

**DISEÑO DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN (ISO 9001:2015 Y
OSHAS 18001:2007) EN EL PROCESO MISIONAL DE PRESTACIÓN DE
SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL INSTITUTO TÉCNICO PADRE ELADIO
AGUDELO PAZ Y FUTURO**

**LIZ KAROLAIN PLATA CHACÓN
YAIR YESID URANGO MARTÍNEZ**

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE INGENIERIAS
ESPECIALIZACIÓN EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN HSEQ
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
DICIEMBRE
2016**

**DISEÑO DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN (ISO 9001:2015 Y
OSHAS 18001:2007) EN EL PROCESO MISIONAL DE PRESTACIÓN DE
SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL INSTITUTO TÉCNICO PADRE ELADIO
AGUDELO PAZ Y FUTURO**

**LIZ KAROLAIN PLATA CHACÓN
YAIR YESID URANGO MARTÍNEZ**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN HSEQ**

PRESENTADO A:

**MGS. BELISARIO PEÑA RODRÍGUEZ
COORDINADOR ACADÉMICO ESPECIALIZACIÓN SISTEMAS INTEGRADOS
DE GESTIÓN (HSEQ)**

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE INGENIERIAS
ESPECIALIZACIÓN EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN HSEQ
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
DICIEMBRE
2016**

Nota de aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

San José de Cúcuta, diciembre 2016

DEDICATORIAS

A Dios por la extraordinaria vida que me ha dado, por esta oportunidad tan grande de fortalecerme como profesional y no dejarme desfallecer a pesar de las adversidades

A mis padres por su amor y apoyo incondicional, por todos sus buenos consejos por la formación que me han brindado para alcanzar mis metas, por su entrega total para ser de cada uno de sus hijos excelentes personas y profesionales

A mi esposo por ser mi compañero en este caminar de crecimiento personal
Por su comprensión y apoyo incondicional

A mis hijos por ser mi mayor motivación de superación, gracias mis tesoros porque de ustedes aprendo cada día lo importante que es permanecer juntos y que cada día es un motivo para sonreír y disfrutar
Los amo

LIZ KAROLAIN PLATA CHACÓN

DEDICATORIAS

A Dios que todas las mañanas al despertar con su inagotable amor me regala el preciado Don de la Vida y hoy me permite alcanzar una meta más que me enriquece en lo intelectual y espiritual.

A mis padres por su amor y por su confianza en mí, a ellos, que desde niños en nuestro hogar me inculcaron valores como el respeto, la solidaridad, la honestidad, la bondad, el amor, la fraternidad y de quienes nunca olvidare la frase “la educación es nuestra mejor herencia”

A Marce mi copiloto en el viaje de la vida, la que siempre está atenta y nunca se le escapa un detalle, quien con su carácter fuerte y su amor dulce y suave me anima cada día a ser mejor persona y mejor profesional.

A mis hijas Paula y Danna mis eternos motores para cada día ser más y mejor, las que me impulsan a seguir adelante y no desfallecer, las que con una sonrisa alivian cualquier pesar.

YAIR URANGO MARTINEZ

AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestro más sincero agradecimiento a:

Nuestras familias por su apoyo incondicional y compañía a lo largo de nuestras vidas.

A todos los docentes que hicieron parte de este proceso de formación por brindarnos sus conocimientos, tiempo y dedicación.

Nuestros compañeros, con quienes vivimos grandes momentos, construimos conocimientos en cada uno de los talleres desarrollados, por compartir conocimientos y experiencias.

A los directivos, administrativos y personal en general del INSTITUTO TÉCNICO PADRE ELADIO AGUDELO PAZ Y FUTURO, por facilitarnos la información necesaria para la elaboración de nuestro proyecto.

CONTENIDO

| | Pág. |
|--|------|
| INTRODUCCIÓN | 12 |
| 1. ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO | 13 |
| 1.1 FORMULACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA | 13 |
| 1.2 JUSTIFICACIÓN | 13 |
| 1.3 OBJETIVOS | 14 |
| 1.3.1 Objetivo General | 14 |
| 1.3.2 Objetivos Específicos | 14 |
| 1.4 ALCANCE | 15 |
| 2. MARCO REFERENCIAL | 15 |
| 2.1 MARCO TEÓRICO | 15 |
| 2.1.1 Norma ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de Calidad | 15 |
| 2.1.2 Norma OSHAS 18001:2007 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo | 19 |
| 2.1.3 Sistema Integrado de Gestión | 21 |
| 2.1.3.1 Estructura de los sistemas de gestión | 22 |
| 2.1.3.2 Pasos para construir un sistema de gestión | 23 |
| 2.1.3.3 Ventajas de la integración de los sistemas | 24 |
| 2.1.3.4 Elementos comunes de los dos sistemas | 25 |
| 2.2 MARCO CONTEXTUAL | 29 |
| 2.2.1 Generalidades de la Institución | 29 |
| 2.2.2 Reseña histórica de la Institución | 31 |
| 2.2.3 Misión | 33 |
| 2.2.4 Visión | 33 |
| 2.2.5 Organigrama | 34 |
| 3. METODOLOGÍA | 35 |
| 3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN | 35 |
| 3.2 LINEA Y SUBLINEA DE INVESTIGACIÓN | 35 |

| | |
|--|----|
| 3.3 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN | 36 |
| 4. DESARROLLO | 36 |
| 4.1 PLANEAR | 36 |
| 4.1.1 Diagnostico de la Institución | 37 |
| 4.1.1.1 Diagnostico del Sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015 | 38 |
| 4.1.1.2 Diagnostico del Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la norma OHSAS 18001:2007 | 41 |
| 4.1.1.3 Diagnostico de cumplimiento de requisitos legales | 45 |
| 4.1.2 Planificación del diseño del sistema de gestión | 46 |
| 4.1.2.1 Mapa de Procesos INSTITUTO TÉCNICO PADRE ELADIO AGUDELO PAZ Y FUTURO | 47 |
| 4.1.2.2 Política Integral | 48 |
| 4.1.2.3 Caracterización del Proceso misional Prestación de Servicios | 53 |
| 4.1.2.4 Procedimientos existentes | 53 |
| 4.1.2.5 Procedimientos nuevos | 54 |
| 5. CONCLUSIONES | 55 |
| 6. RECOMENDACIONES | 56 |
| 7. BIBLIOGRAFÍA | 57 |
| 8. ANEXOS | 57 |

LISTA DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Semejanza normas ISO 9001:2015 y OSHAS 18001:2007 | 25 |
| Tabla 2. Generalidades de la Institución | 29 |
| Tabla 3. Diagnostico Norma ISO 9001:2015 | 38 |
| Tabla 4. Diagnostico Norma OSHAS 18001:2007 | 42 |
| Tabla 5. Despliegue de la política | 50 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1. Ciclo PHVA | 23 |
| Figura 2. Organigrama Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro | 34 |
| Figura 3. Porcentaje de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015 | 39 |
| Figura 4. Porcentaje de cumplimiento de la Norma OSHAS 18001:2007 | 43 |
| Figura 5. Diseño de Mapa de Procesos Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro | 47 |

LISTA DE ANEXOS

| | |
|--|----|
| Anexo A. Entrevista Director Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro | |
| Anexo B. Diagnostico Norma ISO 9001:2015 | |
| Anexo C. Diagnostico Norma OSHAS 18001:2007 | |
| Anexo D. Procedimiento investigación de accidentes | 45 |
| Anexo E. Diagnóstico de cumplimiento de requisitos legales | 45 |
| Anexo F. Caracterización del Proceso de Prestación de Servicios | 53 |
| Anexo G. Procedimiento control de documentos y registros | 53 |
| Anexo H. Procedimiento Elaboración de documentos y registros | 53 |
| Anexo I. Listado Maestro de documentos y registros | 53 |
| Anexo J. Listado Maestro de documentos y registros externos | 53 |
| Anexo K. Procedimiento control de producto no conforme | 53 |
| Anexo L. Procedimiento de inspecciones planeadas | 54 |
| Anexo M. Procedimiento de inducción | 54 |
| Anexo N. Procedimiento entrega de EPP | 54 |
| Anexo O. Procedimiento Plan de Emergencias | 54 |
| Anexo P. Matriz de peligros | 54 |
| Anexo Q. Procedimiento de auditorías | 53 |
| Anexo R. Formato Plan de auditoría | 53 |
| Anexo S. Formato Programa de auditorías | 53 |
| Anexo T. Formato informe de auditorías | 53 |
| Anexo U. Procedimiento de revisión por la dirección | 14 |
| Anexo V. Procedimiento de seguimiento de acciones correctivas y preventivas | 53 |
| Anexo W. Formato de seguimiento de acciones correctivas y preventivas | 53 |
| Anexo X. Procedimiento de Capacitaciones | 11 |
| Anexo Y. Formato de Entrega de EPP | 54 |
| Anexo Z. Caracterización de Gestión de HSQ | 55 |

INTRODUCCIÓN

El INSTITUTO TÉCNICO PADRE ELADIO AGUDELO PAZ Y FUTURO, es un instituto educativo para trabajo y desarrollo humano, de carácter privado, siempre a la vanguardia, buscando ser competitivo y estar dentro de las principales organizaciones de educación técnica, brindando la mejor calidad de servicio a las partes interesadas, este trabajo tiene como propósito prioritario diseñar un sistema integrado de gestión de calidad utilizando normas las normas NTC ISO: 9001:2015 Y OSHAS 18001:2007, para posteriormente realizar implementación del sistema.

El diseño de un sistema de gestión integral, es una estrategia planteada por la dirección en busca de la competitividad, credibilidad, sostenibilidad en el tiempo, dinamizar los procesos, a fin de garantizar la satisfacción de los clientes bajo las normas ISO 9001:2015 y crear un ambiente laboral de confianza, adecuado, donde los empleados se sientan seguros y cómodos en el desempeño de sus labores diarias bajo los parámetros la norma internacional OSHAS 18001:2007.

El presente trabajo de grado aplicativo está orientado a la planificación y diseño del sistema integrado gestión bajo las normas de calidad ISO 9001:2015 y OSHAS 18001:2007, el cual debe garantizar una herramienta optima, que permita una futura implementación del sistema integrado de gestión, este diseño, se proyecta como una herramienta con bases sólidas el cual facilitará una futura implementación del sistema integral.

El diseño de integración de este sistema de gestión está fundamentado en los principios de calidad, acciones preventivas, acciones correctivas, procurando mejorar continuamente, velando por el cumplimiento de los requisitos legales, de la organización, de los clientes y de la norma.

1. ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO

1.1 FORMULACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro, no cuenta con un sistema integrado de gestión, lo cual no les permite evidenciar los posibles riesgos a los que están sujetos; otro factor es que legalmente se encuentran incumpliendo un requisito legal como es tener un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo establecido mediante decreto 1072 de 2015, lo cual le acarrearía una sanción monetaria y cierre parcial o total de la institución.

Para atender la debilidad establecida se realizará el diseño de un sistema integrado de gestión de calidad y seguridad y salud en el trabajo, en el proceso misional de prestación de servicios, fundamentándonos bajo la NTC 9001:2015, OSHAS 18001:2007 y los requisitos establecidos en el decreto 1072.

1.2 JUSTIFICACIÓN

Dentro del proceso misional de Prestación de Servicios del Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro, se hace necesario implementar un Sistema Integrado de Gestión de Calidad y Seguridad y Salud en el Trabajo, utilizando las normas NTC 9001:2008 y OSHAS 18001:2007, que le permita mantener su competitividad y mantener la fidelización de sus clientes, dando cumplimiento a los requisitos legales y otros requisitos establecidos por la Institución.

La integración de los Sistemas de Gestión en el proceso misional de prestación de servicios le permitirá al Instituto Técnico identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles mediante la mejora continua del sistema de Gestión de Calidad y cumplir con la normatividad establecida para riesgos laborales.

Actualmente el Instituto se encuentra certificado en Calidad bajo la norma NTC ISO 9001:2008 y no tiene implementado el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Diseñar el Sistema Integrado de Gestión de Calidad y Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la norma ISO 9001:2015 y OSHAS 18001:2007 en el proceso misional de prestación de servicios, que sirva como modelo para la implementación del Sistema Integrado de Gestión en todos los procesos del Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Determinar por medio de un diagnóstico el estado actual del proceso misional de prestación de servicios, frente al cumplimiento legal y normativo.
- Determinar la metodología de integración de los dos Sistemas de Gestión para el proceso misional de prestación de servicios.
- Diseñar los procedimientos, formatos, matrices y demás documentos solicitados por las normas NTC 9001:2015 y OSHAS 18001:2007, necesarios para la integración de los sistemas.

- Organizar y Seleccionar la documentación existente que hace parte de los requerimientos del sistema integrado de gestión.

1.4 ALCANCE

Este proyecto abarca el diseño de un sistema integrado de gestión de Calidad y Seguridad y Salud en el Trabajo en el proceso misional de prestación de servicios del Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO TEORICO

2.1.1 Norma NTC ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de Calidad

ISO (Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de preparación de las normas internacionales normalmente se realiza a través de los comités técnicos de ISO.

Esta Norma Internacional ha sido traducida por el Grupo de Trabajo SPANISH TRANSLATION TASK FORCE (STTF) del Comité Técnico ISO/TC 176, Gestión y Aseguramiento de la Calidad, en el que participan representantes de los organismos nacionales de normalización y representantes del sector empresarial de los siguientes países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, España, Estados Unidos de América, Honduras, México, Perú y Uruguay.

La adopción de un sistema de gestión de la calidad es una decisión estratégica para una organización que le puede ayudar a mejorar su desempeño global y proporcionar una base sólida para las iniciativas de desarrollo sostenible. Los beneficios potenciales para una organización de implementar un sistema de gestión de la calidad basado en esta Norma Internacional son:

- a) La capacidad para proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.
- b) Facilitar oportunidades de aumentar la satisfacción del cliente.
- c) Abordar los riesgos y oportunidades asociadas con su contexto y objetivos
- d) La capacidad de demostrar la conformidad con requisitos del sistema de gestión de la calidad especificados.

Esta Norma Internacional emplea el enfoque a procesos, que incorpora el ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA) y el pensamiento basado en riesgos.

El enfoque a procesos permite a una organización planificar sus procesos y sus interacciones.

El ciclo PHVA permite a una organización asegurarse de que sus procesos cuenten con recursos y se gestionen adecuadamente, y que las oportunidades de mejora se determinen y se actúe en consecuencia.

El pensamiento basado en riesgos permite a una organización determinar los factores que podrían causar que sus procesos y su sistema de gestión de la calidad se desvíen de los resultados planificados, para poner en marcha controles preventivos para minimizar

los efectos negativos y maximizar el uso de las oportunidades a medida que surjan.

El cumplimiento permanente de los requisitos y la consideración constante de las necesidades y expectativas futuras, representa un desafío para las organizaciones en un entorno cada vez más dinámico y complejo. Para lograr estos objetivos, la organización podría considerar necesario adoptar diversas formas de mejora además de la corrección y la mejora continua, tales como el cambio abrupto, la innovación y la reorganización.

Esta Norma Internacional se basa en los principios de la gestión de la calidad descritos en la Norma ISO 9000. Los principios de la gestión de la calidad son:

- Enfoque al cliente.
- Liderazgo.
- Compromiso de las personas.
- Enfoque a procesos.
- Mejora.
- Toma de decisiones basada en la evidencia.
- Gestión de las relaciones.

Para la Gestión de la Calidad, se implementan los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, que se establecen del capítulo cuatro (4) al capítulo diez (10). A continuación se enuncia una referencia general de cada uno de los capítulos:

- **Capítulo cuatro – Contexto de la Organización:** en este capítulo se determina la comprensión de la Organización y de su contexto, la comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, la determinación del alcance del sistema

de gestión de la calidad y la determinación de los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización.

- **Capítulo cinco – Liderazgo:** en este capítulo la alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la calidad, con respecto al enfoque al cliente, establecimiento de la política de la calidad y asegurar que los roles, responsabilidades y autoridades se asignen, se comuniquen y se entiendan en toda la organización.
- **Capítulo seis – Planificación:** en este capítulo la organización debe determinar los riesgos y oportunidades que son necesarios abordar, establecer los objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y determinar la necesidad de cambios en el sistema de gestión de la calidad de manera planificada.
- **Capítulo siete – Apoyo:** este capítulo se refiere a los recursos necesarios como personas, infraestructura, ambiente para la operación de los procesos, recursos de seguimiento y medición que la organización debe determinar y proporcionar para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad. Además determinar los procedimientos necesarios para lograr la conformidad de productos y servicios, la competencia de las personas y la toma de conciencia de las mismas, determinar las comunicaciones pertinentes al sistema. Determinar la documentación necesaria para la eficacia del sistema, su creación, actualización y control de la misma.
- **Capítulo ocho – Operación:** este capítulo se refiere a la planificación y control operacional, los requisitos para los productos y servicios, el diseño y desarrollo de los productos y servicios, el control de los procesos, productos y servicios

suministrados externamente, la producción y provisión del servicio y el control de las salidas no conformes.

- **Capítulo nueve – Evaluación del Desempeño:** en este capítulo se realiza el seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad, mediante procesos de auditoría interna y revisión por la dirección.
- **Capítulo diez – Mejora:** en este capítulo se presentan los requisitos en cuanto a las generalidades, las no conformidades y acción correctiva y la mejora continua para la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad.

2.1.2 Norma NTC OHSAS 18001:2007 Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional

Las Normas OHSAS sobre gestión de S y SO están previstas para brindar a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión de S y SO eficaz que se puedan integrar a otros requisitos de gestión y ayuden a las organizaciones a lograr objetivos de S y SO y económicos. Esta Norma OHSAS especifica los requisitos para un sistema de gestión de S y SO que le permita a una organización desarrollar e implementar una política y objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales e información acerca de riesgos de seguridad y salud ocupacional (S y SO). Se busca su aplicación a todo tipo y tamaño de organizaciones y dar cabida a diversas condiciones geográficas, culturales y sociales. El éxito del sistema depende del compromiso de todos los niveles y funciones de la organización, especialmente de la alta dirección. El objetivo general de esta Norma OHSAS es apoyar y promover buenas prácticas de S y SO que estén en equilibrio con las necesidades socioeconómicas.

Al implementar un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, se obtienen beneficios como el reconocimiento de todas sus partes

interesadas y le permite a la organización controlar sus riesgos en seguridad y salud ocupacional mejorando el desempeño laboral.

En el contexto colombiano el nuevo sistema de seguridad en el trabajo creado mediante decreto 1443 de 2014, hoy decreto único 1072 de 2015, antes conocido como Programa de Salud Ocupacional, busca identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles, mediante la mejora continua del sistema en las empresas y cumplir con la normatividad en materia de riesgos laborales. La implementación del SG-SST debe ser liderada por el empleador con la participación de los trabajadores para lograr la aplicación de las medidas de prevención, control eficaz de peligros y riesgos en el lugar de trabajo. Para llevar a cabo esta implementación el decreto establece los siguientes pasos:

Paso 1. Evaluación inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Paso 2. Identificación de peligros, evaluación, valoración y gestión de los riesgos.

Paso 3. Política y objetivos de SST.

Paso 4. Plan de Trabajo anual del SG-SST y asignación de recursos.

Paso 5. Programa de capacitación, entrenamiento, inducción y reinducción en SST.

Paso 6. Prevención y respuesta ante emergencias.

Paso 7. Reporte e investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Paso 8. Criterios para adquisición de bienes o contratación de servicios con las disposiciones del SG-SST.

Paso 9. Medición y evaluación de la gestión en SST.

Paso 10. Acciones preventivas o correctivas.

<http://www.mintrabajo.gov.co/febrero-2016/5791-gobierno-amplia-por-un-ano-plazo-para-implementar-el-sistema-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo.html>)

Para la Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, se implementan los requisitos de la Norma OHSAS 18001:2007, los que se establecen en el capítulo cuatro (4). A continuación se menciona una referencia general de este capítulo.

Capítulo cuatro – Requisitos del Sistema de Gestión de S y SO: este capítulo hace referencia a los requisitos generales, la política de S y SO, planificación, requisitos legales y otros, objetivos y programas, implementación y operación donde la alta dirección debe demostrar su compromiso en la disponibilidad de los recursos, designar funciones, responsabilidades y rendición de cuentas y autoridad; debe asegurar la competencia, formación y toma de conciencia de las personas que trabajan en la organización, comunicar, participar y consultar los procedimientos en relación a los peligros de S y SO y su sistema de gestión, incluye lo referente a la documentación, control de documentos, control operacional, preparación y respuesta ante emergencias; la verificación en donde la organización implemente y mantenga los procedimientos para hacer seguimiento y medir regularmente el desempeño del S y SO, evaluación del cumplimiento legal y otros, investigación de incidentes, no conformidades y acciones correctiva y preventivas, control de registros, asegurar que las auditorías internas se lleven a cabo y que la revisión del sistema de S y SO se realicen donde incluyan la evaluación de oportunidades de mejora, y la necesidad de efectuar cambios al sistema de gestión de S y SO, incluyendo la política y los objetivos de S y SO.

2.1.3 Sistema Integrado de Gestión

Para definir el concepto de SIG, es importante entender los conceptos de Sistema, Gestión y Sistema de Gestión. A continuación se han tomado como referentes, las definiciones que nos da la Guía de Armonización del Modelo Estándar de Control Interno MECI 1000:2005 con la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública - NTCGP 1000:2004, expedida por el DAFP:

- SISTEMA: “Interrelación mutua que se establece entre los elementos que componen un todo y que conducen al logro de objetivos”.
- GESTIÓN: “Conjunto de acciones que permiten interrelacionar cada uno de los elementos con el fin de dirigir las organizaciones”.
- SISTEMA DE GESTIÓN: “Conjunto de actividades que, interrelacionadas y a través de acciones específicas, permiten definir e implementar los lineamientos generales y de operación de las organizaciones.

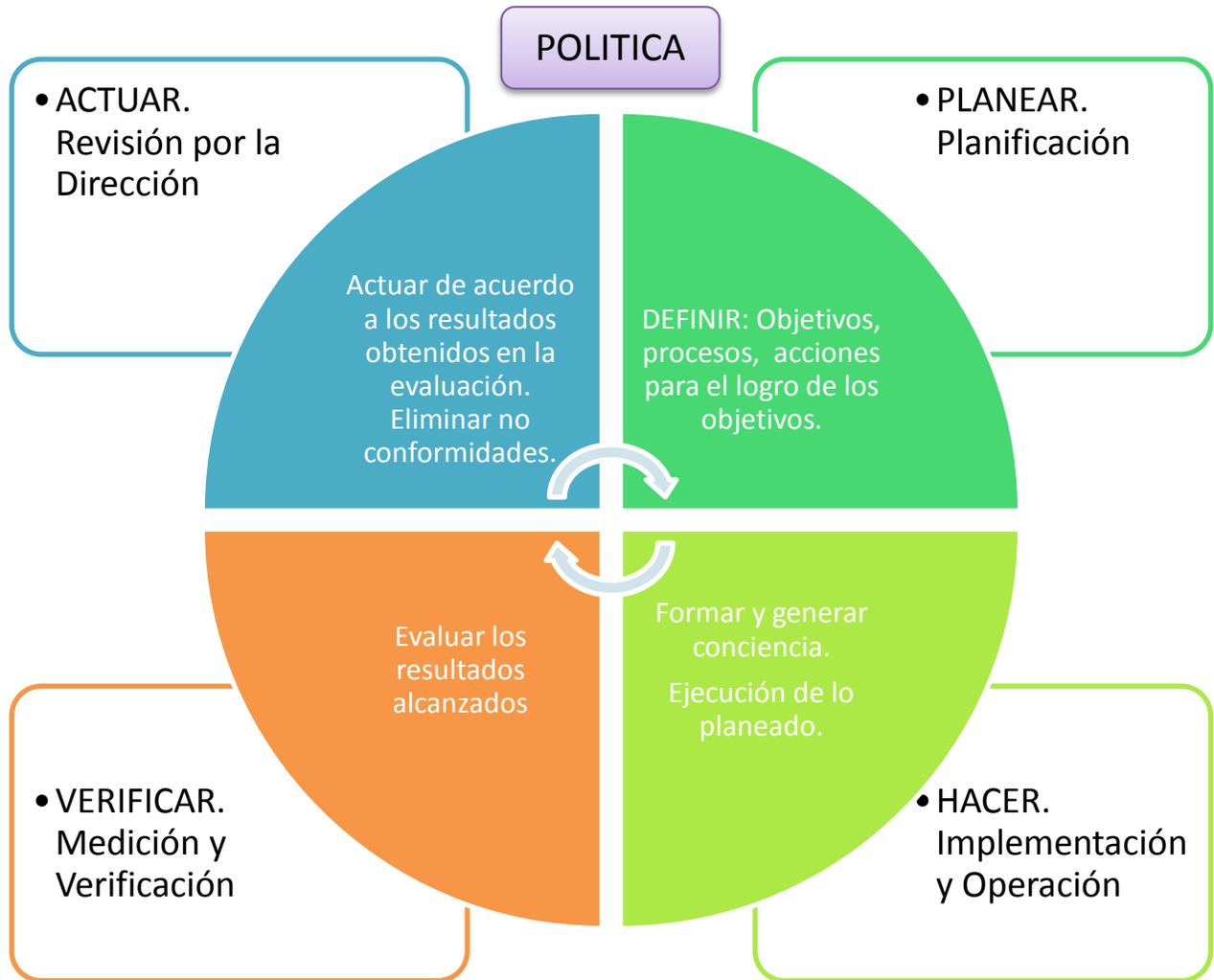
De acuerdo a los conceptos anteriormente enunciados se puede llegar a definir el concepto de SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN:

“Es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas que tienen por objetivo orientar y fortalecer la gestión, dar dirección, articular y alinear conjuntamente los requisitos de los Subsistemas que lo componen (Gestión de Calidad, Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Gestión Ambiental, Gestión de Desarrollo Administrativo, entre otros)”.

Para efectos de este proyecto es la integración de los Sistema de Gestión de la Calidad y Seguridad y Salud en el Trabajo (QHS).

2.1.3.1 Estructura de los Sistemas de Gestión

Figura 1. CICLO PHVA



Fuente. Presentación de fundamentos de gestión integrada QHSE. Ingeniero Hernando Avendaño Espitia.

2.1.3.2 Pasos para construir un Sistema de Gestión

- Realizar el diagnóstico de la organización.
- Identificar los procesos del sistema integrado de Gestión.
- Descripción de los procesos (caracterizaciones)
- Establecer objetivos y política del SIG.

- Documentar los procesos. Comunes y particulares.
- Definir los indicadores de medición de los procesos del SIG.
- Identificar los riesgos y controles operacionales del SIG.
- Establecer y aplicar la mejora del SIG.

2.1.3.3 Ventajas de la Integración de los Sistemas de Gestión

A continuación se enuncian las ventajas de integrar varios sistemas de gestión:

- Alineamiento de las diferentes políticas y objetivos de la organización.
- Reducción de la documentación de los sistemas (manuales, procedimientos, instructivos, registros, controles).
- Disminución del esfuerzo de formación del personal e implantación del sistema.
- Menor esfuerzo de mantenimiento del sistema.
- Integración de la información y el control de gestión.
- Unificación de la documentación (formatos, registros)
- Facilita los procesos de evaluación y auditorias.
- Facilita la incorporación de nuevos sistemas.
- Facilita el seguimiento, medición y control de los objetivos del sistema.
- Optimización de recursos y procesos.
- Mayor control e identificación del cumplimiento de requisitos legales.
- Información más amplia y completa de la situación organizacional.
- Facilita la prevención y mantenimiento de la mejora continua.
- Mayor compromiso de todo el personal.

- Globalización de la gestión en todos los niveles de la organización.
- Actualización y modernización de la estructura de la organización.

2.1.3.4 Elementos comunes de los dos sistemas

A continuación se presenta la matriz de compatibilidad de las Normas ISO 9001:2015 y OHSAS 18001:2007.

Tabla 1. Semejanzas Norma NTC/ISO 9001:2015 y NTC/OHSAS 18001:2007

| MATRIZ DE COMPATIBILIDAD DE LAS NORMAS | |
|---|---|
| 9001:2015 | 18001:2007 |
| 1. Objeto y campo de aplicación | 1. Objeto y campo de aplicación |
| 2. Referencias normativas | 2. Referencias normativas |
| 3. Términos y definiciones | 3. Términos y definiciones |
| REQUISITOS | |
| 4. Contexto de la organización (Título) | 4. Requisitos del SGSST (Título) |
| 4.1 Comprensión de la organización y su contexto | |
| 4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas | |
| 4.3 Determinar el Alcance del SGC | 4.1 Requisitos generales (Definir y documentar el Alcance del SGSST) |
| 4.4 Sistema de Gestión de Calidad y sus procesos (4.4.1) | 4. Requisitos del SGSST (4.1) |
| 5. Liderazgo | |
| 5.1 Liderazgo y compromiso (Título) | |
| 5.1.2 Enfoque al cliente (liderazgo) | |
| 5.2 Política (5.2.1 Establecimiento de la Política de la calidad) | 4.2 Política SGSST |

| | |
|---|---|
| 5.2.2 Comunicación de la Política de la calidad | |
| 5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización | |
| 6. Planificación (Titulo) | 4.3. Planificación (Titulo) |
| 6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades | 4.3.1 Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles. |
| 6.1.1 "Acciones para abordar riesgos y oportunidades" | |
| 6.1.2 "riesgos y oportunidades" | |
| | 4.3.2 Requisitos legales y otros |
| 6.2. Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos solo título (6.2.1 Objetivos de la calidad) | 4.3.3 Objetivos SISO y programas |
| 6.2.2 "Planificar para el logro de los objetivos de la calidad" | |
| 6.3 Planificación de los cambios | |
| 7. Apoyo (Titulo) | 4.4 Implementación y operación |
| 7.1 Recursos (Titulo) | 4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad, rendición de cuentas y autoridad |
| 7.1.1 Generalidades | |
| 7.1.2 Personas | |
| 7.1.3 Infraestructura | |
| 7.1.4 Ambiental para la operación de los procesos | |
| 7.1.5 Recursos de seguimiento y medición | |
| 7.1.5.1 Generalidades | |
| 7.1.5.2 Trazabilidad | |
| 7.1.6 Conocimientos de la organización | |
| 7.2 Competencia | 4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia |
| 7.3 Toma de conciencia | |
| 7.4 Comunicación | 4.4.3 Comunicación, participación y consulta (Titulo) |

| | |
|---|--|
| | 4.4.3.1 Comunicación |
| | 4.4.3.2 Participación y consulta |
| 7.5 Información documentada (Título) | |
| 7.5.1 Generalidades | 4.4.4 Documentación |
| 7.5.2 Creación y actualización | 4.5.4 Control de registros |
| 7.5.3 Control de la información documentada | 4.4.5 Control de documentos |
| 8. Operación (Título) | |
| 8.1 Planificación y control operacional | 4.4.6 Control operacional |
| | 4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias |
| 8.2 Requisitos para los productos y servicios | |
| 8.2.1 Comunicación con el cliente | |
| 8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios | |
| 8.2.3 Revisión de los requisitos (8.2.3.1 y 8.2.3.2) | |
| 8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios | |
| 8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios | |
| 8.3.1 Generalidades | |
| 8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo | |
| 8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo | |
| 8.3.4 Controles para el diseño y desarrollo | |
| 8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo | |
| 8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo | |
| 8.4.1 Control de procesos, productos y servicios suministrados externamente | |

| | |
|--|---|
| 8.4.2 Tipo y alcance del control | |
| 8.4.3 Información para los proveedores externos | |
| 8.5 Producción y provisión del servicio (8.5.1 Control de la producción y la provisión del servicio) | |
| 8.5.2 Identificación y trazabilidad | |
| 8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos | |
| 8.5.4 Preservación | |
| 8.5.5 Actividades posteriores a la entrega | |
| 8.5.6 Control de los cambios | |
| 8.6 Liberación de los productos o servicios | |
| 8.7 Control de las salidas no conformes (8.7.1, 8.7.2) | |
| 9. Evaluación de desempeño (Título) | 4.5 Verificación (Título) |
| 9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación (Título) | 4.5.1 Medición y seguimiento del desempeño |
| 9.1.1 Generalidades | |
| 9.1.2 Satisfacción del cliente | |
| 9.1.3 Análisis y evaluación | 4.5.2 Evaluación del Cumplimiento legal y otros (4.5.2.1, 4.5.2.2) |
| | 4.5.3 Investigación de incidentes. No conformidades y acciones correctivas y preventivas (Título) |
| | 4.5.3.1 Investigación de incidentes |
| 9.2 Auditoría interna | 4.5.5 Auditoría interna |
| 9.3 Revisión por la dirección | 4.6 Revisión por la dirección |
| 9.3.1 Generalidades | |

| | |
|---|---|
| 9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección | |
| 9.3.3 Salida de la revisión por la dirección | |
| 10. Mejora (Título) | |
| 10.1 Generalidades | |
| 10.2 No conformidad y acción correctiva (10.2.1 y 10.2.2) | 4.5.3.2 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva |
| 10.3 Mejora continua | |

Fuente: Normas ISO 9001:2015 y OHSAS 18001:2007

2.2 MARCO CONTEXTUAL

2.2.1 Generalidades del Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro

Tabla 2. Generalidades de la Institución.

| NOMBRE COMPLETO DE LA INSTITUCION | INSTITUTO TÉCNICO PADRE ELADIO AGUDELO PAZ Y FUTURO |
|--|--|
| ENTIDAD TERRITORIAL: | Norte de Santander. |
| MUNICIPIO: | San José de Cúcuta. |
| FECHA DE FUNDACIÓN: | 18 de Septiembre de 1997. |
| AUTORIZACION OFICIAL "Licencia de Funcionamiento": | Resolución 000346 del 9 de Marzo de 2010. |
| DIRECCION: | Sede principal: Anillo vial occidental, contiguo al sector Brisas de Paz y Futuro. Sede N° 2: Avenida 29 N° 15-124 Barrio Simón Bolívar. |
| CÓDIGO DEL DANE: | En trámite. |
| E-MAIL: | itpeladioagudelopf@gmail.com. |
| TELÉFONOS: | Fijo 5724279. |

| | |
|--|---|
| CADEL: | 05. |
| ZONA: | Urbana. |
| PERSONERIA JURÍDICA: | |
| NIT Y/O RUT: | 800.213.794-6. |
| ESCRITURA PUBLICA : | No aplica. |
| INSCRIPCIÓN ANTE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN: | 349. |
| JORNADA: | Diurna, nocturna y fines de semana. |
| CALENDARIO: | A. |
| NATURALEZA: | Privada. |
| NIVEL: | Formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano. |
| MODALIDAD: | Presencial y Semi-presencial. |
| NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: | INSTITUTO TÉCNICO PADRE ELADIO AGUDELO PAZ Y FUTURO. |
| UBICACIÓN: | Sede principal: Anillo vial occidental, contiguo al sector Brisas de Paz y Futuro, Sede N° 2: Avenida 29 N° 15-124 Barrio Simón Bolívar. Municipio de Cúcuta, Norte de Santander. |
| NÚMERO DE SEDES: | Dos (2). |
| NUMERO DE ESTUDIANTES QUE PROYECTA ATENDER: | Se proyecta atender por semestre en cada uno de los Programas entre treinta y cinco (35) y cuarenta estudiantes (40). |
| NOMBRE DEL DIRECTOR: | Robin Santander Duarte. |
| NOMBRE DEL PROPIETARIO: | Corporación Social y Educativa Paz y Futuro. |

| | |
|--|--|
| PROGRAMAS QUE OFRECEN EN EL CAMPO LABORAL: | <ol style="list-style-type: none"> 1. PATRONAJE INDUSTRIAL DE PRENDAS DE VESTIR (Resolución N°. 1680 de 28 septiembre del 2015). 2. MANTENIMIENTO DE MOTORES A GASOLINA Y GAS (Resolución N°. 1678 de 28 septiembre del 2015). 3. FABRICACIÓN DE MUEBLES CONTEMPORÁNEOS Y MODULARES (Resolución No. 1679 de 28 septiembre del 2015). 4. MANTENIMIENTO Y ENSAMBLE DE COMPUTADORES – (Resolución No. 0001672 de 21 Agosto del 2013). |
|--|--|

Fuente: ITPEAPY.

2.2.2 Reseña Histórica de la Institución

Es importante aclarar que para poder conocer un poco más sobre el Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro, se hace necesario conocer la historia de la Corporación Social y Educativa Paz y Futuro, ya que esta es la cabeza de este proyecto Educativo.

La Corporación Social y Educativa Paz y Futuro nació en el municipio de San José de Cúcuta por el deseo de un grupo de laicos, religiosos y sacerdotes de ayudar a los marginados de la sociedad en una forma organizada e inteligente. Por su nacimiento y su misma constitución es pues, un organismo conformado por cristianos asociados para hacer más efectivo su trabajo a favor de los más necesitados. Una coincidencia fue el encuentro de diferentes comunidades religiosas, laicos, seminaristas y misioneros (Grupo Don Bosco) en los barrios periféricos, especialmente en el barrio el desierto realizando trabajos de evangelización y promoción. De ahí surgió la idea de combinar esfuerzos y se pensó en la creación de una Asociación o Corporación. Surge con la iniciativa de enseñar a trabajar a las personas que carecían de una fuente de trabajo.

La Corporación nace oficialmente el 8 de septiembre de 1993 y el 12 de noviembre del mismo año recibe la Personería Jurídica N. 001791 otorgada por la Gobernación del Departamento de Norte de Santander. Entre los asociados activos de la Corporación podemos citar:

- Monseñor Víctor Manuel Ochoa
- José Antonio Manrique Torres
- Robin Santander Duarte
- Pbro. Jorge Alberto Suarez S.
- Pbro. Deogracia Veloza
- Pbro. Luis Antonio Rodríguez Carrascal
- Hna. Isabel García de la Parte
- Hna. Felisa Arija del Mazo
- Juan Carlos Ríos Antúnez
- Fernando Montoya Puerto
- Esperanza Chacón Quintero
- Luis Leopoldo Buitrago D.
- Ubaldina Ovallos R.
- Humberto Silva Quintero
- Luis Eduardo Royero L.
- Martha Lecci Mendoza C.
- Víctor Eduardo Conde
- Zenaida Vergel Bolívar
- Omaira Cruz Hernández
- Claudia Patricia Flórez Velandia

De manera especial se recuerda a los socios fundadores Hno. José Ramiro Pinzón, Sra. Nohora Esperanza González, Dr. Félix María Lagos Osorio y al Padre cofundador el Pbro. Arturo Zarate Ramírez, quienes descansan en la Paz del Señor.

La Corporación asumió como objetivo fundamental la promoción de obras de desarrollo integral para las zonas marginales, urbanas y rurales.

Aconsejados por el presbítero Pauselino Camargo, se adquirió un lote en el sector de los Olivos para la creación del Instituto de Educación Media Técnica Paz y Futuro con la Ordenanza No. 17 del 26 de mayo de 1994, en la actualidad Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro, que comenzó como una humilde escuela nocturna en un local prestado por la escuela Nuestra Señora de Minguí y que tuvo como gran abanderado al diputado Iván Clavijo Contreras, hoy Ex congresista de la República y actual Cónsul de Colombia en Maracaibo, Venezuela.

2.2.3 Misión

EL INSTITUTO TÉCNICO PADRE ELADIO AGUDELO PAZ Y FUTURO, es un instituto educativo para el trabajo y desarrollo humano, que avala mediante sus programas una educación técnica con criterios de equidad, calidad, efectividad y eficacia, con la formación de ciudadanos honestos, competentes, responsables, comprometidos y capaces de construir una sociedad justa, productiva, competitiva y solidaria.

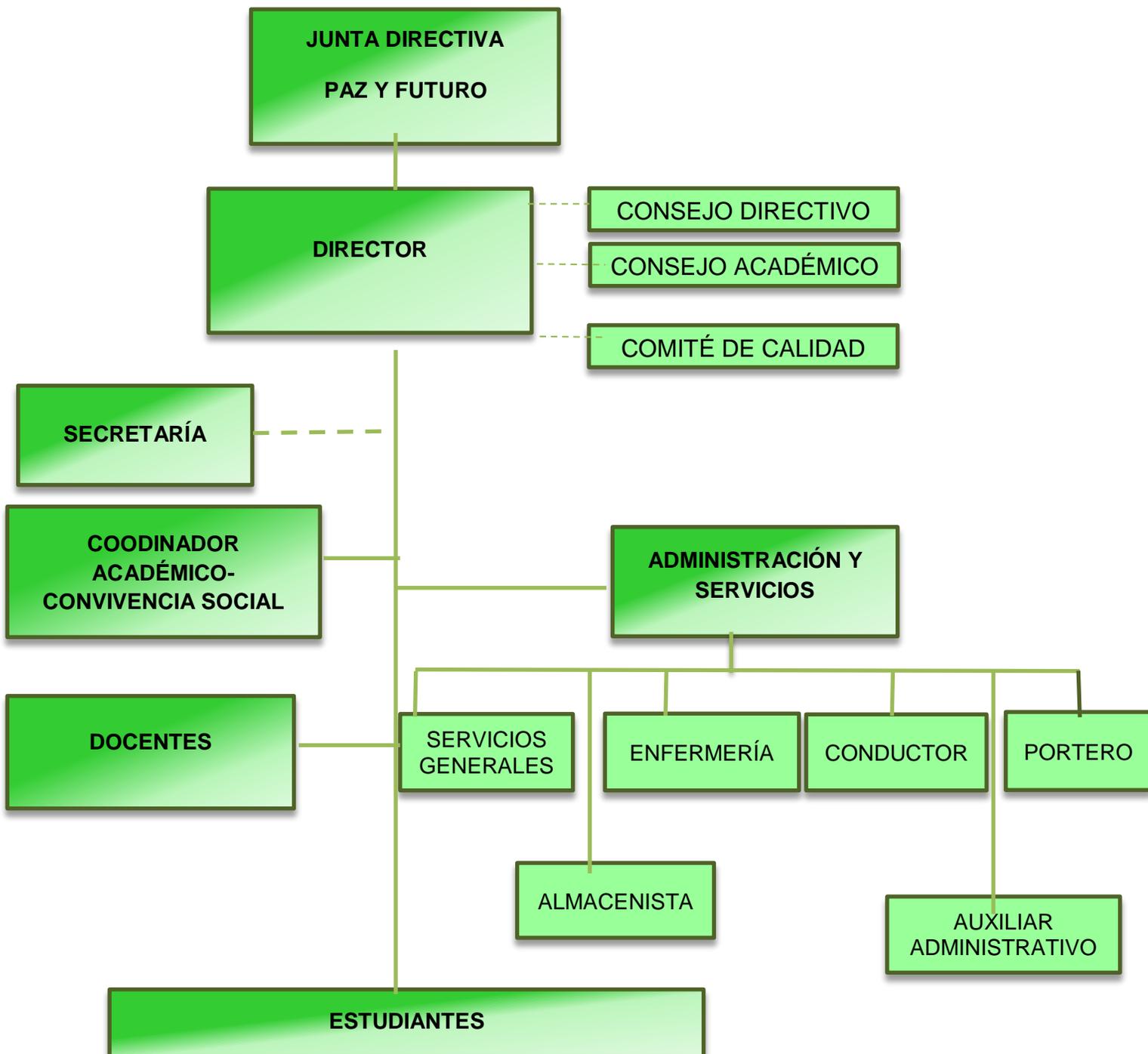
2.2.4 Visión

EL INSTITUTO TÉCNICO PADRE ELADIO AGUDELO PAZ Y FUTURO, para el año 2020 será una institución modelo, capaz de garantizar el acceso a nuestros estudiantes a una educación técnica pertinente y de calidad, que fortalezca las competencias laborales y que contribuya a un desempeño ético y efectivo enfocándonos en la satisfacción de las partes interesadas, contando con un talento humano altamente calificado y participando activamente en el mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores reduciendo riesgos laborales y garantizándoles bienestar.

2.2.5 Organigrama

A continuación se presenta la Organización Administrativa del Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro.

Figura 1. Organigrama Instituto.



Fuente. Instituto Técnico Padre Eladio

3. METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación empleada fue descriptiva, la cual consiste en describir las situaciones, costumbres y actitudes predominantes de las personas, así como de las actividades y procesos desarrollados en la Institución.

Por medio de esta investigación se expone el estado actual de la Institución frente a los sistemas de gestión ISO 9001:2015 y OSHAS 18001:2007.

3.2 LÍNEA Y SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Este proyecto está encaminado al Diseño de un Sistema Integrado de Gestión, ubicado en la línea de investigación de Gestión de Calidad y Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional; sublínea de investigación en proceso de diseño de Sistema Integrado.

3.3 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Como técnica de recolección de la información se llevó a cabo mediante la exploración de fuentes primarias como fue la entrevista no estructurada realizada al Director del Instituto Señor Robin Santander Duarte y

observaciones hechas durante el recorrido a la Institución y fuentes secundarias como archivos, programas y detección de formatos que maneja la Institución.

La identificación de los requisitos legales aplicables al proceso de Prestación de Servicios se realizó mediante el uso de fuentes primarias como la entrevista no estructura al señor César Augusto Díaz Landazábal, coordinador del instituto y fuentes secundarias como libros, páginas gubernamentales en internet, entre otros. Se realizó la revisión pertinente, se extrajo y recopiló la información en una matriz de requisitos legales según el sistema de gestión.

Los datos recopilados se organizaron para su posterior análisis.

Se definieron las etapas para la integración de los sistemas de gestión del Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro y se llevó a cabo la modificación de las evidencias requeridas por las normas.

4. DESARROLLO

4.1 PLANEAR

4.1.1 Análisis del Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro

Para el diseño del Sistema Integrado de Gestión de la Calidad y Seguridad y Salud Ocupacional, del Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro, fue necesario conocer la visión del Director del

Instituto frente a los Sistemas Integrados Gestión mediante una entrevista (véase ANEXO A) y la aplicación de un diagnóstico que nos permitiera conocer la situación actual frente al cumplimiento de los requisitos establecidos por las Normas NTC/ISO 9001:2015 y NTC/OHSAS 18001:2007, así como de los requisitos legales.

El grado de cumplimiento de las normas se llevó a cabo mediante la aplicación de una tabla que permitió evaluar cada requisito por medio de una pregunta. Se calificó el cumplimiento de la siguiente manera:

0 puntos: si no hay cumplimiento

1 punto: si hay cumplimiento

Realizada la calificación, se estableció el puntaje máximo en cada requisito, para sumarlos y obtener el puntaje máximo total. A continuación se contó el valor obtenido en cada numeral, dividiendo el puntaje obtenido entre el máximo, para obtener el porcentaje de avance en cada sistema, dentro del proceso.

Se realizó la revisión de los documentos relacionados al proceso de prestación de servicios, para conocer su estado actual y establecer las mejoras que se requieren para el diseño del Sistema Integrado de Gestión.

Todo este proceso se logró gracias a la colaboración del Director y el Coordinador del Instituto, quienes muy amablemente nos facilitaron la información requerida y su disponibilidad.

4.1.1.1 Diagnóstico del Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma NTC ISO 9001:2015

Un aspecto importante a destacar es que el Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro se encuentra certificado actualmente bajo la Norma NTC/ISO 9001:2008, lo que facilita el proceso de integración.

En el ANEXO B se presenta el análisis realizado para la NTC/ISO 9001:2015, con base en la observación y la información suministrada por la Institución.

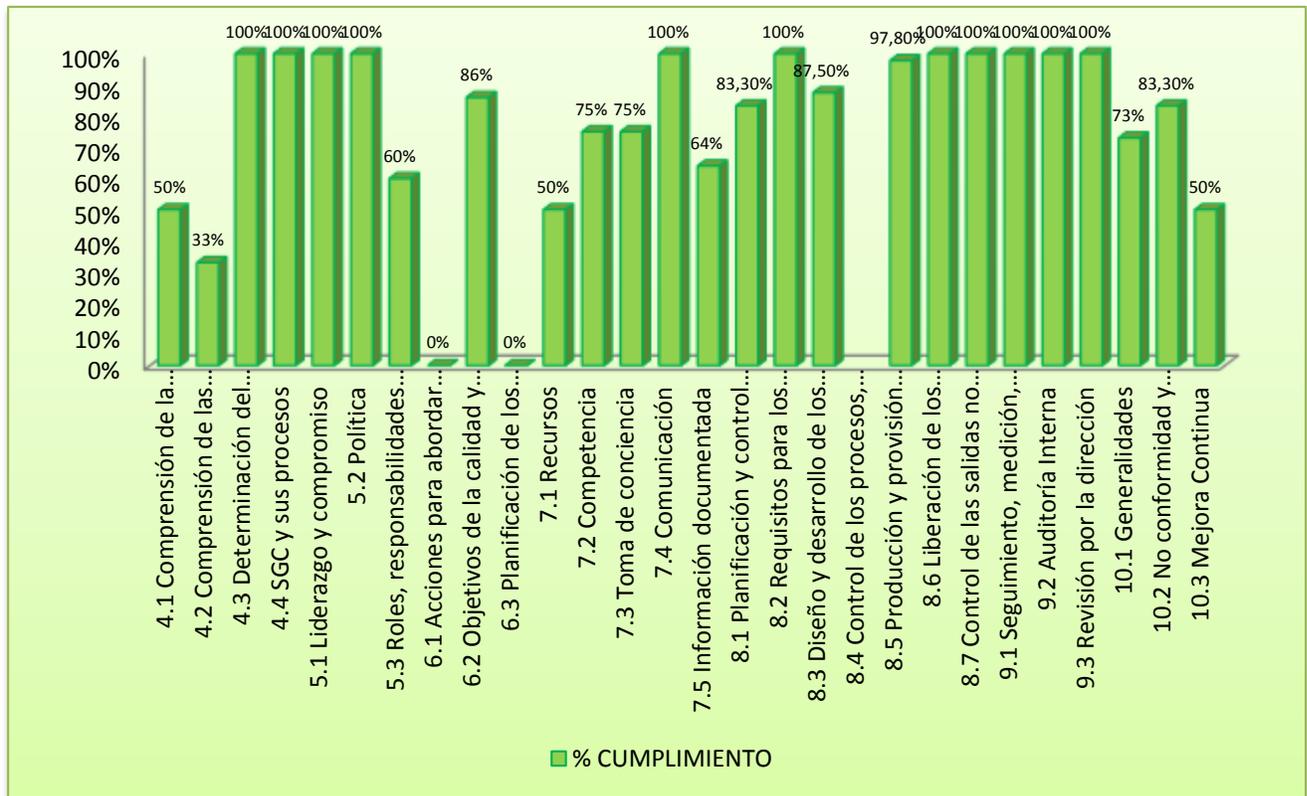
Tabla 3. Puntaje obtenido diagnostico Norma NTC/ISO 9001:2015

| NTC/ ISO 9001:2015 | PUNTAJE MÁXIMO | PUNTAJE OBTENIDO | |
|---|-----------------------|-------------------------|-------|
| 4.1 Comprensión de la organización y su contexto. | 6 | 3 | 50% |
| 4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas | 9 | 3 | 33% |
| 4.3 Determinación del alcance del SGC | 5 | 5 | 100% |
| 4.4 SGC y sus procesos | 12 | 12 | 100% |
| 5.1 Liderazgo y compromiso | 14 | 14 | 100% |
| 5.2 Política | 8 | 8 | 100% |
| 5.3 Roles, responsabilidades y autoridades | 5 | 3 | 60% |
| 6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades | 8 | 0 | 0% |
| 6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos | 14 | 12 | 86% |
| 6.3 Planificación de los cambios | 2 | 0 | 0% |
| 7.1 Recursos | 10 | 5 | 50% |
| 7.2 Competencia | 4 | 3 | 75% |
| 7.3 Toma de conciencia | 4 | 3 | 75% |
| 7.4 Comunicación | 3 | 3 | 100% |
| 7.5 Información documentada | 11 | 7 | 64% |
| 8.1 Planificación y control operacional | 6 | 5 | 83,3% |
| 8.2 Requisitos para los productos y servicios | 16 | 16 | 100% |
| 8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios | 8 | 7 | 87,5% |
| 8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente | N.A | | |
| 8.5 Producción y provisión del servicio | 45 | 44 | 97,8% |

| | | | |
|--|------------|--------------|------------|
| 8.6 Liberación de los productos y servicios | 2 | 2 | 100% |
| 8.7 Control de las salidas no conformes | 3 | 3 | 100% |
| 9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación | 23 | 23 | 100% |
| 9.2 Auditoría Interna | 10 | 10 | 100% |
| 9.3 Revisión por la dirección | 14 | 14 | 100% |
| 10.1 Generalidades | 11 | 8 | 73% |
| 10.2 No conformidad y Acción Correctiva | 6 | 5 | 83,3% |
| 10.3 Mejora Continua | 1 | ,5 | 50% |
| TOTAL | 260 | 218,5 | 84% |

Fuente: Autores del Proyecto

Figura 2. Porcentaje de cumplimiento de la Norma NTC/ISO 9001:2015



Fuente: Autores del proyecto.

Con la evaluación de la Norma frente a los procesos que desarrolla el Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro se excluye los siguientes numerales:

7.1.5 Recursos de seguimiento y medición.

No requiere la utilización de dispositivos de medición para la prestación del servicio, por lo tanto no se hace necesario su control.

Se encontró que presenta menor porcentaje de cumplimiento los siguientes numerales:

6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades.

Debido a que su sistema de gestión de la calidad actualmente implementada está certificado bajo la NTC ISO 9001:2008, no se encuentra evidencia de los riesgos y oportunidades que son necesarios abordar.

6.3 Planificación de los cambios.

La Institución actualmente no cuenta con un procedimiento para determinar la necesidad de cambios al sistema de gestión.

8.1 Planificación y control operacional.

La debilidad en este requisito se evidencia en la ausencia de la planificación para abordar los riesgos y oportunidades determinados en el capítulo 6.

8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios.

El no cumplimiento de este requisito hace referencia en el apartado 8.3.6 cambios del Diseño y Desarrollo, donde no se evidencia las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.

8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.

Con la finalidad de ofertar un servicio educativo de calidad, El Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro, tiene establecido el procedimiento para la Selección, Evaluación y Reevaluación de Proveedores donde se plasman las actividades de compras y verificación de los productos adquiridos, además de la selección y evaluación de

los proveedores, con la finalidad de asegurar la confiabilidad y calidad de la materia prima, insumos y servicios requeridos por la institución. Este proceso es llevado desde la casa hermana Corporación Social y Educativa Paz y Futuro.

8.5 Producción y provisión del servicio.

El apartado 8.5.5 en su numeral b, que hace referencia a determinar las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios, no se evidencia la identificación de las consecuencias potenciales no deseadas.

10.2 No conformidad y acción correctiva.

En el apartado 10.2.1 en su numeral b punto 3, determinar si existen no conformidades o que potencialmente puedan ocurrir. La institución dentro de su sistema de gestión debe determinar las acciones para eliminar las causas que potencialmente pueden ocurrir.

4.1.1.2 Diagnóstico del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la Norma OHSAS 18001:2007

En el diagnóstico realizado al Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro, se puede evidenciar que a pesar de no tener implementado un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional cuenta con varios procedimientos que dan respuesta a los requisitos de la Norma, que actualmente se encuentran documentados e implementados a nivel organizacional.

En el ANEXO C, se presenta el diagnóstico realizado para Norma NTC/OHSAS 18001:2007.

A continuación se presenta la tabla que contiene el porcentaje de cumplimiento de los requisitos de la Norma.

Tabla 4. Puntaje Obtenido del Diagnóstico Norma NTC/OHSAS 18001:2007

| NTC/OHSAS 18001:2007 | PUNTAJE MÁXIMO | PUNTAJE OBTENIDO | |
|--|----------------|------------------|--------------|
| 4.2 Política de S y SO | 10 | 6 | 60% |
| 4.3 Planificación | 5 | 1 | 20% |
| 4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridad | 2 | 1 | 50% |
| 4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia | 3 | 2 | 66,7% |
| 4.4.3 Comunicación, participación y consulta | 3 | 2 | 66,7% |
| 4.4.4 Documentación | 1 | 0,5 | 50% |
| 4.4.5 Control de documentos | 6 | 3 | 50% |
| 4.4.6 Control Operacional | 1 | 0,5 | 50% |
| 4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias | 1 | 1 | 100% |
| 4.5 Verificación | 10 | 1 | 10% |
| 4.6 Revisión por la dirección | 4 | 2 | 50% |
| TOTAL | 46 | 20 | 43,5% |

Fuente: Autores del proyecto

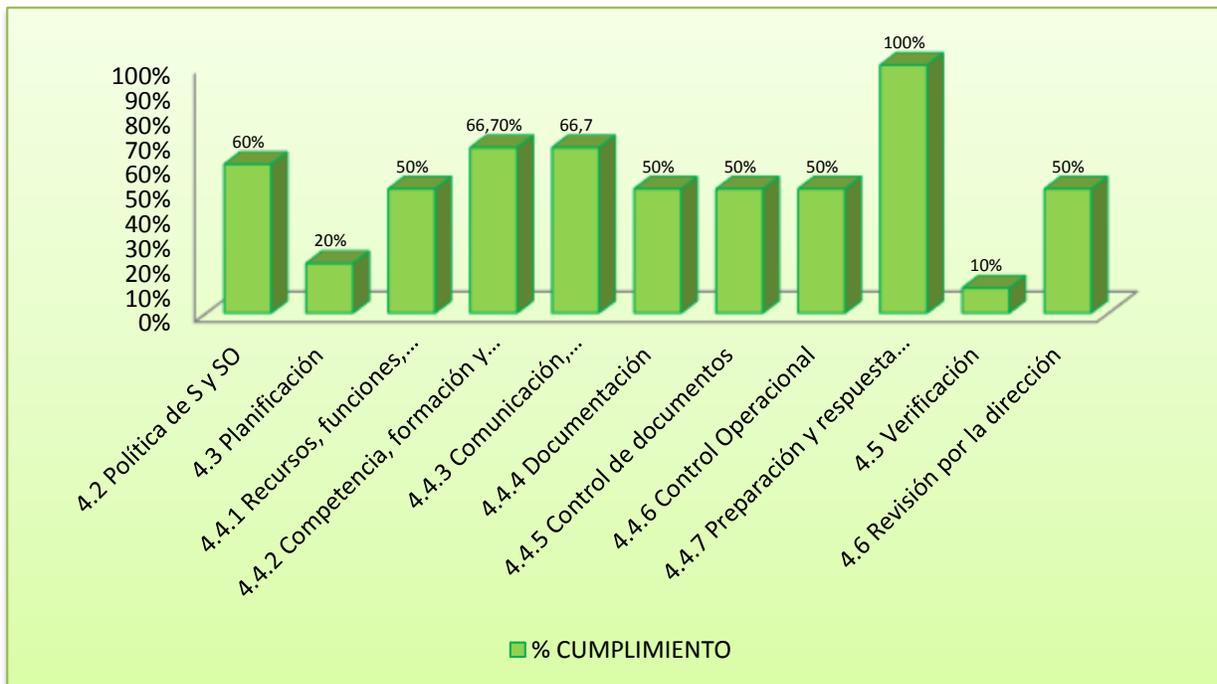


Figura 3. Porcentaje de cumplimiento de la Norma NTC/OHSAS 18001:2007

Al realizar el diagnóstico se determinan los requisitos que presentan menor porcentaje de cumplimiento:

4.3.1 Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles. La institución no cuenta con procedimiento de identificación de peligros, valoración del riesgo y determinación de controles.

4.3.3 Objetivos y programas. Actualmente no cuenta con indicadores para la medición del sistema de seguridad y salud ocupacional, no hay objetivos de S y SO. Se evidencia que no hay establecido un programa de cumplimiento de objetivos y por ende no hay seguimiento de los mismos.

4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia. No se da cumplimiento en el numeral c, el cual hace relación al programa de capacitación para la toma de conciencia sobre las consecuencias, funciones y responsabilidades del S y SO que no tiene la Institución.

4.4.3.2 Participación y consulta. En su numeral b, no hay evidencia de la participación de las partes interesadas en los cambios que afectan el sistema de S y SO.

4.4.5 Control de documentos. No se realiza control de documentos y registros.

4.5 Verificación. No hay seguimiento ni medición del sistema de S y SO. No se cuenta con procedimientos para acciones correctivas, preventivas y no conformidades.

4.6 Revisión por la dirección. No se encuentra documentado ni implementado un procedimiento para la realización de la revisión por la dirección. El sistema de gestión de S y SO no se le han realizado auditorías internas, por lo tanto no hay evidencia para establecer acciones de mejora.

En el diagnóstico realizado al Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro en relación al sistema de S y SO se pudo observar:

- Cuenta con un el apoyo de registros proporcionados por la ARL POSITIVA para el reporte e investigación de accidente e incidente de trabajo, se sugiere la realización del procedimiento (ver ANEXO D).
- Se evidencia el documento Plan de Emergencia que incluye el análisis de vulnerabilidad y amenaza y los procedimientos operativos normalizados de acuerdo al Proyecto de Asistencia Técnica en Gestión Local del Riesgo a nivel Municipal y Departamental en Colombia, ejecutado por el Ministerio del Interior y de Justicia a través de la Dirección de Gestión del Riesgo, el cual forma parte del subcomponente B3 del Programa APL – 1: Reducción de la Vulnerabilidad Fiscal del Estado frente a Desastres Naturales, Crédito BIRF 7293 – CO.
- Se sugiere implementar un manual de S y SO que cuente con la estructura PHVA, donde se describan los procedimientos

del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, facilitando el entendimiento de la estructura del sistema.

4.1.1.3 Diagnóstico de cumplimiento de requisitos legales

Para la realización del diagnóstico de cumplimiento de requisitos legales, se llevó a cabo la construcción de una matriz que contiene la totalidad de los requisitos legales sobre S y SO (ANEXO E) que aplican al Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro.

El porcentaje de cumplimiento arrojado fue del 56,8%, a lo cual se sugiere la realización de las acciones pendientes y ejecución de programas que no se han desarrollado para dar cumplimiento a la normatividad.

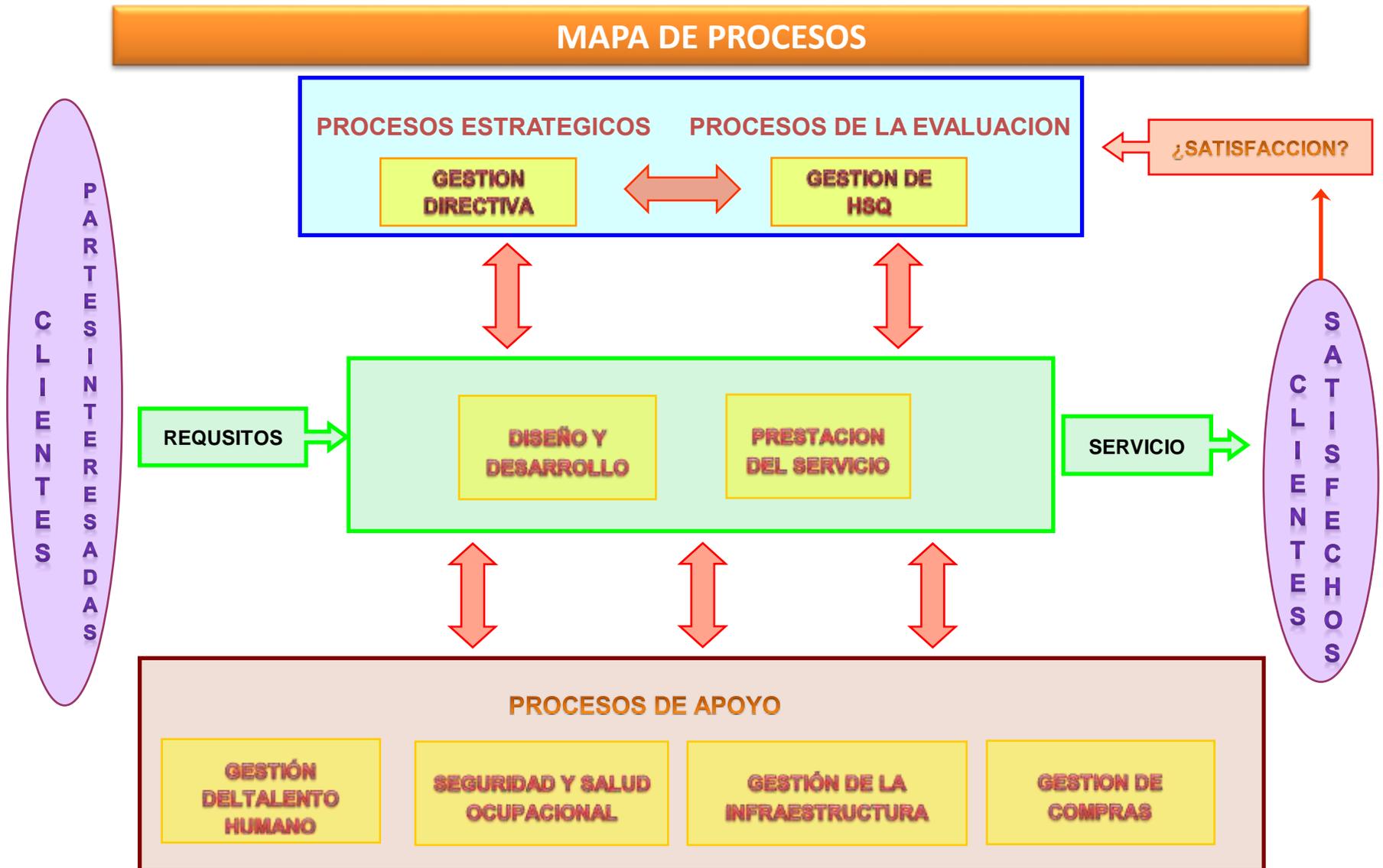
4.1.2 Planificación del Diseño del Sistema de Gestión

Después de la realización de los diagnósticos que nos arrojaron el conocimiento sobre la situación actual del Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro, se identificaron los procesos y para esto se llevó a cabo la realización del Mapa de procesos, se construyó la política integrada y los objetivos del SIG, la caracterización del proceso de prestación de servicios, donde se identifican los elementos de entrada, las actividades del proceso y la identificación de las salidas del proceso, la creación de los documentos faltantes, definición de indicadores del proceso y los controles requeridos.

Actualmente el Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro, cuenta con procedimientos en el proceso de prestación de servicios

correspondientes al Sistema de Gestión de Calidad y no tiene definido el proceso de Seguridad y Salud en el Trabajo, fue necesario identificar las actividades del proceso nuevo y determinar los procedimientos necesarios y someterlos a revisión, para lograr la integración.

4.1.2.1 Diseño de Mapa de Procesos Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro. Figura 4.



4.1.2.2 Política Integral HSQ

El Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro es una organización social que busca formar ciudadanos honestos, competentes, responsables y comprometidos, a través de la educación técnica integral, apoyados de un personal altamente calificado, una infraestructura adecuada y estableciendo dentro de sus prioridades la implementación, desarrollo y ejecución de las actividades contempladas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual va encaminado a velar por el bienestar físico, mental y social de nuestros clientes , usuarios y trabajadores; todo orientado a cumplir con el propósito de mejorar continuamente nuestro sistema de gestión de calidad, logrando la satisfacción de nuestros clientes, usuarios y trabajadores.

4.1.2.3 Objetivos del Sistema Integral de Gestión

- Fortalecer el desarrollo del potencial humano y la calidad de vida del personal docente y administrativo del Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro.
- Desarrollar programas e implementar controles orientados a prevenir incidentes, accidentes de trabajo, enfermedades laborales, en el marco de los riesgos identificados y valorados en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST.
- Garantizar el bienestar integral del potencial humano, propiciando ambientes saludables en el entorno laboral.
- Consolidar el mejoramiento continuo y aseguramiento del sistema de gestión de calidad, a fin de mejorar el nivel de satisfacción de todas las partes interesadas.
- Generar una cultura de seguimiento y evaluación periódica, para la sostenibilidad del sistema integral de calidad HSQ.

Tabla 5. Despliegue de la Política del SIG.

| PREMISA | ACCIÓN | RESPONSABLE | META | PROGRAMAS |
|---|--|---|--|--|
| Equipo humano competente | <ul style="list-style-type: none"> • Realizar capacitaciones • Garantizar el personal idóneo | <ul style="list-style-type: none"> • Talento Humano • Coordinador de QHS • Coordinador de SYSO | 6 capacitaciones en el año. | Programa de capacitación de QHS. |
| Infraestructura adecuada | <ul style="list-style-type: none"> • Inspecciones de Seguridad para la identificación de peligros. • Mantenimientos locativos preventivos y correctivos. | <ul style="list-style-type: none"> • Coordinador de SYSO • Coordinador de QHS • Coordinador de Infraestructura | Mínimo 2 inspecciones al año. Cumplimiento de cronograma de mantenimiento | Procedimiento de identificación de peligros, valoración del riesgo y determinación de controles. |
| Implementación, desarrollo y ejecución de actividades de SST. | <ul style="list-style-type: none"> • Realizar capacitaciones para promover una cultura de SST. • Realización de programas de PYP, de señalización y de preparación y respuesta ante emergencias. • Reporte de actos y condiciones inseguras | <ul style="list-style-type: none"> • Coordinador de SYSO. • Todo el personal. | Cronograma de capacitaciones en SST, mínimo 8 capacitaciones al año. Áreas totalmente señalizadas. Mínimo 2 simulacros al año. Cero accidentes y cero enfermedades laborales. Participación de todo el personal en | Programa de capacitación en SST. Programa de señalización. Programa de PYP. |

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| | | | procesos de capacitación. | |
| Bienestar físico, social y mental de los usuarios, clientes y trabajadores. | <ul style="list-style-type: none"> • Realizar exámenes médicos ocupacionales. • Realizar Capacitaciones y campañas de Prevención. • Brindar un ambiente adecuado. • Suministrar los EPP. | <ul style="list-style-type: none"> • Coordinador de SYSO. | Cero accidentes, cero enfermedades laborales. | Realizar exámenes médicos ocupacionales. Realizar programa psicosocial. |
| Satisfacción del cliente | <ul style="list-style-type: none"> • Optimizar procesos. • Encuestas de satisfacción de clientes. | <ul style="list-style-type: none"> • Coordinador de QHS • Director Institucional. | 90 % de satisfacción de nuestros clientes | Ejecución de encuestas, medición, análisis, plan de acción y seguimiento. |
| Satisfacción de usuarios | <ul style="list-style-type: none"> • Optimizar proceso. • Encuesta de satisfacción de usuarios. | <ul style="list-style-type: none"> • Coordinador de QHS • Coordinador de Prestación de Servicios | 90 % de satisfacción de nuestros usuarios | Ejecución de encuestas, medición, análisis, plan de acción y seguimiento. |
| Satisfacción de trabajadores | <ul style="list-style-type: none"> • Medición de desempeño laboral. • Conformación del comité de | <ul style="list-style-type: none"> • Coordinador de QHS • Director Institucional • Coordinador de | 90 % de satisfacción de nuestros trabajadores Desempeño | Desempeño del trabajador Programas de convivencia social. |

| | | | | |
|--|-----------------------|---|--------------------|--|
| | convivencia y COVISO. | TH. <ul style="list-style-type: none">• Coordinador de Prestación de Servicios• Comité de Convivencia Social.• COVISO | laboral en un 85%. | |
|--|-----------------------|---|--------------------|--|

Fuente: Autores del proyecto.

4.1.2.4 Caracterización del Proceso de Prestación de Servicios

Después de identificar los procesos y realizar el mapa de procesos del Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro, se realizó la caracterización del proceso de prestación de servicios, con el objeto de identificar las entradas, actividades, salidas, recursos, partes involucradas, que pudieran afectar la satisfacción de los clientes y usuarios y se determinaron los indicadores del proceso para medir la eficacia. (ANEXO F).

4.1.2.5 Procedimientos existentes

A continuación se anexan los procedimientos existentes:

- Procedimiento de control de documentos y registros (ANEXO G). La Institución ya contaba con este procedimiento. Para la creación de los documentos se genera el procedimiento de elaboración de documentos y registros (ANEXO H). Para el control de los documentos y registros se generan dos formatos que tienen como nombre “Listado Maestro de Documentos (ANEXO I) y Listado Maestro de Documentos externos (ANEXO J). Para el Control de Producto No Conforme se genera este procedimiento (ANEXO K).
- Procedimiento de Auditorías internas (ANEXO Q). Este procedimiento cuenta con los formatos necesarios entre ellos Plan de Auditoría (ANEXO R), el Programa de Auditorías (ANEXO S), el formato de Informe de Auditoría (ANEXO T) y el Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas (ANEXO V) y para este procedimiento su formato de Seguimiento a las Acciones Correctivas y Preventivas (ANEXO W).

- Procedimiento de Revisión por la Dirección (ANEXO U).
- Procedimiento de Capacitación (ANEXO X).

4.1.2.6 Procedimientos nuevos

A continuación se anexan los procedimientos nuevos que se proponen para el cumplimiento de los requisitos establecidos para el Sistema Integrado de Gestión:

- Procedimiento de Inspecciones Planeadas (ANEXO L). Para la implementación de este procedimiento se diseñó el siguiente formato:

Matriz de Identificación de Peligros y Valoración de riesgos (ANEXO P).

- Procedimiento de Inducción y reinducción (ANEXO M). Se cuenta con un procedimiento de vinculación el cual fue necesario ajustarlo y crear el procedimiento antes mencionado.

- Procedimiento de entrega de EPP (ANEXO N). Para la implementación de este procedimiento se diseñó el siguiente formato:

Entrega de EPP (ANEXO Y).

- Procedimiento Plan de emergencia (ANEXO O). El Instituto cuenta con un documento denominado Plan de Emergencia, el cual contiene los procedimientos normalizados para atención de emergencias y procedimiento para casos de emergencia y de evacuación, sin embargo se propone el procedimiento para dar cumplimiento a los requisitos del sistema.

- Caracterización del Proceso de HSQ (ANEXO Z), el cual fue necesario para dar cumplimiento al proceso de Integración de los Sistemas de Gestión.

5 CONCLUSIONES

- Por medio de la entrevista al Director del Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro, se evidencio el interés por mejorar su Sistema de Gestión de Calidad y por implementar el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, para dar cumplimiento a los requisitos legales y de igual manera en el crecimiento y competitividad de la Institución, garantizando un buen servicio y cumplir con su misión y visión.
- La elaboración del diagnóstico del Instituto Técnico Padre Eladio Agudelo Paz y Futuro, permitió establecer el porcentaje de cumplimiento de cada uno de los Sistemas de Gestión, obteniendo como resultado el 84% para el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 y 43,5% para la NTC OHSAS 18001:2007, lo cual nos permitió orientar la propuesta frente a los procedimientos y registros necesarios, para dar cumplimiento a los requisitos solicitados por cada norma.
- Por medio de la revisión de la documentación existente se logró identificar la necesidad de los procedimientos y formatos requeridos para el Sistema Integrado de Gestión.
- El diagnostico de los requisitos legales, nos permitió observar el cumplimiento de los requisitos legales que aún faltan por dar respuesta y de esta manera buscar el compromiso de la Dirección para dar pleno cumplimiento a todo el marco legal y continuar garantizando la prestación del servicio.
- Para realizar la integración de los sistemas fue necesario conocer la Institución, su misión, procesos y otros aspectos que solo se logran con la realización de un diagnóstico inicial, donde se

realiza una revisión de la documentación existente y de esta manera proponer los procedimientos necesarios con el fin de dar cumplimiento a los requisitos de las normas.

- La realización de la Política Integrada, permite dar cumplimiento a los objetivos de la institución, mediante un despliegue y aplicación en los diferentes procesos.
- El diseño del Mapa de Procesos de la Institución, permite visualizar los procesos con los que cuenta y establecer la interrelación entre ellos.
- La caracterización de los procesos, permite establecer e identificar las condiciones y/o elementos que hacen parte de un proceso, facilitando la documentación de las actividades necesarias del proceso y la aplicación de los requisitos de las partes interesadas.
- La integración del sistema de gestión, permite a la institución unificar esfuerzos en cuanto a la planeación, ejecución, verificación y toma de acciones en cada uno de los procesos, principalmente en los procesos misionales como es el de prestación de servicios y de esta manera garantizar el cumplimiento de los objetivos propuestos.

6 RECOMENDACIONES

- Se sugiere la creación de los procesos de Gestión de Talento Humano y de Seguridad y Salud Ocupacional, ya que son dos procesos externos a la Institución los cuales son llevados desde la Corporación Social y Educativa Paz y Futuro, a lo que se evidencia el no cumplimiento de los requisitos legales, para ello se creó la matriz de requisitos legales, en la cual se puede identificar los requisitos de nuevas normas o metodologías que se pueden adaptar a la Institución.

- Implementar las actividades y documentos diseñados en el presente trabajo, para la creación de un sistema integrado de gestión, el cual contribuirá a la organización de la Institución educativa y de igual manera en la certificación de las normas ISO 9001:2015 y OHSAS 18001:2007, y la fácil implementación de otros sistemas de gestión.

7 BIBLIOGRAFÍA

- NTC ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de Calidad. Requisitos.
- NTC OHSAS 18001:2007 Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. Requisitos.
- ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Memorias de la especialización de Gestión Integrada HSQE. Bogotá, 2013.
- www.conciliacion.gov.co/.../P_03_2%20CARACTERIZACIÓN%20DE%20PROCESOS
- www.icontec.org.co
- www.mintrabajo.gov.co/normatividad/decretos.html

8 ANEXOS