. Recuperado el 18 de Febrero de 2018, de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1258_2008.html
- Ley 590 de 2000. (10 de Julio de 2000). *Ley 590 de 2000*. Recuperado el 18 de Febrero de 2018, de Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=12672>
- Ley 9 de 1979. (24 de Enero de 1979). *Ley 9 de 1979*. Recuperado el 18 de Febrero de 2018, de Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1177>
- Ley 905 de 2004. (02 de Agosto de 2004). *Ley 905 de 2004*. Recuperado el 18 de Febrero de 2018, de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0905_2004.html
- López Ocampo , C. A. (2016). *Diseño e Implementacion de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la litografía Moderna de la ciudad de Pereira*. Recuperado el 3 de Diciembre de 2017, de Universidad Tecnológica de Pereira: <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/6681/658562L864di.pdf?sequence=1>
- López, P. (2015). *Cómo documentar un sistema de gestión de calidad según ISO 9001:2015*. Madrid: Fundación Confemetal. Obtenido de <https://books.google.com.co/books?id=eMKUDQAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=disese%C3%B1o+documental+DE+UN+SISTEMA+DE+GESTION+DE+CALIDAD+bajo+la+norma+iso+9001:2015&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjI2LOXi73aAhULw1kKHW7NCS8Q6AEIMTAB#v=onepage&q&f=false>
- Magdalena , A., & Ramirez, C. (s.f.). *Manual de Prerensa*. Recuperado el 20 de Noviembre de 2017, de Emagister: https://www.emagister.com/uploads_courses/Comunidad_Emagister_25141_25141.pdf
- Matias , R. (s.f.). *¿Que es un proceso en una empresa?* Recuperado el 30 de Noviembre de 2017, de Web y Empresas: <https://www.webyempresas.com/que-es-un-proceso-en-una-empresa/>

- Medina , M. (14 de Mayo de 2012). *Política organizacional. Concepto y esquema en la empresa*. Recuperado el 28 de Noviembre de 2017, de Gestipolis:
<https://www.gestipolis.com/politica-organizacional-concepto-y-esquema-en-la-empresa/>
- Mondragón, Á. R. (2002). *¿Qué son los indicadores?* Recuperado el 29 de Noviembre de 2017, de orion2020: http://www.orion2020.org/archivo/sistema_mec/10_indicadores2.pdf
- Programa Nacional de Conciliación. (s.f.). *Caracterización de Procesos*. Recuperado el 29 de Noviembre de 2017, de Programa Nacional de Conciliación:
http://www.conciliacion.gov.co/archivos/documentos/NORMA_TECNICA/P_03_2%20CARACTERIZACI%C3%93N%20DE%20PROCESOS.pptx
- Proveedora de las artes gráficas. (s.f.). *Definición de Offset*. Recuperado el 20 de Noviembre de 2017, de Proveedora de las artes gráficas:
<http://www.proveedoradelasartesgraficas.com/pdf/Definicion%20de%20Offset.doc.pdf>
- QAEC - Asociación Española para la Calidad. (s.f.). *Calidad*. Recuperado el 28 de Noviembre de 2017, de QAEC - Asociación Española para la Calidad:
<https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/calidad>
- RAE - Real Acedemia Española. (2017). *Eficiencia - RAE*. Recuperado el 20 de Noviembre de 2017, de RAE - Real Academia Española: <http://dle.rae.es/?id=EPVwpUD>
- RAE- Real Academia Española*. (20 de Noviembre de 2017). Recuperado el 2017, de Efectividad - RAE- Real Academia Española: <http://dle.rae.es/?id=EOjKmrl>
- Rojas Narváez , A. (2010). *Caracterización de los sistemas de calidad del sector de las artes gráficas impresas en la pumes colombianas*. Recuperado el 1 de Diciembre de 2017, de Universidad EAN:
<http://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/326/RojasAlex2010.pdf?sequence=1>
- Rojo , A. (26 de Marzo de 2013). *ISO 9001: La importancia de la calidad en las organizaciones*. Recuperado el 22 de Noviembre de 2017 , de SBQ - Consultores:
<https://www.s bqconsultores.es/iso-9001-la-importancia-de-la-calidad-en-las-organizaciones/>
- Rojo , A. (26 de Marzo de 2013). *ISO 9001: La importancia de la calidad en las organizaciones*. Recuperado el 29 de Noviembre de 2017, de SBQ - Consultores :

- <https://www.s bqconsultores.es/iso-9001-la-importancia-de-la-calidad-en-las-organizaciones/>
- Santa Maria , F. (21 de Mayo de 2014). *Tipografía: Todo lo que debes saber*. Recuperado el 20 de Noviembre de 2017, de Staffcreativa: <http://www.staffcreativa.pe/blog/tipografia/>
- Siglo XXI. (1 de Diciembre de 2016). *¿Qué es el merchandising?* Recuperado el 28 de Noviembre de 2017, de Siglo XXI: <http://www.diariosigloxxi.com/texto-diario/mostrar/543325/merchandising>
- Significados. (2017). *Significado de Litografía* . Recuperado el 20 de Novimbere de 2017, de Significados: <https://www.significados.com/litografia/>
- The British Standards Institution. (2018). *Norma ISO 9001 - Gestión de la Calidad*. Obtenido de BSI - The British Standards Institution: <https://www.bsigroup.com/es-ES/Gestion-de-Calidad-ISO-9001/>
- Thompson , I. (Enero de 2008). *Deficinición de Eficiencia*. Recuperado el 20 de Noviembre de 2017, de Promonegocios: <https://www.promonegocios.net/administracion/definicion-eficiencia.html>
- Trujillo, N. (Agosto de 2017). Descripción de la organización Empresa Gráfica - Nataniel Trujillo Torres. (J. R. Vásquez, Entrevistador)
- Ventura , S. (s.f.). *El Proceso Productivo*. Recuperado el 20 de Noviembre de 2017, de Gestion.org: <https://www.gestion.org/estrategia-empresarial/productos-servicios/4476/el-proceso-productivo/>