

Propuesta de diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la ISO

45001:2018 en el Liceo Infantil Mi Pequeño Mundo

Mario Alberto Yela Bañol

Estudiante

Universidad Nacional Abierta Y A Distancia - Unad

Escuela De Ciencias Básicas Tecnología E Ingeniería

Tecnología En Logística Industrial

Palmira, Valle del Cauca, Colombia.

26 septiembre 2019

Proyecto Aplicado opción de grado

Propuesta de diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la ISO

45001:2018 en el Liceo Infantil Mi Pequeño Mundo

Mario Alberto Yela Bañol

Estudiante

Juliana Andrea Pineda

Asesora

Universidad Nacional Abierta Y A Distancia - Unad

Escuela De Ciencias Básicas Tecnología E Ingeniería

Programa de Tecnología

Proyecto de grado.

Palmira, Valle del Cauca, Colombia.

26 septiembre 2019

Contenido

1.	Capítulo I.....	1
1.1	Introducción.....	1
1.2	Propósito.....	3
1.3	Justificación.....	4
1.3.1	Alcance.....	5
1.3.2	Limitaciones.....	5
1.4	Marco legal.....	6
1.5	Marco conceptual.....	11
1.6	Beneficios.....	22
1.7	Objetivos.....	25
1.7.1	Objetivo general.....	25
1.7.2	Objetivos específicos.....	25
2.	Capitulo II.....	27
2.1	Generalidades del Liceo Infantil Mi Pequeño Mundo.....	27
2.1.1	Datos básicos:.....	27
2.1.3	Misión.....	29
	2.1.4 Visión.....	29
2.1.5	Organigrama del consejo directivo.....	30
2.1.6	ubicación geográfica.....	31
2.2	Información sociodemográfica de la población trabajadora y estudiantil.....	33
2.2.1	Distribución del personal de trabajo y estudiantes por sexo y tipo de vinculación.....	33
2.2.2	Horario de trabajo y proceso de servicios.....	34
2.2.3	Elementos de protección personal.....	35
2.3	Organización de la salud ocupacional.....	35
2.3.1	Política de la salud ocupacional.....	35
2.4	Estructura, recursos y responsabilidades.....	37
2.4.1	Recursos.....	37
2.4.2	Niveles de responsabilidad.....	38
2.4.3	coordinador del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.....	39
2.4.4	Trabajadores.....	41

3.	Capítulo III	43
3.1	Levantamiento de información.....	43
3.2	Método de desarrollo de la propuesta.....	44
3.2.1	Primera fase	45
3.2.2	Segunda Fase	49
4.	Capítulo IV	51
4.1	Diagnóstico de las condiciones de trabajo.....	51
4.1.1	Clasificación de los factores de riesgo de acuerdo a su.....	51
4.1.2	Requisitos legales	54
4.2	Plan de seguridad y salud en el trabajo SG-SST	56
4.3.	Plan de seguridad.....	60
5.	Capítulo V	81
5.1	Conclusiones	81
5.2	Bibliografía.....	89
5.3	Anexos.....	92

Lista tabla de ilustraciones

Ilustración 1 Organigrama del Liceo infantil Mi Pequeño Mundo	30
Ilustración 2. Ubicación geográfica establecimiento educacional	31
Ilustración 3. Diagrama de flujo de la adquisición de la información	43
Ilustración 4. Mapa conceptual de las técnicas de producción de la propuesta.	44

Lista de tablas.

Tabla 1. Normas legales	6
Tabla 2. Información del Liceo	27
Tabla 3 Matriz de estrategias cruzadas (DOFA)	32
Tabla 4. Distribución del personal de trabajo	33
Tabla 5. Distribución de estudiantes.....	33
Tabla 6. Horario laboral.....	34
Tabla 7. Procesos y servicios dentro de la institución	34
Tabla 8. Suministro de EPP de acuerdo a la dependencia de trabajo.	35
Tabla 9. Plan de trabajo	46
Tabla 10. Estimado de costos elaboración de la propuesta	46
Tabla 11. Resultados esperados.....	48
Tabla 12. Miembros del comité paritario	54
Tabla 13. Cronograma de actividades	56
Tabla 14. Programas de seguridad SG- SST.....	60
Tabla 15 subprogramas de seguridad SG- SST	72

Lista de anexos

Anexo 1. Clasificación de los factores de riesgo de acuerdo a su origen.....	92
Anexo 2. Registro fotográfico	94
Anexo 3. Imagen del cronograma de actividades.....	97
Anexo 4. Cronograma de capacitación en relación con factores de riesgo a controlar	99

1. Capítulo I.

1.1 Introducción

El trabajo es una actividad que el individuo desarrolla para satisfacer sus necesidades, ya sea a nivel económico o profesional, y obtener una vida acorde a con su dignidad humana. Para ejecutar labores con aptitud es necesario gozar de buenas condiciones de salud y estar en un ambiente laboral en condiciones apropiadas para poder llevar a cabo su actividad, sin embargo, en muchas ocasiones la salud se ve afectada debido al no cumplimiento de estándares de cuidado hacia el trabajador por parte del empleador, y a las condiciones inadecuadas en las que éste se realiza.

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo constituye una de los instrumentos más importantes para mejorar la calidad de vida del talento humano de cualquier institución u organización. Esto es posible siempre y cuando la misma promueva y estimule en todo momento la creación de una cultura en Seguridad y Salud que debe estar sincronizada con los planes de calidad, mejoramiento de los procesos y puestos de trabajo, productividad, desarrollo del recurso humano y la reducción de los costos operacionales.

La ejecución e implementación constante de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo subvenciona una de las mejores herramientas en el proceso de mejoramiento continuo, pues; poseer mecanismos de prevención y cuidado de la salud y vida de quienes hacen parte de la organización, hará que éstos se sientan más a gusto y desempeñen sus actividades con agrado y rendimiento.

Trabajar en espacios considerados como de alto riesgo como lo son: Vibraciones, Ruido y trabajos en altura; espacios confinados, Biológico entre otros...Hacen que el trabajador y la organización adquiera un mayor grado de responsabilidad, ya que más que la salud compromete la vida. Según un informe de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) de 1999, se aprecia que, más de un millón de personas mueren al año en todo el mundo a causa de, accidentes laborales; una cifra bastante considerable si se tiene en cuenta que, tuvo igual magnitud que la atribuida al consumo de tabaco según la organización Panamericana de la salud (OPS). De la anterior observación de datos se puede deducir que, el problema adquiere dimensiones epidemiológicas importantes.

Es por ello que en el LICEO INFANTIL MI PEQUEÑO MUNDO se busca integrar la seguridad con la calidad y productividad, con el fin de mejorar los estándares de vida laboral, lograr una reducción de los costos generados por los accidentes de trabajo y las enfermedades de origen laboral, (que interfieren en el desarrollo normal de la actividad en la institución, amenazando su solidez y permanencia en el mercado; generando con esto graves implicaciones a nivel laboral, familiar y social), mejorar la calidad de sus servicios y ante todo generar ambientes sanos para los que aquí trabajan. Además de, dar cumplimiento a la normatividad vigente respecto a la salud y el medio ambiente laboral y preservar el bienestar físico, y emocional de las personas que hacen parte del liceo. Para lo cual ha elaborado el presente Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo.

1.2 Propósito

Con el diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, se busca proteger la salud del talento humano del liceo, con el objetivo de mejorar su eficiencia en el trabajo y contribuir así, con el mejoramiento de la productividad de la institución.

El reconocimiento y evaluación de los ambientes laborales, se plasman en el mejoramiento continuo de la organización. Para el cumplimiento de las metas es fundamental contar con los recursos: humanos, físicos y económicos, a fin de reducir los costos operacionales, implementando normas de seguridad, salud y protección ambiental del entorno institución.

1.3 Justificación

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en la Institución, tiene como propósito la estructuración de la acción conjunta entre el empleador y los trabajadores, en la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) a través del mejoramiento continuo de las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo. Este sistema requiere el involucramiento de los trabajadores para un trabajo en equipo en pro de la seguridad y la salud de todos que participan en la cadena de valor de la institución educativa.

Este sistema 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 la salud en el trabajo.

Para su efecto, se abordaron la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales, la protección y promoción de la salud de los trabajadores, a través de la implementación de un método lógico y por etapas cuyos principios se basan en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, verificar y Actuar) y que debe incluir la política, organización, planificación, aplicación, evaluación, auditoría y acciones de mejora. El desarrollo articulado de estos elementos, nos permite cumplir con los propósitos del SG-SST.

El SG-SST, se caracteriza por su capacidad de adaptarse al tamaño y características de la institución, para centrarse en la identificación y control de los peligros y riesgo

asociados con los servicios; en un interés común por mantener un alto desempeño, que redunde en el bienestar de quienes hacen parte del liceo.

Por otro lado, el Estado Colombiano ha promulgado normas legales, para proteger la Salud de los Trabajadores, que son de imperativo cumplimiento, como la ley 9 de 1979, la resolución 1016 de 1989, el Decreto Ley 1295 de 1994, la ley 776 de 2002, la Ley 1562 de 2012 entre otras.

1.3.1 Alcance.

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) aplica a todos los trabajadores del *“Liceo Infantil Mi Pequeño Mundo”* del municipio de Palmira (Valle del Cauca), vinculados directamente o a través de contratos temporales de trabajo o por medio de contratos de aprendizaje y aquellos otros que la Ley establezca, en los diferentes puestos, centros de trabajo y áreas de operación.

1.3.2 Limitaciones.

La principal limitación del proyecto es la disponibilidad del presupuesto de la Institución Educativa en el *“Liceo Infantil Mi Pequeño Mundo”* para llevar a cabo la elaboración del SG-SST, lo que retrasa el proceso de elaboración y el diagnóstico inicial de seguridad y salud en el trabajo.

1.4 Marco legal

Tabla 1. Normas legales

Nombre	Tema	Proceso donde aplica	Responsable
Resolución 2400/1979 Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Estatuto de Seguridad Industrial	Toda la institución	Representante Legal
Ley 9 de 1979	Código Sanitario Nacional	Toda la organización	Representante Legal
Resolución 2413 de 1979 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, Art. 105.	La entidad debe contar con equipo necesario para atender cualquier tratamiento médico de emergencia (botiquín de primeros auxilios dotado); el uso de medicamentos será estrictamente bajo supervisión de personal Médico.	Toda la organización	Salud ocupacional
Decreto 614 de 1984	Por el cual se determinan las bases para la organización y la Administración de la Salud Ocupacional en el país	Toda la institución	Salud ocupacional
Resolución 2013 de 1986 Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Comité Paritario Salud Ocupacional	Toda la institución	Salud ocupacional

Nombre	Tema	Proceso donde aplica	Responsable
Resolución 1016 de 1989	Organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.	Toda la institución	Salud ocupacional
Decreto 2222 de 1993 del Ministerio de Minas y Energía, Art. 234.	Establece la conformación de brigadas contra incendios. El personal que las integre deberá estar capacitado y entrenado para el cumplimiento de sus funciones.	Toda la institución	Salud ocupacional
Decreto 1295 de 1994	Sistema General de Riesgos profesionales	Toda la organización	Representante Legal
Decreto 2653 de 1995 y la Resolución 3459 de 1994	Plan Escolar de Prevención y Atención de Emergencias para las instituciones educativas privadas o públicas.	Toda la institución	Representante Legal
Ley 400 de 1997	Se adoptan normas sobre Construcciones Sismo Resistentes.	Infraestructura	Encargado de salud ocupacional
Decreto 1607 de 2002	Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales y otras disposiciones	Toda la institución	Representante Legal o Jefe de Recursos Humanos

Nombre	Tema	Proceso donde aplica	Responsable
Decreto 332 de 2004	Por el cual se organiza el régimen y el Sistema para la Prevención y Atención de Emergencias en Bogotá Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.	Toda la Institución	Encargado de salud ocupacional
Ley 962 de 2005	Artículo 55. Supresión de la revisión y aprobación del Reglamento de Higiene, y Seguridad por el Ministerio de la Protección Social.	Toda la institución	Representante Legal o Jefe de Recursos Humanos
Decreto 423 de 2006	Por el cual se adopta el Plan Distrital para la prevención y Atención de Emergencias para Bogotá D.C.	Toda la Institución	Encargado de salud ocupacional
Ley 1010 de 2006	Se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo.	Toda la institución	Representante Legal o Jefe de Recursos Humanos
Resolución 1401 de 2007	Investigación de los accidentes e incidentes de trabajo	Toda la institución	Equipo Investigador de los accidentes e incidentes de trabajo.
Resolución 2346 de 2007	Evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas	Toda la institución	Representante Legal o Jefe de Recursos Humanos

Nombre	Tema	Proceso donde aplica	Responsable
	Ocupacionales		Salud ocupacional
Resolución 3673 de 08	Trabajo Seguro en alturas	Servicios generales y Mantenimiento	Salud ocupacional y Representante Legal o Jefe de Recursos Humanos
Resolución 2646 de 2008	Factores de riesgo Psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional	Toda la institución	Salud ocupacional y Representante Legal o Jefe de Recursos Humanos
Resolución 736 de 2009	Modifica parcialmente algunas disposiciones del reglamento técnico de trabajo seguro de alturas	Toda la organización	Salud Ocupacional
Decreto 2566 de 2009	Por el cual sea se adopta la tabla de enfermedades profesionales.	Toda la institución	Encargado de salud ocupacional
Decreto 1295 de 2010	Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior	Toda la Institución	Representante Legal

Nombre	Tema	Proceso donde aplica	Responsable
NTC 2037 ICONTEC	Arneses de seguridad	Mantenimiento	Salud ocupacional
Norma Técnica Colombiana 1700 de 1982 del Instituto Colombiano de Normas Técnicas	Higiene y seguridad. Medidas de seguridad en edificaciones. Medios de evacuación.	Infraestructura	Salud ocupacional
Norma Técnica Colombiana 5254 de 2004 del Instituto Colombiano de Normas Técnicas:	Gestión del riesgo. Establece los procedimientos para la gestión del riesgo con el fin de establecer un mejoramiento continuo, de la mano con la toma de decisiones de las organizaciones.	Nivel directivo	Salud ocupacional
Ley 1562 de Julio de 2012	Modifica parte del Decreto 1295 de 1994	Toda la Institución	Salud Ocupacional

1.5 Marco conceptual

Accidente de trabajo: Es todo suceso repentino que ocurre con por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, funcional o psiquiátrica, invalidez o muerte. (Organización Internacional del Trabajo - OIT, 2017)

Acción correctiva: Acción tomada para eliminar las causas una no conformidad detectada. (ICONTEC, 2007)

Actuar: Tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos. (ICONTEC, 2007)

Auto reporte de condiciones de trabajo y salud: Actividades tendientes a que el trabajador reporte de manera escrita al empleador las condiciones adversas en materia de seguridad y salud que ha identificado en su lugar de trabajo. (Organización Internacional del Trabajo - OIT, 2017)

Condiciones de salud: Variables objetivas de orden fisiológico, psicológico y sociocultural que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora. (Organización Internacional del Trabajo - OIT, 2017)

Condiciones de seguridad: Condiciones necesarias para que las utilidades de los lugares de trabajo no originen riesgos para la seguridad y salud en los trabajadores o para que los riesgos actuales se mitiguen al máximo. (ICONTEC, 2007)

COPASST: Abreviatura de Comité Paritario de Salud Ocupacional, organismo encargado de velar por el funcionamiento del programa de salud ocupacional. (Ministerio del Trabajo, 2015)

Corrección: Acción tomada para eliminar o reparar la no conformidad detectada mas no su causa. (ICONTEC, 2007)

Educación: Proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamente en una concepción integral de la persona, su dignidad, derechos y deberes. (León Zuluaga & Grajales Valencia, 2016)

Enfermedad laboral: Es aquella contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajar desempeña dichas actividades. (ICONTEC, 2007)

Gestión: Según Idalberto Chiavenato, *“es el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar el uso de los procesos para lograr los objetivos organizacionales”*. (León Zuluaga & Grajales Valencia, 2016)

Hacer: Implementar procesos. (ICONTEC, 2007)

No conformidad: Es un incumplimiento a un requisito del sistema, el cual a su vez es una necesidad o expectativa establecida, generalmente explicita y obligatoria. (ICONTEC, 2007)

Peligro: Cualquier situación, la cual puede ser una acción o condición con el potencial para producir un daño sobre una determinada persona o cosa. Este daño puede ser físico y por ende produce alguna lesión física y posteriormente una enfermedad. (ICONTEC, 2007)

Prevención: Conjunto de actos y medidas que se emplean para reducir la aparición de los riesgos ligados a enfermedades o a ciertos comportamientos nocivos para la salud. (Ministerio del Trabajo, 2015)

Riesgo: Aspecto de trabajo con la potencialidad de causar daño, la cual se conoce ya se por el historial de la organización o por antecedentes tomados de otras realidades. (ICONTEC, 2007)

Riesgo químico: aquel susceptible de ser provocado por una exposición no controlada a agentes químicos y que puede producir efectos nocivos agudos o crónicos y por consiguiente la aparición de enfermedades. (Organización Internacional del Trabajo - OIT, 2017)

Riesgo ergonómico: Probabilidad de sufrir un evento adverso en el trabajo condicionado por ciertos factores que obligan a movimientos prolongados, rápidos o con elevada frecuencia. (Organización Internacional del Trabajo - OIT, 2017)

Riesgo físico: Factores ambientales que dependen de las propiedades físicas de los cuerpos, tales como carga física, ruido, iluminación, radiación ionizante, radiación no

ionizante, temperatura elevada y vibración, que pueden actuar sobre los tejidos y órganos del cuerpo de un trabajador y puede producir efectos nocivos, dependiendo de la intensidad y tiempo de exposición a los mismos. (Organización Internacional del Trabajo - OIT, 2017)

Riesgo eléctrico: Sistemas eléctricos, máquinas, equipos, herramientas e instalaciones locativas en general que conducen o generan energía y que, al entrar en contacto con las personas, pueden provocar, lesiones, quemaduras, choque, fibrilación ventricular, entre otras dependiendo de la intensidad y la duración de exposición. (Organización Internacional del Trabajo - OIT, 2017)

Riesgo locativo: Condiciones de la zona geográfica, instalaciones y áreas de trabajo, las cuales en circunstancias no adecuadas pueden ocasionar accidentes laborales o pérdidas a la organización. Incluye orden, aseo, falta de dotación, señalización, ubicación adecuada de extintores, vías de tránsito, techos, puertas, paredes, etc. (Organización Internacional del Trabajo- OIT, 2017)

Sistema de gestión de la 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, 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 (Ministerio de Trabajo, 2012).

Salud: *“Estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solo la ausencia de enfermedad o dolencia”* (Organización Mundial de la Salud, 2006)

Verificar: Realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los resultados de la formación con respecto de las políticas, los objetivos y los requisitos del servicio, e informar sobre los resultados. (ICONTEC, 2007)

Seguridad y salud en el trabajo: Este concepto se remonta a la edad antigua en la cual las comunidades se vieron en la necesidad de agruparse en diversas clases de trabajo, teniendo en cuenta en el proceso la capacidad de trabajo, generando en esta época herramientas y aprendiendo a emplear el fuego, lo que si bien le brindó protección contra algunos factores externos representó nuevos peligros.

Posteriormente hacia el año 4000 antes de cristo en Egipto, “el faraón dictaba las normas específicas de protección las cuales se implementaban mediante talleres”. (Jiménez Agudelo, 2014).

En Grecia hacia el año 1000 antes de cristo, “se presenta la división del trabajo en manual e intelectual”, (Jiménez Agudelo, 2014), el gobierno planteo medidas de seguridad contra las enfermedades definiendo de manera más concreta el término salud, accidente y enfermedad.

Sin embargo, fue solo hasta el siglo 460 antes de cristo, que Hipócrates describe la intoxicación por plomo como una enfermedad ocupacional, posteriormente entre los años 23 y 79 antes de cristo, Plinio el Viejo, describe varias enfermedades ocupacionales en el sector de la manufactura y minería.

A principios de 1541, se da origen a la legislación en materia de ambiente laboral, estableciendo la edad mínima para desarrollar cualquier trabajo, iniciando el desarrollo legal en materia de salud ocupacional.

Pero solo hasta 1770, Bernardino Ramazzini, docente de la Universidad de Modena, publica la obra “Morbis Artificum Diatraba”, dando origen a la medicina del trabajo.

La revolución industrial, la industrialización y todos los avances en formas de producción, han dado origen a nuevos riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, haciendo necesario el planteamiento e implementación de programas de salud ocupacional en las organizaciones, aunado a estrategias que permitan que el trabajador las incorpore en sus actividades diarias de manera eficaz.

Hacia 1946, se crea la Organización Internacional del Trabajo – OIT, organismo que tiene por objetivo “crear conciencia mundial sobre la magnitud y las consecuencias de los accidentes, las lesiones y las enfermedades relacionadas con el trabajo”, (Organización Internacional del Trabajo - OIT, 2017), cuyas estadísticas revelan que cada “15 segundos, un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo, y durante este mismo periodo de tiempo 153 trabajadores sufren un accidente laboral”. (Organización Internacional del Trabajo - OIT, 2017).

“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.”, (Organización Internacional del Trabajo - OIT, 2017)

Riesgo y peligro: Actualmente escuchar cotidianamente de estos dos términos es bastante común, sin embargo, suele generarse una confusión entre las definiciones

apropiadas y adecuadas para cada uno de ellos, sobre el particular el Ministerio de la Protección Social expone lo siguiente:

Peligro: es el modo en que un objeto o situación puede ser nocivo para las personas y existe en el caso en que estos tengan una capacidad inherente de provocar un efecto adverso. (Ministerio de la Protección Social, 2011)

Riesgo: es la probabilidad de que el daño se produzca realmente, por lo tanto, este puede ser alto, medio o bajo. (Ministerio de la Protección Social, 2011)

Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo (SG – SST)

Teniendo claro que las organizaciones en el contexto actual, utilizan diversas herramientas digitales, análogas y/o mecánicas para el correcto desarrollo de sus actividades de producción, comunicación o prestación de servicios, y que a su vez los peligros y riesgos al emplear estos nuevos mecanismos se han diversificado, generando la necesidad de crear planes de prevención y concientización en términos de actividades tendientes a la preservación de la salud por parte de la organización y de los propios colaboradores en el desempeño cotidiano de sus funciones, entendiéndose entonces que tanto los gobiernos locales, nacionales e internacionales así como la alta gerencia de las organizaciones públicas y privadas se preocupan de la importancia de la cultura de mitigación de la probabilidad de ocurrencia de riesgos que cada se encuentran en mayor diversidad, cantidad y generan impactos negativos en el buen funcionamiento de la organización, por cuanto se exige y requiere establecer sistemas gestión de salud y

seguridad en el trabajo que permitan garantizar el bienestar de los colaboradores y la adecuada operación de la empresa.

Bien lo expresaba Fernández Perdomo: *“La implementación de políticas que solucionen las necesidades de bienestar y seguridad de los colaboradores en la organización, es garantía de un trabajo eficiente y con personal motivado, además blinda a la empresa, a la hora de enfrentar alguna situación de tipo jurídico”*. En Colombia se han empezado a crear políticas encaminadas a buscar mayores garantías para los trabajadores. (Fernández Perdomo, 2014)

La norma NTC OSHAS 18001:2007, define sistema de seguridad y salud ocupacional como: “parte del sistema de gestión de una organización empleada para desarrollar e implementar su política de S y SO y gestionar sus riesgos de S y SO”, (ICONTEC, 2007, pág. 19)

OSHAS 18001:2007: Establece los requisitos para la implementación de un sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional en aquellas instituciones que voluntariamente lo deseen. Este sistema está orientado a la identificación y control de riesgos y a implementación de las medidas necesarias para prevenir accidentes. Como puede apreciarse en la figura 5, se basa en el ciclo PHVA, con enfoque en procesos, y su campo de aplicación abarca “todas las organizaciones, independientes de su tipo, tamaño o naturaleza”, (ICONTEC, 2007, pág. 5)

Siendo una norma aceptada internacionalmente y adoptada por el Ministerio de Trabajo, constituye el principal marco referencial para la Implementación de los Sistemas

de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo en las instituciones educativas por el Decreto 1072 de 2015.

ISO/IEC 31000

Describe los principios y directrices para la gestión del riesgo, y lo define como “El efecto de incertidumbre en la consecución de los objetivos”, (ISO, 2009, pág. 4).

ISO 31000 contempla varias etapas para lograr una adecuada gestión del riesgo, las cuales se ilustran en la figura 9.

Las IED's y la seguridad y salud en el trabajo: Contexto general de la educación básica

La educación es un derecho incluido en la declaración universal de los derechos humanos, (Comisión de derechos humanos, 1948), la convención por los derechos del niño, (UNICEF Comité Español, 2006) y el pacto internacional de los derechos económicos, sociales y culturales, (Naciones Unidas, 1976), La Constitución Política de 1991, incluye normas que reglamentan la educación, por cuanto es importante analizar la relación y puntos de convergencia normativa entre los requerimientos de seguridad y salud ocupacional incorporados en el Decreto único reglamentario 1072 de 2015 emanados por el Ministerio de Trabajo, el Ministerio de Educación Nacional - MEN y los requisitos de la Norma NTC OHSAS 18001:2007.

El artículo 44 de la Constitución Política de Colombia de 1991, reza: Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de

ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión. Serán protegidos contra toda forma de abandono, violencia física o moral, secuestro, venta, abuso sexual, explotación laboral o económica y trabajos riesgosos.

Gozarán también de los demás derechos consagrados en la Constitución, en las

Leyes y en los tratados internacionales ratificados por Colombia... Art. 44,
(Constitución Política de Colombia, 1991, pág. 24)

El artículo 67 de la Constitución Política de Colombia de 1991, indica: “El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica.” Art. 67, (Constitución Política de Colombia, 1991, pág. 36)

Brindando convergencia y coherencia con los tratados internacionales, las exigencias del Ministerio de Educación Nacional - MEN y los requisitos de la Norma NTC OHSAS 18001:2007, el Art. 67 de la Constitución de 1991 establece que:

Corresponde al estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo, (Constitución Política de Colombia, 1991, pág. 36).

El 8 de febrero de 1996, se expide la ley 115 – Ley General de Educación define la educación formal en los niveles de preescolar, básica (Primaria y secundaria) y media, tal como sigue (León Zuluaga & Grajales Valencia, 2016):

“Ley 115/1994 - Artículo 1: De conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, define y desarrolla la organización y la prestación de la educación formal en sus niveles preescolar, básica (primaria y secundaria) y media, no formal e informal, dirigida a

niños y jóvenes en edad escolar, a adultos, a campesinos, a grupos étnicos, a personas con limitaciones físicas, sensoriales y psíquicas, con capacidades excepcionales, y a personas que requieren rehabilitación social.” Art. 1, (Ley 115, 1994, pág. 1)

La educación formal se organizará entonces en (3) niveles a saber:

- a) El preescolar que comprenderá mínimo un grado obligatorio;
- b) La educación básica con una duración de nueve (9) grados que se desarrollará en dos ciclos: La educación básica primaria de cinco (5) grados y la educación básica secundaria de cuatro (4) grados, y
- c) La educación media con una duración de dos (2) grados. Art. 11, (Ley 115, 1994, pág. 4)

El artículo 2do de la Ley General de Educación establece que el servicio educativo está conformado por los siguientes elementos:

El conjunto de normas jurídicas, los programas curriculares, la educación por niveles y grados, la educación no formal, la educación informal, los establecimientos educativos, las instituciones sociales (estatales o privadas) con funciones educativas, culturales y recreativas, los recursos humanos, tecnológicos, metodológicos, materiales, administrativos y financieros, articulados en procesos y estructuras para alcanzar los objetivos de la educación. Art. 2, (Ley 115, 1994, pág. 1)

Lo que de manera directa muestra que los recursos humanos en la prestación del servicio educativo en la función pública son preponderantes para permiten su operación, dando un punto de convergencia con las directrices emanadas por la norma NTC OHSAS 18001:2007.

La Ley 715/2001 define institución educativa en su artículo 9 así:

Institución educativa es un conjunto de personas y bienes promovida por las autoridades públicas o por particulares, cuya finalidad será prestar un año de educación preescolar y nueve grados de educación básica como mínimo, y la media. Las que no ofrecen la totalidad de dichos grados se denominarán centros educativos y deberán asociarse con otras instituciones con el fin de ofrecer el ciclo de educación básica completa a los estudiantes. Art. 9, (Ley 715, 2001, pág. 6)

Relevancia de la seguridad y salud en el trabajo en la prestación del servicio educativo de nivel básico

1.6 Beneficios

La implementación de un sistema de gestión y seguridad ocupacional basado en NTC OHSAS 18001:2007:

1. Metodología de gestión de riesgos y peligros: Permite identificar y priorizar amenazas y riesgos del contexto educativo, estableciendo controles que permitan aceptar, evitar, mitigar o transferir los riesgos, generando estabilidad, continuidad y confianza.

2. Mejora continua: basa su funcionamiento en la metodología del ciclo de Deming (P – Planear, H – Hacer, V – Verificar, A - Actuar), (ICONTEC, 2007, pág. 15),

para lo cual es necesario ejecutar ciclos de auditorías que permitan determinar la efectividad de los controles implementados,

1. Disponibilidad del Servicio Educativo
2. Disminuye el ausentismo laboral
3. Mejora las condiciones de salud y seguridad en la institución educativa
4. Reducción de costos de incidentes e inversiones: permite establecer mecanismos de respuesta oportuna a la posible ocurrencia de los riesgos identificados, evitando detener la operación de los procesos organizacionales.
5. Controla los riesgos de accidentalidad y salud para los trabajadores y partes interesadas
6. Contribuye notoriamente con la reducción de los niveles de rotación de personal
7. Cumplimiento de la legislación: Cierra las brechas de cumplimiento entre lo exigido por el gobierno nacional a través del Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015 y asegura el cumplimiento del marco legal aplicable al sector educativo en temas de salud y seguridad en el trabajo.
8. Incremento de los niveles de confianza de las partes interesadas.
9. Mejora de la imagen institucional
10. Establecimiento e identificación de responsabilidades caracterizando las actividades relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo.
11. Estructura administrativa de las instituciones educativas públicas de nivel básico.

El Decreto 1075 de 2015 establece la estructura del sector educativo en cabeza del Ministerio de Educación Nacional, secretarías de educación departamentales y municipales, quienes velarán en su jurisdicción por el adecuado manejo del servicio educativo de todas las instituciones educativas, (León Zuluaga & Grajales Valencia, 2016), la figura 11 refleja de manera general la estructura organizacional.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo general.

Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la INSTITUCIÓN EDUCATIVA “*Liceo Infantil Mi Pequeño Mundo*” del municipio de Palmira (Valle del Cauca), de acuerdo con los requisitos establecidos en el decreto 1072 de 2015 capítulo 6 del Ministerio de trabajo armonizado con la norma internacional OSHAS 18001:2007.

1.7.2 Objetivos específicos.

Elaborar el diagnóstico inicial de brechas de cumplimiento del SG – SST de acuerdo con los requisitos establecidos en el decreto 1072 de 2015 en el en el “Liceo Infantil Mi Pequeño Mundo” del municipio de Palmira (Valle del Cauca)

Realizar el análisis de riesgos y peligros en el “Liceo Infantil Mi Pequeño Mundo” del municipio de Palmira (Valle del Cauca)

Identificar los programas y controles requeridos para el tratamiento de riesgos y peligros en el “Liceo Infantil Mi Pequeño Mundo” del municipio de Palmira (Valle del Cauca)

Establecer actividades de prevención de accidentes y enfermedades de origen laboral tendientes a mejorar las condiciones de trabajo, salud y calidad de vida de los empleados de la institución.

2. Capítulo II

2.1 Generalidades del Liceo Infantil Mi Pequeño Mundo

2. 1.1 Datos básicos:

Tabla 2. Información del Liceo

Razón Social:	Liceo infantil Mi pequeño Mundo
Nit:	1.113.645.647-8
Representante Legal:	Diana Marcela Álvarez
Profesión	Técnica en atención integral a la primera infancia
Cargo:	Directora
Cantidad de estudiantes	28 Infantes
Dirección:	Carrera 32#44-53 Estonia
Ciudad:	Palmira-Valle del Cauca
Celular:	3185344373
ARL:	Seguros del Estado (SOS y Emssanar)
Actividad Económica:	Institución de carácter privado, mixto para niños y niñas en edad temprana y preescolar
Código de la actividad Económica:	93103

2.1.2 Origen y reseña histórica

Álvarez, (2017). Describió: “Nuestra institución nació partiendo de la necesidad que se presenta en el sector, al no tener un jardín infantil cerca. El sector es bastante habitado especialmente por trabajadores con niños en edad preescolar y que debidos a sus ocupaciones no disponen del tiempo suficiente para hacerse cargo de ellos. El Liceo nace en el año 2017 después de realizar un estudio detallado de la situación en el sector teniendo como base un programa básico de conocimientos propios de aquellos tiempos y teniendo como directora a la señora Diana Marcela Álvarez Arenas; actualmente el liceo busca darse a conocer como uno de los mejores en la ciudad de Palmira por lo que se le brinda a la comunidad infantil” (pág. 5).

El Liceo infantil nace de la necesidad que se presenta en el sector de Estonia, Palmira, al no contar con un jardín infantil que permitiera a sus habitantes brindar a los infantes sus primeras bases educativas; por lo que, en el año 2017 la señora Diana Marcela Álvarez Arenas materializa el Liceo, dando la oportunidad tanto a padres como estudiantes integrarse en el mundo del saber, a través de un trabajo en conjunto (padres-hijos-educadores).

Actualmente el Liceo cuenta con 28 niños, y busca posicionarse como uno de los mejores establecimientos en formar en valores y conocimiento a sus alumnos, en cabeza de su directora.

Fuente: Elaboración propia.

2.1.3 Misión

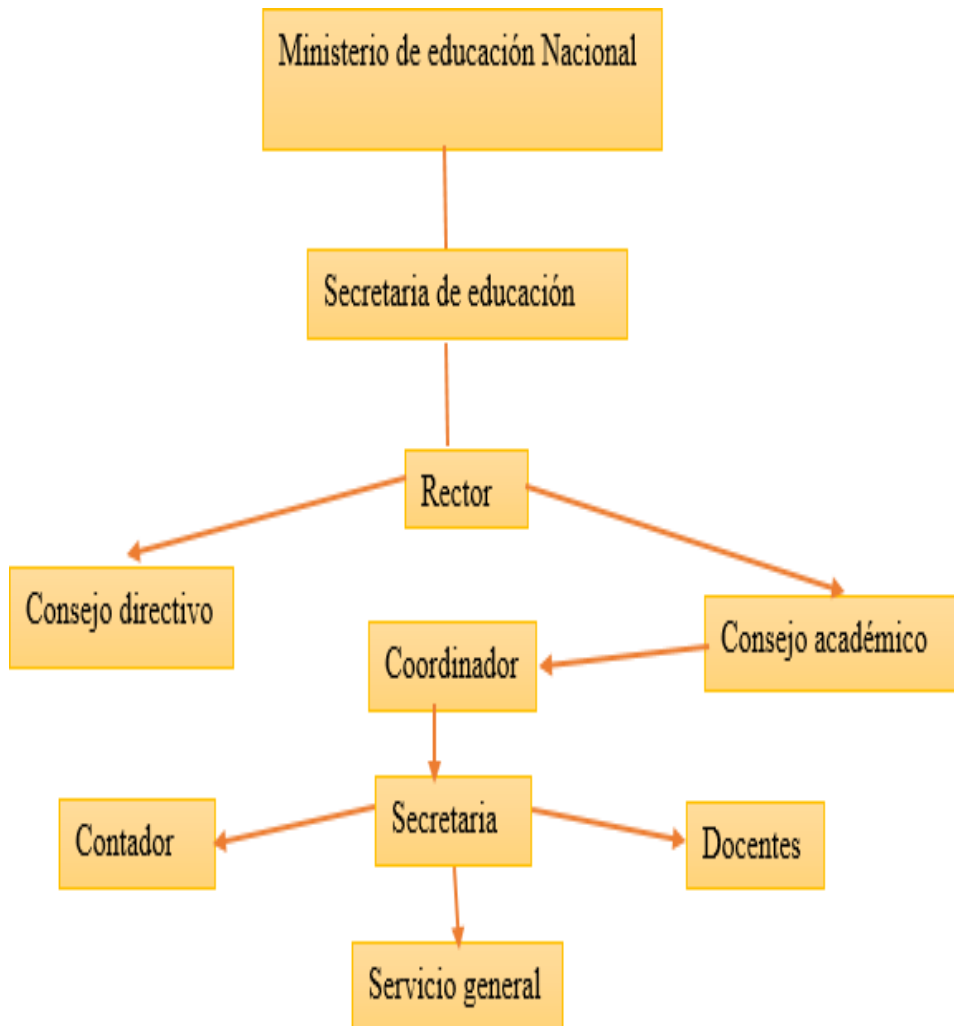
“Nuestra institución siendo una comunidad educativa, tiene como misión de acuerdo con su política de educación activa, educar en sus primeros años a niños y niñas; fomentar en ellos valores como la autoestima, el respeto, el amor y la unidad, beneficiando con ello al núcleo de la sociedad.” (Arenas, Manual de convivencia Liceo infantil Mi pequeño Mundo, 2017)

2.1.4 Visión

*“El Liceo infantil **Mi pequeño Mundo** se proyecta como una institución educativa donde la comunidad propende al desarrollo integral de todos los educandos de la institución, así como el aporte de conocimientos que permitan mejorar la calidad de vida de éstos. (Arenas, Manual de convivencia Liceo infantil Mi pequeño Mundo, 2017)*

2.1.5 Organigrama del consejo directivo

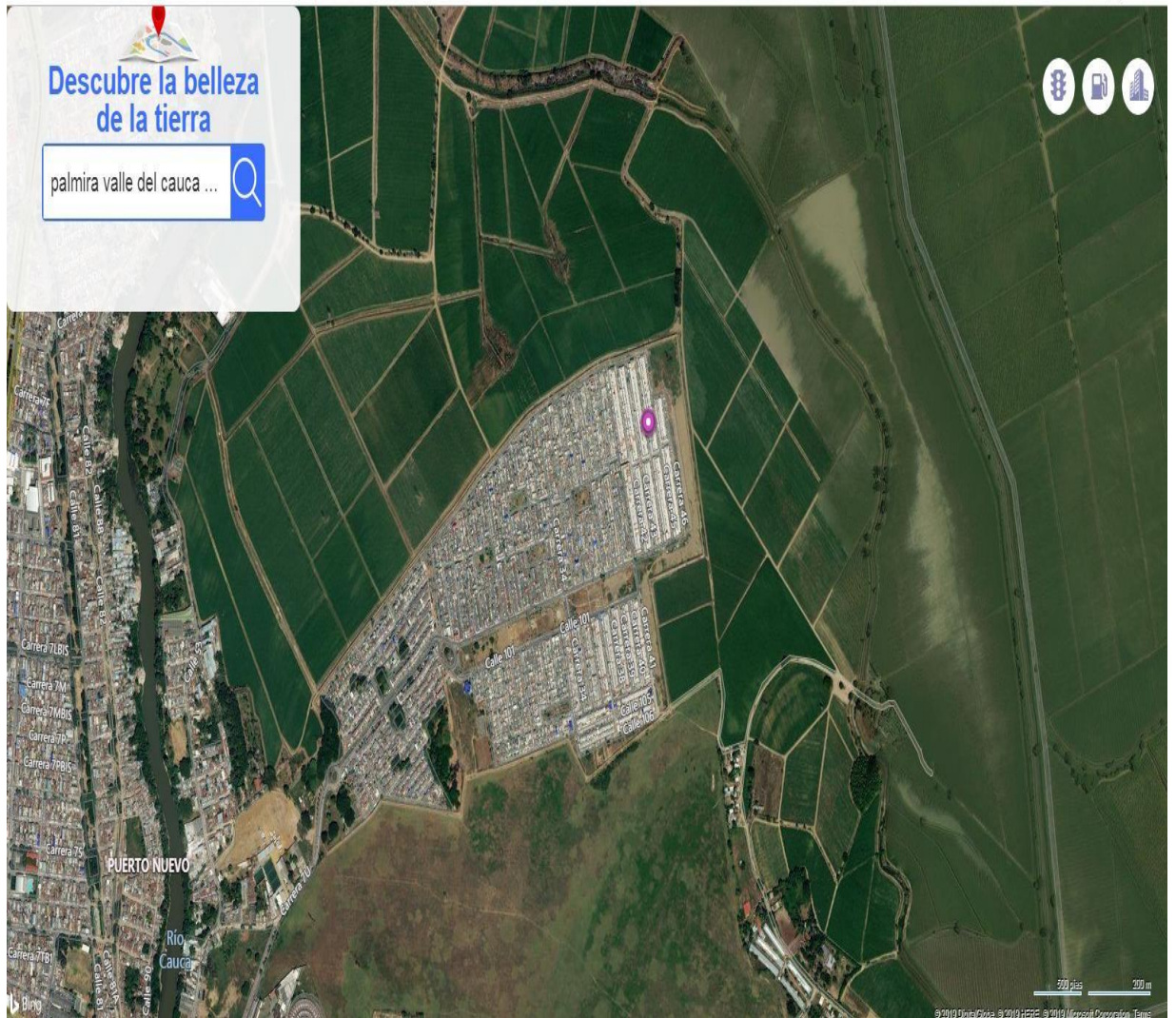
Ilustración 1 Organigrama del Liceo infantil Mi Pequeño Mundo



Fuente: (Arenas, Documentos legales Liceo infantil Mi pequeño Mundo, 2016)

2.1.6 ubicación geográfica

Ilustración 2. Ubicación geográfica establecimiento educacional



2.1.7 Matriz DOFA

Tabla 3 Matriz de estrategias cruzadas (DOFA)

Debilidades	Oportunidades	Fortalezas	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se deben desplazar los estudiantes a los parques ➤ Plan de seguridad para transporte de los niños ➤ Falta de espacios lúdicos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El sector cuenta con un polideportivo ➤ El sector cuenta con dos jardines infantiles ➤ Abundancia poblacional 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sector centrado y concurrido ➤ Casas amplias y con buena infraestructura ➤ Se cuenta con material de trabajo suficiente 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Existencia de instituciones educativas cercanas ➤ El no préstamo de espacios recreacionales

Tomado de: (Arenas, Documentos legales Liceo infantil Mi pequeño Mundo, 2016)

2.2 Información sociodemográfica de la población trabajadora y estudiantil

2.2.1 Distribución del personal de trabajo y estudiantes por sexo y tipo de vinculación.

Tabla 4. Distribución del personal de trabajo

Población	Hombre	Mujeres	Total
Directora	0	1	1
Docente de primera infancia	0	1	1
Docente Educación física	1	0	1
Secretaria	0	1	0
Jefe de cocina	0	1	2
Auxiliar de cocina	0	1	0
Total	1	5	5

Tabla 5. Distribución de estudiantes

Población	Hombre	Mujeres	Total
Infantes	x	16	16
Infantes	12	x	12
Total	12	16	28

2.2.2 Horario de trabajo y proceso de servicios.

Tabla 6. Horario laboral

Área	Horario de trabajo	Días
Docentes	07:30 A.M a 12:00 M 01:00 P.M a 05:00 P.M	Lunes a viernes
Secretaria	08:00 P.M a 12: 00 M 01:30 P.M a 05:30	Lunes a viernes

Tabla 7. Procesos y servicios dentro de la institución

Área	Materias primas	Maquinaria, equipos y herramientas
ADMINISTRATIVO Personal Oficina	Papelería, Tinta para impresora. Implementos de oficina: ganchos, cintas, carpetas etc	Computadores Impresoras Grapadoras
Docentes	Papelería, marcadores, borradores, pintura, elementos de Botiquín	Computadores Tableros Televisor
Cocina	Productos de aseo, minutas, alimentos, material de cocina (ollas, cucharas, platos, etc)	Herramientas manuales. Utensilios de aseo

2.2.3 Elementos de protección personal.

Los elementos de protección personal que se suministran a los trabajadores de acuerdo con las funciones que desempeña son:

Tabla 8. Suministro de EPP de acuerdo a la dependencia de trabajo.

Dependencias	Elementos de protección
Administrativo	Gafas, guantes de látex
Docente	Tapabocas, bata y guantes
Cocina	Bata, Tapabocas, Guantes, zapatillas antideslizantes

2.3 Organización de la salud ocupacional

2.3.1 Política de la salud ocupacional

Establece dentro de sus prioridades la implementación y el desarrollo de acciones de prevención y promoción de la seguridad escolar dentro de la Institución apoyado a nivel directivo y el cual va encaminado a velar por el completo bienestar físico, mental y social de la comunidad educativa, ofreciendo lugares de trabajo seguros y adecuados;

minimizando la ocurrencia de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales para bien de los estudiantes, docentes, directivos docentes y administrativos.

El Plan de Seguridad Escolar desde la revisión de Rectoría establece los siguientes criterios como parte fundamental de todos los proyectos y realizaciones que constituyen la esencia de la política de seguridad en higiene y seguridad industrial en el Liceo escolar:

A. La Institución se mantendrá actualizada en cuanto al desarrollo de la legislación, tecnología y sistemas apropiados de Seguridad y Salud en el trabajo, para tomar las decisiones, efectuar las campañas y realizar las acciones pertinentes que den mayor protección al trabajador.

B. Todos miembros de la institución son responsables de su seguridad.

C. El control de cualquier riesgo estará en primer lugar de prioridades en el desarrollo de actividades de cualquier función.

D. Todos los salones de clases y oficinas, deben tener siempre sus puertas en condiciones de ser abiertas con facilidad y hacia afuera.

E. Los números telefónicos de Bomberos, Hospital, Policía y Defensa Civil, deben ubicarse en lugar visible en Secretaría y Portería.

F. Los profesores(as), alumnos(as), personal administrativo y auxiliar deben conocer las Vías de Evacuación y acostumbrarse a la ubicación asignada en la Zona de Seguridad. Esta información deberá ponerse en conocimiento de todo integrante de la comunidad educativa y realizarse ensayos generales sin aviso previo.

G. La Rectoría facilitará los medios para dar alcance al cumplimiento de estas condiciones de seguridad e higiene escolar.

2.4 Estructura, recursos y responsabilidades

2.4.1 Recursos

Recurso Humano: El desarrollo del *Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST* es responsabilidad de todos, su coordinación y funcionamiento se centraliza en el COMITÉ DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. Cuenta con servicios de asesoría y sistemas de contratación con personas naturales o jurídicas para prestar los servicios médicos, de laboratorio clínico, de higiene y seguridad industrial, necesarios para garantizar la ejecución del programa de acuerdo con las necesidades de la institución.

Recursos Financieros: El presupuesto para la ejecución del Programa de Salud ocupacional, hace parte del presupuesto general de la Administración, siendo necesario determinarlo con el fin de garantizar la permanencia y oportunidad de las actividades propuestas en el cronograma.

Recursos físicos- Locativos: Para el desarrollo de las acciones del programa, el *Liceo Infantil Mi pequeño Mundo*, dispone de los siguientes recursos:

- Equipos de computo
- Sala de recreación

- Sala de descanso (dormir)
- Cocina
- Patio

2.4.2 Niveles de responsabilidad

Rectoría: Ésta asumirá el liderazgo efectivo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST y participará directamente asumiendo una serie de tareas como:

- Responder por la ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
- Permitir la constitución y funcionamiento del Comité Paritario de Salud Ocupacional en los lugares de trabajo y auspiciar su participación en el desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST correspondiente.
- Seguir los procedimientos acordados para el reporte de accidentes y/o incidentes de trabajo y las enfermedades laborales que se presenten.

- Participar y facilitar a los trabajadores la asistencia a cursos y programas educativos, que realicen las diferentes entidades para la prevención de los riesgos profesionales.
- Proporcionar a las autoridades competentes la información necesaria sobre procesos, operaciones y sustancias para la adecuada identificación de los problemas que se identifican a través de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Estudiar las recomendaciones emanadas del COPASO y determinar la adopción de las medidas indicadas, informando al mismo Comité las acciones correctivas.
- Vigilar y dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST

2.4.3 coordinador del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

- Asume la dirección del Sistema asesorando a la Rectoría para la formulación de políticas, reglas y procedimientos.
- Informa a la Rectoría sobre actividades e indicadores obtenidos en *Seguridad y Salud en el Trabajo* en la institución.

- Difunde y verifica el cumplimiento de la política, por parte de todos los miembros de la organización, orientándolos en el cumplimiento de las normas legales.
- Establece un programa educativo en *Seguridad y Salud en el Trabajo* y verifica su ejecución para los colaboradores.
- Establece mecanismos de evaluación para verificar el cumplimiento de las actividades de *Seguridad y Salud en el Trabajo*.
- Interpretar y aplicar leyes, directivas y ordenanzas de las entidades oficiales relacionadas con *Seguridad y Salud en el Trabajo*.
- Establece campañas de motivación y divulgación de normas y conocimientos técnicos tendientes a mantener un interés activo por la *Seguridad y Salud en el Trabajo* en todo el personal.
- Participa activamente en las reuniones donde se traten temas de *Seguridad y Salud en el Trabajo*.
- Integra las actividades de salud ocupacional de todos los niveles de la institución, suministrando a estos, ideas e información para el progreso del *Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST*.

- Mantiene constante comunicación con entidades asesoras en el tema y tomar parte activa en las actividades programadas por dichas organizaciones.
- Efectuar reuniones con los Comités Paritarios de Salud Ocupacional para evaluar los resultados del desarrollo del programa.

2.4.4 Trabajadores

Los empleados tendrán las siguientes responsabilidades:

- Familiarizarse y cumplir con todas las reglas, señales y procedimientos de trabajo de la compañía.
- Reportar inmediatamente incidentes y accidentes de trabajo, enfermedades, actos y condiciones inseguras a su jefe inmediato.
- Utilizar el equipo de protección personal de dotación cuando la labor lo requiera.
- Realizar todas las actividades de manera segura, de acuerdo a las normas del

proceso.

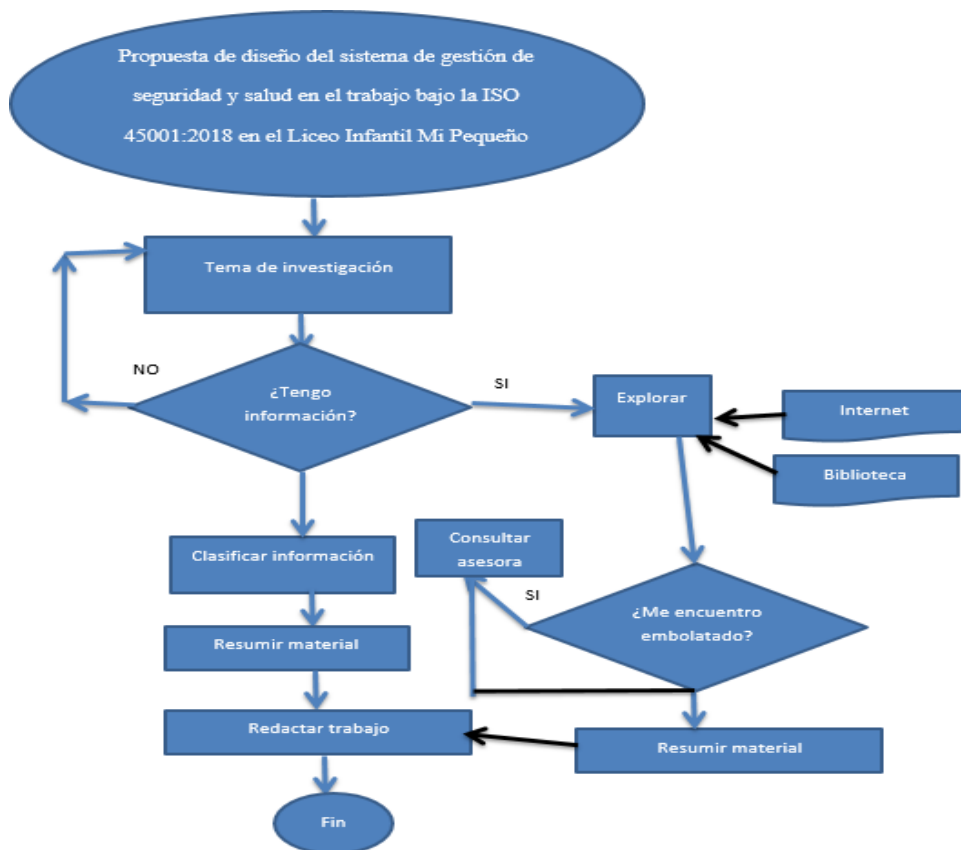
- Mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas.
- Conocer, cumplir y ser impulsores activos del *Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST*.
- Participar activamente en la ejecución, vigilancia y control de los programas y actividades de *Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST*.
- Colaborar activamente en el desarrollo de las acciones de *Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST* en la Institución.
- Aportar con base en su experiencia, sugerencias que permitan controlar o evitar riesgos existentes en su lugar de trabajo.

3. Capítulo III

3.1 Levantamiento de información

Consiste en recopilar la información necesaria para el desarrollo de la propuesta y generación de la mejora. A continuación, se describe en el diagrama de flujo (**Ilustración 2**)

Ilustración 3. Diagrama de flujo de la adquisición de la información

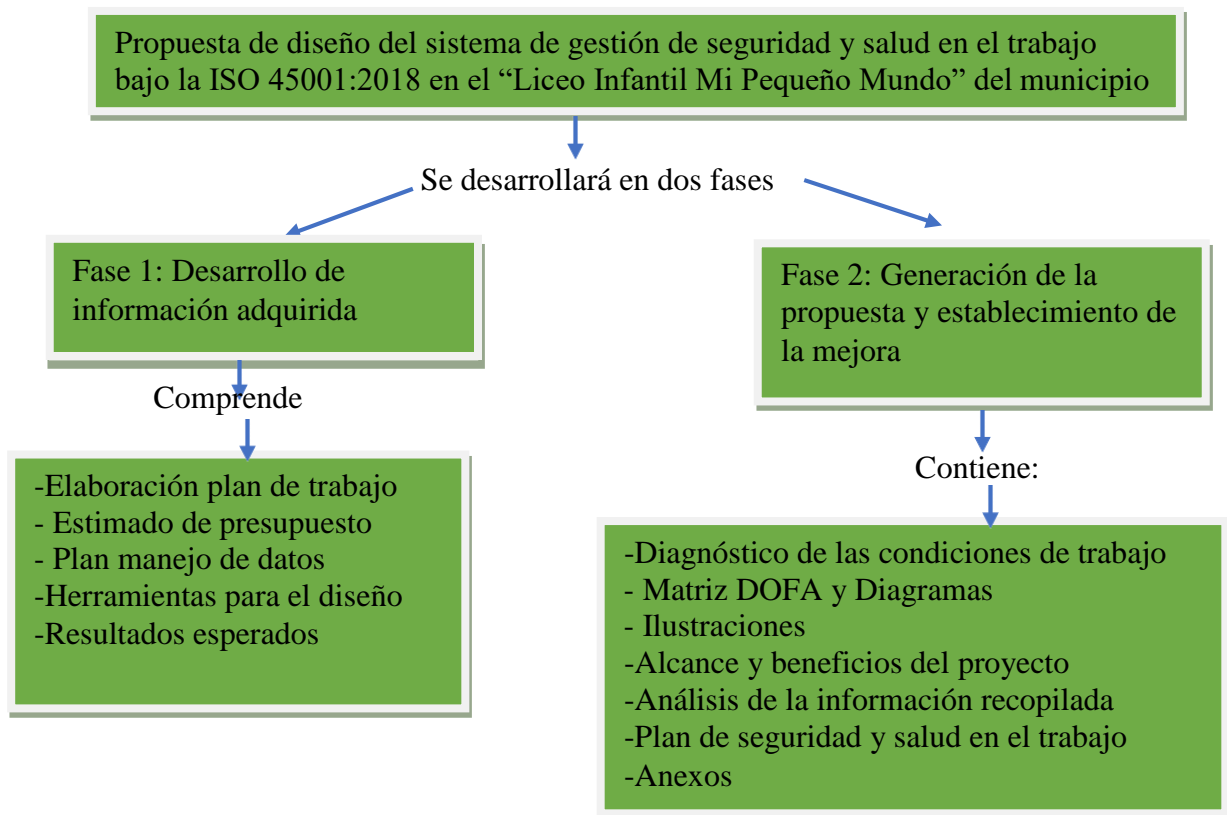


Fuente: Elaboración propia

3.2 Método de desarrollo de la propuesta

El desarrollo de la metodología se basa en un ciclo PHVA (Planear, Hacer, verificar, Actuar). A continuación, se relaciona un mapa conceptual de las técnicas para su mayor entendimiento.

Ilustración 4. Mapa conceptual de las técnicas de producción de la propuesta.



Fuente: Elaboración propia.

El proyecto se desarrollará utilizando la metodología de tipo Exploratorio–Descriptivo para localizar los datos de investigación para la elaboración del proyecto aplicado, con los cuales se realizará un diagnóstico de la situación actual del *Liceo infantil Mi pequeño Mundo* apoyados en el cuadro de estrategias cruzadas (DOFA).

La captura de la información se realizará por medio de encuestas, entrevistas, inspección del lugar (fotografías) y diagramas los cuales se aplicarán durante la elaboración del proyecto, dónde se busca identificar el impacto de la propuesta para hacer una adecuada recolección de información

Para la ejecución del proyecto se plantearán dos fases metodológicas las cuales se especifican a continuación, en un tiempo estimado de cuatro meses de producción de la proposición.

3.2.1 Primera fase.

Ésta etapa del proyecto consiste en definir la recolección de la información, el cual establece:

3.2.1.1 Elaboración del plan de trabajo y estimado de costos.

En el que se especifica detalladamente una planeación de las actividades propuestas a realizar durante el desarrollo del proyecto y un estimado de costos para la elaboración de la propuesta. **Ver tabla 8 y 9**

Tabla 9. Plan de trabajo

Actividad	Agosto	septiembre	Octubre	Noviembre
Planteamiento del tema	x			
Revisión y aprobación del tema		x		
Recolección de la información	X	x	x	
Tabulación de la información			x	
Ajuste y presentación del proyecto			x	x
Sustentación del proyecto				x

Tabla 10. Estimado de costos elaboración de la propuesta

RECURSO	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO
1. Talento Humano	Capacitaciones Incluidas en los costos de asesoría, Auxiliar SG-SST y ARL la etapa inicial	\$1.500.000
2. Componentes y Software	Computador, impresora, celular	\$2.000.000
Éxodos y salidas de campo	ASESORIAS EXTERNAS (ASESOR SG-SST) (Incluye Costo de Auditoria Interna) Desplazamiento de los estudiantes	\$3.200.000 \$2.500.000
4. Materia prima y víveres	Agendas, lapiceros, impresiones	\$100.000
5. Bibliografía	Libros en línea	\$55.000
TOTAL		\$9.265000

3.2.1.2 Plan manejo de datos. Los datos serán manejados bajo tres componentes: Investigación, descripción y preservación de archivos

1. Durante la investigación se producirán datos numéricos con relación a la cantidad de material reciclado, empleabilidad, indicadores, mediciones, y cambios
2. Los datos se describirán en tablas, diagramas para el posterior análisis de la información; y ésta será de carácter privada, por lo que, los datos recolectados y observaciones arrojadas sólo serán compartidos por el creador del proyecto.
3. Los archivos se protegerán en un drive de respaldo que permita autenticar el origen del proyecto, a fin de, preservar los derechos de autor.

3.2.1.3 Herramientas para el diseño. Reúne la documentación necesaria para la aplicación de la mejora en el sistema de seguridad y salud del *Liceo Infantil Mi Pequeño Mundo*

Matriz DOFA: Permite identificar las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del proyecto; permitiendo hacer un cruce de información que lleva a evidenciar.

Definir el entorno (situación presente): Identificar la problemática, y acorde a ésta, generar la propuesta, calcular los recursos tanto económicos como humanos.

Análisis: Observación de la documentación recopilada en la primera y segunda fase instaurando aspectos claves, indicadores para dar un veredicto final en el cual se dé a conocer en qué consiste la propuesta, y cómo ésta, contribuye al mejoramiento.

3.2.1.4 Resultados esperados. La generación de la propuesta tiene por expectativa obtener las siguientes deducciones. **Ver tabla 10**

Tabla 11. *Resultados esperados*

Resultado/producto esperado	Indicador	Beneficiario
Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Incapacidad por accidente laboral	Reducir los índices de accidentalidad
Asegurar en las buenas practicas los trabajadores en SG-SST	Incapacidad por enfermedad laboral	Tener un estilo de vida saludable
Reducción de riesgo físico por caída en los estudiantes de la institución	Ausentismo estudiantil	Mejoramiento en el rendimiento académico
Implementación de estilos de vida saludable para los estudiantes	Mejoramiento de resultados en la escolarización	Maximiza el foco atencional

3.2.2 Segunda Fase.

3.2.2.1 Desarrollo de la propuesta. Metodología de gestión de riesgos y peligros: permite identificar y priorizar amenazas y riesgos del contexto educativo, estableciendo controles que permitan aceptar, evitar, mitigar o transferir los riesgos, generando estabilidad, continuidad y confianza.

3.2.2.1.1 Mejora continua. Basa su funcionamiento en la metodología del ciclo de Deming (P – Planear, H – Hacer, V – Verificar, A - Actuar), (ICONTEC, 2007, pág. 15), para lo cual es necesario ejecutar ciclos de auditorías que permitan determinar la efectividad de los controles implementados,

1. Disponibilidad del Servicio Educativo
2. Disminuye el ausentismo laboral
3. Mejora las condiciones de salud y seguridad en la institución educativa
4. Reducción de costos de incidentes e inversiones: permite establecer mecanismos de respuesta oportuna a la posible ocurrencia de los riesgos identificados, evitando detener la operación de los procesos organizacionales.
5. Controla los riesgos de accidentalidad y salud para los trabajadores y partes interesadas
6. Contribuye notoriamente con la reducción de los niveles de rotación de personal

7. Cumplimiento de la legislación: Cierra las brechas de cumplimiento entre lo exigido por el gobierno nacional a través del Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015 y asegura el cumplimiento del marco legal aplicable al sector educativo en temas de salud y seguridad en el trabajo.
8. Incremento de los niveles de confianza de las partes interesadas.
9. Mejora de la imagen institucional
10. Establecimiento e identificación de responsabilidades caracterizando las actividades relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo.

2.2.2.2 Estructura administrativa de las instituciones educativas públicas de nivel básico. El Decreto 1075 de 2015 establece la estructura del sector educativo en cabeza del Ministerio de Educación Nacional, secretarías de educación departamentales y municipales, quienes velarán en su jurisdicción por el adecuado manejo del servicio educativo de todas las instituciones educativas, (León Zuluaga & Grajales Valencia, 2016), la figura 11 refleja de manera general la estructura organizacional.

3.2.2.3 Análisis de la información recopilada. Observación de la documentación recopilada en la primera y segunda fase instaurando aspectos claves, indicadores para dar un veredicto final en el cual se dé a conocer en qué consiste la propuesta, y cómo ésta, contribuye al mejoramiento

4. Capítulo IV.

4.1 Diagnóstico de las condiciones de trabajo.

El *Liceo Mi pequeño Mundo* realiza la identificación de peligros, estimación y valoración de los riesgos y evalúa su control actual para definir la intervención a través de un plan de acción.

4.1.1 Clasificación de los factores de riesgo de acuerdo a su origen. Los riesgos ocupacionales se clasifican de acuerdo a los efectos que puedan ocasionar sobre la salud de los trabajadores. Esta clasificación está definida en los riesgos que puedan ocasionar una enfermedad laboral o de origen higiénico y aquellos que puedan ocasionar accidentes de trabajo o de origen de seguridad. (**Ver anexo 1**)

4.1.1.1 Generalidades. El diagnóstico de condiciones de trabajo se obtiene a través de la elaboración y análisis de la Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos, y además de la participación directa de los trabajadores, por medio de encuestas o auto reportes, entre otros.

Por lo menos una vez al año o cada vez que las circunstancias así lo ameriten; la metodología para realizar éste diagnóstico abarca: evaluación análisis y priorización de los riesgos.

Dicha información implica una acción continua y sistemática de información y medición de manera que exista un conocimiento actualizado y dinámico a través del tiempo.

Para la elaboración de la Matriz de Riesgo GTC 45 de la institución se llevaron a cabo visitas de inspección a las instalaciones de las mismas. Teniendo en cuenta que la Matriz de Riesgo debe ser dinámico a través del tiempo, se realizarán anualmente revisiones y actualizaciones del mismo. **(ver Anexo 2 y 3)**

4.1.1.2 Metodología. Para la realización de la Matriz de Riesgo se apoyó en la técnica de inspección basándose en la observación directa de los puestos de trabajo, materia prima, etc., que permitieron:

Para la realización de la Matriz de Riesgo se apoyó en la técnica de inspección basándose en la observación directa de los puestos de trabajo, materia prima, etc., que permitieron:

- Identificación general de los peligros
- Localizar en cada área los tipos y factores de riesgo
- Luego de la recolección de la información se procede al análisis de estos riesgos

utilizando la metodología de ponderación del factor de riesgo, en la que manifiesta que todo factor de riesgo tiene la posibilidad de presentarse en diferentes formas y en diferentes

niveles. Luego se valoran de acuerdo al grado de peligrosidad, se establecen las recomendaciones a seguir.

4.1.13 Control operativo. Se refiere a la descripción de medidas de control y prevención, encaminadas a minimizar el impacto de los riesgos identificados en las actividades.

- En la Fuente:

Acciones encaminadas a minimizar el riesgo en el origen; la fuente identifica: el proceso, objetos, instrumentos y condiciones físicas y psicológicas de las personas que generan el peligro.

- En el Medio:

Acciones encaminadas a minimizar los riesgos en el medio en el que se desarrolla. Barreras, aislamientos y controles de ingeniería.

- En el Trabajador:

Acciones encaminadas a minimizar el riesgo en la persona o trabajador. Elementos de protección personal.

- Medidas de control complementarias:

Acciones de motivación, formación y entrenamiento.

4.1.2 Requisitos legales

4.1.2.1 comité paritario de salud ocupacional. El Comité Paritario de Salud Ocupacional está conformado por los siguientes integrantes:

Tabla 12. *Miembros del comité paritario*

PARTES	NOMBRES	CARGOS
EMPLEADOR	Diana Marcela Álvarez Arenas	Presidente
TRABAJADORES	Kelly Johana Giraldo Monsalve	Presidente suplente
	Ana María Meneses Escobar	Secretaria suplente

El COPASO deberá hacer uso del tiempo asignado legalmente para sus funciones: Por lo menos una reunión al mes y cuatro (4) horas semanales de trabajo desarrollando actividades de promoción y prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST; y capacitar a sus integrantes, de acuerdo con la legislación vigente respectiva.

El Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual se ajusta a los requisitos de ley y tiene como principal función asegurar que todo el personal vinculado a la empresa, tanto administrativo como operativo, cuente con las condiciones mínimas para realizar su trabajo en forma adecuada, realizando el seguimiento al desarrollo del programa

de Seguridad y Salud en Trabajo y canalizando las inquietudes asociadas con la salud y la seguridad de los trabajadores.

El COPASST se reúne de forma mensual o cada vez que sea necesario y se analizan las condiciones generales de los contratos u órdenes de servicio en ejecución, las actas de reunión se socializan a todos los colaboradores. En las actividades de inducción y re inducción se divulga su conformación y actas de reunión.

	Inspección gerencial	Directora															
6	Reunión gerencial	Directora	P														N/A
	Revisión gerencial	Directora	P														N/A
7	Seguimiento y cierre de las acciones de mejoramiento para los hallazgos de las inspecciones gerenciales.	Dpto SST	P										1	1	1		0%
% CUMPLIMIENTO MENSUAL SISTEMA GESTIÓN				N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
SEGURIDAD INDUSTRIAL y SALUD EN EL TRABAJO																	
COMITE PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO; REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL																	
8	Reunión mensual COPASST	Dpto SST	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0%
9	Capacitación riesgos laborales	Dpto SST/ARL	P	1													0%
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL																	
10	Verificación y entrega de EPP	Dpto SST	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0%
MANIPULACIÓN DE SUSTANCIAS QUIMICAS Y MATERIALES																	
11	Capacitación manejo de sustancias químicas, rotulación HMIS III y MSDS's	Dpto SST	P											1			0%
PROGRAMA DE INSPECCIONES																	
12	Equipos y Herramientas	Dpto SST	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0%
REPORTE E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES																	

13	Investigación Incidentes	Dpto SST	En caso que se presente un incidente												NA		
14	Análisis Estadístico	Dpto SST	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8%	
							1										
% CUMPLIMIENTO MENSUAL SEGURIDAD INDUSTRIAL				N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		
EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES																	
15	Realizar exámenes de ingreso, periodicos y/ egreso	Dpto SST	P										13				100%
													13				
16	Recolectar la información, análisis estadístico de morbilidad y ausentismo por salud.	Dpto SST	P	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	0%
17	Diagnóstico de condiciones de salud	Dpto SST	P	1	1	1	1	1	1	1			1				0%
% CUMPLIMIENTO MENSUAL SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	N/A	87%	0%	0%	0%	
PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO, CONCIENTIZACION Y CAPACITACIÓN																	
18	Uso de extintores portátiles	Dpto. SST y Personal o ARL	P							1							0%
19	Simulacros HSE	Dpto. SST y Personal o ARL	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0%
20	Capacitación en Control de incendios	Dpto. SST y Personal o ARL	P					1	1							1	0%
21	Operador de brazo grúa	Dpto. SST y Personal o ARL	P													1	0%
			P		1								1				0%

2 2	Capacitación en manejo de extintores	Dpto. SST y Personal o ARL															
2 3	Capacitación de aparejador	Dpto. SST y Personal o ARL	P					1			1						0%
2 4	Capacitación en riesgo osteomuscular	Dpto. SST y Personal o ARL	P								2						0%
2 5	Capacitación en primeros auxilios	Dpto. SST y Personal o ARL	P									1					0%
2 6	Manejo del estrés y acoso laboral	Dpto. SST y Personal o ARL	P														NA
2 7	Comunicación acertiva y autoestima	Dpto. SST y Personal o ARL	P											1			0%
% CUMPLIMIENTO MENSUAL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO, CONCIENTIZACIÓN Y CAPACITACIÓN				N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
PORCENTAJE TOTAL DE CUMPLIMIENTO MES				#;R EF!	#;R EF!	#;R EF!	#;R EF!	#;R EF!	#;R EF!	#;R EF!	#;R EF!	#;R EF!	#;R EF!	#;R EF!	#;R EF!	#;R EF!	
PORCENTAJE ACUMULADO DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN SST 2018 - NOTA: Estas actividades pueden cambiar según la necesidad, requerimiento del cliente o del sistema																	5%

4.3. Plan de seguridad

Tabla 14. Programas de seguridad SG- SST

Nro	Programa	Descripción
1	Programa de promoción y prevención de la salud	De acuerdo a la valoración de Peligros y Riesgos y a los diagnósticos de salud Del <i>Liceo infantil Mi Pequeño Mundo</i> se establece los programas de vigilancia epidemiológica enfocados a prevenir la generación de enfermedades de tipo laboral en la población trabajadora. Asimismo identifica los riesgos de salud pública mediante la revisión de los informes suministrados por la secretaria de salud local, con el fin de intervenir y realizar actividades de promoción y prevención de estos riesgos, en campo y a nivel administrativo por medio de charlas, capacitaciones, vacunación, campañas de promoción y prevención de enfermedades específicas, etc.
2	Exámenes médicos ocupacionales	El <i>Liceo Infantil Mi Pequeño Mundo</i> cuenta con el procedimiento de evaluaciones médicas ocupacionales, que define la metodología para la realización de exámenes, estableciendo la lista de

		<p>exámenes médicos de ingreso, periódicos y de retiro requeridos dependiendo del cargo, la actividad laboral a desarrollar y los riesgos a los que va a estar expuesto el trabajador, al igual que los requerimientos específicos establecidos por la empresa y los clientes.</p> <p>Los exámenes médicos ocupacionales en PuerPalmira Valle del Cuca se realizan en la respectiva EPS del trabajador; cuando se requieran exámenes en otra ciudad se buscarán proveedores que cumplan con los requisitos normativos exigidos.</p>
3	Diagnóstico y estadísticas de salud	El <i>Liceo Infantil Mi Pequeño Mundo</i> registrará y reportará de forma mensual las estadísticas de salud, morbilidad, ausentismo y primeros auxilios, del personal asociado a la ejecución del contrato.
4	Programa de gestión, seguridad y salud en el trabajo	Construir en el <i>Liceo Infantil Mi Pequeño Mundo</i> un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que consista en la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de Medicina Preventiva, Medicina del

		<p>Trabajo, Higiene 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 de forma integral e interdisciplinaria por empleados, contratistas y clientes. Este programa será monitoreado por la Directora SST, asignado para apoyo de control operativo en campo.</p>
5	<p>Saneamiento básico y protección ambiental</p>	<p>Conjunto de actividades dirigidas a proteger el ecosistema de la actividad industrial, a su vez se encarga de proteger la salud de los trabajadores encaminando acciones de saneamiento básico en la institución, cuyos objetivos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar y evaluar mediante estudios periódicos, los agentes y factores de riesgo del trabajo que afecten o puedan afectar los recursos naturales y a la comunidad. ✓ Determinar y aplicar las medidas para el control de riesgos verificando periódicamente su eficiencia. ✓ Desarrollar acciones de control de posibles

		<p>enfermedades ocasionadas por el inadecuado manejo de las basuras, servicios sanitarios, agua para el consumo humano, consumo de alimentos, control de plagas, etc.</p>
6	Programa de entrenamiento	<p>Conjunto de actividades encaminadas a proporcionar al trabajador los conocimientos y destrezas necesarias para desempeñar su labor asegurando la prevención de accidentes, protección de la salud e integridad física y emocional; cuyo objetivo es: Motivación hacia la salud desarrollando campañas de promoción. Esta contempla a desarrollar las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Revisión de necesidades; en el momento en que las condiciones de trabajo cambien se revisará el entrenamiento para todas las ocupaciones, identificando las necesidades por oficio y por individuo. <p>Programa de inducción:</p> <p>La institución cuenta con un programa de inducción.</p>

		<p>El trabajador recibe la inducción completa antes de ingresar al puesto de trabajo, la cual está a cargo del Jefe Inmediato, llevando su respectivo registro.</p> <p>Capacitación continuada:</p> <p>La institución adelanta un programa de capacitación, lo que permite mantener actualizado y desarrollar un plan de entrenamiento anual que incluye los temas de seguridad industrial.</p> <p>La capacitación comprende los siguientes aspectos:</p> <p>General a todos los trabajadores</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Aspectos básicos de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST; definiciones, objetivos, actividades, etc.✓ Accidentes de trabajo: su prevención, procedimiento para el reporte y la investigación, seguimiento a las recomendaciones.✓ Preparación para emergencias
--	--	---

		<p>✓ Normas de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Capacitación Específica</p> <p>Tomando como referencia el panorama de riesgos se capacitará al personal de cada área de acuerdo a los riesgos críticos detectados, el entrenamiento estará enfocado a la prevención de accidentes y enfermedades laborales; la evaluación se realizará efectuando observaciones del trabajo para comprobar el seguimiento a las recomendaciones dadas por el coordinador del programa y el Comité Paritario de Salud Ocupacional.</p>
7	Seguimiento y control	<p>Este programa busca hacer una medición de las consecuencias mediante los siguientes indicadores:</p> <p>Índices y Proporciones de Accidentalidad</p> <p>Estos indicadores presentan un panorama general con el cual es posible apreciar la tendencia de las condiciones de salud en diferentes periodos Y evaluar los resultados de los métodos de control</p>

empleados.

✓ **Índice de frecuencia de incidentes**

IF incidentes = $\frac{\text{No. De incidentes en el año}}{\text{No. HHT año}} \times K$

No. HHT año

✓ **Índice de frecuencia de accidentes de trabajo**

Es la relación entre el número total de accidentes de trabajo, con y sin incapacidad registrados durante el último año.

IF AT = $\frac{\text{No. Total de AT en el año}}{\text{No. HHT año}} \times K$

✓ **Proporción de accidentes de trabajo**

Expresa la relación porcentual existente entre los accidentes de trabajo con incapacidad y el total de accidentes en la institución.

		<p>IFI AT = $\frac{\text{No. de AT con incapacidad en el año}}{\text{No. total de AT año}}$</p> <p>✓ Índice de severidad de accidente de trabajo</p> <p>Corresponde a la relación entre el número de días perdidos y cargados por los accidentes de trabajo durante el último año.</p> <p>IS AT = $\frac{\text{No. de días perdidos y cargados por AT en el año} \times K}{\text{No. HHT año}}$</p> <p>✓ Índice de lesiones incapacitantes de accidentes de trabajo</p> <p>Corresponde a la relación entre los índices de frecuencia y severidad de accidentes de trabajo con incapacidad. Su utilidad radica en la comparabilidad entre diferentes secciones de la misma institución.</p>
--	--	--

$$ILI\ AT = \frac{IFI\ AT \times IS\ AT}{1000}$$

1000

*** Proporciones de enfermedad laboral**

- **Proporción de prevalencia general de enfermedad laboral**

Es la proporción de casos de enfermedad laboral (nuevos y antiguos) existentes en una población en un periodo determinado.

$$P.P.G.E.P = \frac{\text{No. de casos existentes reconocidos (nuevos y antiguos) de EL año}}{\text{No. promedio de trabajadores año}}$$

No. promedio de trabajadores año

La constante K puede ser 100, 1000 o 10000 dependiendo el tamaño de la institución.

- **Proporción prevalencia específica de enfermedad laboral**

Se debe calcular para cada una de las EL existentes en un periodo. Para calcularse se utiliza la misma fórmula anterior, considerando en el numerador el número de casos nuevos y antiguos de la enfermedad de interés y en el denominador el número de trabajadores expuestos a los factores de riesgo para la misma enfermedad.

P.P.E.E P No. de casos reconocidos (nuevos y antiguos) de EL específica año

No. promedio de trabajadores expuestos al factor de riesgo asociado con la EL específica año

- **Proporción de incidencia específica de enfermedad laboral**

Mide la proporción de personas que desarrollan cualquier tipo de enfermedad laboral y se refiere al número de casos nuevos en un periodo determinado.

$$P.I.G.EP = \frac{\text{No. de casos nuevos de EL}}{\text{reconocidas año} \times 1000}$$

No. promedio de
trabajadores año

• **Proporcion de incidencia
especifica de enfermedad laboral**

Se debe calcular para cada una de las EL existentes. Para calcular la tasa de incidencia de una enfermedad específica, se tomará en el numerador el número de casos nuevos reconocidos de la enfermedad de interés y en el denominador el número de trabajadores expuestos a los factores de riesgo para la misma enfermedad.

$$I.ESPE. EL = \frac{\text{No. de casos nuevos de}}{\text{reconocidos EL específica año} \times 1000}$$

No. promedio de trabajadores
expuestos al factor de riesgo
asociado con la EL específica año

INDICES DE AUSENTISMO*✓ Índice de frecuencia del ausentismo**

Los eventos de ausentismo por causas de salud incluyen toda ausencia al trabajo atribuible a enfermedad común, enfermedad laboral, accidente de trabajo y consulta de salud.

IFA = Núm. eventos de ausencia por causas de salud durante el último año x 240.000

Número de horas – hombre programadas en el mismo periodo

✓ Índice de severidad de ausentismo

ISA = Núm. días ausencia por causas de salud durante el último año x 240.000

Número de horas – hombre programadas en el mismo periodo

		<p style="text-align: center;">✓ Porcentaje de tiempo perdido</p> $\%TP = \frac{\text{No. días (u horas) perdidos en el periodo} \times 100}{\text{No. días (u horas) programadas en el periodo}}$
--	--	--

Tabla 15 subprogramas de seguridad SG- SST

Nro	Subprograma	Descripción	Objetivos
1	Subprograma de medicina preventiva y del trabajo.	<p>Conjunto de actividades dirigidas a la promoción y control de la salud de los trabajadores. En este Subprograma se integran las acciones de Medicina Preventiva y Medicina del Trabajo, teniendo en cuenta que las dos tienden a garantizar óptimas condiciones de bienestar físico, mental y social de las personas, protegiéndolos de los factores de</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Propender por el mejoramiento y mantenimiento de las condiciones generales de salud y calidad de vida de los trabajadores.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>✓ Educar a todo</p>

		<p>riesgo ocupacionales, ubicándolos en un puesto de trabajo acorde con sus condiciones sicofísicas y manteniéndolos en aptitud de producción laboral.</p> <p>Evaluaciones Médicas: La institución realiza exámenes de ingreso y periódicos conforme a los profesiogramas existentes, que son realizados por la ARL.</p> <p>Diagnóstico de Salud: Para identificar las variables demográficas, ocupacionales y de morbilidad de la población trabajadora, se realizará el diagnóstico de Salud correspondiente.</p> <p>Sistemas de Vigilancia Epidemiológica Ocupacional: Con base en el Diagnóstico de Salud se establecerán las prioridades en cuanto a las patologías halladas y se diseñarán los sistemas de vigilancia</p>	<p>el personal en la forma de mantener su salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacitar en factores de riesgo, sus efectos sobre la salud y la manera de corregirlos. ✓ Detectar las enfermedades generales (EG) y las laborales (EL). ✓ Ubicar al trabajador en el cargo acorde con sus condiciones sicofísicas.
--	--	---	--

	<p>epidemiológica Ocupacional necesarios.</p> <p>Primeros Auxilios: En las instalaciones del <i>Liceo infantil Mi Pequeño Mundo</i> se encuentra 2 botiquines de primeros auxilios, ubicados en: uno (1) en el área de recreación y otro en secretaría.</p> <p>Ausentismo laboral: Se implementará estadísticas de ausentismo laboral con el ánimo de obtener información sobre morbi-mortalidad y el clima organizacional de la institución.</p> <p>Coordinación con Entidades de Salud: Los trabajadores de la Institución educativa San Antonio, están afiliados a sus respectivas EPS, dentro de las cuales tenemos: <i>SOOS</i> y</p>	
--	---	--

Emssanar

Los servicios prestados por estas entidades corresponden a la atención de enfermedad general, maternidad, hospitalización, atención de accidentes de trabajo en Coordinación con la A.R.P. según lo estipulado por el Decreto 1295 de 1994. Los empleados están afiliados a las siguientes Caja de Compensación Familiar: *Confenlco*

Visitas a los Puestos de Trabajo: Las inspecciones en los diferentes puestos de trabajo en la parte administrativa las realiza un representante del comité Paritario de Salud Ocupacional.

Sistemas de Información y Registros: Con el propósito de obtener estadísticas en materia de

		<p>Salud Ocupacional se manejan los registros.</p> <p>Evaluación del Subprograma: Los Subprogramas Médicos serán evaluados anualmente en cuanto a recursos, realización, metodología cobertura, cumplimiento de fechas y acciones consecuentes. El resultado de éstas mostrará el grado de efectividad de las medidas de prevención y control establecidas; constituyéndose en la base de futuros ajustes y/o modificación, aplicables al dinamismo propio del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.</p>	
2	<p>Subprograma de seguridad industrial.</p>	<p>La Seguridad Industrial comprende el conjunto de técnicas y actividades destinadas a la identificación, valoración y al control de las causas de los accidentes de trabajo.</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Mantener un ambiente laboral seguro, mediante el control de las causas básicas que potencialmente pueden causar daño a la integridad</p>

		<p>Actividades a desarrollar:</p> <p>1. Normas y Procedimientos: Se cuenta con un programa de normas y procedimientos de seguridad para cada una de las actividades que realiza el personal, para garantizar estándares de trabajo seguro y minimizar los riesgos existentes.</p> <p>2. Demarcación de Áreas: Se realizará una adecuada distribución de la planta física, logrando la planificación de los puestos de trabajo, ubicación de las áreas de almacenamiento, archivo y ubicación de los equipos de contra incendio conjunto a un programa de mantenimiento preventivo.</p> <p>3. Elementos de Protección Personal: El suministro de los elementos de</p>	<p>física del trabajador o a los recursos de la institución.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Controlar las causas básicas de accidentes mediante la identificación y valor de las mismas. ▪ Implementar mecanismos periódicos de monitoreo y control. ▪ Capacitar en procedimientos adecuados de trabajo con criterios de seguridad, calidad y producción
--	--	--	--

		<p>protección personal a los trabajadores se entrega de acuerdo a los riesgos existentes identificados en la Matriz de Riesgo, se deja constancia por escrito de la entrega y se capacita en el buen uso de los mismos al personal.</p> <p>4. Inspecciones</p> <p>Planeadas: Se establecerá un programa de Inspecciones de Seguridad a todas las áreas, mediante el cual se mantendrá control sobre las causas básicas que tengan alto potencial de ocasionar pérdidas para la institución.</p> <p>5. Programa de Mantenimiento: Se mantiene un programa de verificación del estado y funcionamiento de las instalaciones físicas y de mantenimiento a equipos.</p>	
--	--	---	--

		<p>6. Investigación y análisis de accidentes /incidentes:</p> <p>Establecimiento de procedimientos: reporte, investigación, responsables, análisis de causalidad, controles, seguimiento, etc. Se investigará el 100 % de los accidentes de trabajo.</p> <p>7. Implementación de mecanismos de registro y cálculo de índices de frecuencia, severidad, lesión incapacitante y promedio de días cargados, entre otros.</p> <p>8. Se desarrollarán lecciones aprendidas de cada uno de los accidentes investigados.</p> <p>9. Preparación para emergencias:</p> <p>Equipos: En el área administrativa cuenta con los siguientes tipos de extintores contra incendio: Multipropósito, y Solkaflam.</p>	
--	--	---	--

		<p>Recurso Humano: La institución conformará y capacitará un grupo de personas para conformar la Brigada de Emergencia.</p> <p>Plan de emergencia: Se tiene un Plan de emergencias por escrito, se tienen identificadas y señalizadas las salidas de emergencias y se desarrollarán simulacros en coordinación con la ARP SURA</p>	
--	--	--	--

5. Capítulo V

5.1 conclusiones

El trabajo es una actividad que el individuo desarrolla para satisfacer sus necesidades, ya sea a nivel económico o profesional, y obtener una vida acorde a con su dignidad humana. Para ejecutar labores con aptitud es necesario gozar de buenas condiciones de salud y estar en un ambiente laboral en condiciones apropiadas para poder llevar a cabo su actividad, sin embargo, en muchas ocasiones la salud se ve afectada debido al no cumplimiento de estándares de cuidado hacia el trabajador por parte del empleador, y a las condiciones inadecuadas en las que éste se realiza.

La ejecución e implementación constante de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo subvenciona una de las mejores herramientas en el proceso de mejoramiento continuo, pues; poseer mecanismos de prevención y cuidado de la salud y vida de quienes hacen parte de la organización, hará que éstos se sientan más a gusto y desempeñen sus actividades con agrado y rendimiento.

Trabajar en espacios considerados como de alto riesgo como lo son: Vibraciones, Ruido y trabajos en altura; espacios confinados, Biológico entre otros...Hacen que el trabajador y la organización adquiera un mayor grado de responsabilidad, ya que más que la salud compromete la vida. Según un informe de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) de 1999, se aprecia que, más de un millón de personas mueren al año en todo

el mundo a causa de, accidentes laborales; una cifra bastante considerable si se tiene en cuenta que, tuvo igual magnitud que la atribuida al consumo de tabaco según la organización Panamericana de la salud (OPS). De la anterior observación de datos se puede deducir que, el problema adquiere dimensiones epidemiológicas importantes. Por ende, es necesario la formulación de la siguiente pregunta: *-¿Cómo puede el sistema de vigilancia epidemiológica otorgar un beneficio económico y social al empleador cuando éste es implementado de forma correcta?*

El sistema epidemiológico a nivel económico ayuda a la organización a no perder producción; porque teniendo en cuenta que está afectando al empleado se puede hacer un plan de acción que permita la no expansión y control de epidemias que esté en el ambiente o que contraiga el empleado de otros lugares, como la gripe, la varicela, entre otras enfermedades contagiosas. Y así evitar que un número alto de empleados se enferme.

A nivel social permite que las personas que se encuentran alrededor de las organizaciones no se contagien, no compartan virus que se propagan por el aire. Entonces, el beneficio económico lo podemos definir como los diversos beneficios que el sistema de vigilancia epidemiológica le podría otorgar al empleado, tales como: implementos básicos para el cuidado de no contagio, tales como: tapabocas, repelentes, e inyecciones que pueden ser pagadas en un 100% por el empleador o que son dejados al empleado a un bajo costo, plan de contingencia para combatir la epidemia, regalar vacunas que les permita producir anticuerpos para combatir el virus en caso de contraerlo, y a nivel social, alrededor del área de trabajo, dar charlas a las personas que vivan cerca de las organizaciones que le ayuden a identificar los posibles riesgos y posteriormente erradicarlos, capacitar a los trabajadores y

hacer campañas para el cuidado a la hora de estar enfermo, hacer campañas de prevención dentro y fuera de la obra.

Los beneficios son diversos, de ahí la importancia de implementar y poseer un buen plan de prevención de epidemias que contribuyan al bienestar del empleado y el empleador. Lo anterior permite indagar sobre la gestión que hace un sistema general de riesgos laborales en materia de la salud y seguridad en el trabajo en Colombia, a través del presente interrogante: *-¿Cómo la reforma al sistema general de riesgos laborales ha dinamizado o no la gestión de las empresas en materia de la salud y seguridad en el trabajo en Colombia?*

De acuerdo con lo establecido en el enunciado de la pregunta, la reforma ley 1562 del 2012 ha dinamizado la gestión en las empresas en:

Actualizó:

La legislación anterior (**Decreto 1295 de 1994 / 22 Junio**) en términos de referencia no era acorde con la actualización de las normas estandarizada en materia de salud y seguridad **OHSAS 18001**.

Sistemas de Gestión: Establece los requerimientos mínimos de las mejores prácticas en gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo mediante la puesta en funcionamiento de sistemas de gestión que permitan alcanzar un compromiso en todos los niveles organizacionales de una empresa para el mejoramiento continuo que permita medir su eficacia y proponer planes de acción para lograr los objetivos y metas propuestas.

Accidente de Trabajo: Se genera una modificación al significado, el cual para Colombia quedo establecido mediante la sentencia DECISIÓN 584 del consejo andino de ministros, Sustitución de la Decisión 547, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Ahora con la ley 1562 se señala los lineamientos bajo los cuales se catalogará accidente de trabajo en el aparte establecido de traslado de trabajadores y otras como la inclusión de las actividades sindicales.

A partir de la **ley 1562**, se han venido presentando actualizaciones de reformas antiguas las cual buscan establecer los lineamientos en Colombia que permitan brindar las garantías en los **sitios** de trabajo a las personas, generando acciones a un mejoramiento continuo como lo indican los sistemas de gestión, lo que permite la pregunta: *¿La reglamentación actual del SGSST permite garantizar una gestión adecuada que tienda a la preservación de la salud y calidad de vida de los trabajadores?*. Los SGSST permiten proyectar los objetivos propuestos por una organización hacia unas metas medibles, para la gestión de seguridad y salud en el trabajo es de suma importancia las actividades de promoción, prevención y protección en los sitios de trabajo para garantizar el bienestar físico y mental de los trabajadores enfatizando en la prevención de accidentes de trabajo y el origen de enfermedades laborales para lo cual los **SGSST** brindan:

- Elaborar estrategias según los ciclos establecidos en los sistemas de gestión de la **OHSAS 18001**, donde a partir de una decisión gerencial se implementa los ítems establecidos para generar las mejoras continuas a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo mediante:
 - Política.

- Planificación.
 - Implementación y Operación.
 - Acción Correctiva.
 - Revisión Gerencial.
-
- Simultáneamente también se generó una actualización a la **GTC 45 (Guía técnica Colombiana)** para la evaluación y medición del Nivel de Riesgo, Aceptabilidad o No de este, donde se hace re-categorización de los peligros y de acuerdo a estos lineamientos se establecen los parámetros para elaboración de las matrices contractuales:
 - Matriz de Identificación de Peligros y Determinación de Controles.
 - Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales.
 - Matriz de Requisitos Legales y Otra Índole.

De acuerdo con lo establecido en los sistemas de gestión y los establecido en la identificación de peligros se implementa el ciclo **PHVA**:

- Planear: Constituir las metas y los métodos necesarios para alcanzar los resultados.
- Hacer: Poner en funcionamiento un sistema.
- Verificar: Es hacer seguimiento a las políticas de seguridad, objetivos, metas, requisitos legales, y comunicar los resultados obtenidos.
- Actuar: Eliminar las no conformidades halladas; es decir, corregir lo que este en falla a fin de, mejorar el desempeño de gestión continuamente.

El seguimiento y monitoreo de las actividades (Programado Vs Ejecutado) está directamente relacionado en eficacia de las empresas en la inversión para la disminución de accidentalidad, las campañas de prevención son enfocadas a estrategias que permiten al trabajador entender los objetivos de los planes de seguridad y ser el pilar fundamental para el cumplimiento de estos.

Partiendo de los interrogantes anteriores, se permite preguntar *¿La gestión empresarial en materia de accidentalidad laboral ha disminuido o por el contrario se ha incrementado y cuales sectores lideran el panorama?*

Ha Disminuido:

- El control adquirido debido a los objetivos propuestos y metas referenciadas, han permitido que mediante las herramientas establecidas demostrarle al trabajador que ellos son parte fundamental para el cumplimiento, primero que todo de los indicadores de gestión y después de las actividades de promoción, prevención y protección.
- Mediante los indicadores establecidos se logra el cumplimiento de los objetivos donde se referencia:

Indicadores de Incidentes Registrables: Aquellos que según norma (Forma OHSAS 300^a) afectan la meta propuesta, mediante el cálculo de horas hombres trabajados: Tratamientos Médicos, Trabajos Restringidos, Lesiones Incapacitantes, Fatalidades

Indicadores seguimiento y evaluación: Calificaciones a revisiones sistemáticas de implementación y operación de los sistemas de gestión (auditorias) donde se generen planes

de acción en busca de mejoramiento continuo por medio de un responsable y se programen revisiones a esas acciones que permitan buscar el cumplimiento de los objetivos.

- Indicadores que permitan certificar y validar el cumplimiento de las normas estandarizadas a nivel nacional e internacional (ISO / OHSAS)

Mediante actividades que permitan validar la participación del trabajador en el desarrollo de los sistemas, donde identifique, evalúe y controle los peligros a los que está expuesto en su jornada laboral:

- Inspecciones Planeadas.
- Programa de Acciones Preventivas y Correctivas.
- Programa de Reporte de Actos y Condiciones.
- Programa de Simulacros.
- Auditorías Internas.
- Plan de Capacitación / Entrenamiento.

Mediante Evaluaciones de desempeño donde los trabajadores conozcan cómo es medida su gestión y eficacia en los sistemas de gestión de seguridad con el objetivo de promover al autocuidado y el liderazgo en los frentes de trabajo.

En Colombia el sector que lidera este concepto es el sector de hidrocarburos, pero se ha visto como los demás sectores de la economía están alineándose a estas herramientas ya que optimizan los procesos y por ende el resultado final, unos lo hicieron por iniciativa propia como acción de mejora y otros debido a las actualizaciones de ley deberán hacerlo como deber y que liderados por el Ministerio de Trabajo se realizaran revisiones

sistemáticas al cumplimiento y en el peor de los casos se harán sanciones según lo establecido en la legislación.

Para concluir, el desarrollo de la propuesta de diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la ISO 45001:2018 en el Liceo Infantil Mi Pequeño Mundo logra equilibrar la búsqueda con lo estimado dentro del propósito de velar por el bienestar del trabajador, compactando las oportunidades de mejora que presenta la proposición mediante las estrategias de ejecución propuestas en cuanto al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo.

La logística industrial juega un papel importante dentro del alcance del proyecto, ya que permite, una actuación coordinada, sistemática y planificada de cada una de las estrategias que se tienen propuestas para el desarrollo del sistema de gestión de seguridad, siendo su objetivo principal mejorar la calidad de vida de los trabajadores del Liceo infantil de la localidad de Palmira, Valle del Cauca.

La evaluación del proyecto ha permitido consumir que éste es factible y que por lo tanto es recomendable realizarlo, sólo falta poner en acción todo lo que se ha planteado en él, ya que, integra los diferentes sectores productivos además de, ser sostenible

5.2 Bibliografía

Arenas, D. M. (08 de enero 2016). *Documentos legales Liceo infantil Mi pequeño Mundo*. Palmira, Valle del cauca, Colombia: Editorial Marcela Arenas

Arenas, D. M. (2017). Manual de convivencia Liceo infantil Mi pequeño Mundo. Palmira, Valle del Cauca, Colombia: Editorial Marcela Arenas

ARLSURA. (s.f). Guías técnicas de implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Recuperado de <https://www.arlsura.com/index.php/decretos-leyes-resoluciones-circulares-y-jurisprudencia/2511-guias-tecnicas-de-implementacion-del-sistema-de-gestion-de-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-sg-sst>

Congreso de la República de Colombia (2015). *Ley 1072 del 2015 Por Medio Del Cual Se Expide El Decreto Único Reglamentario Del Sector Trabajo*. Bogotá, D.C.: Congreso de la República. Recuperado de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=62506>

Lerma González, H. (2009). “Metodología de la Investigación: Propuesta, anteproyecto y proyecto.”4a. ed., Bogotá: Ecoe Ediciones, 2009. Recuperado de <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2077/lib/unadsp/detail.action?docID=105529>

[38&p00=metodolog%C3%ADa+investigaci%C3%B3n%3A+propuesta%2C+anteproyecto+proyecto E-book disponible en la biblioteca de la UNAD.](#)

Hernández Palma, Monterrosa Assia F. Muñoz Rojas D. (01 Junio 2017). Prevention

Culture For Safety And Health At Work In The Colombian Environment.

Universidad Libre Seccional Barranquilla. Recuperado de:

<http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2171/eds/detail/detail?vid=5&sid=dde37a2d-a93d-4071-9cd9-766e75c5385a%40sdc-v-sessmgr02&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=123389476&db=edb>

Álvarez Torres S, Riaño Casallas M. (01 Julio 2018). *La Política Pública Se Seguridad Y*

Salud En El Trabajo: El Caso Colombiano. Revista Gerencia y Políticas de Salud,

17 (35), 1-56. Recuperado de:

<http://eds.a.ebscohost.com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=13&sid=79d34d40-cd9e-42d6-9e42-f90cae9db2dd%40sessionmgr4008>

Placeres Gutierréz N. (01 Enero 2009) *Implementation of a Management Model for*

Occupational Health and Security in ETECSA. Revista Técnica de la Empresa de

Telecomunicaciones de Cuba, S.A, 6 (1), 52-57. Recuperado de:

<http://eds.a.ebscohost.com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=17&sid=79d34d40-cd9e-42d6-9e42-f90cae9db2dd%40sessionmgr4008>

Congreso de la República de Colombia (2015). Legislación Sobre Seguridad Y Salud En El Trabajo. Bogotá, D.C.: Congreso de la República de Colombia Recuperado de:
<https://ebookcentral-proquest-com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/lib/unadsp/detail.action?docID=3228434>

5.3 Anexos

Anexo 1. Clasificación de los factores de riesgo de acuerdo a su origen

DESCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE PELIGROS							
DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN						
	Biológico	Físico	Químicos	Psicosocial	Biomecánicas	Condiciones de Seguridad	Fenómenos naturales
	Virus	Ruido (de impacto, intermitente, continuo)	Polvos orgánicos inorgánicos	Gestión Organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios).	Postura (prolongadas, mantenida, forzada y anti gravitacional)	Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Sismo
	Bacterias	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Fibras	Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor).	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Terremoto
	Hongos	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Líquidos (nieblas y rocíos)	Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo).	Movimiento repetitivo	Locativo (sistema y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, (caídas de objeto)	Vendaval
	Rickettsias	Temperaturas extremas (calor y frío)	Gases y vapores	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.)	Manipulación de cargas	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Inundación

DESCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE PELIGROS						
Parásitos	Presión atmosférica (normal y ajustada)	Humos metálicos, no metálicos	Interfase persona - tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización)		Accidentes de tránsito	Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)
Picaduras	Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)	Material Particulado	Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)		Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)	
Mordeduras	Radiaciones no ionizantes (laser, ultravioleta, infrarroja, radiofrecuencia, microondas)				Trabajos en alturas	
Fluidos o excrementos					Espacios confinados	
Tener en cuenta únicamente los peligros de fenómenos naturales que afectan la seguridad y bienestar de las personas en el desarrollo de una actividad. En el plan de emergencia de cada empresa, se considerarán todos los fenómenos naturales que pudieran afectarla.						

Tomado de: (Distancia, 2016)

Anexo 2. Registro fotográfico

Fotografía Nro 1. Inspección del Liceo Infantil Mi pequeño Mundo.



Descripción: En la imagen se observa la zona destinada a la preparación de alimentos, la cual se separa del resto de la instalación por medio de, una reja de madera. A fin de, evitar que los niños ingresen y generen un accidente o lesión.

El peligro que se refleja en este lugar es de tipo físico, ya que, se puede generar explosión de la olla a presión, radiaciones no ionizantes a causa del microondas, e iluminación (poca luz)

Fotografía Nro 2. Visualización de techo y salón de entretenimiento



Descripción: En la imagen se observa la zona destinada a la recreación de los niños, el cual se encuentra demarcado y no representa un peligro para los trabajadores y estudiantes.

Fotografía Nro 3. Zona de lavado de ropa



Descripción: En la imagen se observa la zona destinada al lavado de ropa de los niños, el cual representa un peligro para los trabajadores e infantes, al tener pedazos filados de baldosa, el suelo no rústico, proliferación de bacterias debido a la falta de asepsia

EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES																
15	Realizar exámenes de ingreso, periódicos y/ egreso	Dpto SSTAQ	P									13			100%	
												13				
16	Recolectar la información, análisis estadístico de morbilidad y ausentismo por salud.	Dpto SSTAQ	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0%	
17	Diagnostico de condiciones de salud	Dpto SSTAQ	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1			0%	
% CUMPLIMIENTO MENSUAL SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	N/A	87%	0%	0%	0%
PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO, CONCIERTIZACION Y CAPACITACIÓN																
18	Uso de extintores portátiles	Dpto. SST y Personal o ARL	P							1					0%	
19	Simulacros HSE	Dpto. SST y Personal o ARL	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0%	
20	Capacitación en Control de incendios	Dpto. SST y Personal o ARL	P					1	1					1	0%	
21	Operador de brazo grúa	Dpto. SST y Personal o ARL	P											1	0%	
22	Capacitación en manejo de extintores	Dpto. SST y Personal o ARL	P		1						1				0%	
23	Capacitación de aparejador	Dpto. SST y Personal o ARL	P					1			1				0%	
24	Capacitación en riesgo osteomuscular	Dpto. SST y Personal o ARL	P								2				0%	
25	Capacitación en primeros auxilios	Dpto. SST y Personal o ARL	P									1			0%	
26	Manejo del estrés y acoso laboral	Dpto. SST y Personal o ARL	P												NA	
27	Comunicación acertiva y autoestima	Dpto. SST y Personal o ARL	P											1	0%	
% CUMPLIMIENTO MENSUAL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO, CONCIERTIZACION Y CAPACITACIÓN				N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PORCENTAJE TOTAL DE CUMPLIMIENTO MES				# REF!	# REF!	# REF!	# REF!	# REF!	# REF!	# REF!	# REF!	# REF!	# REF!	# REF!	# REF!	# REF!
PORCENTAJE ACUMULADO DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN SSTAQ 2018 - NOTA: Estas actividades pueden cambiar según la necesidad, requerimiento del cliente o del sistema															5%	

Anexo 4. Cronograma de capacitación en relación con factores de riesgo a controlar

Cronograma de capacitación en relación con factores de riesgo a controlar				
Temas a capacitar	Objetivos	Personas a capacitar	Metas	Duración de la capacitación
Manejo adecuado de las herramientas que requieren el uso de energía Riesgo: Electricidad	Prevenir accidentes de trabajo por manipulación de objetos que requieren de energía para su funcionamiento	Secretaria, y personal de cocina	-Prevenir lesiones a causa de cortocircuitos. -Revisión y actualización del programa, procedimientos e instructivos para trabajo con Riesgo Eléctrico	08: AM -08:10 A.M
Jornada de vacunación, y capacitación de la importancia de la higiene y cuidado personal.	Controlar enfermedades por vectores	Todo el personal del Liceo infantil	Reducir el peligro de contagio de los trabajadores de algún virus producido en el entorno laboral a 0 %	01:00 P.M -05 P.M
Capacitación de riesgos laborales	Evitar accidentes laborales	Todo el personal del Liceo infantil	Controlar los	