

**DISEÑO DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, EN LA  
INSTITUCION TÉCNICA FRANCISCO JOSE DE CALDAS DE ACUERDO A LA  
NORMATIVIDAD VIGENTE**

**NIDIA ESPERANZA BARRETO QUINTERO  
B1920172010**

**ASESORA  
MÓNICA HOYOS OSSA  
ENFERMERA-PSICÓLOGA. MG. EN GESTIÓN HUMANA Y DESARROLLO  
ORGANIZACIONAL**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANZAILES  
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD  
ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
MANIZALES, CALDAS  
MAYO 2018**

## CONTENIDO

### RESUMEN

1. INTRODUCCION
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
3. JUSTIFICACIÓN
4. OBJETIVOS
  - 4.1 OBJETIVOS GENERAL
  - 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS
5. MARCO TEORICO
  - 5.1 MARCO HISTORICO
  - 5.2 ANTECEDENTES
  - 5.3 MARCO TEORICO
  - 5.4 MARCO CONCEPTUAL
  - 5.5 MARCO LEGAL
  - 5.6 MARCO ÉTICO
  - 5.7 MARCO INSTITUCIONAL
6. METODOLOGÍA
  - 6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN
  - 6.2. ETAPA DE LA INVESTIGACIÓN
  - 6.3 CARACTERÍSTICAS DE PROCESOS DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS
7. FUENTE DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
  - 7.1 FUENTE PRIMARIA
  - 7.2 FUENTE SECUNDARIA
8. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
9. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS
  - 9.1 DIAGNÓSTICO AL SISTEMA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN EL ITEC.
    - 9.1.1 EVALUACION INICIAL
  - 9.2 POLÍTICA Y OBJETIVOS DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO PARA EL ITEC.
    - 9.2.1 POLÍTICA CORPORATIVA DEL SISTEMA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO PARA EL ITEC
    - 9.2.2. OBJETIVOS DEL SISTEMA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN EL ITEC
  - 9.3 PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL ITEC
    - 9.3.1. ESTADO INICIAL, ACTUAL Y PROYECCIÓN DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST PARA ITEC.

#### 9.4. CUMPLIMIENTO DEL ESTANDARES MÍNIMOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

##### 9.4.1. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE ESTÁNDARES MÍNIMOS

##### 9.4.2. ACTIVIDADES A IMPLEMENTAR PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS ESTÁNDARES MÍNIMOS.

##### 9.4.3. REQUISITOS LEGALES.

##### 9.4.4. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

##### 9.4.5. ACTIVIDADES, CONTROLES, PLANES Y PROGRAMAS MÍNIMOS A IMPLEMENTAR PARA EL CONTROL E INTERVENCIÓN DE LOS PELIGROS IDENTIFICADOS.

##### 9.4.6 ACTIVIDADES A IMPLEMENTAR PARA CONTROLAR LAS AMENAZAS O DISMINUIR LA VULNERABILIDAD, DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN.

##### 9.4.7. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS MEDIDAS IMPLEMENTADAS

##### 9.4.8. PROGRAMA Y PLAN DE CAPACITACIÓN ANUAL

##### 9.4.9 NECESIDADES DE FORMACIÓN IDENTIFICADAS PARA IMPLEMENTAR EN EL PERÍODO 2018.

##### 9.4.10. DESCRIPCIÓN SOCIODEMOGRÁFICA.

##### 9.4.11. DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL GÉNERO

##### 9.4. 12. ESTRATO SOCIOECONÓMICO.

##### 9.4.13 RANGOS DE EDAD

##### 9.4.14. CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE GESTIÓN DOCUMENTAL.

##### 9.4.15. PROGRAMAS, PLANES Y SVE MÍNIMOS A IMPLEMENTAR.

#### 10. CONCLUSIONES.

#### 11. RECOMENDACIONES.

#### 12. BIBLIOGRAFÍA

## RESUMEN

A partir de la normatividad vigente – Decreto 1072 de 2015- se reglamenta los requisitos obligatorios para que las organizaciones implementen un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, es por ello que el Instituto Técnico Francisco José de Caldas –ITEC-, está iniciando su proceso de cualificación en las actividades que realiza, que, si bien son un régimen especial de educación, se está interesando por mejorar el bienestar de la comunidad educativa.

Se inicia con la revisión de los ejes que desarrollan al interior de la comunidad académica (comité de vigilancia en salud, prevención de riesgos e higiene seguridad industrial) y con la verificación de la documentación que utilizan, logrando identificar las inexactitudes frente a la falta de articulación de los mismos y a la vez poca documentación frente a las acciones que realizan.

Posteriormente se lleva a cabo el Diseño de Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, bajo los parámetros del decreto 1072 de 2015, cuya planificación se basa en el ciclo PHVA, dentro de la cual se encuentra el diagnóstico inicial de los requisitos mínimos según la resolución 1111 y basada en la metodología investigativa descriptiva, teniendo en cuenta los accidentes presentados con mayor incidencia en los estudiantes, el reporte que se realiza con los docentes y administrativos, por medio de la atención de la ARL, dejando claro que el campo educativo, existen pocas investigaciones frente a la construcción de un Diseño del Sistema de Gestión, logrando visibilizar dicha necesidad y por ende estableciendo claridades en relación a las condiciones propias de cada escenario escolar.

Finalmente se tiene como resultado, la creación de un manual del sistema de gestión de SST dando cumplimiento efectivo de Sistema de Gestión de la Institución Educativa, en el cual se contemplan las acciones llevadas a cabo, la documentación requerida y por ende normatividad legal y la aplicable a la institución educativa, siendo necesario dar continuidad a la implementación y, por ende, mantenimiento del Sismta.

**Palabras claves:** Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo, ciclo PHVA, accidente laboral, enfermedad laboral, riesgos y peligros.

## **ABSTRACT**

Based on current regulations - Decree 1072 of 2015 - the mandatory requirements for organizations to implement a Management System for Occupational Health and Safety are regulated, which is why the Technical Institute Francisco José de Caldas -ITEC- is initiating its qualification process in the activities it carries out, which although they are a special education regime, are interested in improving the welfare of the educational community.

It starts with the review of the processes that develop and verify the documentation they use, managing to identify the shortcomings around the lack of communication in each of the axes and therefore the lack of articulation of them.

Subsequently, the Design of Management System in Occupational Health and Safety was developed, under the parameters of decree 1072 of 2015, whose planning is based on the PHVA cycle, within which is the initial diagnosis of the minimum requirements according to resolution 1111.

Finally, recommendations are provided for the institution in order to continue with the implementation of the Occupational Health and Safety Management System.

# **DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, EN LA INSTITUCION EDUCATIVA FRANCISCO JOSE DE CALDAS DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE**

## **1. INTRODUCCIÓN**

A lo largo de la historia de la humanidad, los trabajadores han estado inmersos en multiplicidad de riesgos, frente a los cuales las empresas no lograban reaccionar ni generar estrategias de contención, conllevando ello, a la aparición de enfermedades laborales, comunes, accidentalidad y ausentismo, dinámicas que no fueron leídas como necesidades en las empresas, solo cuando el número de accidentes de trabajo, se convirtieron en aspecto público y notorio, se inicia con la necesidad de generar normatividad y políticas, que atendieran su incremento, mitiguen la aparición de los accidentes y generen estrategias de auto cuidado laboral.

Vale la pena dar a conocer que según el informe de Fasecolda, se redujo en un 7% los accidentes laborales en el País, teniendo de base los presentados en el 2016; el número total de accidentes de trabajo al término del año pasado fue de 655.570, mientras el número de enfermedades calificadas como de origen laboral fue de 9.690, dato 8% inferior al registrado en 2016.

En Caldas el número de accidentes laborales reportados en el 2014 fueron 5 y en el 2013 11, ante lo cual la dirección territorial de trabajo del departamento, refiere la participación de tres entes en el proceso de control de los accidentes, siendo así como los empleadores propenden por la salud y seguridad del trabajador por medio de las capacitaciones brindadas por las aseguradoras de riesgos laborales; el trabajador está sujeto a cumplir las normas internas y el auto cuidado y el Estado, por medio del Ministerio, inspecciona, vigila y controla, que todas las empresas cuenten con la aplicación de la normatividad vigente.

De allí que el Sistema Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, se convierta en una ruta de actuación frente a las necesidades que presenta una empresa y sus colaboradores, integrando la ejecución de las tareas –productividad- y la salud de los mismos, mejorando con el bienestar común.

Es por ello que el diseño de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, para la institución educativa Francisco José de Caldas –ITEC-, brinda un mecanismo de atención en torno a las necesidades que se manifiestan en la comunidad educativa, las cuales se orientan para el caso particular de la presente investigación en accidentes orientados frente a la seguridad vial y los generados en las líneas de aprendizaje en cada taller de formación, por tanto la implementación del diseño se convierte en un parámetro de acción, articulando cada uno de los ejes como son: comité de vigilancia en salud, prevención de riesgos e higiene seguridad industrial, además del reconocimiento de los factores de riesgo que se encuentran al interior de la institución académica.

La Institución Educativa Francisco José de Caldas –ITEC-, se encuentra en el propósito de integrar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo con la calidad y productividad de toda la comunidad educativa, formando bachilleres técnicos en las especialidades que deseen y que respondan a las necesidades y competencias del medio laboral. Mejorando a su vez, la vida laboral en los docentes y reduciendo los costos intangibles que se presentan en la comunidad académica.

Es importante dar a conocer los avances investigativos a nivel nacional frente al tema de diseño de Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en ambientes educativos, logrando identificar ser un proceso gradual, en la que existe mayor avance en otras ciudades del país, realizando una mirada específica en torno a la inclusión de la educación con los procesos de calidad y la identificación de la multiplicidad de riesgos y peligros presentes en dicho plantel.

## **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Pensar en el impacto que está generando un sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo al interior de las organizaciones, permite tener en cuenta una integralidad entre la productividad y el ser humano, en el cual los controles generados en la fuente, las personas y en el medio, permiten mejorar la calidad de vida y por ende un ambiente de auto cuidado que promueva estilos de vida laboral favorable, basados en la normatividad vigente, creando culturas de auto cuidado, mejora continua, calidad en la realización de las tareas propias del puesto de trabajo contando con un talento humano competente y sano.

El instituto Técnico Francisco José de Caldas, durante sus 77 años, ha formado bachilleres competitivos, en torno a las necesidades del contexto, basados en el interés y la habilidad que cada uno manifiesta, durante la incorporación de los aprendizajes en las diferentes modalidades; a su vez cuenta con docentes competitivos e idóneos para impartir pedagogía en los estudiantes, generándose una comunicación y un engranaje entre ellos, permitiendo así la creación de estilos de afrontamientos entre los estudiantes, quienes podrán responder ante las necesidades del medio; es allí donde se generan riesgos que pueden perjudicar la salud y la seguridad del personal, dando lugar a factores de riesgos derivados de las condiciones de seguridad, carga del trabajo y factores psicosociales.

Por ello la institución educativa, está iniciando con la implementación de planes de emergencia ante las amenazas que se puedan presentar en la comunidad, cuentan con la atención de la ARL COSMITET, existen protocolos frente al desarrollo de la higiene industrial, siendo por ellos definidos, acciones que si bien apuntan a la atención presentada de manera inmediata, no se convierte en un proceso que fortalezca la cultura del cuidado, en tanto se convierten en acciones del momento mas no permanecen en el tiempo ni se generan acciones de mantenimiento, no logrando materializar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a la reglamentación vigente en la materia.

De allí que surja la necesidad de estandarizar las actividades realizadas, mantener el reconocimiento por su calidad educativa y cumplir con la normatividad existente en tanto en el colegio:

- Los integrantes de la comunidad educativa no conocen los factores de riesgo a los que están expuestos, dado que los han normalizado.
- No existe seguimiento de los exámenes médicos de ingreso, seguimiento y egreso realizados a los docentes y administrativos.
- No se cuenta con procedimientos para reportar los accidentes de los estudiantes, solo existe para docentes y es realizado por COSMITET.
- Cuando se presenta un accidente o incidente, es la persona afectada quien se dirige a la ARL para ser atendido, no existe un reporte desde el colegio que dé cuenta la situación y por ende active las rutas de atención. Tampoco se conoce el procedimiento para investigar y reportar accidentes laborales.

Por tanto, a partir de una matriz de identificación de peligros y valoración del riesgo (anexo 1), se lleva a cabo el diseño de un sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo articulado con los comités que se encuentran en proceso de consolidación al interior de la institución, apuntando así, a disminuir el impacto de un riesgo en la comunidad escolar.

## **2.1. PREGUNTA**

¿Cómo diseñar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo para la Institución Educativa Francisco José de Caldas, de acuerdo a la normatividad vigente?

## **3. JUSTIFICACIÓN**

La preocupación por la prevención al interior de las organizaciones, surge inicialmente como un cumplimiento ante la normatividad vigente, la cual amerita estandarizar los procesos que se realizan al interior de la empresa, documentar las tareas frente al perfil de un cargo y a la vez mantener una cultura de autocuidado entre otros, evitando así, sanciones económicas, sociales y legales que comprometan la seguridad de cada uno de sus empleados, por ello surge la necesidad de crear paralelamente un proceso en el cual se cuente con controles frente a los riesgos implícitos y explícitos presentes en la realización de tareas productivas, propendiendo por el cuidado de la salud de los colaboradores, en tanto el ausentismo, los incidentes y accidentes, se convierten en un fenómeno que impacta varios niveles, es así como a nivel económico, no se logra alcanzar el objetivo frente a la producción, surgiendo la necesidad de contar con otra persona que realice las actividades del colaborador inicial y por ende se empieza a entretejer las dificultades en el ambiente laboral, en el cual las tensiones y presiones son identificadas en los dolores corporales, emergiendo otros riesgos posiblemente no contemplados inicialmente, como es el riesgo psicosocial, del cual solo se materializa cuando existe una sobrecarga mental, demandas del trabajo y ausencia de recompensas entre otras, aumentando una vez más el impacto al interior de la organización, siendo éste



último, un aspecto que amerita prestar atención, en tanto es un riesgo frente al cual las empresas no se encuentran preparadas, actuando desde el desconocimiento, aumentando posiblemente la sintomatología en los colaboradores creando una sin salida, frente al cual se logra intervenir bajo una mirada profesional psicológica, que genere lecturas de comportamiento en la comunidad y a la vez traduzca las necesidades emocionales en comprensiones de asimilación para toda la empresa.

El impacto a nivel social, se contempla desde la responsabilidad de asumir al interior de cada empresa, las utilidades y el bienestar de sus empleados, integrando con ello competitividad, sostenibilidad, participación y compromisos, generando con ello la inclusión de otras empresas que deseen mantenerse en el medio de manera integral.

El contar con un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo al interior de una empresa, permite crear un ambiente de trabajo, el que se mantenga la seguridad de todos y cada uno de los empleados, en todos los niveles de la organización. Por tanto, la Institución educativa Francisco José de Caldas, inicia el proceso de creación del sistema, a fin de formar y mantener una cultura del cuidado para toda la comunidad académica.

El presente trabajo, surge inicialmente de la identificación de los incidentes y accidentes de los estudiantes en las modalidades de aprendizaje, sin embargo, al realizar la evaluación inicial y el diagnóstico respectivo, se logra incluir a toda la comunidad educativa, en tanto se encuentran expuestos a los peligros y riesgos representados en el contexto académico y frente a los cuales no existe una ruta establecida que permita instaurar las redes institucionales requeridas.

Por tanto el impacto que se pretende con el diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, está representado en la identificación de peligros, evaluación de los riesgos y los controles de los mismos, facilitando de tal manera las respuestas oportunas de la comunidad educativa ante incidentes y accidentes, promoviendo la cultura del cuidado, además de permitir mayor organización en las actividades que se llevan a cabo en toda la comunidad educativa, mostrando el camino para responder ante un riesgo presentado o uno potencial, mejorando y manteniendo con ello el bienestar de todos y fortaleciendo los procesos de aprendizaje de toda la comunidad.

De igual manera se convierte en un parámetro para las instituciones educativas de carácter oficial, que deseen diseñar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo tendiente a mitigar los riesgos y controlar los peligros, basados en las necesidades que presentan y en la importancia de mantener la calidad en la prestación del servicio.

#### **4. OBJETIVO GENERAL:**

- Diseñar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo para la institución educativa Francisco José de Caldas de acuerdo a la normatividad vigente.

#### **4.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Realizar un diagnóstico inicial, a fin de conocer el estado actual en el que se encuentra el ITEC respecto al SST.
- Revisar la resolución 1111 de 2017, a fin de conocer los estándares mínimos que se deben aplicar al interior del ITEC y realizar la autoevaluación inicial contemplada en el Decreto 1072 de 2015.
- Identificar los peligros presentes al interior de la institución educativa Francisco José de Caldas.
- Establecer un manual en el cual se concentren los formatos, registros y documentos asociados al diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo

## **5. MARCOS DE REFERENCIA**

### **5.1. MARCO HISTÓRICO**

Durante varios años, el ser humano, ha contado con procesos que le han permitido mejorar sus aprendizajes, es así como desde los inicios realizaba actividades de caza, agricultura y fuego entre otros, para poder satisfacer sus necesidades básicas, las cuales iba perfeccionando de acuerdo a los alcances obtenidos, es por ello que en su proceso de hominización y a la vez de humanización, se ha logrado avanzar hasta el presente siglo, alcanzando frutos, reconocimientos, investigaciones y experimentos, los cuales han mejorado la productividad, los beneficios y la tecnología, sin embargo, se han generado dificultades en el estilo de vida laboral que están afectando la condición de salud y a la vez impactando en el desarrollo de las habilidades laborales- productivas, siendo algunas de ellas implícitas por sus manifestaciones y otras evidentes que generan alternativas de intervención, ameritando así la creación y posteriormente la consolidación de una ley que integrara la protección de los trabajadores, la identificación de los peligros y los riesgos laborales, además de considerarse una ley para todos los empleados, surgiendo así en el siglo XX, la ley 57 de 1915, conocida como la “ley Uribe”, en la cual se abordan temas relacionados con accidentalidad laboral y enfermedades profesionales, conocida como la primera ley de salud ocupacional, pese a ello, no se logró implementar en su totalidad dado la explotación de la mano de obra, la tardía mecanización de los procesos, al igual que la limitación por parte del ejercicio político para reconocer el papel de los trabajadores, sus derechos y responsabilidades, posteriormente surgen otras legislaciones que amplían la protección de los trabajadores y su bienestar laboral, siendo ellas:

- Ley 46 de 1918, relacionada con las medidas de Higiene y Sanidad para empleados y empleadores
- Ley 37 de 1921, señalando la importancia de un seguro de vida colectivo para empleados.

- Ley 10 de 1934, reglamentando la enfermedad profesional, auxilios de cesantías, vacaciones y contratación laboral.
- Ley 96 de 1938, creación de la entidad hoy conocida como Ministerio de la Protección Social.
- Ley 44 de 1939, creación del Seguro Obligatorio e indemnizaciones para accidentes de trabajo.
- Decreto 2350 de 1944, dando a conocer los fundamentos del Código Sustantivo del Trabajo y la obligación de proteger a los empleados en su trabajo.

Sin embargo, en Colombia se logra contar con un interés por el estado de salud de los trabajadores, teniendo presente que ello influye en el alcance de las metas que se le establecen, es así como en la ley 9 de 1979, en su artículo 81, brinda un panorama respecto a la importancia de cuidar del estado de salud de los trabajadores, a fin de mejorar y mantener el desarrollo socio económico de un país, contando con la incidencia del estado y de los particulares. (1)

Frente a éstos últimos, se tiene presente a las Administradoras de Riesgos Laborales (ARL), encargadas de realizar educación, prevención, orientación y evaluación en relación a los riesgos laborales, de igual manera prestación de servicios de salud y pago de prestaciones económicas a sus afiliados.

Bajo éste panorama, se logra consolidar que el programa de salud ocupacional es definido según la resolución 1016 de 1989, artículo 2: “consiste en la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de Medicina Preventiva, Medicina del Trabajo, Higiene Industrial y Seguridad Industrial” (2), enmarcadas en mejorar y mantener las condiciones de salud de los trabajadores en sus ocupaciones llevadas a cabo en sus sitios de trabajo, planteando de tal manera la importancia de integrar salud y trabajo de las personas al interior de una empresa. Frente a dicha perspectiva, el programa de salud ocupacional, se convierte en un conjunto de actividades planeadas para velar por la seguridad de los trabajadores además de prevenir accidentes y enfermedades laborales.

Pese a lo anterior, el programa de salud ocupacional no fue dinámico, en tanto las variaciones en las actividades planeadas estarían sujetas a ser modificadas de manera anual, no avanzando hacia un seguimiento constante y por ende una evaluación que permitiera prever la aparición de algunos riesgos o peligros, es por ello que la legislación Colombiana redacta claramente el proceso de transición del programa de salud ocupacional hacia el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, siendo plasmado en el decreto 1072 de 2015 en el artículo 2.2.4.6.37, lo siguiente: “los empleadores deberán sustituir el Programa de Salud Ocupacional por el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para lo cual, a partir del 31 de julio de 2014 deberán iniciar a las acciones necesarias para ajustarse a lo establecido en esta disposición y tendrán unos plazos para culminar la totalidad del proceso...”(3)

Dicha claridad, logra la creación de un parámetro bajo los cuales todas las empresas del sector privado y público, deberán ajustarse y de acuerdo a la evaluación de los estándares mínimos se creará el plan de acción para llevar a cabo el diseño y la implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Teniendo en cuenta que en el mismo decreto, en el artículo 2.2.4.6.37 estipula que todas las empresas públicas o privadas independiente de la modalidad de contrato que se establezca con los contratantes, incluyendo las empresas que ofrezcan servicios temporales, debe sustituir el programa de salud ocupacional por el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, a partir del 1 de junio de 2017, siendo además el inicio de su cumplimiento de manera progresiva, paulatina y sistemática.(3)

Lo anterior permite contar con claridades frente al programa de salud ocupacional y del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, en tanto éste último incluye un dinamismo orientado a partir del ciclo P.H.V.A., en el cual se busca identificar si los controles implementados en algún momento responden a los peligros identificados, en caso contrario poder realizar los ajustes necesarios en pro del bienestar integral de los trabajadores, pasando de una acciones inmediatistas, de prevención, hacia una cultura de reconocimiento de los diversos factores que se suscitan en el ambiente laboral, permitiendo así crear una saber de auto cuidado en el quehacer del trabajo.

## **5.2. MARCO DE ANTECEDENTES**

Se realiza una búsqueda activa frente a los avances a nivel investigativo realizados frente al diseño de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en ambientes escolares técnicos, frente a los cuales se logra identificar un avance en los mismos, en tanto son ambientes tácitos en los que se presentan riesgos y peligros, que son asumidos como parte de la cotidianidad de la comunidad educativa, sin lograr reaccionar de manera ordenada, sistemática, consolidada que permita evaluar las operaciones y llevar a cabo acciones de mejora en caso de ser necesarios. Es por ello que se logra dar a conocer avances investigativos a nivel nacional de la siguiente manera:

- **Investigaciones nacionales**

**Título:** Diseño del Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma NTC ISO 9001:2015 y del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para el Colegio Técnico en Administración Microempresarial "Ciudad del Sol". (4)

El trabajo se lleva a cabo en Sogamoso, surgiendo de la necesidad de participar e incluirse en los avances que genera los sistemas de gestión, con el fin de mejorar su calidad educativa, estar a la vanguardia de los avances en el tema, además de poder brindar una educación de calidad para todos sus clientes, es por ello que la iniciativa surge de llevar a cabo el diseño de dos sistemas, de calidad y de seguridad y salud en el trabajo, partiendo de un diagnóstico que les permita conocer las condiciones actuales del colegio frente a los requisitos que requiere la norma NTC ISO 9001:2015, identificando un mapa de riesgos, creando políticas, objetivos y programas de gestión requeridos para

posteriormente documentar lo realizado, a fin de poder avanzar en la cualificación en la prestación de servicios.

El anterior trabajo aporta bases para la creación del presente proceso investigativo, dejando claro la importancia de los dos sistemas al interior de una empresa, sistema de calidad y sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, que, si bien no son requisito ir de la mano ni excluyentes, ambos aportan a una mejora calidad en los servicios que se ofertan en la organización.

**Título:** Diseño del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en el decreto 1072 del año 2015 en el colegio cafetal- Cajicá Cundinamarca, 2017.(5)

El presente trabajo, da a conocer el panorama que debe de realizar las instituciones educativas de manera anual, dado que en la actualización del PEI (Proyecto Educativo Institucional), deben incluir toda normatividad vigente relacionada con los escenarios educativos, teniendo en cuenta que el decreto 1443 de 2014 y el decreto 1072 de 2015, brindan las orientaciones frente a la necesidad de ajustar en todas las organizaciones de más de un trabajador el sistema antes conocido Programa de Salud Ocupacional, identificando los peligros, evaluando los riesgos y estableciendo controles necesarios para mitigar los mismos, además de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores bajo el ciclo P.H.V.A. cumpliendo así con la normatividad vigente.

**Título:** Diseño del Sistema de Gestión en Salud y Seguridad en el Trabajo en el Grupo Educativo Fabio Pardo, Sede Bogotá 2016.(6)

Es un trabajo en el cual centran su atención en el sector educativo, partiendo de la necesidad de conocer las condiciones actuales laborales de los empleados en torno a factores de riesgo, para posteriormente realizar el sistema de gestión que incluya la identificación de peligros y valoración de riesgos, a fin de poder establecer los controles requeridos y por ende mitigar la aparición de nuevos, además de tener en cuenta el ciclo planear, hacer, verificar y actuar.

**Título:** Diseño de una plataforma informática para la identificación de peligros y valoración de los riesgos en el sector educativo. (7)

El presente trabajo de grado se llevó a cabo en el año 2017, con el fin de crear una herramienta informática que facilite la identificación de peligros y valoración de riesgos partiendo de una serie de preguntas, ello con el fin de dar cumplimiento a la normatividad vigente- decreto 1072 de 2015- contar con una mejora permanente relacionada con los resultados arrojados por medio de encuestas y a su vez documentarlas como parte del proceso de actualización que se debe realizar según lo contemplado en el decreto, cada vez que suceda un acontecimiento catastrófico, cuando se realicen modificaciones a los equipos o la planta física y cuando se presenten nuevos peligros y riesgos.

**Título:** Diseño de una plataforma informática para la identificación de peligros y valoración de los riesgos en el sector educativo ¿Eugenio Espejo? ¿San Juan de Lachas?(8)

El presente trabajo de grado, se desarrolló en el año 2016, con el fin de conocer los procesos en cada puesto de trabajo al interior de la institución educativa, basados en la resolución 597 Reglamento del Instrumento Andino, con la cual diseñaron el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, logrando como resultados, organizar cada uno de los procesos establecidos al interior de la institución educativa logrando implementar el sistema basados en las necesidades del colegio.

- **Investigaciones Internacionales**

**Título:** OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN, DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 34184 MICAELA BASTIDAS – USPACHACA, EN BASE A LA NORMATIVA ISO 14001 (2015) Y OHSAS 18001 (2007) EN LA CIUDAD DE CERRO DE PASCO DEL MES DE MARZO A DICIEMBRE DEL 2016.

Fue un trabajo de grado realizado en una ciudad de Perú en el año 2016, en la cual contemplan la necesidad que los ambientes educativos no solo brindan educación, enseñanza a sus alumnos sino fortalecen el compromiso frente a la sostenibilidad del medio ambiente, evitar peligros y riesgos en sus actividades o procesos. En el presente trabajo, se integra actividades para proteger el medio ambiente y por ende la salud y seguridad de la institución educativa con el fin de minimizar los accidentes e incidentes.

Tras la búsqueda realizada en relación al tema del diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en el ambiente educativo, se logra contar con avances a nivel nacional e internacional, en el cual las instituciones educativas, ya se están interesando en participar y responder ante la normatividad vigente en relación a los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, no logrando grandes avances a nivel regional y local, siendo un campo aún por explorar. De igual manera los trabajos revisados cuentan con un común denominador al momento de realizar la elaboración del diseño, el cual es partir de la identificación de peligros y de riesgos, bajo el ciclo P.H.V.A, dejando así claridad en relación a la parte inicial para el presente trabajo.

### **5.3. MARCO TEORICO**

El presente referente teórico, se convierte en la carta de navegación para la ejecución de un diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, partiendo de las teorías que dan cuenta de la evolución del sistema hasta llegar a la comprensión del mismo en Colombia, es por ello que se inicia con el reconocimiento de las acciones realizadas por el hombre en los periodos de la antigüedad (Edad de piedra, Judíos, Romanos, Griegos entre otros) es decir tras sus comportamientos en pro de la satisfacción de sus necesidades, estaban de la mano la multiplicidad de los riesgos implícitos y explícitos frente a los cuales no logró controlar, pese a ello en la revolución francesa, cuando éstos hechos o condiciones de riesgo se presentan en el trabajo, surge la necesidad de brindar importancia al tema de la seguridad y salud en el trabajo.

A partir de lo anterior, surgieron leyes cuyo objetivo ha sido la prevención de los accidentes y las enfermedades laborales, en tanto se inicia con la necesidad de prestar atención a los cambios en el estado de salud de los trabajadores, la cual afectaba la

productividad y por ende los ingresos económicos de la empresa. Siendo así como se genera la Ley 57 de 1915, conocida como la “ley Uribe”, la cual se enfocaba a la protección de los empleados y el cumplimiento de obligaciones para los empleadores, entre otros asuntos

- Ley 46 de 1918, relacionada con las medidas de Higiene y Sanidad para empleados y empleadores
- Ley 37 de 1921, señalando la importancia de un seguro de vida colectivo para empleados.
- Ley 10 de 1934, reglamentando la enfermedad profesional, auxilios de cesantías, vacaciones y contratación laboral.
- Ley 96 de 1938, creación de la entidad hoy conocida como Ministerio de la Protección Social.
- Ley 44 de 1939, creación del Seguro Obligatorio e indemnizaciones para accidentes de trabajo.
- Decreto 2350 de 1944, dando a conocer los fundamentos del Código Sustantivo del Trabajo y la obligación de proteger a los empleados en su trabajo
- Ley 100 de 1993, se establece la norma general de riesgos profesionales.
- Decreto 1295 de 1994, se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales, permitiendo que los entes privados realicen su participación por medio del pago de prestaciones económicas y asistenciales a los empleados de las empresas afiliadas.
- Ley 1562 de 2012, inicios de la Salud Ocupacional redefinida en esta norma como Seguridad y Salud en el Trabajo inmersa en un Sistema de Gestión, como un tema esencial y obligatorio para las empresas, dado que los programas de Salud Ocupacional, no lograron avanzar en términos de mantenerse activos por medio de los resultados obtenidos, en tanto carecieron del ciclo PHVA.
- Decreto 1443 del año 2014 se definen las “directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad Salud en el Trabajo (SG-SST), que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión”(9), sin embargo, dicha norma queda integrada en el Decreto 1072 de 2015 capítulo 6, identificándose como “Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo” y es de obligatorio cumplimiento para todas las organizaciones del país.

Si bien es cierto que el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, se convierte en una directriz para la ejecución de programas de prevención, educación y

protección entre otros, es importante tener en cuenta el dinamismo lógico y paulatino que se crea a partir del ciclo P.H.V.A, logrando comprender lo siguiente:

**Planificar:** Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas(3).

**Hacer:** Implementación de las medidas planificadas. (3)

**Verificar:** Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados. (3)

**Actuar:** Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.(3)

Es importante mencionar que la Seguridad y Salud en el Trabajo, no solo comprende la protección de la salud de los trabajadores, por medio de la prevención de accidentes y enfermedades de trabajo, además del control de las condiciones que pueden poner en peligro la integridad de los mismos, sino que abarca las condiciones intra-laborales, extra-laborales y las condiciones propias de ambiente, siendo estudiadas e intervenidas según el caso.(10)

De allí que para el presente trabajo investigativo, se tomen en cuenta dos posturas principalmente de organismos internacionales (Organización Mundial del Trabajo y Organización Mundial de la Salud), quienes convergen en la necesidad de mejorar las condiciones de los trabajadores en todo el mundo, generando como productos escritos informes en los cuales aportan herramientas para tomar medidas que en su ejercicio pueden incrementar la productividad y el bienestar social en general.

En la Organización Mundial del Trabajo, se generó el crecimiento y desarrollo de la Seguridad Ocupacional, hoy conocida como Seguridad y Salud en el Trabajo en 1919, éste organismo, constituido por representantes de gobierno, trabajadores y empleados, integró las relaciones económicas entre los países y a la vez la importancia de la justicia social, en tanto si existían condiciones laborales precarias y amenazantes, se convertía en un detonador para la paz.

En 1946 la OIT y la OMS, confluyen para definir los fines y los campos de acción de la salud en el trabajo, "se determinó que ésta debía velar por el completo bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones" (10) pag10, siendo así como se logra la integración de tres componentes dentro de la salud en el trabajo, las cuales hacen referencia a higiene ocupacional, medicina del trabajo y seguridad industrial, las cuales tienen como objetivo primordial mantener el óptimo estado de salud de los trabajadores.

Siendo así como se logra aclarar el panorama, teniendo como base no solo la prevención de las enfermedades y accidentes, sino incluir las condiciones intra y extra laborales de los trabajadores los cuales inciden en la producción y el bienestar, siendo un eje



articulador, la relación, ambiente – persona, el cual requiere de un proceso cíclico orientado por la construcción de un diseño de SGSST, que oriente el camino para alcanzar la premisa inicial (producción y bienestar), para el caso particular en la institución educativa Francisco José de Caldas, escenario en el cual se está llevando a cabo el proceso investigativo, se incluyen los estándares mínimos graduables y proporcionados según el número de trabajadores y la actividad económica, labor u oficios, es por ello que en la resolución 1111 se logra conceptualizar lo siguiente: “los estándares mínimos son el conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento para todas las empresas...”(11).

De igual manera en dicha resolución, se genera la claridad frente a la autoevaluación que debe realizar la empresa, con el fin de identificar las prioridades y necesidades en el tema de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme al artículo 2.2.4.6.16 del decreto 1072 de 2015. Por tanto, en la institución educativa Francisco José de Caldas, se llevó a cabo dicho procedimiento, el cual enseña la necesidad imperiosa de continuar con el proceso de implementación según lo contenido en la resolución, llevando a cabo acciones claras y coherentes con el tiempo y el contexto en el cual se desarrolla además de ser el punto de partida para la consolidación del diseño del SGSST.

#### **5.4. MARCO CONCEPTUAL**

Teniendo en cuenta que el presente trabajo se encuentra fase de diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), en la Institución Educativa Francisco José de Caldas (ITEC), amerita profundizar en algunos conceptos que tipifican el objeto de análisis de la presente investigación: los riesgos, su control y gestión.

Bajo el marco legal, este Sistema de Gestión ha estandarizado un grupo de Tipos de Riesgos ante los que ha establecido procesos de prevención, regulación e intervención determinados, conforme a la naturaleza de la empresa y/o institución que se aborde o regule. Para cada caso, se debe identificar, de todo el marco posible de riesgos, aquellos que apliquen y se encuentren presentes en mayor relevancia.

Es importante, dar a conocer que, para el desarrollo de la presente investigación, es contar con la claridad y definición de algunas palabras ejes para la comprensión del tema objeto de la investigación, permite su comprensión dentro de la institución educativa facilitando de tal manera la asimilación y por ende la pertinencia en el uso de las mismas, soportadas en el decreto 1072 describiéndolas a continuación:

**Riesgo psicosocial:** comprende aquellas circunstancias que se encuentran de manera explícita o implícita en la práctica laboral o institucional, generando efectos en la salud emocional de los colaboradores al interior de la Institución Educativa, los cuales son:

- Características subjetivas de la Tarea asignada: comprende el grado de monotonía de la función desempeñada; el ritmo de trabajo, sea por mucha o poca responsabilidad o pericia exigida, asociado con la remuneración económica la cual orienta la posible desmotivación y por ende la realización de algunas funciones laborales.

- Características objetivas de la Tarea asignada: hace relación a elementos de trabajo; condiciones ergonómicas del puesto del trabajo, seguridad e higiene, herramientas pedagógicas y retribución salarial.
- Factores Externos a la Empresa: origen social del empleado, su trayectoria de escolaridad, habilidades sociales y personales de los colaboradores, aunado a la identificación como Institución Educativa, en la cual se refuerzan conductas de calle en los estudiantes y escenario educativo de situaciones de riesgo como es el suicidio.

La fase de planificación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se limita en el campo educativo, en tanto se convierten en un régimen especial ligado a estructuras superiores, en las cuales se pretende que dichas instituciones sean homogéneas en el uso y aplicación de formatos, estructura organizacional, manejo de recursos, decisiones jerarquizadas entre otras, pese a ello, la implementación del Sistema de Gestión, se implementa de manera gradual siendo coherente con el espacio laboral y la dinámica de la institución educativa, la cual no es excluyente al momento de contar con la ejecución del mismo.

**Riesgo Biomecánico:** Relacionado con la interacción de los trabajadores con sus herramientas, máquinas y materiales en sus puestos de trabajo, asociado a la manipulación de carga manual.

Se han identificado al interior de la Institución Educativa ITEC, que algunos de los colaboradores dentro de sus rutinas cotidianas, tienen que levantar cargas pesadas (productos de aseo, alimentos, materiales e insumos) sin ninguna ayuda mecánica. Lo que podría estar conllevando a que estén expuestos a condiciones de peligro osteomusculares. La valoración médica y evaluación de los puestos de trabajo, será clave para determinar la incidencia de estos factores en las dolencias que cada trabajador reporte.

**Riesgo físico/ Ruido:** Mezcla desordenada y compleja de sonidos que producen efectos adversos fisiológicos, que interfieren con las actividades humanas de comunicación, trabajo y descanso.

Para el caso del ITEC, los docentes constantemente se ven expuestos a un ruido intermitente, teniendo en cuenta que tiene la responsabilidad de estar a cargo de 45 alumnos por grado en tres versiones, por ejemplo, existen tres grados sexto de básica secundaria cada uno comprendido con 45 alumnos aproximadamente, siendo sus edades entre los 11 y 1 años aproximadamente, aspecto que conlleva a que en el transcurso de su jornada deben estar hablando con un tono de voz alto y sin interrupciones pese a contar con cambios de clases. Al finalizar la jornada se ven expuestos a fatigas auditivas.

**Riesgo biológico:** Es aquel que surge de la exposición laboral a micro y macro organismos que puedan causar daños al trabajador. Estos en general pueden ser transmitidos a través del aire, de la sangre y de los fluidos corporales.

El personal del ITEC se ve expuesto al contacto con microorganismos como virus, bacterias, fluidos corporales y la proliferación de estos se da por el gran número de personas que se encuentran dentro de las instalaciones en un ambiente cerrado.

**Condiciones y medio ambiente de trabajo:** Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores. Quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros: a) las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo; b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia; c) los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores y; d) la organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales.

Teniendo en cuenta la multiplicidad de acciones que se llevan a cabo al interior del ITEC, las cuales no son solo académicas, también se incluye preparación de alimentos, fortalecimiento en habilidades musicales y/o deportivas, se determina que el personal se ve expuesto a las siguientes condiciones de riesgo:

- Mecánicos: Atrapamiento, caídas al mismo nivel, contacto con superficies calientes, caídas a distinto nivel.
- Eléctricos: Contacto indirecto alta y baja tensión, incendio por falla eléctrica.
- Físico: Exposición al ruido continuo e intermitente.
- Químico: Salpicadura de líquidos en el cuerpo (productos de aseo) fugas de gas, contacto inseguro con elementos llevados a cabo al interior de las modalidades de aprendizaje, como soldadura, mecánica, maderas y laboratorios de química.
- Biológico: Intoxicaciones por consumo de alimentos vencidos.
- Público: Tránsito y delincuencia.

**Accidente de trabajo:** Suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

En el ITEC, se han generado multiplicidad de accidentes de trabajo desde caídas al mismo nivel por piso mojado hasta quemaduras en los estudiantes por manipulación de sustancias químicas sin los elementos de protección requeridas y acordes a su talla, no logrando identificar la comunidad educativa la ruta de atención desde la prevención, sino actuando desde el asistencialismo sin los controles requeridos para los mismos.

**Acto inseguro** Acto que realiza un trabajador de manera insegura o inapropiada y que facilita la ocurrencia de un accidente de trabajo.

Se ha observado que algunos integrantes de la comunidad educativa (docentes, alumnos, personal de cocina y de aseo), se ven expuestos a actos inseguros en la realización de sus labores, justificando su actuar en el tiempo en que llevan desarrollando la actividad, la experiencia, la adrenalina por la acción y la falta de planeación para contar con los elementos de protección, siendo esto normalizado pese a los constantes actos inseguros que se presentan.

**Condiciones de salud:** El conjunto de variables objetivas y de autorreporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

La población que hace parte del ITEC, se asocia con personal docente que está en fase pre pensional, iniciación de su ejercicio docente sin experiencia previa o asignados por recomendación de otros y los nombrados por Secretaría de Educación, debido a los méritos; frente al personal de servicios generales, existe dos personas para la realización del aseo a la planta física que comprende dos sedes, una de ella con cinco pisos y la otra de una sola planta, ambas contienen baños, pasillos, patio y oficinas que ameritan un aseo permanente, son personas adultas jóvenes, provenientes de estratos bajos y con unas asignación salarial que no supera la satisfacción de las necesidades básicas. En relación al personal de la cocina, es una familia que ha dedicado el tiempo a la preparación de alimentos, son tres personas de edad adulta, con un ritmo, aprendizaje y estilo propio no modifican pese a los actos inseguros que se han generado.

**Elemento de Protección Personal (EPP):** Dispositivo diseñado para evitar que las personas que están expuestas a un peligro en particular entren en contacto directo con él. El equipo de protección evita el contacto con el riesgo, pero no lo elimina.

Los elementos de protección brindados a los estudiantes del ITEC, no corresponde a la talla de los mismos, no son suficientes, ni se encuentran en buen estado, tampoco lo han asimilado como necesarios para su protección y por ende los olvidan para la participación en las líneas de aprendizaje. Frente a las personas de la cocina, justifican el no uso de las mismas, en tanto su experiencia los ha llevado a ser confiados aunado a la edad cronológica, en la cual no existe flexibilidad cognitiva y en relación a las personas de servicios generales, no existe algunos elementos de calidad que formen barrera frente a los riesgos expuestos.

## **5.5. MARCO LEGAL**

El desarrollo del Marco legal, se convierte en el sustento frente a la normatividad vigente en torno al Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, de allí que a continuación se den a conocer algunas normas para la planeación y ejecución requerida:

- ✓ Resolución 1401(14, mayo, 2007). Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo, impartido por el Ministerio de la protección social.

- ✓ Resolución 2346 (11, julio, 2007). Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales, expresadas por el Ministerio de la protección social.
- ✓ Resolución 2646 (2008) Se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional.
- ✓ Ley 1562 (11, julio, 2012). Modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. Emitida por el congreso de Colombia.
- ✓ Ley 1566 (31, julio, 2012). Se dictan normas para garantizar la atención integral a personas adictas a una sustancia psicoactiva, emitida por el congreso de Colombia.
- ✓ Decreto 1443 (31, julio, 2014). Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Expuesta por el Ministerio de Trabajo.
- ✓ Decreto 1072 (14, julio, 2015). En la cual se reglamenta el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, referida por el ministerio de trabajo.
- ✓ Decreto 171 (1, febrero, 2016). Por medio del cual se modifica el artículo 6 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- ✓ Resolución 1111 de 2017, en la cual se establecen los mínimos del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para las personas o empresas de acuerdo al campo de aplicación de cada una de ellas.

## **5.6. MARCO ETICO**

Para el desarrollo del presente trabajo de grado, se toma de referencia el respeto y la comunicación establecida con los directivos de la institución educativa Francisco José de Caldas, quienes en representación de la comunidad académica, brindan su aval para el desarrollo del proceso investigativo, asumiéndolo como la iniciación de un avance en torno a mejorar el bienestar de la comunidad académica, soportado además en la cultura por el respeto hacia los demás, la educación, la religión, la familia y el grupo, los cuales se convierten en los elementos de la identidad de la Universidad Católica de Manizales.

El Instituto Técnico, se está comprometiendo con un trabajo, ambiente y trato digno, para todos los colaboradores, en pro de mantener un ambiente seguro y controlado de riesgos y peligros.

Es así como el principio de beneficencia, transversaliza el proceso de investigación llevado a cabo en la Institución Educativa Francisco José de Caldas, el cual busca contar con elementos que brinden mayor control en la persona, en la fuente y en el ambiente, a fin de poder disminuir y mitigar los accidentes que se están presentando con los estudiantes, docentes, personal administrativo y funcionarios del aseo, evitando la aparición de enfermedades laborales o comunes y por ende fortaleciendo una cultura del cuidado entre toda la comunidad educativa.

Frente al principio de no maleficencia, este cimentado en el proceso de evitar el daño al otro, percibiéndolo como fuente de apoyo, conocimiento y confianza ante necesidades presentadas de manera integral, de allí que se parta de la necesidad de enmarcar el desarrollo de la presente investigación en dicho principio con la comunidad académica, teniendo como presente el bien común.

Los anteriores principios orientadores, permiten la resolución de conflictos presentes en la convivencia humana y por ende permean el sentido de las interacciones que se establecen en cada escenario social, para el caso específico, el colegio en el cual convergen dinámicas tensionantes, de encuentros y desencuentros, de intercambio de saberes al igual que de relaciones amorosas.

## **5.7. MARCO CONTEXTUAL.**

### **IDENTIFICACIÓN DEL PLANTEL**

Nombre: I.E Instituto Técnico Francisco José de Caldas “ITEC “

Dirección: Cra. 23 No. 35-58 Manizales Caldas.

Teléfonos: 68832845 fax 68833377

Sector: Oficial

Carácter: Mixto

Calendario: A

Comuna: Cumanday

Jornada: Mañana y tarde

Modalidad: Bachillerato Técnico

Propietario: Municipio de Manizales

Personal docente: oficial

Código DANE: No 117001006155

Código ICFES: N° 006114

NIT: 890805009-0

Licencia de funcionamiento: Resolución número 1675 de 04 de diciembre de 2012

Rector: Dr. Juan Manuel Dussan Lubert

### **HISTORIA**

El Instituto Técnico Francisco José de Caldas “ITEC” de Manizales, se fundó el 1° de febrero de 1941, con el nombre de “Escuela de Artes y Oficios”, anexa a la “Escuela de

Bellas Artes” de la Universidad Popular de Caldas, cuyo rector era el doctor Juan Hurtado. Inició con las especialidades de mecánica industrial y carpintería.

El primer director fue el maestro Gonzalo Quintero (escultor), primer secretario José Manuel Cardona B., llamado el Artista Negro, por ser un gran dibujante. Primer capellán Teodomiro Jaramillo, sacerdote muy popular en la comunidad, por su vocación de servicio a los pobres, supremamente bondadoso, cariñosamente llamado, “Padre Miro”.

1943, el MEN mediante Ordenanza N° 06 autorizó cambiar el nombre por el de “Escuela Industrial de Manizales” y construir sede en el lote ubicado en la carrera 15 entre calles 23 y 24, al frente del sótano de la galería, en donde luego funcionó el Albergue Campesino y la Escuela Jorge Robledo. El director era el Sr. Simón Díaz; este año ya contaba con 5 especialidades: mecánica industrial, ebanistería, forja y soldadura, electricidad y fundición.

### ✓ FILOSOFÍA

La filosofía de la institución educativa Instituto Técnico Francisco José de Caldas – ITEC, tiene sus principios en la doctrina filosófica de autoconstrucción planteada por el francés Louis Not, partiendo de la realidad que vive en el contexto institucional, local, nacional y el horizonte latinoamericano y ejerciendo intencionalmente la facultad del recto y lógico pensamiento, para reestructurar los valores y principios fundamentales, los que son esenciales para proyectar el@ joven de hoy a una sociedad del mañana.

El ITEC, fundamenta su acción educativa en la visión del hombre como ser en permanente construcción: Por cuanto todo ser humano nace con una finalidad trascendente y tiene el deber y el derecho de desarrollar integralmente a lo largo de toda su vida sus potencialidades, en un esfuerzo incesante de realización personal y comunitaria.

El ITEC reconoce que todos los niños y jóvenes tienen derecho a una formación equitativa, siendo consciente de que existen diferencias entre los estudiantes que atiende, causadas por las variables propias de nuestra sociedad pluralista y por las inherentes a la misma condición humana. En el ITEC se procura atender tales diferencias dentro de las posibilidades de la institución educativa.

Por esta razón desde el ITEC se propicia y promueve una educación para enfrentar y generar el cambio por medio de un aprendizaje innovador, que reconozca lo que el@ estudiante sabe sin importar donde lo aprendió, ni en cuánto tiempo, que faculte al individuo para pensar y actuar eficazmente, que le permita continuar aprendiendo a ser competitivo y competente en todas las circunstancias y escenarios de la vida.

El educador ITEC lleva a cabo su vocación docente con calidad profesional. Vive y transmite los valores humanos y espirituales, encarnándose en la realidad cultural manizaleña y en continuo dialogo con ella. Ama a sus estudiantes, se entrega a su

educación y busca, en colaboración con sus compañeros de trabajo, mantenerse en permanente actualización, para adaptarse a las nuevas realidades que van surgiendo.

Coherente con lo anterior, el ITEC se rige por los principios y fundamentos legales emanados del MEN, que propende por el desarrollo de individuos con pensamiento independiente, críticos, honestos y demócratas, en armonía con el medio ambiente y orientados hacia la participación responsable y constructiva de las situaciones propias del medio en que se desempeñen, con saberes científicos, técnicos, tecnológicos y empresariales, que los ubiquen en el contexto local y nacional para un cambio social.

El ITEC, redobla sus esfuerzos en la humanización de la educación técnica en sus seis especialidades, trabajando incansablemente en la formación integral para potenciar la naturaleza multidimensional del ser humano, poniendo a su disposición estrategias académicas ligadas a la infraestructura física y administrativa de la institución, las cuales estarán al servicio y logro de los objetivos, competencias, propósitos, principios y fundamentos del PEI.

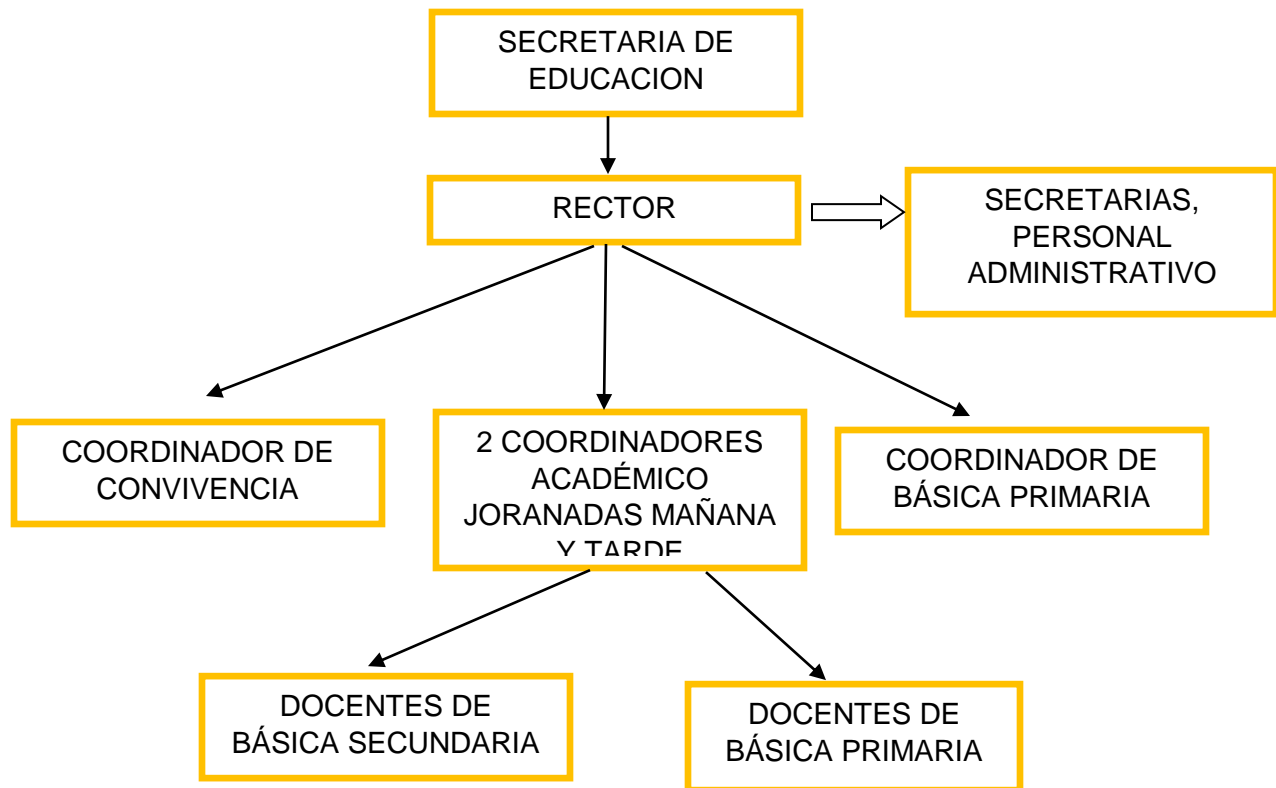
#### ✓ MISIÓN

Formar bachilleres técnicos por especialidades con las competencias que requieren como ciudadanos del siglo XXI, atendiendo a la inclusión, con vocación investigativa, empresarial que contribuyan al crecimiento social y económico del país.

#### ✓ VISIÓN.

El ITEC, será en el año 2027: una institución e poli-educativa posicionada en los ámbitos local y nacional, por sus alianzas interinstitucionales, en beneficio de la formación de bachilleres técnicos que aporten, desde su perfil, a la solución de problemas de la realidad, en procesos técnicos, autogestión empresarial e investigación.





ESQUEMA: 1 ORGANIGRAMA DEL COLEGIO

## 6. METODOLOGÍA

Para el desarrollo de la presente investigación, se inicia con la evaluación generada por medio del cuestionario brindado por la resolución 1111 de 2017, en el cual se determina el cumplimiento de la Institución Educativa Francisco José de Caldas, en relación a los requisitos legales, relacionados con la normatividad vigente en seguridad y salud en el trabajo, seguido a ello, se lleva a cabo entrevistas semi estructuradas con la coordinadora académica de la institución para llevar a cabo el diseño del sistema de gestión requerida.

Se realiza inspección de la institución académica, con el fin de elaborar la matriz de peligros y valoración de riesgos, convirtiéndose en el eje central de las acciones a desarrollar.

### 6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Para la ejecución del ejercicio investigativo, se emplea el tipo de investigación descriptiva, la cual permite evaluar y recolectar datos necesarios para clarificar las características, perfiles y propiedades del colegio a través del diagnóstico inicial de la institución.

## **6.2. ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN:**

Para esta etapa se realizó un diagnóstico de las condiciones actuales de toda la comunidad educativa por medio del cuestionario contemplado en la normatividad vigente, resolución 1111 y en el Decreto 1072 de 2015 encontrando como estado inicial lo siguiente:

- En la institución educativa, no existe una identificación de peligros, valoración de riesgos, que dé cuenta de la cultura existente frente a la situación vivida.
- No existe un procedimiento para el reporte de condiciones de salud ni de morbilidad sentida, en la comunidad, dado que los exámenes de ingreso son para los estudiantes, mas no para los docentes que llevan varios años en la institución.
- Tampoco un registro para reportar los accidentes de la comunidad educativa, en tanto solo cuentan con uno generado para los docentes, quienes son atendidos por su ARL, especial.
- Se cuenta con capacitación en promoción y prevención a la comunidad en general, mas no existe un análisis de necesidades de formación basadas en los riesgos que se presentan y por ende en la normatividad que los cobija al contar con un énfasis técnico.
- Hasta el momento no se han desarrollado análisis de los puestos de trabajo, ni una inspección de las máquinas y equipos, pese a presentarse accidentes con estudiantes y en menor proporción docentes, avalados en contar con algunas guardas de seguridad sin identificar la operatividad de la misma.
- No se llevan a cabo exámenes periódicos de ingreso ni de retiro.
- Tampoco existe una matriz legal, que soporte el procedimiento que se lleva a cabo, solo hacen alusión a higiene industrial como un eje aislado.

Posteriormente se lleva a cabo solicitud de permiso para llevar a cabo la presente investigación, contando con la aprobación del rector de manera escrita, facilitando con ello, la ejecución, lectura y comprensión de las dinámicas que se entre tejen frente al sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.

Situación que conlleva a generar inicialmente rechazo por parte de los docentes en torno a la exigencia del uso de los elementos de protección para ingresar a las líneas de aprendizaje- talleres de formación-, posteriormente los estudiantes justifican la ausencia del mismo, debido a las condiciones económicas familiares y a la vez afrontar los accidentes y formas de reaccionar ante el mismo.

Frente a los demás integrantes de la comunidad académica, se inicia con la identificación y sensibilización de los peligros y riesgos presentes en la institución educativa por medio del registro fotográfico, con el fin de vincularlos en la solución de alternativas basadas en los controles de ingeniería y administrativos.

### **6.3. CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS:**

En esta etapa se identifican las actividades relacionadas con los estudiantes, orientadas al proceso de formación académica y ocupacional, siendo a la vez la razón de ser del colegio y las actividades que apoyan la prestación del servicio educativo.

## **7. FUENTES DE RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN**

Para el desarrollo del presente proyecto de investigación se contó con la siguiente fuente de información.

- 7.1. **FUENTES PRIMARIAS:** se obtuvo información de docentes, personal administrativo, estudiantes, personal de servicios complementarios y algunos padres de familia.
- 7.2. **FUENTES SECUNDARIAS:** se relaciona con textos, documentos, página web y algunos trabajos de grado.

## **8. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Frente a las técnicas, se llevó a cabo inspección de la institución educativa en su totalidad, de la documentación inicial en torno a un acercamiento al sistema general de riesgos y apoyo a la bibliografía en temas asociados al diseño del sistema en ambientes escolares.

En cuanto a los instrumentos, se realizaron matrices que favorecen la organización de la información, tales como:

- Evaluación inicial con base en lo establecido en el artículo 2.2.4.6.16 del 54 Decreto 1072 de 2015
- Matriz de estándares mínimos que se encuentra en el anexo de la resolución 1111 de 2017 del Ministerio de Trabajo de Colombia.
- Matriz de Gestión documental donde se compilaron todos los documentos exigidos por el Decreto 1072 de 2015 en su capítulo 6.
- Matriz donde se encuentra el Plan de implementación del Sistema de Gestión de acuerdo al Decreto 1072 de 2015 donde están los requerimientos en temas de documentos, ejecución y seguimiento para el Plan de mejora.
- Matriz de Necesidades de formación donde se especifican los requerimientos en este tema de acuerdo al análisis de la evaluación inicial.

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

### **DIAGNÓSTICO AL SISTEMA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN EL ITEC**

La Institución Educativa ITEC, no ha iniciado la implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo, en tanto no cuentan con la documentación respectiva, tampoco era visible el responsable del sistema, el trabajo de construcción, se inició de manera paulatina hace dos meses, conociendo el estado actual del colegio, en relación a la implementación del sistema, con el fin de establecer una ruta de actuación, articulando los ejes existentes (seguridad industrial y plan de emergencias), documentando el sistema y por ende siendo visible el profesional, encargado de la ejecución del mismo.

De igual manera con la auto evaluación y la correlación con estándares mínimos, en donde se genera el punto de partida en la implementación del sistema, teniendo en cuenta el estado crítico de la institución educativa y por ende la necesidad primordial de contar con claridades iniciales frente a la construcción de la matriz de peligros y valoración de riesgos. Siendo ésta construida desde la metodología de BS 8800, en la cual el reconocimiento de los riesgos, que eran naturalizados por la comunidad educativa, se convirtieron en una amenaza o peligro, siendo la institución educativa la que cuenta con un historial de riesgos en los cuales la atención ha sido momentánea sin generarse controles permanentes o seguimiento a los mismos, razón por la cual la creación de la matriz, facilita la sensibilización a la comunidad, teniendo en cuenta el compromiso de ellos frente a reportar los nuevos o la frecuencia de los mismos.

Todo lo anterior, permite dar origen a la construcción de un manual para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, orientado al sector escolar con énfasis técnico, en el cual se logra vislumbrar la política de calidad, sus objetivos, el alcance, los procesos y procedimientos requeridos, contando con los registros, formatos y documentación requerida, siendo identificada además como un listado maestro en el cual se genere control de la documentación y por ende facilite la ejecución de los mismos.

### **Evaluación inicial del ITEC**

Se orientó a la identificación de las prelacones que presenta la Institución Educativa, frente al Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, llevándose a cabo la evaluación inicial de acuerdo a la normatividad vigente, en el decreto 1072 y posteriormente dar construir el plan anual de trabajo.

 Requisitos legales y otros requisitos:

La Institución Educativa Francisco José de Caldas, no había elaborado una matriz legal, en el cual se contemple los requerimientos establecidos por la normatividad vigente y aquellos propios de la institución, para el caso particular el ambiente escolar, ateniendo a ser régimen especial con énfasis técnico.

✚ Estándares Mínimos:

Llevada a cabo la valoración inicial de estándares mínimos de acuerdo con la resolución 1111, permitió identificar un estado crítico, siendo necesario realizar un plan de mejoramiento inmediato.

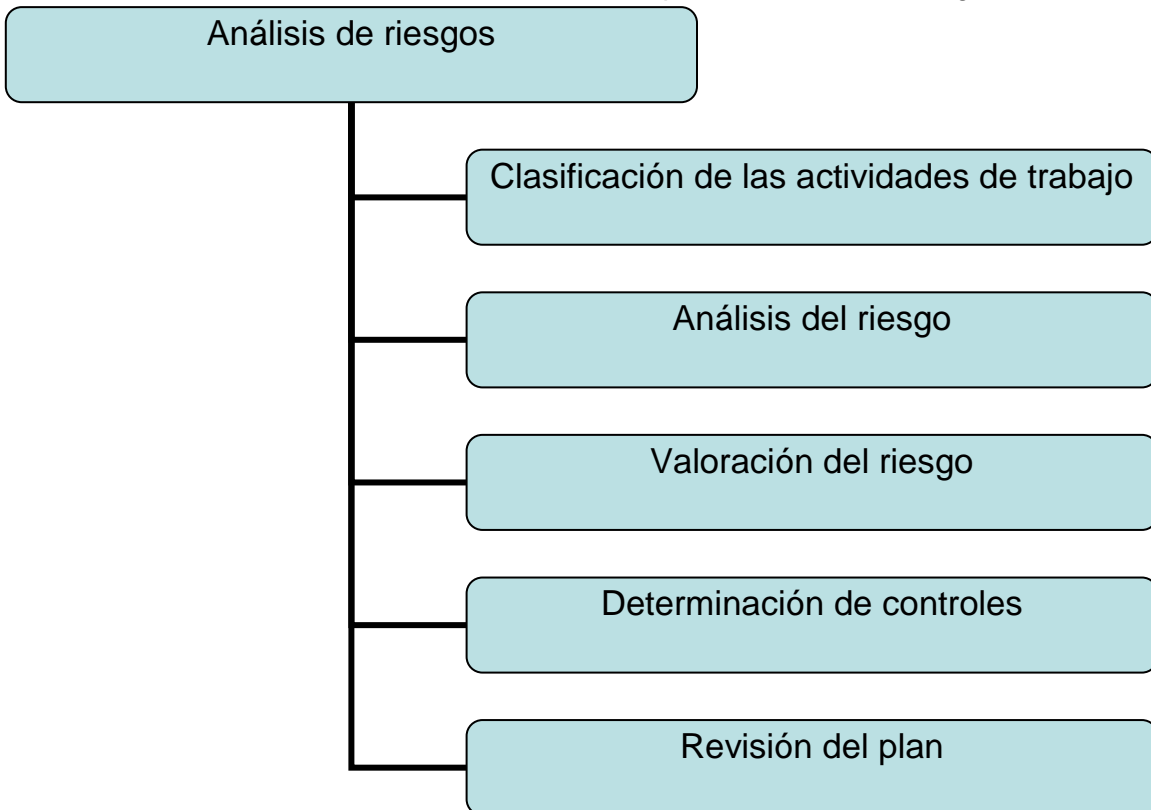
✚ Identificación de peligros y valoración de los riesgos.

La institución Educativa Francisco José de Caldas, no desarrolló una matriz que diera cuenta de los peligros, riesgos a los cuales se encuentran expuestos de manera permanente no tienen en cuenta las diversas metodologías para la elaboración de la misma.

✚ Análisis de Riesgos:

Se orienta en torno a la clasificación presente en cada una de las actividades al interior de la Institución Educativa, por tanto, no existe ni la identificación de los riesgos en su totalidad a los cuales se expone la comunidad académica de acuerdo a su función y acción.

A continuación, se da a conocer el ciclo necesario para el análisis de riesgos.



**DIAGRAMA 2**

✚ Eficacia de las medidas de control implementadas.

Teniendo en cuenta el proceso de construcción frente al Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, la institución Educativa Francisco José de Caldas, en el momento no cuenta con medidas de control, que aporten a mitigar o disminuir los peligros y riesgos identificados, por tanto, se está a la espera de la culminación del sistema para llevar a cabo la implementación del mismo y por ende generar un seguimiento frente a la eficacia de los controles establecidos.

✚ Los reportes de condiciones de salud y seguridad.

Los reportes son generados de manera inicial al momento de ingresar al colegio como estudiante, docente o personal administrativo, los cuales aportan como documentación requerida para formalizar su vinculación en cualquiera de las modalidades, las cuales cuentan con ubicación diferente de acuerdo al lugar que asuman, por ejemplo, la documentación de los docentes, la guarda la A.R.L., los estudiantes se integra en la carpeta de ingreso al inicio del año y frente a los administrativos, como parte del proceso de contratación.

✚ Cumplimiento del programa de capacitación anual.

La Institución Educativa cuenta con un programa de capacitación orientada inicialmente a los requerimientos de la Secretaría de Educación, logrando que de manera ocasional se puedan integrar de acuerdo a las necesidades del plantel, siendo necesario crear una articulación incluyendo la normatividad vigente.

✚ Evaluación de los puestos de trabajo:

Hasta el momento no se ha generado la necesidad de llevar a cabo una evaluación de los puestos de trabajo al interior de la Institución Educativa Francisco José de Caldas.

✚ Caracterización Socio demográfica:

Se cuenta con mayor predominancia en docentes de sexo femenino, con rangos de edad variados iniciando con 25 años hasta 65 años, con experiencia en el sector educativo que varía de acuerdo a la edad y con estudios de pos grado en maestrías solo un cuarto de la población.

✚ Diagnóstico de condiciones de salud:

Hasta el momento la Institución Educativa, no cuenta con un diagnóstico de salud de la población educativa, de manera parcial de los docentes y administrativos, teniendo en cuenta ser una exigencia al momento de su vinculación laboral.

#### ✚ Análisis de ausentismo laboral:

Por ahora no se cuenta con una estadística sobre el ausentismo laboral y/o escolar, dado que se presentan, pero no existe un formato que facilite el control del mismo.

#### ✚ Estadísticas de la enfermedad y la accidentalidad:

No se evidencia reporte a nivel de estadísticas asociadas con enfermedad y accidentalidad en la población educativa.

#### ✚ Indicadores definidos en el SGSST:

Partiendo de la construcción del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, aún al interior de la Institución Educativa, no se cuenta con indicadores que den cuenta de lo que se desea evaluar.

## **DISCUSIONES**

La implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, genera diversas lecturas no solo desde el cumplimiento de la normatividad vigente sino como desde la creación de un clima en el cual prime la salud de los colaboradores, se integre la productividad y por ende el alcance de una competitividad en los mercados, es por ello que desde la Institución Educativa Francisco José de Caldas, se parte de la identificación permanente de los accidentes en los estudiantes, el cual se convirtió en un llamado de atención frente a la normalización del riesgo y por ende realizando inspecciones en el cual se logra identificar presentarse también en docentes, administrativos y personal de apoyo.

Al momento de realizar una búsqueda en torno a las investigaciones en torno al tema en ambiente escolares, se logra contar con avances a nivel nacional e internacional, identificando el sector educativo no solo como un ambiente de aprendizaje sino un espacio en el cual confluyen diversidad de situaciones en las que está expuesta la vida y su seguridad, pese a lo anterior, no se cuenta con un interés en dicho tema a nivel regional y local, evento que conlleva a ser necesario ampliar el panorama y dar a conocer las condiciones que se generan a partir de la existencia de peligros y riesgos en las Instituciones educativas.

Es importante dar a conocer la necesidad de continuar abordando temas relacionados con la investigación frente a la creación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en el ambiente escolar, en tanto se cuenta con acercamientos desde los accidentes desde la seguridad vial, la creación de planes de emergencia ante desastres, mas no la implementación integral del sistema, en el cual se articule las acciones realizadas y por ende se tenga en cuenta la modalidad académica de la Institución.

## **CONCLUSIONES**

La Institución Educativa Francisco José de Caldas, llevaba a cabo acciones que generaban el acercamiento a una cultura de la Seguridad y Salud en el Trabajo, realizando construcciones frente a un mapa de desastres naturales y un proceso de higiene industrial, sin avanzar en el diseño del sistema ni por ende integrarlo al mismo, de allí que al realizar la evaluación de estándares mínimos arroja un valor de 22.5 resultado que lo ubica en un valor crítico siendo necesario realizar y tener a disposición del Ministerio de Trabajo un Plan de Mejoramiento Inmediato, de igual manera reportar a la ARL respectiva un informe en el término de tres meses posterior a la auto evaluación y posteriormente realizar un seguimiento anual y plan de visita por parte del Ministerio de Trabajo, además de identificar los procesos que se contemplan en la auto evaluación que contempla el Decreto 1072 de 2015.

A partir de lo anterior, se logra contar con una ruta de actuación en la cual existió el compromiso por parte de la gerencia, en el caso académico del rector, quien se interesa por brindar un ambiente seguro a toda la comunidad académica y por ende asumir el diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, como una directriz que cobija los procesos de enseñanza- aprendizaje y por ende la seguridad de quienes lo integran,

Por tanto, el proceso de evaluación inicial del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se llevó a cabo teniendo en cuenta los requisitos mínimos planteados en el capítulo 6 del decreto 1072 de 2015. Dicha evaluación determinó que el ITEC, se encuentra en un 44% de cumplimiento de la norma ya que se observó que la organización no documentaba los procedimientos exigidos por la norma, no contaba con indicadores que evaluarán el sistema de gestión, no existía una descripción sociodemográfica de los empleados, no tenía estudios de puestos de trabajo y no estaba definido un plan de capacitación anual, lo anterior condensado en el manual del sistema, siendo relevante continuar con el proceso a fin de alcanzar el 100% de cumplimiento.

A partir de lo anterior, se resalta la creación de la Política y Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo del ITEC, involucrando a los directivos, responsables del sistema y docentes, con el objetivo de disminuir la accidentalidad e índice de frecuencia de accidentes que se presentan en la institución educativa a causa de los riesgos principales (físicos, químicos, biomecánicos).

## **RECOMENDACIONES**

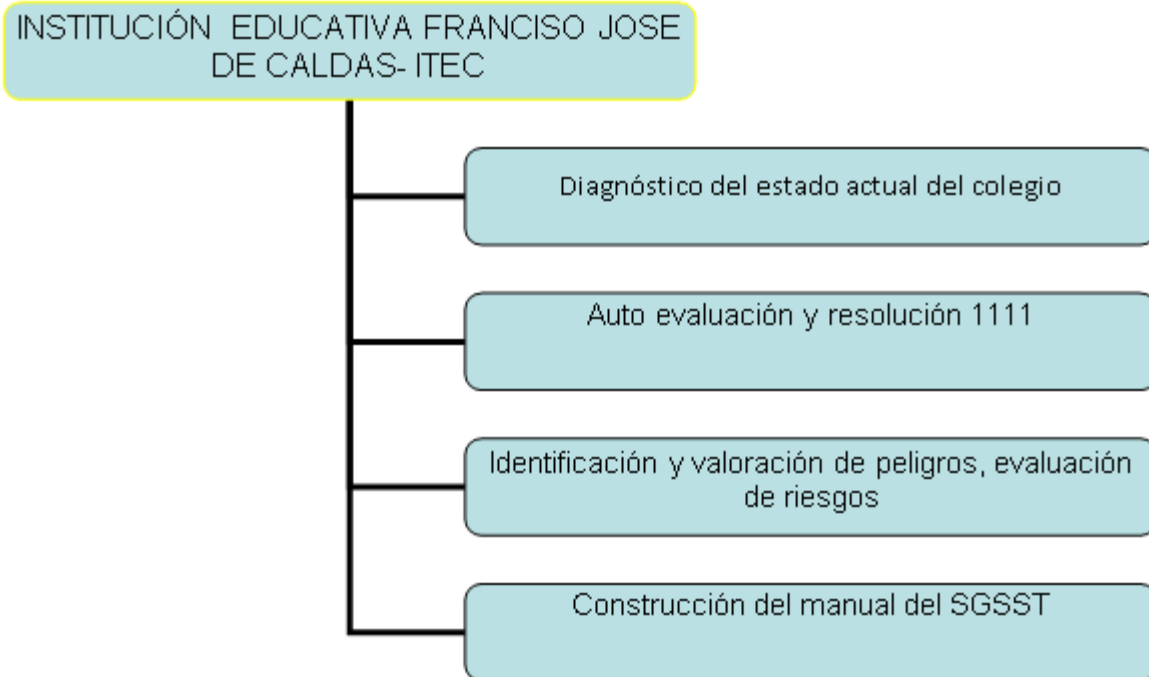
- Continuar con el proceso de mejora continua del sistema de gestión y salud en el trabajo con el fin de promover la salud y prevenir la enfermedad de la organización realizando seguimiento a los indicadores planteados, reconociendo las implicaciones que genera el desconocimiento de las mismas como es el ausentismo laboral y escolar, además de retornar a la normalización del riesgo y peligro como parte de la dinámica escolar.



- Cumplir y hacer seguimiento con el plan anual de trabajo y con el cronograma de capacitación, teniendo en cuenta el compromiso de alta dirección representada en la Rectoría, Coordinadores y Secretaría de Educación, destinando los recursos necesarios para la implementación del sistema de gestión en SST.
- Diseñar un programa de prevención de riesgo psicosocial, teniendo en cuenta la carga laboral, mental y condiciones intra y extra laborales que inciden en el desempeño de los administrativos y docentes.
- Implementar un programa de prevención de accidentalidad, en tanto durante años se han incorporado como parte del histórico de la Institución Educativa, reforzando de manera negativa la presencia de los mismo, logrando de así la disminución de los riesgos, los peligros y fortaleciendo los actos seguros en todos los integrantes de la comunidad académica.
- Plan de inspecciones preventivas periódicas de los puestos de trabajo y de las áreas, ya que se identificó condiciones precarias en algunos lugares relacionados con las líneas de aprendizaje, pasillos, canchas y gradas.
- Llevar a cabo el plan de auditoría, el cual permitirá tener en cuenta la forma de ejecución de algunas tareas, responsables, manejo de recursos entre otros, logrando establecer acciones correctivas y preventivas necesarias, a fin de mantener el compromiso por parte de la comunidad académica y la alta gerencia – Rectoría- buscando alcanzar una mejor valoración frente a la calificación de estándares mínimos y auto evaluación.

## DIAGNÓSTICO AL SISTEMA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN EL ITEC

ANEXO



## BIBLIOGRAFIA

1. Ministerio de salud. Código Sanitario Nacional. 1979;215.
2. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y Ministerio de Salud. Resolución 1016 de 1989. 1989;1989(Marzo 31):1–8.
3. Republica de Colombia. Decreto Numero 1072 de 2015. 2015;(May):304. Available from: <http://www.mintrabajo.gov.co/normatividad/decreto-unico-reglamentario-trabajo.html>
4. SÁENZ LAC, 200821320 C, SALAMANCA JCD. DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NORMA NTC ISO 9001:2015 Y DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL COLEGIO TÉCNICO EN ADMINISTRACIÓN MICROEMPRESARIAL “CIUDAD DEL SOL.” In: UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA FACULTAD SECCIONAL SOGAMOSO INGENIERÍA INDUSTRIAL SOGAMOSO. 2016. p. 2018.
5. Méndez Baracaldo AM. DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN EL DECRETO 1072 DEL AÑO 2015 EN EL COLEGIO CAFETAL. 2017;
6. Marcela V, Perez M. Diseño del Sistema de Gestión en Salud y Seguridad en el Trabajo en el Grupo Educativo Fabio Pardo, Sede Bogotá 2016. 2016;91.
7. Diseño de una plataforma informática para la identificación de peligros y valoración de los riesgos en el sector educativo. 2017;
8. Sangoquiza, C., & Mercedes V. Diseño e implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional de la Unidad Educativa ¿ Eugenio Espejo? ¿ San Juan de Lachas? 2016;
9. DECRETO 1443 DE 2014 (Julio 31) Compilado en el Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015 del Sector Trabajo Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). 2015;
10. En P, Seguridad SY, Trabajo E El, Aguillón MC, Director R, Amparo M, et al. FACULTAD DE ENFERMERIA. 2013;
11. Ministerio de Trabajo, Resolución 1111. :3.