# EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL COLEGIO TERESITA DE LISIEUX TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD VIGENTE

Luz Dary Gómez López cód.: 68045

Anteproyecto de Investigación

# **UNIVERSIDAD ECCI**

# **FACULTAD POSGRADOS**

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BOGOTÁ, D.C.

2018

# EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL COLEGIO TERESITA DE LISIEUX TENIENDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD VIGENTE

Luz Dary Gómez López cód.: 68045

Anteproyecto de Investigación

Gonzalo Eduardo Yepes Calderón

**Tutor** 

# **UNIVERSIDAD ECCI**

# **FACULTAD POSGRADOS**

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BOGOTÁ, D.C.

2018

# TABLA DE CONTENIDO

1.	TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	
	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	
2.2.	FORMULAC IÓN DEL PROBLEMA	11
2.3.	SISTEMATIZACIÓN	12
3.	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	18
3.1.	OBJETIVO GENERAL	18
3.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
4.	JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	19
4.1.	JUSTIFICACIÓN	19
4.2.	DELIMITACIÓN	20
4.3.	LIMITACIONES	22
5.	MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN	23
5.1.	ESTADO DEL ARTE	23
	MARCO TEÓRICO	
5.3.	MARCO LEGAL	37
6.	MARCO METODOLOGICO DE LA INVESTIGACION	40
6.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL	41
6.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA	41
6.3.	DISEÑO METODOLÓGICO	42
6.4.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	44
6.5.	FASE1. DIAGNOSTICAR.	
6.5.		46
6.5.2	2. INSPECCIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS	47
6.5.	3. ELABORACIÓN DE ENTREVISTA DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS	52
6.5.4		
6.5.	5. MATRIZ IPEVR	54
6.5.0		
	FASE 2	
6.6.	1. INVESTIGACIÓN EMPRESAS NACIONALES	55
6.6.2	2. INVESTIGACIÓN EMPRESAS INTERNACIONALES CON OPERACIÓN EN	
6.6.	3. COLOMBIA	57
	RMATIVIDAD NACIONAL	
6.6.4	4. NORMATIVIDAD INTERNACIONAL	59
	FASE 3	
6.7.	1. ANÁLISIS DIAGNÓSTICO INICIAL	60
	2. ANÁLISIS ENCUESTAS PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO	
	3 ANÁLISIS CONDICIONES DE SALUD	
	4. ANÁLISIS AUTOREPORTE DE CONDICIONES DE SALUD	
	5. PRIORIZACIÓN DE MATRIZ	
6.7.	6. ANÁLISIS AT, EL Y IT	95
6.8.	FASE 4. PROPUESTA	98
	FUENTES PARA LA OBTENCION DE INFORMACION	
	RECURSO HUMANO	
7.21	RECURSOS FÍSICOS	102

7.3. TALENTO HUMANO	103
8. CONCLUCIONES.	106
9. RECOMENDACIONES	109
10. REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA	112

# LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Ubicación Colegio Teresita de Lisieux	21
Figura 2. Imagen Panorámica del colegio Teresita de Lisieux	21
Figura 3. Pasos para generar el sistema de gestión Norma OHSAS	32
Figura 4 Imagen diligenciamiento datos sociodemográficos	109
Figura 5: Imagen reunión Autoreporte condiciones de salud	110
Figura 6: Imagen sensibilización del Personal	111

# LISTA DE GRAFICAS

Pág.
Gráfico 1. Mapa de Los riesgos laborales del País Colombia
Gráfico 2. Actividades con mayores accidentes en el año 201714
Gráfico3. Regiones donde se registran más siniestros de trabajo en el año 201714
Gráfico 4. Enfermedad laboral en sectores con más riesgos
Gráfico 5. Enfermedad laboral sectores con menos riesgo
Grafica 6: Puntaje que requiere la resolucion 1111 del año 2017 ciclo Planear
Grafica 7: Puntaje que requiere la resolucion 1111 del año 2017 ciclo Hacer
Grafica 8: Estado del cumplimiento de los estandares minimos de SG SST según la resolucion
1111 del año 2017
Grafica 9: Porsentage del cumplimieto de los estandares minimos de SG SST según la resolucion
1111 del año 201780
Gráfico 10. Distribución por Género, personal evaluado Colegio Teresita De Lisieux 201882
Gráfico 11. Distribución por edad, personal evaluado Colegio Teresita De Lisieux 201883
Grafico 12. Distribución por cargo, personal evaluado Colegio Teresita De Lisieux
201884
Gráfico 13. Resultados por porcentaje del Nivel de escolaridad en la población trabajador del
colegio Teresita de Lisieux85
Gráfico 14. Resultados por porcentaje uso del tiempo libre en la población trabajador del
colegio Teresita de Lisieux86
Gráfico 15. Resultados por porcentaje uso de la Antigüedad que la población trabajadora que
tienen en el colegio Teresita de Lisieux87
Gráfico 16. Resultados por porcentaje tipo de contrato que la población trabajadora que tienen
en el colegio Teresita de Lisieux88
Gráfico 19. Le han diagnosticado alguna enfermedad89
Gráfico 18. Hábitos Fumar del personal evaluado en Colegio Teresita de Lisieux 201890
Gráfico 19. Distribución de personal evaluado, consumo de alcohol del Colegio Teresita De
Lisieux 2018 91

Gráfico 20 Frecuencia práctica de deporte personal, Colegio Teresita De Lisieux 201892
Gráfico 21. Resultados Estado Civil de los empleados del colegio Teresita de Lisieux93
Gráfico 22. Resultados Número de Personas a Cargo que tienen los empleados del colegio
Teresita de Lisieux
Gráfico 23. Resultados Tenencia de Vivienda del personal del colegio Teresita de Lisieux95
Gráfico 24. Resultados promedio de ingresos del personal del colegio Teresita de Lisieux96
Gráfico 25. Resultados participación en actividades de salud realizadas por el Colegio Teresita
de Lisieux97
Gráfico 26. Diagnósticos detectados en valoraciones médicas ocupacionales Colegio Teresita De
Lisieux 2017
Gráfico 27. Resultados que Equipo Opera el personal del Colegio Teresita de Lisieux101
Gráfico 28. Resultados actualmente presenta alguna enfermedad o está en tratamiento
médico
Gráfico 29. Resultados descripción de síntomas físicos o emocionales que percibe en el tiempo de
evolución
Grafica 30. Accidente de trabajo y causas de ausentismo laboral en personal del colegio teresita
de Lisieux durante el año 2017108
Grafica 31. Niveles de ausentismo laboral en personal del colegio teresita de Lisieux durante el
año 2017

# LISTA DE TABLA

F	Pág.
Tabla 1 Marco legal relacionado con el sistema de gestión de la seguridad y salud en	ı el
trabajo	.38
Tabla 2. Diagrama de Gantt – Evaluación del SG-SST del Colegio Teresita de Lisieux	.45
Tabla 3. Evaluación Inicial – Diseño SG-SST del Colegio Teresita de Lisieux	.48
Tabla 4. Inspección de riesgos — Colegio Teresita de Lisieux	.49
Tabla 5 Encuesta perfil socio demográfico	.52
Tabla 6. Matriz de Identificación Peligros Evaluación y Valoración de Riesgos – Diseño SG-S	SST
Colegio Teresita de Lisieux	.56
Tabla 7. Recursos Humanos – Diseño SG-SST del Colegio Teresita de Lisieux	.70
Tabla 8. Recursos Físicos — Diseño SG-SST Colegio Teresita de Lisieux	.71
Tabla 9. Resultado de la verificacion de los estandares minimos de SG SST segun resolucion	
111	80
Tabla 10. Diagnósticos detectados en valoraciones médicas ocupacionales Colegio Teresita	De
Lisieux 2017	.98
Tabla 11. Priorización de riesgos	106
Tabla 12. Indicadores de Ausentismo y Accidentalidad Colegio Teresita de Lisieux	107

# 1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

Evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del Colegio Teresita de Lisieux teniendo en cuenta la Normatividad Vigente.

# 2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

# 2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El colegio Teresita de Lisieux es una institución de educación básica media, la cual tiene una trayectoria de 53 años. En este tiempo se ha posicionado como una de las mejores instituciones académicas de la localidad, y siendo uno de sus compromisos el interés por el cumplimiento de la normatividad nacional vigente, se hace necesario cumplir con las leyes asociadas en materia de seguridad y salud en el trabajo, por lo que se pretende diseñar un sistema de gestión de SST alineado al decreto 1072 del 2015 en su capítulo 6 que obliga a las empresas legalmente constituidas contar con el sistema de seguridad y salud en el trabajo y es acá donde se evidencia la importancia de realizar una evaluación rigurosa del mismo y se propone mejorar y complementar la información existente que de cumplimiento también a la resolución 1111 de 2017 por la cual se disponen los estándares mínimos del SG-SST.

El Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo. Con esto se busca la intervención de varias disciplinas y con la participación de todos los niveles de la empresa, mejorar las condiciones de trabajo y salud de la población trabajadora, mediante acciones coordinadas de promoción de la salud y la prevención y control de los riesgos, de manera que faciliten el bienestar de la comunidad laboral, la productividad de la empresa y la sostenibilidad de esta. (TRABAJO, 2015).

Por esta razón, el interés de hacer una identificación y evaluación del SG-SST actual del colegio, para verificar si se está cumplimento con el requerimiento legal y de esta forma brindar y garantizar a toda la población docente, administrativa y estudiantil del Colegio Teresita de Lisieux de Fontibón, una mejor condición en el ambiente laboral y académico. Para establecer controles a fin de disminuir las enfermedades laborales, controlando los factores de riesgo en cuanto a accidentes de trabajo que se puedan presentar dentro la institución, ya que el desconocimiento de los factores de riesgo y la inexistencia de prevención de los mismos puede generar grandes problemas e inconvenientes no solo para el colegio, sino para el personal que integra la comunidad educativa (docentes, personal administrativo, personal de apoyo, contratistas, estudiantes y padres de familia).

Además, de ser un colegio líder a nivel de localidad por sus excelentes resultados académicos, también quiere verse en la tarea de continuar el desarrollo y buen funcionamiento de todo lo que compete a Salud Ocupacional para integrarlo al sistema de gestión de calidad existente, mejorar no solo la prestación del servicio académico sino también el factor humano.

# 2.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿En qué estado se encuentra el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud del Trabajo en el Colegio Teresita de Lisieux, con respecto al decreto 1072 de 2015 y la resolución 1111 de 2017?

## 2.3. SISTEMATIZACIÓN

A través de la ejecución de una técnica metódica y por etapas cuyos elementos se fundan en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, verificar y Actuar) y que debe incluir la organización, planificación, aplicación, evaluación, política, auditoría y acciones de mejora. El progreso acoplado de estos elementos permitirá cumplir con los propósitos del SG-SST, del Colegio Teresita de Lisieux debe encontrar la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales, el amparo y desarrollo de la salud de los empleados.

El Colegio Teresita de Lisieux debe efectuar y conservar las destrezas necesarias para que, en la ganancia de nuevos servicios, se deben igualar anticipadamente los deberes y exigencias tanto legales como de la propia empresa en materia de SST y para que se desarrollen las disposiciones necesarias para cumplir con dichas obligaciones y requisitos, antes de su utilización.

Existen elementos del SG-SST que están bajo el control de la casa provincial encargada de direccionar la congregación de las Hnas. De Santa Teresita del niño Jesús, la cual cuenta con varios colegios a nivel nacional, encargado de SST y colaboradores, estos elementos se logran planificar y dirigir por los líderes del sistema de gestión. Sin embargo, también hay elementos externos, que se pueden llamar elementos de contenido, que no están bajo el control de los participantes del proceso, pero que tienen una atribución técnica sobre las decisiones y acciones en materia de SST. Todos los procesos de adelanto se efectúan en un vacío, fuera de influencias externas. El contexto de los clientes internos y externos, las políticas, la permanencia social y política, el equipaje y eficacia de la infraestructura del colegio Teresita de Lisieux, entre otros. A razón de lo anterior es significativo hacer correlación con los factores internos y externos y

diversificar en qué orden éstos coadyudan en el proceso y en los efectos finales de la evaluación y determinación de las mejoras presentadas por este trabajo de grado.

En la investigación realizada no se evidencia información acerca de la cantidad de colegios del sector privado que pertenece a las sociedades adscritas al Sistema de Riesgos Laborales.

Sin embargo, la siguiente figura muestra la cantidad de empresas que pertenecen a las sociedades adscritas al Sistema de Riesgos Laborales, según la Base de datos aportada por Facecolda, en el primer semestre de 2017, registró un total de setecientas cuarenta y dos mil cuatrocientas cincuenta y cinco (742.455) empresas a nivel nacional. (Facecolda, 2017).

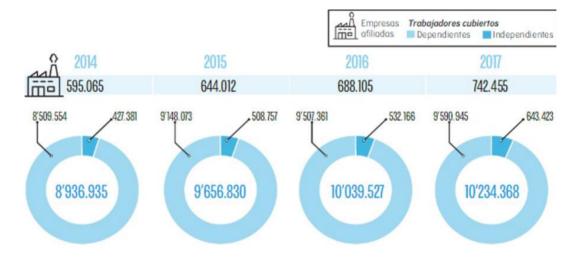


Gráfico 1. Mapa de Los riesgos laborales del Pais Colombia.

Fuente: Federación de Aseguradores Colombianos (Fasecolda), mediante el informe de resultados de la industria aseguradora para el primer semestre del 2017.

El resultado de la "II Encuesta Nacional de Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo - II ENCSST-, se tuvo en cuenta los Centros de Trabajo categorizados acorde al Decreto 1607 de 2002 expresando la actividad económica, segmentando tamaño y ubicación geográfica.

En la siguiente figura se puede apreciar los porcentajes de las actividades con mayores índices de accidentes en Colombia, los accidentes de puestos de trabajo y fuera de estos, pero ocurridos dentro de la jornada laboral, siguen marcando fuerte tendencia al alza en el país.

Gráfico 2. Actividades con mayores accidentes en el año 2017.



Fuente: Facecolda Federación de Aseguradores Colombianos, mediante el informe de resultados de la industria aseguradora para el primer semestre del 2017.

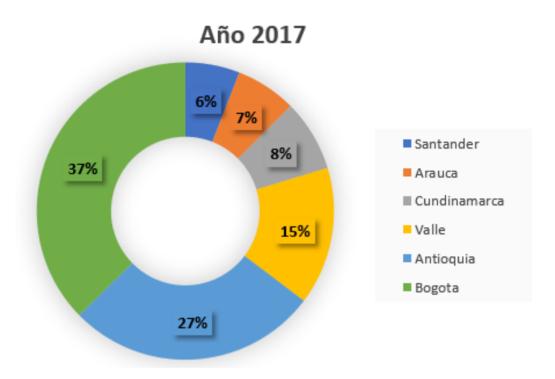


Gráfico 3. Regiones donde se registran más siniestros de trabajo en el año 2017.

Fuente: Federación de Aseguradores Colombianos (Facecolda), mediante el informe de resultados de la industria aseguradora para el primer semestre del 2017.

Con estas cifras se puede concluir que los departamentos con mayor índice de accidentalidad son: Bogotá, con el 28,7 por ciento, y Antioquia, con 21 por ciento, según datos de la Federación de Aseguradores de Colombianos (Fasecolda). Las demás fueron por accidentes de distinta índole (cuatro sucesos). Los accidentes laborales totalizaron el año pasado 655.570 casos, la mitad de estos concentrados en solo dos regiones.

Revisando la tasa de accidentes de trabajo, se concluye que sectores como las actividades inmobiliarias, industria de manufacturas, construcción y comercio continúan aportando las mayores cifras de accidentalidad laboral en el país (59,5 por ciento del total reportado el año

pasado). Estos, se concentran de la siguiente manera Inmobiliario (38 %), Industria Manufacturera (23%), en el sector de la Construcción (22%), y el comercio con el 17%.

Gráfico 4. Enfermedad laboral en sectores con más riesgos.



Fuente: Federación de Aseguradores Colombianos (Facecolda), mediante el informe de resultados de la industria aseguradora para el primer semestre del 2017.

En la figura 4 se logra identificar los sectores, que de acuerdo con el gremio Facecolda. Son los que presenta mayores porcentajes de riesgo a la hora de adquirir una enfermedad laboral por cada 100.000 trabajadores afiliados al sistema de riesgo laboral. Sin embargo, se logra identificar que tanto el sector hotelero y de servicios públicos tiene el menor riesgo con el 11% y 10% respectivamente, mientras que los sectores de la minería e industria manufacturera encabezan la lista con el 27% en cuanto al sector Agrícola, Ganadería, Caza, silvicultura con el 25%.

Gráfico 5. Enfermedad laboral sectores con menos riesgos.



Fuente: Federación de Aseguradores Colombianos (Facecolda), mediante el informe de resultados de la industria aseguradora para el primer semestre del 2017.

En la figura 5 se logra identificar los sectores que de acuerdo con (Fasecolda). Son los que presenta menores porcentajes de riesgo a la hora de adquirir una enfermedad laboral por cada 100.000 trabajadores afiliados al sistema de riesgo laboral. Sin embargo, cabe notar que el sector educativo encabeza la lista con el 32% siendo uno de los porcentajes altos, lo cual es evidencia de la importancia de adelantar acciones preventivas para disminuir estos porcentajes.

# 3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1. OBJETIVO GENERAL

♣ Elaborar una propuesta para darle estructura y orden al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del Colegio Teresita de Lisieux, haciendo seguimiento en prevención de accidentes o enfermedades laborales y que cumpla con requisitos de la legislación vigente en Colombia.

# 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ♣ Realizar un diagnóstico del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del Colegio Teresita de Lisieux.
- ♣ Identificar los requisitos normativos e información en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo a nivel nacional e internacional de la de acuerdo con la actividad económica de la institución.
- ♣ Analizar la documentación e información existente del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo del colegio teresita de Lisieux.
- ♣ Determinar recomendaciones para estructura y organización del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en Colegio Teresita de Lisieux.

# 4. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

## 4.1. JUSTIFICACIÓN

La presente Investigación busca solucionar uno de los problemas que tiene el colegio ya que, aunque existen elementos en cuanto al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se evidencian incertidumbre en cuanto al cumplimiento con los requisitos de ley en seguridad y salud en el trabajo Decreto 1072 del 2015 y resolución 1111 de 2017.

Contar con un sistema en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, contribuye a la institución con el desarrollo y cumplimiento de los objetivos estratégicos, crecimiento y sostenibilidad en el sector educativo, además permitirá a las directivas del colegio visualizar la situación actual de los peligros y así evidenciar la importancia de tomar medidas de contingencia para mitigar y controlar los efectos adversos a los que están expuestos los empleados docentes, administrativos y el personal de apoyo (Colmenaseguros, 2014).

De acuerdo con ergosourcing, empresa dedicada a la implantación de SG-SST, un sistema de seguridad y salud en el trabajo permite al colegio identificar los riesgos críticos asociados a la actividad y establecer estrategias de control para preservar la salud física, mental y emocional de los empleados, generando ambientes de trabajo seguros, también incentivar la participación activa de los trabajadores en a las actividades de promoción y prevención del sistema, así como la propuesta de acciones para mejorar las condiciones del trabajo y comportamientos sub estándar.

La señal es a corto plazo en primera estancia, con la formulación del SG-SST, y a mediano plazo la ejecución por parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Así

mismo, examinar los conocimientos logrados en la Especialización de Gerencia de Seguridad y Salud en el Trabajo, donde se pondrá en la práctica diferentes temas abordados a lo largo de la especialización. Este tipo de investigación permite dar un panorama al colegio en cuanto a como esta en materia de seguridad y salud en el trabajo y a evaluar los programas de prevención, es decir si son adecuadamente ejecutados y si estos podrán disminuir los resultados de accidentalidad y enfermedades laborales.

## 4.2 DELIMITACIÓN

La investigación se realiza para el Colegio Teresita de Lisieux, el cual está ubicado en la ciudad de Bogotá, en la dirección Transversal. 96 B #20D -51 Barrio Villemar localidad Fontibón. Institución académica aprobado por la secretaria de educación de Bogotá, D.C., según resolución No 2914 de septiembre de 2002. En educación prescolar, básica y media. La institución cuenta con una trayectoria de 53 años prestando el servicio de educación privada.

La evaluación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo cobijara al personal docente, administrativo, de apoyo y contratistas. La población está conformada por 41 empleados.

Caracterizada de la siguiente manera: 8 hombres y 33 mujeres. 5 empleados directivos, 5 personas en área administrativa, 4 personas en cargos de apoyo y 27 docentes.

Figura 1. Ubicación Colegio Teresita de Lisieux



Fuente: (GOOGLE, 2017)

Figura 2. Imagen Panorámica del colegio.



Fuente: (Reglamento Manual de Convivencia, 2018)

### 4.2. LIMITACIONES

Durante la recolección e investigación de la información para la realización de la presente investigación se ha identificado que el tiempo en el que se espera implementar la misma, es un limitante teniendo en cuenta los objetivos que se han planteado. Aunque existe documentación establecida en la institución acerca de cómo se ha llevado en los últimos años el programa de salud y seguridad en el trabajo. Se logra identificar que se presenta varios vacíos como por ejemplo la falta de concientización de los empleados con respecto a la realización de conductas de auto cuidado que fomente estilos de vida saludables y disminución de accidentes de trabajo.

Por otra parte, se logra identificar que en cargos específicos como el de mantenimiento no existe una cultura organizacional del manejo adecuado de los elementos de protección personal ya que para el trabajador resulta ser dispendiosa la utilización de estos, y le generan incomodidad para realizar la actividad laboral.

Aunque actualmente hay una persona responsable del programa de salud en el trabajo se identifica que esta persona no logra abarcar todos los frentes del programa de salud en el trabajo, falta concientización por parte de la alta dirección generar un equipo de trabajo que se encargue de realizar actividades que sigan el ciclo PHVA y así poner orden y dar cumplimiento a la norma y legislación vigente en Colombia (Ramirez,2009).

•

Finalmente, una limitante que se puede generar es el establecimiento del recurso financiero necesario para la implementación adecuada del sistema de gestión de seguridad y salud en el

trabajo, debido a que la institución es de carácter privado los recursos están supeditados a los ingresos recibidos por concepto de matriculas y pensiones de los estudiantes.

# 5. MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

### 5.1. ESTADO DEL ARTE

## Investigación Tesis ECCI.

a. "Diseño Inicial del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa Tuboscol S.A.S"

Esta monografía busca la implementación de un sistema de seguridad y salud laboral enfocado a una empresa que está en exploración de crecimiento y potencializarse en el mercado buscando la implementación y cumplimiento de la norma con respecto a salud laboral, se logra identificar que es una pequeña empresa que quiere iniciar con la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo, por lo que pretende diseñar un sistema de gestión de SST alineado al decreto 1072 del 2015 en su capítulo 6 que obliga a las empresas legalmente constituidas contar con el sistema de seguridad y salud en el trabajo y es acá donde evidencia la inexistencia del mismo y se propone el diseño inicial del este sistema.

# **Investigación Tesis Nacionales**

b. "Diseño y desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo enfocado en el decreto 1072/2015 y OHSAS 18001/2007 en la empresa los Angeles ofs".

Es una sucursal en Colombia parte de una sociedad extranjera, dedicada la extracción de petróleo y gas natural. Este trabajo pretende identificar "las condiciones actuales de la empresa en cuanto a seguridad laboral buscando la implementación y ejecución del sistema, dando cumplimiento a la normatividad vigente colombiana decreto 1072/2015 y alinear el sistema a OHSAS 18001/2007, adicional busca que las actividades se encaminen a ejecutarse de forma segura y que sus empleados en sus lugares de trabajo se sientan seguros buscando el equilibrio físico, mental y social de estos".

A través de un objetivo general "Realizar el diseño y desarrollo del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo de la empresa LOS ANGELES OFS sucursal Colombia, enfocado en el decreto 1072/2015 y OSHAS 18001/2007, buscando el impacto positivo en la disminución de la incidencia y prevalencia de los accidentes de trabajo y la prevención de enfermedades laborales, además de optimizar la productividad de la empresa.

Generando conclusiones en las cuales a través del análisis a la empresa los Angeles OFS, Sucursal Colombia, se pudo comprobar la falta de cumplimientos con respecto al sistema de gestión de seguridad y salud en el Trabajo, bajo la normatividad vigente en Colombia decreto 1072/2015. Lo anterior se muestra a través de la evaluación inicial realizada a la empresa en el mes de agosto del año 2015, donde se manifiesta la falta de ejecución frente al tema con un porcentaje de cumplimiento del 5.7%.

c. "Diseño y Documentación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, para Empresa Contratista en Obras Civiles".

El presente proyecto de grado tuvo como objetivo principal diseñar y documentar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa CONSTRUCCIONES LOPEZ BARON SAS. Donde el autor del proyecto estuvo vinculado laboralmente por un espacio de 10 meses desempeñando el cargo de inspector de seguridad y salud en el trabajo, para el desarrollo del proyecto se utilizó como guía la norma OHSAS 18001, con el fin de minimizar riesgos a los que se exponen los empleados día a día y de cambiar la cultura organizacional existente, mejorando los estándares de seguridad. Lo primero que se realizó para cumplir con el propósito principal del trabajo fue un diagnóstico con el cual se establecieron los objetivos, metodología y estructura del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. En seguida se realizó una identificación de riesgos y peligros a los cuales están expuestas las personas que laboran en la empresa, luego se procedió a diseñar un sistema de gestión que cumple con los requisitos y lineamientos exigidos en la norma OHSAS 18001, y de la nueva reglamentación vigente en Colombia como lo es la ley 1072 del 2015, por último, se elaboró la documentación necesaria para su posterior implementación y ejecución del sistema en la empresa.

d. "Implementación de un sistema de Gestión de Salud Ocupacional y Seguridad industrial en las bodegas Atenco Ltda Ipiales".

Esta tesis busca la implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional que permita mejorar el funcionamiento de la empresa, la cual se en carga del almacenamiento de

productos alimenticios, industriales tipo importación y exportación. En este trabajo se identifica que los sistemas diseñados y desarrollados en forma adecuada son los más efectivos para incrementar la productividad al reducir la accidentalidad cuya incidencia afecta notablemente el ritmo de producción y la conservación de las herramientas e instalaciones.

Los autores plantean un objetivo general en el cual buscan determinar las condiciones de salud en el trabajo de la institución para implementar un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional que permita planificar acciones preventivas a partir de la identificación de los riegos que pueden causar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales para un mayor funcionamiento de la empresa, aumentado la productividad y cambiando la calidad de vida de sus empleados.

Esta tesis concluye que las empresas se están haciendo cada vez más competitivas y exigentes en cuanto metodologías y estrategias de producción y para ello debe contar con planes efectivos de seguridad en el trabajo, para si tener un reconocimiento y prestigio. Con el cumplimiento de las ISO 9001, ISO 14000 Y OHSAS 18001 que normaliza el SSO.

e. "Estado del arte de la seguridad y salud en el trabajo en el plan nacional de seguridad y salud en el trabajo Colombia 2013 – 2017".

El presente estudio corresponde a realizar un estado del arte del Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia años 2013 – 2017 y la incorporación a este, de los principios de seguridad y salud en el trabajo promulgados por la OIT en 2008, y el marco epistémico de la seguridad y salud en el trabajo de la Universidad Nacional de Colombia.

Los autores concluyen y ratifican la importancia del desarrollo de un sistema integrado de información que muestre el estado real de la seguridad y salud en el trabajo en el país, que permita tomar medidas correctivas oportunas y se direccione hacia un sistema de seguridad y salud laboral, decente, ecuánime con todas las garantías para el trabajador.

## **Investigación Tesis Internacionales**

"Condiciones de Trabajo y Salud en el Sector de la Construcción, ¿Cuestión de Jerarquías?"

Este trabajo busca conocer los avances de las condiciones laborales del sector de la construcción, las normas legales más influyentes, y la evolución de la siniestralidad en los puestos de trabajo objeto de estudio, se convierten en la antesala para averiguar el estado actual de las condiciones de trabajo de los trabajadores que ofrecen su servicio, en el sector de la construcción, en la región extremeña; finalidad de esta investigación. Además, servirá para demostrar, si fuera el caso, las posibles desigualdades entre los distintos puestos y, de estos, con lo que establece la normativa de PRL.

Los datos obtenidos por los investigadores revelan una realidad, sobre las condiciones de trabajo con las que conviven a diario los trabajadores de las obras de construcción, no ajustada a los requisitos o principios emanados de las Normas. Normas acordes a un país desarrollado, como es España, que, si se cumpliesen, serían el principal garante de la seguridad de los trabajadores de la construcción; tal y como declara la OIT (2001). Se identifica que el

cumplimiento de la norma en España con respecto a trabajo de obras de construcción es pobre y en la "mayoría de las acciones los mandos medios e intermedios alientan o encubren las faltas cometidas por sus trabajadores con el objeto de incrementar los ritmos de trabajo", argumentos muy acertados pero que podrían, incluso, extrapolarse, ese aliento u ocultación de faltas, al conjunto de los "puestos de gestión y control" de la obra u empresa, como son el gerente y el jefe de obra.

# 5.2. MARCO TEÓRICO

Según el artículo 1 del decreto 1295 de 1994, El Sistema General de Riesgos laborales se define como el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan. El sistema general de riesgos laborales en Colombia, actualmente se encuentra regulado por la Ley 1562 de 2012, sin embargo, esta materia entró en vigor desde 1965 con la expedición de los Decretos 3169 y 3170 de 1964 y luego en el año 1993 la Ley 100 reguló lo referente al régimen de los riegos profesionales, posteriormente se expidió el Decreto Ley 1295 de 1994 en desarrollo de las disposiciones contempladas en la legislación anterior.

Además, hace parte integral del sistema, las disposiciones vigentes en materia de salud ocupacional, hoy Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, relacionadas con los accidentes de trabajo y enfermedades laborales. No se debe dejar de lado las decisiones de la corte constitucional que han tenido influencia normativa en dicho sistema, dadas las declaraciones de inaccesible de varias disposiciones del Decreto 1295 de 1994, produciendo vacíos en la

regulación, los cuales han sido subsanados por disposiciones nacionales anteriores y normas internacionales como las de la CAN, que en última medida conllevan a la expedición de nuevas normas nacionales que recogen sus conceptos.

La Ley 1562 de 2012, del Sistema General de Riesgos Laborales en su definición y para el cumplimiento de sus objetivos involucra de manera directa a las entidades públicas, privadas, normas y procedimientos, obligándolos a la prevención, protección y atención a los trabajadores de las enfermedades y los accidentes que se puedan generar con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan.

Teniendo en cuenta la alcaldía de Bogotá en su página web alcaldiabogota.gov.co. La Ley 1562 de 2012, se puede equiparar al sistema de seguridad y salud en el trabajo, como un plan de acción diseñado para la mejora continua de sus componentes, tales como, política, organización, planificación, aplicación, evaluación, auditorias y acciones de mejora. Para ello, dicho plan está organizado por etapas, permitiendo una visualización del proceso, apuntando a las mejoras señaladas, con el fin de cumplir con los objetivos previstos en el artículo primero.

En la actualidad para cumplir a cabalidad con la implementación del SG-SST se cuenta con la resolución 1111 de 2017 "por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para empleadores y contratantes" y el decreto 1072 de 2015 "por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector trabajo"

Por otra parte, y de acuerdo con La Organización Internacional del Trabajo en su artículo introducción a la salud y la seguridad laboral, postula que la salud y la seguridad laboral constituyen una disciplina amplia que abarca múltiples campos especializados y debe tender a:

- ♣ el fomento y el mantenimiento del grado más elevado posible de bienestar físico, mental y
  social de los trabajadores, sea cual fuere su ocupación;
- ♣ la prevención entre los trabajadores de las consecuencias negativas que sus condiciones de trabajo pueden tener en la salud;
- ♣ la protección de los trabajadores en su lugar de empleo frente a los riesgos a que puedan dar lugar los factores negativos para la salud;
- ♣ la colocación y el mantenimiento de los trabajadores en un entorno laboral adaptado a sus necesidades físicas o mentales;
- ♣ la adaptación de la actividad laboral a los seres humanos.

Según la Organización Internacional del Trabajo, la salud y la seguridad laboral abarcan el bienestar social, mental y físico de los trabajadores. Para que la práctica en materia de salud y seguridad laboral consiga estos objetivos, son necesarias la colaboración y la participación de los empleadores y de los trabajadores en programas de salud y seguridad, y se deben tener en cuenta distintas cuestiones relativas a la medicina laboral, la higiene industrial, la formación, la seguridad técnica, la ergonomía, la psicología, entre otros temas

El colegio Teresita de Lisieux inicio su trabajo con respecto a salud ocupacional en el año 2007 para dar cumplimiento al decreto 1607 de 2002 "Por el cual se modifica la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones". Teniendo en cuenta para ese entonces la resolución 1016 de 1989

"Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país".

### Norma técnica colombiana NTC- OHSAS 18001:

A continuación, se presenta información tomada del libro "Sistema de gestión en seguridad, salud ocupacional y otros documentos complementarios" del ICONTEC. Estas normas fueron creadas a partir de la recopilación de información de organismos normalizadores y certificadores del mundo dando respuesta a la constante demanda de los clientes por contar con la existencia de un documento reconocido internacionalmente que incluyera los requisitos mínimos para administrar un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional. En el año 2000, ICONTEC adopto estas normas como Normas Técnicas Colombianas.

Por otra parte, la norma NTC- OHSAS 18001 son estándares voluntarios que buscan asegurar el mejoramiento de la salud y la seguridad en los lugares de trabajo, a través de una gestión sistemática y estructurada, la cual es compatible y complementaria con los sistemas de gestión de calidad y medio ambiente.

Estas normas al igual que la serie ISO son genéricas, y por lo tanto se pueden aplicar a cualquier tipo de empresa que desee:

- ♣ Establecer un sistema de administración de SST con objeto de eliminar o minimizar los riesgos para los empleados y otras partes interesadas que pueden verse expuestas.
- ♣ Implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de SST.
- ♣ Asegurar su conformidad con la política declarada en SST
- Demostrar a otra dicha conformidad.

♣ Buscar certificación/registro de su sistema de SST por una organización externa.

Lo interesante de esta norma es que busca que las organizaciones tengan en cuenta la salud ocupacional relacionada con el negocio o en el presente caso con la prestación de un servicio como lo es la educación.

Revisión por la dirección

Planificación

Planificación

Verificación

Verificación

Verificación

Operación

Figura 3. Pasos para generar el sistema de gestión NTC- OHSAS 18001

Fuente: Norma Técnica Colombiana NTC- OHSAS 18001.

Según lo contenido en el decreto 1443, dentro de los requisitos mínimos que deben cumplir las empresas dentro del contexto de un Sistema de Salud Ocupacional, se debe evidenciar el ciclo PHVA es dinámico y puede desarrollarse dentro de cada proceso de la organización y en el sistema de procesos como un todo. Está íntimamente asociado con la planificación, implementación, control y mejora continua. El diseño, implementación, desarrollo y la mejora continua de los sistemas de gestión de salud ocupacional puede lograrse aplicando el concepto de

PHVA en todos los niveles dentro de la organización, esto aplica por igual a los procesos estratégicos de alto nivel, tales como la planificación de los Sistemas de Gestión de S.T o la revisión por la dirección, y a las actividades operacionales simples llevadas a cabo como una parte de los procesos de Salud Ocupacional. La cual se describe de la siguiente manera:

- ♣ Planificar: Establecer los objetivos y procesos para conseguir resultados desacuerdo con la política de seguridad y salud en el trabajo de la institución.
- **4** Hacer: Implementar estos procesos.
- ♣ Verificar: Realizar el seguimiento y la medición de los procesos con respecto a la política, los objetivos, requisitos legales sobre salud ocupacional, e informar sobre los resultados.
- ♣ Actuar: Tomar decisiones para mejorar continuamente el desempeño de salud ocupacional.

La Planificación en general consiste en establecer de una manera debidamente organizada, cómo y cuándo hacerla y quién debe hacerla, a partir de los resultados de la revisión inicial, trazar objetivos y metas a conseguir, tanto para el conjunto del sistema como para cada nivel operativo de la estructura de la organización, que intervienen en la gestión del sistema. Posteriormente asignar prioridades y plazos para los objetivos y metas establecidos. Otro aspecto para tener en cuenta es la asignación de recursos, medios en relación con las responsabilidades definidas. Y finalmente realizar la evaluación periódica de la obtención de los objetivos, mediante los canales de información establecidos al efecto y los indicadores representativos. (S & SO). En el año 2000, ICONTEC adopto estas normas como Normas Técnicas Colombianas.

La planeación debe ser realizada en función del objetivo que pretende alcanzar la empresa, se refiere a los procedimientos adecuados para la posterior implementación y mantenimiento del sistema en cuanto a la organización debe planear las actividades para la identificación de peligros, las medidas de control y la evaluación de riesgos. También debe ser consecuente con los objetivos del sistema de gestión y debe establecer los medios y el cronograma con los cuales se lograrán lo objetivos del sistema de gestión.

El Hacer: a partir de la identificación de todos los recursos necesarios, y el éxito depende del grado de compromiso de todos los miembros de la organización aquí se determinar las responsabilidades para la ejecución de lo planeado, se definir y provee los recursos necesarios para el cumplimiento del plan, se desarrolla las acciones definidas en el plan y registrar las acciones desarrolladas.

El Verificar: se refieren a las acciones que se deben tomar para el mejoramiento continuo del sistema, es decir Establecer mecanismos de seguimiento y verificación con indicadores y modelos de evaluación para efectuar el seguimiento del cumplimiento de lo planeado. Documentar y registrar los resultados obtenidos

En que consiste la salud ocupacional: De acuerdo con La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud ocupacional como una actividad multidisciplinaria que promueve y protege la salud de los trabajadores. Esta disciplina busca controlar los accidentes y las enfermedades mediante la reducción de las condiciones de riesgo.

La salud ocupacional no solo cuida las condiciones físicas del empleado, también tiene en cuenta aspectos psicológicos. Y en cuanto a los empleadores, la salud ocupacional es un apoyo para el desarrollo del trabajador y al mantenimiento de su capacidad en trabajo.

Los problemas de los que debe ocuparse la salud ocupacional son los accidentes laborales, los trastornos por movimientos repetitivos, los problemas de la vista o el oído y las enfermedades causadas por la exposición a sustancias biológicas o radioactivas. También puede encargarse del estrés causado por el trabajo o por las relaciones laborales. Por tal razón realiza actividades encaminadas a la prevención y control de los factores de riesgo, así como también la reintegración y rehabilitación de las personas que fueron expuestos a estos riesgos.

Mediante el Decreto 614 de 1984, en sus Artículos 28, 29 y 30 se establece la obligación de adelantar Programas de Salud Ocupacional, por parte de patronos y empleadores, este programa consiste en la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de Medicina Preventiva, Medicina del Trabajo, Higiene industrial y seguridad industrial, tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria.

La salud ocupacional busca generar un buen ambiente de trabajo que ofrezca seguridad y estabilidad a sus trabajadores por medio del desarrollo de programas compuestos de una serie de estrategias que giran en torno a la salud de las personas. De acuerdo con el tipo de necesidad que atiendan, estos planes pueden ser: planes de higiene (relacionados con la asepsia y la seguridad en torno a las cuestiones higiénicas), planes de seguridad (aseguran la vida de los empleados en

aspectos relacionados con riesgos o accidentes) y planes de medicina preventiva (acciones que tomará la empresa a fin de mantener a su personal informado en todo aquello que sea necesario a fin de prevenir cualquier tipo de enfermedad). Todas ellas tienen como objetivo prioritario mantener y mejorar la salud de los empleados dentro del ambiente laboral. Por ende, la salud ocupacional está compuesta por tres ramas principales: la medicina preventiva, la higiene y la seguridad.

La medicina preventiva tiene como finalidad la promoción, prevención y control de la salud de los trabajadores frente a los factores de riesgo ocupacionales. También, recomienda los lugares óptimos de trabajo de acuerdo con las condiciones psico-fisiológicas del funcionario, con el fin de que pueda desarrollar sus actividades de manera eficaz.

La higiene y la seguridad comprenden actividades de identificación, evaluación, análisis de riesgos ocupacionales y las recomendaciones específicas para su control, a través de la elaboración de panoramas de riesgo, visitas de inspección a las áreas de trabajo, mediciones ambientales y asesoría técnica.

Salud ocupacional y productividad: Todo esfuerzo racional por elevar la productividad debe perseguir como objetivo la obtención de una producción en mayor cantidad, de mejor calidad, a menor costo, en menor tiempo, con menor esfuerzo humano, que permita pagar más altos salarios y beneficiar mayor número de personas. El punto de apoyo más sólido para este esfuerzo debe ser la protección y el mejoramiento de la salud y la capacidad productiva de la gente que trabaja. En estos términos puede afirmarse que la salud, como fuerza determinante de la capacidad productiva del hombre, es el medio más eficaz para elevar la productividad del trabajo y debe ser

considerada por lo tanto como un prerrequisito para el desarrollo. Antonio Ruiz define la productividad como: "el interés humano por defender y mejorar la salud de un sector importante de la población con características y necesidades específicas impuestas por la civilización en que vivimos, y el interés económico por elevar la productividad del trabajo, y a través de este recurso, acelerar el ritmo del desarrollo socioeconómico (Uribe, 2016).

A continuación, se relaciona un marco legal de manera general el cual se tiene en cuenta para la implementación de un sistema de Gestión en seguridad y salud ocupacional.

### 5.3. MARCO LEGAL

El colegio Teresita de Lisieux ha venido alimentando a través de los últimos tres años el marco de referencia legal para el campo de aplicación en SST y Seguridad Industrial. El presente listado se encuentra actualizado y se deberá renovar a medida que se publiquen nuevas disposiciones, resoluciones o normas. Dentro de la organización esta tarea se puede apoyar con una matriz de requisitos legales.

Tabla 1 Marco legal relacionado con el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

NOMBRE	TEMA	PROCESO DONDE APLICA	RESPONSABLE
Ley 9 de 1979	Código Sanitario Nacional	Toda la organización	Dirección
Resolución 2400 de 1979. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.	Estatuto de Seguridad Industrial	Toda la Organización	Jefes de área
Decreto 614 de 1984	Bases desarrollo de los	Toda la	Responsable

	Programas de SO	organización	de Salud Ocupacional
Resolución 2013 de 1986 Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.	Toda la organización	Responsable de Salud Ocupacional
Resolución 1016 de 1989.	Programa de Salud Ocupacional	Toda la organización	Responsable de Salud Ocupacional
Decreto 1295 de 1994	Sistema general de Riesgos Profesionales	Toda la Organización	Niveles Directivos
Resolución 1401 de 2007	Investigación accidentes e incidentes de trabajo	Toda la organización	COPASST Jefes de área
Resolución 3673 de 2008	Reglamento Técnico de Trabajo Seguros en alturas derogada	Toda la Organización	Niveles Directivos
Circular 070 de 2009	Trabajo en alturas	Toda la Organización	Niveles Directivos
Resolución 736 de 2009	Complementa la anterior resolución sobre la certificación de competencia para trabajo en alturas SENA	Toda la organización	Responsable de Salud Ocupacional
Resolución 1486 de 2009	Lineamientos técnicos certificación trabajo en alturas	Toda la organización	Responsable de Salud Ocupacional
Resolución 1918 de 2009	Practica de las evaluaciones médicas ocupacionales y la	Toda la organización	Responsable de Salud

	guarda, archivo y custodia de estas.		Ocupacional
Resolución 736 de 2009	Modifica Certificación competencias para trabajo en Alturas aplaza su implementación a Julio de 2010.	Toda la organización	Responsable de Salud Ocupacional
Decreto 2566 de 2009	Adopta tabla Enfermedades Ocupacionales	Toda la organización	Responsable de Salud Ocupacional
Circular 070 de 2009	Por el cual se adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales.	Toda la organización	Responsable de Salud Ocupacional
Resolución 1409 de 2012	Reglamento Técnico para protección contra caídas en Trabajo en alturas		Responsable de Salud Ocupacional
Resolución 1565 2014	Plan estratégico de seguridad Vial para empresa con un número de vehículos directos o contratados superior a 10 diez.	Toda la Organización	Directivos
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).	Toda la Organización	Directivos
Decreto 10-72 2017	Decreto único reglamentario del sector trabajo.	Toda la Organización	Directivos
Resolución 1111 de 2017	Estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Toda la Organización	Directivos

Fuente. Creación propia 2018.

Adicionalmente, se cuenta con orientaciones de la organización internacional del Trabajo (OIT) que destaca que es necesario tener en cuenta las características mentales y físicas del trabajador. (OIT, 2017).

Estas normas y obligaciones legales están moderadas por diferentes mecanismos que buscan que el Colegio Teresita de Lisieux, garantice mediante la realizacion de actividades el cumplimiento de la normatividad concerniente a la seguridad y salud en el trabajo.

# 6. MARCO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de tipo descriptiva, ya que se basa en una exploración del estado del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo del Colegio Teresita de Lisieux.

- **6.1. Paradigma de la Investigación:** el paradigma cualitativo utiliza un método de análisis descriptivo e interpretativo de la información recolectada del Colegio Teresita de Lisieux en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **6.2. Método de análisis:** Se emplea para conocer mejor los objetos de la presente investigación. Se trata de hacer un estudio pormenorizado y de forma organizada del SG-

SST del colegio Teresita de Lisieux con el objeto de identificar si cumple o no con la legislación vigente.

6.3. Tipo de Investigación Descriptiva: La investigación descriptiva hace parte esencial de un proceso de investigación científica, puede definirse como una estrategia de observación y reflexión sistemática sobre realidades teóricas y empíricas usando para ello diferentes tipos de documentos donde se indaga, interpreta, presenta datos e información sobre un tema determinado de cualquier ciencia, utilizando para ello, métodos e instrumentos que tiene como finalidad obtener resultados que pueden ser base para el desarrollo de la creación científica.

La investigación descriptiva presenta las siguientes características:

- La recolección, selección, análisis y presentación de información a partir del uso de documentos.
- La realización de una recopilación adecuada de datos e información que permiten redescubrir hechos, sugerir problemas, orientar hacia otras fuentes de investigación, orientar formas para elaborar instrumentos de investigación y la elaboración de hipótesis.
- ♣ Se realizase en forma ordenada y con objetivos precisos, con la finalidad de ser base para la construcción de conocimientos.
- ♣ El uso de diferentes técnicas e instrumentos para la localización y clasificación de datos, análisis de documentos y de contenidos. (Yuni & Urbano 2006).

## 6.4. Población y muestra

Se analiza el programa de Salud Ocupacional actual del Colegio Teresita de Lisieux, este programa cobija a la totalidad de personal que hacen parte de las actividades operativas que corresponden a los cargos de Docente, Auxiliar de enfermería, Coordinador de sistemas, Mantenimiento y Bibliotecaria, Las actividades administrativas corresponden a los cargos de Contador, Coordinadora, Recepcionista y secretaria. Todos los puestos de trabajo serán investigados en el 100% de la población, misma que está conformada por 38 trabajadores, por tal

motivo no se realiza cálculo de muestra.

# 6.5. Diseño Metodológico

En esta sección se específica las herramientas, técnicas utilizadas para la recolección, procesamiento y análisis de información necesaria para el cumplimiento del objetivo de la presente investigación; y una vez analizada se generarán las recomendaciones para garantizar que el SG-SST cumple o no con los requerimientos de la ley vigente en cuanto a SST.

Se realizan consultas en diferentes fuentes de información a fin de adquirir una línea de base para establecer la respectiva evaluación documental desde el punto de vista gerencial o administrativo, ya que los empleados que en este sector educativo van encaminados a los aspectos de riesgos e higiene y seguridad industrial.

Entre las fuentes de información primaria, secundaria, terciaria requeridas para la elaboración de la presente investigación se utilizarán diversos métodos de recolección de Información Primaria ya sea por:

Observación directa

Inspecciones de trabajo

Entrevistas a los trabajadores

Encuestas que diligencian los empleados con respecto a su salud

Encuestas de bienestar del personal.

Registro Fotográfico

Para las fuentes de Información Secundaria se recolectó la información disponible en los repositorios de la ECCI, Universidad Distrital, SENA e información virtual Google académico en temas de Investigaciones sobre implementación de sistemas de seguridad y salud en el trabajo, artículos de la Organización internacional del trabajo.

# 6.6. Cronograma de Actividades

Tabla 2. Diagrama de Gantt – Evaluación del SG-SST del Colegio Teresita de Lisieux.

El diagrama de Gantt que se presenta acontinuacion explica las fases que compone la presente investigacion; la fase diagnosticar planea el diagnóstico del sistema en el Colegio Teresita de Lisieux., la fase de investigación analiza las tesis a nivel nacional, internacional y de la Universidad ECCI, la fase del anális compone la ejecución de la planeación y su respectivo análisis de resultados, por último la fase de propuesta muestra el plan de trabajo del Colegio Teresita de Lisieux., dando alcance a los objetivos planteados en la investigacion.

EVAL	UA	. <b>C</b> ]	Ю	N:	DF	EL						IA I					RES	SIT	A D	E L	ISI	EUX	X									
ACTIVIDADES POR DESARROLLAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1 0	1	1 2	3	1 4	5	1 6	1 7	1 1 8	1 9	2	1	2	3	2	5	6	7	8	9	0	3 1	3 2
Fase 1 Diagnosticar																																
Evaluar Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG- SST																																
Realizar la inspección e identificación de peligros																																
Elaborar entrevistas de datos sociodemográficos																																
Realizar la Matriz IPEVR (GTC 45)																																

Identificar el diagnóstico de salud															
Identificar Estadísticas AT y EL															
Fase 2 Investigación															
Investigar tesis nacionales															
Investigar tesis internacionales															
Investigar empresas nacionales															
Investigar empresas internacionales															
Relacionar Normatividad nacional															
Relacionar Normatividad internacional															
Fase 3 Análisis															
Analizar diagnóstico inicial															
Análisis encuestas de perfil sociodemográfico															
Analizar el reporte de condiciones de salud															
Realizar Priorización de la matriz															
Análisis At, El e IT															
Fase 4 Propuesta															
Realizar la propuesta del Plan de Trabajo SG-SST															

Fuente: Elaboración propia

46

6.6. FASE 1. DIAGNOSTICAR

La recopilación de datos relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), y su

posterior uso estadístico es una herramienta esencial para analizar el estado de la gestión de la

SST, con esto poder analizar qué puntos débiles existen o que aspectos son susceptibles de

mejora.

Para poder realizar esta investigación se debe contar con información que pertenece al

personal docente, administrativo y de apoyo del Colegio Teresita d Lisieux, por tal motivo se

aplica el formato de consentimiento informado.

Ver anexo 1.: Consentimiento Informado

6.6.1. Evaluación Inicial del SG-SST

El Colegio Teresita de Lisieux., debe realizar una evaluación inicial según corresponda, con

el fin de identificar las prioridades en SST propias del sector educativo lo que, a su vez debe ser

el punto de partida para el establecimiento del SG-SST o para la actualización del existente. Esta

evaluación debe ser realizada por personal competente, y se realizó de la siguiente manera.

Tabla 3. Evaluación Inicial – Diseño SG-SST del Colegio Teresita de Lisieux.

			ESTÁNDARES MÍNI							
			TABLA DE VALORES	Y CALIFICAC	CION					
Nombre de l	la Entidad: Co	olegio Teresita de Lisieux					Número de t	rabajadores	directos:	
Nit de la Ent	idad: 806.007	7.685-0					Número de t	rabajadores		
Realizado po							Fecha de rea			
							PUNTAJE	POSIBLE		CALIFICACION
CICLO		ESTÁNDAR	ÌTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO PORCENTUAL	CUMPLE		NO A	PLICA	DE LA EMPRESA O
					PORCENTUAL	TOTALMENTE	NO CUMPLE	JUSTIFICA	NO JUSTIFICA	CONTRATANTE
			1.1.1. Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0,5		0	0	0	0	
		Recursos financieros.	1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,5		0	0	0	0	
		técnicos, humanos y de otra índole requeridos para	1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,5		0,5	0	0	0	
	9	coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la	1.1.4 A filiación al Sistema General de Riesgos Laborales	0,5	1 4	0,5	0	0	0	1,5
	5	Seguridad y la Salud en el Trabajo (SG-SST) (4%)	1.1.5 Pago de pensión trabajadores alto riesgo	0,5		0,5	0	0	0	
1	OS (		1.1.6 Conformación COPASST / Vigía	0,5	1	0	0	0	0	1
1	<u>R</u>		1.1.7 Capacitación COPASST / Vigía	0,5	1	0	0	0	0	1
	RECURSOS (10%)		1.1.8 Conformación Comité de Convivencia	0,5	1	0	0	0	0	
	œ		1.2.1 Programa Capacitación promoción y prevención PYP	2		0	0	0	0	

Ver anexo 2.: Evaluacion Inicial SGSST Resolución 1111

# 6.6.2. Inspección e identificación de peligros

El mecanismo para realizar la inspección de riesgos se ejecutará mediante el formato inspección de riesgos al colegio, este formato fue tomado del ministerio de trabajo inspección puesto de trabajo y avalado por la ARL Sura la cual ha asesorado la presente investigación, presentando los criterios para calificar factores de riesgos, así: ALTO (A) = Podría ocasionar la muerte, una incapacidad permanente, pérdida de alguna parte del cuerpo o daños de considerable valor.

- ♣ MEDIO (M) = Podría ocasionar una lesión o enfermedad grave con incapacidad temporal,
  o daño a la propiedad de consideración media.
- ♣ BAJO (B) = Podría ocasionar lesiones menores incapacitantes, enfermedad leve o daños menores. Calificar bajo cuando el factor de riesgo está controlado.
- ♣ NO APLICA (NA) = No existe el factor de riesgo en el proceso, área o sección.

Tabla 4. Inspección de riesgos – Colegio Teresita de Lisieux.

	FORMATO DE INSPEC	CIONES PLANEADAS				Código:									
	FORMATO DE INSPEC	CIONES FEANLADAS				Versión:									
	PROCESO DESARROL	LO DEL PERSONAL			Fe	cha de Aproba	ación:								
	SSG	îT				Pág:									
	SE REQUIERE REALIZAR ANTE			MAT	RIZ	PEVR GT45									
FECHA		RESPONSABLE DE INSPECCIÓN	LA												
	I. INFORMACIÓN GENERAL														
DIRECCION TERRITORIAL COLEGIO TERESITA DE LISIEUX CIUDAD BOGOTA-FONTIBON															
DIRECCIÓN - TELEFONO	Tv. 96b #20d51, Bogotá, Cundinamarca 2670801	No. FUNCIONARIOS DE PLANTA		43		No. CONTRATI	STAS	3							
	II. INFORMACIÓN DE LA INSPEC	CCIÓN PLANEADA - CON	IDICIO	ONES	DE 1	RABAJO									
Marqu	e con X la Condición del Factor de Rie	esgo S=SI	N=	= No	0	NA= N	o aplica								
		CONTROL DEL I	RIESO	30											
CC	ONDICIÓN	CONTROL DEL RIESGO EXISTENTE	s	N	NA		HALL	AZGOS							
I. CONDICIONES DE SEGURIE	)AD														
Locativos: ( Superficies de	trabajo: irregularidades, con di	ferencia del nivel, cint	as, ta	pete	s, es	caleras, anti	idesliza	antes, muelles y ot							
Seguridad Estructural: Ello solidez apropiadas	ugar de trabajo posee la estructura y														
El piso es regular, uniforme y se	encuentra en buen estado														
Los pasillos se encuentran libre documentos y otros elementos	s de obstáculos como cajas con														
Las zonas de paso en la oficina	están libres de obstáculos														
	a cada persona es adecuado. Se del área de trabaio: 3 m de altura í en														

Fuente: Ministerio del trabajo.

Ver anexo 3.: Inpección de Riegos

# **Condiciones generales:**

La identificación de peligros se realiza teniendo en cuenta los siguientes pasos:

- ♣ Definir el (los) responsables de la identificación de peligros. De acuerdo con la actividad a inspeccionar se seleccionan los trabajadores con acompañamiento del personal externo (Proveedores, ARL, etc.) para realizar la identificación de los peligros.
- ♣ Visita a los diferentes lugares de trabajo donde se realiza la inspección de acuerdo con el cronograma preestablecido.
- ♣ Se recomienda realizar reuniones para interacción con los trabajadores que ejecutan la actividad para indagar la manera como se llevan a cabo estas tareas, el análisis del proceso productivo, las materias primas utilizadas, los equipos y herramientas empleados, la interacción con el medio ambiente, la opinión de otros trabajadores cuando se les

interrogue acerca de la actividad en cuestión, e identificando los controles disponibles es importante buscar la participación de jefes de área supervisores trabajadores con experiencia y nuevos entre otros.

♣ Análisis de la información recolectada y registro de los resultados encontrados en el formato matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles.

Nota: Para la identificación de peligros en los trabajos adjudicados se evalúa con rectora del colegio, la necesidad de la visita al sitio de desarrollo de la tarea según la criticidad de las actividades a realizar. En todos los casos se realiza inicialmente una priorización de acuerdo con la Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos existente.

- ♣ Para todas aquellas actividades que se vayan a realizar y que no sean rutinarias deberá identificarse, analizarse y evaluarse los riesgos antes de su ejecución, así mismo se divulgaran los riesgos presentes y las medidas a tomar para ese evento.
- ♣ Para el colegio los riesgos no aceptables son aquellos cuya valoración es alta (A) y muy alta (MA); y cuando se incumple un requisito legal y de otra índole; para este tipo de riesgos se aplicarán medidas de control e intervención en la fuente, el medio y el trabajador con el propósito de controlar y/o prevenir las causas, mitigar y/o eliminar las consecuencias.

El colegio tendrá en cuenta:

- Las actividades de todas las personas que tiene acceso al sitio de trabajo (contratistas y visitantes).
- Los peligros generados por la vecindad del lugar de trabajo por actividades relacionadas con el trabajo controlados por el colegio.
- ♣ El Diseño de las áreas de trabajo donde se encuentra el personal contratante, así como los procesos, las instalaciones, los equipo utilizados, de igual forma los procedimientos operacionales como de la organización en el trabajo.
- Los comportamientos, actitudes y otros factores humanos (carga mental, laboral, jornada de trabajo) que pueden generan actos inseguros.
- ♣ La infraestructura, equipo y materiales en el lugar de trabajo.
- ♣ Cambios realizados o propuestos en el colegio, sus actividades o los materiales.
- Cualquier otra obligación aplicable para el colegio con valoración de riesgo.
- La definición de las acciones que conllevan a controlar los riesgos se realiza teniendo en cuenta la siguiente fórmula: Eliminación, sustitución, controles de ingeniería, señalización, advertencias o controles administrativos o ambos y Equipo de protección personal.

## Responsables:

El responsable de la identificación, evaluación y medidas de control es la dependencia de psicoorientación que se en carga de la Seguridad y Salud en el Trabajo, trabajando en conjunto con la rectoría y la coordinación de Calidad.

Al igual las directivas recobran importancia al momento de decidir que riesgos son aceptables para el colegio y cuáles no, y sus decisiones en la realización de las intervenciones en los peligros.

## 6.6.3. Elaboración De Entrevista para Datos Sociodemográficos

Mediante la encuesta realizada a los empleados del colegio Teresita de Lisieux, revisando el diagnóstico de condiciones de trabajo y salud, se accede a evaluar los riesgos existentes en los puestos de trabajo y áreas del colegio, que logren componer el nivel de accidentalidad y enfermedades profesionales en los trabajadores, que incurren negativamente en el rendimiento del Colegio Teresita de Lisieux.

**Tabla 5**. Encuesta perfil sociodemográfico

uente: Ministerio de trabajo					
		Colegio Teresita de Lisie	ux		
ENCUESTA DE PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO	Código:	Fecha de Aprobación: DD/MM/AA	Versión: 0	Pag. 1 de 1	
		'			
Esta encuesta h		ructura del Sistema de Gestion el ido de la misma es información cl		i el Trabajo y el	
Nombre					
Cargo					
Secretaria					
Dependencia / Gru	ро				
		FE	CHA		
Encierre en un circule	0:				
1. EDAD		2.	ESTADO CIVIL		
a. Menor de 18 años		a.	Soltero (a)		
b. 18 - 27 años		b.	Casado (a)/union libre		
c. 28 - 37 años			Separado (a)/Divorciad	0	
d. 38 - 47 años			Viudo (a)		
e. 48 años o mas					
		4.	NÚMERO DE PERSONA	S A CARGO	
3. GÉNERO			Ninguna		
3. GENERO a. Masculino		a.			
			1 - 3 personas		

Fuente: Ministerio del trabajo

Ver anexo 4: Encuesta Perfil Sociodemografico.xlsx

La descripción sociodemográfica de los empleados del Colegio Teresita de Lisieux., es la herramienta primordial dentro del diseño de Seguridad y Salud en el Trabajo. Compone uno de los insumos esenciales tanto para tratar el riesgo psicosocial, como para construir el diagnóstico de salud en del Colegio.

En la fase entrega de resultados se encontrarán las conclusiones de la tabulación de la entrevista.

## 6.6.4. Diagnóstico de Salud

El Diagnóstico de Salud constituye una de las tareas claves dentro del análisis de información de Salud y Seguridad en el Trabajo. Está fundamentada en la información recolectada durante la realización de las actividades de Medicina del trabajo y hoy en día constituye una herramienta básica para el equipo de Salud y Seguridad en el Trabajo en la toma de decisiones.

Tabla 6 Auto reporte condiciones de salud.

Nombre de la Empresa: Hermar Actividad económica: 9491 (Acti Ciudad: Bogotá Dirección: Transversal 96 B No 2 Teléfono: 2670801-7561556	vidades de asociaciones rel 20 D 51 Villemar - Fontibon	igiosas)	Día Mes Año
En	ICUESTA DE COND		.00
4 Name and described and	I. DATOS PER	RSONALES	
1. Nombre del trabajador:			
Primer apellido	Segundo apellio		Nombres
2. Identificación: C.C.			3. Sexo: M F
4. F. de nacimiento (dd/mm/aa/			
Dirección:		Teléfono:	
Profesión:	6. Escolaridad		
7. Fecha de ingreso (dd/mm/aa/			COMP INCOMP
8. Cargo en la empresa:		9. Área actual:	
			ndefinid Fij Otro:
12. EPS e IPS:		13. AFP:	
	II. ANTECE	DENTES	
	A. FAMILIARES (e		
Enfermedad	PARENTESCO	Enfermedad	PARENTESCO
15. Hipertensión arterial		19. Epilepsia	
16. Diabetes		20. Tiroides	
17. Enfermedad Pulmonar		21. Artritis	
18. Cáncer		22. Otra:	
·	B. PERSONALES (6	en el último año)	<u> </u>

Ver anexo 5: Autoreporte de Condiciones de Salud.xlsx

En la fase entrega de resultados se encontrarán las conclusiones de la tabulación de la entrevista del diagnóstico de condiciones de salud.

Se realiza con base en la información recolectada a partir de auto reportes de condiciones de salud aplicados a los empleados, se enfocará la información de acuerdo con el auto reporte, y los exámenes médicos ocupacionales que se han realizado hasta el momento en el colegio Teresita de Lisieux.

Su realización comprende varias etapas sucesivas donde se determinan las fuentes de información, se establecen los formatos de recolección de información, se identifican y priorizan

las variables a estudiar, posteriormente se realiza un análisis cruzando las variables más relevantes para el área de Salud y Seguridad en el Trabajo.

Las variables que se evalúan se pueden clasificar en grandes grupos, las asociadas al individuo, las asociadas al puesto de trabajo y los hallazgos clínicos, buscando siempre la correlación de los factores de riesgo del puesto de trabajo y la condición clínica de cada persona.

Finalmente se establecen una serie de recomendaciones generales para ser ejecutadas por parte de todos los actores del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo. Las personas asignadas a la administración del sistema de gestión se encargarán de la vigilancia y control del cumplimiento de dichas recomendaciones. (SURA, 2017).

### 6.6.5. Matriz IPEVR

La matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos es un instrumento de trabajo que reconoce el establecimiento objetivo de los riesgos inherentes en colegio Teresita de Lisieux., en materia de seguridad y salud del personal. La identificación de los riesgos demanda el estudio de las labores que ejecutan los trabajadores.

Tabla 6. Matriz de Identificación Peligros Evaluación y Valoración de Riesgos – Diseño SG-SST del Colegio Teresita de Lisieux.

Elaborada bajo la metodología GTC 45.

TER	SIENX SIENX								SALUI	D OCUPAC	IOHAL	MATRI	IZ DE R	IESGOS	:									/ <del>+</del>	7
COD	CO: DOE-									DESARRO	LLO D	EL PER	SOMAL											<u>U</u>	9
	*-11									FEBRER	о - но	HEMBR	E 2018											7.	ır 1
					PELICE	•		CORTE	toles exist	ENTES		٠	ETALBA	CIÓN DE	L BIESG	•		VALORACIÓN DEL RIESGO	EST	RIOS PARA IDLECER ITROLES		не	DIDAS DE INTE	RTENCIÓN	
PROC'890							EPECTOS POSIBLES						NAVEL DE PROUVELIEND (NE-NEA NE)	INTERNATIACIÓN BEL NY EL DE PROGRAMMAD			INTERPRETACIÓN BELL NIVEL BERRINGO (NR.)	ACTIVITIES AS SEL				SI SILLICOR	CONTROLS BE INCONTROLS	CONTROLING ABBAIRS BILLS TO GA SERVALLE CONTRA	EGHIPOS / ELEMENTOS PROTECCIÓN PERSONAL
				-	ralefa anapanianal	primerial	depresius, assirdad q esleés			panan anlinan	z	1	2	PAJO	=	a	w	ACEPTABLE	1	lessesie, depresies				espanitanian paman anlinan q anrosa de manejo de alicules	
	PASSELOS Y PUBLIAS	APERTURA BEPUBLA, ATENCHON ALUNI ARRO	prematą valadiadrą, dranias dadirale, eraikir aurregandrania, madrauredara		Hasinirala repelilian	Diservation	delerre lankerre		.:-,	especificies repensa adiese requestis	2	2		BAJ0	n	411	IV	ACEPTABLE	1	lrinnen anlemannelaren	-:	.:-,	.:.,	passa aslisas	*******
		×			Vien, kaleria gluqu	tistogica	endade en eistergasien endagisede referendade e	inapranianra q famiquaina	aislanirals del pressad	prailrasias ana lapakasas quandra	z	,		невіо	ĸ	158	п	ACEPTABLE	1	lafraniara,nira				Realizar espanilanieura presentiasa	dalar al personal de enferenceia son qel aslikaslerial, lapaksuan qquasles en lalen
	VERNICASE	ATENCHOS Y VALORIACIO TESCA	Aleusius al slivele, Valucasius del present en anna de referendada dalur, brisdar primerus annilius		legalise	andiningede argaridad	naidan, dalarra lunkarra, kemalaman, frantaran	ezelreinirele presedine	anlidentinante e, promanere las pines q ensulerania hanedad ai akjetan	especificies estes q endiciones erqueser increpres	2	,		HEDIOI	a	368	п	ACEPTABLE	1	naidan, frantsran	-1		******	aslidralisasles, aspailasisses, asalesl pereslisa	Activa

Ver anexo 6: Matriz riesgos Colegio Teresita de Lisieux

Fuente: Elaboración propia.

# 6.6.6. Estadísticas de AT y EL

Durante el año 2017 en Colegio Teresita de Lisieux., se registran niveles de accidentalidad ya que se presentaron accidentes relacionados con caídas al mismo nivel y cortada en mano por manipulación de herramientas. Sin embargo, no se evidencia enfermedad laboral en el tiempo que se ha implementado el programa de salud ocupacional. Se logra evidenciar que una de las principales causas de ausentismo tiende a ser la enfermedad general (resfriados, amigdalitis, laringitis).

En la fase entrega de resultados se encontrará la información presente en una tabla con indicadores de accidentalidad y graficas correspondientes al nivel de ausentismo.

## 6.7. FASE 2 INVESTIGACIÓN

## 6.7.1. Investigación Empresas Nacionales

Se pretende realizar una investigación de empresas que están relacionadas con la prestación del servicio de aseo A Limpiar S.A. y la empresa que presta el servicio de transporte Aviatur S.A. En el colegio, en este caso estados empresas están vinculados como contratitas. Con esta investigación se busca que todos los entes involucrados en el servicio educativo contribuyan al mejoramiento del SS-GT.

♣ Nombre de la empresa: Aviatur S.A., ubicada en Cra. 99 #18, Bogotá – Fontibón.

Aviatur S.A., es una empresa que presta el servicio de transporte especial desde el año 1997 a los diferentes colegios del sector, con necesidades de facilitar el traslado de pasajeros (estudiantes, empleados, turistas, etc.); basándose en el profesionalismo de sus empleados y un parque automotor que se renueva día a día, en pro de cumplir las normas emanadas del ministerio de transporte como también las diferentes entidades que regulan este sector a nivel local y nacional, todo esto buscando suplir los requerimientos de nuestros usuarios de forma excelente.

Dentro de su Política del Sistema de Gestión Integrado Aviatur S.A., se encuentra:

Nuestra prioridad como compañía dedicada al transporte terrestre de pasajeros es esforzamos para mejorar continuamente el desempeño de nuestros procesos y servicios, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes, manteniendo la integridad ambiental, económica y social de

nuestras partes interesadas, e impulsando la sostenibilidad en el sector con personal idóneo y competente.

Aviatur S.A., se compromete a prevenir los incidentes, las lesiones personales, enfermedades laborales e impactos socioambientales y la contaminación ambiental, el cumplimiento a los requisitos legales y otros requisitos aplicables.

La compañía destinará todos los recursos necesarios para el desarrollo de Sistema de Gestión Integral y el cumplimiento de la legislación y otros aplicables, contribuyendo al fomento de una conciencia ambiental, segura y productiva en los trabajadores de la compañía. (Naviltur, 2017).

## 6.7.2. Investigación Empresas Internacionales con operación en Colombia

♣ Nombre de la empresa: Avianca S.A, ubicada en Calle 26 #103-9, Fontibón, Bogotá.

Experiencia: Avianca es la marca comercial que representa a las aerolíneas latinoamericanas integradas en Avianca Holdings S.A. Nuestro equipo humano integrado por más de 20.000 colaboradores ha sido destacado por su excelencia en el servicio. Con las aerolíneas Avianca, especializadas en el transporte de pasajeros y carga, atendemos en forma directa más de 100 destinos en 28 países de América y Europa a bordo de una moderna flota de 180 aeronaves de corto, mediano y largo alcance.

A través de nuestra membrecía con Star Alliance, ofrecemos conectividad a más de 1.300 destinos en 192 países de los cinco continentes. Nuestro programa de lealtad LifeMiles cuenta

con más de 6 millones de socios, que día a día disfrutan de los múltiples beneficios y ventajas exclusivas que ofrece este esquema de fidelidad.

Hemos asumido la responsabilidad social corporativa como el compromiso permanente de contribuir al desarrollo de los grupos de interés mediante acciones concretas y medibles, en tanto se imprime sostenibilidad al negocio incorporandoo los tres vectores de desempeño: social, ambiental y económico.

Nuestra responsabilidad social se expresa en un modelo de gestión estratégico donde priman: La ética, la inclusión social, las relaciones gana-gana con colaboradores, inversionistas y accionistas, clientes y comunidad externa (incluidos proveedores y autoridades). (Avianca, 2017).

### 6.7.3. Normatividad Nacional

a) Decreto 1072 de 2015 > Libro 2 > Parte 2 > Título 4 > Capítulo 6

"Objeto y Campo de Aplicación. El presente decreto tiene por objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y 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." (Trabajo, 2015).

## b) Ley 1562 de 2012

"Sistema General de Riesgos Laborales: Es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan.

Las disposiciones vigentes de salud ocupacional relacionadas con la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales y el mejoramiento de las condiciones de trabajo hacen parte integrante del Sistema General de Riesgos Laborales". (Colombia, 2012).

Para ampliar más detalles en materia de normatividad del SG-SST, revisar el numeral 5.3 Marco Legal (Tabla 1 *Marco legal relacionado con el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo*).

### 6.7.4. Normatividad Internacional

### a) OIT = Organización Internacional del Trabajo

"La Constitución de la OIT establece el principio de protección de los trabajadores respecto de las enfermedades y de los accidentes del trabajo. Sin embargo, para millones de trabajadores esto se sitúa lejos de la realidad. Cada día mueren 6.300 personas a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo – más de 2,3 millones de muertes por año.

Anualmente ocurren más de 317 millones de accidentes en el trabajo, muchos de estos accidentes resultan en absentismo laboral. El coste de esta adversidad diaria es enorme y la

carga económica de las malas prácticas de seguridad y salud se estima en un 4 por ciento del Producto Interior Bruto global de cada año.

Los empleadores tienen que hacer frente a costosas jubilaciones anticipadas, a una pérdida de personal calificado, a absentismo y a elevadas primas de seguro, debido a enfermedades y accidentes relacionados con el trabajo. Sin embargo, muchas de estas tragedias se pueden prevenir a través de la puesta en marcha de una sólida prevención, de la utilización de la información y de unas prácticas de inspección.

Las normas de la OIT sobre seguridad y salud en el trabajo proporcionan instrumentos esenciales para que los gobiernos, los empleadores y los trabajadores instauren dichas prácticas y prevean la máxima seguridad en el trabajo. En 2003, la OIT adoptó un plan de acción para la seguridad y la salud en el trabajo, estrategia global en materia de seguridad y salud en el trabajo que incluía la introducción de una cultura de la seguridad y la salud preventivas, la promoción y el desarrollo de instrumentos pertinentes, y la asistencia técnica". (OIT, Organización Internacional del Trabajo, 2017).

## 6.8. FASE 3 ANÁLISIS

Una vez reunida la información y documentación que el Colegio Teresita de Lisieux tiene actualmente en su programa de salud ocupación se procede a realizar el análisis del SG-SST actual lo cual permitirá la detección de necesidades y la priorización del mismo para la determinación de actividades y documentos que permitan cumplir con los objetivos de la presente investigación, además se hará una revisión exhaustiva para determinar los métodos de medición para identificar los parámetros a cumplir.

#### 6.8.1. Análisis Evaluación Inicial de SGSST

Al Colegio Teresita de Lisieux se le realizara una evaluación inicial, con el fin de identificar las prioridades en SST propias de la institución lo que, a su vez, es el punto de partida para el establecimiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Esta evaluación es realizada por personal competente.

## 6.8.2. Análisis encuestas de perfil sociodemográfico

La información sociodemográfica de los trabajadores, también conocida como descripción sociodemográfica, es un requisito de la Resolución 2646 de 2008, del Decreto 1072 de 2015 y de la Resolución 1111 de 2017. El estándar 3.1.1 de la Resolución 1111 de 2017, en el anexo técnico solicita: "3.1.1. Hay como mínimo, la siguiente información actualizada de todos los trabajadores, del último año: la descripción socio demográfica de los trabajadores (edad, sexo, escolaridad, estado civil), la caracterización de sus condiciones de salud, la evaluación y análisis de las estadísticas sobre la salud de los trabajadores tanto de origen laboral como común, y los resultados de las evaluaciones médicas ocupacionales".

La normatividad solicita que la información sociodemográfica esté actualizada, pero no especifica un tiempo determinado para realizarlo. En el caso del Colegio Teresita de Lisieux la población trabajadora tiene poca rotación, así que actualizar la información sociodemográfica cada año puede ser suficiente.

### **6.8.3.** Condiciones de salud

Como parte del Programa de Seguridad y Salud en el trabajo, se hace necesaria la elaboración del perfil de morbilidad del año 2017 cuya finalidad es identificar las principales causas de enfermedad y poder así seleccionar y desarrollar acciones que contribuyan significativamente a la prevención y control de dichas enfermedades.

Es sabido que el trabajo y la salud son interdependientes: por un lado, el trabajo ejercido en medio de condiciones controladas se convierte en un factor que fomenta el bienestar, pero realizado en medio de condiciones insuficientemente controladas, suele actuar como un factor de riesgo que produce deterioro (accidentes y enfermedades) en quien lo realiza.

Cada vez que se presenta un accidente o una enfermedad, ya sea de origen profesional o común, no sólo se causa un daño al trabajador, sino que genera pérdidas a la empresa, ya sea por la ausencia del afectado, por el daño de materiales o productos, por tiempo y recursos invertidos en su atención o por la interrupción del proceso o tarea. Por otro lado, un trabajador sano es un trabajador productivo, mientras que un trabajador deteriorado, no puede aportar todo lo que se espera de él. Es necesario conocer el tipo de enfermedades que padecen los trabajadores, para poder participar en el proceso de su control.

# 6.8.4. Análisis Auto reporte de condiciones de salud

Evaluar las condiciones de salud del personal docente, administrativo y de apoyo pertenecientes al Colegio Teresita de Lisieux permite evaluar y prevenir, ante un evento no

deseado (accidente o enfermedad) ocurrido, con el fin de determinar la necesidad de realizar un examen médico ocupacional de ingreso, periódico, retiro.

#### 6.8.5. Priorización de matriz

Esta herramienta permite obtener información sobre las condiciones de riesgo propias de una actividad económica en particular; las fuentes que las generan; el tiempo de exposición a los factores de riesgo; el grado de control; las consecuencias para la salud de las personas, la productividad y los bienes materiales de la empresa.

# 6.8.6. Estadísticas de AT y EL

Para realizar la presente investigación, se tomó como universo a los 38 empleados fijos que conforman la nómina del colegio teresita de Lisieux. Los trimestres presentados están comprendidos entre febrero-abril; mayo-julio; agosto-octubre de 2017. La fuente para realizar el informe es: el formato de registro de ausentismo laboral, Formularios de Permisos, recibidos por las coordinaciones. Estos instrumentos fueron observados, inspeccionados, revisados y comprobados. Para el análisis de los datos tomamos en consideración solamente las ausencias solicitadas para diligencias personales se excluyeron del conteo.

64

### 6.9. FASE 4 PROPUESTA

# Preparación Propuesta del Plan de Trabajo SG-SST

Se desarrollará la siguiente estructura documental:

Manual de Salud y Seguridad en el trabajo: documento que explica de forma general cómo la institución ha enfocado el desarrollo del Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en él trabajo, además de contemplar los puntos requeridos por la norma de referencia (OHSAS 18001).

Ver anexo 8: Manual de Salud y Seguridad Laboral

Manual de Procedimientos: documento que contiene la descripción más detallada de los procesos del Sistema. Explica la forma de trabajar, definiendo la manera de realizar las diferentes actividades.

Instrucciones de Trabajo: documentos que detalla, en caso de ser necesario, el contenido de las actividades de algún procedimiento.

Registros: son las evidencias de la implantación del Sistema. Consisten en datos, documentos, registros informáticos, etc. Reflejan la implantación de los procedimientos, es decir, que se trabaja tal y como se ha explicado en el Manual de Procedimientos y en el Manual de Calidad.

Las etapas serán definidas de la siguiente manera: Diagnóstico inicial, sesiones de trabajo con el comité de salud y seguridad laboral, preparación del manual de salud y seguridad laboral, auditoria precertificación y auditoria de certificación.

Los resultados a obtener serán: con el diseño e implantación de un Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el trabajo con base a la norma OHSAS 18001 se obtendrán los resultados:

- ♣ Mejora de la gestión actual en materia de prevención realizada por la institución.
- ♣ Disminución de la siniestralidad y costos asociados.
- 4 Cumplimiento de la legislación actual aplicable a la institución con respecto a SST.
- ♣ Evidencia hacia las partes interesadas del compromiso con la seguridad y salud de la organización.
- ♣ Implantación / consolidación de la mejora continua.

El Colegio Teresita de Lisieux se encuentra en proceso de implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, con la presente investigación le será de gran ayuda poder ejecutar estas acciones a nivel organizacional, cuando este sistema se encuentre marchando tendrán al menos dos años de transición de las certificaciones de las OHSAS 18001:2007 a la nueva ISO 45001.

La ISO 45001, al igual que OHSAS 18001, desarrolla requisitos de acciones para abordar riesgos y oportunidades, incluyendo la identificación de peligros, la evaluación de riesgos, la identificación de oportunidades y la determinación de los requisitos aplicables.

La norma ISO 45001 adopta una nueva estructura de alto nivel siendo común a la norma. Esto significa que cuenta con nuevas cláusulas como contexto de la institución, liderazgo, planificación, apoyo y operación, la norma se alineará con otras normas ISO de los Sistemas de Gestión, por ejemplo, las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015. (OHSAS 18001).

# 6.10. FUENTES PARA LA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN

### 6.10.1. FUENTES PRIMARIAS

- ♣Visita generada a la rectoría del Colegio Teresita de Lisieux, donde se conoce el estado del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **♣**Documentos originales del Colegio.
- **♣**Charlas dirigidas a los Empleados del Colegio Teresita de Lisieux.
- Encuesta dirigida.
- 4 Biografías.
- ♣ Decreto 1072 de 2015, capítulo 6.

### 6.10.2. FUENTES SECUNDARIAS

- ♣ Fuentes de información citadas en el texto
- Índice de bibliografías
- Artículos 7.

#### 7. RECURSOS

Los recursos para la presente investigación serán suministrados por el Colegio Teresita de Lisieux, los cuales serán cancelados de manera mensual ya que la representante de la investigación actualmente labora en la institución.

# 7.1. ANÁLISIS COSTO BENEFICIO PARA EL COLEGIO TERESITA DE LISIEUX:

Los accidentes laborales repercuten negativamente a la economía de las empresas por soportar costos no visibles a primera vista como: tiempos perdidos, interferencias en la producción, conflictos laborales, pérdida de imagen, sanciones, procesos judiciales y primeros auxilios. Según la Organización Internacional del Trabajo los costos económicos a nivel empresarial, nacional y global representan alrededor del 4% del PNB mundial y posiblemente mucho más. (OIT: Conferencia Internacional del Trabajo, 2005)

Las empresas consientes de la importancia de salvaguardar la salud y seguridad de las personas y disminuir los gastos generados por la accidentalidad y la enfermedad laboral, empiezan a regir procedimientos en Seguridad y Salud en el Trabajo bajo diferentes normas y decretos, que establecen El Sistema De Gestión En Seguridad Y Salud En El Trabajo (RUC, OHSAS 18001, 14001 y el decreto 1443 DE 2014).

Evaluar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo para el Colegio Teresita de Lisieux, permite establecer los parámetros de seguridad con el fin de prevenir las enfermedades y accidentes laborales. La implementación del sistema parte de un diagnóstico inicial de la

institución en seguridad e higiene industrial determinando los peligros y riesgos laborales, además de consolidar los requisitos mínimos exigidos por la ley como política en salud ocupacional, creación del COPASST, plan de emergencias, saneamiento básico, protección al medio ambiente, e implementación de los controles, entre otros.

En el presente documento hará referencia a una evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo y se determinará las actividades que sean necesarias para cumplir con la legislación vigente. Crear el área de seguridad y salud en el trabajo es clave para poder ejecutar labores en este campo, con la ayuda de los ponentes del presente trabajo para que su resultado sea óptimo y pueda cumplir con los objetivos establecidos, se debe tener como base un modelo de gestión por competencias en el cual se implemente el desarrollo de las personas como pilar fundamental.

# 7.2. ANÁLISIS FINANCIERO

### **RECURSOS HUMANOS**

Los recursos humanos contemplan aspectos de capacitación y funciones directas en la gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo.

Tabla 7. Recursos Humanos – Diseño SG-SST del Colegio Teresita de Lisieux.

No.	Nombres y Apellidos	Profesión	Posgrado	Función básica dentro del proyecto	Dedicación (hora / semana)	Duración (hora / mensual)	Costo por hora	Costo total (miles)
1	Angélica Rodríguez	Técnica en RRCC SENA	Pendiente por título	Cuota Sena	20	160	\$ 12.000	\$ 781.242
2	Yusmary Díaz	Coor. mercadeo	Profesional	Investigador dentro de la presente monografía	20	160	\$ 12.000	\$ 1.620.000
3	Luz Dary Gómez López	Psicóloga	Pendiente por título	Investigador dentro de la presente monografía	20	160	\$ 12.000	\$ 1.620.000
Total	Recursos Humai	108			60 horas	480 horas	\$ 36.000	\$ 4.021.242

Fuente: Elaboración propia

# **4** RECURSOS FÍSICOS

Los recursos tecnológicos contemplan aspectos de inversión en equipos utilizados y su mantenimiento en la implementación y desarrollo del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST, los recursos financieros integran, las inversiones económicas en los aspectos anteriores y otros que la empresa identifica para desarrollo del SG-SST.

Tabla 8. Recursos Físicos – Diseño SG-SST Colegio Teresita de Lisieux.

Descripción del	Propósito fundamental del	Actividades en las cuales se utiliza primordialmente	Costo en r	niles de peso	S	Total
equipo	equipo en el proyecto	uunza primoruiannente	Compra	Arrienda	Propio	-
Computador portátil	Realizar los entregables parciales y final de la investigación	Ejecución de la investigación	-	-	\$ 2.500.000	-
Cámara fotográfica	Registro de evidencias	Ejecución de la investigación	-	\$ 15.000	-	\$ 15.000
Impresiones	Entregable final a la dirección de posgrados y jurados	Entregable final	\$ 10.000	-	-	\$ 10.000
Empastado	Entregable final a la dirección de posgrados y jurados	Entregable final	\$ 70.000	-	-	\$ 70.000
Grabación de CD room	Entregable final a la dirección de posgrados y jurados	Entregable final	\$ 5.000	-	-	\$ 5.000
CD room	Entregable final a la dirección de posgrados y jurados	Entregable final	\$ 1.000	-	-	\$ 1.000
Total Recursos Fís	sicos		\$ 86.000	\$ 15.000	\$ 2.500.000	\$ 86.015

Fuente: Elaboración propia

# **4** TALENTO HUMANO

El recurso humano dedicado a lá presente investigassem de grado son:

Dos empleadas del área administrativa del colegio Teresita de Lisieux y una profesional que optando por el título de especialista, cuya finalidad principal es: diseñar el sistema de gestión de

la seguridad y salud en el trabajo para el Colegio Teresita de Lisieux., teniendo en cuenta la proyección y progreso del sistema, el bienestar de los empleados de la organización para certificar el nivel requerido, con base en las necesidades pertenecientes del Colegio, cumpliendo con la normatividad legal vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Un segmento del ambiente de trabajo y la cultura organizacional que se vive en el Colegio Teresita de Lisieux., y que suministra información sobre cómo se realiza la implementación a partir del diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, en la estructura organizacional se limita un factor llamado cultura o ambiente, que es el vínculo de hipótesis, declaraciones, mercados y reglas que comparten los empleados del Colegio Teresita de Lisieux., y los miembros del presente trabajo, la ilustración existe con la disposición entera por parte del personal.

### 8. RESULTADOS

Al Colegio Teresita de Lisieux se le realizara una evaluación inicial, con el fin de identificar las prioridades en SST propias de la institución lo que, a su vez, es el punto de partida para el establecimiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Esta evaluación es realizada por personal competente.

La evaluación incluirá los siguientes aspectos:

- La identificación de la legislación nacional vigente aplicable en materia de SST.
- La identificación de los peligros y evaluación de los riesgos en SST.
- La evaluación de la efectividad de las medidas de control implementadas, con el fin de eliminar los peligros o controlar los riesgos.

- ↓ La descripción sociodemográfica de los trabajadores y la caracterización de sus condiciones de salud, así como la evaluación y análisis de las estadísticas sobre la salud de los trabajadores, la enfermedad profesional y la accidentalidad laboral mínimo del ultimo año.
- La evaluación inicial debe estar documentada y debe ser la base para tomar las decisiones y para planificar la gestión de la SST; también, debe servir de referencia para establecer una línea de base y para evaluar la mejora continua en SST.
- La evaluación inicial debe ser revisada periódicamente (mínimo una vez al año) y actualizada cuando sea necesario, con el fin de mantener vigente las prioridades en SST acorde con los cambios en las condiciones y procesos de trabajo de la institución y su entorno.
- ♣ El colegio Teresita de Lisieux deberá facilitar mecanismos para el auto reporte de condiciones de trabajo y de salud por parte de los trabajadores; esta información la debe utilizar como insumo para la evaluación inicial o para la actualización de las condiciones de SST, del Colegio Teresita de Lisieux requiere dar prioridad a la gestión del SG-SST.

## 8.1. Observación directa

Durante la observación realizada al Colegio Teresita de Lisieux con respecto al estado actual del Sistema de Seguridad Salud en el Trabajo, se logra identificar que el colegio creo en el año 2007 el Programa de Salud Ocupacional como un documento más de un proceso llamado desarrollo del personal, en el cual se encuentran las generalidades de la empresa, la política de seguridad y salud en el trabajo, la asignación del responsable del proceso, la asignación de los miembros del copasst. Sin embargo, se encontraron las siguientes sugerencias: Se logra evidenciar que al programa actual de salud ocupacional no se le ha realizado la respectiva

auditoria para, así mismo generar las acciones correctivas o preventivas del mismo, es decir que como primera medida es necesaria la realización de una evaluación previa de la situación en la que se encuentra la institución. Por tanto, se procedió a efectuar un diagnóstico de la situación, analizando la política establecida en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. También se realizó una matriz legal a fin de ver los requisitos exigidos al SG-SST y el grado de cumplimiento presente de los mismos que tiene el colegio. Tras realizar este diagnóstico, se efectuó una matriz de riesgos, que permita conocer las potenciales amenazas a las que los trabajadores se enfrentan.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente se procedió a realizar la planeación del programa realizando la documentación, dónde se registran los objetivos y las metas perseguidas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo esto con el fin de actualizar la documentación existente e igualmente dejar constancia de los planes y programas que se estén llevando a cabo para la capacitación del personal en materia de SST. También se debe dejar registro de todo aquello que guarde relación con los planes de emergencia que tiene el colegio teresita de Lisieux, de igual forma dejar constancia de las acciones que lleva acabo el comité paritario de seguridad y salud en el trabajo, ya que falta seguimiento en cuanto a las reuniones mensuales que deben realizarse. Solo se evidencian 4 actas de reunión del año 2014, 3 actas de reunión del año 2015, 4 actas de reunión del año 2016 y 4 actas de reunión del año 2017.

Teniendo en cuenta que actualmente ya no se asigna un único responsable por parte de la alta dirección, se pretende sensibilizar a las directivas del colegio a la asignación de diferentes responsables que participarán en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Con esta organización se busca que el colegio esté alineado, y que sean diferentes personas las que puedan contribuir a la mejora del SG-SST. Lo cual ayudara a priorizar tareas como: la

elaboración del plan anual de trabajo de seguridad y Salud en el Trabajo, el establecimiento de Planes y programas, la asignación de Tareas e inspecciones para controlar los riesgos. Y la asignación del Presupuestos para los temas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

También, se puede evidenciar que la documentación debe ser actualizada de acuerdo con los requerimientos de la legislación vigente, esta actualización se deberá realizar una vez como mínimo durante el año o según la legislación vigente. Otro aspecto para tener en cuenta y el cual es de suma importancia, es que el colegio debe tener reporte de indicadores para poder establecer la situación del sistema y cómo se va a medir con el fin cumplir con los componentes del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo al Decreto 1072 en Colombia.

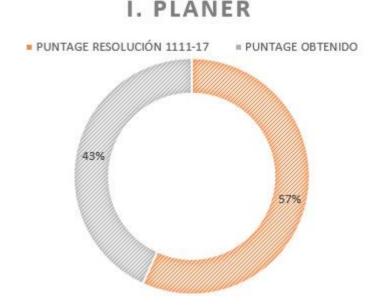
## 8.2. Evaluación del SG-SST acuerdo con la resolución 1111 de 2017:

Durante la evaluación del programa de seguridad en el trabajo del Colegio Teresita de Lisieux, Se pude identificar el puntaje que requiere la resolucion 1111 del año 2017, en cuanto al ciclo Verificar es de 25 puntos. Como se puede observar el puntaje obtenido es de 0 puntos en cuanto al cumplimiento actual. Dejando en evidencia que falata aspectos para cumplir teniendo encuenta los estandares minimos segun el decreto.

De igual forma el puntaje que requiere la resolucion 1111 del año 2017 para el ciclo actuar, es de 25 puntos. Como se puede observar el puntaje obtenido es de 0. Dejando en evidencia que falata realizar las tareas para cumplir este ambito teniendo encuenta los estandares minimos segun el decreto.

La presente figura muestra los resultados de la evaluación inicial de acuerdo con los estándares mínimos (Resolución 1111 de 2017).

Grafica 6: Puntaje que requiere la resolucion 1111 de 2017.



Fuente: Lista de chequeo proporcionada por el ministerio de trabajo.

En la grafica se pude identificar el puntaje que requiere la resolucion 1111 del año 2017, en cuanto al cumplimiento de los requisitos minimos para el ciclo Planear. En la tabla de chequeo se debe obtener un putage maximo de 25 puntos que equivale al 57% de cumplimiento. Como se puede observar el puntaje obtenido es de 19 puntos que seria el equivalente a el 43% del cumplimiento actual. Dejando en evidencia que falata aspectos por cumplir de acuerdo a los estandares minimos segun el decreto. Acontinuacion se identifica los aspecto faltantes:

Falta el documento en el que consta la designación del responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con la respectiva asignación de responsabilidades. La persona que se encuentra realizando labores con respecto a SST cuenta con los requisitos de formación y cursos solicitada en los artículos 5 y 6 de la presente resolución, certificando la aprobación del curso virtual de cincuenta (50) horas en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Actualmente hay un grupo de personas que conforman el comité paritario, sin embargo al solicitar las actas de reunión mensuales del último año del Comité Paritario, se vevidencia que solo se han realizado 4 reuniones, y al verificar el cumplimiento de sus funciones se identifica que estas no se estan cumpliendo.

Al solicitar registros que constaten la capacitación y evaluación para los miembros del Comité Paritario en Seguridad y Salud en el Trabajo según aplique, se identifica que si han recibido capacitaion pero no se evidencia documentos vigentes que soporten las apacitaciones.

Al solicitar el plan de trabajo anual para alcanzar los objetivos propuestos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual identifica metas, responsabilidades, recursos, cronograma de actividades, firmado por el empleador y el responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y la verificar el cumplimiento del mismo. No se evidencia un plan de trabajo asi mismo faltan los planes de mejora para el logro del plan inicial.

Faltan los registros documentales que evidencien la rendición de cuentas anual del SG-SST, al interior del colegio.

Grafica 7: Puntaje que requiere la resolucion 1111 del año 2017 ciclo Hacer



Fuente: Lista de chequeo proporcionada por el ministerio de trabajo.

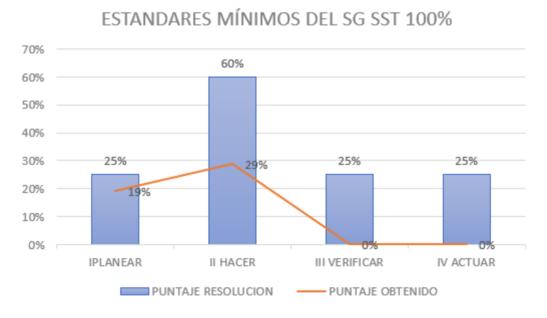
En la grafica se pude identificar el puntaje que requiere la resolucion 1111 del año 2017, en cuanto al cumplimiento de los requisitos minimos para el ciclo Hacer teniendo encuenta 60 puntos que equivale al 67% de cumplimiento. Como se puede observar el puntaje obtenido es de 29,5 que equivale al 33% del cumplimiento actual. Dejando en evidencia que falta aspectos para cumplir con los estandares minimos segun el decreto. Acontinuacion se identifica los aspecto faltantes:

Falta establecer los indicadores de estructura, proceso y resultado del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que se encuentren alineados al plan estratégico del colegio.

Falta adelantar el ciclo completo de auditorías internas al SG-SST, en donde su alcance deberá incluir todas las áreas, el programa de la auditoría, el alcance de la auditoría, la periodicidad, la metodología y la presentación de informes y verificar que se haya planificado con la participación del Comité Paritario.

Falta realizar el documento donde conste la revisión anual por la alta dirección, así como la comunicación de los resultados al Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo y al responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Grafica 8: Estado del cumplimiento de los estandares minimos de SG SST según la resolucion 1111 del año 2017.



Fuente: Elaboracion Propia.

En la anterio grafica se puede observar el consolidado del ciclo PHVA., El puntaje para el PLANEAR esde 25 punto que es el puntage del decreto 1111 de 2017, en este aspecto el

programa de Salud ocupacional del colegio Teresita de lisieux cumple con 19 puntos. El puntaje del HACER es de 60 puntos, el programa que actualmente maneja la institucion cumple con 29 puntos.

Encuanto a los ciclos VERIFICAR y ACTUAR el de creto exige 25 punto por cada ciclo, se logra identificar que el programa de salud ocupacional del Colegio Teresita de Lisieux no cumple con el estandar minimo.

Tabla 9. Resultado de la verificación de los estandares minimos de SG SST segun resolución 111.

CRITERIO	VALORACIÓN	ACCIÓN	
Si el puntaje obtenido es menor al 60%	CRÍTICO	Realizar y tener a disposición del Ministe Mejoramiento de inmediato.     Enviar a la respectiva administradora de rie encuentre afiliada la empresa o contratante, u termino máximo de tres (3) meses después de de estándares Mínimos.     Seguimiento anual y plan de visita a la empre parte del Ministerio del trabajo.	esgos laborales a la que se un reporte de avances en el e realizada la autoevaluación
Si el puntaje obtenido está entre el 61 y 85%	MODERADAMENTE ACEPTABLI	Realizar y tener a disposición del Ministe Mejoramiento.     Enviar a la Administradora de Riesgos Labora el termino máximo de seis (6) meses autoevaluación de Estándares Minimos.     Plan de visita por parte del Ministerio del trabs	eles un reporte de avances en después de realizada la
Si el puntaje obtenido es mayor o igual al 86%	ACEPTABLE	<ol> <li>Mantener la calificación y evidencias a di Trabajo, e incluir en el Plan de Anual de Trabajo</li> </ol>	
TOTALES		100	44

Fuente: Fuente: lista de chequeo proporcionada por el ministerio de trabajo.

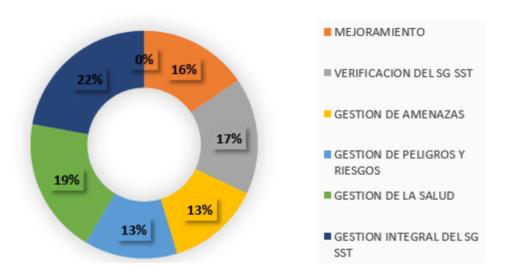
En la tabla anterior se identifica el ponderado de la calificación, en cuanto al cumplimiento de los estandares minimos, el puntaje obtenido es menor a 60 puntos lo cual indica que la valoración del sistema es critico por ende las acciones a tomar son las siguientes:

♣ Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento de inmediato.

- ♣ Enviar a la respectiva administradora de riesgos laborales a la que se encuentre afiliada la empresa o contratante, un reporte de avances en el termino máximo de tres (3) meses después de realizada la autoevaluación de estándares Mínimos.
- ♣ Seguimiento anual y plan de visita a la empresa con valoración critica, por parte del Ministerio del trabajo.

Grafica 9: Porsentage del cumplimieto de los estandares minimos de SG SST según la resolucion 1111 del año 2017.

# **ESTANDARES MÍNIMOS DEL SG SST 100%**



Fuente: Elavoracion propia.

#### Gestión integral del riesgo:

La verificación involucra la medición, seguimiento y evaluación del comportamiento en materia de seguridad y salud de la organización, que debe identificar, investigar y corregir cualquier causa que provoque una no conformidad con los requisitos del sistema, adoptando las

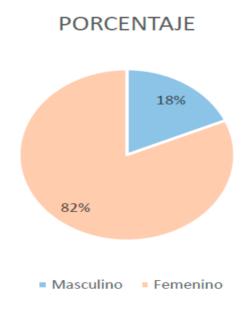
acciones correctivas convenientes. La dirección de la organización debe revisar y evaluar el SGSST a intervalos de tiempo definidos con el fin de mejorar de forma continua.

## 8.3. Análisis encuestas de perfil sociodemográfico

Las presentes graficas se desarrollan a partir de los resultados de la encuesta perfil sociodemográfico arrojando los resultados mostrados en las figuras, el análisis se puede evidenciar posterior a las gráficas y tablas.

Las actividades operativas corresponden a los cargos de Docente, Auxiliar de enfermería, Coordinador de sistemas, Mantenimiento y Bibliotecaria, Las actividades administrativas corresponden a los cargos de Contador, Coordinadora, Recepcionista y secretaria.

Gráfico 10. Distribución por Género, personal evaluado Colegio Teresita De Lisieux 2018.

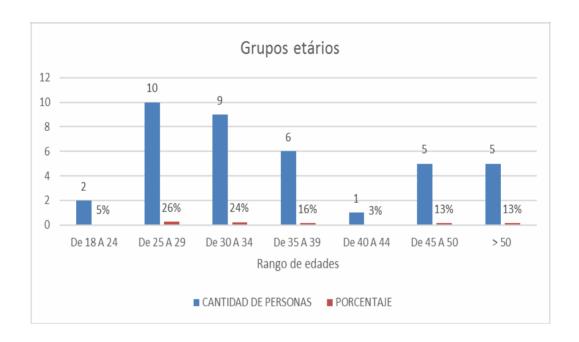


Fuente: Datos Historia Ocupacional Centro Médico Modelia.

Se puede observar que, de los 38 trabajadores examinados durante 2018, el 18% (7) corresponde a hombres y el 82% (33) a mujeres. Distribuidos en actividades operativas correspondientes a los cargos de Docente, Auxiliar de enfermería, Coordinador de sistemas, Mantenimiento y Bibliotecaria, Las actividades administrativas corresponden a los cargos de Contador, Coordinadora, Recepcionista y secretaria

## Grupos de edad

Gráfico 11. Distribución por edad, personal evaluado Colegio Teresita De Lisieux 2018.



Fuente: Datos Historia Ocupacional Centro Médico Modelia.

El mayor porcentaje de los trabajadores examinados se ubica en el grupo de 25 a 29 años (26%), seguido de los rangos de edades de 30 a 34 años y 35 a 39 de los cuales se revisaron 38 empleados en total. No hay menores de edad en la población revisada.

#### Distribución de la población por cargo

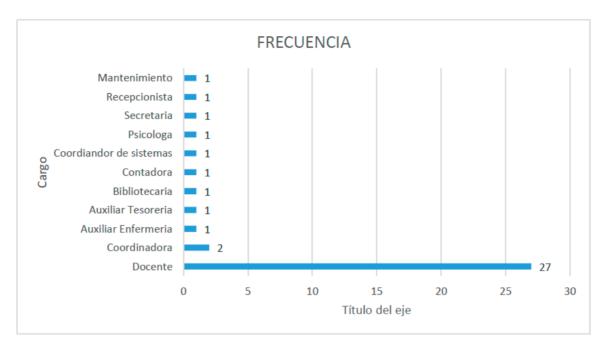


Gráfico 12. Distribución por cargo, personal evaluado Colegio Teresita De Lisieux 2018

Fuente: Datos Historia Ocupacional Centro Médico Modelia.

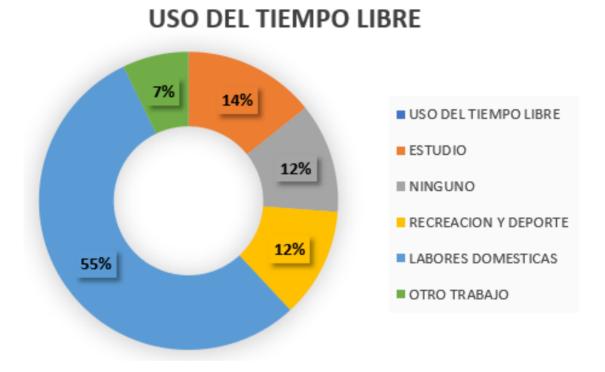
En la anterior grafica se identifica la distribución de personal evaluado, Colegio Teresita De Lisieux en el año 2018. El cargo de mantenimiento comprende el 2.63% (1), el cargo de recepcionista comprende 2.63% (1), el cargo de secretaria comprende el 2.63% (1), el cargo de psicología comprende el 2.63% (1), el cargo de coordinador de sistemas comprende el 2.63% (1), el cargo de contador comprende el 2.63% (1), el cargo de bibliotecaria comprende el 2.63% (1), el cargo de auxiliar de tesorería comprende el 2.63% (1), el cargo de auxiliar de enfermería comprende el 2.63% (1), en los cargos directivos se identifica la coordinación de paz y convivencia y la coordinación académica que comprenden el 5.26% (2), y finalmente se encuentra la planta docente que comprende el 71.05% (27).

Gráfico 13. Resultados por porcentaje del Nivel de escolaridad en la población trabajador del colegio Teresita de Lisieux.



El mayor porcentaje de los trabajadores entrevistados se ubica en el grupo con estudios profesional 68% (29), seguido por la población con estudios de primaria 9% (4), posteriormente se evidencia la población con estudios tecnólogo 7% (3) y la población con estudios de maestría 7% (3), se observa que el 5% (2) de los trabajadores cuenta con estudios de bachillerato y finalmente los rangos del 2% (1) para el personal que cuenta con especialización y estudios técnicos 2% (1).

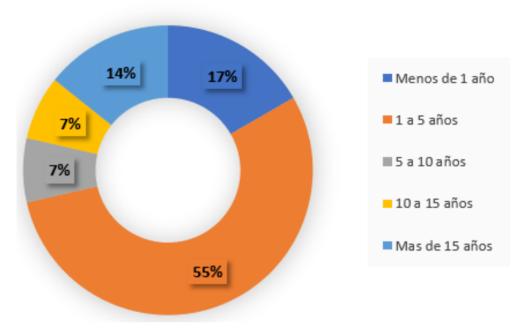
Gráfico 14. Resultados por porcentaje uso del tiempo libre en la población trabajador del colegio Teresita de Lisieux.



En la anterior grafica se identifica que el 55% (23) de la poblacion en su timepo libre se dedica a adelantar labores domesticas, el 14% (6) de la poblacion dedica su tiempo extralaboral al estudio. Los rangos de 12% (5) lo dedican a la recreacion y el deporte o a no realizar labores y finalmente el 7% (3) de la pobalcion manifiesta tener otro empleo.

Gráfico 15. Resultados por porcentaje uso de la Antigüedad que la población trabajadora tienen en el colegio Teresita de Lisieux.





En la anterior grafica se identifica que el 55% (17) de la poblacion tiene una antigüedad en el colegio de 1 a 5años de antigüedad, el 17% (9) de la poblacion tiene un periodo de menos de 1 año. El 14% (6) de la poblacion tiene mas de 15 años de antigüedad, un rango del 7% (3) lleva de 5 a 10 años de antigüedad y el otro 3% de la poblacion lleva de 10 a 15 años de antigüedad.

Gráfico 16. Resultados por porcentaje tipo de contrato que la población trabajadora tienen en el colegio Teresita de Lisieux.

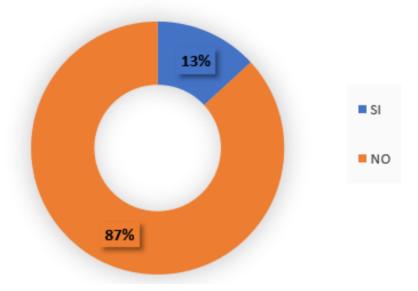


Fuente: Datos Perfil Sociodemográfico del Colegio Teresita de Lisieux.

El Colegio Teresita de Lisieux es una institución académica de carácter privado por tanto el 95% (36) de la población tiene un contrato a término fijo de 10 meses. Por otra parte, el 5% (2) de la población presenta un contrato por prestación de servicios que en este caso el cargo de contador y el cargo de coordinador de calidad.

Gráfico 17. Le han diagnosticado alguna enfermedad.

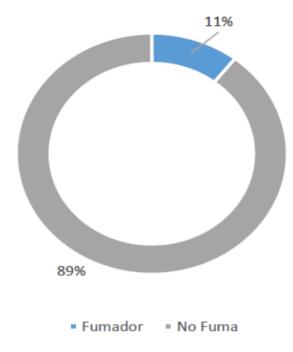




En este ítem el 89% (36) de la población no ha sido diagnosticado con alguna enfermedad, mientras que el 11% (5) de la población si ha sido diagnosticado con enfermedad, sin embargo, no se aclara en la entrevista el tipo de enfermedad y si esta es de origen laboral.

# Hábito de fumar

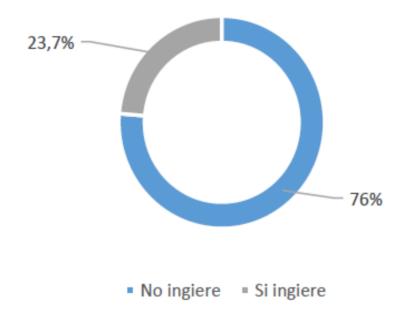
Gráfico 18. Porcentaje de trabajadores con hábito de fumar del Colegio Teresita de Lisieux 2018.



Se encontró que el 89% (34) refirió durante la evaluación médica ocupacional no hábitos de fumar, el restante 11% (4) manifestó su consumo. Siendo fumadores activos.

# Consumo de alcohol.

Gráfico 19. Distribución de personal evaluado, consumo de alcohol del Colegio Teresita De Lisieux 2018.

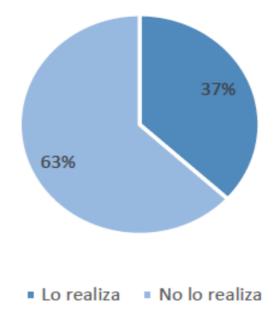


Fuente Historia ocupacional Centro Médico Modelia.

Se encuentra que hay una población del 23,7 % que refirió durante la evaluación ingerir alcohol, esto corresponde a 9 personas. Por otra parte, el 76% restante manifestó No consumir alcohol equivalente a 29 personas.

# Actividad física Deportiva

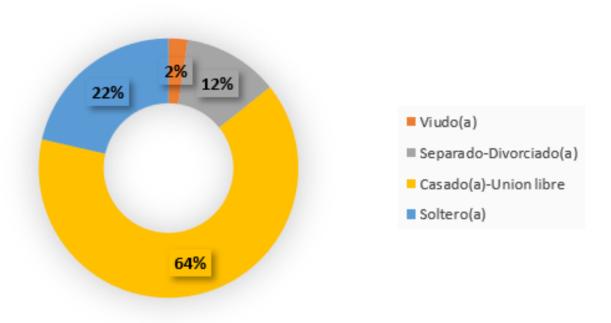
Gráfico 20 Frecuencia práctica de deporte personal, Colegio Teresita De Lisieux 2018.



Se encuentra que, en los datos referidos por el trabajador, del total de 38 trabajadores 14 equivalentes a un 37% manifestaron realizar alguna actividad deportiva y un el restante 63% es decir 24 trabajadores no realizan actividad física deportiva.

Gráfico 21. Resultados Estado Civil de los empleados del colegio Teresita de Lisieux.

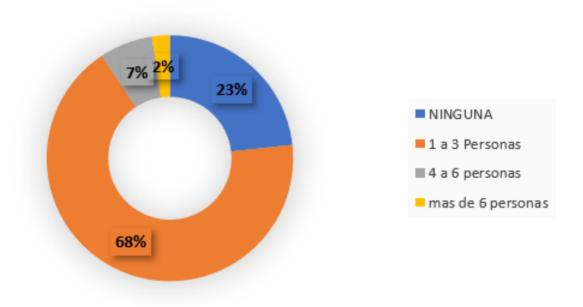




En la anterior grafica se observa que el 64% (27) de la población actualmente está casada o convive en unos libre, el 22% (9) de la población permanece soltera, el 12% (9) de la población se encuentra divorciada o separada y el 2% (1) de la población es viuda.

Gráfico 22. Resultados Número de Personas a Cargo que tienen los empleados del colegio Teresita de Lisieux.





De acuerdo con la anterior grafica se observa que el 88% (29) de la población tiene entre 1 a 3 personas a su cargo, el 23% (10) de los empleados no tienen personas a cargo, el 7% (4) de la población tiene entre 4 a 6 personas a su cargo y finalmente se identifica que el 2% (1) tiene a su cargo más de 6 personas.

TENENCIA DE VIVIENDA

21%

Familiar

Propia

Arriendo

Gráfico 23. Resultados Tenencia de Vivienda del personal del colegio Teresita de Lisieux.

El 53% (20) de la población total del colegio teresita de Lisieux manifiesta convivir en vivienda familiar, el 26% (10) de la población manifiesta pagar un arriendo mensual y el 21% (8) de la población manifiesta tener su vivienda propia o estar pagando actualmente un crédito de vivienda propia.

PROMEDIO DE INGRESOS

Minimo Legal S.M.L

Entre 1 a 3 S.M.L

Entre 5 y 6 S.M.L

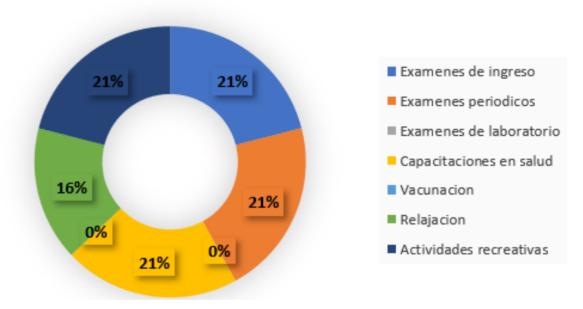
Mas de 7 S.M.L

Gráfico 24. Resultados promedio de ingresos del personal del colegio Teresita de Lisieux.

El 95% (36) de la población tiene un promedio de ingreso mensual que oscila entre 1 a 3 Salario mínimo legal vigente, el otro 5% (2) de la población manifiestan tener un ingreso mensual de 1 salario mínimo legal vigente.

Gráfico 25. Resultados participación en actividades de salud realizadas por el Colegio Teresita de Lisieux.





En la anterior grafica se identifica que el 21% (38) de la población que actualmente trabaja en el Colegio Teresita de Lisieux ha participado en la toma de exámenes de ingreso, el 21% (38) de la población ha participado en actividades recreativas, otro 21% (38) de la población ha recibido capacitación en salud. El 15% (29) de la población ha participado en actividades de relajación, la población trabajadora del colegio teresita de Lisieux no ha participado en exámenes de laboratorio y /o vacunación.

## 8.3.1. Condiciones de salud

Diagnósticos generales de las condiciones de salud Detectadas en los trabajadores del colegio teresita de Lisieux. A continuación, se discrimina, tabla con Diagnósticos o patologías encontradas.

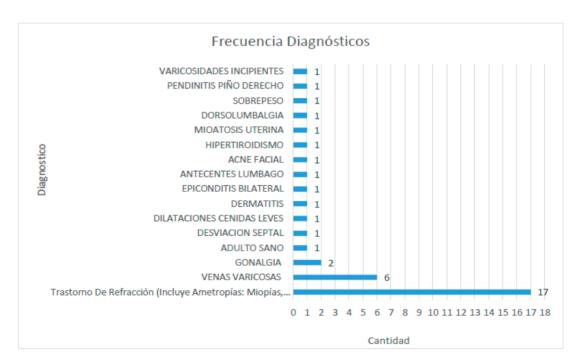
Tabla 10. Diagnósticos detectados en valoraciones médicas ocupacionales Colegio Teresita De Lisieux 2017.

DIAGNÓSTICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Trastorno De Refracción (Incluye Ametropías: Miopías, Astigmatismo, Presbicia, Hipermetropía)		45%
VENAS VARICOSAS	6	16%
GONALGIA	2	5%
ADULTO SANO	1	3%
DESVIACION SEPTAL	1	3%
DILATACIONES CENIDAS LEVES	1	3%
DERMATITIS	1	3%
EPICONDITIS BILATERAL	1	3%
ANTECENTES LUMBAGO	1	3%
ACNE FACIAL	1	3%
HIPERTIROIDISMO	1	3%
MIOATOSIS UTERINA	1	3%
DORSOLUMBALGIA	1	3%
SOBREPESO	1	3%
PENDINITIS PIÑO DERECHO	1	3%
VARICOSIDADES INCIPIENTES	1	3%
Total, General	38	100%

Fuente: Historias Ocupacionales Centro Médico Modelia.

En la anterior tabla se puede identificar el diagnóstico dado por la IPS en cuanto a las condiciones de salud de los empleados del colegio Teresita de Lisieux, encontrándose que el 45% (17) presentan Trastorno De Refracción (Incluye Ametropías: Miopías, Astigmatismo, Presbicia, Hipermetropía, seguido del diagnóstico venas varicosas con el 16% (6), posterior mente el diagnóstico de gonalgia 5% (2).

Gráfico 26. Diagnósticos detectados en valoraciones médicas ocupacionales Colegio Teresita De Lisieux 2017.



Fuente: Historias Ocupacionales Centro Médico Modelia.

De los diagnósticos detectados durante las evaluaciones médico-ocupacionales, se evidencian patologías de origen común, los cuales corresponden así:

♣ Trastorno de refracción que corresponde a defectos visuales de disminución de la agudeza visual de cerca, lejos y/o ambos.

- Las demás patologías, corresponden a diferentes sistemas como son vascular (venas varicosas) y nervioso (Gonalgia).
- ♣ Se encuentra una patología de desviación septal de origen general o común.
- Otra patología o hallazgos: dermatitis, acné facial, hipertiroidismo y sobre peso entre otras presentándose de a un caso.

#### 8.3.2. Análisis Auto reporte de condiciones de salud

En las preguntas generadas en la encuesta de auto reporte de condiciones de salud, se analiza en la información suministrada por los empleados docentes y administrativos, la mayor parte del tiempo usan computador y no han presentado enfermedades laborales y por ende no hay afectación ni sintomatología, dentro de la ejecución de la labor. Los accidentes de trabajo de acuerdo con lo registrado por los trabajadores se deben, en el caso de docentes a caídas de mismo nivel. En el caso del área de mantenimiento se utiliza una serie de herramientas manuales (martillo, destornillador, llaves,) la guadaña, etc.) Se ha presentado accidentes en manos. Los deportes más practicados y preferidos son el futbol con una frecuencia semanal y mensual, las siguientes gráficas muestras la correlación con el análisis presentado:

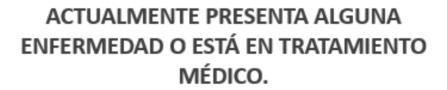


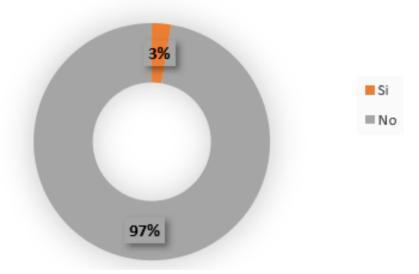
Gráfico 27. Resultados que Equipo Opera el personal del Colegio Teresita de Lisieux.

Fuente: Elaboración propia basado en el auto reporte de condiciones de salud.

En la anterior grafica se identifica que el 95% (37) de la planta docente como administrativos hacen uso constante de computador para realizar sus diferentes actividades laborales, el 3% (1) trabaja en el cuarto donde se encuentran equipos de fuentes de poder de internet que en este caso se identifica al cargo de coordinador de sistemas, y el otro 3% (1) utiliza diferentes herramientas manuales para realizar labores de mantenimiento, se identifica el cargo de mantenimiento.

Gráfico 28. Resultados actualmente presenta alguna enfermedad o está en tratamiento médico.



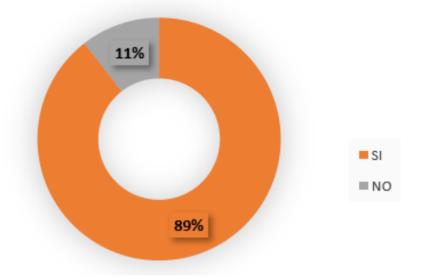


Fuente: Elaboración propia basado en el auto reporte de condiciones de salud.

En la anterior grafica se identifica que el 3% (1) de la población manifiesta tener actualmente una enfermedad cabe resalta que la persona aclara que sufre de hipertensión y se encuentra actualmente en tratamiento. Por otra parte, el 97% (37) de la población manifiesta no estar en tratamiento actual por algún diagnóstico.

Gráfico 29. Resultados descripción de síntomas físicos o emocionales que percibe en el tiempo de evolución.





Fuente: Elaboración propia basado en el auto reporte de condiciones de salud.

En la anterior grafica se evidencia que el 89% (34) de la planta docente como el personal administrativo manifiesta no haber tenido dentro de la ejecución de su trabajo accidentes de tipo laboral. Sin embargo, el 11% (4) de la planta docente como el personal administrativo manifiesta haber tenido dentro de la ejecución de su trabajo accidentes de tipo laboral. De entre los cuales se identifican 3 docentes, ya que se presentaron accidentes relacionados con caídas al mismo nivel y cortada en mano por manipulación de herramientas en el cargo de mantenimiento.

# 8.3.3. Priorización de matriz

Tabla 11. Priorización de riesgos

	PERSONAL EXPUESTO					
CLASIFICACION	DESCRIPCION	GRADO DE PELIGROSIDAD	ADMINISTRATIVOS	OPERATIVOS	VISITANTES	Tot
BIOMECANICO	POSTURA (prolongada, mantenida, forzada)	MUY ALTO	10	28		38
BIOMECANICO	MOVIMIENTOS REPETITIVOS	MUY ALTO	10	3		3
PSICOSOCIAL	CONDICIONES DE LA TAREA (Carga mental)	MUY ALTO	4	28		32
CONDICIONES DE SEGURIDAD	TECNOLOGICO (Incendio)	MUY ALTO	2	2		4
BIOLÓGICO	VIRUS (relación directa con las personas)	MUY ALTO	10	28		38
CONDICIONES DE SEGURIDAD	PUBLICO (robos, asaltos)	ALTO	10	28		38
NATURLES	SISMO Y TERREMOTO	ALTO	10	28		38
CONDICIONES DE SEGURIDAD	ELÉCTRICO (alta y baja estática, corto eléctrico, incendios)	ALTO	10	2		12
QUÍMICO	Polvos orgánicos e inorgánicos	ALTO	10	28		38
FÍSICO	ILUMINACION (Luz visible por exceso o deficiencia)	ALTO	2			2
PSICOSOCIAL	GESTION ORGANIZACIONAL (Estilo de mando)	ALTO	10	28		38
PSICOSOCIAL	Características del grupo social (relaciones, cohesión, calidad de interacción)	MEDIO	10	28		38
FÍSICO	Temperaturas extremas	MEDIO		3		3

NOTA: SE PRIORIZAN LOS RIESGOS INICALMENTE POR EL NIVEL DE PROBABILIDAD Y POSTERIORMENTE POR EL NUMERO DE EXPUESTOS AL FACTOR DE RIESGO

Fuente: Creación Propia Tomando como referencia la matriz del Colegio Teresita de Lisieux.

## 8.3.4. Estadísticas de AT y EL

Durante el año 2017 en el Colegio Teresita de Lisieux., se registran niveles de accidentalidad ya que se presentaron accidentes relacionados con caídas al mismo nivel y cortada en mano por manipulación de herramientas. Sin embargo, no se evidencia enfermedad laboral en el tiempo que se ha implementado el programa de salud ocupacional. Se logra evidenciar que una de las principales causas de ausentismo tiende a ser la enfermedad general (resfriados, amigdalitis, laringitis).

Tabla 12. Indicadores de Ausentismo y Accidentalidad Colegio Teresita de Lisieux.

	INDICADORES DE AUSENTISMO Y ACCIDENTALIDAD													
COLEGIO TERESITA DE LISIEUX														
		No. T	rabaj	adores				38						
MES	NO. TRABAJADORES	HORAS HOMBRE TRABAJADAS (MES)	NO. INCIDENTES MES	ENFERMEDAD GENERAL DIAS DEL MES	NO. AT NO MORTALES MES	NO. AT MORTALES MES	DÍAS INCAPACITAD AT MES	NO. TOTAL AT POR MES	DÍAS INCAPACIDAD AT POR MES	INDICE FRECUENCIA MES AT	INDICE SEVERIDAD AT	INDICE LESIONES INCAPACITANTES AT X MES	TASA INCIDENCIA MES AT (X 1000)	TASA AUSENTISMO GENERAL
ENERO	38	192	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FEBRERO	38	192	1	10	0	0	5	1	0	1	0	1	0	15
MARZO	38	192	1	4	0	0	2	0	0	0	0	0	0	6
ABRIL	38	192	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
MAYO	38	192	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41
JUNIO	38	192	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
JULIO	38	192	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
AGOSTO	38	192	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
SEPTIEMBRE	38	192	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OCTUBRE	38	192	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NOVIEMBRE	38	192	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DICIEMBRE	38	192	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL, POR	_													
MES	38	192	0	97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84

Ver anexo 7: Informe de Ausentismo

Fuente: Creación Propia Tomando como referencia el informe de ausentismo del Colegio Teresita de Lisieux.

A continuación, se muestra una grafica realizada teniendo en cuenta los datos de accidente de trabajo en personal del colegio teresita de Lisieux reportados durante el año 2017.

Grafica 30. Accidente de trabajo y causas de ausentismo laboral en personal del colegio teresita de Lisieux durante el año 2017.

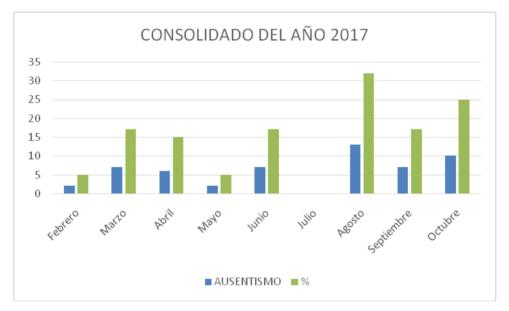


Fuente. Elaboración propia teniendo en cuenta el informe de ausentismo.

La anterior gráfica muestra que el nivel de ausentismo en el personal docente identificado con el color verde y el personal administrativo identificado con el color morado. Se observa que los empleados del área de docencia se ausentan con mayor frecuencia por enfermedad general (resfriados, amigdalitis, laringitis). Es importante tener en cuenta que es el personal con mayor

cantidad de miembros (28), y el personal administrativo son (10). Por otro lado, se evidencia la ausencia de tres docentes a causa de accidente de trabajo causado por caída de mismo nivel por tropiezos y/o resbalón, por su parte el área de mantenimiento registra un accidente laboral causado por el manejo de herramientas manuales.

Grafica 31. Niveles de ausentismo laboral en personal del colegio teresita de Lisieux durante el año 2017.



Fuente. Elaboración propia teniendo en cuenta el informe de ausentismo.

En la anterior grafica se muestra el consolidado de los niveles de ausentismo presentados durante el año 2017. Se puede observar que el mes con mayor porcentaje de ausentismo es el mes de agosto con un 32% esta situación se pudo haber generado por el índice de rotación del personal que se presentó en los meses de junio y agosto. Para el mes de octubre el porcentaje de ausentismo continúa siendo alto, de acuerdo con el formato la causa más frecuente es la enfermedad general. Durante el presente año se ha brindado charlas formativas que buscan reforzar en los trabajadores el auto cuidado de la salud mental y física a fin de reducir el

ausentismo y mejorar la calidad de vida laboral. Al realizar el promedio parcial de nueve meses se logra identificar que durante los nueve meses laborados existe un 14.8% de ausentismo laboral.

#### 8.3.5. Encuesta de bienestar del personal.

A continuación, se muestra la encuesta que pretende medir el bienestar del personal en el colegio Teresita de Lisieux, está en cuesta se realizó en el año 2017 en dos ocasiones periodo 1-2017 y periodo 2-2017, además se relaciona el total anual del año 2016 y 2017 con el fin de verificar cambios en la percepción de los empleados con respecto a las 10 áreas a evaluar.

Satisfacción total	1 persona ins. 2 personas ins. Más de	2 person	as insat	isfechas	
					Total
AREA	ITEM	2-2016	1-2017	2-2017	anual
1 CARACTERÍSTICAS DE LA TAREA.	Mi trabajo, en general, es lo suficientemente interesante como para que no me aburra Mi trabajo implica realizar tareas variadas Mi puesto de trabajo me ofrece oportunidades de aprender nuevas habilidades Mi trabajo me exige ser creativo La dificultad Y cantidad del trabajo que llevo a cabo se corresponde con mis posibilidades En mi puesto tengo autonomía suficiente para trabajar a mi gusto En general, consigo los objetivos que me propongo en mi puesto de trabajo Tengo un alto grado de responsabilidad personal sobre las tareas que realizo Participo en las decisiones que se toman sobre el funcionamiento del Servicio Desde mi puesto puedo hacer propuestas de mejora para el funcionamiento del Servicio Conozco perfectamente las tareas que debo realizar en mi puesto de trabajo	98,60	98,85	92.50	95.71
2 CONDICIONES DE TRABAJO 3 SALARIO	Estoy satisfecho con mi horario de trabajo En mi jornada laboral tengo suficientes momentos para el desarrollo de actividades Mi lugar de trabajo se encuentra preparado para que pueda trabajar cómodamente Mi lugar de trabajo se encuentra bien ventilado, Ausencia de riesgos físicos ni psicológicos en mi puesto de trabajo Mi lugar de trabajo dispone siempre de una temperatura adecuada Cuento con los recursos suficientes (materiales, equipos, etc.) para desarrollar mi trabajo Recibo el salario concertado desde mi contrato Recibo el pago puntual de mi salario, prestaciones, y servicios de salud/pensión	98,08	97,43	90.41	93.92
4 RECONOCIMIENTO	Cuando realizo bien mi trabajo, obtengo reconocimiento por parte de los demás Obtengo recompensas o incentivos cuando trabajo bien	83,03	88,98	79.37	84.14

	Cuando se cometen fallos en el trabajo mis superiores son comprensivos y formativos				
	El puesto que desempeño me proporciona el reconocimiento debido ante la comunidad	•			
5 BENEFICIOS	En este puesto tengo los períodos de descanso y vacaciones legales Recibo flexibilidad para permisos o citas medicas Me encuentro satisfecho con la empresa	100	97,43	93.33	95.38
6 SUPERVISION	Mis jefes/supervisores saben cómo dirigir el trabajo para que sea eficaz  Mis jefes/supervisores están perfectamente formados para llevar a cabo su labor  Los jefes/supervisores del Servicio mantienen buenas relaciones con el resto del personal  Los jefes/supervisores mantienen buenas relaciones con el resto de	97,69	99,48	95.00	97.24
	Servicios del plantel  Entre los jefes/supervisores y el personal existe una comunicación fluida				
7 CLIMA LABORAL	Entre los compañeros de trabajo existe una sana competencia Entre los compañeros hay apoyo y ayuda Tengo buenas relaciones personales con mis compañeros de trabajo Entre el personal existe una comunicación fluida	94,77	88,46	83.12	85.79
8 INSUMOS	Cuento con los materiales e insumos suficientes para la ejecución de su labor (papelería, marcadores, impresiones, libros)  Estoy satisfecho con el mobiliario proporcionado para la ejecución de mi labor	100,00	93,58	91.25	92.41
9 EQUIPOS Y TECNOLOGIA	cuento con los instrumentos de tecnología y redes suficientes para la ejecución de mi labor Las aplicaciones informáticas que utilizo están adaptadas a las necesidades de mi puesto y facilitan mi trabajo	97,33	87,18	72.50	79.84
IECNOLOGIA	Cuento con un servicio de red y pagina institucional que son funcionales para mi labor  Encuentro respuesta efectiva y apoyo cuando el sistema o equipos fallan				
10 CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN	Recibo capacitación con relación a salud ocupacional Recibo capacitación y actualización en formación en competencias laborales Cuento con talleres que fomenten el clima laboral Cuento con actividades o talleres que fomenten el bienestar laboral y la salud	97,66	95,51	95.33	95.42
Satisfacción total In	Satisfacción total Indicador> 80% TOTAL			89.28	91.79

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con la anterior tabla se puede observar que en el concepto características de la tarea específicamente en el ítem Participo en las decisiones que se toman sobre el funcionamiento del Servicio dos personas se encuentra insatisfechas. En cuanto al reconocimiento, en los ítems Cuando realizo bien mi trabajo, obtengo reconocimiento por parte de los demás y obtengo recompensas o incentivos cuando trabajo dos personas o más se encuentran insatisfechas, sin embargo es importante resaltar que cada mes del presente año se ha realizado reuniones en las cuales se reconoce públicamente y premia con regalos y diplomas a los empleados escogidos por

sus jefes inmediatos por características como: Productividad/responsabilidad, calidad en el trabajo, iniciativa e interés, relaciones interpersonales, cooperación, disciplina. Otra de las áreas que se evidencia insatisfacción en cuatro ítems es la supervisión, la cual está relacionada con el liderazgo de los supervisores. Por otra parte, se evidencia que el personal se encuentra insatisfecho con los equipos y la tecnología que brinda el colegio situación que se debe dar a conocer a la alta dirección para que tenga en cuenta como acción de mejora para sus procesos internos.

# 8.3.6. Registro fotográfico

Durante la presente investigación se realizaron diversas reuniones con el personal docente, administrativo y de apoyo del colegio Teresita de Lisieux, a fin de reunir la información pertinente para dar cumplimiento a los objetivos planteados, a continuación, se da a conocer el registro fotográfico de las reuniones realizadas.

Figura 4 Imagen diligenciamiento datos sociodemográficos:



La anterior imagen muestra al personal reunido en el área de cafetería diligenciado la encuesta en la cual se preguntan datos personales a fin de alimentar el documento del perfil sociodemográfico. Elaborar el perfil sociodemográfico de la población trabajadora del colegio Teresita de Lisieux, es el paso siguiente después de recolectar la información sociodemográfica y tener clara la normatividad que regula la descripción sociodemográfica. Antes de tener el perfil, se organiza la información de los trabajadores que fue recolectada y se generaron las gráficas que resumían la información. Posteriormente, se toman las características más relevantes de la población y se establece el perfil.

Figura 5: Imagen reunión Autoreporte condiciones de salud



La anterior imagen muestra el momento en que se Recolecta la información sobre los problemas de salud del sistema ósteo-músculo-articular y otras enfermedades que pudieran estar

relacionados con las condiciones de trabajo no ergonómicas, como parte de la información requerida para el diagnóstico ergonómico general de la institución, con el fin de ayudar en la detección de estas condiciones en él colegio y orientar planes de intervención de los problemas detectados, tanto sobre el ambiente como sobre las personas.

Figura 6: Imagen sensibilización del Personal





En las anteriores imágenes se muestra una reunión en la cual se pretendía sensibilizar al personal del Colegio Teresita de Lisieux, con una sensibilización al SG-SST se da a conocer la política, los objetivos, la identificación de peligros, roles y responsabilidades. En este caso en especial se buscaba cambiar creencias de los trabajadores respecto al SG-SST, enfocado a la prevención de accidentes y enfermedades laborales. Con esta reunión se busca abrir espacios en el colegio que continúen de manera sistemática fortaleciendo los cambios de comportamiento en personal a través de acciones que generen un compromiso hacia la misión y la visión de la institución.

## 8.4. Análisis de resultados

El colegio teresita de Lisieux tiene actualmente un programa de salud ocupacional, pero este debe ser actualizado para el cumplimiento de la legislación vigente en materia de SST, ya que al realizar la evaluación inicial se logra identificar el su sistema se encuentra en un estado crítico por lo cual se hace necesario seguir las indicaciones mencionadas en este documento.

El Colegio Teresita de Lisieux debe promover y facilitar la generación de entornos de trabajo saludables, mediante estrategias dirigidas a las condiciones específicas de la institución, según su distribución por sexo, grupos etarios, escolaridad, área de residencia y demás indicadores sociodemográficos.

La promoción del autocuidado de la salud es costo-efectiva. La población trabajadora debe tener una creciente conciencia sobre la necesidad de proteger su salud, modificar los hábitos de vida no saludables como el consumo de cigarrillo, alcohol y el sedentarismo y participar activamente en el control de riesgos ocupacionales, con mecanismos como el auto reporte de condiciones inseguras en áreas de trabajo, el uso permanente de elementos de protección personal durante la exposición, las prácticas seguras y la formalización de procedimientos seguros en el trabajo diario.

El Colegio Teresita de Lisieux, debe realizar campañas de capacitación en cuidado visual en conjunto con el departamento de Bienestar del personal dirigidas a concientizar a los empleados en la higiene visual y la importancia del control y evaluación anual en la EPS tratante.

Implementar campañas de sensibilización por medios escritos o impresos que indiquen la Importancia de la actividad física regular dentro de la población.

Implementar un programa de acondicionamiento físico dentro del Colegio Teresita de Lisieux que fomente la práctica regular de ejercicio. Realizar periódicamente campañas de control de peso y toma de Tensión arterial como mecanismo primario de tamizaje y control del riesgo cardiovascular.

Capacitar a los trabajadores en la prevención de los factores de riesgo cardiovascular, promover pautas de autocuidado y estilos de vida saludables, control del estrés. También es importante realización de campañas de capacitación en Higiene Postural dirigidas a concientizar a los Trabajadores en la adopción de posturas adecuadas durante la jornada laboral. (Educa, 2015).

En cuanto a la encuesta bienestar del personal se logra evidenciar en los diferentes ítems, personal que no se encuentra satisfecho, es importante que las directivas del Colegio Teresita de Lisieux promuevan la integración entre las dependencias, para mantener un buen clima organizacional y, por ende, mejorar la calidad de vida de los empleados. Algunas actividades de esos programas pueden extenderse a las familias, lo que contribuye a una mayor identificación de la persona con la empresa en la que trabaja. El bienestar laboral está íntimamente relacionado con el clima laboral. La alta dirección debe conocer el escenario en términos de clima laboral y desempeño, de esa forma, podrá ajustar o crear programas para apuntalar debilidades, capacitar cuando se necesite o detectar a tiempo alguna insatisfacción, especialmente en personas que son consideradas valiosas para la institución.

## 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 9.1. Conclusiones

De acuerdo a los objetivos propuestos en la presente investigación, se logró concluir que se ejecutó con éxito el plan de trabajo establecido, evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo del Colegio Teresita de Lisieux, Teniendo en cuenta la normatividad vigente con actividades divididas en 4 fases: la fase uno comprendió el diagnosticar, la segunda fase comprendió la investigación, la tercera fase comprendió el análisis y la cuarta fase la propuesta del plan de trabajo.

- ♣ Según la matriz de riesgo IPER valorada bajo la metodología GTC 45 la cual se aplicó a las diferentes dependencias del Colegio Teresita de Lisieux, se determinó que los riesgos más representativos corresponden a las biomecánicas, condiciones de seguridad, psicosocial en el personal docente, administrativo. Por otra parte, se identifica riesgo biológico en el cargo de enfermería, y condiciones de seguridad en los cargos de apoyo como el de mantenimiento, los primeros pueden causar enfermedades laborales y los otros pueden causar accidentes de trabajo.
- ♣ Se establece que el formato de inspecciones de puesto de trabajo que el Colegio Teresita de Lisieux, no cumple con los requerimientos ergonómicos. Por lo anterior se hace necesario realizarle las respectivas modificaciones.

- ♣ De acuerdo con los estándares mínimos (Resolución 1111 de 2017) y alineados con el ciclo PHVA, el colegio Teresita de Lisieux en la fase planear el putage maximo de 25 puntos que equivale al 100% de cumplimiento. El puntaje obtenido es de 19 puntos que seria el equivalente a el 76% de ejecución, en la fase hacer (gestión del cambio) tiene una ejecución del 29,5% que equivale al 49% del cumplimiento actual 60%, en la fase verificar se tiene una ejecución del 0% y en la última fase actuar se tiene una ejecución del 0%. Según estos indicadores el colegio cumple con un 44% de los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- ♣ De acuerdo con la encuesta del perfil sociodemográfico y el auto reporte de condiciones de salud, se concluye que el 100% de la población no les han diagnosticado ninguna enfermedad laboral sin embargo se evidencia que el 11% de la población ha presentado accidentes de trabajo.
- De acuerdo con las valoraciones ocupacionales realizadas en el personal del colegio Teresita de Lisieux y teniendo en cuenta los resultados de las valoraciones ocupacionales se emiten las siguientes conclusiones: En el informe de condiciones de salud se logra identificar que todas las enfermedades detectadas en las valoraciones médico-ocupacionales corresponden a patologías de origen común, no hay casos relacionados con ATEP, en las diferentes valoraciones. Las principales patologías corresponden a nivel visual todas de origen común, las cuales ameritan controles por EPS: Optometría, Oftalmología, así como actualización de formulación visual.

- ♣ Para ejecutar el presente proyecto de grado se analizaron los recursos humanos requeridos, arrojando un valor de \$\$ 4.021.242, teniendo en cuenta que se requirió de personal de apoyo y la líder de la investigación y con respecto a los recursos físicos se determinó un recurso de \$ 2.500.000.
- ♣ Según las fuentes nacionales e internacionales investigadas en el proyecto, se determinó que las empresas con actividad económica similar no presentan un avance en cuanto al desarrollo de un sistema de gestión de seguridad en el trabajo o si los tienen no se encuentra publicado.
- ♣ A través de la elaboración del plan de trabajo anual del SG SST, se logró determinar la interacción entre los objetivos estratégicos y las actividades planeadas para cumplimiento de cada uno de ellos.
- ♣ Realizando esta investigación se utilizo y práctico los conocimientos adquiridos durante la Especialización de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicando, estos a la realización de evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo del Colegio Teresita de Lisieux

## 9.2. RECOMENDACIONES

♣ Se sugiere realizar un estudio de Morbilidad Sentida a través del Cuestionario Nórdico de Kuorinka. Este instrumento fue sugerido por el tutor de la presente investigación.

- Las condiciones ergonómicas desfavorables presentes en el medio laboral facilitan la aparición de las afecciones del sistema músculo esquelético, las cuales deben ser estudiadas como un síndrome complejo y multicausal que requiere de una vigilancia epidemiológica de su efecto temprano sobre un trabajador sano.
- ♣ Teniendo en cuenta, la población examinada y el tipo de actividad que realizan, siendo que la población operativa (Docentes, Auxiliar de enfermería, coordinador de sistemas y bibliotecaria), se debe tener en cuenta, establecer sistemas o programas de vigilancia con énfasis en: Riesgos Biomecánicos – Ergonómicos:
- ♣ Promover entre los trabajadores técnicas de higiene postural, higiene de columna, las pausas activas y la revisión periódica de las actividades de trabajo en donde requiera permanecer o adoptar posturas prolongadas y/o mantenidas.
- ♣ Así mismo por el tipo de labor del personal operario, se sugiere tener en cuenta los factores de riesgo de tipo psicolaboral dados por el contenido de la tarea, responsabilidad en el cargo, lo cual debe ser manejado por el colegio dentro de los programas de vigilancia epidemiológica.
- ♣ Se observó que más de la mitad de los trabajadores no realizan actividad física lo cual es importante incentivar como parte de los estilos de vida saludable el deporte, así como los programas de abandono de tabaquismo para la población que lo consume.

- ♣ Se sugiere apoyo con EPS de los diferentes trabajadores para campañas de medicina preventiva: Visual, Audiometrías, entre otras.
- ↓ La sensibilización del personal a través de capacitaciones, estrategias dinámicas y
  campañas es fundamental para la implementación del SG-SST y con este prevenir la
  ocurrencia de accidentes de trabajo.
- ♣ De acuerdo con el decreto 1072 del 2015 y la resolución 1111 del 2017, se sugiere realizar una actualización anual del plan de trabajo dadas las condiciones y los avances que se ejecuten en el año en curso.
- ♣ Se sugiere realizar por lo menos una auditoría interna anual del estado del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para establecer el cumplimiento 100% de los estándares mínimos como exige la ley y generar planes de acción de los hallazgos identificados acorde al decreto 1072 del 2015 y la resolución 1111 del 2017.
- ♣ Una vez formulados los indicadores del SG SST, es necesario realizar seguimiento a cada uno para determinar el cumplimiento de las metas propuestas con la información veraz que se recoja durante el año.
- ♣ Para lograr una efectiva implementación del SG SST, el Colegio deberá contratar una persona idónea de planta, para la implementación y mantenimiento de los estándares exigidos por el decreto 1072 del 2015 y la resolución 1111 del 2017

♣ De acuerdo con la resolución 1111 del 2017 de estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se recomienda la actualización anual de la matriz de requisitos legales y de la matriz de identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos.

# 10. REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍCAS

- Yuni, Urbano. (2006) Tecnicas para Investigar y formular proyectos de Investigacion. Argentina. Editorial Brujas.
- Ávila, Corredor, Zambrano. (2017) Diseño Inicial del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la EmpresaTtuboscol s.a.s. vinculado a la Universidad ECCI Sede Bogotá. Universo muestral año 2015. Bogotá, Colombia.
- Martínez, Silva. (2016) Diseño y desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo enfocado en el decreto 1072/2015 y OHSAS 18001/2007 en la empresa los Angeles ofs". Universidad Distrital Francisco José de Caldas- Sede Bogotá, Colombia.
- Gómez, R.(2015) Condiciones de Trabajo y Salud en el Sector de la Construcción, ¿Cuestión de Jerarquías? Universidad Pública de Navarra, España.
- Lozano, M.P. (2012) Experiencias de Investigación en Salud y Seguridad en el Trabajo.

  Universidad Nacional Dirección de Investigación. Sede Bogotá.
- Robledo. F. (2014) Seguridad y Salud en el Trabajo Conceptos Básicos. Colombia. Ecoe Ediciones.
- Uribe. J. (2016) Psicología del trabajo Un entorno de Factores psicosociales saludables para la productividad. Mexico. Manual Moderno

- Lopez, S. (2017) Sistemas de Riesgos Laborales Documentación. Online: books.google.com.co/books?id=nqAbCAAAQBAJ&pg=PA891&dq=salud+y+seguridad+en+el+trabajo+en+colombia+2013&hl=es&sa=X&redir\_esc=y#v=onepage&q&f=false. pdf
- Cortés, M. J. (2007) *Técnicas de Prevención de riesgos Laborales Seguridad e Higiene del Trabajo*. Madrid. Teba, S.L. Novena edición.
- Rodríguez, R. (2015) Sistema General de Riesgos Laborales. Universidad del Norte. Puerto Colombia. Online: https://books.google.com.co/books?id=-cM2CwAAQBAJ&pg=PA3&dq=salud+y+seguridad+en+el+trabajo+en+colombia+2013 &hl=es&sa=X&redir\_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Henao, R. (2015) Codificación en Salud Ocupacional. Ediciones edición. Colombia. Code, Segunda

  Online: https://books.google.com.co/books?id=88O4DQAAQBAJ&pg=PT11&dq=salud+y+segur idad+en+el+trabajo+en+colombia+2013&hl=es&sa=X&redir\_esc=y#v=onepage&q=salu d%20y%20seguridad%20en%20el%20trabajo%20en%20colombia%202013&f=false
- Patlan, J. (2017) Calidad de Vida en el Trabajo. Manual Moderno. México. Online: https://books.google.com.co/books?id=MgB8DQAAQBAJ&pg=PT41&dq=salud+y+segu ridad+en+el+trabajo+en+colombia+2013&hl=es&sa=X&redir\_esc=y#v=onepage&q=sal ud%20y%20seguridad%20en%20el%20trabajo%20en%20colombia%202013&f=false
- Trujillo, R.F., (2014) Seguridad ocupacional. Colombia. Ecode Ediciones, Sexta Edición.:

  Online:
  - https://books.google.com.co/books?id=79k3DgAAQBAJ&pg=PA89&dq=salud+y+seguridad+en+el+trabajo+en+colombia+2013&hl=es&sa=X&redir\_esc=y#v=onepage&q=salud%20y%20seguridad%20en%20el%20trabajo%20en%20colombia%202013&f=false

- Introducción al Concepto de Derecho del Trabajo y su Vínculo con las Formas Online: https://books.google.com.co/books?id=wpCgAgAAQBAJ&pg=PA19&dq=salud+y+segur idad+en+el+trabajo+en+colombia+2013&hl=es&sa=X&redir\_esc=y#v=onepage&q=salu d%20y%20seguridad%20en%20el%20trabajo%20en%20colombia%202013&f=false
- Abril, C. Eriquez, P. Sanchez, J. (2006) Manual para la Integración del Sistema de Gestión Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos laborales. Madrid. Fundación Confemental Editorial. Online: https://books.google.com.co/books?id=mOddY0uZReUC&pg=PA216&dq=ohsas+14001 &hl=es&sa=X&redir\_esc=y#v=onepage&q=ohsas%2014001&f=false
- COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Decreto 1072. (23, diciembre 2015). Por el cual se expide el decreto único reglamentario del sector trabajo. Bogotá: El Congreso, 2015. Libro 2, Parte 2, Titulo 4, Capitulo 6 articulo 2.2.4.6.15 p. 85.
- GUIA TECNICA COLOMBIANA. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. GTC 45. Bogotá: Icontec, 2012. 34 p.
- MINISTERIO DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL. *Guía laboral- la prevención de riesgos laborales. [En línea]. Bogotá: La empresa* [citado 3 febrero, 2016]. Disponible en Internet: < URL: http://www.empleo.gob.es/es/guia/texto/guia\_10/contenidos/guia\_10\_22\_1.htm
- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT). La salud y la Seguridad en el trabajo. [En línea]. Bogotá: La Empresa [citado 3 febrero, 2016]. Disponible en Internet : < URL: http://training.itcilo.it/actrav\_cdrom2/es/osh/intro/inmain.htm.....pdf>

- COLOMBIA. PRESIDENCIA NACIONAL. Decreto 1443 del 31 de julio 2014, por medio del cual se dictan las disposiciones para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Bogotá. 2014.
- COLOMBIA. PRESIDENCIA NACIONAL. Decreto 2013 del 06 de junio de 1986, Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento del comité de medicina, higiene y seguridad industrial en los lugares de trabajo.
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía técnica colombiana GTC 45. Bogotá. 2012. LITISEGUROS. Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST [en línea]. [Consulta: 20 de enero de 2015]. Disponible en: (www.copasosdecolombia.co).
- Fernández, R. (2006) Sistema De Gestión de Calidad Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales su integración. Club Universitario. Online: https://books.google.com.co/books?id=GdExsZZtD6UC&printsec=frontcover&dq=manu al+para+la+implementacion+del+sistema+de+seguridad+en+el+trabajo+2014&hl=es&sa =X&redir\_esc=y#v=onepage&q&f=false
- ARENAS, O.F., ANDRADE, V. (2013) Factores de Riesgo Psicosocial y Compromiso (Engagement) con el Trabajo en una Organización del Sector Salud de la Ciudad de Cali, Colombia Acta Colombiana de Psicología, vol. 16, núm. pp. 43-56 Universidad Católica de Colombia Bogotá, Colombia. Online http://www.redalyc.org/html/798/79829185005/
- Online.http://www.minjusticia.gov.co/portals/0/MJD/docs/pdf/ley\_1610\_2013.pdf
- González Mercado, L. K. (2016). Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos y determinación de controles en seguridad y salud en el trabajo en la Corporación

- Tecnológica de Bogotá. Trabajo de Grado. Universidad Católica de Colombia. Facultad de Ingeniería. Programa de Ingeniería Industrial. Bogotá, Colombia. URI http://hdl.handle.net/10983/8331
- COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Decreto 1072. (23, diciembre 2015). Por el cual se expide el decreto único reglamentario del sector trabajo. Bogotá: El Congreso, 2015. Libro 2, Parte 2, Titulo 4, Capitulo 6 articulo 2.2.4.6.15 p. 85.
- GUIA TECNICA COLOMBIANA. Definiciones. GTC 45. Bogotá: Icontec, 2012. Páginas 1 al 4.
- GUIA TECNICA COLOMBIANA. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. GTC 45. Bogotá: Icontec, 2012. 34 p.
- Arellano Díaz, J., Rodríguez Cabrera, R, & Grillo Giannetto, M. (2013). Salud en el trabajo y seguridad industrial. Alfaomega Grupo Editor.
- Tomado de http://www.subredsur.gov.co/sites/default/files/planeacion/GH-MA-01%20V1%20GH-MA-01%20V1%20%20MANUAL%20SGSST.pdf

Tomado de http://www.sedboyaca.gov.co/descargas2009/Circular\_DA\_08\_2009.pdf

Tomado de http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=48365