

UNIVERSIDAD SAN PERO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESCUELA DE POSGRADO
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES



**Sistema de seguridad para gestión de riesgos en la
I.E.P “El Santa” – anexo Nuevo Chimbote**

Tesis para obtener el Grado Académico de Maestro en Educación con
mención en Docencia Universitaria y Gestión Educativa

Autor:
Abanto Sánchez, José Edwin

Asesor:
Mg. Villanque Alegre, Boris

Chimbote - Perú
2018

INDICE

1. Palabra clave.....	vi
2. Título.....	v
3. Resumen.....	vi
4. Abstract.....	vii
5. Introducción.....	1
5.1. Antecedentes y fundamentación científica.....	1
5.1.1. Antecedentes.....	1
5.1.2. Fundamentación científica.....	7
5.1.2.1. Gestión de riesgos	7
5.1.2.1.1. Teoría sobre gestión de riesgos	7
5.1.2.1.2. Definiciones de gestión de riesgos	8
5.1.2.1.3. Evaluación de riesgos	12
5.1.2.1.4. Modelos de evaluación de riesgos	13
5.1.2.1.5. Control de riesgos	16
5.1.2.1.6. Gestión del riesgo	16
5.1.2.2. Sistema de Seguridad	24
5.1.2.2.1. Definiciones de Sistemas de seguridad	25
5.1.2.2.2. Tipos de sistemas de seguridad	27
5.1.2.2.3. Ley 29783 – Ley de seguridad y salud en el trabajo	30
5.2. Justificación de la investigación.....	32
5.3. Problema.....	32
5.4. Conceptuación y Operacionalización de las variables.....	34
5.5. Hipótesis.....	38
5.6. Objetivos.....	38
6. Metodología.....	38
6.1. Tipo y diseño de investigación.....	38

6.1.1. Tipo de Investigación	38
6.1.2. Diseño de Investigación	39
6.1.3. Población y muestra	39
6.2. Técnicas e instrumentos de investigación	40
6.3. Procesamiento y análisis de información	41
7. Resultados.....	42
7.1. Presentación de resultados	42
7.2. Descripción de los resultados	43
8. Análisis y Discusión	48
9. Conclusión y recomendaciones.....	49
9.1. Conclusiones	49
9.2. Recomendaciones	50
10. Agradecimiento.....	51
11. Referencias bibliográficas.....	52
12. Apéndice y anexos	55
12.1. Instrumento	55
12.2. Propuesta de Intervención	56
12.3. Diagnostico Situacional del Sistema de Gestión de Seguridad	59
Anexo 01. Instrumento para recolección de datos.....	61
Anexo 02. Guía de Verificación de Lineamientos del sistema de gestión.....	63
Anexo 03. Diagnóstico Situacional del Sistema De Gestión de Seguridad ...	70
Anexo 04. Fotografías	78
Anexo 05. Política de Seguridad, Salud y Medio Ambiente	79

1. PALABRAS CLAVE

1.1. En español

Tema : Gestión de Riesgos

Especialidad : Gestión

1.2. En inglés

Topic : Risk Management

Specialty : Management

Línea de investigación.

ÁREA	SUB ÁREA	DISCIPLINA
CIENCIAS SOCIALES	CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	Educación General (Capacitación Pedagógica)

2. TÍTULO

En español:

**SISTEMA DE SEGURIDAD PARA GESTIÓN DE
RIESGOS EN LA IEP “EL SANTA” – ANEXO NUEVO
CHIMBOTE**

En inglés:

**SECURITY SYSTEM FOR RISK MANAGEMENT IN THE
IEP "EL SANTA" - ANNEX NEW CHIMBOTE**

3. RESUMEN

El presente estudio tuvo como propósito gestionar los riesgos en la I.E.P El Santa – Anexo Nuevo Chimbote mediante la implementación de un Sistema de Seguridad

El tipo de investigación seleccionada es la investigación aplicada con diseño cuasi experimental de dos grupos (Grupo control y Grupo experimental).

La población muestral estuvo conformada por 55 alumnos divididos en dos grupos: 20 estudiantes en el grupo control y 35 del grupo experimental.

El instrumento que se administró fue un cuestionario de 21 preguntas divididos en tres dimensiones: Política Institucional, Identificación de peligros y Aplicación de gestión de riesgos

Al inicio de la investigación se observó una situación crítica con respecto a la gestión de riesgos en la Institución Educativa identificándose actos y condiciones inseguras, así como el desconocimiento de parte de los alumnos del peligro al que estaban expuestos y el poco o falta de interés de la administración de prevenir o gestionar tales riesgos.

Frente a este problema se aplicó programas de sensibilización en los alumnos a través de sesiones de clases, así mismo se tomaron acciones de parte de la administración para mejorar la seguridad de todos los asistentes a la institución, implementándose un sistema de seguridad para gestionar adecuadamente los riesgos.

Los resultados muestran que mejoró la percepción que tenían los alumnos en cuanto a la forma de gestionar los riesgos en la institución, reduciéndose a cero los alumnos que ubicaban a la institución en un nivel bajo y ubicándolo ahora en un nivel medio y alto.

Lo anterior favoreció para la formulación de conclusiones, las cuales pretenden ayudar a la institución a obtener una visión general de las condiciones actuales de la gestión de riesgos, de manera que se tomen decisiones determinantes para la eficiencia y permanencia del sistema en toda la organización.

4. ABSTRACT

The purpose of this study was to manage the risks in the I.E.P El Santa - New Chimbote Annex through the implementation of a Security System

The type of research selected is applied research with quasi-experimental design of two groups (control group and experimental group).

The sample population consisted of 55 students divided into two groups: 20 students in the control group and 35 in the experimental group.

The instrument that was administered was a questionnaire of 21 questions divided into three dimensions: Institutional Policy, Hazard Identification and Application of Risk Management

At the beginning of the investigation a critical situation was observed regarding the risk management in the Educational Institution identifying unsafe acts and conditions, as well as the ignorance on the part of the students of the danger to which they were exposed and the little or lack of interest of the administration to prevent or manage such risks.

In response to this problem, awareness programs were applied to the students through class sessions, and actions were taken by the administration to improve the safety of all those attending the institution, implementing a security system to properly manage the risks.

The results show that the students' perception of how to manage the risks in the institution improved, reducing to zero the students who placed the institution at a low level and placing it now at a medium and high level.

The above favored the formulation of conclusions, which aim to help the institution to obtain a general view of the current conditions of risk management, so that decisive decisions are made for the efficiency and permanence of the system throughout the organization-

5. INTRODUCCIÓN

5.1. Antecedentes y fundamentación científica

5.1.1. Antecedentes

Malpartida (2008), sustenta la tesis titulada: *Aplicación de la gestión de riesgos en un centro educativo*. De la Pontificia Universidad Católica del Perú, el cual arriba a las siguientes conclusiones:

- Existen diferentes métodos de evaluación de riesgos, se recomienda, en primer lugar, emplear el método Fine, para determinar cuáles son las actividades o peligros más significativos, para que en un segundo paso aplicar a éstas la Evaluación General de Riesgos.
- Siempre es preferible emplear ambos métodos, y es mejor, en cualquier caso, que la estimación de la probabilidad sea un análisis interdisciplinario, que incluya profesionales de estadística o matemáticos para que el cálculo de la probabilidad sea lo más fidedigno posible. Además, se requiere de información relevante (datos relevantes).
- Luego de ejecutadas todas las *acciones prioritarias*, se pueden empezar a ejecutar las *acciones no prioritarias* en cada una de las actividades. Se debe tener en cuenta que alguna de éstas requiere de una inversión alta, por lo que es preferible empezar con aquellas que no requieran inversión alguna o poca inversión y dejar para el largo plazo las restantes.

Burgos (2007) en su tesis titulada *Formación y prevención de riesgos laborales: bases para la adquisición de una cultura preventiva en los centros educativos*. De la Universidad de Granada. Concluye lo siguiente:

- Las diferentes instituciones u organismos (Institutos Nacionales de Seguridad y Salud en el Trabajo, Departamentos ministeriales y Consejerías, etc.) destacan que la puesta en marcha de iniciativas educativas en prevención, a medio y largo plazo, pueden ejercer efectos positivos, - especialmente en alumnos y profesores, desarrollando actitudes favorables como “ser consciente de los riesgos que pueden encontrar y la

forma de prevenirlos”, “conocer la importancia y responsabilidad sobre su entorno de vida y trabajo adecuado”, así también, sensibilizar a la sociedad sobre los riesgos para la salud. Por lo tanto, el centro escolar se beneficiaría de sus efectos ganando en seguridad y salud, gracias al conjunto de comportamientos y actitudes manifestados por parte de los agentes implicados.

- En estos programas, la prevención debe sensibilizar a la comunidad educativa en materia preventiva hasta lograr que ésta forme parte de su vida diaria. De ese modo, se asegura que las relaciones dentro de la escuela mejorarán y sus miembros tomarán conciencia de la importancia de comportarse correctamente con los demás para lograr un buen ambiente de trabajo.
- En cuanto al proceso enseñanza-aprendizaje de la prevención, se presenta al docente como uno de los ejes clave. Esto significa que el profesorado debe impulsar la prevención fomentando la participación y el debate, teniendo como base, las experiencias propias del alumnado en su vida diaria. Cabe destacar que el profesorado debe diseñar actividades que contemplen contenidos y actuaciones portadoras de valores preventivos. Uno de los aspectos principales para integrar con éxito la prevención en el proceso enseñanza-aprendizaje es la formación del docente. Esta formación debe contemplar estrategias y procedimientos para afrontar situaciones específicas.
- Otro agente clave en este proceso es el alumnado. Todas las iniciativas, señalan que la enseñanza debe realizarse de forma activa y que el alumnado se implique decididamente en su propia formación. Los criterios básicos de todo programa y/o proyecto son la actividad, la exploración y la investigación, mecanismos, éstos, que exigen el contacto directo del alumnado con la realidad objeto de estudio. Esta percepción de la enseñanza de los contenidos preventivos se complementa con la idea de que la formación debe estar centrada en el alumno, teniendo en cuenta sus

intereses, motivaciones, etc., ya que les permite investigar activamente su entorno.

- Las puestas en marcha de estas iniciativas no tendrían sentido sin el apoyo y reconocimiento del Equipo Directivo. Éste desempeña una función principal y es la de coordinar y colaborar de forma activa en el desarrollo de estrategias y actividades preventivas en el aula/centro.
- Para abordar las condiciones sobre los medios y recursos habría que tener en cuenta aspectos que irían relacionados con la planificación, información-comunicación, ya sea a nivel organizativo-estructural como didáctico-formativo. Las diversas iniciativas que han tratado este aspecto (Suecia e Italia) consideran que el diagnóstico previo y situacional de las necesidades de seguridad y salud en el centro educativo es importante para la puesta en marcha con éxito del programa y que éste se identifique con los fines y objetivos del centro para que pueda ser adaptado al contexto del centro escolar.

Paredes (2014) en su tesis titulada *Gestión local del riesgo en las unidades educativas del distrito metropolitano de Quito*. De la Universidad Politécnica Salesiana. Concluye lo siguiente:

- La definición de gestión de riesgo tuvo un desarrollo histórico que pasó desde interpretaciones sobre naturalistas, naturalista, científico-naturales y físicas hasta llegar a la perspectiva social, que hoy prevalece.
- En el personal docente y administrativo de las tres instituciones se reflejó una falta de certeza en cuanto a la existencia o no del Plan Institucional de Emergencia. Esto evidencia una deficiencia en la difusión del Plan y, por ende, de cómo actuar en caso de emergencia.
- En el ámbito académico, los resultados de las encuestas a los estudiantes permiten inferir que ellos cuentan con las nociones cognitivas básicas de la gestión de riesgo.
- De igual manera, un alto porcentaje de estudiantes define los desastres como eventos fortuitos cuyos efectos se pueden prevenir o de los que

podemos aprender. Esto concuerda con la tesis propuesta por Allan Lavell, para quien los desastres son más bien producto de las condiciones y actividades humanas, detonados por los factores físicos (Lavell, 2007); por lo tanto, es posible prever sus consecuencias y aprender de ellas.

- Las asesorías de los especialistas para la ejecución de simulacros y para la identificación de amenazas deben ser continuas, a fin de dar seguimiento al proceso de gestión de riesgos en las instituciones educativas.

Terán (2012) en su tesis titulada *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la norma OHSAS 18001 en una empresa de capacitación técnica para la industria*. De la Pontificia Universidad Católica del Perú llega a las siguientes conclusiones:

- Con el objetivo fundamental de desarrollar un Modelo de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, se podrá conseguir una actuación más eficaz en el campo de la prevención, a través de un proceso de mejora continua. De este modo las empresas pueden valerse, además, de una importante herramienta para cumplir los requisitos establecidos por la legislación vigente.
- Para determinar la efectividad de la implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional es necesario realizar auditorías internas que permitan establecer las no conformidades y realizar el respectivo seguimiento, proporcionando los lineamientos necesarios para que la empresa logre sus metas. Las auditorías deben realizarse siguiendo un programa anual, donde la frecuencia puede variar en función al estado e importancia del proceso.
- El proceso de implementación del Sistema de Gestión es largo; sin embargo, los beneficios que pueden obtenerse son muchos y elevan a la organización hacia un nuevo nivel de competitividad. Para poder implementarlo es requisito fundamental el obtener el compromiso del personal el cual, debidamente capacitado y motivado, otorgue ideas y puntos de vista que faciliten la adaptación a los cambios.

- Otro aspecto de gran importancia es la creación de una cultura en la empresa que elevará el nivel de formación y participación de todo el personal, así como la creación y mantenimiento del adecuado clima laboral.
- Definir un manual de seguridad y salud ocupacional, el cual establece un sistema de seguridad y salud ocupacional, va a permitir minimizar o eliminar los riesgos de los empleados.
- La implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional contribuye con la mejora continua de la organización a través de la integración de la prevención en todos los niveles jerárquicos de la empresa y la utilización de herramientas y actividades de mejora.

Guio y Meneses (2011) en su tesis titulada *Implementación de un sistema de gestión de salud ocupacional y seguridad industrial en las bodegas Atemco Ltda. Ipiales*. De la Universidad Politécnica Salesiana. Concluye lo siguiente:

- Es muy importante la implementación del sistema de gestión de S&SO ya que no solamente garantiza que existan procedimientos que le permiten a la organización controlar los riesgos referentes a la seguridad y salud ocupacional, sino que también reduce potencialmente los tiempos improductivos y los costos asociados a esto.
- La implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional contribuye con la mejora continua de la organización a través de la integración de la prevención en todos los niveles jerárquicos de la empresa y la utilización de herramientas y actividades de mejora.
- El compromiso de todos los niveles jerárquicos de la organización con el sistema de gestión de S&SO, es de gran importancia para que se cumplan con los objetivos establecidos por la empresa.
- Se deben realizar jornadas de sensibilización que reflejen la importancia del uso de los elementos de protección personal y la implementación de medidas de control, para que los empleados de la organización adquieran un compromiso con la seguridad y la salud ocupacional,

trabajen en ambientes agradables y eviten accidentes laborales y enfermedades profesionales.

- Es importante establecer medidas de control para los riesgos identificados, que, aunque no representan un alto riesgo, pueden traer consigo consecuencias en la salud de los trabajadores dado que se presenten accidentes o enfermedades profesionales.
- Se deben llevar registros de los accidentes e incidentes presentados en la compañía, con el fin de establecer planes de prevención para evitar futuras presentaciones de los mismos.

Carrasco M. (2012) en su tesis titulada *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el área de inyección de una empresa fabricante de productos plásticos*. De la Pontificia Universidad Católica del Perú. Llega a las siguientes conclusiones:

- Implementar adecuadamente el SGSST permitirá mejorar las condiciones de los trabajadores en cuanto a la protección de su seguridad y salud, así como por la prevención ante la ocurrencia de accidentes y enfermedades ocupacionales. Esto debe repercutir de forma beneficiosa en el clima organizacional de la empresa y la productividad de los trabajadores.
- La aplicación de las medidas planteadas implica cumplir con la normatividad legal vigente, además de adoptar estándares internacionales en temas de seguridad y salud ocupacional (utilizando como modelo el Sistema de Gestión OHSAS 18001), lo cual permitirá a la empresa posicionarse como líder en este aspecto. Además, desde que la Alta Dirección asume el compromiso principal en la implementación del SGSST, demuestra la responsabilidad social empresarial de la entidad y su búsqueda por cumplir con los valores señalados en su misión y visión.

Se puede concluir que las investigaciones realizadas sobre gestión de riesgos y sistemas de seguridad y salud en el trabajo se aproximan a la preocupación de la presente investigación, sin embargo, la realidad de cada institución es diferente de allí que se justifica la realización del presente proyecto de investigación.

5.1.2. Fundamentación científica

5.1.2.1. Gestión de riesgos

En los últimos años, la gestión de los riesgos integrada con las operaciones de la organización ha tenido una importancia ascendente ya que no solo ayuda a reducir los índices de siniestralidad, sino que, además, puede mejorar la productividad y los resultados económicos y financieros de la empresa (O'Toole, 2002).

Teniendo como premisa que no es posible eliminar totalmente los riesgos, debemos tratar de reducirlo teniendo en cuenta los costos que esto conlleva y los beneficios de tener menos riesgo; este manejo racional, adecuado y consistente se lleva a cabo con un Programa de Gestión de Riesgos.

En ese sentido es de vital importancia que en la IEP “El Santa” se hagan los esfuerzos necesarios para gestionar de una manera eficiente los riesgos que se presenten , para lograr un impacto positivo en los alumnos y así mejorar la percepción que tienen en cuanto a la forma de administrar los riesgos .

5.1.2.1.1. Teoría sobre Gestión de riesgos

La gestión de los riesgos sigue la propuesta de E. Deming en cuanto a seguir el ciclo de mejora continua o ciclo PHVA

¿Qué es el Ciclo PHVA

El nombre del Ciclo PHVA viene de las siglas Planificar, Hacer, Verificar y Actuar; Es un procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos:

Planificar: Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad de todos los asistentes a la institución, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.

Hacer: Implementación de las medidas planificadas.

Verificar: Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.

Actuar: Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios

5.1.2.1.2. Definiciones de Gestión de riesgos.

a) Peligro

Hernández (2005) afirma:

Cualquier condición de la que se pueda esperar con certeza que cause lesiones o daños a la propiedad y/o al medio ambiente y es inherente a las cosas materiales (soluciones químicas) o equipos (aire comprimido, troqueladoras recipientes a presión, etc.), está relacionado directamente con una condición insegura. (p.23)

De manera similar, Menéndez (2009) define al peligro como la “fuente o situación con capacidad de daño en términos de lesiones, daños a la propiedad, daños al medio ambiente o una combinación de ambos”. (p.303)

b) Riesgo

Basándose en la normativa nacional el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), en el Glosario de términos del DS 005 2012-TR-Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, define al riesgo como “probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente”.

Toda actividad que realizamos supone asumir ciertos riesgos.

El Riesgo, dentro de una organización, presenta tres componentes:

- **El evento**, se refiere al siniestro o evento negativo no planeado que puede producir daños en los bienes, personas u organización. Este siniestro se produce a consecuencia de acciones (o también omisiones) de las personas o de las condiciones materiales que presenta una determinada organización (empresas, instituciones, etc.)
- **La Probabilidad**, está referida a la posibilidad de que un determinado siniestro ocurra sujeto a las condiciones de amenaza o peligro (estas condiciones están latentes, pueden afectar o no al sistema).

- **Las Consecuencias**, son los resultados al producirse el siniestro, son los daños en las personas y bienes, muchas veces esto se reflejará en pérdidas económicas.

c) Accidentes e Incidentes

Un accidente puede definirse como:

Un suceso no deseado que ocasiona pérdidas a las personas, a la propiedad o a los procesos laborales. El accidente es el resultado del contacto con una sustancia o fuente de energía (mecánica, eléctrica, química, ionizante, acústica, etc.) superior al umbral límite del cuerpo o estructura con el que se realiza el contacto. (Rodellar, 1988, p.23).

En el mismo sentido un cuasi accidente, también llamado incidente, es definido por el mismo autor como "... todo suceso no deseado, o no intencionado, que bajo circunstancias muy poco diferentes podría ocasionar pérdidas para las personas, la propiedad o los procesos.". (Rodellar, 1988, p.23)

Accidente es todo acontecimiento no deseado e insuficientemente controlado, que resulta en daños a las personas y/o daños a la propiedad y pérdidas en los procesos.

Según las definiciones de las OHSAS 18001:2007, Incidente es el suceso o sucesos relacionados con el trabajo en el cual ocurre o podría haber ocurrido un daño o deterioro de la salud (p.4)

Principio de causalidad. - Los accidentes ocurren porque hay causas que lo provocan, estas causas se pueden determinar, eliminar o controlar.

Principio de multicausalidad. - En la mayoría de los accidentes no existe una sola causa concreta, sino que existen muchas causas interrelacionadas y conectadas entre sí

Es precisamente este principio el que explica que todos los accidentes son distintos debido a la diferente combinación de causas.

Por lo tanto, dado que la situación de peligro establece una alta probabilidad de causar daño y/o accidentes, en la IEP “El Santa” debe identificarse la condición insegura que podría ocasionar algún incidente con la finalidad de aplicar las medidas correctivas necesarias para reducir la probabilidad de ocurrencia y su riesgo asociado.

d) Factores de riesgos:

A fin de tener una mejor percepción de las causas que afectan o podrían afectar la salud y bienestar de las personas que asisten a la institución describiremos los factores de riesgos existentes en el lugar:

- ❖ **Factores de riesgos químicos.** - Sustancias orgánicas, inorgánicas, naturales o sintéticas que pueden presentarse en diversos estados físicos en el ambiente de trabajo, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud las personas que entran en contacto con ellas, Ejem. Pinturas, sustancias químicas en laboratorio de Ciencia, etc.
- ❖ **Factores de riesgos físicos,** - Pueden ser mecánicos o de energía
Los riesgos mecánicos son el conjunto de factores físicos que pueden dar lugar a una lesión por la acción mecánica de elementos de máquinas, herramientas, piezas o materiales proyectados, sólidos o fluidos. Ejem. Golpes con proyectiles, caídas, cortes, etc.
Los riesgos de energía representan un intercambio brusco de energía entre el individuo y el ambiente, en una proporción mayor a la que el organismo es capaz de soportar, entre los más importantes se citan: Ruido, electricidad, temperaturas extremas, humedad, ventilación, iluminación deficiente, radiaciones no ionizantes (infrarrojas, ultravioleta), etc.
- ❖ **Factores de riesgos biológicos.** - Constituidos por microorganismos, de naturaleza patógena, que pueden infectar a los asistentes a la institución y cuya fuente de origen la constituye el

hombre, los animales, la materia orgánica procedente de ellos y el ambiente de trabajo, entre ellos tenemos: Fluidos humanos, desperdicios biológicos, bacterias, virus, hongos y parásitos.

- ❖ **Factores de riesgos ergonómicos.** - Ergonomía: es el conjunto de disciplinas y técnicas orientadas a lograr la adaptación de los elementos y medios de trabajo al hombre, que tiene como finalidad hacer más efectiva las acciones humanas, evitando en lo posible la fatiga, lesiones, enfermedades y accidentes laborales. Es la definición de comodidad, eficiencia, productividad, y adecuación de un objeto, desde la perspectiva del que lo usa. Ejem. Hábitos posturales inadecuados o incorrectos, problemas visuales, inactividad prolongada, etc.
- ❖ **Riesgos en la infraestructura.** - Estos riesgos están referidos a las características de construcción que presentan las instalaciones donde se ubica el centro de trabajo o de cualquier recinto donde haya un conjunto de personas en su interior, como edificios, casas, salas, talleres, etc. La mayoría de países tienen un organismo que regula o dicta normas de seguridad sobre la construcción de distintas clases e instalaciones, estas normas están referidas a los pisos, escaleras, pasillos, salidas, escaleras, plataformas, áreas, ventanas, etc. En nuestra institución los pisos de los baños presentan una inclinación que podría ser perjudicial, además permanecen mojados

e) Tipos de riesgos

Para el presente estudio sólo definiremos dos tipos de riesgos :

- ❖ **Riesgos agudos:** asociados con eventos episódicos o de corto plazo, como los accidentes.
- ❖ **Riesgos crónicos:** relacionados con exposiciones a peligros a largo plazo, como las enfermedades.

5.1.2.1.3. Evaluación de riesgos

Según indica (Cortés 2007) “la evaluación de riesgos para la Comisión Europea es el proceso de valoración del riesgo que entraña la posibilidad de que se verifique un determinado peligro en el lugar de trabajo que afecte la seguridad y la salud de los trabajadores”(p.123)

Según la OHSAS, se considera que consta de dos etapas:

El Análisis de Riesgos y la Valoración de los riesgos

a) Análisis de Riesgos

Para Muñoz, A, Rodríguez J. y Martínez J. (s/f) “El núcleo central de la metodología de la Seguridad Industrial es el Análisis de Riesgos, pero esta actividad no debe contemplarse nunca como un fin en sí misma, sino como un medio o una herramienta” (p. I.26), la cual será utilizada para identificar los peligros y estimar los riesgos asociados.

Para realizar un análisis de riesgo se deben seguir tres pasos: estimar la amenaza o peligro, evaluar la vulnerabilidad y llevar a cabo la estimación del riesgo como resultado de relacionar los dos parámetros anteriores (Taylor et al. 1998)

b) Valoración del Riesgo

Que permitirá conocer el nivel de aceptabilidad de los riesgos detectados, según sea el caso se podrán elevar las medidas de control en la institución, reducir los niveles de los principales riesgos existentes y/o mantener o eliminar la probabilidad de ocurrencia de los peligros potenciales.

En principio la Evaluación del Riesgo existe porque no se puede eliminar totalmente el riesgo, no se puede tener un riesgo cero. Lo que debemos es minimizar el riesgo hasta un punto donde éste sea tolerable. Establecer el punto de riesgo tolerable es discutible, existen muchos puntos de vista y técnicas para precisar cuándo un riesgo es aceptable.

Se deben usar los criterios apropiados dado la naturaleza de la organización y sus objetivos.

En este proceso de evaluación el administrador de riesgo debe obtener la información necesaria, para que esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas o, en todo caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

Obviamente después de los resultados de la evaluación, la adopción e implementación de medidas preventivas debe realizarse, por lo tanto el paso lógico después de la evaluación del riesgo es la administración del mismo.

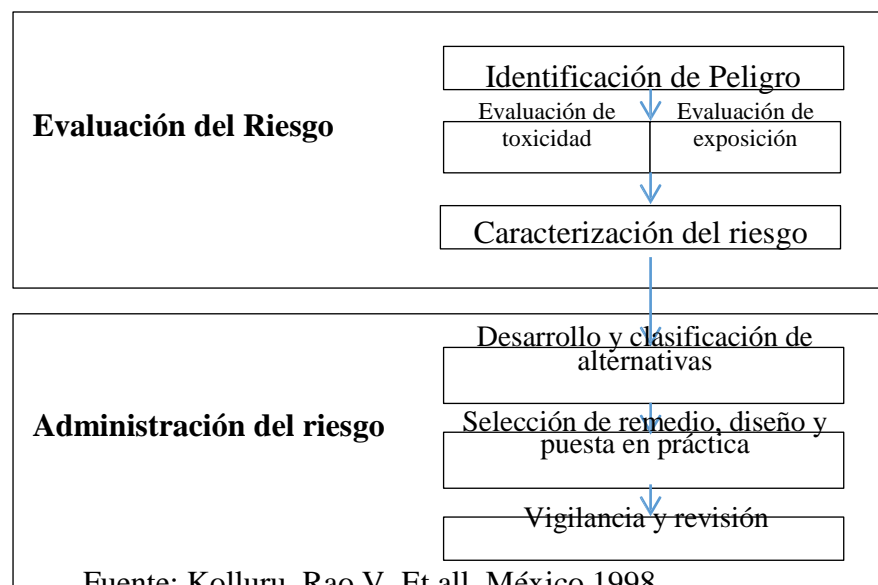
5.1.2.1.4. Modelos de evaluación de riesgos

Para la evaluación de riesgos dedicados a la seguridad, salud y medio ambiente se utiliza generalmente dos modelos y son:

1) Modelo Norteamericano

En este modelo se tienen dos fases características, la evaluación del riesgo y la administración del riesgo, como puede verse en la figura siguiente:

Figura 1. Modelo de Gestión de Riesgos



En este modelo la primera fase, la Evaluación del Riesgo presenta tres pasos:

a) Identificación del peligro o identificación del problema, por ejemplo, en seguridad tenemos materiales tóxicos, procedimientos riesgosos, error humano, etc.; en salud, tenemos cantidades y concentraciones de agentes químicos, residuos tóxicos o sanitarios; en ecología, tenemos flora y fauna con amenaza de extinción, etc.

b) Evaluación de toxicidad y/o Evaluación de exposición, para establecer las frecuencias de accidentes, rutas y receptores potenciales de riesgo, velocidad de propagación, efectos adversos para la salud, pruebas acuáticas, etc.

c) Caracterización del Riesgo, es la integración de probabilidades, datos y consecuencias para expresar cuantitativamente o cualitativamente los riesgos en seguridad, salud y/o ambiente.

La segunda fase es la Administración del Riesgo, lo cual significa que tomando la información de la evaluación del riesgo e incluyendo criterios de política, economía, riesgos, competencia, equidad y otras preocupaciones sociales; se deben generar alternativas para la toma de decisiones, sopesando las distintas consecuencias de cada alternativa. En el Modelo Norteamericano, esta fase presenta tres pasos y son:

a) Desarrollo y clasificación de alternativas, en base a los resultados de la evaluación y la inclusión de criterios relevantes.

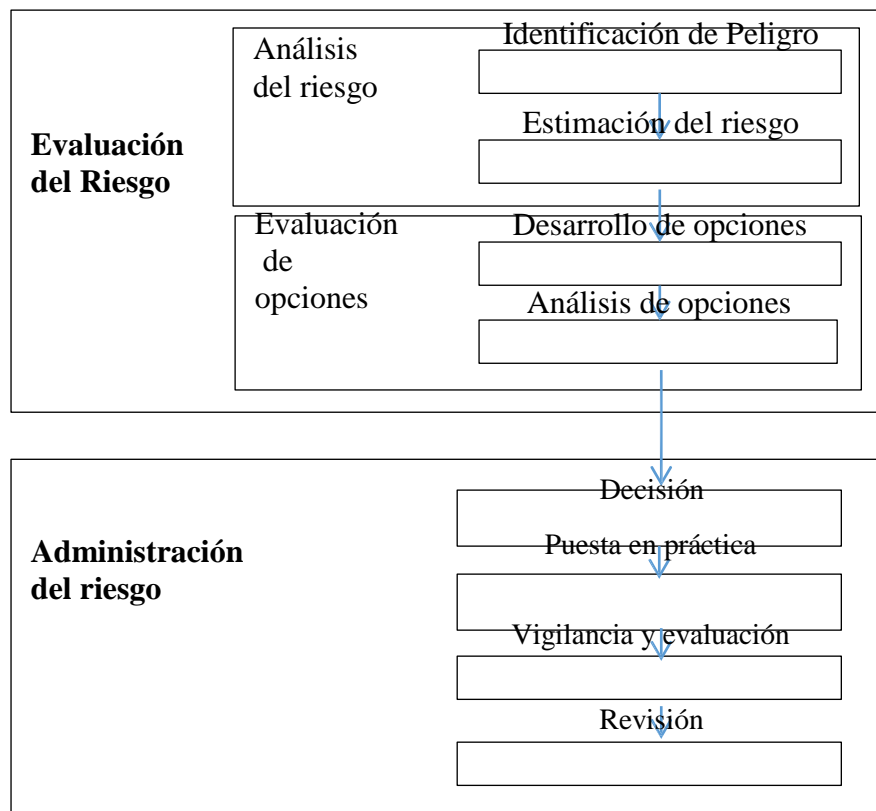
b) Selección de diseño y puesta en práctica, significa elegir una alternativa, diseñar su implementación y aplicarlo.

c) Vigilancia y Revisión, significa vigilar que se aplique correctamente la alternativa elegida y evaluar si ésta contribuyó a la consecución de nuestros objetivos (reducir o controlar los riesgos), generándose una retroalimentación.

2) Modelo Canadiense.

En este modelo los pasos a seguir son específicos, en la fase de Evaluación del riesgo se divide en dos: El Análisis del riesgo en donde se identifica el peligro y se estima el riesgo, y la Evaluación de opciones, en el cual, diseñamos las alternativas y analizamos los efectos que estas decisiones podrían traer a la organización. Al igual que el anterior modelo tenemos, luego de la evaluación, la fase de Administración del riesgo, adoptamos la mejor alternativa o decisión, lo ponemos en práctica, vigilamos su implementación, evaluamos los efectos (reducir o controlar los riesgos), revisamos la alternativa y los efectos, para una retroalimentación del proceso. Esto puede apreciarse claramente en la figura siguiente

Figura 2. Modelo de Gestión de Riesgos Alternativo



Fuente: Kolluru, Rao V. Et all. México 1998

5.1.2.1.5. Control del Riesgo

En el glosario de términos del Reglamento de la ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo encontramos que el control de riesgos “Es el proceso de toma de decisiones basadas en la información obtenida en la evaluación de riesgos. Se orienta a reducir los riesgos a través de la propuesta de medidas correctivas, la exigencia de su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia”.(DS 005 2012-TR)

Debemos desarrollar alternativas para eliminar, reducir o evitar los riesgos.

5.1.2.1.6. Gestión del Riesgo

La Gestión del Riesgo involucra todo lo anterior, es decir, la evaluación y control del riesgo, estando incluidos implícitamente el análisis y valoración del riesgo. Así mismo el Ministerio del Trabajo y Promoción del empleo (MTPE) define a la gestión de riesgo como “el procedimiento que permite, una vez caracterizado el riesgo, la aplicación de las medidas más adecuadas para reducir al mínimo los riesgos determinados y mitigar sus efectos, al tiempo que se obtienen los resultados esperados”.

A. Procedimiento para gestión de riesgos.

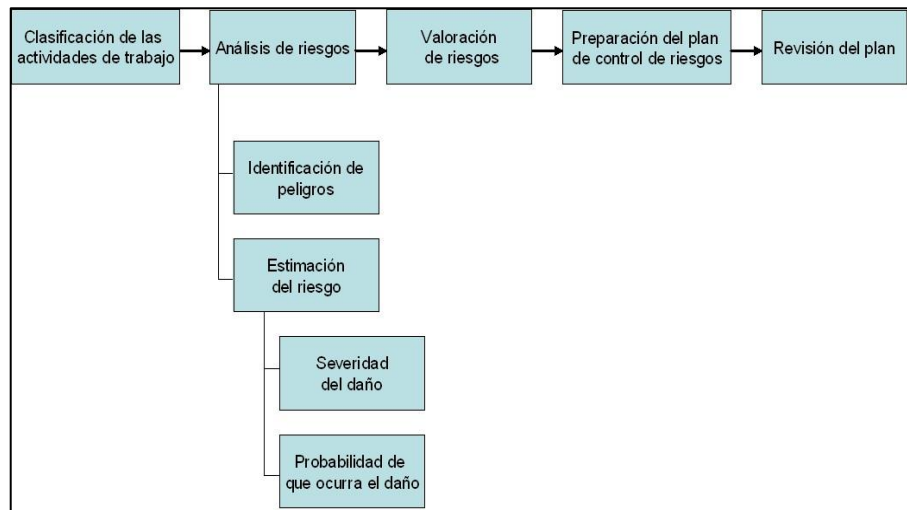
Teniendo como premisa que no es posible eliminar totalmente los riesgos, debemos tratar de reducirlo teniendo en cuenta los costos que esto conlleva y los beneficios de tener menos riesgo; este manejo racional, adecuado y consistente se lleva a cabo con un Programa de Gestión de Riesgos.

B. Herramientas de Gestión de Riesgos

1) Evaluación general de riesgos

Esta herramienta, como puede verse en la Figura 3, presenta 5 etapas o pasos a seguir debiéndose respetar el orden, y son los siguientes:

Figura 3. Esquema de la Evaluación general de riesgos



Fuente: Kolluru, Rao V. Et all. México 1998.

a) *Clasificación de las actividades de trabajo.*

Un paso preliminar a la evaluación de riesgos es preparar una lista de actividades, agrupándolas en forma racional y manejable. Para cada actividad de trabajo puede ser preciso obtener información, entre otros, sobre los siguientes aspectos:

- * Tareas o actividades a realizar. Su duración y frecuencia.
- * Lugares donde se realiza la actividad.
- * Quien realiza la actividad, tanto permanente como ocasional.
- * Otras personas que puedan ser afectadas por las actividades.
- * Tamaño, forma, carácter de la superficie y peso de los materiales a manejar
- * Medidas de control existentes.

Las actividades en la Institución Educativa que presentan riesgos son:

- * Clases en General
- * Clases de Educación Física
- * Taller de Computación
- * Taller de Electricidad

* Hora de Recreo

b) Análisis de riesgos

➤ Identificación de peligros

Para llevar a cabo la identificación de peligros hay que preguntarse tres cosas:

- ¿Existe una fuente de daño?
- ¿Quién (o qué) puede ser dañado?
- ¿Cómo puede ocurrir el daño?

Para cada actividad de riesgo se identifican los peligros existentes, así tenemos que:

Peligros para la actividad Clases en general: Si la carpeta del alumno, aquella en donde pasa la mayor parte de las horas de clase sentado, no es la adecuada, el alumno ante un uso prolongado podría sufrir de problemas de postura, dolores de espalda, etc.

Peligros para la actividad Clases de Educación Física: Temperatura extrema (calor, frío), falta de calentamiento, juego brusco pueden producir esguinces (torceduras), luxaciones, caídas, golpes.

Peligros para la actividad Taller de computación: Luminosidad deficiente, Condiciones extremas de temperatura, Ventilación inadecuada, Posturas inadecuadas, inactividad prolongada, pueden provocar problemas visuales (irritación), dolores lumbares, etc.

Peligros para la actividad Taller de Electricidad: Manipulación de herramientas de corte, tomacorrientes, cables, pueden provocar electrocución, quemaduras, cortes, incendios

Peligros para la actividad hora de recreo: Los juegos que impliquen saltar, correr, empujarse pueden generar accidentes

graves. Así mismo el uso de los servicios higiénicos debe ser en orden y con calma, los pisos de los baños deben mantenerse secos y en buen estado sino podría provocar resbalones, caídas, etc.

➤ **Estimación del riesgo**

Para estimar el riesgo se considera dos factores

* **Severidad del daño**

Para determinar la potencial severidad del daño, debe considerarse:

- ❖ partes del cuerpo que se verán afectadas
- ❖ naturaleza del daño, desde ligeramente dañino a extremadamente dañino.

Ejemplos de ligeramente dañino:

- Daños superficiales: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo.
- Molestias e irritación, por ejemplo: dolor de cabeza.

Ejemplos de dañino:

- Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores.
- Sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor.

Ejemplos de extremadamente dañino:

- Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.
- Cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida.

* **Probabilidad de que ocurra el daño**

La probabilidad de que ocurra el daño se puede graduar, desde baja hasta alta, con el siguiente criterio:

- ❖ Probabilidad alta: El daño ocurrirá siempre o casi siempre
- ❖ Probabilidad media: El daño ocurrirá en algunas ocasiones
- ❖ Probabilidad baja: El daño ocurrirá raras veces

c) Valoración de riesgos,

Los resultados anteriores se plasman en un cuadro del nivel de riesgo, donde se cruzan la probabilidad esperada y sus consecuencias esperadas Tal como se puede apreciar en la siguiente figura

Figura 4. Niveles de Riesgo

		CONCECUENCIA		
		LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO
PROBABILIDAD	BAJA	RIESGO TRIVIAL	RIESGO TOLERABLE	RIESGO MODERADO
	MEDIA	RIESGO TOLERABLE	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE
	ALTA	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE	RIESGO INTOLERABLE

Fuente: I.N.S.H.T.

Los niveles de riesgo especificado sirven para la toma de decisiones correspondiente según el criterio de la siguiente tabla:

Tabla 1. Decisiones de Control

RIESGO	ACCIÓN Y TEMPORIZACIÓN
Trivial	No se requiere adoptar acciones adicionales. Mantener las condiciones actuales.
Tolerable	Mantener las acciones preventivas implementadas. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implementarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (mortales o muy graves), se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante	Se debe trabajar con un permiso de trabajo y una supervisión adicional. Tomar las medidas correctivas necesarias para disminuir el riesgo a moderado en un período corto. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo.
Intolerable	No se debe de comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el nivel de riesgo a moderado. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

Fuente: I.N.S.H.T.

d) Preparación del plan de control de riesgos,

Los métodos de control deben escogerse teniendo en cuenta los siguientes principios:

- Combatir los riesgos en su origen.
- Adaptar la actividad a la persona, en particular en lo que respecta a la elección de los equipos y métodos de trabajo con miras a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.
- Tener en cuenta la evolución de la tecnología.
- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- Adoptar las medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

e) Revisión del plan,

El plan de actuación debe revisarse antes de su implantación, considerando lo siguiente:

- Si los nuevos sistemas de control de riesgos conducirán a niveles de riesgo aceptables.
- Si los nuevos sistemas de control han generado nuevos peligros.
- La opinión de los trabajadores afectados sobre la necesidad y la operatividad de las nuevas medidas de control. La evaluación de riesgos debe ser, en general, un proceso continuo. Por lo tanto, la adecuación de las medidas de control debe estar sujeta a una revisión continua y modificarse si es preciso. De igual forma, si cambian las condiciones de trabajo, y con ello varían los peligros y los riesgos, habrá de revisarse la evaluación de riesgos.

2) Método Fine

En cualquier actividad existen riesgos que, según las normas o leyes vinculadas a la seguridad y salud ocupacional, deben ser eliminados o minimizados para asegurar la seguridad de los trabajadores durante su actividad laboral. Para eliminar los riesgos, en primer lugar, deben ser encontrados y analizados, para finalmente tomar las medidas correctoras pertinentes. A la hora de analizar el tamaño de los riesgos y la viabilidad económica de las medidas a tomar se puede utilizar el Método Fine. El Método Fine analiza cada riesgo en base a tres factores determinantes de su peligrosidad:

- **Consecuencias (C)** o daños que normalmente se esperan en caso de producirse el accidente.
- **Exposición al riesgo (E)**: es el tiempo que el personal se encuentra expuesto al riesgo de accidente.
- **Probabilidad (P)** de que el accidente se produzca cuando se está expuesto al riesgo.

Estos factores se emplean para conseguir un valor numérico del riesgo, denominado Grado de Peligrosidad (G.P.):

$$\mathbf{G.P. = C \times E \times P}$$

Con este valor podremos determinar el tipo de actuación sobre el riesgo:

- Si $G.P. \geq 200$, se requiere una corrección inmediata, y la actividad debe ser detenida hasta que el riesgo se haya disminuido.
- Si $85 \leq G.P. \leq 200$, se requiere una actuación urgente.
- Si $G.P. \leq 85$, el riesgo debe ser eliminado sin demora, pero la situación no es una emergencia.

5.1.2.2. Sistema de Seguridad

Con frecuencia utilizamos sin darnos cuenta el concepto de sistemas en los procesos de toma de decisiones y sin saberlo, también en la vida diaria, cuando adquirimos un equipo, ampliamos nuestra actividad comercial o, en la selección de un nuevo mobiliario. La aplicación de los sistemas de gestión de la seguridad se basa en criterios, normas y resultados pertinentes en materia de seguridad y proporcionan un método para evaluar y mejorar los resultados en la prevención de los incidentes y accidentes en el lugar de trabajo por medio de la gestión eficaz de los peligros y riesgos.

Consiste en un método lógico y siguiendo ciertos pasos para decidir lo que debe hacerse, y el mejor modo de hacerlo,... Puede y debe ser capaz de adaptarse a los cambios operados en la actividad de la organización y a los requisitos legislativos. (OIT, 2011)

¿Por qué optar un Sistema de Gestión de Seguridad en el Trabajo?

- ✓ Obligación del empleador – asegurar la integridad del recurso humano.
- ✓ Exigencia Legal – Ley 29783 y DS – 005-2012-TR.
- ✓ Herramienta comercial – Prestigio Nacional / Internacional.
- ✓ Incrementa la productividad – Rentabilidad.
- ✓ Competitividad.

Concepción de Sistema de seguridad y salud en el trabajo.

La ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo manda lo siguiente:

- El empleador debe adoptar un enfoque de sistema de gestión en el área de seguridad y salud en el trabajo de conformidad con los instrumentos y directrices internacionales y la legislación vigente (Art. 17).
- La participación de los trabajadores y de sus organizaciones sindicales es indispensable. El empleador debe brindar facilidades al respecto (Arts. 19, 24 y 25)
- Medidas de prevención y protección del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (Art. 21).

- El empleador define los requisitos necesarios para cada puesto de trabajo y tiene que capacitar al trabajador para que asuma deberes y obligaciones relativos a la seguridad y salud en el trabajo (Art. 27, Inc. B Art. 35).

5.1.2.2.1. Definiciones de Sistema de Seguridad.

Basándonos en la Norma ISO 9000 podríamos definir los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo como aquellos sistemas que nos permiten dirigir y controlar una organización con respecto a la seguridad y la salud de los trabajadores. Este término, tan utilizado en la actualidad, no ha comenzado a usarse por parte de las organizaciones, legisladores, partes interesadas y por la sociedad en general hasta los últimos años de la década de los 90. (Sánchez A, 2005)

c) Seguridad

“Son todas aquellas acciones y actividades que permiten al trabajador laborar en condiciones de no agresión tanto ambientales como personales para preservar su salud y conservar los recursos humanos y materiales.” (DS – 005-2012-TR),

d) Seguridad del Trabajo

Por Seguridad del Trabajo se puede entender a la “técnica no médica de prevención cuya finalidad se centra en la lucha contra los accidentes de trabajo, evitando y controlando sus consecuencias” (Cortés 2007, p. 84), encargándose de todo lo relacionado con la prevención de los accidentes de trabajo, para lo cual actúa de dos formas: preventiva y protectora.

e) Seguridad Ocupacional

La Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) precisa por Seguridad Ocupacional a “...una parte de la Salud Ocupacional, que comprende un conjunto de actividades de orden técnico, legal, humano y económico, para la protección del trabajador, la propiedad física de la empresa mediante la prevención y el control de las

acciones del hombre, de las máquinas y del medio ambiente de trabajo, con la finalidad de prevenir y corregir las condiciones y actos inseguros que pueden causar accidentes” (2005: 30).

f) Salud Ocupacional

Marín y Pico (2004: 16) especifica que el Comité Mixto de la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud, definen la salud ocupacional como “el proceso vital humano no sólo, limitado a la prevención y control de los accidentes y las enfermedades ocupacionales dentro y fuera de su labor, sino enfatizado en el reconocimiento y control de los agentes de riesgo en su entorno biopsicosocial” (Acosta et al 1991: 23)».

g) Seguridad y Salud Ocupacional

Se entiende por seguridad y salud en el trabajo a “condiciones y factores que afectan, o podrían afectar a la salud y la seguridad de los empleados o de otros trabajadores (incluyendo a los trabajadores temporales y personal contratado), visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo” (BSI 2007,p.4), de manera que se incluye bajo dicha denominación a todo lo que pueda perturbar el normal desarrollo de las actividades productivas dentro de una organización, abarcando a colaboradores de la empresa y otras personas que se encuentren dentro de las instalaciones de la misma (trabajadores de terceros, visitas, etc.).

h) Enfermedades Profesionales

La enfermedad contraída como consecuencia directa del ejercicio de una determinada ocupación, por la actuación lenta y persistente de un agente de riesgo, inherente al trabajo realizado. Trastornos en la salud ocasionados por las condiciones de trabajo de riesgo derivados del ambiente laboral y de la organización del trabajo” (DIGESA 2005: 20).

5.1.2.2.2. Tipos de Sistemas de Seguridad y Salud Ocupacional

1) Risk Management

La Gestión del Riesgo se basa en: “Controlar y limitar el impacto que los eventos de posible ocurrencia puedan generar sobre la estabilidad de ella. Limitar y controlar la vulnerabilidad de la empresa relacionada con los riesgos existentes. Intervenir los riesgos (reducirlos, modificarlos, controlarlos o cambiarlos) de una manera racional, sistemática y costo-beneficiosa, con el fin de limitar el impacto” (Corrales 2007a: 59).

Éste sistema de gestión se basa en los siguientes pasos:

- Identificar los riesgos o problemas.
- Análisis del riesgo o problema.
- Generación de soluciones potenciales.
- Selección de programas de soluciones.
- Aprobación de las soluciones por los niveles adecuados.
- Implementación de soluciones.
- Seguimiento a soluciones propuestas.

2) OHSAS 18001

“La Norma OHSAS 18001:1999 ha sido diseñada en los mismos parámetros y como herramienta de gestión y mejora; toman como base para su elaboración las normas 8800 de la British Standard, basada en el ciclo de mejora continua” (CEPYME Aragón 2003: 50).

Se trata de un sistema de gestión desarrollado por la British Standard Institution (BSI) junto con las principales certificadoras del mundo, el cual brinda directrices y requisitos para controlar los riesgos laborales que se puedan presentar, evitando los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales.

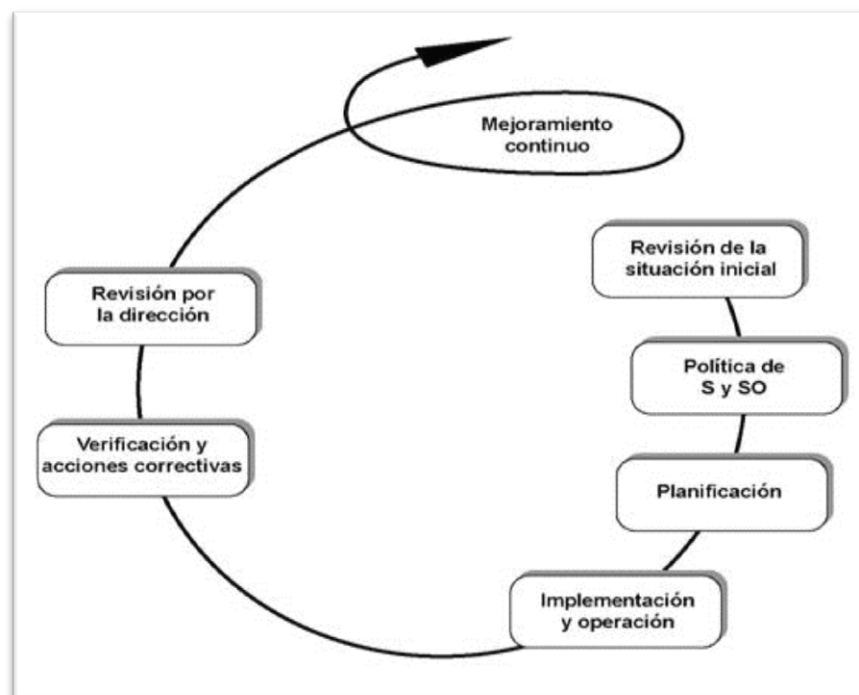
Ampliando la definición, según la DIGESA (2005: 32), “la especificación OHSAS (Occupational Health and Safety Assessment Series) 18001 de la serie de evaluación de la Seguridad y Salud Ocupacional, así como OHSAS 18002: *Guías para la implementación de OHSAS 18001*, fueron desarrollados como una respuesta a la urgente demanda por parte de los clientes de contar con un estándar reconocido para Sistemas de Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional”, de manera que se busca contar con un patrón que sea reconocido y válido internacionalmente.

Acerca de la serie de normas OHSAS 18000, CEPYME Aragón (2003) señala que “...están planteadas como un sistema que dicta una serie de requisitos para implementar un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional, habilitando a una empresa para formular una política y objetivos específicos asociados al tema, considerando requisitos legales e información sobre los riesgos inherentes a su actividad...” (p. 54),

Los estándares OHSAS sobre gestión de la SST tienen como finalidad proporcionar a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión de la SST eficaz que puedan ser integrados con otros requisitos de gestión, y para ayudar a las organizaciones a lograr los objetivos de SST. Estos estándares, al igual que otras normas internacionales, no tienen como fin ser usados para crear barreras comerciales no arancelarias, o para incrementar o cambiar las obligaciones legales de una organización.

El estándar OHSAS 18001 especifica los requisitos para un sistema de gestión de la SST que permita a una organización desarrollar e implementar una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y la información sobre los riesgos para la SST. Pretende ser aplicable a todos los tipos y tamaños de organizaciones y ajustarse a diversas condiciones geográficas, culturales y sociales. La base de este enfoque se muestra en el siguiente diagrama:

Modelo del Sistema de Gestión OHSAS 18001



Fuente: BSI (2008: p. xvi). Reino Unido, 2008

El éxito del sistema depende del compromiso de todos los niveles y funciones de la organización y especialmente de la alta dirección. Un sistema de este tipo permite a una organización desarrollar una política de SST, establecer objetivos y procesos para alcanzar los compromisos de la política, tomar las acciones necesarias para mejorar su desempeño y demostrar la conformidad del sistema con los requisitos de este estándar OHSAS 18001.

La finalidad de estas normas consiste básicamente en lograr una mejora sustancial de la seguridad y salud en los centros de trabajo a través de un enfoque sistemático, para lo cual plantea un ciclo basado en la mejora continua y que consta de los siguientes puntos:

- ✓ Revisión inicial de la situación de la empresa.
- ✓ Política de Seguridad y Salud.
- ✓ Planificación y organización del sistema.
- ✓ Implementación y operación del sistema.

- ✓ Verificación y Acciones Correctivas.
- ✓ Revisión por parte de la Gerencia

5.1.2.2.3. Ley 29783 Ley de Seguridad y salud en el trabajo

Se publicó en el diario oficial el peruano el 20 de agosto del 2011, la cual tiene por objeto promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país, Contando para ello con el deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del estado así como la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales.

A. Principios de la Ley 29783

Principio de Prevención

Principio de Responsabilidad

Principio de Cooperación

Principio de Información y Capacitación

Principio de Gestión Integral

Principio de Atención Integral de la Salud

Principio de Consulta y Participación

Principio de Primacía de la Realidad

Principio de Protección

B. Objeto de la ley (Art. 1)

Promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país. Para ello cuenta con el deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del estado y la participación de los trabajadores y de sus organizaciones sindicales.

C. Ámbito de aplicación de la ley (Art. 2)

Aplicable a todos los sectores económicos y de servicios, comprende a todos los empleadores y los trabajadores bajo el régimen laboral de la actividad privada en todo el Perú, trabajadores y funcionarios del

sector público, trabajadores de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú, y trabajadores por cuenta propia.

D. Reglamento de la ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (D.S. 005 – 2012-TR)

Es el reglamento que exige a las empresas implantar sistemas de gestión de la seguridad y salud ocupacional, para el desempeño eficiente de los procesos. Provee deberes y obligaciones, tanto de empleados como de empleadores, de modo de vigilar un correcto desempeño en materia de seguridad y salud ocupacional en la empresa.

Tiene como elemento central la identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de los mismos.

Cuando hablamos de Sistemas de Gestión de Seguridad debemos entenderlo como un proceso para el logro del mejoramiento continuo que nos proporciona orden y coherencia a los esfuerzos de una organización por eliminar, reducir o minimizar los riesgos existentes, mediante la asignación de recursos, la asignación de responsabilidades, y la evaluación de prácticas, procedimientos y procesos. El sistema de Seguridad es una herramienta que permite que la organización alcance y controle sistemáticamente el nivel de gestión esperado conforme a sus objetivos.

5.2. Justificación de la investigación

Actualmente hay una orientación global sobre la importancia de la seguridad y salud de los trabajadores como elemento clave para el desarrollo sostenible de las naciones.

El crecimiento en los últimos años del sector servicios en nuestro país ha sido evidente y en particular éste se manifiesta en el sector de servicios educativos, habiendo un gran crecimiento de las instituciones dedicadas a esta labor.

Dentro de los aspectos a considerar al momento de evaluar el desempeño de los centros educativos, usualmente se consideran como más relevantes los aspectos económicos y académicos. Esto hace que se descuide un aspecto que es muy importante que es el de la Seguridad física en los colegios.

La I.E.P. “EL SANTA” – ANEXO NUEVO CHIMBOTE, En armonía con los principios del desarrollo integral de la persona, ha visto por conveniente implementar un sistema de Gestión de Seguridad, en cumplimiento de las normas legales vigentes y por convicción de que así se cuida la integridad de todo el personal que acuda a sus instalaciones.

Por lo tanto se desarrolla esta herramienta de gestión para eliminar, reducir, controlar o minimizar los riesgos existentes en las instalaciones del centro educativo.

5.3. Problema

En todos los Centros Educativos, sean privados o públicos, existen diversos tipos de riesgo debido a la naturaleza de su operación, que incluye entre otras cosas, la necesidad de albergar en espacios limitados a un grupo humano considerable, constituido principalmente por niños y adolescentes, y el poseer instalaciones, infraestructura y mobiliario con ciertas características propias de un colegio. De esta manera existen peligros y riesgos que muchas veces no se pueden suprimir totalmente y sólo queda controlarlos o reducirlos.

Hay factores de riesgos tanto para el personal que labora en el centro educativo así como también para la población estudiantil.

Es sabido que los niños y adolescentes, debido a su edad y curiosidad propia de ella, necesitan distraerse, ejercitarse, etc. Por lo tanto están muy expuestos a sufrir alguna caída, resbalón, electrocución u otro accidente.

En la institución la gestión de riesgos es confusa, no establece las acciones a tomar en caso de accidentes, ni la prioridad que deben de tener las mismas, además no están identificados los peligros existentes ni se ha hecho la evaluación de los riesgos

Consecuentemente, el problema queda enunciado de la siguiente manera:

¿De qué manera la implementación de un sistema de seguridad permitirá gestionar los riesgos en la IEP El Santa – Anexo Nuevo Chimbote?

5.4. Conceptuación y Operacionalización de las variables

5.4.1. Definición conceptual de las variables.

5.4.1.1. Sistema de Seguridad. –

Es un Conjunto de elementos interrelacionados que tienen por finalidad establecer la política, objetivos, mecanismos y acciones necesarios para alcanzar condiciones necesarias para trabajar de forma ordenada y segura. Estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores, mejorando de este modo la calidad de vida de los mismos.

5.4.1.2. Gestión de riesgos. –

Gestión de riesgos es el uso de recursos para hacer frente a una posible situación peligrosa, la cual conlleva a un proceso de identificar, evaluar y actuar con el fin de eliminar la amenaza o reducir los efectos negativos de los mismos.

5.4.2. Definición operacional de las variables

5.4.2.1. Sistema de Seguridad. –

Conjunto de elementos interrelacionados que servirán para eliminar, reducir, controlar o minimizar los riesgos existentes en las instalaciones del centro educativo

5.4.2.2. Gestión de riesgos. –

Es la forma de administrar o dirigir las actividades en el centro educativo en relación a los riesgos presentes en la misma a fin de lograr los objetivos y metas establecidas por la institución.

5.4.3. Operacionalización de las variables

5.4.3.1. Variable dependiente

VARIABLE	DIMENSIONES / ASPECTOS	INDICADORES	ITEMS
Gestión de riesgos	<i>Política institucional</i>	✓ Planeamiento	¿La I.E cuenta con un plan de gestión de riesgos?
		✓ Política	¿Existe una política general de prevención de riesgos?
		✓ Legislación	¿Conoce la legislación sobre las normas de seguridad en su institución?
		✓ Recursos	¿Se asignan recursos suficientes para la gestión de riesgos? ¿Considera que para la Institución el recurso más valioso son las personas?
		✓ Compromiso	¿Los directivos promueven y alientan con su ejemplo una operación de cero accidentes?
	<i>Identificación del riesgo</i>	✓ Involucramiento	¿Están todos involucrados en la prevención de accidentes?
		✓ Identificación de peligros	¿Ha sufrido algún accidente en la IE ¿Ha observado alguna fuente o condición de peligro en su IE?
		✓ Reporte	¿Reporta los riesgos identificados para que se tomen las acciones correctivas necesarias?
		✓ Mapa de riesgos	¿Conoce de la existencia del mapa de riesgos de su Institución?
		✓ Manejo de información y comunicación	¿Se trata el tema de prevención de accidentes desde alguna asignatura?
	✓ Educación y	¿Se fomenta la capacitación como una herramienta que favorece al	

	capacitación	trabajador?
<i>Aplicaciones de gestión de riesgos</i>	✓ Toma de conciencia pública	¿En relación con sus actividades asume la responsabilidad para cumplir con las normas de seguridad y salud ocupacional?
	✓ Implementación de un Sistema de gestión	Cree que se realiza un adecuado manejo de residuos sólidos en su I.E?
	✓ Capacitación	¿Ha asistido a alguna capacitación sobre prevención de riesgos?
	✓ Procedimientos	¿Cuenta la institución con procedimientos para realizar las actividades en cada área?
	✓ Personal entrenado	¿Existe personal entrenado en primeros auxilios?
	✓ Señalización	¿Existe señalización de zonas de seguridad, rutas de escape, extintores en su IE?
	✓ Gestión ambiental	¿Se realizan actividades de concientización y educación en temas ambientales?
	✓ Preparativos y manejo de emergencias	¿Existe un plan de emergencia y evacuación?

5.4.3.2. Variable Independiente

	ASPECTOS	
Sistema de Seguridad	Compromiso e Involucramiento	✓ Recursos necesarios para su implementación
		✓ Cultura de prevención
		✓ Trabajo en equipo
		✓ Fomento de la participación
		✓ Clima laboral
	Política de Prevención	✓ Documentación de la política
		✓ Conocimiento de la política
		✓ Se delega funciones y autoridad
		✓ Liderazgo
		✓ Asignación de responsabilidades
	Planificación	✓ Asignación de Presupuesto
		✓ Identificación de peligros y Evaluación de riesgos
		✓ Requisitos legales
		✓ Objetivos
		✓ Programas de gestión
	Implementación y operación	✓ Estructura y Responsabilidades
		✓ Competencia y formación
		✓ Comunicación, Participación y consulta
		✓ Control de Documentos
		✓ Control Operacional
	Verificación	✓ Preparación y respuesta a emergencia
		✓ Medición y seguimiento
		✓ Evaluación de cumplimiento legal
✓ Investigación de incidentes		
✓ Control de registros		
	✓ Auditoria interna	
	✓ Revisión por la dirección	

5.5. Hipótesis

La implementación de un Sistema de Seguridad permite mejorar el nivel de gestión de riesgos en la I.E.P “El Santa” – Anexo Nuevo Chimbote.

5.6. Objetivos

5.6.1. Objetivo general

Demostrar que la implementación de un sistema de seguridad permite gestionar adecuadamente los riesgos en la I.E.P El Santa – Anexo Nuevo Chimbote

5.6.2. Objetivos específicos

- a. Diagnosticar el nivel de gestión de riesgos en la Institución Educativa antes de la aplicación del sistema de seguridad.
- b. Aplicar un sistema de seguridad para gestionar adecuadamente los riesgos
- c. Determinar el nivel de gestión de riesgos en la Institución Educativa después de la aplicación de la propuesta, tanto del grupo control como del grupo experimental.
- d. Comparar los resultados de la aplicación de un sistema de seguridad para gestionar adecuadamente los riesgos antes y después de la implementación del Sistema de Seguridad.
- e. Establecer el nivel de significancia entre el grupo control y experimental de la aplicación del sistema de seguridad.

6. MÉTODOLÓGÍA

6.1. Tipo y diseño de investigación

6.1.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación que se ha seleccionado es la investigación aplicada (Sánchez Carlessi H. y Reyes Meza C., 2006) porque se ha seleccionado la teoría sobre gestión de riesgos y las normas OHSAS 18001:2007 para poder dar solución al problema que se intenta resolver. Transformando y mejorando las condiciones actuales en el centro educativo

6.1.2. Diseño de investigación

El presente estudio demanda el empleo del diseño de investigación cuasi experimental de dos grupos con pre y post test tal como lo afirma Hernández (2010) “En los diseños cuasi experimentales los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, sino que dichos grupos ya están formados antes del experimento: son grupos intactos (la razón por la que surgen y la manera como se formaron es independiente o aparte del experimento.” Cuyo diagrama es el siguiente:



Dónde:

GE: Grupo experimental

GC: Grupo Control o testigo

O₁ O₃: Pre test de la variable dependiente

X: Aplicación de la variable independiente

O₂, O₄: Post test de la variable dependiente

6.1.3. Población y muestra.

La población muestral estuvo conformada por todos los alumnos del 1° al 3° de educación secundaria de la I.E.P “El Santa”- anexo Nuevo Chimbote que son 55 estudiantes, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Distribución de la Población Muestral de los estudiantes del 1° al 3° de la IEP “El Santa” Anexo Nuevo Chimbote

		Hombres	Mujeres	Sub Total
Grupo Experimental	1er y 3er Año	19	16	35
Grupo Control	2° Año	13	7	20
TOTALES		32	23	55

6.2. Técnicas e instrumentos de investigación

6.2.1. Técnicas

Las técnicas que se utilizaron fueron:

- ❖ **La encuesta:** Es la técnica que nos permitió recoger información pertinente con respecto a la gestión de riesgos
- ❖ **La Observación:** La técnica de observación es la técnica de investigación que nos permitió observar personas, fenómenos, hechos, casos, objetos, acciones, situaciones, etc., con el fin de obtener determinada información necesaria para la investigación.

6.2.2. Instrumentos

El instrumento para registrar la información sobre la gestión de riesgos fue el cuestionario, la cual se elaboró de acuerdo a las dimensiones de la variable dependiente mediante una serie de ítems que buscaron determinar el nivel de gestión en cada dimensión, la cual se muestra en el anexo 1.

Para la Implementación del Sistema de Seguridad se utilizará las guías de observación o Check List, que están disponibles de acuerdo al formato que brinda el Ministerio de Trabajo en la resolución ministerial RM-050-2013- TR-Formatos-referenciales. La cual se muestra en el anexo 2

Para la validación de los instrumentos se tuvo en cuenta los siguientes aspectos:

- La opinión del experto para encontrar la validez de los mencionados instrumentos es lo que denominamos “juicio del experto”.
- Luego se aseguró la confiabilidad de dichos instrumentos administrándolo en una muestra piloto de 20 estudiantes de una población similar. De los resultados se pudo precisar la construcción definitiva de los ítems para su posterior aplicación en las respectivas muestras.

6.3. Procesamiento y análisis de información

Para el procesamiento de la información recolectada sobre la gestión de riesgos se empleó las siguientes medidas estadísticas:

- ❖ Medidas de tendencia central: la mediana, media aritmética, moda, y percentiles.
- ❖ Medidas de variabilidad: la varianza, la desviación estándar, coeficiente de variabilidad.

Los resultados se concretaron en tablas y figuras estadísticas para finalizar en el análisis y la interpretación.

Utilizamos también las herramientas siguientes: La plataforma SPSS y las hojas de cálculo Excel.

7. RESULTADOS

7.1. Presentación de resultados

Para obtener los resultados del trabajo de investigación titulada “*Sistema de seguridad para gestión de riesgos en la I.E.P “El Santa” – anexo Nuevo Chimbote*”. Se emplearon la estadística descriptiva como técnica.

El instrumento que nos ha permitido la recolección de información es la encuesta para determinar el nivel de gestión de riesgos administrado a la población muestral de 55 estudiantes.

Las técnicas estadísticas que se utilizaron para procesar la información son las siguientes: tablas de frecuencia descriptiva y a través de los gráficos de barras se comunican los resultados.

Estas técnicas e instrumentos nos permitieron dar a conocer los siguientes datos obtenidos mediante el paquete estadístico SPSS versión 21 y Excel:

7.2. Descripción de los resultados

Tabla 1.

Nivel de gestión de riesgos en la IEP “El Santa” anexo Nuevo Chimbote – antes de la aplicación del Sistema de Seguridad

NIVEL DE GESTIÓN	GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
BAJO	6	30	5	14.3
MEDIO	14	70	19	54.3
ALTO	0	0	11	31.4
Total	20	100,0	35	100,0

Fuente: Resultados de la encuesta aplicada a la población muestral

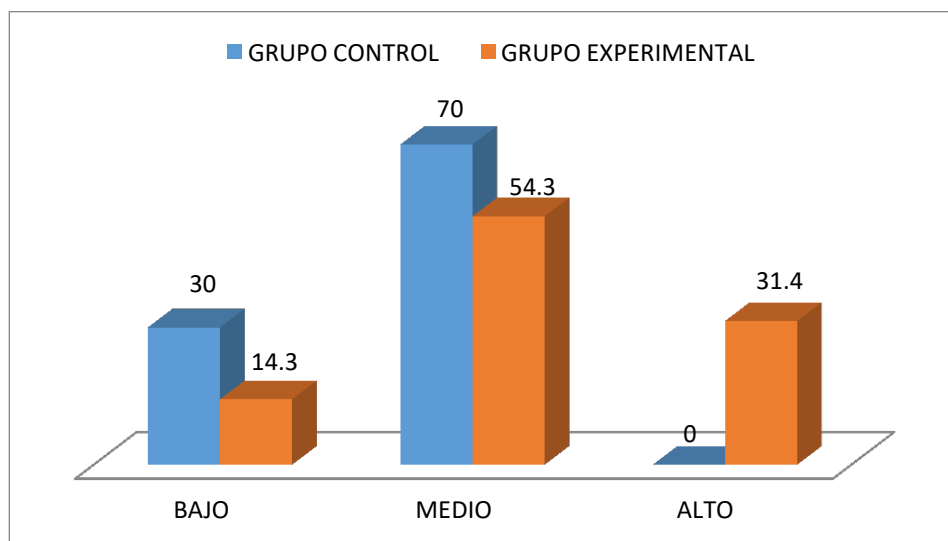


Figura 1: Nivel de gestión de riesgos en la IEP “El Santa” anexo Nuevo Chimbote

Fuente: Tabla 1

En la Tabla y Figura 1 podemos apreciar que el 70% del grupo control ubican a la gestión de riesgo en la Institución educativa en un nivel medio, seguidos del 30 % que lo ubica en el nivel bajo.

Así mismo en el grupo experimental el mayor porcentaje de los estudiantes (54.3%) han ubicado a la gestión de riesgo en la institución en el nivel medio, seguidos del 31.4 % que lo ubica en el nivel alto y otros 14.3 % en el nivel bajo.

Tabla 2.

Nivel de gestión de riesgos en la IEP “El Santa” anexo Nuevo Chimbote – después de la aplicación del Sistema de Seguridad

NIVEL DE GESTIÓN	GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
BAJO	1	5.0	0	0
MEDIO	14	70.0	11	31.4
ALTO	5	25.0	24	68.6
Total	20	100,0	35	100,0

Fuente: Resultados de la encuesta aplicada a la población muestral.

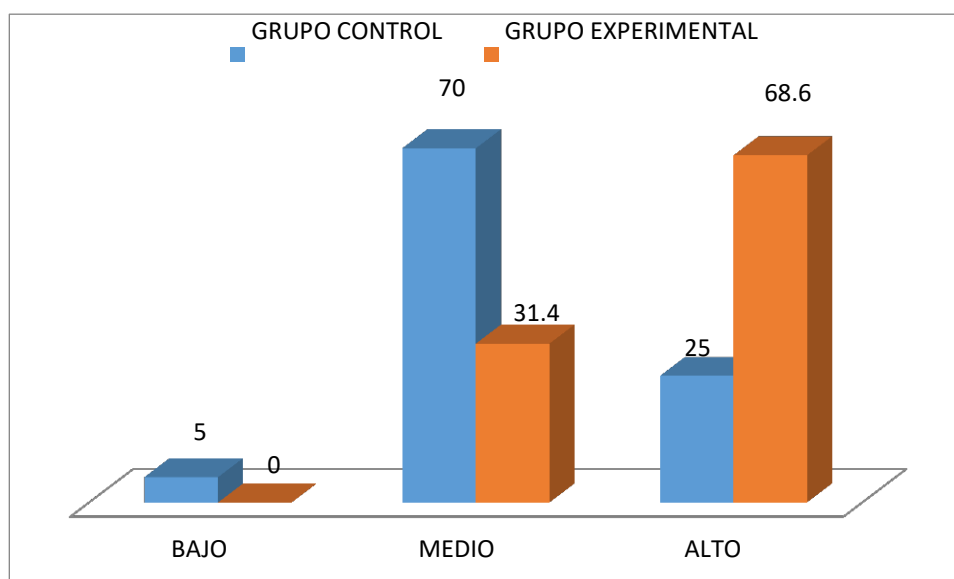


Figura 2: Nivel de gestión de riesgos en la IEP “El Santa” anexo Nuevo Chimbote
Fuente: Tabla 2

Como se aprecia en la Tabla y Figura 2 el mayor porcentaje del grupo control (70%) ubica en el nivel medio de gestión de riesgo a la institución educativa, seguidos del 25 % que lo ubica en el nivel alto y otros 5 % en el nivel bajo. Así mismo en el grupo experimental el mayor porcentaje (68.6%) ha determinado que la Institución se encuentra dentro del nivel alto de gestión de riesgo, seguidos del 31.4 % que lo ubica en el nivel medio, notándose que no hay ningún estudiante que lo ubica en el nivel bajo.

Tabla 3:

Comparación entre el nivel de gestión de riesgos en estudiantes de la I.E.P. El Santa; antes y después de la aplicación del sistema de seguridad..

NIVEL DE GESTION	GRUPO CONTROL				GRUPO EXPERIMENTAL			
	Antes		Después		Antes		Después	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
BAJO	6	30	1	5.0	5	14.3	0	0
MEDIO	14	70	14	70.0	19	54.3	11	31.4
ALTO	0	0	5	25.0	11	31.4	24	68.6
Total	20	100,0	20	100,0	35	100,0	35	100,0

Fuente: Tablas 1 y 2

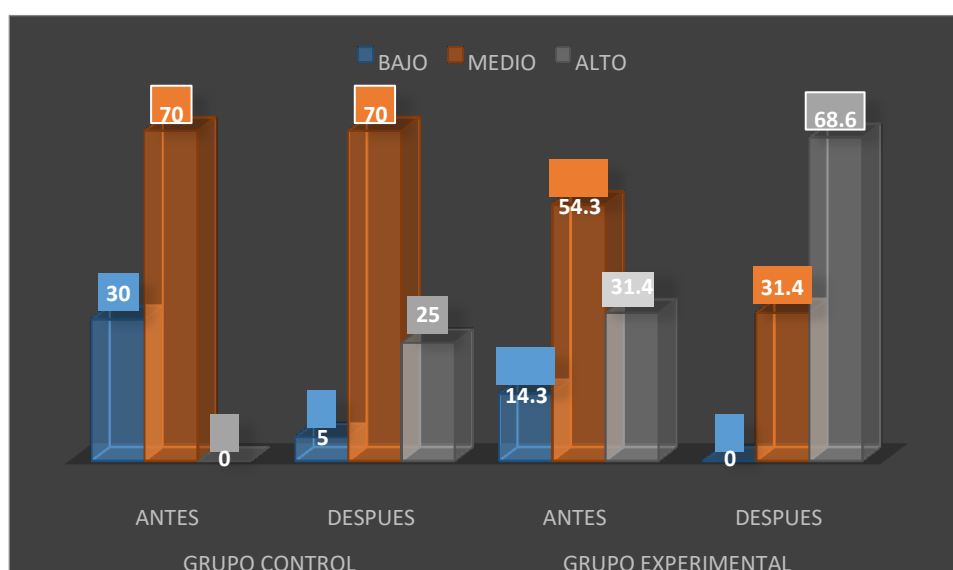


Figura 3: *Comparación del nivel de gestión de riesgos en la IEP “El Santa” anexo Nuevo Chimbote antes y después de la aplicación del Sistema de Seguridad*

Fuente: Tabla 3

Se puede apreciar en la Tabla y Figura 3 que en el grupo experimental se ha reducido la cantidad de alumnos que indicaban que la gestión de riesgo en la institución educativa se encuentra en un nivel bajo de 14.3 % a cero, mientras que los que lo ubicaban en un nivel medio también ha reducido de 54.3 % a 31.4 %. Así también los alumnos que han ubicado la gestión en el nivel alto a aumentado de 31.4 a 68.6%.

Tabla 4:*Nivel de significancia entre el post test y pre test*

Estadísticas de muestras emparejadas				
	Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
GESTION POST TEST	28.29	55	7.070	0.953
GESTION PRE TEST	22.98	55	7.412	0.999

Correlaciones de muestras emparejadas			
	N	Correlación	Sig.
GESTION POST TEST & GESTION PRE TEST	55	,267	,049

Prueba de muestras emparejadas					
	Diferencias emparejadas		t	df	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar			
GESTION POST TEST - GESTION PRE TEST	5,309	8,770	4,489	54	,000

En la tabla 4 se percibe que la media obtenida al aplicar el post test da un valor de 28,29 con desviación estándar de 7,07 en una población muestral de 55 estudiantes, mientras que en el pre test se obtuvo una media de 22,98 con desviación estándar de 7,412.

Además se observa una diferencia de medias de 5,309 con desviación estándar de 8,77; así mismo se obtiene una t de 4,489 con grados de libertad de 54 y un nivel de significancia de 0,00 que es menor a 0,05 por ende se acepta la hipótesis de investigación.

Tabla 5:*Nivel de significancia entre el grupo experimental y grupo control del Post Test*

		Estadísticas de grupo								
GESTION POST TEST		n	Media	Desviación estándar	Media de error estándar					
G.E		35	30.29	5.804	.981					
G.C		20	24.80	7.851	1.756					

Prueba de muestras independientes										
		Prueba de Levene de igualdad de varianzas				prueba t para la igualdad de medias				
		F	Sig.	t	Gl	Sig. bilateral	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
								Inferior		Superior
GESTION POST TEST	Se asumen varianzas iguales	4,741	,034	2,960	53	,005	5,486	1,853	1,769	9,203
	No se asumen varianzas iguales			2,728	31,026	,010	5,486	2,011	1,384	9,587

En la tabla 5 se percibe que la media obtenida en el grupo experimental da un valor de 30,29 con desviación estándar de 5.804 en una población de 35 estudiantes, mientras que en grupo control se obtuvo una media de 24,80 con desviación estándar de 7,851.

Además se observa para la prueba de Levene de igualdad de varianzas una significancia de 0,034 por lo que no asumimos varianzas iguales y trabajamos con la segunda fila en donde tenemos una sig. (bilateral) de 0,010 que es menor que 0,05 lo que determina que hay diferencias significativas entre ambos grupos y aceptamos nuestra hipótesis, además en la prueba t de igualdad de medias observamos una diferencia de medias de 5,486 y el valor de t positivo por lo que el nivel de significancia quedaría en $0,010 / 2 = 0,005$ que es menor a 0,05 entonces rechazamos la hipótesis nula por ende se acepta la hipótesis de investigación.

8. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

A partir de los hallazgos encontrados, aceptamos la hipótesis de investigación que mediante la implementación de un sistema de seguridad se mejora la gestión de riesgos en la institución educativa “El Santa” Anexo Nuevo Chimbote.

Estos resultados guardan relación con lo que sostienen Burgos (2007), quien destaca que la puesta en marcha de iniciativas educativas en prevención, a medio y largo plazo, pueden ejercer efectos positivos, -especialmente en alumnos y profesores, desarrollando actitudes favorables como “ser consciente de los riesgos que pueden encontrar y la forma de prevenirlos”, “conocer la importancia y responsabilidad sobre su entorno de vida y trabajo adecuado”, así también, sensibilizar a la sociedad sobre los riesgos para la salud. Por lo tanto, el centro escolar se beneficiaría de sus efectos ganando en seguridad y salud, gracias al conjunto de comportamientos y actitudes manifestados por parte de los agentes implicados. Ello es acorde con lo que en este estudio se halla.

En lo relacionado a la implementación del sistema de seguridad concordamos con Terán (2012) quien concluye que el proceso de implementación del Sistema de Gestión es largo; sin embargo, los beneficios que pueden obtenerse son muchos y elevan a la organización hacia un nuevo nivel de competitividad. Para poder implementarlo es requisito fundamental el obtener el compromiso del personal el cual, debidamente capacitado y motivado, otorgue ideas y puntos de vista que faciliten la adaptación a los cambios.

Así mismo Guio y Meneses (2011) menciona que la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional contribuye con la mejora continua de la organización a través de la integración de la prevención en todos los niveles jerárquicos de la empresa y la utilización de herramientas y actividades de mejora.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1. Conclusiones

Después de haber realizado el estudio se arribaron a las siguientes conclusiones:

- La implementación de un sistema de seguridad nos permite gestionar adecuadamente los riesgos en la institución educativa sin embargo esto es un proceso el cual hay que seguir trabajando hasta llegar a un nivel óptimo y a partir de allí mantener el sistema según el ciclo de la mejora continua.
- El nivel de gestión de la institución al comienzo de la investigación era incipiente, ya que no se hacían los esfuerzos necesarios para identificar, evaluar ni mucho menos tratar de controlar los riesgos existentes, y eso era percibido por los estudiantes los cuales en su mayoría identificaban el nivel de gestión de riesgos en la institución en un nivel bajo.
- La implementación y aplicación de un sistema de seguridad en la institución tiene que ser liderada y partir de los directivos para luego extenderse a todos los niveles de la organización y así lograr el involucramiento de la comunidad educativa. Haciendo cada uno lo que está a su alcance y según su posición dentro de la estructura de la organización, Los directivos en lo que les corresponde asignando los recursos necesarios, los profesores dirigiendo las actividades en las aulas para el fortalecimiento de una cultura de prevención y los alumnos en su función de colaboradores en la identificación de peligros y controlando sus actividades ya que ellos son los más propensos a sufrir algún accidente.
- Luego de la implementación del sistema de seguridad mejoró el nivel de gestión de riesgos en la institución.
- Si bien es cierto que hay mejoras en ambos grupos se puede apreciar que hay diferencias significativas entre el grupo control y grupo experimental luego de la aplicación del sistema de seguridad, por lo tanto hay que seguir con los esfuerzos de mejora en ese sentido.

9.2. Recomendaciones

- Tomar acciones dirigidas a mejorar la organización y al diálogo entre los maestros y administradores con los alumnos, sobre las consecuencias de los riesgos a los que están expuestos y las acciones que se deben tomar para evitar accidentes.
- Fomentar una actitud proactiva en cuanto a la manera de ver los riesgos, en todos los niveles de la organización.
- Las actividades con mayor riesgo deben ser controladas tratando de minimizar los efectos que estas puedan causar en los alumnos o en cualquier persona que acude al centro educativo.
- Se recomienda seguir implementando el sistema de seguridad de acuerdo a los lineamientos del sistema de gestión dados por el ministerio de trabajo que están acorde con los requisitos de las normas OHSAS 18001, ya que es un proceso gradual para seguir mejorando en nuestra gestión.

10. AGRADECIMIENTO

A Dios:

Por la vida y la salud que me brinda cada día para avanzar con mis proyectos personales y profesionales.

A mi Esposa e Hijos:

Por su constante apoyo y comprensión durante el desarrollo de la maestría, motivándome a superarme.

A mis Padres:

Por todo su apoyo incondicional que siempre me brindan.

A mis Profesores:

Por su valioso aporte para inculcarnos una nueva visión en nuestro desarrollo profesional.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Burgos A.(2007) *Formación y prevención de riesgos laborales: bases para la adquisición de una cultura preventiva en los centros educativos.*(Tesis Doctoral) Universidad de Granada. España. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10481/1699>

Carrasco M. (2012) *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el área de inyección de una empresa fabricante de productos plásticos.* (Tesis de grado) Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima-Perú. Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/1209>

CONFEDERACIÓN DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA ARAGONESA (CEPYME ARAGON)(2003) Proyecto: Procedimientos basados en las normas OSHAS 18000 para su implantación en PYMES del subsector fabricación de productos metálicos. Aragón, España. Disponible en: http://www.conectapyme.com/files/publica/OHSAS_completo.pdf

Cortés J (2007) *Técnicas de prevención de Riesgos Laborales.* Novena edición. Madrid: Editorial Tébar. Extraído de <http://books.google.com.pe/books?id=y9IE1LsvwwQC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Guio y Meneses (2011) *Implementación de un sistema de gestión de salud ocupacional y seguridad industrial en las bodegas Atemco Ltda. Ipiales.* (Tesis de post grado) Universidad Politécnica Salesiana. Pasto-Ecuador. Extraído de http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/bitstream/10946/1499/2/Implementacion_sistema_gestion.pdf

Hernández, A (2005) *Seguridad e Higiene Industrial.* México DF: Editorial Limusa S.A. disponible en http://books.google.com/books?id=Eo_kObpifcMC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false [2017, 20 de Julio]

- Hernández R. (2010). *Metodología de la Investigación*. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. 5ª Edición
- Kolluru, Rao V. Et (1998). Manual de Evaluación y Administración de riesgos. México McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES S.A disponible en: <http://fullseguridad.net/wp-content/uploads/2017/04/Manual-de-evaluacion-y-administracion-de-riesgos.pdf>
- Malpartida J. (2008). *Aplicación de la Gestión de riesgos en un centro educativo (Tesis de grado)* Universidad Católica del Perú. Lima-Perú. Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/1003>
- Muñoz, A, Rodríguez J. y Martínez J. (20XX) La Seguridad Industrial Fundamentos y Aplicaciones FFII Madrid-España disponible en http://www.f2i2.net/web/publicaciones/libro_seguridad_industrial/lisi.pdf
- OHSAS 18001:2007 *Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo – Requisitos*. AENOR-España disponible en http://www.euskadi.eus/contenidos/evento/jt_ohsas18001_2010/es_evento/adjuntos/OHSAS_18001.pdf
- OHSAS 18002:2008 *Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Directrices para la implementación de OHSAS 18001:2007* AENOR-España disponible en www.aenor.es/aenor/descargafichero.asp?tipo=pub®istro=5052&archivo=1
- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT)(2001) *Directrices relativas a los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - ILO-OSH*. Ginebra-Suiza. Recuperado de http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/normativeinstrument/wcms_112582.pdf

- OIT (2011)** *sistema de gestión de la SST: Una herramienta para la Mejora continua*. Turín. Disponible en http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_154127.pdf
- O'Toole, M. (2002). The relationship between employees' perceptions of safety and organizational culture. Journal of Safety disponible en <http://158.132.155.107/posh97/private/culture/relationship-Toole.pdf>
- Paredes G. (2014) *Gestión local del riesgo en las unidades educativas del distrito metropolitano de quito*. (Tesis de postgrado) Universidad Politécnica Salesiana .Quito-Ecuador. Recuperado de <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/7506>
- Ramírez C. (2005) Seguridad Industrial: Un enfoque integral: Editorial Limusa S.A. México DF. Disponible en http://books.google.com.pe/books?id=jDgUQb_V6PsC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_atb#v=onepage&q&f=false [2011,26 de julio]
- Rodellar A (1988). Seguridad e Higiene en el trabajo. Editorial Marcombo. Barcelona-España disponible en https://books.google.com.pe/books?id=Zs4cO_QLpZ4C&pg=PA23&lpg=PA23&dq&f=false#v=onepage&q&f=false [2017,20 de julio]
- Sánchez A (2005) *Ohsas 18001:2007*, Aenor España disponible en <http://www.ingenieroambiental.com/4030/ohsas%2018001%202007.pdf> [2017, 28 de julio]
- Terán (2012) *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la norma OHSAS 18001 en una empresa de capacitación técnica para la industria*. (Tesis de grado). Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/1620>

12. ANEXOS Y APENDICE

12.1. Instrumento para evaluar el test de Gestión de riesgo

DIMENSIÓN	PREGUNTA	CLAVE		PESO	TOTAL
		SI	NO		
<i>Política institucional</i>	1	X		2	14
	2	X		2	
	3	X		2	
	4	X		2	
	5	X		2	
	6	X		2	
	7	X		2	
<i>Identificación del riesgo</i>	8		X	2	14
	9		X	2	
	10	X		2	
	11	X		2	
	12	X		2	
	13	X		2	
	14	X		2	
<i>Aplicaciones de gestión de riesgos</i>	15	X		2	14
	16	X		2	
	17	X		2	
	18	X		2	
	19	X		2	
	20	X		2	
TOTAL				42	42

BAREMOS DE LA VARIABLE GESTIÓN DE RIESGO

PUNTAJE	NIVEL
29-42	ALTO
15-28	MEDIO
0 – 14	BAJO

DIMENSIÓN	PUNTAJE	BAREMOS
Política Institucional	11-14	ALTO
	6-10	MEDIO
	0-5	BAJO
Identificación del riesgo	11-14	ALTO
	6-10	MEDIO
	0-5	BAJO
Aplicaciones de gestión de riesgos	11-14	ALTO
	6-10	MEDIO
	0-5	BAJO

12.2. Propuesta de Intervención.

12.2.1. DENOMINACIÓN

Propuesta Didáctica para la gestión de riesgos en la IEP “El Santa”

12.2.2. FUNDAMENTACIÓN

La propuesta didáctica experimental se fundamenta según Hernández, Fernández & Baptista (1991). Que considera que en los estudios explicativos su interés se centra en explicar porque ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da este, o porque dos o más variables están relacionadas.

Dentro de los principios básicos de gestión, se debe incorporar el principio de “Gestión orientada a una cultura de prevención”

A si mismo se debe incorporar como instancias de participación y representación, a las organizaciones de estudiantes y docentes tales como: las redes educativas y las comisiones permanente de defensa civil etc.

12.2.3. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

❖ Objetivos general

Diseñar una propuesta didáctica para mejorar el nivel de gestión de riesgos en la Institución.

❖ Objetivos específicos

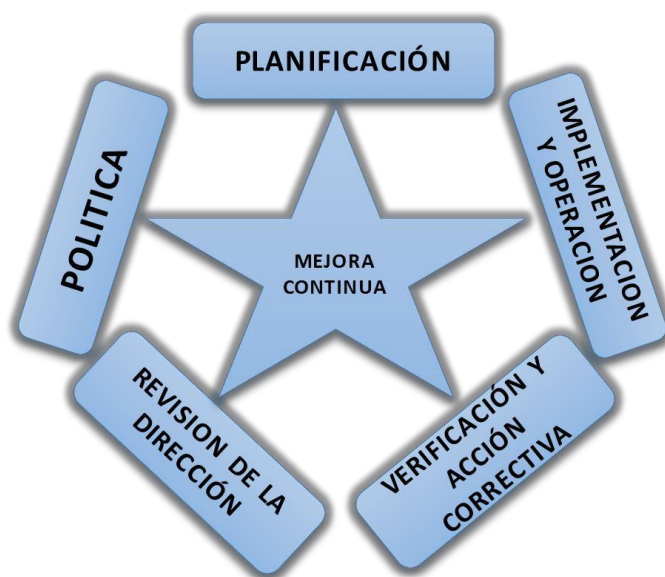
- Elaborar la propuesta de intervención.
- Diseñar la propuesta de intervención.
- Implementar las actividades de la propuesta pedagógica.
- Evaluar la propuesta de intervención pedagógica.

12.2.4. DISEÑO DE LA PROPUESTA

La propuesta a seguir es la del ciclo de mejora continua de E.Deming, la cual está plasmada en las normas OHSAS 18001 que plantea una serie de requisitos a seguir para implementar un Sistema de Seguridad para la gestión

de riesgos, las mismas que han sido tomadas por el ministerio de Trabajo mediante la Ley 29783 – “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y reglamentada por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la LSST.

PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN – OSHAS 18000



12.2.5. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

EN PRIMER LUGAR.- Se tendrá que hacer uso de la encuesta como técnica de recolección de datos.

Para la recolección de datos se realizarán los siguientes procedimientos:

- A. Aplicación del Pre – Test, se utilizará una encuesta escrita con respuestas cerradas y precisas, la cual fue validada por expertos profesionales con experiencia en el tema de estudio.
- B. El Post – Test, estará constituida por la aplicación de la misma encuesta, luego de la intervención es decir después de la implementación del Sistema de seguridad.

En el procesamiento de los datos, se realizaron las siguientes acciones:

- A. La Codificación: A través de la codificación será posible organizar y ordenarlos criterios, los datos y los ítems, de acuerdo al procedimiento estadístico de la tabulación empleada, que nos permita la agrupación de los datos.
- B. La Tabulación: Mediante esta técnica nos permitirá elaborar los cuadros estadísticos con los datos obtenidos.
- C. La Representación Estadística: La representación de los resultados obtenidos se realizará mediante cuadros y gráfico de barras.
- D. Análisis e Interpretación de Datos: En lo referente al análisis de datos serán sometidos a un análisis y a un estudio sistemático, como a su interpretación pertinente, teniendo en cuenta los indicadores que estarán contrastados.

Además utilizamos un análisis estadístico que nos permitió interpretar los datos en función a la hipótesis y a los supuestos que se intentó comprobar,

EN SEGUNDO LUGAR, se implementará un sistema de seguridad siguiendo los procedimientos establecidos y recomendados por las normas OHSAS 18001 la cual consiste en ir implementando una serie de acciones que permitan cumplir con los requerimientos, para lo cual se realiza un diagnóstico situacional y en base a los resultados se ira implementando los ítems que nos faltan mejorar.

EN TERCER LUGAR.- demostramos que mediante la implementación del sistema de seguridad en la Institución educativa se logrará mejorar el nivel de gestión existente.

12.3. Diagnóstico Situacional del Sistema de Gestión de Seguridad.

Previo a la planificación fue necesario un diagnóstico inicial de la institución para determinar el grado de cumplimiento de los elementos del sistema de gestión de Seguridad, salud y medio ambiente, para posteriormente priorizar y corregir las deficiencias detectadas.

El objetivo es presentar el nivel de desarrollo encontrado para cada elemento del modelo de gestión.

Para recopilar la información se hace uso de técnicas como la observación directa, la revisión de la documentación y las entrevistas a los coordinadores de las diferentes áreas de la institución. La información es recopilada en un formato, el cual está adaptado a los requerimientos de la Ley 29783 y las Normas OHSAS 18001:2007 y a los criterios para evaluar dichos requisitos.

Para esto se usó la Lista de Verificación de los lineamientos del sistema de Gestión de Seguridad, Salud y Medio ambiente basada en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Ley 29783.(Anexo 02)

Para el Diagnostico Situacional se procedió a llenar el formato de Diagnóstico del Anexo 03. De acuerdo a las respuestas dadas en la Lista de Verificación del Anexo 02. Se Valora cada respuesta afirmativa con 10 (diez) puntos, cada respuesta negativa 0 (cero) puntos y en algunos casos se podrá calificar con 5 (cinco) puntos de acuerdo al grado de cumplimiento. (Anexo 03)

Con esto se llenó la siguiente tabla donde muestra el grado de cumplimiento de cada Aspecto de la implementación de un Sistema de Seguridad y Salud.

LINEAMIENTO	CRITERIO OSHAS 18000	PUNTOS POSIBLES	PUNTOS OBTENIDOS	CALIFICACIÓN PROMED
Compromiso e Involucramiento	4.1	70	25	35,7 %
Política de SySO	4.2	90	10	11,1 %
Planificación para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.	4.3.1.	70	5	7,1 %
Requisitos legales y otros	4.3.2.	30	0	0 %
Objetivos y Programas de Gestión	4.3.3.y 4.3.4	70	10	14,3 %
Estructura y responsabilidades	4.4.1.	50	15	30 %
Competencia y Formación	4.4.2.	70	5	7,1 %
Comunicación, Participación y Consulta	4.4.3.	30	0	0 %
Documentación	4.4.4.	50	5	10 %
Control de documentos y datos	4.4.5.	20	0	0 %
Control operacional	4.4.6.	20	0	0 %
Preparación y respuesta ante emergencias	4.4.7.	40	35	87,5 %
Medición y seguimiento al desempeño	4.5.1.	40	15	37,5 %
Evaluación del cumplimiento legal	4.5.2.	60	30	50 %
Investigación de incidentes	4.5.3.	60	5	8,3 %
Control de Registros	4.5.4.	90	10	11,1 %
Auditoría interna	4.5.5	40	0	0 %
Revisión por la Dirección	4.6	30	0	0 %
Salud Ocupacional		30	20	66,7 %
Medio Ambiente		30	0	0 %
PUNTAJE TOTAL		990	190	19.19%

Anexo 01: Instrumento para recolección de datos



UNIVERSIDAD SAN PEDRO

VICERRECTORADO ACADÉMICO
SECCIÓN DE POSGRADO EN EDUCACIÓN

ENCUESTA SOBRE GESTION DE RIESGOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS

A continuación encontrará algunas preguntas sobre su Institución Educativa (I.E.). Le pedimos que responda con la mayor sinceridad.

No hay respuestas correctas o incorrectas, no se trata de evaluar sus conocimientos, sino de dar opinión sobre su I.E. para que pueda mejorar. Muchas gracias por su colaboración.

Complete los siguientes datos:

NOMBRES Y APELLIDOS:
Nombre de su I.E.
Fecha: ____ / ____ / ____

INSTRUCCIONES: Marque con una equis (X) sobre la opción que crea se ajusta más a la realidad de su Institución.

1. ¿La I.E cuenta con un plan de gestión de riesgos?
Sí No
2. ¿Existe una política general de prevención de riesgos?
Sí No
3. ¿Conoce la legislación sobre las normas de seguridad en su institución
Sí No
4. ¿Se asignan recursos suficientes para la gestión de riesgos?
Sí No A veces
5. ¿Considera que para la Institución el recurso más valioso son las personas?
Sí No
6. ¿Los directivos promueven y alientan con su ejemplo una operación de cero accidentes?
Sí No
07. ¿Están todos involucrados en la prevención de accidentes?
Sí No
08. ¿Ha sufrido algún accidente en la IE
Sí No
09. ¿Ha observado alguna fuente o condición de peligro en su IE?
Sí No



UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
SECCIÓN DE POSGRADO EN EDUCACIÓN

10. ¿Reporta los riesgos identificados para que se tomen las acciones correctivas necesarias?
- Sí No
11. ¿Conoce de la existencia del mapa de riesgos de su Institución?
- Sí No
12. ¿Se trata el tema de prevención de accidentes desde alguna asignatura?
- Sí No
13. ¿Se fomenta la capacitación como una herramienta que favorece al trabajador?
- Sí No
14. ¿En relación con sus actividades asume la responsabilidad para cumplir con las normas de seguridad y salud ocupacional?
- Sí No
15. ¿Cree que se realiza un adecuado manejo de residuos en su IE?
- Sí No
16. ¿Ha asistido a alguna capacitación sobre prevención de riesgos?
- Sí No
17. ¿Cuenta la institución con procedimientos para realizar las actividades en cada área?
- Sí No
18. ¿Existe personal entrenado en primeros auxilios?
- Sí No
19. ¿Existe señalización de zonas de seguridad, rutas de escape, extintores en su IE?
- Sí No
20. ¿Se realizan actividades de concientización y educación en temas ambientales?
- Sí No
21. ¿Existe un plan de emergencia y evacuación?
- Sí No

Gracias por su participación.

Anexo 02: Guía de verificación de lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente

Nº	Elementos de Diagnóstico	SI	NO	AV	NA
1	REQUISITOS GENERALES (COMPROMISO E INVOLUCRAMIENTO)				
1.1	El empleador proporciona los recursos necesarios para que implemente un Sistema de Gestión de SSyMA		X		
1.2	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua			X	
1.3	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.	X			
1.4	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.		X		
1.5	Se promueve en buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	X			
1.6	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo(SST).		X		
1.7	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.		X		
1.8	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la SST.				X

2	POLITICA DE SySO				
2.1	Existe una política documentada en materia de SST, específica y apropiada para la empresa,		X		
2.2	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa,		X		
2.3	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.		X		
2.4	Su contenido comprende: <ul style="list-style-type: none"> - El compromiso de protección de todos los miembros de la Organización. - Cumplimiento de la normatividad. - Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores y sus representantes. - La mejora continua en materia de SST 		X		
2.5	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorías, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.	X			
2.6	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.		X		
2.7	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la SST		X		
2.8	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa,		X		
2.9	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud de trabajo.		X		

3	PLANIFICACIÓN				
	PLANIFICACIÓN PARA LA IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS				
3.1	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico del estado del Sistema de Gestión de SST		X		

3.2	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de bases para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.		X		
3.3	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.		X		
3.4	Comprende estos procedimientos: - Todas las actividades - Todo el personal - Todas las instalaciones		X		
3.5	El empleador aplica medidas para: - Gestionar, eliminar y controlar riesgos. - Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. - Mantener políticas y de protección. - Capacitar anticipadamente al trabajador.		X		
3.6	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.		X		
3.7	La evaluación de riesgo considera: - Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. - Medidas de prevención.			X	
3.8	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.				X
REQUISITOS LEGALES Y OTROS					
3.10	La empresa tiene un procedimiento para identificar y tener acceso a los requisitos legales y otros requisitos de SST		X		
3.11	Se tienen en cuenta estos requisitos en el establecimiento, implementación y mantenimiento de su sistema de SST		X		
3.12	Se mantiene actualizada esta información		X		
OBJETIVOS Y PROGRAMAS DE GESTION					
3.13	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: - Reducción de los riesgos del trabajo. - Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. - La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. - Definición de metas, indicadores, responsabilidades.	X			
3.14	La empresa, cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.		X		
3.15	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.		X		
3.16	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.		X		
3.17	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.		X		
3.18	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.		X		
3.19	Se señalan dotación de recursos humanos y económicos.		X		
4 IMPLEMENTACION Y OPERACION					
ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES					

4.1	El comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores)				X
4.2	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores)		X		
4.3	El empleador es responsable de: <ul style="list-style-type: none"> - Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. - Actuar para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. - Actuar en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. - Realizar los exámenes médicos ocupacionales al trabajador 	X			
4.4	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.		X		
4.5	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.				X
4.6	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.			X	
4.7	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.		X		
COMPETENCIA Y FORMACION					
4.8	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.			X	
4.9	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.		X		
4.10	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.		X		
4.11	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.				X
4.12	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.		X		
4.13	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.		X		
4.14	Las capacitaciones están documentadas.		X		
4.15	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: <ul style="list-style-type: none"> - Al momento de la contratación, - Durante el desempeño de la labor. - Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, - Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. - Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. - En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. - Para la actualización periódica de los conocimientos. - Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Uso apropiado de los materiales peligrosos. 		X		
COMUNICACIÓN , PARTICIPACION Y CONSULTA					
4.16	Los trabajadores han participado en la consulta, información y capacitación en seguridad		X		
4.17	Los trabajadores han participado en la elección de sus representantes ante el comité de seguridad o de su Supervisor		X		
4.18	Existen procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización		X		
DOCUMENTACION					

4.19	La empresa, establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.		X		
4.20	Los procedimientos de la empresa, , en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.		X		
4.21	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: - Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. - Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización.			X	
4.22	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.		X		
4.23	El empleador ha: — Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. — Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. — Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible.		X		
CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS					
4.24	La empresa, establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.		X		
4.25	Este control asegura que los documentos y datos: — Puedan ser fácilmente localizados. — Puedan ser analizados y verificados periódicamente. — Están disponibles en los locales. — Sean adecuadamente archivados.		X		
CONTROL OPERACIONAL					
4.26	La empresa, ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.		X		
4.27	La empresa, ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.				X
4.28	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: - Eliminación de los peligrosos y riesgos - Sustitución - Controles de ingeniería - Controles administrativos En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.		X		
PREPARACION Y RESPUESTAS A EMERGENCIAS					
4.29	La empresa ha elaborado planes y procedimientos para identificar y responder a situaciones de emergencias.	X			
4.30	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.	X			
4.31	La empresa, revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.			X	

4.32	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.	X			
------	--	---	--	--	--

5 VERIFICACIÓN					
MEDICION Y SEGUIMIENTO AL DESEMPEÑO					
5.1	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.		X		
5.2	La supervisión permite: — Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. — Adoptar las medidas preventivas y correctivas.			X	
5.3	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.			X	
5.4	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.			X	
EVALUACION DEL CUMPLIMIENTO LEGAL					
5.5	La empresa, tiene un procedimiento para acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada		X		
5.6	¿Las copias de reglamentaciones y legislación están disponibles?.		X		
5.7	La empresa, con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.				X
5.8	La empresa con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo				X
5.9	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.				X
5.10	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.	X			
5.11	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	X			
5.12	Los trabajadores cumplen con: — Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de SST que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos			X	
5.13	— Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva.			X	
5.14	— No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados.				X
INVESTIGACION DE INCIDENTES, NO CONFORMIDAD					
5.15	¿Han brindado charlas de sensibilización del personal, para reportar todos los accidentes?		X		
5.16	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.		X		
5.17	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.		X		

5.18	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.		X		
5.19	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.			X	
5.20	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.		X		
5.21	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.				X
CONTROL DE REGISTROS					
5.22	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: — Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.		X		
5.23	— Registro de exámenes médicos ocupacionales.	X			
5.24	— Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.		X		
5.25	— Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.		X		
5.26	— Registro de estadísticas de seguridad y salud.		X		
5.27	— Registro de equipos de seguridad o emergencia.		X		
5.28	— Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.		X		
5.29	— Registro de auditorías.		X		
5.30	Los registros mencionados son: — Legibles e identificables. — Permite su seguimiento. Son archivados y adecuadamente protegidos.		X		
AUDITORIA INTERNA					
5.31	Se cuenta con un programa de auditorías.		X		
5.32	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		X		
5.33	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.		X		
5.34	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.		X		
6 REVISION POR LA DIRECCION					
6.1	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.		X		

6.2	<p>Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, tienen en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa - Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. - La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, e incidentes relacionados con el trabajo. - Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, - Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad - Los cambios en las normas. - Los resultados de los programas anuales de SST 		X		
6.3	El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores		X		

7	SALUD OCUPACIONAL				
7.1	La empresa efectúa exámenes médicos ocupacionales a sus colaboradores (pre ocupacional, anual y de retiro)	X			
7.2	¿La empresa tiene archivos físicos de los informes de los exámenes ocupacionales de sus trabajadores, y existe un responsable de ellos?	X			
7.3	¿Se han identificado los peligros ocupacionales críticos que se puedan encontrar en las labores que realiza la empresa y sus posibles consecuencias en la salud de los trabajadores?		X		

8	MEDIO AMBIENTE				
8.1	¿Cuentan con plan de contingencia / respuesta / procedimientos para dar respuesta a emergencias ambientales, tales como fugas y derrames?		X		
8.2	¿Ha identificado los aspectos e impactos ambientales de su actividades?		X		
8.3	¿Realizan capacitación en temas ambientales a sus trabajadores?.		X		

RESPONSABLE DEL REGISTRO			
Nombre y Apellidos	Cargo	Firma	Fecha

Anexo 03 Diagnóstico situacional del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de la I.E.P “El Santa” – Anexo Nuevo Chimbote

Nº	Elementos de Diagnóstico	PUNTAJE	PUNTAJE OBTENIDO	Calificación Promedio
1	REQUISITOS GENERALES (COMPROMISO E INVOLUCRAMIENTO)			
1.1	El empleador proporciona los recursos necesarios para que implemente un Sistema de Gestión de SSyMA	10	0	
1.2	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua	10	5	
1.3	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.	10	10	
1.4	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	10	0	
1.5	Se promueve en buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	10	10	
1.6	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo(SST).	10	0	
1.7	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.	10	0	
1.8	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la SST.			
	SUB TOTAL	70	25	35,7 %

2	POLITICA DE SySO			
2.1	Existe una política documentada en materia de SST, específica y apropiada para la empresa,	10	0	
2.2	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa,	10	0	
2.3	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.	10	0	
2.4	Su contenido comprende: <ul style="list-style-type: none"> - El compromiso de protección de todos los miembros de la Organización. - Cumplimiento de la normatividad. - Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores y sus representantes. - La mejora continua en materia de SST 	10	0	
2.5	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorías, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.	10	10	
2.6	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	10	0	
2.7	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la SST	10	0	
2.8	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa,	10	0	
2.9	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud de trabajo.	10	0	
	SUB TOTAL	90	10	11,1 %

3	PLANIFICACIÓN			
	PLANIFICACION PARA LA IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS			
3.1	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico del estado del Sistema de Gestión de SST	10	0	
3.2	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de bases para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.	10	0	
3.3	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	10	0	
3.4	Comprende estos procedimientos: - Todas las actividades - Todo el personal - Todas las instalaciones	10	0	
3.5	El empleador aplica medidas para: - Gestionar, eliminar y controlar riesgos. - Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. - Mantener políticas y de protección. - Capacitar anticipadamente al trabajador.	10	0	
3.6	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.	10	0	
3.7	La evaluación de riesgo considera: - Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. - Medidas de prevención.	10	0	
3.8	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.			
	SUB TOTAL	70	7	7,1 %
	REQUISITOS LEGALES Y OTROS		0	
3.10	La empresa tiene un procedimiento para identificar y tener acceso a los requisitos legales y otros requisitos de SST	10	0	
3.11	Se tienen en cuenta estos requisitos en el establecimiento, implementación y mantenimiento de su sistema de SST	10	0	
3.12	Se mantiene actualizada esta información	10	0	
	SUB TOTAL	30	0	0 %
	OBJETIVOS Y PROGRAMAS DE GESTION			
3.13	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: - Reducción de los riesgos del trabajo. - Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. - La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. - Definición de metas, indicadores, responsabilidades.	10	10	
3.14	La empresa, cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.	10	0	
3.15	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.	10	0	
3.16	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.	10	0	

3.17	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.	10	0	
3.18	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.	10	0	
3.19	Se señalan dotación de recursos humanos y económicos.	10	0	
	SUB TOTAL	70	10	14,3 %

4	IMPLEMENTACION Y OPERACION			
	ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES			
4.1	El comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores)			
4.2	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores)	10	0	
4.3	El empleador es responsable de: <ul style="list-style-type: none"> - Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. - Actuar para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. - Actuar en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. - Realizar los exámenes médicos ocupacionales al trabajador 	10	0	
4.4	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.	10	0	
4.5	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.			
4.6	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.	10	0	
4.7	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	10	0	
	SUB TOTAL	50	15	30 %
	COMPETENCIA Y FORMACION			
4.8	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.	10	0	
4.9	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.	10	0	
4.10	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.	10	0	
4.11	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.			
4.12	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	10	0	
4.13	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.	10	0	
4.14	Las capacitaciones están documentadas.	10	0	

4.15	<p>Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Al momento de la contratación, - Durante el desempeño de la labor. - Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, - Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. - Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. - En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. - Para la actualización periódica de los conocimientos. - Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Uso apropiado de los materiales peligrosos. 	10	0	
	SUB TOTAL	70	5	7,1 %
COMUNICACIÓN , PARTICIPACION Y CONSULTA				
4.16	Los trabajadores han participado en la consulta, información y capacitación en seguridad	10	0	
4.17	Los trabajadores han participado en la elección de sus representantes ante el comité de seguridad o de su Supervisor	10	0	
4.18	Existen procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización	10	0	
	SUB TOTAL	30	0	0 %
DOCUMENTACION				
4.19	La empresa, establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	10	0	
4.20	Los procedimientos de la empresa, , en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.	10	0	
4.21	<p>El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. - Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. 	10	5	
4.22	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.	10	0	
4.23	<p>El empleador ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. — Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. — Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. 	10	0	
	SUB TOTAL	50	5	10 %
CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS				
4.24	La empresa, establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación	10	0	

4.25	Este control asegura que los documentos y datos: — Puedan ser fácilmente localizados. — Puedan ser analizados y verificados periódicamente. — Están disponibles en los locales. — Sean adecuadamente archivados.	10	0	
SUB TOTAL		20	0	0 %
CONTROL OPERACIONAL				
4.26	La empresa, ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.	10	0	
4.27	La empresa, ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.			
4.28	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: - Eliminación de los peligrosos y riesgos - Sustitución - Controles de ingeniería - Controles administrativos En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.	10	0	
SUB TOTAL		20	0	
PREPARACION Y RESPUESTAS A EMERGENCIAS				
4.29	La empresa ha elaborado planes y procedimientos para identificar y responder a situaciones de emergencias.	10	10	
4.30	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.	10	10	
4.31	La empresa, revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.	10	5	
4.32	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.	10	10	
SUB TOTAL		40	35	87,5 %

5	VERIFICACIÓN			
MEDICION Y SEGUIMIENTO AL DESEMPEÑO				
5.1	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.	10	0	
5.2	La supervisión permite: — Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. — Adoptar las medidas preventivas y correctivas.	10	5	
5.3	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	10	5	
5.4	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.	10	5	
SUB TOTAL		40	15	37,5 %
EVALUACION DEL CUMPLIMIENTO LEGAL				
5.5	La empresa, tiene un procedimiento para acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de	10	0	

	gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada			
5.6	¿Las copias de reglamentaciones y legislación están disponibles?.	10	0	
5.7	La empresa, con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
5.8	La empresa con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo			
5.9	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.			
5.10	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.	10	10	
5.11	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	10	10	
5.12	Los trabajadores cumplen con: — Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de SST que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos	10	5	
5.13	— Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva.	10	5	
5.14	— No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados.			
	SUB TOTAL	60	30	50 %
INVESTIGACION DE INCIDENTES, NO CONFORMIDAD				
5.15	¿Han brindado charlas de sensibilización del personal, para reportar todos los accidentes?	10	0	
5.16	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.	10	0	
5.17	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	10	0	
5.18	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.	10	0	
5.19	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.	10	0	
5.20	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.	10	0	
5.21	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.			
	SUB TOTAL	60	5	8,3 %
CONTROL DE REGISTROS				
5.22	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: — Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.	10	0	
5.23	— Registro de exámenes médicos ocupacionales.	10	10	

5.24	— Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.	10	0	
5.25	— Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	10	0	
5.26	— Registro de estadísticas de seguridad y salud.	10	0	
5.27	— Registro de equipos de seguridad o emergencia.	10	0	
5.28	— Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.	10	0	
5.29	— Registro de auditorías.	10	0	
5.30	Los registros mencionados son: — Legibles e identificables. — Permite su seguimiento. Son archivados y adecuadamente protegidos.	10	0	
	SUB TOTAL	90	0	11,1 %
AUDITORIA INTERNA				
5.31	Se cuenta con un programa de auditorías.	10	0	
5.32	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	10	0	
5.33	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.	10	0	
5.34	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	10	0	
	SUB TOTAL	40	0	0 %

6	REVISION POR LA DIRECCION		0	
6.1	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.	10	0	
6.2	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, tienen en cuenta: — Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa — Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. — La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, e incidentes relacionados con el trabajo. — Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, — Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad — Los cambios en las normas. — Los resultados de los programas anuales de SST	10	0	
6.7	El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores	10	0	
	SUB TOTAL	30	0	0 %

7	SALUD OCUPACIONAL			
7.1	La empresa efectua exámenes médicos ocupacionales a sus colaboradores (pre ocupacional, anual y de retiro)	10	10	
7.2	¿La empresa tiene archivos físicos de los informes de los exámenes ocupacionales de sus trabajadores, y existe un responsable de ellos?	10	10	
7.3	¿Se han identificado los peligros ocupacionales críticos que se puedan encontrar en las labores que realiza la empresa y sus posibles consecuencias en la salud de los trabajadores?	10	0	
	SUB TOTAL	30	20	66,7 %

8	MEDIO AMBIENTE			
8.1	¿Cuentan con plan de contingencia / respuesta / procedimientos para dar respuesta a emergencias ambientales, tales como fugas y derrames?	10	0	
8.2	¿Ha identificado los aspectos e impactos ambientales de sus actividades?	10	0	
8.3	¿Realizan capacitación en temas ambientales a sus trabajadores?.	10	0	
	SUB TOTAL	30	0	0 %

RESPONSABLE DEL REGISTRO			
Nombre y Apellidos	Cargo	Firma	Fecha

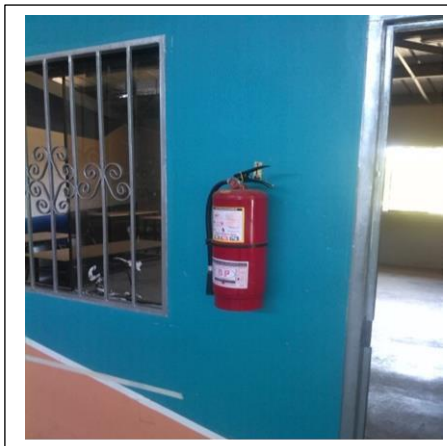
Anexo 04: Fotografías



Piso del baño mojado



Alumnos participando de charlas preventivas



Colocación de implementos de seguridad



Humedeciendo el acceso para reducir el polvo

Anexo 05: Política de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de la I.E.P“El Santa”

	ASOCIACIÓN EDUCATIVA ADVENTISTA CENTRO OESTE DEL PERÚ	Código : SGSST-P
	I.E.P. “ <i>El Santa</i> ” - <i>Nuevo Chimbote</i>	Versión : 01
	POLÍTICA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	Emisión : 07/08/2017

POLÍTICA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

La I.E.P. “EL SANTA” – ANEXO NUEVO CHIMBOTE, En armonía con los principios del desarrollo integral de la persona, se compromete con el Sistema de Gestión de Seguridad Salud y Medio Ambiente, dirigiendo sus esfuerzos hacia la prevención de accidentes o enfermedades laborales y a la promoción de la salud de la comunidad educativa.

Tendrá como herramienta una acción continua en la identificación de peligros a fin de eliminar, reducir, controlar o minimizar los riesgos existentes en las instalaciones del centro educativo.

La Institución, mantendrá el liderazgo y la responsabilidad, para que los colaboradores desde su actividad laboral y los estudiantes desde su práctica cuenten con los recursos y la asesoría oportuna para identificar y prevenir toda clase de accidentes, así como el cuidado del medio ambiente.

Nuevo Chimbote, Agosto 2017