



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL

**“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO EN BASE A LA NORMA NTE INEN ISO 45001:2018 PARA LA UNIDAD
EDUCATIVA EN LA CIUDAD DE OTAVALO”**



AUTOR: Richard Edison Morán Santillán

DIRECTOR: Ing. Jenyffer Alexandra Yépez Chicaiza MSc

Ibarra-Ecuador

2025



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIO

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD
TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1004015382		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Morán Santillán Richard Edison		
DIRECCIÓN:	Jordan-Otavalo		
EMAIL:	remorans@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO	N.A	TELÉFONO MÓVIL	0963322679

DATOS DE OBRA	
TÍTULO:	DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN BASE A LA NORMA NTE INEN ISO 45001:2018 PARA LA UNIDAD EDUCATIVA EN LA CIUDAD DE OTAVALO”
AUTOR:	Morán Santillán Richard Edison
FECHA: DD/MM/AAA:	12/02/2025
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> Pregrado <input type="checkbox"/> Posgrado
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Ingeniero industrial
ASESOR/DIRECTOR:	Ing. Jenyffer Alexandra Yépez Chicaiza MSc



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIO

CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que a asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 12 días del mes de febrero de 2025

EL AUTOR:

Richard Edison Morán Santillán



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIO

**CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN
CURRICULAR**

Ibarra, de 12 de febrero 2025

Ing. Jenyffer Alexandra Yépez Chicaiza, MSc.
DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de integración curricular, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

Ing. Jenyffer Alexandra Yépez Chicaiza, MSc.

C.C.: 1003013396



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

DEDICATORIA

Esto va dedicado a mi madre la única persona que ha estado en mi vida, en cada instante en todas las decisiones que he tomado, es por lo que todo este trabajo va dedicado a ella y nadie más.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios que fue un símbolo de esperanza después de todos los obstáculos que me ayudo con su sabiduría a lograr esta linda etapa de mi vida.

A mi madre la persona que más aprecio, la única persona en mi vida que me ha apoyado en todas mis decisiones, que fue la que me dio las fuerzas de seguir y terminar esta linda carrera que es la ingeniería industrial.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

RESUMEN

El diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la norma NTE INEN ISO 45001:2018 para la unidad educativa en la ciudad de Otavalo, comenzó con la fundamentación de manera teórica relacionada al tema de SST, para luego aplicar el check-list inicia obteniendo el nivel de cumplimiento de la institución con los requisitos de la norma, obtuvo el 37% de conformidad. Tras la identificación de las brechas, se implementaron medidas correctivas y de mejora, lo que permitió incrementar el nivel de cumplimiento al 81%. Como herramienta de apoyo, se utilizó la matriz GTC-45 para identificar, evaluar y controlar los riesgos laborales, asegurando un enfoque sistemático en la gestión de la seguridad y salud en el entorno educativo. Como resultado final, se elaboró el Manual del Sistema de Gestión de SST, que incluye políticas, objetivos y procedimientos alineados con la norma ISO 45001:2018. Además, se desarrollaron procedimientos específicos para la identificación de peligros, evaluación de riesgos, preparación y respuesta ante emergencias, entre otros. Estos documentos buscan estandarizar las prácticas de SST en la institución, promoviendo una cultura de prevención y mejora continua. El sistema de gestión basado en la ISO 45001:2018 es viable y beneficiosa para instituciones educativas, contribuyendo a la protección del personal, estudiantes y otros actores involucrados, así como al cumplimiento de los requisitos legales y normativos.

Palabras clave: Gestión, peligro, evaluación, riesgo, sistema de gestión, procesos, seguridad y salud en el trabajo.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
ABSTRACT

The design of the Occupational Health and Safety Management System based on the NTE INEN ISO 45001:2018 standard for the educational unit in the city of Otavalo, began with the theoretical foundation related to the subject of SST, and then applied the initial checklist to obtain the level of compliance of the institution with the requirements of the standard, obtaining 37% compliance. After identifying the gaps, corrective and improvement measures were implemented, which allowed increasing the level of compliance to 81%. As a support tool, the GTC-45 matrix was used to identify, evaluate and control occupational risks, ensuring a systematic approach to the management of safety and health in the educational environment. As a final result, the SST Management System Manual was prepared, which includes policies, objectives and procedures aligned with the ISO 45001:2018 standard. In addition, specific procedures were developed for the identification of hazards, risk assessment, preparation and response to emergencies, among others. These documents seek to standardize SST practices in the institution, promoting a culture of prevention and continuous improvement. The management system based on ISO 45001:2018 is viable and beneficial for educational institutions, contributing to the protection of staff, students and other stakeholders, as well as compliance with legal and regulatory requirements.

Key words: Management, Danger, Evaluation, Risk, Management system, processes, occupational health and safety

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	5
RESUMEN	7
ÍNDICE DE CONTENIDO	9
CAPÍTULO I GENERALIDADES	16
A. Problema.....	16
B. Objetivos	17
1) Objetivo General	17
2) Objetivos Específicos.....	17
C. Alcance.....	17
D. Justificación.....	17
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	19
A. Seguridad y salud en el trabajo	19
B. Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	19
C. Gestión de riesgos	19
1) Riesgos laborales.....	19
2) Riesgos biológicos	20
3) Riesgos físicos.....	20
4) Riesgos químicos	20
5) Riesgos mecánicos	20
6) Riesgos psicosociales	21
7) Factores de riesgos de seguridad.....	21
8) Riesgos ergonómicos	21
D. Prevención de riesgos.....	22
E. La higiene industrial.....	22
F. Enfermedades profesionales.....	22
G. Evaluación de riesgos laborales	22
H. Ciclo PHVA.....	22
I. Marco legal.....	23
1) Listado de convenios internacionales	23
2) Instrumento Andino de SST de 2004	24
3) Instrumento Andino de SST de 2005	24

4)	Constitución de la República del Ecuador de 2008	24
5)	Ministerio de Trabajo y Empleo – Acuerdo Ministerial No. MDT de 2020 24	
6)	Reglamento de SST - Decreto Ejecutivo 255 de 2024.....	24
7)	Acuerdo Ministerial 135 Obligaciones de Trabajadores Públicos y Privados de 2017	25
8)	Acuerdo Ministerial 1404 de 1979.....	25
9)	Reglamento del Seguro General de 2016.....	25
10)	Ley de Seguridad Socia de 2011	25
11)	Norma ISO 45001:2018- Seguridad y Salud en el Trabajo	26
12)	Propósito para la aplicación de la norma ISO 45001:2018.....	26
13)	Norma ISO 31000:2018 Administración y Gestión de Riesgos	26
J.	Norma ISO 19011:2018- Auditoria de Sistema de Gestión	26
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO.....		27
A.	Descripción de la institución	27
1)	Datos generales	27
2)	Ubicación geográfica	28
3)	Misión	28
4)	Visión	28
5)	Valores.....	28
6)	Organigrama estructural.....	29
7)	Cadena de Valor	30
8)	Mapa de procesos.....	31
9)	Inventario de procesos.	32
B.	Enfoque de investigación	35
C.	Tipo de investigación	35
D.	Técnicas e instrumentos	35
1)	Observación directa.....	35
2)	Norma ISO 45001:2018- seguridad y salud en el trabajo.....	35
3)	Metodología de calificación.....	35
4)	Clasificación del desempeño.....	36
5)	Matriz GTC 45	36
6)	Efectos posibles.....	37
7)	Evaluación de los riesgos	37

E.	Matriz de operacionalización	40
A.	Análisis e interpretación del check-list inicial	42
1)	Contexto de la organización.....	42
2)	Liderazgo	42
3)	Planificación.....	43
4)	Apoyo.....	43
5)	Operación	44
6)	Evaluación del desempeño.....	44
7)	Mejora	45
8)	Resultados generales	45
B.	Discusión.....	46
CAPÍTULO V PROPUESTA.....		49
A.	Introducción	49
B.	Objetivo.....	49
1)	General.....	49
2)	Específico.....	49
C.	Alcance.....	49
D.	Plan de mejora.....	50
E.	Contexto de la organización.....	50
1)	Compresión de la organización y su contexto.....	51
2)	Compresión de necesidades y expectativas de las partes interesadas.....	56
F.	Liderazgo y compromiso.....	58
1)	Política de SST.....	58
2)	Roles, responsabilidades	59
3)	Consulta y participación de los trabajadores.....	59
G.	Planificación.....	59
1)	Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades ...	59
2)	Determinación de los Requisitos Legales y otros Requisitos	60
3)	Objetivo de la SST y planificación para lograr los objetivos de la SST ...	60
4)	Planificación de acciones	60
H.	Apoyo	61
1)	Competencia.....	61
2)	Toma de conciencia.....	61
3)	Comunicación	62

4)	Información documentada.....	62
5)	Creación y actualización	63
6)	Control de la información documentada.....	63
I.	Operación	63
1)	Planificación y control operacional.....	63
2)	Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST	63
3)	Gestión de cambio.....	64
4)	Preparación y respuesta ante emergencia.....	64
J.	Evaluación del desempeño	64
1)	Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño	64
2)	Evaluación de cumplimiento.....	65
3)	Auditoría interna	65
4)	Programa de auditoría interna	65
5)	Revisión por la dirección	66
K.	Mejora	66
1)	Incidentes, no conformidades y acciones correctivas	66
2)	Mejora Continua	66
L.	Análisis de resultados.....	67
	Conclusiones.....	68
	Recomendaciones.....	69
	Bibliografía.....	70

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA I DATOS GENERALES DE INSTITUCIÓN.....	27
TABLA II INVENTARIO DE PROCESOS U.E J.C.....	32
TABLA III MÉTODO DE PONDERACIÓN.....	36
TABLA IV GRADO DE DESEMPEÑO DE LOS REQUISITOS.....	36
TABLA V NIVELES DE DAÑO MATRIZ GTC-45.....	37
TABLA VI NIVEL DE DEFICIENCIA MATRIZ GTC-45.....	38
TABLA VII NIVEL DE EXPOSICIÓN MATRIZ GTC-45.....	38
TABLA VIII NIVEL DE PROBABILIDAD MATRIZ GTC-45.....	39
TABLA IX NIVEL DE CONSECUENCIA MATRIZ GTC-45.....	39
TABLA X NIVEL DE RIESGO MATRIZ GTC-45.....	40
TABLA XI MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN.....	41
TABLA XII DISCUSIÓN CON OTRAS INVESTIGACIONES.....	47
TABLA XIII PLAN DE MEJORA.....	50
TABLA XIV MATRIZ FODA.....	52
TABLA XV ANÁLISIS PESTEL DE U.E.J.C.....	53
TABLA XVI MATRIZ DE PARTES INTERESADAS U.E.J.C.....	56
TABLA XVII NORMATIVA LEGAL PARA EL SG-SST.....	60
TABLA XVIII INFORMACIÓN DOCUMENTADA DEL SG-SST.....	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1 Ubicación geográfica. Fuente: [14]	28
Fig. 2: Organigrama estructural de la institucional. Fuente: U.E Jacinto Collahuazo	29
Fig. 3 Cadena de valor de la institución. Fuente: U.E Jacinto Collahuazo	30
Fig. 4 Mapa de procesos. Fuente: U.E Jacinto Collahuazo.	31
Fig. 5 Resultado requisito contexto de la organización	42
Fig. 6 Resultado requisito liderazgo	43
Fig. 7 Resultado requisito planificación	43
Fig. 8 Resultado requisito apoyo	44
Fig. 9 Resultado requisito operación	44
Fig. 10 Evaluación de desempeño	45
Fig. 11 Resultado del requisito mejora	45
Fig. 12 Resultados del check list inicial.....	46
Fig. 13 Resultados del check-list final de la norma ISO 45001:2018	67

ÍNDICE DE ANEXO

Anexo 1 Check-list Norma ISO 45001:2018.....	72
Anexo 2 Matriz GTC-45.....	91
Anexo 3 Descripción de cargo-puesto	93
Anexo 4 Sugerencias	98
Anexo 5 Planificación de objetivos	99
Anexo 6 Matriz de comunicación interna.....	100
Anexo 7 Matriz evaluación de cumplimiento.....	101
Anexo 8 Acta de revisión por la dirección.....	102
Anexo 9 Formato de no conformidades.....	103
Anexo 10 Manual Sistema de Gestión de Seguridad y Salud.....	104
Anexo 11 Procedimiento control de documentación	108
Anexo 12 Procedimiento evaluación de riesgos matriz GTC-45	116
Anexo 13 Procedimiento información de riesgos.....	122
Anexo 14 Protocolos de seguridad dentro de la institución.....	128
Anexo 15 Procedimiento inspección y revisión de seguridad	139
Anexo 16 Procedimiento de control de extintores.....	144
Anexo 17 Procedimiento de control de botiquines.....	149
Anexo 18 Procedimiento de orden de limpieza	155
Anexo 19 Procedimiento de señalización	163
Anexo 20 Procedimiento de selección de brigadas	170
Anexo 21 Plan de emergencias	177
Anexo 22 Programa de capacitación	197
Anexo 23 Elementos de protección personal.....	203
Anexo 24 Seguridad en oficinas	215
Anexo 25 Plan de auditoria.....	224
Anexo 26 Procedimiento acción correctiva	236
Anexo 27 Procedimiento selección comité de SST	241

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

A. Problema

A nivel mundial a pesar de los avances en la legislación y las normativas de seguridad, todavía ocurren numerosos accidentes y lesiones en el lugar de trabajo debido a condiciones inseguras, prácticas laborales inadecuadas, falta de capacitación y violación de las normas en el tema seguridad y salud en el trabajo. Además, muchos trabajadores alrededor del mundo enfrentan condiciones laborales precarias, como jornadas laborales excesivas, falta de descanso, inseguridad laboral, exposición a sustancias tóxicas, radiación, riesgos ergonómicos, factores psicosociales, salarios bajos y falta de protección social, que tiene un impacto negativo para la salud. Estos desafíos destacan la importancia de tomar medidas para abordar el tema de la salud a nivel global, con el propósito de promover entornos laborales seguros y saludables [1].

Los docentes y personal administrativo están expuestos a diversos riesgos por la naturaleza de su trabajo. Estos riesgos pueden ser físicos, químicos, ergonómicos y psicológicos, los riesgos antes mencionados pueden afectar negativamente en la convivencia en la unidad educativa. Es importante abordar estos riesgos de manera adecuada para garantizar un ambiente seguro para la institución educativa.

La unidad educativa no posee un SG-SST, en consecuencia, los diferentes trabajadores tienden a sufrir riesgos laborales como lesiones físicas, exposición a sustancias químicas, exposición a agentes biológicos, riesgos ergonómicos o estrés laboral por ende la implementación de un SG-SST mejorara la calidad del ambiente laboral dentro de la institución. Además, la institución no dispone de información documentada sobre los procedimientos apropiados en términos de seguridad y salud, la institución procede a criterio propio ante alguna situación que afecta a los trabajadores y alumnos.

Las diferentes áreas que dispone la institución no están sustentadas por la norma ISO 45001:2018, esto implica la identificación de riesgos, controles preventivos, la capacitación y concientización del personal, y el establecimiento de procesos de mejora continua. Al no estar aplicando esta norma, existen problemas de seguridad y salud dentro de las instituciones educativas. Esto puede deberse a la falta de conciencia sobre los requisitos legales o a la falta de recursos y capacitación para implementar medidas adecuadas.

B. Objetivos

1) Objetivo General

Diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en base a la norma NTE INEN ISO 45001:2018 para una Unidad Educativa.

2) Objetivos Específicos

- Fundamentar teóricamente aspectos y conceptos que permitan establecer bases de la seguridad y salud en el trabajo.
- Realizar un diagnóstico de la situación actual mediante un check list de la Unidad Educativa del tema de seguridad y salud en el trabajo.
- Diseñar el Manual del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo sustentada por la norma NTE INEN ISO 45001:2018 para una Unidad Educativa.

C. Alcance

El presente trabajo contempla una propuesta de diseño de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en base a la norma NTE INEN ISO 45001:2018 para una Unidad Educativa que se encuentra en la ciudad de Otavalo en la provincia de Imbabura, abarcando a los estudiantes, docentes y personal administrativo.

D. Justificación

Conforme con la Constitución del Ecuador del art. 326, el principio del derecho al trabajo define que todo individuo tiene derecho a desenvolver sus labores en un ambiente apropiado, que garantice su integridad, salud y bienestar [2].

En Ecuador, el Ministerio de Educación ha trabajado por la inclusión de la gestión de riesgos en instituciones educativas, como una medida de prevención ante cualquier tipo de amenazas. Alrededor de 4,1 millones de estudiantes asisten a los centros escolares, por esto, se diseña un modelo de seguridad que permita tomar medidas correctivas a los distintos tipos de riesgos y, su pronta capacidad de recuperación ante estos eventos [3].

Solucionar la problemática existente en la unidad educativa, esto se ve afectado por la ausencia de un manual de SG-SST. Este problema aumenta el riesgo de accidentes y situaciones de emergencia para los trabajadores y usuarios de la institución.

La implementación de un manual permitirá prevenir futuras repercusiones en la salud de los diferentes individuos que trabajan o estudian en la institución, esto ayudara a prevenir a todos los participantes anteriormente mencionados a tener que actuar de manera correcta ante una emergencia. Para finalizar se tendrá que dar a conocer todos los aspectos negativos a la entidad, para que este pueda actuar de una manera correcta informando, capacitando a el personal pertinente.

El desconocimiento de un SG-SST basado en la norma NTE INEN ISO 45001:2018 dentro de los documentos internos pertenecientes a la unidad educativa, es una preocupación importante, ya que puede aumentar los riesgos laborales y las enfermedades a largo plazo para todas las personas que trabajan o estudian en la institución. Es importante poner en marcha el sistema de gestión para prevenir futuras consecuencias negativas

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

A. Seguridad y salud en el trabajo

Se refiere al conjunto de métodos y procedimientos que buscan la eliminación, reducción o minimización de los riesgos que producen los accidentes de trabajo. Esta disciplina preventiva abarca desde el estudio y análisis previo de las condiciones de trabajo para que no ocurran accidentes como también la fase de investigación y corrección de procesos de trabajo tras haber sucedido accidentes de trabajo [4].

B. Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Proporcionar una referencia de gestión de los riesgos de la SST. Con esto se espera una mejora en la prevención y la reducción de la salud en los distintos individuos que trabajan, así como proveer a los mismos de un entorno seguro y saludable. Por lo tanto, crucial para las instituciones reducir los riesgos de SST. [11].

C. Gestión de riesgos

La probabilidad de que un suceso o eventos cerca del entorno laboral de los individuos que interactúan, puedan provocar daños, enfermedades a las personas que laboran, estos van a impactar su rendimiento y desempeño. [5].

1) Riesgos laborales

La calidad y la competitividad exigen el control del proceso productivo. Para ello, es preciso conocer los elementos que puedan incidir en el desarrollo del trabajo y en la persona que lo desempeña. Entre los elementos que pueden repercutir negativamente, son relevantes los vinculados a la salud del trabajador, conocidos como riesgos profesionales o laborales. [6].

2) Riesgos biológicos

Son los riesgos mas significativos que enfrentan los individuos de centros sanitarios, trabajos en centros residenciales y en lugares con alto índice de material viviente. Y todos los trabajos que tiene como objetivo la manipulación de seres vivos o cadáveres especialmente trabajadores del área de la salud, personal de cuidado, conserjes y para todos los trabajadores de que manipulan deshechos. [7].

3) Riesgos físicos

Elementos ambientales que se relacionan con las características físicas que generan peligros, para los distintos individuos que trabajan. Estos factores pueden ser vibraciones, sonidos, altas temperaturas, presión, radiación [15]

- Temperaturas extremas: frío o calor
- Ruido
- Vibraciones
- Iluminación
- Radiaciones ionizantes
- Radiaciones no ionizantes
- Humedad relativa del ambiente

4) Riesgos químicos

Los diferentes riesgos riesgo químico se refieren a aquellos riesgos que pueden surgir por una manipulación no controlada con sustancias químicos, que pueden causar efectos para los individuos. Los compuestos químicos dañinos también pueden causar efectos locales y sistémicos dependiendo de la clase de producto y el medio de exposición [6].

5) Riesgos mecánicos

Estos riesgos podrían provocar lesiones por acción mecánica con componentes, piezas, herramientas o por presencia locativa en el lugar de trabajo que generan accidentes. Estos pueden producir accidentes como corte, enganche, aplastamiento, arrastre, perforación entre otros. [9]

6) Riesgos psicosociales

Estos riesgos influyen de manera directa a la salud mental, física de los individuos que trabajan dentro de una institución y como efecto provocando deficiencias en su desempeño y eficiencia. [6].

7) Factores de riesgos de seguridad

Los riesgos de seguridad son aquellos factores o circunstancias del entorno, presentes en una actividad laboral, dentro o fuera de una locación, con probabilidad de causar daño o lesión al trabajador debido a la exposición a éstos, y se consideran los siguientes:

- **Locativos:** Son aquellos factores presentes en un sitio de trabajo, derivados de las instalaciones y de sus condiciones físicas que, bajo circunstancias no adecuadas, tienen la posibilidad de causar daño a la salud del trabajador y al lugar y/o centro de trabajo, producto de la exposición a éstos.
- **Mecánicos:** Es aquel conjunto de factores con posibilidad de causar un daño o lesión al trabajador debido a la exposición y a la acción mecánica de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar o materiales proyectados, sólidos o fluidos.
- **Eléctricos:** Toda posibilidad de contacto entre el cuerpo humano y la corriente eléctrica.
- **Industriales mayores:** Son aquellos factores presentes en el trabajo derivados del empleo de energías, así como de fallos en los procesos de almacenamiento o transformación de sustancias peligrosas con posibilidad de causar daños a los trabajadores, al lugar y/o centro de trabajo, al ambiente y a la población del entorno [15].

8) Riesgos ergonómicos

Los riesgos ergonómicos son los causados por un esfuerzo físico excesivo, movimientos repetitivos o posturas poco naturales durante el desempeño de un trabajo que pueden provocar cansancio, errores, accidentes, enfermedades profesionales o trastornos musculoesqueléticos como consecuencia de un diseño inadecuado de las instalaciones, las máquinas, los equipos, las herramientas o los puestos de trabajo. [15]

D. Prevención de riesgos

Son las medidas que apuntan a disminuir el riesgo de surgimiento de enfermedades e incidentes de peligro en los lugares que trabajan, de esta manera minimizar sus efectos en caso de que aparezcan. Se deberá tener en cuenta la dimensión física, ambiental, procedimental y se fomentará un mejor clima organizacional. Se buscará una gestión idónea del estrés y se contemplarán los aspectos sobre vacunación, seguridad, consejos sanitarios y actividades preventivas sobre enfermedades [12].

E. La higiene industrial

Se encarga de prevenir las enfermedades laborales derivadas de agentes físicos, químicos o biológicos. Esta ciencia, de carácter multidisciplinario, obliga a aquel que quiera dedicarse a su práctica a adquirir unos amplios conocimientos en el campo de la toxicología, ingeniería, matemáticas, química, física y biología entre otras [10]

F. Enfermedades profesionales

Se refiere a las enfermedades resultantes del trabajo como aquel deterioro gradual y progresivo de la salud de los distintos individuos que trabajan, causado por una exposición constante a circunstancias desfavorables sean estas generadas por el entorno en que se lleva a cabo el trabajo o por la forma en la que está dispuesta la organización. [6].

G. Evaluación de riesgos laborales

Es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos de la actividad laboral que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empleador esté en condiciones de tomar una decisión sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas [15].

H. Ciclo PHVA

El planteamiento del SG-SST se fundamenta con los principios del ciclo Deming, esto implica la realización de las siguientes etapas:

- **Planificar:** Detectar los riesgos y oportunidades vinculados con la salud de los individuos dentro de una organización.
- **Hacer:** Es el responsable de fijar los procesos de acuerdo con la planificación hecha en la fase previa. En otras palabras, implementar las acciones correctivas de tal forma que reduzcan los riesgos.
- **Verificar:** Comprueba la realización de objetivos establecidos anteriormente para asegurar el funcionamiento correcto del SG-SST.
- **Actuar:** En esta etapa, el responsable del SG-SST tomara las acciones pertinentes con el fin de mejorar continuamente

I. Marco legal

El marco legal incluye leyes, reglamentos y normativas en el Ecuador, para llevar a cabo prácticas de SST que van vinculadas a esta investigación.

1) Listado de convenios internacionales

Lista de convenios internacionales con la OIT (Oficina Subregional para los Países Andinos) ha realizado un análisis del Sistema Nacional de SST de ese país, cuyo informe se ha publicado en abril del 2006.

- C-029.- Convenio del trabajo forzoso (1930)
- C-081.- Convenio por la intervención del trabajo forzoso (1974)
- C-105.- Convenio por la revocación del trabajo forzoso (1957)
- C-115.- Convenio por el amparo contra las radiaciones (1960)
- C-119.- Convenio por el amparo de maquinaria (1963)
- C-120.- Convenio por la higiene (1964)
- C-127.- Convenio de acuerdo al peso máximo (1967)
- C-136.- Convenio uso del Benceno (1971)
- C-139.- Convenio sobre el cáncer profesional (1974) C-148.-
- C-148.- Convenio sobre el entorno laboral (1977)
- C-152.- Convenio de la seguridad e higiene (1979)
- C-153.- Convenio sobre el tiempo de trabajo y las etapas descanso (1979)

2) *Instrumento Andino de SST de 2004*

Es un derecho esencial que implica no solo la carencia de afecciones o enfermedades, no solo de los elementos y factores que impactan de manera negativa la condición física o mental de los individuos que trabajan y están vinculados directamente con los elementos del entorno laboral. Dentro del Sistemas Nacionales de SST, es responsabilidad de los países miembros fomentar la mejora continua de las condiciones de SST. Se deben implementar acciones relacionas a reducir los riesgos en el entorno laboral [13].

3) *Instrumento Andino de SST de 2005*

Los países que se encuentran dentro granizaran que la supervisión de la salud de los individuos que trabajan, que no genere ningún gasto para ellos y, en la medida de lo posible, se lleve a cabo durante el horario laboral” [14]

4) *Constitución de la República del Ecuador de 2008*

“Todos los individuos tendrán el derecho a llevar a cabo sus actividades laborales en un entorno apropiado y confortable, que asegure su salud, integridad, seguridad y bienestar” [15]

5) *Ministerio de Trabajo y Empleo – Acuerdo Ministerial No. MDT de 2020*

- Art. 42. Obligaciones del empleador. e higiene del trabajo dentro de los documentos de referencia legal y normativa
- Art. 410. Compromisos de acuerdo la prevención de riesgos.
- Art. 428. Normativas de acuerdo prevención de riesgos.
- Art. 434. Normativa de acuerdo con la Seguridad y salud.

6) *Reglamento de SST - Decreto Ejecutivo 255 de 2024*

El decreto ejecutivo 255, menciona que todos los empleadores de las empresas u organizaciones deberán desempeñarse correctamente con la organización de actividades, además de las situaciones respectivas que se debe cumplir con el objetivo de evitar y prevenir los incidentes laborales dentro de todas las zonas de trabajo. [15]

7) Acuerdo Ministerial 135 Obligaciones de Trabajadores Públicos y Privados de 2017

Acuerdo Ministerial 135, artículo 10 establece “Obligaciones relacionadas con la SST y la gestión de riesgos. - El empleador tiene como obligación de llevar un registro, aprobación, notificación y/o informe de responsabilidades laborales relacionadas con SST. Literal r. Medidas preventivas de seguridad”. [17]

8) Acuerdo Ministerial 1404 de 1979

Las empresas están obligadas a proporcionar todos los medios humanos, materiales y económicos necesarios e indispensables para el adecuado funcionamiento de su servicio Médico, dando las facilidades necesarias a las actividades que tienen relación con la salud de los trabajadores. Los trabajadores y las entidades clasistas tienen como deber de colaborar de manera íntegra en la realización de los propósitos y metas del Servicio Médico de la organización”. [18]

9) Reglamento del Seguro General de 2016

El IESS en la resolución 513, el artículo 4 establece “Prestaciones Básicas. - De conformidad con la ley, la protección del Seguro General de Riesgos del Trabajo otorga derecho a las siguientes prestaciones básicas.”

10) Ley de Seguridad Social de 2011

Ley 55, el artículo 155 establece “El Seguro General de Riesgos del Trabajo resguarda tanto al afiliado como al empleador a través de programas, para prevenir los riesgos surgidos dentro del ambiente laboral, como medidas para la reparación de daños originados por accidentes laborales y enfermedades profesionales, incluyendo la rehabilitación física y mental y la reintegración al trabajo”. [21]

11) Norma ISO 45001:2018- Seguridad y Salud en el Trabajo

Es una estructura de alto nivel, que se fundamenta en un texto idéntico en lo esencial en todas sus normas. Esto trae emparejados unos beneficios inherentes a su estructura, puesto que facilita enormemente la implementación de diversos sistemas ISO en una misma organización. En cuanto a las estructuras de la ISO 450012018. [20]

12) Propósito para la aplicación de la norma ISO 45001:2018.

- Evitar la integridad de los individuos dentro del entorno laboral
- Ofrecer un ambiente laboral seguro y saludable.
- Suprimir los riesgos los peligros para la SST mediante acciones de prevención y protección eficientes.
- Implementar acciones mediante un sistema de gestión, que mejoren el desempeño de los trabajadores.
- Implementar medidas preventivas para mejorar el rendimiento de la SST. [20].

13) Norma ISO 31000:2018 Administración y Gestión de Riesgos

Es una norma de aspecto internacional que ofrece principios y pautas para la administración de riesgos. Difundida por la ISO, la norma fue diseñada con el fin de ser utilizada por cualquier organización, independientemente de su tamaño, sector o ubicación. El objetivo de ISO 31000 es ayudar a las organizaciones a gestionar los riesgos de manera sistemática, transparente y creíble, dentro de cualquier contexto. [22]

J. Norma ISO 19011:2018- Directrices para la auditoría de sistemas de gestión

Una norma internacional que proporciona directrices para auditar sistemas de gestión, como calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo. Establece principios de auditoría, cómo planificar y realizar auditorías internas o externas, gestionar programas de auditoría y definir la competencia que deben tener los auditores. Su objetivo es asegurar auditorías eficaces, objetivas y basadas en riesgos, promoviendo la mejora continua en las organizaciones. [23]

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO


A. Descripción de la institución

En el colegio “Jacinto Collahuazo”, los niños, niñas y adolescentes son el centro del que hacer educativo, tomando en cuenta que la educación es un derecho humano fundamental. Formamos seres humanos para que desarrollen su autonomía y aprendan a ejercer gradualmente sus libertades con responsabilidad, garantizando una educación basada en el respeto mutuo, la convivencia armónica y pacífica; pero, sobre todo, en el respeto a la equidad de género y la interculturalidad. [15]

1) Datos generales

La unidad educativa Jacinto Collahuazo es una institución pública que se dedica a prestar servicios de educación a la ciudad de Otavalo y a las comunidades aledañas a su alrededor, en la tabla I muestra una breve descripción de lo que es la unidad educativa.

TABLA I
DATOS GENERALES DE INSTITUCIÓN

Datos generales de la unidad educativa Jacinto Collahuazo	
Logotipo	
Institución educativa:	Jacinto Collahuazo
Ciudad:	Otavalo
Código de institución educativa:	10H00410
Tipo de educación:	Educación regular
Nivel de educación:	Inicial, educación básica y bachillerato
Sostenimiento:	Fiscal
Dirección:	Av. Atahualpa y calle Jacinto Collahuazo, Otavalo, Ecuador
Jornada:	Matutina y vespertina
Personal:	106

Nota: Datos generales de la institución educativa. Fuente: Unidad Educativa Jacinto Collahuazo.

2) *Ubicación geográfica*

Usando la aplicación Google Maps detallamos el área en donde se encuentra la unidad educativa Jacinto Collahuazo, las referencias son las principales calles, avenida Atahualpa y calle Jacinto Collahuazo frente al terminal terrestre del canto Otavalo, en la Fig. 1 se muestra una breve referencia de su ubicación.



Fig. 1 Ubicación geográfica.

3) *Misión*

“Somos una institución educativa impulsadora de una educación de calidad con calidez humana, garantizando equidad, inclusión y libertad con responsabilidad en un agradable clima escolar, respetuosos de la biodiversidad y la pluriculturalidad brindando una formación integral”. [15]

4) *Visión*

Constituirnos en una institución líder en el contexto educativo potencializando la práctica de valores formando líderes, capaces de transformar y trascender en el entorno, entregando a la sociedad seres humanos competitivos, creativos, reflexivos, gestores de su propio conocimiento, inclusivos, solidarios, impulsores del cuidado y el respeto al medio ambiente. [15]

5) *Valores*

- Promovemos una educación de excelencia, manteniendo altos niveles de rendimiento académico que satisfacen las expectativas de la comunidad educativa y de su entorno.

- Formamos personas que desarrollen su autonomía, conscientes del ejercicio de sus propios derechos y garantes de los derechos de los demás.
- La institución es un espacio abierto para el ejercicio pleno de la democracia.
- Aplicamos el interaprendizaje y multi aprendizaje, como un instrumento para potencializar las capacidades humanas por medio del conocimiento y la aplicación adecuada de la tecnología de la información y comunicación, para alcanzar altos niveles de desarrollo personal y colectivo.
- Los niños, niñas y adolescentes, padres, madres o representantes legales, docentes y autoridades son titulares de derechos, mismos que deben ser usados con responsabilidad y sin abuso.
- Fomentamos y desarrollamos una conciencia ciudadana y planetaria para la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente; para lograr una vida sana; la utilización lógica, sustentable y sostenible del medio ambiente. [15]

6) Organigrama estructural

La estructura de la unidad educativa está distribuida de manera jerárquica, el nivel de mando de las distintas áreas de la institución está formada de manera piramidal mostrando la jerarquía de los puestos de trabajo, como se muestra en la Fig 2.

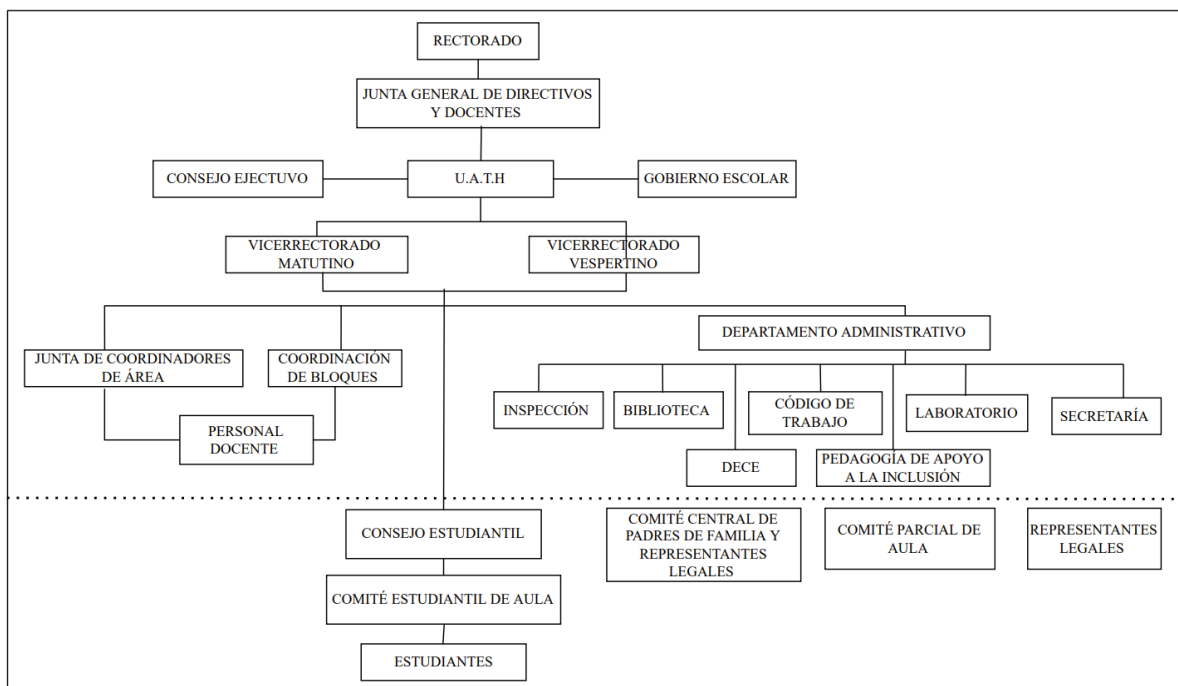


Fig. 2: Organigrama estructural de la institucional. Fuente: U.E Jacinto Collahuazo

7) Cadena de Valor

La Fig. 3 se ilustra la cadena de valor de la unidad educativa, esta cuenta con diferentes actividades primarias y apoyo, son importantes para tener un óptimo desempeño en la educación de la institución.

Infraestructura:			
<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y mantenimiento de instalaciones seguras y adecuadas. • Gestión de contratos con proveedores de servicios de seguridad y salud 			
Recursos Humanos:			
<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación continua en SST para docentes, personal administrativo y estudiantes. • Formación de brigadas de emergencia y comités de seguridad. • Promoción de programas de bienestar y salud mental. 			
Desarrollo tecnológico:			
<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de sistemas de monitoreo y alertas (cámaras, alarmas, etc.). • Uso de software para la gestión de incidentes y evaluación de riesgos. • Adopción de tecnologías para mejorar la higiene y seguridad (purificadores de aire, dispensadores de gel, etc.). 			
Abastecimiento:			
<ul style="list-style-type: none"> • Compra de equipos de protección personal (EPP) y materiales de seguridad. • Adquisición de insumos médicos para botiquines y primeros auxilios. 			
Logística interna:	Operaciones	Logística externa:	Marketing y servicio:
<ul style="list-style-type: none"> • Identificación y evaluación de riesgos en instalaciones, equipos y actividades. • Adquisición y mantenimiento de equipos de seguridad (extintores, botiquines, EPP, etc.). • Establecimiento de protocolos de seguridad y planes de emergencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de infraestructura (señalización, iluminación, ventilación, etc.). • Control de acceso a áreas de riesgo (laboratorios, talleres, zonas de mantenimiento). • Ejecución de simulacros y prácticas de evacuación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboración con bomberos, policía y servicios de salud para capacitaciones y emergencias. • Contratación de seguros médicos y de responsabilidad civil. • Vinculación con proveedores de equipos de seguridad y mantenimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Campañas de sensibilización sobre seguridad y salud para estudiantes, docentes y personal. • Comunicación de protocolos y normas de seguridad a la comunidad educativa. • Atención y seguimiento a reportes de incidentes o condiciones inseguras.

Fig. 3 Cadena de valor de la institución. Fuente: U.E Jacinto Collahuazo

8) Mapa de procesos

La institución debe crear, efectuar, defender y perfeccionar continuamente un SGS-ST, incluyendo en este los procesos necesarios y cada una de las interacciones, es por tal razón que se elaboró el mapa de procesos.

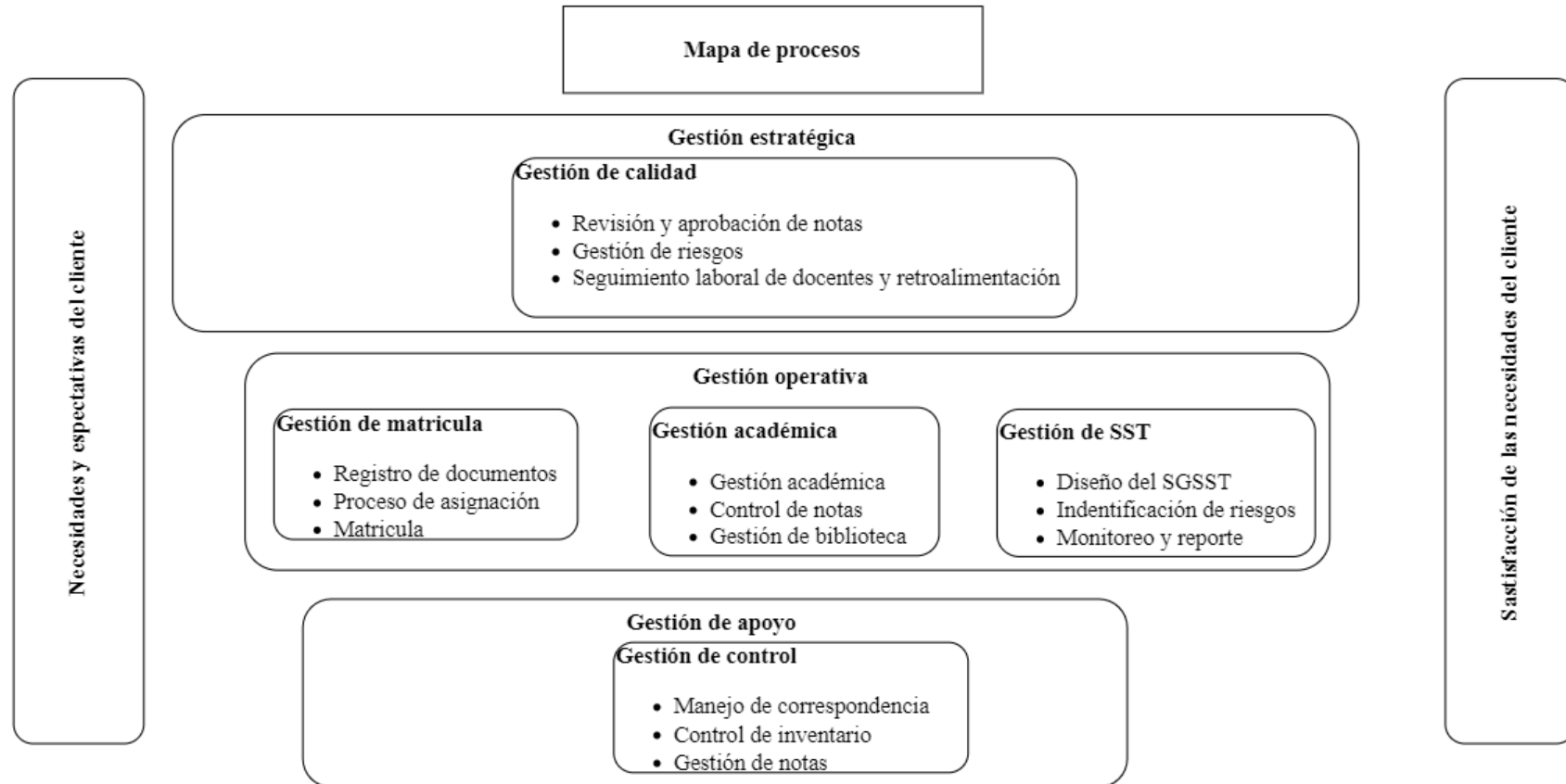


Fig. 4 Mapa de procesos. Fuente: U.E Jacinto Collahuazo.

9) *Inventario de procesos.*

Es una herramienta esencial en la gestión empresarial diseñado para identificar, documentar las actividades que se realizan dentro de la institución, los macroprocesos, procesos y subprocesos fueron detallados en la tabla II.

TABLA II
INVENTARIO DE PROCESOS U.E J.C

Inventario de procesos					
Macroproceso	Código	Proceso	Código	Subproceso	Código
Gestión de SST	GSS	Diseño de SGSST	GSS-DSS	Crear protocolos y procedimientos para la prevención de riesgos	GSS-DSS-CPP
				Establecer indicadores de desempeño en SST	GSS-DSS-EID
				Conformar y coordinar el comité de seguridad y salud	GSS-DSS-CCC
	Identificación de riesgos	GSS	GSS-IRI	Realizar inspecciones en aulas, laboratorios, patios y otras áreas	GSS-IRI-RIA
				Documentar y reportar riesgos identificados	GSS-IRI-DRR
				Revisar reportes de incidentes y propones mejoras	GSS-IRI-RRI
				Auditoria	GSS-IRI-AUD
	Monitoreo y reporte	GSS-MRE	Registrar incidentes, accidentes y enfermedades laborales	GSS-MRE-INA	

Inventario de procesos

Macroproceso	Código	Proceso	Código	Subproceso	Código				
Gestión académica	GAC	Gestión académica	GAC-GAD	Programa de participación estudiantil	GAC-CAD-PPE				
				Control de asistencia de los estudiantes	GAC-CAD-CAE				
				Control disciplinario	GAC-CAD-CDI				
				Control de asistencia y disciplina	GAC-CAD-CAD				
				Elaboración de instrumentos de tareas	GAC-CAD-EIT				
				Revisión de calificación de tareas	GAC-CAD-RCT				
				Aplicación de adaptaciones curriculares	GAC-CAD-ADC				
				Control de notas	GAC-CON	Control de notas	GAC-CON-CON		
Gestión de control	GCO	Gestión de la biblioteca	GAC-GBI	Control de inventario de usuarios	GAC-GBI-CIU				
				GCO-MCO	Manejo de correspondencia	GCO-MCO-MCR			
							GCO-CIN	Contención emocional estudiantes y personal de la institución	GCO-CIN-CEE
GCO-GNO	Derivación de casos	GCO-CON-DCA							
			Gestión de calidad	GCA	Gestión de notas	GCA-RAI	Abordaje y seguimiento a los casos de necesidades especiales estudiantiles	GCA-RAI-ASC	
Seguimiento de casos especiales	GCA-SNE	Seguimiento de casos hospitalarias							GCA-SNE-SCH

Inventario de procesos

Macroproceso	Código	Proceso	Código	Subproceso	Código
Gestión de matrícula	GMA	Registro de documentos	GMA-RDO	Llenado de matrices	GMA-RDO-LLM
		Proceso de asignación	GMA-PAS	Integración de comisiones	GMA-PAS-INC
		Matricula	GMA-MAT	Control de usuarios Gestión de matriculas	GMA-MAT-CUS GMA-MAT-MAT

B. Enfoque de investigación

El estudio se realizó bajo un enfoque de investigación cuantitativa, este permitió recopilar, analizar e interpretar datos numéricos para responder a los objetivos planteados en la investigación. El enfoque permitió medir y cuantificar variables relacionadas con la SST, lo que facilita la identificación de patrones, tendencias y relaciones entre los factores analizados.

C. Tipo de investigación

Investigación descriptiva, permitiendo analizar y caracterizar de manera sistemática las condiciones actuales de SST en la unidad educativa. A través de este enfoque, se recopilaron datos cuantitativos que describen el estado de los procesos, las prácticas y los recursos relacionados con la gestión de riesgos laborales en la institución.

D. Técnicas e instrumentos

1) Observación directa

La observación directa es la técnica que se llevó a cabo, permitiendo recopilar información de primera mano sobre las condiciones y prácticas relacionadas con la SST en la unidad educativa. Esta técnica consistió en la revisión sistemática de los espacios físicos, los procesos laborales y las interacciones del personal, con el objetivo de identificar riesgos, comportamientos y áreas que requieren atención inmediata.

2) Norma ISO 45001:2018- seguridad y salud en el trabajo

A través de la aplicación de esta norma, se buscó no solo cumplir con los estándares internacionales, sino también fomentar una cultura de SST que involucre a toda la comunidad educativa, garantizando un ambiente óptimo para el desarrollo de las actividades académicas y administrativas.

3) Metodología de calificación

El método para calificar los requisitos que tiene la norma, van de acuerdo con el cumplimiento y la valoración, cada requisito se valoró de tres formas como está detallado en la tabla IV.

TABLA III
MÉTODO DE PONDERACIÓN

Método de ponderación	
CUMPLIMIENTO	VALORACIÓN
Cumple	2
parcialmente	1
No cumple	0

Nota: fuente: [16]

4) *Clasificación del desempeño*

Para establecer el grado de cumplimiento con los requisitos que la norma requiere, se determinó de acuerdo con el check-list, la valoración establecida está en función de los valores mínimos y valores máximos que estos pueden obtener, detallado en la tabla IV.

TABLA IV
GRADO DE DESEMPEÑO DE LOS REQUISITOS

Calificación del grado de desempeño de requisitos ISO 45001:2018			
	Valor Mínimo	Valor Máximo	Acciones que realizar
Alto	80%	100%	Mantener
Medio	50%	79%	Mejorar
Bajo	0%	49%	Diseñar

Nota: Criterios para valorar el nivel de cumplimiento. Fuente: [15]

5) *Matriz GTC 45*

El enfoque principal es identificar los peligros y evaluar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo, comprender las consecuencias que estos producen en la ejecución de distintas actividades que se desempeña dentro de una organización. A continuación, los pasos a realizar para la implementación de la matriz.

1. Definir instrumentos y recolectar información
2. Clasificar los procesos, las actividades y las tareas
3. Identificar los peligros
4. Identificar los controles existentes
5. Evaluar el riesgo
6. Establecer criterios para determinar riesgo

7. Definir si el riesgo es aceptable
8. Desarrollar el plan de acción para la supervisión de los riesgos
9. Revisar la conveniencia del plan de acción
10. Mantener y actualizar
11. Documentar

6) Efectos posibles

Establecer efectos posibles de los peligros sobre la integridad o salud de los trabajadores, se tendrá en cuenta preguntas como las siguientes:

TABLA V
NIVELES DE DAÑO MATRIZ GTC-45

Clasificación de los niveles de daño			
Categoría del daño	Daño leve	Daño medio	Daño extremo
Salud	Molestias e irritaciones (como el dolor de cabeza); enfermedad transitoria que causa incomodidad (como la diarrea)	Enfermedades que provocan una discapacidad momentánea. Paráfrasis de la audición; dermatitis; asma; trastornos de las extremidades superiores.	Enfermedades crónicas o agudas que provocan una enfermedad parcial permanente, invalidez o fallecimiento.
Seguridad	Heridas superficiales; heridas de escasa profundidad, contusiones; irritación ocular causada por partículas en suspensión.	Heridas graves; lesiones profundas; quemaduras de primer nivel; conmoción cerebral; fracturas severas de huesos cortos.	lesiones que provocan amputaciones; fracturas de huesos largos; trauma craneo cerebral; quemaduras de segundo y tercer grado; alteraciones graves en la mano, en la columna vertebral que afectan la médula espinal, y en los ojos que alteren el campo visual; disminuyan la capacidad de escucha.

Nota: Criterios para la clasificación de los niveles de daño. Fuente: [14]

7) Evaluación de los riesgos

La valoración de los riesgos se refiere a los procedimientos de establecer la posibilidad de que sucedan eventos concretos y la envergadura de sus efectos, a través el uso sistemático de la información existente.

La identificación del grado de ineficiencia para los peligros puede realizarse en manera cuantitativa o cualitativa. La organización debería establecer con precisión el nivel de deficiencia para estos riesgos al comienzo del proceso, dado que llevar a cabo esto con precisión implica un ajuste al presupuesto asignado a este trabajo.

TABLA VI
NIVEL DE DEFICIENCIA MATRIZ GTC-45

Nivel de deficiencia		
Nivel de deficiencia	Valor de ND	Significado
Muy alto (MA)	10	Se ha identificado un peligro(s) que permite(n) la generación de incidentes, o la efectividad de las medidas preventivas actuales en relación con el riesgo es inexistente, o ambos, o ninguno de los dos.
Alto (A)	6	Se ha identificado algún(os) riesgo(s) que podría(n) provocar consecuencias importantes(s) o la efectividad de las medidas preventivas actuales es limitada, o ambos.
Medio (M)	2	Se han identificado riesgos que pueden provocar efectos poco relevantes o de menor relevancia, o la efectividad de las medidas preventivas actuales es moderada, o ambas.
Bajo (B)	No se asigna valor	No se ha observado ninguna anomalía significativa, o la efectividad de las medidas preventivas actuales es elevada, o ambas cosas. El riesgo se encuentra bajo control.

Nota: Criterios para los niveles de deficiencia. Fuente: [14]

En la tabla VII detalla cómo va a ser determinado el nivel de exposición (NE), se podrán aplicar los criterios y su significado.

TABLA VII
NIVEL DE EXPOSICIÓN MATRIZ GTC-45

Nivel de exposición		
Nivel de exposición	Valor de NE	Significado
Continua (EC)	4	La circunstancia de exposición ocurre de manera continua o varias veces durante un periodo extenso durante el horario de trabajo.
Frecuente (EF)	3	La circunstancia de exposición ocurre frecuentemente durante el día de trabajo por periodos breves.
Ocasional (EO)	2	La circunstancia de exposición ocurre a veces durante el horario de trabajo y durante un lapso limitado.
Esporádica (EE)	1	La circunstancia de exposición ocurre de forma eventual.

Nota: Criterios para los niveles de exposición. Fuente: [14]

En la tabla muestra como determinar el valor del nivel de probabilidad (NP), estos resultados serán combinados, para determinar el nivel de probabilidad se requiere realizar lo siguiente:

Nivel de probabilidad= nivel de deficiencia x nivel de exposición

TABLA VIII
NIVEL DE PROBABILIDAD MATRIZ GTC-45

NIVELES DE PROBABILIDAD		
Nivel de Probabilidad	Valor de NP	Significado
Muy alto (MA)	Entre 40 y 24	Condiciones inadecuadas con exposición constante. Usualmente se produce la materialización del riesgo.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación inadecuada con exposición constante o esporádica, o bien situación extremadamente inadecuada con exposición esporádica o frecuente. Es posible que la materialización del riesgo ocurra varias veces en el transcurso de la vida profesional.
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación inadecuada con exposición ocasional, o situación a mejorar con exposición constante o constante. Es posible que alguna vez ocurra el perjuicio.
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Condición mejorable con exposición esporádica u ocasional, o condición sin irregularidad notable con cualquier grado de exposición. No se anticipa que el riesgo se concrete, aunque puede ser imaginado.

Nota: Criterios para los niveles de probabilidad que exista un accidente. Fuente: [14]

A continuación, se muestra el grado de consecuencias de acuerdo con los parámetros de la tabla IX.

TABLA IX
NIVEL DE CONSECUENCIA MATRIZ GTC-45

Nivel de consecuencias		
Nivel de consecuencias	NC	Significado
		Daños personales
Mortal o catastrófico (M)	100	Muerte(s)
Muy grave (MG)	60	Las lesiones o afecciones graves irreparables (incapacidad total, parcial o invalidez).
Grave (G)	25	Las enfermedades o lesiones que provocan incapacidad laboral temporal
Leve (L)	10	Las enfermedades o lesiones que no necesitan incapacidad.

Nota: Criterios para los niveles de consecuencia. Fuente: [14]

Lo obtenido en la tabla VII y VIII se juntan en la tabla IX para conseguir el nivel de riesgo, esto se evalúa conforme a los criterios de la tabla X. Para identificar el nivel de riesgo, seguir la siguiente fórmula:

Nivel de riesgo = nivel de probabilidad x nivel de consecuencia

TABLA X
NIVEL DE RIESGO MATRIZ GTC-45

NIVEL DE RIESGO			
Nivel de riesgo	Valor del NR	Significado	Explicación
I	4000 - 600	No aceptable	Situación de gravedad. Las actividades deben cesar hasta que el riesgo esté controlado. Respuesta Inmediata.
II	500 - 150	No aceptable o aceptable con control específico	Ajustar e implementar acciones de control inmediatas. No obstante, interrumpa actividades si el nivel de riesgo supera o es igual a 360.
III	120 - 40	Mejorable	Optimizar si se puede. Sería apropiado respaldar la intervención y su beneficio económico.
IV	20	Aceptable	Preservar las acciones de control actuales, pero es necesario considerar soluciones o mejoras y realizar comprobaciones regulares para confirmar que el riesgo sigue siendo aceptable.

Nota: Criterios para los niveles de riesgo. Fuente: [14]

E. Matriz de operacionalización

La matriz de operacionalización es la herramienta utilizada para definir y organizar de manera clara las variables y conceptos clave del estudio. Permitted establecer con precisión qué se está investigando, determinado la confiabilidad y relevancia para los objetivos planteados. Además, facilita la estructuración del proceso de investigación, asegurando que cada variable sea abordada de manera adecuada y que los resultados obtenidos puedan ser interpretados de forma objetiva y válida. En la tabla XI se muestra la matriz de operacionalización.

TABLA XI
MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN					
Dependiente					
Variable	Dimensión	definición	indicador	instrumento	
Reducción de accidentes laborales	Evaluación de riesgo laborales	Evaluación de la gravedad y probabilidad de los riesgos identificados.	Tipo de riesgo	Matriz	GTC-45
	Tasa de accidentes	Número de accidentes ocurridos durante el periodo de estudio	Número de accidentes laborales por mes/año.	Informes de accidentes laborales.	
	Gravedad de accidente	Nivel de severidad de los accidentes ocurridos.	Índice de días perdidos por accidente.	Matriz	GTC-45
	Conocimiento en SST	Nivel de conocimiento adquirido por los empleados.	Resultados de evaluaciones de conocimientos en SST.	Exámenes de conocimiento.	
Independiente					
Estrategias de prevención	Identificación de Riesgos	Proceso de detectar posibles riesgos en el entorno laboral.	Número de riesgos identificados.	Reportes de identificación de riesgos.	
	Medidas de Control	Implementación de medidas para mitigar los riesgos identificados.	Número de medidas de control implementadas.	informes de medidas de control implementadas	

CAPITULO IV

Resultados y Análisis

A. Análisis e interpretación del check-list inicial

Mediante la aplicación del check-list proporcionado por la norma, se evaluaron las área administrativa y docencia, estas corresponden a secretaria, inspección, rectorado, inspección general y trabajadores de aseo. La evaluación muestra un nivel del 37% cumplimiento, es decir según los criterios aplicados un nivel bajo de los requerimientos, por lo que requiere realizar acciones correctivas para cumplir con los requisitos necesarios en un óptimo SG-SST.

1) Contexto de la organización

Al evaluar el requisito 4 obtiene un cumplimiento del 27%, este resultado refleja que la institución no establece de manera correcta los elementos internos, externos, así como la comprensión de necesidades y expectativas de los individuos dentro la unidad educativa. La fig. 5 muestra los resultados de este requisito.



Fig. 5 Resultado requisito contexto de la organización

2) Liderazgo

Tras su evaluación obtiene un 50% de cumplimiento en el requisito liderazgo, esto muestra que la alta dirección tiene un compromiso en la conciencia, capacidad de respuesta y retroalimentación con temas de SST, la institución no satisface con el requisito de consulta y participación de los trabajadores, tampoco ha establecido su política en cuanto a SST. En la fig. 6 se muestran los resultados obtenidos.

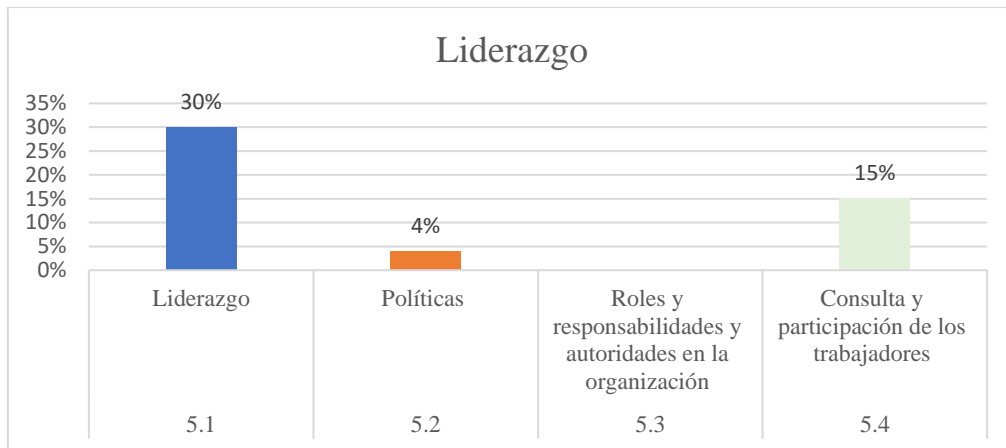


Fig. 6 Resultado requisito liderazgo

3) *Planificación*

El requisito planificación obtiene el 35% de cumplimiento en su evaluación, esto muestra un desempeño mínimo, al no poseer una planificación ante riesgos y peligros para los trabajadores en los procesos que estos realizan. En el apartado 6,2 muestra un 2%, debido a que la institución educativa carece de objetivos de SST. En la fig. 7 se muestran los resultados al evaluar dicho requisito.

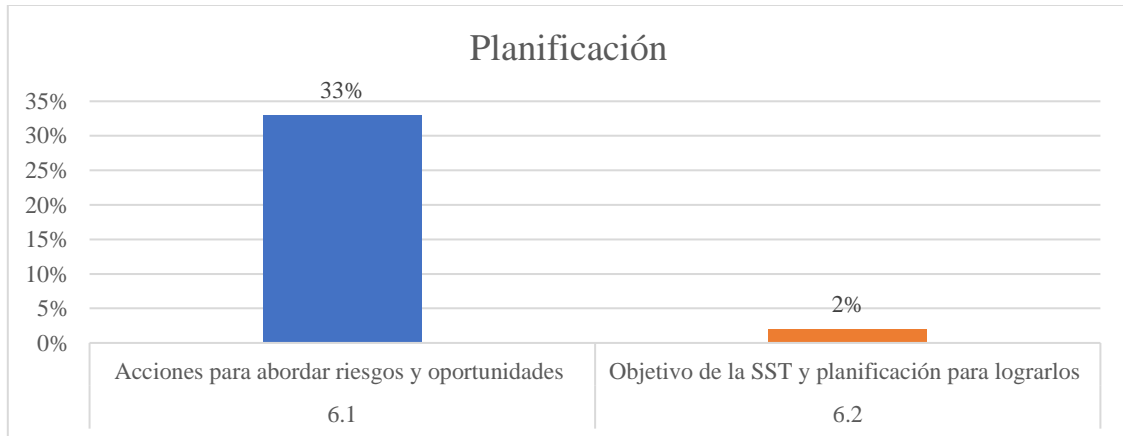


Fig. 7 Resultado requisito planificación

4) *Apoyo*

El requisito apoyo obtiene el 34%, debido a que la institución pública está limitada por los recursos proporcionados por el estado, no existe personal con conocimiento y habilidades necesarias para identificar los riesgos y peligros para los trabajadores, incumple con la comunicación en la toma de conciencia con respecto a la seguridad y salud en el trabajo.

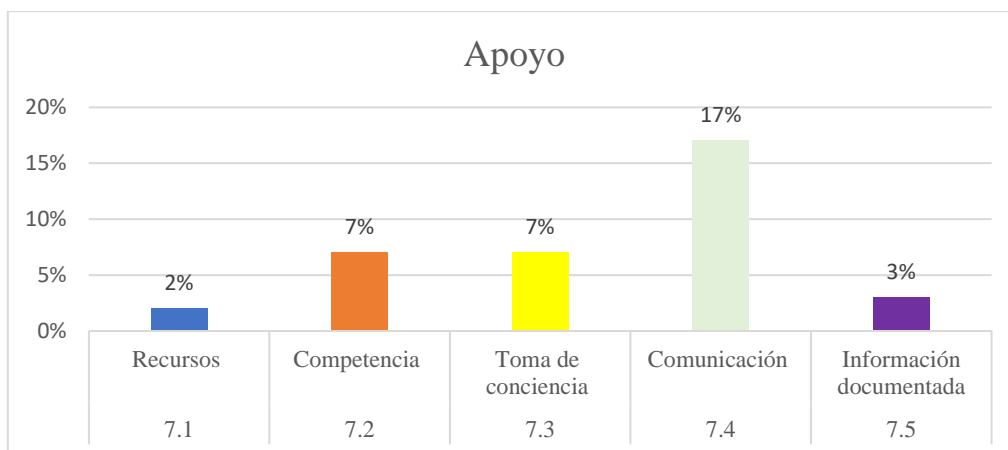


Fig. 8 Resultado requisito apoyo

5) Operación

En la evaluación del requisito operación obtiene un 28% de cumplimiento. Un 15% en apartado 8.1 debido a que no tiene definido la planificación y control de procesos en relación con la eliminación de peligros, ni los procesos de compras, contratación de personal externa. En el punto 8.2 se alcanzó el 40% de cumplimiento, la institución si tiene definidas los planes ante emergencias debido a eventos naturales y técnicos dentro de la institución. La fig. 8 muestra lo obtenido.

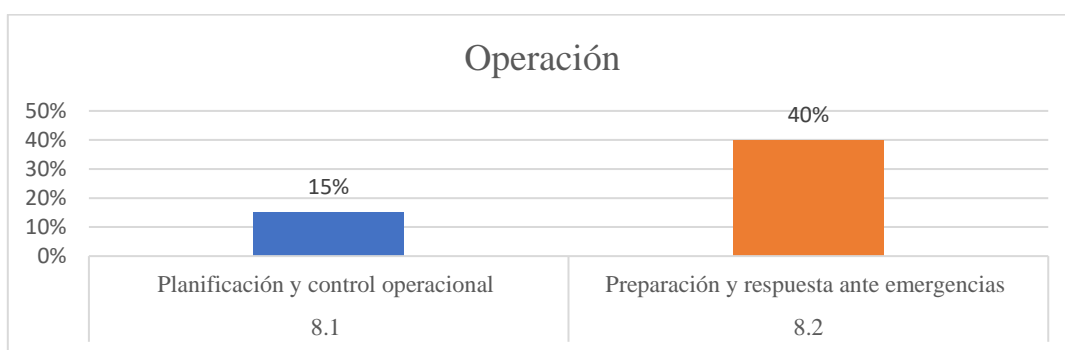


Fig. 9 Resultado requisito operación

6) Evaluación del desempeño

Tras su evolución este requisito obtiene un 38% de cumplimiento lo que evidencia un nivel bajo, esto se debe a que no existe un correcto seguimiento en el desempeño del personal dentro del tema de SST dentro de la institución educativa. En el punto 9.2 Auditoría interna consiguió el 17%, debido a que no posee documentación con el que pueda realizar una auditoría adecuada respecto a SST.

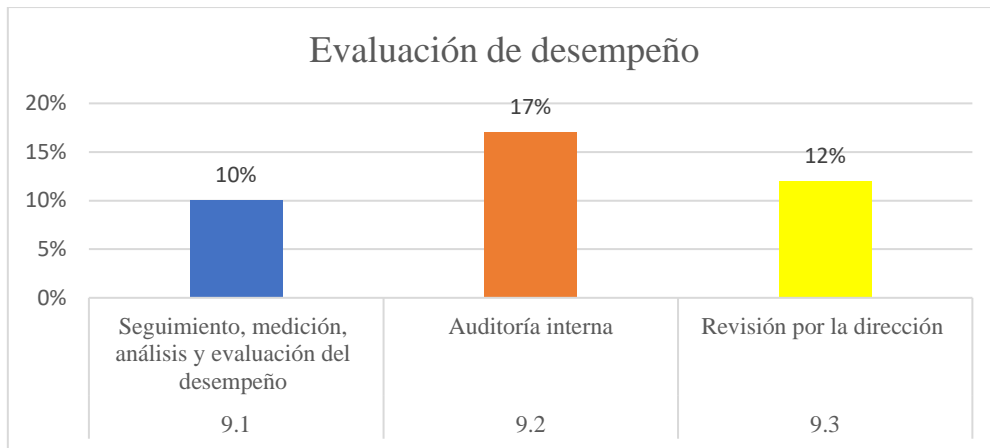


Fig. 10 Evaluación de desempeño

7) Mejora

El requisito mejora obtiene un 20% de cumplimiento, este resultado refleja que no existe un proceso para gestiona de SST y las no conformidades, que incluyen, entre otras, la elaboración de reportes. No obstante, el plan de mejora facilitara a la unidad educativa alcance un mayor grado de satisfacción en el diseño del SG. La figura 11 muestra el resultado de la evaluación

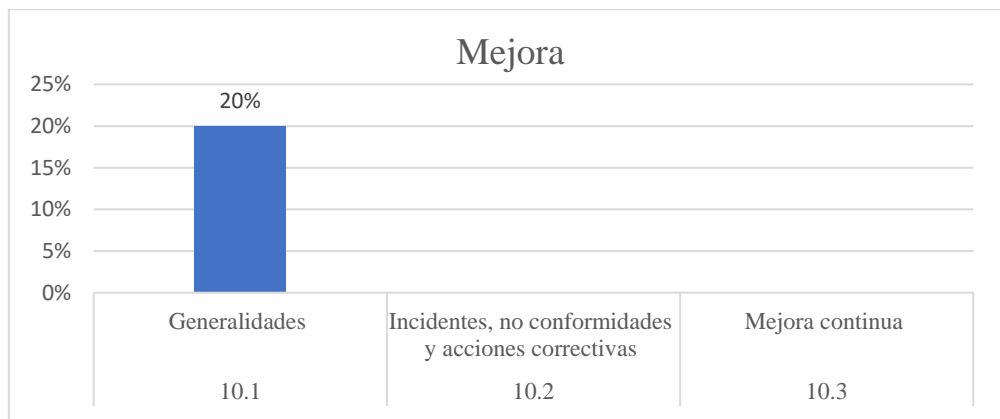


Fig. 11 Resultado del requisito mejora

8) Resultados generales

Tras la evaluación de todos los requisitos se obtuvo un 37% cumplimiento a nivel genera. Este porcentaje refleja un bajo nivel, la institución no satisface los requisitos de la norma ISO 45001.

- **Política de SST:** Dentro de la institución no está documentada ni comunica de manera eficaz a todo el personal. Es necesario establecer una política clara y asegurar la distribución de todas las partes involucradas
- **Participación y Consulta de los Trabajadores:** La carencia de participación de los trabajadores con asuntos de SST no está clara por lo que es necesario construir mecanismo que ayudan a mejorar en este aspecto
- **Gestión de Acontecimientos:** La gestión de acontecimientos debe mejorar para gestionar y reportar incidentes con respecto a la SST.
- **Recursos y Responsabilidades:** Definir de manera correcta los recursos y responsables dentro de institución para tener una mejora continua.

La fig. 12 muestra los resultados de cada requisito, identificando los requisitos con un menor y mayor nivel de cumplimiento, esto ayudara a poner más énfasis.

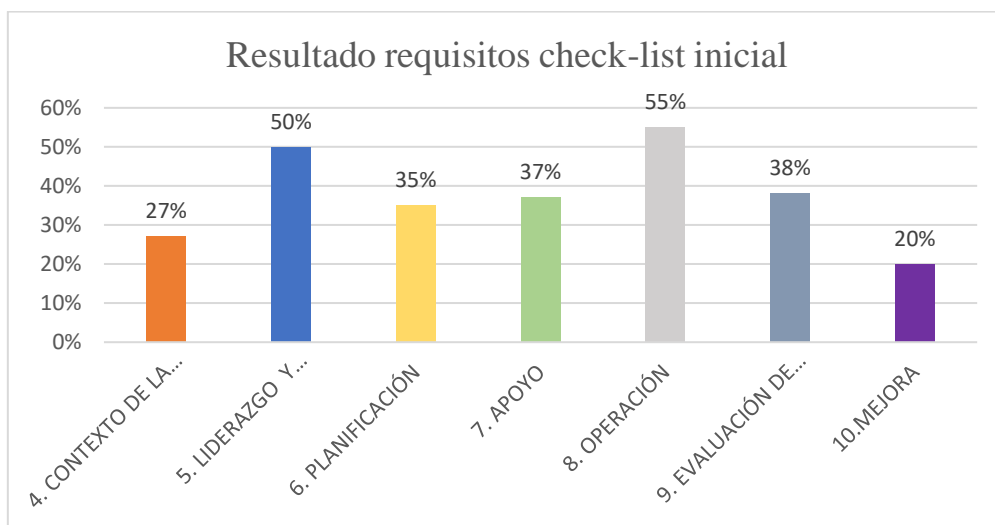


Fig. 12 Resultados del check list inicial

B. Discusión

Los hallazgos del estudio basados a partir del Check-list de la norma ISO 45001:2018, dentro del organismo educativo detalla un grado bajo de cumplimiento, por lo que se considera realizar un análisis de comparación con otras investigaciones similares para fundamentar los resultados obtenidos.

TABLA XII
DISCUSIÓN CON OTRAS INVESTIGACIONES

DISCUSIÓN CON OTRAS INVESTIGACIONES		
Requisitos	Resultados de la investigación	Otras investigaciones
Contexto de la organización	El requisito contexto, al realizar la evaluación se considera con un cumplimiento del 27%, los resultados reflejan un bajo porcentaje, esto es debido a que la unidad educativa no establece de manera correcta los elementos internos, externos, así como la comprensión de las necesidades y expectativas	En la investigación de Moreira y Arévalo [17] muestra un valor de 18.18% de implementación esto se debe a que la mayoría de los criterios evaluados se concentran en el 25% de cumplimiento del capítulo 4, es decir que la organización cumple con el criterio dado en la norma, pero no realiza documentación y controles sobre los mismo.
Liderazgo	En el requisito liderazgo obtuvo un 30% de cumplimiento al ser evaluado. Los resultados reflejan que la institución al no posee una política sobre SST y no tener un seguimiento de los roles y responsabilidades sobre SST se tiene un nivel de cumplimiento bajo.	En la investigación de Ramírez [17] El segmento de liderazgo, muestra el compromiso que la institución mantiene con sus empleados en términos de SST. No obstante, es necesario mejorar el enfoque que la institución mantiene hacia el ámbito de participación y consulta a los individuos, además de potenciar sus esfuerzos para la instauración de un sistema de gestión de la SST.
Planificación	Se muestra un 33% de cumplimiento en el requisito 6. La institución si tiene instructivos de planes de emergencias antes riesgos de emergencia, pero no dispones instructivos relacionados a la SST.	En la investigación de Ramírez [17] percibe un porcentaje general del 29,63%, dentro de su estrategia global, la organización evalúa a través del instructivo para el diagnóstico de riesgos SIGR-E, con el objetivo de detectar, examinar y valorar los riesgos.
Apoyo	Muestra en su evaluación un cumplimiento del 34%, debido a que la institución pública está limitada por los recursos proporcionados por el estado, no existe personal con conocimiento y las competencias requeridas para reconocer los riesgos y amenazas para los empleados.	Según la investigación de Paspuel [18] La Institución Educativa alcanzó un porcentaje de cumplimiento general del 31,03%, a través de una matriz de planificación, documentó sus elementos de administración, educación, convivencia, servicios educativos y gestión de riesgos, tales como la organización institucional.
Operación	Este requisito al ser evaluado refleja un 28% de cumplimiento. Un 15% en apartado 8.1 debido a que no tiene establecido la planificación y control de procesos en cuestiones de eliminación de los peligros, ni los procesos de compras, contratación de personal externa.	Según Castillo [19] en su investigación dispone que el apartado 8.1, con un porcentaje del 34%, seguido del apartado 8.6 con un porcentaje del 24% y le sigue el apartado 8.2 con un porcentaje del 21% esto debido a que la empresa no tiene determinado un proceso para la correcta ejecución e inspección de las modificaciones proyectadas que influyen en el rendimiento del SG-SST

DISCUSIÓN CON OTRAS INVESTIGACIONES

Requisitos	Resultados de la investigación	Otras investigaciones
Evaluación de desempeño	Obtuvo un 10% de cumplimiento para el punto 9.1, en el punto 9.2 alcanzó un 17% y para el punto 9.3 muestra con un 12% y a nivel general el requisito muestra 38% en su ponderación. Estos resultados se debieron a que no posee documentación con el que pueda realizar una auditoria adecuada respecto a SST.	En la investigación de Castillo [19] tiene un alto nivel de incumplimiento en el apartado 9.3, con un porcentaje del 42%, seguido del apartado 9.1 y 9.2 con un porcentaje del 29% esto debido a que la empresa no ha instaurado, puesto en marcha y conservado un procedimiento para el monitoreo, la evaluación y el seguimiento de los requisitos legales pertinentes y otros requerimientos, controles operativos y las metas de la SST.
10. Mejora	Se evaluó con el 20% de cumplimiento para el punto 10.1, en punto 10.2 obtuvo el 0% y en el punto 10.3 alcanzo un 0% por lo que se debe tomar acciones correctivas con el fin de mejorar.	En la investigación dentro del área de mejora, considerando los antecedentes del procedimiento respecto a incidentes, no conformidades y medidas correctivas, se ha logrado una puntuación del 45,45%.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

A. Introducción

El SG-SST es un modelo estructurado diseñado para gestionar los riesgos laborales, prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales, y promover un entorno de trabajo seguro y saludable. Una herramienta estratégica que garantiza la protección y el bienestar de toda la comunidad educativa, incluyendo docentes, personal administrativo y estudiantes. Este sistema no solo ayudará a identificar y mitigar los riesgos presentes en las actividades diarias, sino que también promoverá una cultura de prevención y responsabilidad compartida.

B. Objetivo

1) General

Diseñar un SG-SST con base a la norma NTE INEN ISO 45001:2018 para minimizar los riesgos laborales presentes en la institución, implantando la matriz GTC-45 en la identificación de los riesgos y peligros que los trabajadores están expuestos.

2) Específico

Salvaguardar la seguridad y salud de los trabajadores, alumnos y demás personal que interactúan con la institución, esto mediante la detección, valoración y control de riesgos, ya identificados se buscare medidas correctivas con las distintas herramientas disponibles. El objetivo es fomentar una sólida cultura de prevención de riesgos en el trabajo, mejorando las condiciones laborales.

C. Alcance

Identificar, evaluar y controlar los riesgos asociados a las actividades propias de la institución. El sistema abarcará a todo el personal de la institución educativa esto incluye a trabajadores administrativos, docente, personal de aseo.

D. Plan de mejora

El plan de mejora del SG-SST en la unidad educativa tiene como objetivo implementar acciones correctivas y preventivas que permitan fortalecer la gestión de riesgos laborales, optimizar los procesos de seguridad y salud, y garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma ISO 45001:2018.

TABLA XIII
PLAN DE MEJORA

PLAN DE MEJORA PARA LA INSTITUCIÓN		
Requisitos	Acciones correctivas	Responsable
Contexto de la organización	Matriz FODA	Richard Morán
	Matriz PESTEL	
	Mapa de procesos	
	Inventario de procesos	
Liderazgo	Política de SST para la institución	Richard Morán
	Matriz de roles y responsabilidades	
	Matriz de consulta y participación	
Planificación	Matriz GTC 45	Richard Morán
	Tabla de Normativa legal aplicable para la unidad educativa	
	Planificación de acción	
Apoyo	Matriz para la comunicación interna	Richard Morán
	Procedimiento de información	
	Información documentada	
	Procedimientos de control de documentos	
Operación	Procedimientos de evaluación de riesgos	Richard Morán
	Plan de emergencias	
Evaluación del desempeño	Matriz de evaluación de cumplimiento	Richard Morán
	Plan de auditoría	
	Matriz de revisión por la dirección	
	Formato de reporte de no conformidades	
Mejora	Procedimiento acciones correctivas	Richard Morán
	Manual de SST (protocolos, procedimientos planes y programas)	

E. Contexto de la organización

1) Compresión de la organización y su contexto

La unidad educativa determino la comprensión de la organización y su contexto, para determinar cuáles son los rasgos positivos y negativos que esta institución posee, con la finalidad de construir y lograr buenos resultados, se empleó la metodología FODA, permitiendo identificar y evaluar los factores internos y externos que influyen en la institución, Adicionalmente, complementado con la construcción de la matriz PESTEL, enfocado desde una perspectiva de los factores externos e internos que determinan los aspectos políticos, económicos, socioculturales, tecnológicos, ecológicos y legales.

a) Matriz FODA

Con el propósito de identificar los aspectos positivos y negativos relacionados con la SST en la unidad educativa, se elaboró una matriz FODA. Esta herramienta permitió analizar las fortalezas y debilidades internas, así como las oportunidades y amenazas externas que influyen en la gestión de la SST dentro de la institución. El análisis está enfocado en obtener una visión integral de los factores que afectan directa o indirectamente el bienestar de la comunidad educativa, con el objetivo de establecer estrategias que permitan una gestión eficaz y proactiva de los riesgos laborales. Los resultados de este análisis están detallados en la tabla XIV.

TABLA XIV
MATRIZ FODA

Matriz FODA		
Fortalezas		Debilidades
Análisis Interno	F1 Responsabilidad del personal con la organización.	D1 Área no especializada de asistencia a la prevención de riesgos.
	F2 Estructura organizativa y ambiente laboral adecuado	D2 carencia del SG-SST.
	F3 Derecho para los alumnos, trabajadores de docencia y personal administrativo.	D3 Altas tasas de rotación de personal docente en algunas áreas
	F4 Acceso a herramientas tecnológicas que facilitan la gestión de información.	D4 Limitados recursos económicos para inversión en equipos de protección y seguridad.
	F4 Sustancias, y productos inflamables almacenados en sitios adecuados para su manipulación.	D5 Carencia de documentación sobre SST dentro de su portafolio de documentos.
Oportunidades		Amenazas
Análisis Externo	O1 Apoyo de entidades gubernamentales para implementar programas de SST en instituciones.	A1 Castigos por la desinformación de las leyes y normativas vigentes.
	O2 Acceder a herramientas digitales que puedan mejorar el diagnostico de posibles riesgos.	A2 Pérdidas del personal y económicas ocasionados por un accidente laboral.
	O3 Colaboración con otras instituciones educativas para compartir buenas prácticas.	A3 Aumento de riesgos asociados a situaciones externas, como pandemias o desastres naturales.
	O4 Disponibilidad de herramientas digitales para la gestión de SST.	A4 Subida de precios por la crisis económica.
	O5 Creciente conciencia social sobre la importancia de la SST en entornos educativos.	A5 Riesgos asociados al entorno geográfico, como inundaciones o sismos.

b) Análisis PESTEL

Para comprender el entorno de la institución se construyó el análisis PESTEL, esta matriz ofrece un panorama del contexto en el que opera la unidad educativa, identificando los factores clave que afectan su desempeño y decisiones. Al comprender estos factores, están definidos como estrategias a corto, mediano y largo plazo. Estos aspectos están detallados en la tabla XV.

TABLA XV
ANÁLISIS PESTEL DE U.E.J.C

Análisis PESTEL de la U.E Jacinto Collahuazo							
CRITERIO	DESCRIPCIÓN	Posible Evolución	Posible Impacto	Probabilidad de ocurrencia	Importancia	Oportunidad "X"	Amenaza "X"
		Se disminuye	0-25(bajo)	0-25%(bajo)	0-25(bajo)		
		Se conserva	25-50(medio)	25-50%(medio)	25-50(medio)		
		Se aumenta	50-100(alto)	50-100%(alto)	50-100(alto)		
p	Políticas externas	Se conserva	100	0,25	25	x	
	Actividades internas	Se conserva	100	0,25	25	x	
	Política para la inversión institucional.	Se conserva	100	0,25	25	x	
	Compromiso jurídico	Se aumenta	50	0,5	25	x	
	Apoyo del estado	Se conserva	100	1	100		x
	Respaldo del municipio	Se conserva	75	0,5	37,5		x
	Acuerdos Internacionales	Se aumenta	100	0,25	25		x
	Responsabilidad con la mejora continua	Se aumenta	50	1	50	x	

Análisis PESTEL de la U.E Jacinto Collahuazo							
E	ECONÓMICO	Capacidad economía de los padres de familia	Se conserva	50	0,5	25	x
		Subida del IVA	Se conserva	50	1	50	x
		Crisis en el país	Se aumenta	50	1	50	x
		Mejora en la infraestructura	Se aumenta	100	0.25	25	x
		Compra de productos y servicios	Se conserva	100	0,5	50	x
		Contexto económico de la región	Se conserva	100	0,25	25	x
		Recursos actuales	se disminuye	50	1	50	x
S	SOCIAL	Ética profesional	Se conserva	50	1	50	x
		Tolerancia de directivos	se disminuye	100	0,25	0,25	x
		Geografía	Se conserva	100	1	100	x
		Criminalidad	se disminuye	25	0.5	12,5	x
		Representantes y directiva	Se conserva	50	0,5	25	x
		poblaciones estudiantes	Se aumenta	100	1	100	x
		Pobreza	Se disminuye	100	0,5	50	x
Liderazgo de los representantes de alumnos	Se aumenta	100	0,5	50	x		

Análisis PESTEL de la U.E Jacinto Collahuazo

T	TECNOLÓGICO	Estrategias digitales para optimizar el servicio académico.	Se conserva	100	1	100		x
		Renovación de material y equipos.	Se conserva	50	1	50		x
		Implementación de tecnología 4.0	Se aumenta	100	1	100		x
		Recursos de laboratorio disponibles	Se conserva	100	0,5	50		x
		Falta conocimientos tecnológicos.	Se disminuye	100	0,5	50		x
		Tecnología en clases	Se aumenta	50	1	50		x
		Desarrollo tecnológico	Se aumenta	100	1	100		x
E	ECOLÓGICO	Catástrofes en el entorno ambiental	Se conserva	50	0,5	25		x
		Nueva pandemia	Se disminuye	50	0,25	12,5		x
		Políticas de mejora	Se conserva	100	0,25	25		x
		Leyes ambientales	Se aumenta	50	1	50		x
		Planes ambientales	Se aumenta	50	1	50		x
		Ubicación geográfica	Se conserva	25	0,25	12,5		x
		Smog de entorno	Se aumenta	50	1	50		x
L	LEGAL	Normativas y leyes	Se conserva	100	1	100		x
		Código de trabajo	Se conserva	100	1	100		x
		Cumplimiento de los trabajadores con el IESS	Se conserva	50	1	50		x
		Reglamento de SST	Se conserva	50	1	50		x

2) *Compresión de necesidades y expectativas de las partes interesadas*

Identificar, analizar y comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas relevantes, incluyendo alumnos, padres, docentes, personal administrativo, proveedores, autoridades regulatorias y la comunidad local, para garantizar un entorno educativo seguro y saludable conforme a los requisitos de la norma ISO 45001:2018. Detallado en la tabla XVI.

TABLA XVI
MATRIZ DE PARTES INTERESADAS U.E.J.C

Matriz de partes interesadas			
Partes interesadas	Descripción	Necesidades/ Expectativas	Planificación en el SG-SST
Trabajadores de la institucional	Interno	Sitios de trabajo adecuados y seguros	Preparar periódicamente al personal con profesionales cualificados.
		Ambiente laboral correctos	Disponer de una infraestructura que ayude a la comunidad estudiantil.
		Preparación sobre seguridad y su gestión	Contar con un registro de las capacitaciones disponibles sobre los problemas existentes
		Disponer con áreas especialidades a la gestión de riesgos laborales	Contar con un manual de gestión de riesgos
		Reducir de accidentes laborales	Contar con un de un manual de gestión de riesgos
		Preparación a la persona sobre temas de SST	Contar con un registro de las capacitaciones disponibles sobre los problemas existentes
Estudiantes	Interno	Preparar a estudiantes ante alguna emergencia.	Disponer con el programa de capacitación.
		Área para atención ante emergencias.	Disponer de una infraestructura que ayude a la comunidad estudiantil.
		Personal preparado ante duda o enfermedad.	Creación del registro sugerencias de la atención recibida por la institución

Matriz de partes interesadas

Partes interesadas		Descripción	Necesidades/ Expectativas	Planificación en el SG-SST
Padres familia	de	Externo	Ayuda a padres sobre temas de su seguridad	Disponer con el programa de capacitación
Padres familia	de	externo	Seguridad y salud para sus hijos	Documento para la petición de EEP
Padres familia	de	externo	Docentes calificados para ayudar a los estudiantes.	Planificar, controlar y monitorear
			Atención rápida ante alguna emergencia	Normas y leyes que pueden ser aplicadas en la institución
			Prevenir accidentes en la unidad educativa.	Proveer de un manual de gestión de riesgos
Ministerio educación	de	externo	Destinar con material de EPP necesario.	Documento para la petición de EEP
			Destinar con los recursos necesario a la institución para prevenir emergencias.	Creación del registro sugerencias de la atención recibida por la institución
Ministerio trabajo	de	externo	Destinar recursos para cumplir con los requerimientos legales.	Disponer de información documentada del SGSST
Instituto ecuatoriano seguro social	de	externo	Brindar la afiliación a todos los trabajadores dentro de la institución	Disponer de información documentada del SGSST

F. Liderazgo y compromiso

La directiva de la institución mostrara liderazgo y dedicación con relación al SG-SST con los siguientes puntos:

- Tomando la responsabilidad en rendición de cuentas del SG-SST.
- Garantizando que se cumplan las políticas establecidas de la SST, y que estas políticas se adecuen a la misión y visión de la institución.
- Incluir a los requisitos del SG-SST en todos los procesos y actividades
- Garantizar los recursos para un SG-SST adecuado estén disponibles y poner en marcha la mejora continua.
- Informar la importancia del SG-SST a todos los trabajadores dentro de la unidad educativa para su correcto u

1) Política de SST

Política de SG-SST

En condición de una institución con educación básica y bachillerato, su propósito es la de formar y desarrollar de manera local, por medio de bachilleratos técnicos y bachillerato unificado, una educación de calidad, formando de manera íntegra a estudiantes. La institución educativa está completamente dedicada a la SST, promoviendo la prevención de riesgos, implementando medidas de protección. Para ello, se han implementado las siguientes políticas:

- Cumplir con los metas planteados conforme a lo establecido a las normas internas de la institución de acuerdo con la SST.
- Instruir a los trabajadores con documentaciones legales actualizadas ante alguna emergencia jurídica.
- Garantizar la seguridad de la comunidad educativa de la institución
- Promover la práctica de buenos hábitos de cuidado personal.
- Crear programas de capacitación a estudiantes y profesores para brindar buena atención ante alguna emergencia.
- Proveer de EPP en buen estado a los distintos trabajadores que se encuentran en situaciones de peligro.
- Diseñar y actualizar periódicamente planes de emergencia

- Informar sobre los diversos planes de emergencia que dispone la institución
- Promover prácticas de limpieza de residuos peligrosos en lugares adecuados
- Disponer de lugares adecuados para los elementos que resulten de peligro
- Ofrecer programas de apoyo al personal y estudiantes
- Establecer protocolos de acción ante alguna emergencia
- Disponer de material didáctico para enseñar de mejor el tema de seguridad en los alumnos.
- Realizar periódicamente la identificación de los lugares que supongan un peligro para el personal.
- Adaptar a las instalaciones ante posibles peligros.

2) Roles, responsabilidades

Compromiso con el SG-SST conforme a la norma, establece que cada miembro de la institución y su comunidad educativa tiene un rol específico. En el anexo 3 se detalla la información donde muestra las responsabilidades que tienen el personal dentro de unidad educativa.

La creación de comités de SST, representantes de los trabajadores o grupos de trabajo para ello se ha creado el anexo 27 procedimiento para la selección del comité de SST.

3) Consulta y participación de los trabajadores

Para cumplir con el requisito consulta y participación del personal administrativo de la unidad educativa y de los diferentes trabajadores, por ello se creó el anexo 4 propuesta de solicitud de sugerencias.

G. Planificación

1) Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades

En el proceso de identificación de riesgos y peligros en la unidad educativa, es necesario contemplar los lugares de trabajo del personal y subsiguiente analizar, evaluar y priorizar. La matriz de identificación de peligro y evaluación de riesgos como se muestra en el anexo 2.

2) *Determinación de los Requisitos Legales y otros Requisitos*

Se acoge a un orden jerárquico de aplicación de las normas de la siguiente manera:

TABLA XVII
NORMATIVA LEGAL PARA EL SG-SST

Normativa Legal Aplicable	
Constitución	Constitución de la República del Ecuador 2008
Leyes Nacionales	Ley Orgánica del Servicio Público 2010
	Ley de Seguridad Social del 2011
Decretos Ejecutivos	Decreto Ejecutivo 255: Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores
	Decreto ejecutivo 860: Sistema Nacional de Cualificaciones y Capacitación Profesional.
Acuerdos Ministeriales	Acuerdo ministerial No. MDT-2020
	Acuerdo Ministerial 135 Obligaciones de Trabajadores Públicos y Privados 2017
	Acuerdo Ministerial 1404-1979
	Reglamento del Seguro General del 2016
Normas	Norma Internacional ISO 45001:2018
	Norma ISO 31000:2018 Administración y Gestión de riesgos
	Norma ISO 19011:2018 Auditoría
	Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo 2005

3) *Objetivo de la SST y planificación para lograr los objetivos de la SST*

El objetivo de la unidad educativa es garantizar la SST dentro de la institución para ellos se plantea lo siguiente.

- Valorar el ambiente laboral para la determinar cuáles son los riesgos y peligros que existen dentro de la institución y de esta manera valorar su nivel de impacto.
- Fomentar al personal acerca de las tareas cotidianas que se llevan a cabo y los riesgos que pueden derivarse del uso incorrecto o incorrecto de estas, instaurando así una cultura de SST.
- Garantizar una entidad segura, con menor número de accidentes y enfermedades, fomenta un entorno seguro y saludable.
- Reducir los accidentes provocados por mal manejo de los distintos materiales que puedan ser peligrosos.
- Establecer protocolos de monitoreo continuo de los materiales y elementos que puedan causar algún daño al personal.

4) *Planificación de acciones*

Se ha creado un formato que apoya al seguimiento y respuesta a las necesidades con el fin de cumplir los objetivos de la SST conforme a la norma. El anexo 5 muestra la planificación que se va a realizar.

H. Apoyo

La unidad educativa determinará cuáles son los recursos internos y externos indispensables para cumplir los objetivos a corto y largo plazo, los recursos serán: el personal, la infraestructura, el ambiente de trabajo, el conocimiento y el material con respecto a la seguridad. Esta contempla a la competencia laboral, las herramientas o máquinas de trabajo, en relación con las actividades cotidianas que se llevan a cabo en la institución, como también disponer de capacitaciones o talleres enfocados en seguridad, como también chequeos, garantizando de esta forma la constante retroalimentación del personal.

1) Competencia

La unidad educativa es una entidad que considera competencias de cada puesto de trabajo y su capacidad además de la experiencia que el puesto necesita, para ello es necesario implementar métodos de prevención de control, los cuales surgen de un procedimiento de detección y valoración de riesgos, además de definir las exigencias legales y los permisos. Se establecerán las implicaciones del cumplimiento e incumplimiento de las políticas, basándose en el efecto producido en la salud del trabajador.

2) Toma de conciencia

La unidad educativa tendrá un compromiso con la alta directiva y los mandos que están a cargo de la administración de la unidad educativa, en la realización de actividades enfocadas a promover y sensibilizar al personal que trabaja dentro de la misma acerca del impacto que existe de las acciones de prevención de los riesgos, para ello se organizará reuniones donde exista la divulgación de las políticas de seguridad y sus objetivos, así como también las consecuencias que conllevará el incumplimiento de requisitos, además de organizar capacitaciones y talleres a los distintos trabajadores y desarrollar simulacros de manera periódica cada año, el personal debe estar preparado y capacitado ante alguna emergencia que pueda surgir en el turno laboral del personal encargado.

3) *Comunicación*

c) *Comunicación interna*

Para conseguir un sistema de comunicación eficaz entre la alta dirección y el personal que trabaja, es necesario llevar a cabo una socialización en torno a los temas de prevención de riesgos con el propósito de preservar un SG-SST. Así se ha elaborado una matriz que incluye a los distintos temas de comunicación entre el personal interno de la unidad educativa. Anexo 6 matriz de comunicación interna y el anexo 16 procedimiento de información.

4) *Información documentada*

La información debe ser ordenada y controlada, el personal de la unidad educativa tendrá acceso a esta de manera rápida y por lo que este manual sirve como soporte para ellos se creó la siguiente tabla XVIII.

TABLA XVIII
INFORMACIÓN DOCUMENTADA DEL SG-SST

Código	Nombre del documento	Responsable	lugar de almacenamiento
SG-SST-PCD-01	Procedimiento de Control de información	Por designar	Base de datos
SG-SST-PER-01	Procedimiento de evaluación de riesgo	Por designar	Base de datos
SG-SST-PIR-01	Procedimiento de información de riesgo	Por designar	Base de datos
SG-SST-PSS-01	Procedimiento de señalización de seguridad	Por designar	Base de datos
SG-SST-PIRS-01	Procedimiento de inspecciones y revisión de seguridad	Por designar	Base de datos
SG-SST-POL-01	Procedimientos de orden y limpieza	Por designar	Base de datos
SG-SST-PCE-01	Procedimiento de control de botiquines	Por designar	Base de datos
SG-SST-PIB-01	Procedimiento de auditoría interna	Por designar	Base de datos
SG-SST-RNC-01	Reporte de no conformidad y acciones correctivas	Por designar	Base de datos
SG-SST-PSB-01	Procedimiento selección de brigadas	Por designar	Base de datos
SG-PL-PEM-01	Plan de emergencias	Por designar	Base de datos
SG-SST-PCA-01	Programa de capacitación	Por designar	Base de datos
SG-SST-EPP-01	Elementos de protección personal	Por designar	Base de datos

SG-SST-POL-01	Procedimiento de orden de limpieza	Por designar	Base de datos
SG-SST-PRS-01	Procedimiento de Señalización	Por designar	Base de datos
SG-SST-SEO-01	Seguridad en oficinas	Por designar	Base de datos
SG-PL-PAU-01	Plan de Auditoria	Por designar	Base de datos
SG-MPR-01	Mapa de procesos	Por designar	Base de datos
SG-APE-01	Análisis PESTEL	Por designar	Base de datos

5) Creación y actualización

La eficiencia de la institución surge de varios elementos que incluyen la generación y renovación de la información documentada que está relacionada con todos los procedimientos y acciones en la unidad educativa.

6) Control de la información documentada

Además de ser creada y difundida, la información documentada debe estar controlada. Esto conlleva un control adecuado de los documentos y la información, que estará divulgada al personal que lo necesite, con el objetivo de que sean examinados y luego autorizados. Se ha creado el anexo 14 Procedimiento control de documentos para este requisito.

I. Operación

1) Planificación y control operacional

Todas las actividades planificadas con relación a la SST están especificadas dentro de la planificación anual de operaciones (POA) las cuales deben ser cumplidas de acuerdo con los requisitos establecidos.

2) Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST

Al concluir la detección, análisis y manejo de riesgos, se creó un plan de acción para cada uno de los riesgos detectados, la institución se enfocará en la planificación de acciones preventivas que sirvan como respaldo. La planificación realizada previamente debe estar incorporada en las actividades dentro de la institución, de manera que incluya y cubra a todo el personal que estén involucrado. Los diferentes documentos creados son anexo 2 matriz GTC-45 y anexo 15 procedimiento evaluación de riesgos.

3) *Gestión de cambio*

Además de reducir los fallos detectados que pueden ser perjudiciales. La institución educativa implementara uno o varios procesos que ayuden a la ejecución y poder medir los cambios previamente panificados, ya sea de forma temporal o de manera permanente, dependerá del proceso seleccionado y del grado de impacto que genere al cumplimiento de la SST.

4) *Preparación y respuesta ante emergencia*

Para definir, implementar y mantener los procesos requeridos del plan de preparación ante respuesta a emergencias se creó el anexo 20, que atiendan posibles sucesos que puedan ocurrir dentro y fuera de la institución educativa, para asegurar una respuesta inmediata ante posibles situaciones de emergencia, incluyendo:

- Establecer una reacción anticipada ante posibles circunstancias de emergencia que incluya la distribución de fármacos y personal capacitado en primeros auxilios,
- Efectuar las formaciones requeridas a los empleados de la institución sobre los procedimientos de preparación y reacción frente a cualquier emergencia presente en ese momento, especialmente a aquellos con responsabilidades concretas a los que se les llevará a cabo exámenes regulares mediante simulacros.
- Comunicar de forma transparente y responsable los procesos, obligaciones y responsabilidades a todos los empleados con el objetivo de que se cumplan de la mejor manera posible.
- La institución educativa tiene el deber de preservar y mantener en un sitio seguro y accesible los datos documentados relacionados con los planes de preparación y respuesta a posibles emergencias.

J. *Evaluación del desempeño*

1) *Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño*

En cualquier organización o empresa, es crucial llevar a cabo un seguimiento de los procesos que lleva a cabo con el propósito de mejorar. Esto se lleva a cabo a través de registros que especifican los éxitos que la unidad educativa ha logrado en el área de seguridad durante el periodo que está trabajando. Por lo tanto, al realizar un seguimiento a todas las instrucciones, procedimientos, protocolos y directrices para realizar un seguimiento a todos los indicadores,

procedimientos, protocolos y guías, presentes en cada elemento o cláusula que conforma el SG-SST, la institución educativa deberá proponer diversos tipos de indicadores de gestión, utilizando de manera adecuada y realizando el correspondiente seguimiento a estos. Se creó el anexo 7 Matriz evaluación de cumplimiento.

2) *Evaluación de cumplimiento*

Para evaluar el requisito 9 evaluación del rendimiento, es crucial establecer el nivel de frecuencia y los métodos utilizados. Luego, es necesario implementar acciones que permitan un mejor entendimiento del rendimiento de los requisitos legales a implementar y, por ende, conservar la información obtenida de forma documentada. Por ello se creó el anexo 17 procedimiento evaluación de cumplimiento.

3) *Auditoría interna*

La institución educativa necesita definir planes de auditoría que deben ser aplicadas de forma periódica, con el objetivo de evaluar el trabajo del SG-SST. Para alcanzar este objetivo, La planificación de las auditorías se llevará anualmente. Los resultados logrados serán entregados a la alta dirección, especialmente a la Gerencia, de forma que sea implementada y mantenida de forma eficiente. Con el fin de cumplir el requisito se creó el anexo 8 plan de auditoría interna

4) *Programa de auditoría interna*

Para una adecuada valoración del rendimiento se crearon el anexo 9 programa auditorio interna y anexo 22 procedimiento de auditoría, la institución educativa necesita definir un formato de programa de auditoría interna, que será planificado con antelación. Este programa permitirá a la institución educativa identificar varios aspectos relevantes del SGSST, tal como se detalla a continuación:

- El SG- SST se encuentra conforme con lo que se ha planificado previamente.
- Cumple con su política de SST.
- Los trabajadores son altamente competentes y son debidamente capacitados.
- El nivel de respuesta ante emergencias es considerablemente alto.

- Cumplen con un proceso de investigación en cuanto a riesgos y accidentes, enfermedades o incidentes durante la jornada laboral de trabajo.
- La alta dirección evalúa el SG-SST.
- Se obtiene resultados de los indicadores de gestión para sus procesos.

5) Revisión por la dirección

Es crucial que la persona responsable de gerencia revise este SG-SST en un periodo de tiempo específico, el nivel de competencia y aptitud, con el fin de cumplir este requisito se creó el anexo revisión por la dirección. Además, tras realizar esta revisión, deberá ser comunicado los resultados a los trabajadores, así como a las partes internos y externas. Esta información deberá ser registrada para tener pruebas de su efectividad.

- Principales riesgos presentes en la institución y el área operativa, además de las oportunidades.
- Los requisitos que puedan ser aplicados dentro de la institución, importante que cumplan con las leyes vigentes o actuales.
- El nivel de cumplimiento de su política y objetivos en cuanto a SST.
- Resultados de las auditorías internas aplicadas.

K. Mejora

1) Incidentes, no conformidades y acciones correctivas

A causa de las diversas actividades que produce el entorno laboral, se investigan varios factores, tales como: los incidentes, relacionados con evento que cause perjuicio, ya sea a los empleados o a los equipos de trabajo; por otro lado, las no conformidades representan funcionamientos inadecuados e incumplimientos de las normas y requisitos vinculados a la institución; y, finalmente, las acciones correctivas contribuyen a minimizar las fallas. anexo 27 procedimiento acciones correctivas

2) Mejora Continua

La mejora planteada en la unidad educativa esta centra en alcanzar una competitividad elevada en comparación con otras instituciones educativas que brindan el mismo servicio, añadiendo así un plus que indudablemente será apreciado por los individuos. Por lo tanto, la

institución educativa garantizara la participación adecuada de todos los empleados para preservar esta mejora, siendo este un proceso programado y definido, con el objetivo de perfeccionar la cultura laboral en el área de SST, previniendo que se produzcan incidentes y no conformidades. El anexo 10 manual de SG-SST tiene con fin documentar todos los procedimientos necesarios para tener una mejora continua.

L. Análisis de resultados

Una vez realizada la evaluación diagnóstica a través del check list de auditoría, obtuvo un bajo nivel de rendimiento en los requisitos de la ISO 45001:2018, correspondiendo al 37% de conformidad. Existen leves variaciones en el margen individual de los requisitos de la norma, pero todos obtuvieron un rango inferior al 50%. A través de la figura 13, se pueden apreciar los resultados de la evaluación final utilizando y aplicando el listado de comprobación de auditoría. Estos valores evidencian el progreso otorgado a la organización en aspectos de normalización de procesos bajo el nivel de rendimiento en diversas directrices de la norma implementada, representándolos con un 81% de conformidad, un valor que se clasifica como alto en la escala de calificación.

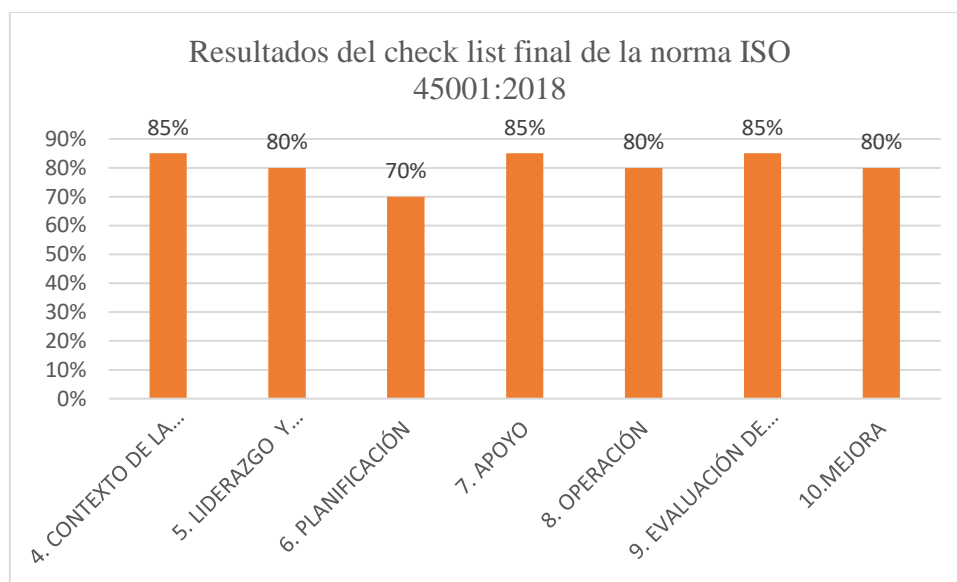


Fig. 13 Resultados del check-list final de la norma ISO 45001:2018

Conclusiones

- Tras fundamentar teóricamente los aspectos y conceptos claves, se establecieron las bases necesarias para comprender la importancia de un SG-SST. Esta revisión teórica permitió identificar los principios, normativas y mejores prácticas que rigen la SST, proporcionando un marco de referencia sólido para el diseño del sistema de gestión en la unidad educativa.
- Al aplicar y evaluar el check-list inicial mostró el bajo nivel de cumplimiento con el 37%, mostrando las carencias más importantes en los requisitos contexto de la organización, apoyo, planificación y mejora, estas fueron abordadas de manera efectiva mediante la adopción de los principios de la norma ISO 45001:2018. Tras la aplicación del plan de acción basado en los hallazgos del diagnóstico, se logró incrementar el nivel de cumplimiento al 81%. Este avance demostró la efectividad de las medidas implementadas, como la identificación y control de riesgos, y la elaboración de procedimientos alineados con la norma.
- Con base en los hallazgos del diagnóstico y los fundamentos teóricos, se diseñó un Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que condujo a un incremento significativo en el cumplimiento de los requisitos. Este manual incluyó políticas, procedimientos y herramientas para la gestión de riesgos, la mejora continua y la participación de toda la comunidad educativa. Los resultados obtenidos resaltan la importancia de continuar fortaleciendo el sistema y promoviendo la mejora continua en beneficio de toda la comunidad educativa.

Recomendaciones


- Realizar programas de capacitaciones enfocados en la identificación de riesgos, el manejo de emergencias y la promoción de una cultura preventiva en toda la comunidad educativa.
- Desarrollar evaluaciones periódicas del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para garantizar su eficacia y adaptabilidad a los cambios en el entorno educativo. Esto incluye actualizar los procedimientos, incorporar nuevas tecnologías o metodologías y mantener la conformidad con los requisitos de la norma ISO 45001:2018 a medida que evoluciona la institución.
- A pesar de que se consiguió un 81% de cumplimiento tras el diseño de la norma ISO 45001:2018, es importante desarrollar un plan de mejora continua para abordar el 19% restante. Este plan incluirá auditorías periódicas, actualizaciones de procedimientos y seguimiento constante de los indicadores clave de desempeño en SST.

Bibliografía

- [1] Organización Mundial de la Salud, Diez cuestiones de salud que la OMS abordará este año, 2019.
- [2] CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, Derecho al Trabajador, 2011.
- [3] I. Mendoza, B. Naranajo y E. Nuñez, Análisis de riesgos de acuerdo con la norma ISO 45001 en instituciones educativas de las zonas rurales del cantón Yaguachi, Babahoyo: Ecuadorian Science Journal, 2021.
- [4] Vértice, Prevención de riesgos laborales., Málaga: Vértice, 2011.
- [5] T. Saborit y G. Capote, La gestión de riesgos: herramienta estratégica de gestión empresarial, Cuba: Universo Sur, 2020 .
- [6] G. Blas, Manual de prevención de riesgos laborales, Barcelona: Marge Books, 2016.
- [7] S. Aparicio, sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, Madrid: Garceta, 2019.
- [8] L. Newman, Engineering a Safer World: Systems Thinking Applied to Safety., MIT Press, 2011.
- [9] H. Cockerill, Occupational and Environmental Safety and Health, CRC Press, 2011.
- [10] C. Vilella, E. G. Solá y B. Sánchez, Higiene industrial, Barcelona : UOC, 2014.
- [11] J. M. Cortes, Sistema de gestion de la Seguridad y Salud en el Trabajo(ISO 45001:2018), Malaga: ICB, 2018.
- [12] F. G. Hernández, TRATADO DE MEDICINA DEL TRABAJO instrucción a la salud laboral aspectos juridicos y técnicos, Barcelona: Travessera de Gràcia, 2012.
- [13] Organización Internacional de Normalización, Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo- Requisistos con orientación para su uso (Norma iso 45001:2018), 2018.
- [14] E. Nuñes, Archivos y norma ISO, España: Ediciones TREA, 2007.
- [15] U. E. J. Collahuazo, Mision. Vision, Valores de la Unidad Educativa Jacinto Collahuazo, otavalo , Imbabura, 2020.
- [16] Organizacion Panamericana de la Salud , Salud de los trabajadores: Recursos-Preguntas Frecuentes, Organizacion Panamericana de la Salud , 2009.
- [17] M. Ramírez, Seguridad y Salud Ocupacional, Santiago de los caballeros: UAPA, 2020.

- [18] Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, La seguridad y la salud como materia de enseñanza en la educación primaria. Guía para el profesorado, Madrid: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2018.
- [19] B. N. & E. N. italo Mendoza, Análisis de riesgos de acuerdo con la norma ISO 45001 en instituciones educativas de las zonas rurales del cantón Yaguachi, Babahoyo: Ecuadorian Science Journal, 2021.
- [20] J. M. Cortes, Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo(ISO 45001:2018), Malaga: ICB, 2018.
- [21] E. Nuñez, Archivos y norma ISO, España: TREA, 2007.
- [22] F. Monzon, Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo — Requisitos con orientación para su uso, Suiza: AENOR, 2018.
- [23] P. Minchan y C. Leon, Beneficios de implementar un sistema de gestión de seguridad, Peru: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2022.
- [24] F. Monzon, Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo — Requisitos con orientación para su uso, Suiza: AENOR, 2018.
- [25] H. Manuel, G. Enrique, L. Gerrardo y R. Antonio, Evaluación De Riesgos Laborales, Madrid: Instituto Naciona De seguridad e HIgiene en el Trabajo, 2003.
- [26] Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, Directrices básicas para la evaluación de riesgos laborales, Madrid: INSST, 2022.
- [27] Ministerio de Educación, Estadística Educativa Vol.3, Quito : Ministerio de Educación, 2022.
- [28] Ministerio de Educación, Contexto Educativo vol.2, Quito : Ministerio de Educación, 2021.
- [29] MINISTERIO DE EDUCACIÓN, INSTRUCTIVO PARA ELABORAR EL PLAN DE EMERGENCIA, Quito, 2016.
- [30] Ministerio de Educacion, Plan Nacional Escuelas Seguras, 2022.
- [31] Ministerio de Educación, PLAN NECIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES EN EDUCACION, Quito , 2019.

Anexo 1 Check-list Norma ISO 45001:2018

		UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO			
		CHECK-LIST NORMA ISO 45001:2018			
Código		Versión		Fecha	
SG-SST-CHL		01		Febrero-2025	
Institución: Unidad Educativa “Jacinto Collahuazo”					
Encargado: Richard Morán					
cláusula	Requisito	Cumplimiento			observación
		S	P	N	
4.1	Comprensión de la organización y de su contexto				
	La entidad necesita identificar los factores externos e internos que son relevantes para su objetivo y que influyen en su habilidad para lograr los resultados esperados de su sistema de administración de la SST.	2			
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas				
	¿La institución ha determinado?				
	a) Además de sus empleados, otros interesados que son relevantes para el sistema de gestión de la SST			0	
	b) Las demandas y expectativas relevantes de los empleados y de otros interesados.	2			
	c) Qué necesidades y expectativas se transforman en requisitos legales pertinentes y otras exigencias.	2			
4,3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST				
	La entidad ha establecido los límites y la utilidad del sistema de administración de la SST para determinar su amplitud.			0	
	¿Al determinar este alcance, la organización ha				
	a) tomar en cuenta los aspectos externos e internos mencionados en el punto 4.1			0	
	b) considerando los requisitos especificados en el punto 4.2			0	
	c) considerado las tareas vinculadas al trabajo realizadas considerando las tareas relacionadas con el trabajo realizadas			0	
	Una vez establecido el alcance, ¿El sistema de administración de la SST ha incorporado las actividades, productos y servicios que están bajo el control o la influencia de la organización que pueden influir en el rendimiento de la SST de esta?			0	

	¿Se puede acceder al alcance como información documentada?			0		
4,4	Sistema de gestión de la SST					
	¿La entidad ha instaurado, puesto en marcha, conservado y perfeccionado de manera constante un sistema de administración de la SST, que incluye los procesos requeridos y sus interacciones, conforme a las exigencias de esta Norma?			0		
Cláusula	Requisito	Cumplimiento			observación	
		S	P	N		
5,1	Liderazgo y compromiso					
	¿La dirección superior ha exhibido liderazgo y dedicación en relación con el sistema de gestión de la SST?					
	a)	asumiendo la responsabilidad y la rendición de cuentas a nivel mundial para salvaguardar la salud y la seguridad laboral de los empleados.	2			
	b)	garantizando que se definan la política de SST y los objetivos de SST, y que estos estén en consonancia con la orientación estratégica de la organización.			0	
	c)	garantizando la incorporación de los procedimientos y requerimientos del sistema de administración de la SST en los procesos empresariales de la entidad.			0	
	d)	garantizando que los recursos requeridos para instaurar, poner en marcha, conservar y perfeccionar el sistema de gestión de la SST estén accesibles.			0	
	e)	garantizando la implicación de los empleados, y en caso de ser necesario, de los representantes de los empleados, mediante la consulta y la identificación y supresión de los impedimentos o barreras a su participación.	2			
	f)	transmitiendo la relevancia de una administración de la SST eficiente y acorde a las exigencias del sistema de administración de la SST.			0	
	g)	garantizando que el sistema de administración de la SST alcance los resultados esperados.	2			
	h)	orientando y respaldando a los individuos, para aportar a la eficiencia del sistema de administración de la SST.	2			
	i)	garantizando y fomentando la mejora constante del sistema de gestión de la SST para potenciar el rendimiento de la SST, identificando y realizando acciones sistemáticas para abordar las no conformidades, las oportunidades, así como los peligros y riesgos laborales, incluyendo las falencias del sistema.	2			

	j)	respaldando otros puestos relevantes en la gerencia, para evidenciar su liderazgo en sus áreas de responsabilidad.	2			
	k)	fomentar, dirigir y fomentar una cultura en la organización que respalde el sistema de administración de la SST.	2			
5,2	Política de la SST					
	La dirección superior ha definido, puesto en práctica y preservado una política de SST en consulta con los empleados de todos los estratos de la organización (véanse 5.3 y 5.4).					
	a)	incluya un compromiso de asegurar condiciones laborales seguras y saludables para prevenir daños y deterioro de la salud vinculados al trabajo, que sean adecuadas al objetivo, el tamaño y el contexto de la organización, así como a la característica particular de sus riesgos para la SST y sus oportunidades para la SST.		1		
	b)	ofrece un marco conceptual para la definición de los objetivos de la SST.		1		
	c)	incluya el compromiso de satisfacer las exigencias legales pertinentes y otros requerimientos.		1		
	d)	incluya una dedicación a la gestión de los riesgos para la SST mediante el uso de las prioridades de los controles (véase 8.1.2).		1		
	e)	implica un compromiso de perfeccionamiento constante del sistema de administración de la SST (véase 10.2) con el fin de potenciar el rendimiento de la SST de la entidad.		1		
	f)	incluya un compromiso para la participación, o sea, la participación de los empleados y, en caso de ser necesario, de los representantes de los empleados, en los procesos de decisión en el sistema de gestión de la SST.		1		
	¿La política de la SST?					
	a)	está disponible como información documentada			0	
	b)	Se informó a los empleados de la organización dentro de la misma.			0	
	c)	está accesible para los interesados, de acuerdo con lo requerido.			0	
d)	se realiza una revisión periódica para garantizar que se conserva pertinente y adecuada.			0		
5,3	Roles de responsabilidades					
	¿Ha garantizado la alta dirección que las responsabilidades, rendición de cuentas y autoridades correspondientes a los roles relevantes en el sistema de gestión de la SST se distribuyan y transmitan a todos los niveles dentro de la organización, y se conserven documentalmente? ¿Han tomado los					

	empleados en todos los niveles de la organización la responsabilidad de aquellos elementos del sistema de gestión de la SST?					
	¿La alta dirección ha asignado la responsabilidad y autoridad para?					
	a) garantizar que el sistema de administración de la SST cumple con las exigencias de esta Norma Internacional;			0		
	b) reportar al alto mando acerca del rendimiento del sistema de gestión de la SST.			0		
5,4	Participación y consulta					
	La entidad ha instaurado, puesto en práctica y conservado uno o varios procedimientos para la participación (incluyendo la consulta) de los empleados en todos los niveles y funciones pertinentes, y en caso de existir, de los representantes de los empleados.					
	¿La organización ha?					
	a)	ofrecido los procedimientos, el tiempo, la capacitación y los recursos requeridos para la implicación.		1		
	b)	ofrecido el acceso oportuno a datos claros, entendibles y relevantes sobre el sistema de administración de la SST.		1		
	c)	Detectado y removido los impedimentos o barreras a la participación, reduciendo a aquellas que no sean posibles de eliminar.		1		
	d)	ofrecido un enfoque adicional a la implicación de los empleados no directivos en los siguientes aspectos.		1		
	1)	definido los procedimientos para su involucramiento y consulta.			0	
	2)	Detecta los riesgos y realiza una evaluación de estos (consulte 6.1, 6.1.1 y 6.1.2);			0	
	3)	implementado medidas para gestionar los riesgos y peligros (véase 6.1.4).			0	
	4)	señalado las demandas de habilidades, capacitación y evaluación de la capacitación (véase 7.2).		1		
	5)	determinada la información a transmitir y la forma en que debería realizarse (véase 7.4)		1		
	6)	definido las acciones de control y su aplicación efectiva (consulte 8.1, 8.2 y 8.6).			0	
	7)	Examinado los incidentes y las infracciones y establecido las medidas correctivas (véase 10.1)			0	
e)	ofrecido un enfoque adicional en la inclusión de empleados no directivos en la consulta vinculada a lo siguiente:					

	1)	definido las demandas y aspiraciones de los interesados (véase 4.2);		1		
	2)	establecido la política (véase 5.2);			0	
	3)	otorgado los roles, obligaciones, responsabilidades, responsabilidad y autoridades de la organización conforme a lo necesario (véase 5.3);		1		
	4)	definido cómo implementar las exigencias legales y otras necesidades (véase 6.1.3);		1		
	5)	establecido los objetivos de la SST (véase 6.2.1);			0	
	6)	establecido los controles necesarios para la contratación externa, las compras y los contratistas (consulte 8.3, 8.4 y 8.5);			0	
	7)	definido a qué se requiere llevar a cabo un seguimiento, evaluación y medición (véase 9.1.1);			0	
	8)	diseñado, definido, puesto en marcha y conservado uno o más programas de auditoría (véase 9.2.2);			0	
	9)	establecido un proceso de mejora continua (véase 10.2.2).			0	
Cláusula	Requisito		Cumplimiento			observación
			S	P	N	
6,1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades					
6.1.1	Generalidades					
	¿Ha tenido la organización en cuenta los aspectos mencionados en el punto 4?1? (contexto), los requerimientos mencionados en los puntos 4.2 (partes interesadas) y 4.3 (el alcance de su sistema de gestión de la SST) al planificar el sistema de gestión de la SST?					
	a)	garantizar que el sistema de administración de la SST alcance sus resultados esperados;		1		
	b)	anticipar o minimizar efectos no deseados	2			
	c)	alcanzar el perfeccionamiento constante.		1		
	La organización ha tenido en cuenta la efectiva participación de los empleados (véase 5.4) en el proceso de planificación y, en caso de ser necesario, la participación de otros interesados.		2			
	¿Al identificar los riesgos y oportunidades a tratar, la organización ha considerado...?					
	a)	las amenazas para la SST y sus riesgos vinculados a la SST (véase 6.1.3) y las posibilidades para la SST (véase 6.1.2.4);	2			
b)	la legislación correspondiente y otros requerimientos (véase 6.1.3);	2				

	c)	los riesgos (consulte 6.1.2.3) y oportunidades (consulte 6.1.2.4) vinculados con el funcionamiento del sistema de gestión de la SST que puedan influir en la consecución de los resultados esperados.	2			
		La entidad ha evaluado los riesgos y ha detectado las oportunidades que resultan relevantes para el resultado esperado del sistema de gestión de la SST vinculados a las modificaciones en la organización, sus procedimientos o el sistema de gestión de la SST. Para modificaciones planificadas, permanentes o transitorias, esta evaluación se ha comenzado antes de que la modificación se aplique (véase 8.2)			0	
		¿La entidad ha conservado información registrada sobre sus?				
	a)	riesgos y oportunidades para la SST que se deben tratar;			0	
	b)	procesos requeridos para tratar los riesgos y oportunidades (consulte desde el punto 6.1.1 hasta el punto 6.1.4) en la medida que se requiera para garantizar que se realizan conforme a lo previsto.			0	
6.1.2	Identificación de peligros y evaluación de los riesgos para la SST					
	Identificación de los peligros					
		¿La entidad ha instaurado, puesto en marcha y conservado un procedimiento para la detección proactiva constante de los riesgos que emergen? ¿Ha considerado el proceso, pero no se ha restringido a?				
	a)	las tareas habituales y no habituales y las circunstancias, que incluyen la consideración de:				
	1)	la infraestructura, los dispositivos, los materiales, los elementos y las condiciones físicas del entorno laboral;	2			
	2)	los riesgos derivados del diseño del producto, que incluyen durante la investigación, desarrollo, pruebas, fabricación, montaje, edificación, suministro del servicio, mantenimiento o disposición final;			0	
	3)	los factores humanos;	2			
	4)	cómo se realiza el trabajo realmente;	2			
	b)	las situaciones de emergencia;			0	
	c)	las personas, incluyendo la consideración de:				
	1)	aquellas que tienen acceso al espacio laboral y sus actividades, tales como empleados, contratistas, visitantes y otros individuos;			0	
	2)	las situaciones cercanas al lugar de trabajo que podrían ser impactadas por las acciones de la organización;			0	
6.1.2.1						

	3)	trabajadores en un lugar que no se encuentra bajo la supervisión directa de la empresa;			0	
	d)	otras cuestiones, incluyendo la consideración de:				
	1)	la planificación de los espacios laborales, los procedimientos, las infraestructuras, los equipos y procedimientos operativos, y la estructuración del trabajo, incluyendo su ajuste a las habilidades humanas;		1		
	2)	las circunstancias que suceden en las proximidades del espacio laboral debido a actividades vinculadas al trabajo bajo la supervisión de la organización;	2			
	3)	las circunstancias no reguladas por la entidad y que suceden en las proximidades del lugar de trabajo que pueden provocar daños y deterioro de la salud laboral a individuos en el lugar de trabajo;	2			
	e)	las modificaciones reales o sugeridas en la entidad, sus operaciones, procesos, actividades y su sistema de administración de la SST (véase 8.8.2);	2			
	f)	modificaciones en el entendimiento de los riesgos y en la información sobre estos;	2			
	g)	los sucesos anteriores, ya sean internos o externos a la entidad, incluyendo situaciones de emergencia, y sus razones;	2			
	h)	la organización laboral y elementos sociales, que incluyen la carga laboral, las horas laborales, el liderazgo y la cultura de la organización.			0	
6.1.2. 2	Análisis de los peligros para la SST y otros peligros para el sistema de administración de la SST					
	¿La organización ha instaurado, puesto en marcha y conservado un proceso par?					
	a)	evaluar los riesgos para la SST basándose en los peligros detectados, considerando las normativas legales pertinentes, otros requisitos y la efectividad de los controles ya establecidos;			0	
	b)	Identificar y valorar los riesgos vinculados con la instalación, puesta en marcha, funcionamiento y conservación del sistema de gestión de la SST que pueden surgir a partir de los aspectos señalados en el punto 4.1 y de las necesidades y expectativas señaladas en el punto 4.2.			0	
	¿Se han establecido las metodologías y criterios de la organización para evaluar los riesgos para la SST en relación al alcance, naturaleza y periodo temporal, con el fin de garantizar que es más proactiva que reactiva y emplean un método sistemático? ¿Se han			1		

	preservado y conservado estas metodologías y criterios como datos documentados?				
6.1.2.3	Reconocimiento de las oportunidades para la SST y otras posibilidades adicionales				
	¿La entidad ha instaurado, puesto en marcha y conservado un proceso para la identificación?				
	a) las posibilidades de potenciar el rendimiento de la SST considerando:				
	1) las modificaciones programadas en la organización, sus procedimientos o sus tareas;			0	
	2) las posibilidades de eliminar o disminuir los riesgos para la Salud Mental y Salud Pública;			0	
	3) las posibilidades de personalizar el trabajo, la estructura laboral y el entorno laboral a los empleados;			0	
b) las posibilidades de optimización del sistema de administración de la SST.			0		
6.1.3	Establecimiento de las exigencias legales pertinentes y otros requerimientos adicionales				
	¿La entidad ha instaurado, puesto en marcha y conservado un proceso para...?				
	a) identificar y acceder a las normativas legales vigentes y otros requisitos que la entidad establezca que sean pertinentes a sus peligros y riesgos para la SST;		1		
	b) definir cómo se implementan esos requisitos legales y otros requisitos en la organización y qué se debe transmitir (véase 7.4);		1		
	c) Considerar estos requisitos legales y otros requisitos al crear, poner en marcha, preservar y perfeccionar de forma constante su sistema de gestión de la SST.	2			
¿La entidad ha registrado y preservado datos documentados acerca de sus requisitos legales pertinentes y otros requerimientos, garantizando que se actualice para reflejar cualquier modificación?		1			
6.1.4	Planificación para tomar acciones				
	¿La organización ha planificado...?				
	a) Las acciones para:				
	1) tratar estos riesgos y posibilidades (consulte 6.1.2.3 y 6.1.2.4);			0	
	2) tratar las exigencias legales pertinentes y otros requerimientos (véase 6.1.3);			0	
	3) prepararse para las circunstancias de emergencia y actuar ante ellas (véase 8.6);	2			
b) La manera de:					

	1)	Incorporar e instaurar las medidas en sus procedimientos del sistema de administración de la SST o en otros procesos empresariales;	2			
	2)	evaluar la eficacia de estas acciones.	2			
		La entidad ha considerado las prioridades de los controles (véase 8.1.2) y los resultados del sistema de administración de la SST (véase 10.2.2) al planificar la implementación de acciones.			0	
		¿La organización ha tomado en cuenta las mejores prácticas, las alternativas tecnológicas, financieras, operativas y las exigencias y restricciones del negocio al diseñar sus acciones?			0	
6,2	Objetivos de la SST y planificación para lograrlos					
6.2.1	Objetivos de la SST				0	
	¿La entidad ha fijado metas de SST para las funciones y niveles relevantes con el fin de preservar y potenciar el sistema de gestión de la SST y lograr una mejora constante en el rendimiento de la SST (véase el capítulo 10)?				0	
	¿Los objetivos de la SST ...?					
	a)	son coherentes con la política de la SST;			0	
	b)	considerando los requisitos legales pertinentes y otros requerimientos;		1		
	c)	consideran los resultados del análisis de los riesgos para la SST y las oportunidades para la SST, así como otros riesgos y oportunidades;	2			
	d)	consideran los resultados de la consulta con los empleados, y en caso de ser necesarios, con los representantes de los empleados;			0	
	e)	son cuantificables (si se puede) o son aptos para ser evaluados;			0	
	f)	se comunican claramente (véase 7.4);			0	
g)	se actualizan, según corresponda.			0		
6.2.2	Planificación para lograr los objetivos de la SST					
	¿En la planificación para alcanzar sus metas de la SST, la organización ha establecido...?					
	a)	qué se va a hacer;			0	
	b)	qué recursos se requerirán;			0	
	c)	quién será responsable;			0	
	d)	cuando se finalizará;			0	
	e)	Cómo se realizará la medición a través de los indicadores y cómo se realizará el seguimiento, incluyendo la frecuencia			0	
	f)	cómo se evaluarán los resultados;			0	
g)	de qué manera se incorporarán las medidas para alcanzar las metas de la SST en los procesos empresariales de la organización.			0		

	¿La entidad ha guardado y preservado datos documentados acerca de los objetivos de la SST y los planes para alcanzarlos?			0	
Cláusula	Requisito	Cumplimiento			observación
		S	P	N	
7,1	Recursos				
	¿La entidad ha establecido y suministrado los recursos requeridos para la instauración, puesta en marcha, conservación y perfeccionamiento constante del sistema de gestión de la SST?		1		
7,2	Competencia				
	¿La organización ha...?				
	a) determinada la habilidad requerida de los empleados que influyen o pueden influir en su rendimiento de la SST;			0	
	b) garantizado que los empleados sean capaces, fundamentados en la educación, capacitación inicial, capacitación o experiencia adecuadas;	2			
	c) cuando sea necesario, implementado medidas para obtener la competencia requerida y valorar la efectividad de las medidas adoptadas;			0	
d) conservado los datos documentados pertinentes, como prueba de la competencia.	2				
7,3	Toma de conciencia				
	¿Los trabajadores han tomado conciencia de ...?				
	a) la política de la SST;	2			
	b) su aporte a la eficiencia del sistema de administración de la SST, incluyendo las ventajas de un incremento en el rendimiento de la SST;			0	
	c) las consecuencias de no satisfacer los requisitos del sistema de administración de la SST, que incluyen las repercusiones, ya sean reales o potenciales, de sus tareas laborales;			0	
	d) la información y el desenlace del estudio de los sucesos relevantes;			0	
e) los riesgos y peligros relacionados con la SST que sean relevantes para ellos.	2				
7,4	Información y comunicación				
	¿La entidad ha establecido los datos y las comunicaciones tanto internas como externas relevantes para el sistema de gestión de la SST, que comprendan?				
	a) qué transmitir y qué comunicar;	2			
	b) cuando transmitir y comunicar;	2			
	c) a quién transmitir y a quién comunicar:				
l) dentro de la organización, entre los distintos niveles y funciones;	2				

	2)	con empleadores y visitantes al entorno laboral; con otros actores externos u otros grupos de interés;	2			
	3)	con empleadores y visitantes al entorno laboral; con otros actores externos u otros grupos de interés;			0	
	d)	cómo transmitir y comunicar;			0	
	e)	cómo obtener y conservar los detalles documentados sobre las comunicaciones relevantes, y cómo reaccionar ante ellas;			0	
		¿La entidad ha establecido las metas a cumplir a través de la información y la comunicación, y debe verificar si estas metas se han logrado?			0	
		¿Ha considerado la organización elementos de diversidad (como lengua, cultura, alfabetización, discapacidad) cuando estos existen, al tomar en cuenta sus requerimientos de información y comunicación?		1		
		¿La entidad ha garantizado que, en caso de ser necesario, se tomen en cuenta las perspectivas de interesados externos relevantes sobre asuntos relacionados con el sistema de gestión de la SST?		1		
7,5	Información documentada					
	Generalidades					
	¿El sistema de gestión de la SST de la organización ha incluido: ...?					
7.5.1	a)	la documentación necesaria para esta Norma			0	
	b)	la información documentada que la entidad establece como imprescindible para la eficiencia del sistema de gestión de la SST.			0	
	Creación y actualización					
	¿Al elaborar y renovar la información documentada, la entidad ha garantizado que lo siguiente sea adecuado?					
7.5.2	a)	la identificación y descripción (como el título, la fecha, el autor o la referencia);			0	
	b)	el formato (como lenguaje, versión del programa, gráficos) y los medios de soporte (como papel, electrónico);			0	
	c)	la evaluación y aprobación en relación con la aptitud y adecuación.	2			
	Control de la Información documentada					
	Se ha supervisado la documentación necesaria para el sistema de gestión de la SST y esta Norma Internacional para garantizar que:					
7.5.3	a)	este disponible y sea apropiado para su uso, en el lugar y en el momento requerido;			0	

	b)	esta debidamente resguardada (por ejemplo, frente a la pérdida de la privacidad, un uso incorrecto o la pérdida de integridad).			0	
		¿La organización ha llevado a cabo las siguientes acciones para el manejo de la información documentada, según corresponda...? — difusión, entrada, recuperación y empleo; — conservación y conservación, incluyendo el mantenimiento de la legibilidad; — gestión de modificaciones (como el control de versión); —mantenimiento y arreglo final; — acceso de los empleados, y en caso de ser necesario, de los representantes de los empleados, a la información documentada correspondiente.			0	
		¿Se ha identificado correctamente y controlado la información documentada de fuente externa que la organización considera indispensable para la planificación y funcionamiento del sistema de gestión de la SST?			0	
Cláusula	Requisito		Cumplimiento			Observación
			S	P	N	
8,1	Planificación y control operacional					
8.1.1	Generalidades					
	La entidad ha organizado, llevado a cabo y supervisado los procesos requeridos para satisfacer los requisitos del sistema de gestión de la SST y para llevar a cabo las acciones establecidas en el capítulo 6 a través de:					
	a)	la definición de normas para los procedimientos;			0	
	b)	la puesta en marcha del control de los procesos conforme a los estándares;			0	
	c)	el almacenamiento de datos documentados en la cantidad requerida para garantizar que los procedimientos se han realizado conforme a lo previsto;	2			
	d)	identificar las circunstancias en las que la falta de datos documentados podría provocar desviaciones de la política de SST y de las metas de la SST;	2			
	e)	la adaptación del trabajo a los trabajadores.	2			
	¿En espacios laborales con varios empleadores, la entidad ha establecido un procedimiento para sincronizar los componentes relevantes del sistema de gestión de la SST con otras entidades?					
8.1.2	Jerarquía de los controles					
	La entidad ha implementado un procedimiento y ciertos controles para conseguir la disminución de los					

	riesgos para la SST mediante el uso de la siguiente jerarquía:				
	a) eliminar el peligro;			0	
	b) reemplazar con materiales, procedimientos, actividades o aparatos menos riesgosos;	2			
	c) utilizar controles de ingeniería;			0	
	d) utilizar controles administrativos;	2			
	e) ofrecer equipos de protección individual apropiados y garantizar su uso.	2			
	Gestión de cambio				
	¿La entidad ha implementado un procedimiento para la ejecución y supervisión de las modificaciones previstas que influyen en el rendimiento de la SST, como por ejemplo?				
	a) nuevos productos, procesos o servicios;			0	
	b) modificaciones en los procesos laborales, los procedimientos, los equipos o en la organización misma;			0	
	c) modificaciones en las exigencias legales pertinentes y otros requerimientos;			0	
8,2	d) modificaciones en los saberes o la información acerca de los peligros y riesgos vinculados a la SST;			0	
	e) desarrollos en conocimiento y tecnología.			0	
	¿La entidad ha supervisado las modificaciones temporales y permanentes para fomentar las oportunidades para la SST y garantizar que no influyan negativamente en el rendimiento de la SST?			0	
	¿La entidad ha evaluado las repercusiones de las modificaciones no anticipadas, implementando medidas para atenuar cualquier impacto negativo, cuando se requiera, incluyendo tratar posibles oportunidades (véase el capítulo 6)?			0	
	Contratación externa				
8,3	¿La entidad ha garantizado el control de los procesos externos contratados que impacten en el sistema de gestión de la SST? ¿Se han establecido el tipo y el nivel de control que se aplica a estos procesos dentro del sistema de gestión de la SST?			0	
	Compras				
8,4	¿La entidad ha implementado controles para garantizar que la adquisición de productos (como productos, materiales o sustancias peligrosas, materias primas, equipos) y servicios cumple con las normas de su sistema de gestión de la SST?	2			
8,5	Contratistas				

	La entidad ha implementado procedimientos para detectar y transmitir los riesgos, así como para valorar y manejar los riesgos para la SST, que se originen en:				
	a) las operaciones y tareas de los contratistas con los empleados de la entidad;	2			
	b) las funciones y procedimientos de la entidad para los empleados de los contratistas;	2			
	c) las operaciones y tareas de los contratistas para otros interesados en el entorno laboral;	2			
	d) las operaciones y tareas de los contratistas para los empleados de estos.			0	
	¿La entidad ha implementado y conservado procedimientos para garantizar que tanto los contratistas como sus empleados satisfacen los estándares del sistema de gestión de la SST de la entidad? ¿Estos procedimientos contemplan los estándares de la SST para la elección de empleadores?			0	
	Preparación y respuesta ante emergencias				
	La entidad ha detectado posibles situaciones de emergencia; ha evaluado los peligros de la SST vinculados a estas situaciones de emergencia (véase 6.1.2) y mantiene un procedimiento para prevenir o reducir los riesgos para la SST derivados de posibles emergencias, entre ellas:				
	a) la implementación de una reacción organizada ante situaciones de emergencia e incorporación de los primeros auxilios;			0	
	b) las evaluaciones regulares y la práctica de la habilidad para reaccionar en situaciones de emergencia;			0	
8,6	c) la valoración y, en caso de ser requerido, la revisión de los procedimientos y procesos de preparación para emergencias, incluso tras las pruebas y especialmente tras la aparición de situaciones de emergencia;			0	
	d) la difusión y entrega de la información relevante a todos los empleados y a todos los estratos de la organización respecto a sus obligaciones y responsabilidades;			0	
	e) proporcionar capacitación en prevención de emergencias, primeros auxilios, preparación y respuesta ante situaciones de emergencia;	2			
	f) transmitir la información relevante a los contratistas, visitantes, servicios de atención a emergencias, autoridades gubernamentales y, en caso de ser necesario, a la comunidad local.	2			

	¿En cada fase del proceso, la organización ha respetado y considerado las necesidades y habilidades de todos los interesados relevantes, garantizando su participación?	2			
	La entidad ha guardado y preservado datos documentados acerca del proceso y los planes para reaccionar ante situaciones de emergencia. posibles emergencias	2			
Cláusula	Requisito	Cumplimiento			Observación
		S	P	N	
9,1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación				
9.1.1	Generalidades				
	¿La entidad ha instaurado, puesto en marcha y conservado un procedimiento para el monitoreo, la evaluación y el seguimiento?			0	
	¿La organización ha determinado: ...?				
	a) a qué se requiere monitoreo y a qué se requiere evaluar, incluyendo:				
	1) las normas legales pertinentes y otros requerimientos;			0	
	2) sus operaciones y actividades vinculadas a los peligros detectados y a los riesgos para la SST; los peligros y las oportunidades para la SST;			0	
	3) los controles operacionales;			0	
	4) los objetivos de la SST de la organización;			0	
	b) los parámetros en los que la entidad evalúa su rendimiento en la SST;	2			
	c) los procedimientos de monitoreo, evaluación, análisis y evaluación, conforme sea necesario, para garantizar resultados válidos;	2			
	d) cuando realizar el seguimiento y la medición;	2			
	e) al examinar, valorar y transmitir los resultados del monitoreo y la evaluación.	2			
	¿La entidad se ha garantizado, conforme sea necesario, que el equipo de seguimiento y medición se ha ajustado o comprobado y se ha empleado y conservado cuando sea necesario?			0	
¿La entidad ha valorado el rendimiento de la SST y establecido la efectividad del sistema de administración de la SST?			0		
¿La entidad ha mantenido la documentación apropiada como prueba de los resultados del monitoreo, la evaluación, el análisis y la evaluación?			0		
9,2	Auditoría interna				
9.2.1	Objetivos de la auditoría interna				
	La entidad ha realizado auditorías internas a periodos programados, con el objetivo de proporcionar datos sobre si el sistema de gestión de la SST				

	a)	es conforme con:				
	1)	las necesidades específicas de la organización para su sistema de administración de la SST, que incluyen la política de la SST y los propósitos de la SST;			0	
	2)	los requisitos			0	
	b)	se pone en marcha y se conserva de manera eficiente.			0	
	Procesos de auditoría interna					
	¿La organización...?					
	a)	ha organizado, definido, puesto en marcha y conservado uno o más programas de auditoría que engloben la frecuencia, los procedimientos, las obligaciones, la consulta, los requerimientos de planificación y la generación de informes. Estos deben considerar la relevancia de los procesos implicados y los hallazgos de las auditorías anteriores, además;			0	
	1)	las modificaciones importantes que influyen en la organización;			0	
	2)	la valoración del rendimiento y los efectos del perfeccionamiento (consulte los capítulos 9 y 10);			0	
	3)	analiza los peligros significativos para la SST, los peligros y las oportunidades para la SST;	2			
9.2.2	b)	ha definido los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría;	2			
	c)	ha elegido auditores capacitados y efectuado auditorías para garantizar la objetividad y la equidad del procedimiento de auditoría;	2			
	d)	se ha garantizado que los hallazgos de las auditorías se comunican a la entidad correspondiente;	2			
	e)	Se ha comprometido a comunicar los resultados de la auditoría relevantes a los empleados correspondientes, y si existen, a los representantes de los empleados, y a los interesados relevantes;	2			
	f)	ha implementado las medidas adecuadas para abordar las no conformidades (véase 10.1) y optimizar constantemente su rendimiento en la SST (véase 10.2);	2			
	g)	ha conservado la información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías.	2			
9,3	Revisión por la dirección					

	¿La alta dirección ha realizado revisiones regulares del sistema de gestión de la SST de la organización para confirmar su idoneidad, adecuación y eficacia constante?				
	¿La revisión por la dirección ha considerado: ...?				
a)	la situación de las medidas tomadas por la dirección de revisiones previas;			0	
b)	las modificaciones en los aspectos externos e internos que sean relevantes para el sistema de gestión de la SST, incluyendo:				
1)	requisitos legales aplicables y otros requisitos;			0	
2)	los peligros relacionados con la SST, así como los riesgos y oportunidades para la SST de la entidad;			0	
c)	el nivel de acatamiento de la política de Salud Pública y las metas de la SST;			0	
d)	datos acerca del rendimiento de la SST, incluyendo las tendencias relativas a:				
1)	incidentes, incumplimientos, medidas correctivas y perfeccionamiento constante;	2			
2)	involucramiento de los empleados y los hallazgos de la consulta;	2			
3)	seguimiento y resultados de las mediciones;	2			
4)	resultados de la auditoría;	2			
5)	resultados de la evaluación del cumplimiento;	2			
6)	riesgos en la SST, oportunidades y riesgos para la SST;			0	
e)	las comunicaciones relevantes con los involucrados;			0	
f)	las oportunidades de mejora continua;			0	
g)	la optimización de los recursos para sostener un sistema de administración de la SST eficiente.			0	
	Han sido incluidas en las conclusiones de la revisión realizada por la dirección las decisiones vinculadas con: — las conclusiones respecto a la aptitud, adaptabilidad y efectividad constante del sistema de administración de la SST; — las posibilidades de perfeccionamiento constante; — todo requerimiento de modificación en el sistema de administración de la SST, incluyendo los recursos requeridos; — las medidas requeridas, cuando no se han alcanzado los objetivos.			0	
	La entidad ha transmitido las conclusiones relevantes de la revisión realizada por la dirección a sus empleados correspondientes, y en caso de que existan, a los representantes de los empleados (véase 7.4).			0	

	¿La entidad ha guardado datos documentados como prueba de los hallazgos de las revisiones realizadas por la dirección?			0		
Cláusula	Requisito	Cumplimiento			Observación	
		S	P	N		
10.1	Incidentes, no conformidades y acciones correctivas					
		¿La entidad ha organizado, definido, puesto en marcha y conservado un procedimiento para administrar los incidentes y las no conformidades, que incluye la redacción de informes, la investigación y la implementación de medidas?	2			
		¿Cuándo suceda un suceso o una falta de conformidad, la organización ha...?				
	a)	respondido de forma oportuna ante el suceso o la inconformidad, y conforme sea necesario:			0	
	1)	adoptado medidas directas para supervisarla y rectificarla;			0	
	2)	hecho frente a las consecuencias;			0	
	b)	evaluado, con la implicación de los empleados (véase 5.4) y la participación de otros interesados relevantes, la necesidad de medidas correctivas para erradicar las causas fundamentales del incidente o la inconformidad, con el objetivo de que no vuelva a suceder ni suceda en otra parte, a través de:				
	1)	efectuado el análisis del incidente o la falta de conformidad;			0	
	2)	define las razones del suceso o la inconformidad;			0	
	3)	define si hay incidentes, no conformidades, parecidos, o que potencialmente podrían suceder;			0	
	c)	el análisis de los riesgos para la SST y los riesgos, cuando sea necesario (véase 6.1);		1		
	d)	estipulado e instaurado cualquier medida requerida, que incluya acciones correctivas, conforme a la jerarquía de los controles (véase 8.1.2) y la administración del cambio (véase 8.2);		1		
	e)	evaluado la efectividad de cualquier medida correctiva adoptada;		1		
	f)	si se requiere, implementado modificaciones al sistema de administración de la SST.		1		
	¿Han sido correctas las medidas correctivas ante los impactos o posibles impactos de los incidentes o las no conformidades detectadas?		1			

	La entidad ha guardado datos documentados, como prueba de: — el carácter de los sucesos o las no conformidades y cualquier medida adoptada más adelante; — los efectos de cualquier medida correctiva, incluyendo la efectividad de las medidas adoptadas .		1		
	¿La entidad ha transmitido esta información documentada a los empleados correspondientes, y en caso de que existan, a los representantes de los empleados y a los interesados relevantes?		1		
10.2	Mejora continua				
	Objetivos de la mejora continua				
	La entidad ha perfeccionado constante y efectivamente el sistema de gestión de la SST para:				
10.2.1	a) evitando la aparición de incidentes y desacuerdos;			0	
	b) Fomentar una cultura favorable de seguridad y salud laboral;			0	
	c) mejorar el desempeño de la SST.			0	
	¿La organización ha garantizado la implicación de los empleados, cuando sea necesario, en la ejecución de sus metas para la mejora constante?			0	
	Proceso de mejora continua				
10.2.2	¿La entidad ha programado, definido, puesto en marcha y conservado uno o más procesos de mejora continua, considerando las conclusiones de las actividades mencionadas en esta Norma Internacional?			0	
	¿La entidad ha transmitido los hallazgos de la mejora continua a sus empleados correspondientes, y en caso de que existan, a los representantes de los empleados?			0	
	¿La entidad ha mantenido registro de datos como prueba de los logros de la mejora continua?			0	

Anexo 2 Matriz GTC-45

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS: METODOLOGÍA GUÍA GTC 45 VERSIÓN 2012-06-20 UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO


Elaborado por: Richard Edison Moran Santillan


Revisión inicial: ABRIL 2024


PROCESO/CARGOS	ZONA / LUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	EXPUUESTOS			PELIGRO	EFECTOS POSIBLES EN LA SALUD	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO						VALORACIÓN DEL RIESGO			MEDIDAS DE INTERVENCIÓN								
				RUTINARIA SI O NO	VINCULADOS	TOTAL			DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN
RECTORADO	EDIFICIO ADMINISTRATIVO O SEGUNDO PISO	Actividades administrativas	<p>Elaboración de informes, gestión de recursos, atención al público, gestión de documentos.</p>	SI	1	0	1	Movimientos repetitivos al digitar, organización de libros y carga de objetos. Como herramientas, mouse y teclado.	Biomecánica	Fatiga física o lesiones como contusiones, cortes, heridas, fracturas y lesiones musculoesqueléticas en zonas sensibles como son los hombros, brazos, manos y espalda, Síndrome del Tunnel del Carpo.	Mouses digitales	Pausas activas, exámenes periódicos con énfasis en osteomuscular.	2	3	6	ALTO	25	150	El Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	N/A	N/A	N/A	Continuar con las campañas de pausas activas del Programa de Medicina Preventiva, seguimiento mediante exámenes médicos periódicos y Programa de Vigilancia Epidemiológico en Riesgo Biomecánico.	N/A				
				SI	1	0	1	Posturas prolongadas sentado en labores administrativas.	Biomecánica	Dolores lumbares, cefaleas, a largo plazo complicaciones cardíacas cambio en el metabolismo, sedentarismo.	Sillas ergonómicas	Pausas activas	2	3	6	ALTO	10	60	El Mejor si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.	Aceptable		N/A	N/A	Continuar con las campañas de pausas activas del Programa de Medicina Preventiva, seguimiento mediante exámenes médicos periódicos y Programa de Vigilancia Epidemiológico en Riesgo Biomecánico. Diseño adecuado y adaptación de puestos de trabajo.	N/A				
				SI	1	0	1	Trabajo repetitivo o en cadena, monotonía, altos ritmos de trabajo, turnos y sobreesfuerzos, estrés de mundo, interrelación entre compañeros de trabajo, complejidad de la tarea, atención al público.	Psicológica	Cefaleas, estrés, consecuencias psicológicas, otras enfermedades.		Programas de capacitación de manejo del estrés y beneficios laborales.	2	3	6	ALTO	25	150	El Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	N/A	N/A	N/A	Aplicar Batería de Riesgo Psicosocial. Se recomienda implementar actividades de gestión del riesgo psicosocial de acuerdo a la resolución 2646 de 2008. Implementar programa de vigilancia epidemiológica para el riesgo psicosocial. Capacitación en riesgo psicosocial y manejo del estrés.	N/A				
VICERECTORADO	EDIFICIO ADMINISTRATIVO O PLANTA BAJA	Actividades operativas dadas a los estudiantes para el cumplimiento académico	<p>Desarrollo de actividades de trabajo en aula, emisión de documentos.</p>	SI	2	0	2	Movimientos repetitivos al digitar, organización de libros y carga de objetos. Como herramientas, mouse y teclado.	Biomecánica	Fatiga física o lesiones como contusiones, cortes, heridas, fracturas y lesiones musculoesqueléticas en zonas sensibles como son los hombros, brazos, manos y espalda, Síndrome del Tunnel del Carpo.	Mouses digitales	Pausas activas, exámenes periódicos con énfasis en osteomuscular.	2	3	6	ALTO	25	150	El Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	N/A	N/A	N/A	Continuar con las campañas de pausas activas del Programa de Medicina Preventiva, seguimiento mediante exámenes médicos periódicos y Programa de Vigilancia Epidemiológico en Riesgo Biomecánico.	N/A				
				SI	2	0	2	Posturas prolongadas sentado en labores administrativas.	Biomecánica	Dolores lumbares, cefaleas, a largo plazo complicaciones cardíacas cambio en el metabolismo, sedentarismo.	Sillas ergonómicas	Pausas activas	2	3	6	ALTO	10	60	El Mejor si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.	Aceptable		N/A	N/A	Continuar con las campañas de pausas activas del Programa de Medicina Preventiva, seguimiento mediante exámenes médicos periódicos y Programa de Vigilancia Epidemiológico en Riesgo Biomecánico. Diseño adecuado y adaptación de puestos de trabajo.	N/A				
				SI	2	0	2	Trabajo repetitivo o en cadena, monotonía, altos ritmos de trabajo, turnos y sobreesfuerzos, estrés de mundo, interrelación entre compañeros de trabajo, complejidad de la tarea, atención al público.	Psicológica	Cefaleas, estrés, consecuencias psicológicas, otras enfermedades.		Programas de capacitación de manejo del estrés y beneficios laborales.	2	3	6	ALTO	25	150	El Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	N/A	N/A	N/A	Aplicar Batería de Riesgo Psicosocial. Se recomienda implementar actividades de gestión del riesgo psicosocial de acuerdo a la resolución 2646 de 2008. Implementar programa de vigilancia epidemiológica para el riesgo psicosocial. Capacitación en riesgo psicosocial y manejo del estrés.	N/A				
INSPECCIÓN	EDIFICIO ADMINISTRATIVO PLANTA BAJA	control de estudiantes	<p>control de estudiantes, control de asistencia.</p>	SI	2	0	2	Movimientos repetitivos al digitar, organización de libros	Biomecánica	Fatiga física o lesiones como contusiones, cortes, heridas, fracturas y lesiones musculoesqueléticas en zonas sensibles como son los hombros, brazos, manos y espalda, Síndrome del Tunnel del Carpo.	Mouses digitales	Pausas activas, exámenes periódicos con énfasis en osteomuscular.	2	3	6	ALTO	25	150	El Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	N/A	N/A	N/A	Continuar con las campañas de pausas activas del Programa de Medicina Preventiva, seguimiento mediante exámenes médicos periódicos y Programa de Vigilancia Epidemiológico en Riesgo Biomecánico.	N/A				
				SI	2	0	2	Posturas prolongadas sentado en labores administrativas.	Biomecánica	Dolores lumbares, cefaleas, a largo plazo complicaciones cardíacas cambio en el metabolismo, sedentarismo.	Sillas ergonómicas	Pausas activas	2	3	6	ALTO	10	60	El Mejor si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.	Aceptable		N/A	N/A	Continuar con las campañas de pausas activas del Programa de Medicina Preventiva, seguimiento mediante exámenes médicos periódicos y Programa de Vigilancia Epidemiológico en Riesgo Biomecánico. Diseño adecuado y adaptación de puestos de trabajo.	N/A				
				SI	2	0	2	Trabajo repetitivo o en cadena, monotonía, altos ritmos de trabajo, turnos y sobreesfuerzos, estrés de mundo, interrelación entre compañeros de trabajo, complejidad de la tarea, atención al público.	Psicológica	Cefaleas, estrés, consecuencias psicológicas, otras enfermedades.		Programas de capacitación de manejo del estrés y beneficios laborales.	2	3	6	ALTO	25	150	El Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	N/A	N/A	N/A	Aplicar Batería de Riesgo Psicosocial. Se recomienda implementar actividades de gestión del riesgo psicosocial de acuerdo a la resolución 2646 de 2008. Implementar programa de vigilancia epidemiológica para el riesgo psicosocial. Capacitación en riesgo psicosocial y manejo del estrés.	N/A				


PROCESO/CARGOS	ZONA / LUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	RUTINARIA, SI O NO	EXPUUESTOS		PELIGRO	EFECTOS POSIBLES EN LA SALUD	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACION DEL RIESGO						VALORACION DEL RIESGO		MEDIDAS DE INTERVENCION						
					VINCULADOS	TOTAL			DESCRIPCION	CLASIFICACION	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICION	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE IMPACTO MEDIO	NIVEL DE CONSECUCENCIA	NIVEL DE INTERVENCIÓN	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	ELIMINACION	SUSTITUCION	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACION, ADVERTENCIA	EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL	
																										INDICADORES DE CONTAMINACION
RECTORADO	EDIFICIO ADMINISTRATIVO SEGUNDO PISO	Actividades administrativas	Elegir, almacenar y buscar información, uso de teclado, manejo de impresoras, escáneres, manifiesto de distribución de documentos.	SI	1	0	Movimientos repetitivos al digitar, organización de libros y carga de papeles. Como herramientas, maquinaria o partes.	Biomecánicos	Fatiga física o lesiones como contusiones, cortes, heridas, fracturas y lesiones musculoesqueléticas en zonas sensibles como son los hombros, brazos, manos y espalda, Síndrome del Tunnel del Carpo.	Mouses digitales		Pausas activas, exámenes periódicos con énfasis en osteomuscular.	2	3	6	ALTO	25	150	El Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	NA	NA	NA	Continuar con las campañas de pausas activas del Programa de Medicina Preventiva, seguimiento mediante exámenes médicos periódicos y Programa de Vigilancia Epidemiológico en Riesgo Biomécanico.	N/A	
								Biomecánicos	Dolores lumbares, cefaleas, a largo plazo complicaciones cardiacas cambio en el metabolismo, sedentarismo.	Sillas ergonómicas		Pausas activas	2	3	6	ALTO	10	60	El Mejor si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.	Aceptable		NA	NA	NA	Continuar con las campañas de pausas activas del Programa de Medicina Preventiva, seguimiento mediante exámenes médicos periódicos y Programa de Vigilancia Epidemiológico en Riesgo Biomécanico, Diseño adecuado y dotación de puesto de trabajo.	N/A
								Psicosocial	Cefaleas, estrés, consecuencias psicológicas, otras enfermedades.		Programas de capacitación de manejo del estrés y beneficios laborales.	2	3	6	ALTO	25	150	El Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	NA	NA	NA	NA	Aplicar Batería de Riesgo Psicosocial. Se recomienda implementar actividades de gestión del riesgo psicosocial de acuerdo a la resolución 2046 de 2008, implementar programa de vigilancia epidemiológica para el riesgo psicosocial. Capacitación en riesgo psicosocial y manejo del estrés.	N/A	
VICERECTORADO	EDIFICIO ADMINISTRATIVO O PLANTA BAJA	Actividades operativas dadas a los estudiantes para el cumplimiento académico	Desarrollar de actividades de trabajo, emisión de documentos.	SI	2	0	Movimientos repetitivos al digitar, organización de libros y carga de papeles. Como herramientas, maquinaria o partes.	Biomecánicos	Fatiga física o lesiones como contusiones, cortes, heridas, fracturas y lesiones musculoesqueléticas en zonas sensibles como son los hombros, brazos, manos y espalda, Síndrome del Tunnel del Carpo.	Mouses digitales		Pausas activas, exámenes periódicos con énfasis en osteomuscular.	2	3	6	ALTO	25	150	El Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	NA	NA	NA	Continuar con las campañas de pausas activas del Programa de Medicina Preventiva, seguimiento mediante exámenes médicos periódicos y Programa de Vigilancia Epidemiológico en Riesgo Biomécanico.	N/A	
								Biomecánicos	Dolores lumbares, cefaleas, a largo plazo complicaciones cardiacas cambio en el metabolismo, sedentarismo.	Sillas ergonómicas		Pausas activas	2	3	6	ALTO	10	60	El Mejor si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.	Aceptable		NA	NA	NA	Continuar con las campañas de pausas activas del Programa de Medicina Preventiva, seguimiento mediante exámenes médicos periódicos y Programa de Vigilancia Epidemiológico en Riesgo Biomécanico, Diseño adecuado y dotación de puesto de trabajo.	N/A
								Psicosocial	Cefaleas, estrés, consecuencias psicológicas, otras enfermedades.		Programas de capacitación de manejo del estrés y beneficios laborales.	2	3	6	ALTO	25	150	El Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	NA	NA	NA	NA	Aplicar Batería de Riesgo Psicosocial. Se recomienda implementar actividades de gestión del riesgo psicosocial de acuerdo a la resolución 2046 de 2008, implementar programa de vigilancia epidemiológica para el riesgo psicosocial. Capacitación en riesgo psicosocial y manejo del estrés.	N/A	
INSPECCION	EDIFICIO ADMINISTRATIVO PLANTA BAJA	control de estudiantes	control de estudiantes, control de asistencia	SI	2	0	Movimientos repetitivos al digitar, organización de libros	Biomecánicos	Fatiga física o lesiones como contusiones, cortes, heridas, fracturas y lesiones musculoesqueléticas en zonas sensibles como son los hombros, brazos, manos y espalda, Síndrome del Tunnel del Carpo.	Mouses digitales		Pausas activas, exámenes periódicos con énfasis en osteomuscular.	2	3	6	ALTO	25	150	El Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	NA	NA	NA	Continuar con las campañas de pausas activas del Programa de Medicina Preventiva, seguimiento mediante exámenes médicos periódicos y Programa de Vigilancia Epidemiológico en Riesgo Biomécanico.	N/A	
								Biomecánicos	Dolores lumbares, cefaleas, a largo plazo complicaciones cardiacas cambio en el metabolismo, sedentarismo.	Sillas ergonómicas		Pausas activas	2	3	6	ALTO	10	60	El Mejor si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.	Aceptable		NA	NA	NA	Continuar con las campañas de pausas activas del Programa de Medicina Preventiva, seguimiento mediante exámenes médicos periódicos y Programa de Vigilancia Epidemiológico en Riesgo Biomécanico, Diseño adecuado y dotación de puesto de trabajo.	N/A
								Psicosocial	Cefaleas, estrés, consecuencias psicológicas, otras enfermedades.		Programas de capacitación de manejo del estrés y beneficios laborales.	2	3	6	ALTO	25	150	El Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	NA	NA	NA	NA	Aplicar Batería de Riesgo Psicosocial. Se recomienda implementar actividades de gestión del riesgo psicosocial de acuerdo a la resolución 2046 de 2008, implementar programa de vigilancia epidemiológica para el riesgo psicosocial. Capacitación en riesgo psicosocial y manejo del estrés.	N/A	


Anexo 3 Descripción de cargo-puesto

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	DESCRIPCIÓN CARGO-PUESTO		
	Código SG-SST-DCP	Versión 01	Fecha Febrero-2025
Institución	U.E JACINTO COLLAHUAZO	Nivel de Educación	Cuarto Nivel
Cargo	Rector	Experiencia	6 años
Área	Administrativa		
Descripción general			
<p>El rector, su rol principal es garantizar la calidad educativa, el cumplimiento de los objetivos institucionales y la promoción de un ambiente seguro, inclusivo y propicio para el aprendizaje y desarrollo integral de la comunidad educativa. Es el personal administrativo con más autoridad dentro de la institución, responsable de liderar, planificar, organizar y supervisar todas las actividades relacionadas con el funcionamiento del establecimiento.</p>			
Funciones			
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar y crear el POA, además de proporcionar el seguimiento pertinente. • Dirigir y orientar la visión, misión y valores de la institución, asegurando su alineación con las políticas educativas nacionales y locales. • Garantizar el cumplimiento de los estándares educativos y los requisitos legales establecidos por las autoridades competentes. • Gestionar de manera eficiente los recursos humanos, financieros y materiales de la institución. • Fomentar la participación de docentes, estudiantes, padres de familia y personal administrativo en la vida institucional. • Establecer y mantener relaciones positivas con entidades gubernamentales, organizaciones comunitarias y otras instituciones educativas. • Garantizar un ambiente seguro y saludable para toda la comunidad educativa, promoviendo la implementación de políticas de seguridad y salud en el trabajo (SST). 			

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	DESCRIPCIÓN CARGO-PUESTO		
	Código SG-SST-DCP	Versión 01	Fecha Febrero-2025
Institución	U.E JACINTO COLLAHUAZO	Nivel de Educación	Tercer nivel
Cargo	Vicerrector	Experiencia	
Área	Administrativa		
Descripción general			
Principal colaborador del Rector en la gestión académica y administrativa de la institución educativa. Su función es apoyar en la planificación, organización, supervisión y evaluación de las actividades académicas y administrativas, asegurando el cumplimiento de los objetivos institucionales y la promoción de un ambiente de aprendizaje de calidad. Además, actúa en enlace entre el rector, los docentes, los estudiantes y el personal administrativo, garantizando la eficiencia operativa y el bienestar de la comunidad educativa.			
Funciones			
<ul style="list-style-type: none"> • Asistir al rector en la toma de decisiones estratégicas y en la implementación de políticas institucionales. • Asumir las funciones del rector en su ausencia temporal. • Supervisar la planificación, ejecución y evaluación del currículo académico, asegurando su alineación con los estándares educativos y las necesidades de los estudiantes • Colaborar en la elaboración y ejecución del presupuesto institucional en el ámbito de su competencia. • Supervisar el cumplimiento de protocolos de prevención y respuesta ante emergencias en el ámbito académico. • Participar en la evaluación periódica de los procesos académicos y administrativos, proponiendo acciones de mejora. • Elaborar informes y presentar recomendaciones al rector para optimizar el funcionamiento de la institución. 			

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	DESCRIPCIÓN CARGO-PUESTO		
	Código SG-SST-DCP	Versión 01	Fecha Febrero-2025
Descripción Cargo-Puesto			
Institución	U.E JACINTO COLLAHUAZO	Nivel de Educación	Tercer nivel
Cargo	Secretaria	Experiencia	
Área	Administrativo		
Descripción General			
<p>Responsable de brindar apoyo administrativo y logístico para garantizar el funcionamiento eficiente de la institución. Su rol incluye la gestión de documentación, la atención al público, la coordinación de actividades administrativas y el apoyo a las autoridades educativas (Rector y Vicerrector) en las tareas diarias. Es un puesto clave para mantener la organización, comunicación y operatividad de la institución</p>			
Funciones			
<ul style="list-style-type: none"> • Organizar, archivar y mantener actualizada la documentación institucional, incluyendo actas, informes, correspondencia y registros académicos. • Elaborar documentos oficiales, certificados y comunicados bajo la supervisión del Rector o Vicerrector. • Atender a estudiantes, padres de familia, docentes y visitantes, brindando información precisa y resolviendo consultas. • Gestionar el inventario de suministros y equipos de oficina, asegurando su disponibilidad • Apoyar en los procesos de matrícula, registro de estudiantes y actualización de datos en los sistemas informáticos. • Colaborar con los departamentos académicos, financieros y de recursos humanos en tareas administrativas específicas. 			


	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	DESCRIPCIÓN CARGO-PUESTO		
	Código SG-SST-DCP	Versión 01	Fecha Febrero-2025
Descripción Cargo-Puesto			
Institución	U.E JACINTO COLLAHUAZO	Nivel de Educación	Cuarto nivel
Cargo	Orientación vocacional	Experiencia	
Área			
Descripción General			
<p>Responsable de guiar y apoyar a los estudiantes en la identificación de sus intereses, habilidades y aptitudes, con el fin de facilitar su toma de decisiones académicas y profesionales. Su labor incluye la implementación de programas de orientación, la realización de pruebas psicométricas y el acompañamiento personalizado para ayudar a los estudiantes a definir su proyecto de vida y carrera.</p>			
Funciones			
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar sesiones de orientación individual y grupal para ayudar a los estudiantes a identificar sus intereses y habilidades. • Desarrollar y ejecutar programas de orientación vocacional y profesional, incluyendo charlas y talleres. • Brindar asesoramiento personalizado a los estudiantes para la elección de carreras y cursos • Colaborar con docentes y padres de familia para apoyar el desarrollo integral de los estudiantes y resolver inquietudes. • Evaluar la efectividad de los programas de orientación vocacional. • Mantenerse actualizado sobre tendencias educativas, laborales y herramientas de orientación vocacional. 			

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	DESCRIPCIÓN CARGO-PUESTO		
	Código SG-SST-DCP	Versión 01	Fecha Febrero-2025
Descripción Cargo-Puesto			
Institución	U.E JACINTO COLLAHUAZO	Nivel de Educación	Tercer nivel
Cargo	Docente	Experiencia	
Área	Operativo		
Descripción General			
<p>Responsable de planificar, implementar y evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje en una o más asignaturas, con el objetivo de facilitar el desarrollo integral de los estudiantes. Su labor incluye la transmisión de conocimientos, la promoción de habilidades cognitivas y sociales, y la creación de un ambiente de aprendizaje inclusivo y motivador. Además, el Docente contribuye al desarrollo del proyecto educativo institucional</p>			
Funciones			
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar y planificar lecciones, actividades y evaluaciones alineadas con el currículo institucional. • Elaborar planes de clase, materiales didácticos y recursos educativos que fomenten el aprendizaje activo. • Impartir clases de manera efectiva, utilizando metodologías innovadoras y adaptadas a las necesidades de los estudiantes. • Diseñar y aplicar instrumentos de evaluación que permitan medir el desempeño y avance de los estudiantes. • Crear un ambiente de aprendizaje seguro, inclusivo y respetuoso que promueva la participación y el desarrollo integral de los estudiantes. • Participar en capacitaciones, talleres y actividades de desarrollo profesional para mantenerse actualizado en metodologías pedagógicas 			


Anexo 4 Sugerencias

Sugerencias


La unidad educativa Jacinto Collahuazo presenta el anexo con el formato de sugerencias, en la que puede expresar sus puntos de vista, recomendaciones, reclamaciones o felicitaciones respecto al servicio que proporciona. Estos puntos de vista facilitan la toma de decisiones futuras y hacer que los trabajadores, se sienta más a gusto tras realizar las acciones requeridas.

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	FORMATO SUGERENCIAS		
	Código SG-SST-FOS	Versión 01	Fecha Febrero-2025
Datos			
Nombre y Apellido			
Número de cédula			
# Celular			
Correo electrónico			
Fecha de emisión			
Tipo de sugerencias			
Petición			
Queja			
Reclamos			
Sugerencias			

Anexo 5 Planificación de objetivos


		UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO				
		PLANIFICACIÓN DE OBJETIVOS				
		Código SG-SST-POB	VERSIÓN 01	Fecha Febrero-2025		
Cod.	Objetivo	Cod. Indicador	Interpretación del indicador	ponderación del indicador	Meta	Frecuencia de ponderación
OB-01	Mantener el índice de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales en las operaciones	IN-01	Indica el número de incidentes por día por cada millón de horas trabajadas	IFI: (Nro. de incidentes en el mes x 1.000.000) / Horas Hombres Trabajadas en el mes	0%	Mensual
		IN-02	Indica el número de accidentes incapacitantes por día por cada millón de horas trabajadas	IFA: (Nro. de Accidentes Incapacitantes en el mes x 1.000.000) / Horas Hombres Trabajadas en el mes	0%	Mensual
		IN-03	Indica el número de días perdidos por cada millón de horas trabajadas	IGA: (Nro. Días Perdidos en el mes x 1.000.000) / Horas Hombres Trabajadas en el mes	0%	Mensual
		IN-04	Acciones correctivas y preventivas realizadas	ACP:(Nro. de ACP en un periodo/Nro. De ACP planificadas durante el mismo periodo) *100	0%	Mensual
OB-02	Evitar la ocurrencia de multas y/o sanciones por incumplimientos legales relacionados a Seguridad y Salud en el Trabajo	IN-05	Indica el número de multas y sanciones ocasionadas por incumplimientos legales de Seguridad y Salud en el Trabajo	Nro. de multas y sanciones por incumplimientos legales de Seguridad y Salud en el Trabajo	0%	Trimestral
OB-03	Asegurar la participación y consulta de los trabajadores en los temas relacionados a Seguridad y Salud en el Trabajo	IN-06	Indica el número de compromisos cumplidos por el Supervisor de SST	(Nro. de compromisos cumplidos / Nro. total de compromisos) *100	100%	Trimestral
OB-04	Dar información en primeros auxilios a toda la organización	IN-07	Indica las campañas de formación en primeros auxilios	(Nro. de trabajadores que reciben información/ Nro. Campañas de formación) *100	100%	Anual
OB-05	Formación en nivel básico en materia de prevención de riesgos laborales a todos los encargados	IN-08	Indica las campañas de formación en materia de prevención de riesgos laborales	(Nro. de accidentes e incidentes 2023/ Nro. de accidentes e incidentes 2024) *100	0%	Anual
OB-06	Asegurar el cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos de la legislación ecuatoriana vigente y de la norma ISO 4500:2018	IN-09	Indica la actualización continua de los requisitos legales vigentes	(Nro. de requisitos en cumplimiento/ total de requisitos) *100	100%	Anual
OB-07	Elaborar procesos y procedimientos, para la supervisión y control de procesos pertinentes con la mejora del SGSST.	IN-10	Indica la búsqueda e innovación de procesos de mejora	(Nro. de procesos adecuados/ Nro. de procesos) *100	100%	Semestral
OB-08	Analizar los puestos de trabajo y espacios, a fin de identificar, evaluar y controlar los riesgos presentes en el ambiente laboral.	IN-11	Indica la determinación de peligros según el punto 8.1.2 de la norma ISO 45001:2018	(Nro. de espacios de trabajo adecuados /total de puestos de trabajo) *100	100%	Semestral

Anexo 6 Matriz de comunicación interna

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	MATRIZ DE COMUNICACIÓN INTERNA		
	Código SG-SST-MAC	Versión 01	Fecha Febrero-2025

Matriz de comunicación interna				
Tema	Responsable	Medio	Periodicidad	Destinatario
Política SST	Rectorado	Reunión, inducción, capacitación	Anual	Responsables de SST, servidores públicos, demás partes interesadas
Matriz de partes interesadas	Rectorado	Reunión, inducción, capacitación	Anual	Responsables de SST, servidores públicos, demás partes interesadas
Reporte de incidentes y condiciones inseguras	Rectorado	Reunión, inducción, capacitación	Semestral	Responsables de SST, servidores públicos, demás partes interesadas
Información documentada requerida por el SGSST	Rectorado	Reunión, inducción, capacitación	Cada vez que se requiera documentar información	Responsables de SST, servidores públicos, demás partes interesadas
Plan de emergencia	Rectorado	Reunión, inducción, capacitación	Anual	Responsables de SST, servidores públicos, demás partes interesadas
Auditoría	Rectorado	Reunión, inducción, capacitación	Semestral	Responsables de SST, servidores públicos, demás partes interesadas
Solicitud y requerimiento	Rectorado	Reunión, inducción, capacitación	Recurrente	Responsables de SST, servidores públicos, demás partes interesadas
Inducciones y charlas de SST	Rectorado	Reunión, inducción, capacitación	Anual	Responsables de SST, servidores públicos, demás partes interesadas
Acciones preventivas y correctivas	Rectorado	Reunión, inducción, capacitación	Mensual	Responsables de SST, servidores públicos, demás partes interesadas
Procesos de mejora continua	Rectorado	Reunión, inducción, capacitación	Anual	Responsables de SST, servidores públicos, demás partes interesadas

Anexo 7 Matriz evaluación de cumplimiento

		UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO			
		MATRIZ DE EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO			
		Código SG-SST-MAC	Versión 01	Fecha Febrero-2025	
Tipo de proceso	Proceso	Indicador	Formula	Frecuencia de medición	Responsable
Seguimiento	Planificación	Cumplimiento de los planes de acción	Nro. de acciones realizadas/ total de acciones planificadas	Anal	Rectorado
Estratégico	Desempeño	Resultado de mejora del SGSST	Nro. de indicadores que cumplen/ total de indicadores	Semestral	Responsable del SST
Operativo	Normativo	Cumplimiento de los requisitos legales	Nro. de requisitos cumplidos/ total de requisitos	Semestral	Rectorado
Operativo	Implementación	Cumplimiento de los requisitos de la NORMA ISO 45001:2018	Nro. de requisitos cumplidos/ total de requisitos	Annual	responsable del SST
Soporte	Documentación	Cumplimiento de la información documentada	Nro. de información documentada/ total de información	Semestral	Responsable del SST
Soporte	Comunicación	Gestión de solicitudes de quejas, sugerencias y felicitaciones	Nro. de solicitudes atendidas/ total de solicitudes	Semestral	Rectorado
Soporte	Formación	Cumplimiento del plan de capacitaciones	Nro. de capacitaciones realizadas/ total de capacitaciones planificadas	anual	responsable del SST
Seguimiento	Auditorias	Cumplimiento del plan de auditorias	Nro. de auditorías realizadas/ total de auditorías planificadas	anual	rectorado


Anexo 8 Acta de revisión por la dirección

	U.E JACINTO COLLAHUAZO			
	FORMATO DE ACTA DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN			
	Código SG-SST-FAR	Versión 01	Fecha Febrero-2025	
No. Acta				
Fecha				
Objetivo				
No.	Nombres y Apellidos	Área	Observación	Firma
1				
2				
3				
4				
5				
Información			Si	No
Resultados auditoría interna				
Existen observaciones				
Cumplimiento de los procesos				
Aprueban la auditoria				
Existen cabios				
Existen recomendaciones para su mejora				
Otros				
Resultados de la Revisión				
No.	Área o Departamento	Disposición	Acción	
1				
2				
3				


Anexo 9 Formato de no conformidades

	U.E JACINTO COLLAHUAZO		
	FORMATO DE REPORTE DE NO CONFORMIDADES		
	Código SG-SST-FRC	Versión 01	Fecha Febrero-2025
Auditor			
Departamento			
Proceso			
Auditado			
No conformidad			
Auditor			
Análisis de la causa			
Resultados			
Responsable		fecha	
Acciones correctivas			
Resultados			
Responsable			
Seguimiento			
Resultado			
Responsable			
Revisión			
Resultado			
Responsable			

Anexo 10 Manual Sistema de Gestión de Seguridad y Salud

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BAJO LA NORMA ISO 45001:2018		
	Código SG-SST-MSG	Versión 01	Fecha Febrero-2025

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BAJO LA NORMA ISO 45001:2018

Elaboración:	Revisión:	Aprobación:
Nombres: Richard Morán		
Fecha: 01-feb-2025		
Firma: 		

Control de cambios

Nro. de versión	Fecha:	Tipo de Cambio	Responsable:
01	01-feb-2025	Elaboración	Richard Morán

1. Introducción

El presente manual establece los procedimientos del SG-SST de un colegio, en cumplimiento con la norma ISO 45001:2018. Su objetivo es garantizar un entorno educativo seguro, prevenir riesgos laborales y proteger la salud de los trabajadores, docentes, estudiantes y visitantes. Comprometernos a lograr los estándares de excelencia más elevados en todas nuestras actividades. Por esta razón, hemos establecido un Sistema de Administración integral que no solo garantiza el acatamiento de las normativas y regulaciones pertinentes, sino que también fomenta una cultura de mejora constante.

2. Objetivo del Manual

Funcionar como una guía unificada y accesible para todos los integrantes de la organización, además de para auditores externos y entidades interesadas. Aquí se especifican los principios, políticas, procedimientos y obligaciones fundamentales que orientan nuestras actividades cotidianas y garantizan que funcionemos de forma eficaz, segura y responsable.

3. Alcance

Aplica a todas las actividades, procesos, instalaciones y miembros de la comunidad de la unidad educativa, incluidos estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios generales, así como contratistas y visitantes. Este manual se ha diseñado para ofrecer una perspectiva precisa de los elementos y procesos particulares que constituyen el sistema, entre ellos:


- **Políticas y Objetivos:** Establecimiento de nuestras directrices y metas en sectores fundamentales como la calidad, la seguridad.
- **Estructura Organizativa:** Descripción de las tareas y obligaciones de los distintos puestos dentro de la entidad en relación con el sistema de administración.
- **Procesos y Procedimientos:** Normativas exhaustivas acerca de los procesos y procedimientos de operación, que incluyen técnicas de control y evaluación.
- **Documentación y Registros:** Normas para la administración de documentos y registros, garantizando la disponibilidad y seguimiento de los datos pertinentes.

- **Mejora Continua:** Metodologías y estrategias para el perfeccionamiento constante, que incluyen auditorías internas, evaluaciones de administración y medidas correctivas.


Contenido

1. Procedimiento control de documentación
2. Procedimiento evaluación de riesgos Matriz GTC-45
3. Procedimiento información de riesgos
4. Protocolos de seguridad dentro de la institución
5. Procedimiento inspección y revisión de seguridad
6. Procedimiento de control de extintores
7. Procedimiento de control de botiquines
8. Procedimiento selección de brigadas
9. Plan de emergencias
10. Programa de capacitación
11. Elementos de protección personal
12. Procedimiento de orden de limpieza
13. Procedimiento de Señalización
14. Seguridad en oficinas
15. Plan de auditoria
16. Procedimiento acciones correctivas
17. Procedimiento selección comité de SST

Anexo 11 Procedimiento control de documentación

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTACIÓN		
	Código SG-SST-PCD	Versión 01	Fecha Febrero-2025

PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTACIÓN

Elaboración:	Revisión:	Aprobación:
Nombres: Richard Morán		
Fecha: 01-feb-2025		
Firma: 		

Control de cambios

Versión	Fecha	Tipo de Cambio	Elaboración/Actualización
01	01-feb-2025	Elaboración	Richard Morán

1. Objetivo

Establecer los criterios y procedimientos para el control efectivo de la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) según la norma ISO 45001:2018 en la unidad educativa.

2. Alcance

Aplica a todos los documentos físicos y digitales utilizados en el colegio, incluyendo:

- Documentos académicos: Planificaciones, registros de asistencia, evaluaciones.
- Documentos administrativos: Reglamentos, circulares, actas, contratos.
- Documentos del SG-SST: Políticas, procedimientos, registros de auditoría, informes de incidentes.
- Otros documentos: Informes médicos, registros de mantenimiento, documentos legales.

3. Normativa

- a. Resolución C.D No. 513, Art. 50.- y Art 51.-
- b. Sistema de Gestión de calidad – ISO 9001:2018
- c. Relaciones con ISO15189-2007

4. Responsable

Representante Legal: El representante legal de la unidad educativa deberá brindar apoyo y soporte técnico, legal para la elaboración de cada uno de los documentos pertenecientes al SG-SST, además deberá permitir el uso de recursos económicos que sean necesarios para la elaboración y aplicación de este.

Comité Paritario de SST: El presidente del Comité Paritario, será el encargado de revisar cada procedimiento y elaboración de documentos, permitiendo obtener la firma de primer revisado para su documentación.

Responsable de Unidad de SST: Será el responsable de hacer seguimiento a cada uno de los procedimientos a realizarse dentro del SG-SST, esto basándose en las normas y

regulaciones nacionales que estén vigentes actualmente, en el caso de no existir, el responsable se basará en aplicar las normas internacionales

5. Definiciones

- **Circulares:** Existen dos tipos de circulares, el primero enfocado a la comunicación interna, este se dirige a varios destinatarios de la empresa, y el circular externo que pertenece a las partes interesadas de la institución.
- **Control de cambios:** Tener conocimiento de cuáles son los cambios realizados en cualquier documento tener control de ellos.
- **Documentos del SG-SST:** Tener conocimiento sobre los requerimientos que proporciona la norma con un lineamiento específico de tal manera que se pueda cumplir con los objetivos de este, hay que tener en consideración que los documentos del SG-SST pueden ser actualizados.
- **Normatividad:** Son disposiciones de carácter jurídico o técnico
- **Procedimiento:** Actividades o procesos realizados.

6. Desarrollo

El SG-SST se encuentra estructurado de la siguiente manera, en primer lugar, se encuentra el grupo de documentos internos, los mismos que se encargan de explicar, describir y establecer cuáles serán los lineamientos para la operación de los procesos de SST, el segundo grupo, perteneciente al grupo de documentos externos, los mismos que se componen por las normas, manuales, especificaciones tal y como son las especificaciones técnicas, etc., estos permitirán regular y orientar el control de la gestión de accidentes profesionales.

A continuación, se muestra la estructura de la documentación tanto internos como externos que componen el SG-SST para la unidad educativa:

Elaboración de Documentos

Para realizar una correcta elaboración de documentos estos deberán ajustarse a los requerimientos del responsable de SSO. Los documentos serán elaborados de la siguiente manera, cumpliendo con las especificaciones técnicas presentadas a continuación:

- a) Papel tamaño A-4
- b) Letra tipo Arial o Times New Román
- c) El tamaño del tipo de letra para los títulos de presentación deberá ser el número 18-14 respectivamente.
- d) El tamaño para la letra para el contenido deberá ser número 12
- e) El texto deberá tener un Interlineado sencillo de 1,15.
- f) Las documentaciones que contengan tablas, ilustraciones o figuras, flujogramas, formatos, deberán ser elaborados con una dimensión de letra entre los números 6, 7, 8 y 12 puntos de ser necesario únicamente.

Presentación

Los documentos deberán ser presentados totalmente limpios, sin ningún tipo de daño, tachones o enmendaduras.

Redacción del Texto

La redacción del texto deberá ser clara y concisa, utilizar términos en infinitivo o en tiempo moderno y en forma impersonal, no se hará uso de términos en idioma extranjero a menos de ser necesarios en uso de lenguaje técnico.

Delimitación

El documento deberá ser limitado en cuanto a su tamaño, contener citas de normas técnicas y de gestión, ya sean nacionales o internacionales. En el caso de realizar formatos de procedimientos o guías, se deberá hacer referencia a dichos formatos en los anexos.

Márgenes


Para cada tipo de documento deberá cumplir con los siguientes márgenes superior 3cm, inferior 2cm, izquierda 3cm, derecha 2cm.

Portada de documentos

La portada de los documentos se elaborará considerando nombre de la institución, nombre del documento y su responsable, según el siguiente formato.

Encabezado

Para el encabezado de los documentos del SG-SST se deberá hacer uso del siguiente modelo, el cual consta de 11 cuadrantes distribuidos de la siguiente manera

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Código	Proceso	Fecha de vigencia

- a) Logo
- b) Nombre del colegio
- c) Nombre del documento
- d) Código
- e) Proceso al que corresponde
- f) Fecha de vigencia

7. Formatos de Procesos y Documentos:

Al momento de realizar un reglamento, instructivo, procedimientos, guías, protocolos, etc., deberán contener los formatos establecidos, con el mismo tipo de encabezado mencionado anteriormente, con su información respectiva y su codificación, como, por ejemplo:

8. Codificación de documentos

Es importante que cada documento tenga su codificación, sean estos procesos o subprocesos, esto con la finalidad de que se puedan identificar fácilmente.

El código del macroproceso se estructurará con las tres iniciales del nombre, sin considerar los artículos gramaticales (el, la, los, de, etc.), si el nombre no incluye tres palabras, se tomará las tres subsiguientes de última palabra, por ejemplo

Macroproceso	Nomenclatura
Gestión de Talento Humano	GTH
Gestión de Negocios	GNE

La nomenclatura de los procesos se estructura con las tres iniciales de su nombre, ante puesto el código del macroproceso.

Macroproceso	Proceso	Nomenclatura
Gestión de Tecnología de la Información	Gestión de Desarrollo de Software	GTI-GDS
Gestión de Negocios	Gestión de Compras	GNE-GCO

Los nombres de los documentos se estructuran mediante el código del macroproceso, código de proceso, tipo de documento y las tres iniciales del documento, tal como se muestra a continuación

Macroproceso	Código	Proceso	Código	Tipo	Documen to	Código del documento
Gestión de Tecnología de la Información	GTI	Gestión de Desarrollo de Software	GDS	MA	Instructivo	GTI-GDS-MA-INS

Revisión de cambios:

Versión	Fecha	Tipo de Cambio	Elaboración/actualización
Versión del documento	Fecha que se realizó el documento	Tipo de cambio que se realizo	Responsable de la elaboración/ Actualización del documento

9. Aprobación Documento.

Es importante que todos los documentos que forman parte del SG-SST para la unidad educativa, sean elaborados con criterios tanto técnicos como legales por personal que tenga

conocimiento sobre el tema y con experiencia, los documentos deberán contener la siguiente información:

Revisión	Aprobación	Derogación
Responsable de la revisión del documento	Responsable de la aprobación del documento	El documento que se está derogando
Fecha	Fecha	Fecha


Documentos de referencia

Norma INEN 2410:2010, documentación elaboración de oficios, circulares, memorando,
Norma Internacional 9000:2000


Control de cambio de documentos

La unidad educativa deberá contar con un respaldo de referencia de los documentos en los cuales se hayan hecho cualquier tipo de cambio, ya sea en su caratula, en su índice, el contenido, etc., una vez que se haya realizado el cambio en cualquiera de las páginas de un documento, este deberá ser archivo de ser el caso, este puede ser controlado en cualquier momento y puede pasar a estudio y conformidad por el gerente nuevamente.

Anexo 12 Procedimiento evaluación de riesgos matriz GTC-45

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	PROCEDIMIENTO EVALUACIÓN DE RIESGOS MATRIZ GTC-45		
	Código SG-SST-PER	Versión 01	Fecha Febrero-2025

PROCEDIMIENTO EVALUACIÓN DE RIESGOS MATRIZ GTC-45

Elaboración:	Revisión:	Aprobación:
Nombres: Richard Morán		
Fecha: 01-feb-2025		
Firma: 		

Control de cambios

Versión	Fecha	Tipo de Cambio	Elaboración/Actualización
01	01-feb-2025	Elaboración	Richard Morán

1. Objetivo

Establecer un proceso sistemático para identificar, evaluar y controlar los riesgos laborales, con el fin de prevenir lesiones, enfermedades ocupacionales y promover un entorno de trabajo seguro y saludable.

2. Alcance

Aplica a todas las áreas, procesos y actividades de la organización, incluyendo personal propio, contratistas y visitantes.

3. Documento de apoyo

Norma ISO 45001:2018 de Seguridad y Salud en el Trabajo

Matriz GTC-45

4. Concepto clave

- **Matriz GTC-45:** Herramienta que evalúa riesgos según su **Gravedad (G)**, **Tipo de Consecuencia (T)** y **Probabilidad (C)**, asignando un nivel de riesgo (NR).
- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra un evento peligroso y la gravedad de sus consecuencias

5. Desarrollo

Identificación de Peligros

Realizar inspecciones en las áreas de trabajo para identificar peligros (físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales, etc.).

Consultar a los trabajadores y revisar registros de incidentes, accidentes y enfermedades laborales.

Considerar actividades rutinarias y no rutinarias, así como situaciones de emergencia.

Evaluación de Riesgos con la Matriz GTC-45

Asignar Valores:

- **Gravedad (G):** Evalúa la severidad de las consecuencias (leve, moderada, grave, muy grave, catastrófica).
- **Tipo de Consecuencia (T):** Clasifica el tipo de daño (lesión, enfermedad, daño material, impacto ambiental, etc.).
- **Probabilidad (C):** Determina la posibilidad de que ocurra el evento (rara, posible, probable, muy probable, casi segura)

Calcular el Nivel de Riesgo (NR):

- Utilizar la fórmula: $NR = G \times T \times C$.
- Clasificar el riesgo según el resultado:
 - **NR 1-5:** Riesgo bajo (aceptable).
 - **NR 6-15:** Riesgo moderado (requiere controles).
 - **NR 16-45:** Riesgo alto (inaceptable, requiere acción inmediata)

Registrar los Resultados:

- Documentar los riesgos identificados, su evaluación y el nivel de riesgo asignado en un formato estandarizado
- **Establecimiento de Controles**
- Para riesgos **moderados** y **altos**, definir medidas de control siguiendo la jerarquía de controles:
 1. Eliminación del peligro.
 2. Sustitución por alternativas menos riesgosas.
 3. Controles de ingeniería (barreras, ventilación, etc.).
 4. Controles administrativos (procedimientos, capacitación, señalización).
 5. Equipos de protección personal (EPP)

Responsabilidad

- Gerencia: Aprobar y proporcionar los recursos necesarios para la implementación del procedimiento.
- Comité de SST: Supervisar y coordinar el proceso de evaluación de riesgos.
- Líderes de área: Identificar y reportar riesgos en sus respectivas áreas.
- Trabajadores: Participar activamente en la identificación y reporte de riesgos.

Prioridad

La evaluación inicial deberá ser revisada anualmente, salvo que a criterio del coordinador de prevención o responsable de un área de trabajo se decida una frecuencia diferente o bien exista una periodicidad establecida legalmente.


Flujograma

Para identificar los factores de riesgo se va a utilizar la matriz GTC-45 por lo que se tiene que seguir el siguiente flujograma para identificar los factores de riesgo que tiene dentro de la unidad educativa.


6. Anexos Procedimiento información de riesgos

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO							
	PROCEDIMIENTO INFORMACIÓN DE RIESGOS							
	Código SG-SST-PER			Versión 01			Fecha Febrero-2025	
FICHA DE EVALUACIÓN DE RIESGO								
Área		Departamento			Fecha			
Trabajador expuesto		Responsable			Revisión			
Código	Riesgo/Causa	Medidas Preventivas	ND	NE	NC	PR	Responsable	Plazo
Nivel de deficiencia (ND)	Nivel de exposición (NE)	Nivel de consecuencia (NC)	Prioridad (NDxNExNC)					
2 aceptable	1 esporádico	10 leve	PT <40			Aceptable		
4 mejorable	2 ocasional	25 grave	40<PR>150			Relativamente urgente		
6 deficiente	3 frecuente	60 muy grave	150<PR<600			Urgente		
10 muy Deficiente	4 continua	100 mortal	600<PR			Inmediato		

Anexo 13 Procedimiento información de riesgos

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	PROCEDIMIENTO INFORMACIÓN DE RIESGOS		
	Código SG-SST-PIR	Versión 01	Fecha Febrero-2025

PROCEDIMIENTO INFORMACIÓN DE RIESGOS

Elaboración:	Revisión:	Aprobación:
Nombres: Richard Morán		
Fecha: 01-feb-2025		
Firma: 		

Control de cambios

Versión	Fecha	Tipo de Cambio	Elaboración/Actualización
01	01-feb-2025	Elaboración	Richard Morán

1. Objetivo

Garantizar la adecuada comunicación y difusión de los peligros y riesgos identificados en la matriz de evaluación GTC-45, asegurando que todos los trabajadores y partes interesadas conozcan y comprendan los riesgos asociados a sus actividades.

2. Alcance

Aplica a todos los miembros de la comunidad educativa, incluyendo estudiantes, docentes, personal administrativo, de mantenimiento y seguridad, así como a visitantes y proveedores.

3. Documento de apoyo

- Ley 31/1995 Prevención de riesgos laborales; artículo 18 Normativa
- UNE 81900:1996 EX Sistemas de Gestión de la prevención de riesgos laborales apartado 4.3.3.
- OHSAS 18001:1999 Sistema de gestión de seguridad y salud laboral
- ISO 9000:2000 Sistemas de Gestión de calidad

4. Conceptos clave

- Peligro: Fuente, situación o acto que puede causar daño a la salud o integridad de las personas.
- Riesgo: Probabilidad de que ocurra un accidente o enfermedad debido a la exposición a un peligro.
- Comunicación de riesgos: Proceso de difusión de información para reducir la exposición a peligros.

5. Desarrollo

Para garantizar que todos los miembros de la comunidad educativa comprendan los riesgos, se utilizan los siguientes canales:

Señalización y avisos

- Colocación de señales de seguridad en áreas de riesgo (ISO 7010 y normativas del Ministerio de Educación de Ecuador).
- Uso de carteles con instrucciones claras y pictogramas en lugares de alto peligro.
- Señalización de rutas de evacuación y puntos de encuentro en caso de emergencia.

Capacitaciones y talleres

- Charlas de seguridad periódicas con estudiantes y personal sobre riesgos escolares.
- Simulacros de sismos, incendios y emergencias para reforzar la respuesta ante riesgos.
- Capacitaciones a docentes y personal en primeros auxilios y manejo de emergencias.
- Campañas de concienciación sobre riesgos psicosociales como bullying y violencia escolar.

Documentación y entrega de información escrita

- Manuales y guías de seguridad escolar distribuidos a docentes y personal administrativo.
- Reglamentos internos con normas de seguridad y prevención de riesgos.
- Fichas informativas para estudiantes y padres sobre riesgos en el entorno escolar.

Canales digitales y participativos

- Publicaciones en la web del colegio y redes sociales sobre seguridad escolar.
- Correos y boletines electrónicos con información de prevención de riesgos.
- Encuestas y buzón de sugerencias para reportar riesgos o condiciones inseguras.
- 5.3 Seguimiento y verificación


1. Evaluación de comprensión: Se realizan encuestas y observaciones para verificar que estudiantes y personal comprendan los riesgos informados.
2. Auditorías internas: Se revisa la correcta implementación de la señalización y comunicación de riesgos.
3. Registros de capacitación: Se documentan las charlas y entrenamientos realizados.
4. Análisis de incidentes: Se revisan reportes de accidentes para mejorar la comunicación de riesgos.

Responsables


Directivos del colegio: Garantizan el cumplimiento del plan de comunicación de riesgos.

Docentes: Informan y sensibilizan a los estudiantes sobre los riesgos en el entorno escolar.


Personal de mantenimiento y seguridad: Implementan señalización y medidas preventivas.

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	REGISTRO DE LA INFORMACIÓN SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS		
	Código SG-SST-PIR	Versión 01	Fecha Febrero-2025
Se certifica que el individuo recién llegado ha obtenido, antes de su ingreso a su trabajo, una información básica sobre los peligros laborales que puede afrontar durante su labor, además de las estrategias de protección y prevención.			
		si	no
Objetivos de la unidad educativa			
Se ha proporcionado información escrita			
Detallas de la estructura de la institución educativa			
Políticas de SST			
Documento de prevención de riesgos a nivel general de la unidad educativa			
Documento de prevención de riesgos específico del área.			
Derechos y obligaciones en prevención de riesgos laborales			
Criterios de adaptación al puesto de trabajo			
Formación que debe recibir			
Malla curricular			
Plan de emergencia			
Registro de actividades para mejorar la SST			


Anexo 6 Matriz de comunicación interna

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO			
	MATRIZ DE COMUNICACIÓN INTERNA			
	Código SG-MCI-PIR	Versión 01	Fecha Febrero-2025	
Tema	Encargado	Canal	Periodicidad	Registro
Políticas	Departamento SST y rector	Reunión	Anual	Registro de actividades
Identificación de riesgos	Departamento SST	Informe escrito	Anual	Matriz GTC-45
Plan de emergencia	Departamento SST	Charlas	Anual	POA
Auditoría	Rector	Reunión	Semestral	Cronograma de auditoria
Solicitud y requerimiento de bienes o servicios	Departamento SST, jefe de TH	Documento físico y digital	Recurrente	Solicitud de requerimiento
Capacitaciones e inducciones	Departamento SST, departamento TH	Capacitaciones	Anual	Cronograma de capacitación
Acciones preventivas y correctivas sobre accidentes y enfermedades laborales	Departamento SST,	Reunión, capacitaciones, documentación	Mensual	Matriz de actividades, manual de SST

Anexo 14 Protocolos de seguridad dentro de la institución

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	PROTOCOLOS DE SEGURIDAD DENTRO DE LA INSTITUCIÓN		
	Código SG-SST-PSD	Versión 01	Fecha Febrero-2025

PROTOCOLOS DE SEGURIDAD DENTRO DE LA INSTITUCIÓN

Elaboración:	Revisión:	Aprobación:
Nombres: Richard Morán		
Fecha: 01-feb-2025		
Firma: 		

Control de cambios

Versión	Fecha	Tipo de Cambio	Elaboración/Actualización
01	01-feb-2025	Elaboración	Richard Morán

1. Objetivo

Establecer las directrices para garantizar un ambiente seguro y saludable en la unidad educativa, previniendo riesgos laborales, accidentes y enfermedades ocupacionales.

2. Alcance

Aplica a todo el personal docente, administrativo, estudiantes, y visitantes dentro de las instalaciones de la unidad educativa.

3. Referencia Legal

Ley orgánica de educación intercultural

- Art. 11. Literal s
- Art. 18. Literal e

Reglamento a la ley orgánica de educación intercultural

- Art. 44.- atribuciones del director o rector.
- Art. 103.- numeral 2

Código de trabajo del Ecuador

- Art. 430.- asistencia médica y farmacéutica Decreto ejecutivo 255.
- Art.46.- servicios de primeros auxilios

4. Responsabilidades

- **Directivos:** Asegurar el cumplimiento del procedimiento y destinar recursos necesarios.
- **Docentes:** Promover prácticas seguras entre los estudiantes.
- **Estudiantes:** Cumplir con las normas de seguridad establecidas.
- **Personal de Mantenimiento:** Identificar y corregir riesgos físicos en las instalaciones.

5. Desarrollo

5.1 Protocolo frente a casos de violencia sexual

Prevención y sensibilización

- Educación continua sobre temas de prevención de la violencia sexual, respeto a los derechos, y la importancia del consentimiento, dirigido a estudiantes, personal docente y administrativo.
- Establecimiento de normas de convivencia y valores dentro de la comunidad educativa, enfocándose en la igualdad, el respeto y la no violencia

Detección y denuncia

- Capacitación a todo el personal educativo para identificar señales de violencia sexual y cómo abordar las situaciones con sensibilidad.
- Establecer canales de denuncia accesibles y confidenciales para que los estudiantes puedan informar sobre situaciones de abuso sin temor a represalias.
- Incluir un procedimiento claro para que los estudiantes o cualquier miembro de la comunidad educativa puedan realizar denuncias, ya sea de manera anónima o con acompañamiento.
- Asesoramiento y acompañamiento psicológico para la persona que denuncia.

Atención inicial a la víctima

- Brindar atención inmediata a la víctima en un ambiente seguro y respetuoso.
- Proporcionar un espacio de contención emocional y apoyo psicológico.
- Respetar la confidencialidad en todo momento, protegiendo la identidad de la víctima, a menos que se trate de una situación legal en la que se deba compartir la información con las autoridades pertinentes.
- Ofrecer acompañamiento legal si la víctima decide presentar una denuncia formal.

Investigación y acción inmediata

- Cuando se presenta una denuncia, iniciar una investigación interna para recopilar pruebas sin revictimizar a la persona afectada.
- Informar y colaborar con las autoridades competentes (policía, fiscalía, etc.), en caso de que sea necesario, para que se dé el debido proceso legal.
- Garantizar medidas de protección para la víctima durante el proceso, como el traslado de aulas o actividades para evitar contacto con el agresor.

Sanciones y medidas disciplinarias

- El protocolo debe establecer las consecuencias claras para el agresor, que pueden incluir desde medidas disciplinarias hasta la expulsión del centro educativo, dependiendo de la gravedad del caso.
- Asegurar que las sanciones sean proporcionales a la gravedad de la violencia cometida.

Acompañamiento integral

- Ofrecer apoyo psicológico a la víctima durante todo el proceso, incluso después de la investigación, asegurando su bienestar.
- Asegurar el seguimiento para garantizar que la víctima no sea revictimizada y se sienta segura y respaldada.

Documentación y evaluación continua

- Mantener un registro detallado de las denuncias, investigaciones y acciones tomadas, garantizando el respeto a la privacidad de los involucrados.
- Evaluar de manera periódica el protocolo, su efectividad y las posibles mejoras.

Compromiso institucional

- El protocolo debe contar con el compromiso explícito de la dirección y todo el personal educativo para su implementación efectiva.
- Debe haber un comité de seguimiento o un grupo de trabajo que revise y evalúe constantemente las medidas adoptadas, promoviendo una cultura de cero tolerancias frente a la violencia sexual.

5.2 Protocolo frente a casos de violencia intrafamiliar

Prevención y sensibilización

- **Educación sobre violencia intrafamiliar:** Implementar programas educativos en la escuela para sensibilizar a los estudiantes, docentes y personal administrativo sobre las diferentes formas de violencia intrafamiliar (física, emocional, económica, entre otras) y cómo identificar sus señales.
- **Talleres de prevención:** Organizar talleres periódicos para la comunidad educativa sobre respeto, igualdad de género, resolución pacífica de conflictos y derechos humanos.
- **Normas claras de convivencia:** Establecer normas y valores que promuevan el respeto y la no violencia dentro de la comunidad educativa.

DetECCIÓN Y DENUNCIA

- **Identificación de señales:** Capacitar a los docentes, personal administrativo y trabajadores sociales para que puedan identificar señales de violencia intrafamiliar en los estudiantes, como cambios de comportamiento, ausencias frecuentes, señales físicas de maltrato, entre otros.
- **Canales de denuncia:** Crear mecanismos accesibles, confidenciales y seguros para que los estudiantes puedan denunciar sospechas o situaciones de violencia intrafamiliar, ya sea de manera anónima o con acompañamiento.
- **Intervención inmediata:** Si un estudiante revela una situación de violencia intrafamiliar, el personal debe actuar de inmediato para garantizar su seguridad y ofrecerle apoyo emocional.

ATENCIÓN INICIAL A LA VÍCTIMA

- **Acompañamiento psicológico inmediato:** Brindar atención psicológica inmediata al estudiante que haya sido afectado por la violencia intrafamiliar. Esto puede incluir sesiones con un psicólogo escolar o derivación a un profesional especializado.
- **Entrevistas privadas:** Realizar entrevistas confidenciales con el estudiante en un espacio seguro, para que pueda contar su situación sin sentirse presionado ni revictimizado.
- **Garantizar la confidencialidad:** Respetar en todo momento la privacidad y confidencialidad de la víctima, asegurando que la información solo se comparta con las personas y entidades necesarias para su protección y apoyo.

INVESTIGACIÓN Y NOTIFICACIÓN A AUTORIDADES

- **Intervención de las autoridades competentes:** El protocolo debe contemplar la notificación inmediata a las autoridades locales, como servicios sociales, policía y fiscales, en caso de que la situación de violencia intrafamiliar implique un riesgo grave para la víctima.
- **Colaboración con las entidades pertinentes:** Trabajar de manera coordinada con organismos de protección infantil, servicios sociales y otras instituciones para asegurar que se brinden los recursos y apoyo necesarios a la víctima.
- **Proteger la seguridad del estudiante:** Asegurar que se tomen medidas para evitar el contacto del estudiante con el agresor dentro o fuera del ámbito escolar, garantizando su seguridad.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN

- **Asegurar la protección inmediata del estudiante:** Si la situación lo requiere, el estudiante debe ser trasladado temporalmente a un lugar seguro. Esto puede implicar el acompañamiento de servicios de protección o el cambio de medidas en el entorno escolar, como cambios de horarios, asignación de un adulto de confianza, etc.

- **Acción preventiva:** En caso de que se identifique un riesgo de violencia dentro del hogar, se debe actuar de inmediato para coordinar con las autoridades para proteger al estudiante.

Seguimiento y acompañamiento

- **Monitoreo del caso:** Hacer un seguimiento continuo del caso, garantizando que el estudiante reciba la atención adecuada (psicológica, educativa y legal), y que se mantenga su bienestar físico y emocional.
- **Acompañamiento familiar:** En algunos casos, puede ser útil que las autoridades ofrezcan acompañamiento a la familia, con programas de intervención o apoyo para resolver conflictos familiares y prevenir situaciones de violencia en el hogar.

Sanciones y medidas disciplinarias

- **Medidas internas:** En caso de que el agresor sea parte de la comunidad educativa (por ejemplo, un miembro del personal educativo o un estudiante), el protocolo debe incluir sanciones claras según la legislación y las normativas internas del centro educativo. Esto puede incluir desde medidas disciplinarias dentro de la escuela hasta la expulsión.
- **Protección ante represalias:** Asegurar que el estudiante y su familia no enfrenten represalias por haber denunciado la violencia, y tomar medidas para evitar cualquier tipo de intimidación.

Compromiso institucional y formación continua

- **Compromiso de toda la comunidad educativa:** Es fundamental que el protocolo sea respaldado y comprometido por todo el personal de la escuela, desde la dirección hasta el personal docente y administrativo.
- **Capacitación constante:** El personal debe recibir formación periódica sobre cómo abordar casos de violencia intrafamiliar, cómo intervenir de manera apropiada y cómo apoyar a las víctimas.
- **Promoción de un entorno seguro:** Asegurar que la escuela se convierta en un espacio seguro para todos los estudiantes, donde la violencia no sea tolerada y donde se promueva el respeto y la igualdad.

5.3 Protocolo frente a casos de violencia entre estudiantes

Prevención de la violencia

- **Educación sobre convivencia y resolución de conflictos:** Implementar programas educativos que enseñen a los estudiantes herramientas para resolver disputas de manera pacífica, promoviendo valores de respeto, empatía, tolerancia y no violencia.

- **Talleres de sensibilización:** Realizar talleres periódicos sobre bullying, violencia escolar, igualdad, y respeto hacia la diversidad, con el fin de prevenir actitudes agresivas y fomentar la cultura del respeto.
- **Fomentar la inclusión y el respeto:** Crear actividades que promuevan la inclusión de todos los estudiantes, asegurando que no haya discriminación por motivos de género, raza, orientación sexual, religión, etc.

Identificación y detección de la violencia

- **Señales de alerta:** Capacitar al personal educativo (docentes, consejeros, personal administrativo) para identificar señales de violencia entre estudiantes, como cambios en el comportamiento, agresividad, aislamiento o signos físicos de maltrato.
- **Observación continua:** Mantener una supervisión constante en áreas donde es más común que ocurra la violencia, como pasillos, patios de recreo y otras zonas de esparcimiento.
- **Charla a los estudiantes a reportar:** Crear un ambiente de confianza donde los estudiantes puedan reportar casos de violencia de manera confidencial y sin temor a represalias, ya sea verbalmente o a través de medios digitales.

Denuncia y canal de comunicación

- **Canales de denuncia accesibles:** Establecer mecanismos confidenciales para que los estudiantes puedan informar sobre situaciones de violencia, ya sea de manera anónima o con acompañamiento. Los canales pueden ser en persona, a través de un buzón de sugerencias, o plataformas digitales.
- **Protocolos claros de actuación:** Los estudiantes deben conocer a quién acudir y qué procedimientos seguir en caso de ser víctimas o testigos de violencia escolar. Los docentes y el personal deben tener instrucciones claras sobre cómo manejar estas situaciones.

Intervención inicial

- **Escuchar a todas las partes involucradas:** Cuando se detecte un incidente de violencia, se debe actuar de manera rápida y justa. Se debe escuchar tanto a la víctima como al agresor, en un espacio privado y seguro, para obtener una visión clara de los hechos.
- **Intervención inmediata:** Garantizar que el estudiante que ha sufrido violencia esté en un entorno seguro y reciba apoyo emocional inmediato. Esto puede implicar el acompañamiento de un psicólogo o consejero escolar.
- **Identificar la causa del conflicto:** A veces, la violencia entre estudiantes es el resultado de un conflicto no resuelto. Es importante investigar las causas subyacentes y tratar de abordarlas de manera constructiva.

Mediación y resolución de conflictos

- **Proceso de mediación:** Si es apropiado, ofrecer una mediación entre las partes involucradas, facilitada por un profesional, como un orientador o psicólogo escolar. Esto permite a los estudiantes involucrados expresar sus puntos de vista y trabajar hacia una solución pacífica.
- **Enseñar habilidades socioemocionales:** Incorporar actividades que ayuden a los estudiantes a desarrollar habilidades de comunicación, gestión de emociones y resolución de conflictos, de modo que puedan abordar las diferencias sin recurrir a la violencia.

Medidas disciplinarias

- **Sanciones proporcionales:** Si la violencia es evidente y no puede resolverse mediante mediación, debe aplicarse una sanción de acuerdo con la normativa interna de la institución. Las sanciones pueden variar dependiendo de la gravedad de la agresión e incluyen desde amonestaciones hasta la suspensión temporal o permanente del estudiante.
- **Trabajo en valores:** Para los agresores, además de las sanciones, se puede incluir un trabajo sobre valores y respeto hacia los demás, mediante talleres, charlas o actividades que les ayuden a comprender las consecuencias de sus acciones.

Seguimiento del caso

- **Acompañamiento continuo:** Es importante hacer un seguimiento de los involucrados para asegurarse de que la situación no vuelva a repetirse. Esto incluye sesiones de seguimiento con los estudiantes afectados, ya sea en forma de entrevistas o encuentros con psicólogos escolares.
- **Reintegración escolar:** Asegurar que, tras la intervención, tanto la víctima como el agresor puedan continuar su proceso educativo en un ambiente seguro y respetuoso. Si es necesario, se pueden hacer ajustes en la convivencia de los estudiantes, como separarlos temporalmente en clases o actividades.
- **Recuperación del ambiente escolar:** Fomentar un ambiente de reconciliación y restauración dentro de la escuela, donde se promueva el perdón y la resolución pacífica de conflictos.

Apoyo psicológico y emocional

- **Atención a la víctima:** Asegurar que la víctima de la violencia reciba apoyo psicológico y emocional para superar cualquier impacto que la agresión haya podido tener en su bienestar.
- **Intervención con el agresor:** Brindar orientación y apoyo psicológico al agresor, para ayudarlo a comprender el daño causado y trabajar en sus actitudes y comportamientos violentos.

Comunicación con la familia

- **Informar a los padres o tutores:** Mantener a las familias de los involucrados informadas sobre la situación, las acciones tomadas y las medidas adoptadas para solucionar el conflicto. Es importante que los padres colaboren en el proceso y que se pueda trabajar conjuntamente en la mejora del comportamiento de los estudiantes.
- **Apoyo familiar:** En algunos casos, se puede ofrecer apoyo a la familia para trabajar en las dinámicas familiares que puedan estar contribuyendo a la violencia escolar.

5.4 Protocolo en caso de Incendio en la Institución

Detección del Incendio

- Si observa fuego o humo, active de inmediato la alarma de incendios.
- Notifique a la brigada de emergencia o al personal de seguridad.

Activación de la Alarma

- La alarma debe sonar en toda la institución para alertar a todos los ocupantes.

Evacuación

- Mantenga la calma y evacúe siguiendo las rutas de evacuación establecidas.
- No use ascensores.
- Ayude a personas con movilidad reducida.
- Diríjase al punto de encuentro asignado.

Uso de Extintores (solo si es seguro)

- Evalúe el tamaño del incendio.
- Si es controlable, utilice un extintor siguiendo la técnica PASS (Tirar del pasador, Apuntar, Apretar, Barrer).

Comunicación Externa

- Contacte a los servicios de emergencia (bomberos, ambulancias) indicando:
 - Ubicación exacta.
 - Naturaleza del incendio.
 - Si hay personas atrapadas.

Recuento de Personal

- En el punto de encuentro, los responsables de grupo realizarán el conteo de personas para asegurar que nadie falta.

Medidas de prevención

- Mantener libres las salidas de emergencia.
- Revisar periódicamente los equipos de extinción.
- Capacitar al personal en el uso de extintores y evacuación.


Simulacros

- Realizar simulacros de incendio al menos dos veces al año para evaluar y mejorar el protocolo.


Anexo Formato de reporte de incidentes

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO				
	FORMATO DE REPORTE DE INCIDENTES				
	Código SG-SST-PSD	Versión 01	Fecha Febrero-2025		
Fecha del incidente		Lugar específico		Hora	
Alerta		Tipo de incidente			
Alerta: Situación encontrada con potencial de daño, puede ser un comportamiento inseguro o una condición peligrosa. Incidente: Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o con lesiones menores o leves y en el que se pueden presentar o no daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos. Accidente: Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.					
PERSONAS INVOLUCRADAS EN EL INCIDENTE/ACCIDENTE/ALERTA: Liste todas personas en la descripción o anexo si el espacio siguiente no es suficiente.					
Nombres	Tipo de incidente	Área /Departamento	involucrados	Observación	
1					
2					
3					
Descripción del Incidente /Accidente / Alerta: (Recuerda describir: que sucedió, como, cuando, donde, a quien, quien(es) resultó (aron) afectado(s), equipos involucrados y el manejo de los lesionados)					

Anexo 15 Procedimiento inspección y revisión de seguridad

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	PROCEDIMIENTO INSPECCIÓN Y REVISIÓN DE SEGURIDAD		
	Código SG-SST-PIS	Versión 01	Fecha Febrero-2025

PROCEDIMIENTO INSPECCIÓN Y REVISIÓN DE SEGURIDAD

Elaboración:	Revisión:	Aprobación:
Nombres: Richard Morán		
Fecha: 01-feb-2025		
Firma: 		

Control de cambios

Versión	Fecha	Tipo de Cambio	Elaboración/Actualización
01	01-feb-2025	Elaboración	Richard Morán

1. Objetivo

Establecer una metodología para la inspección y revisión de seguridad en la institución con el fin de identificar condiciones peligrosas, evaluar el cumplimiento de normativas y prevenir accidentes o enfermedades laborales

2. Alcance

Aplica a todas las áreas, procesos, equipos e instalaciones de la organización, incluyendo trabajadores, contratistas y visitantes.

3. Documento de apoyo

- ISO 45001:2018 – Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Normativa de seguridad nacional vigente.
- Guía Técnica Colombiana GTC-45 – Evaluación de Riesgos Laborales

4. Concepto clave

- Inspección de seguridad: Revisión sistemática para detectar peligros o incumplimientos.
- Condición insegura: Situación física que puede causar un accidente.
- Acto inseguro: Comportamiento que puede generar un incidente.
- Revisión de seguridad: Análisis de datos e informes de inspecciones para tomar medidas preventivas.

5. Desarrollo

Definir el tipo de inspección según su periodicidad:

- Diaria: Verificación de uso de EPP y condiciones generales.
- Semanal: Revisión de equipos, herramientas y orden en áreas de trabajo.

- Mensual: Inspección detallada de infraestructura, instalaciones eléctricas, equipos de emergencia.
- Eventual: Tras accidentes, modificaciones en el proceso o por solicitud específica.

Ejecución de inspecciones

1. Recorrer el área designada observando condiciones de seguridad.
2. Identificar y registrar condiciones peligrosas o actos inseguros.
3. Fotografiar o documentar los hallazgos críticos.
4. Verificar el cumplimiento de normativas y medidas de control previamente implementadas.
5. Dialogar con los trabajadores para recibir reportes de seguridad.


Registro de hallazgos y clasificación

1. Clasificar los riesgos identificados según su nivel de severidad:
 - Crítico: Requiere acción inmediata.
 - Alto: Solución prioritaria en corto plazo.
 - Moderado: Programar acciones correctivas.
 - Bajo: Monitoreo y mejoras menores.
2. Llenar el formato de inspección con los hallazgos detectados.
3. Notificar de inmediato cualquier situación que represente un peligro inminente.

Acciones correctivas y seguimiento

1. Elaborar un plan de acción con responsables y fechas de cumplimiento.
2. Asignar recursos para corregir fallas detectadas.
3. Monitorear periódicamente el avance de las medidas implementadas.
4. Realizar una nueva inspección para verificar la efectividad de las acciones correctivas.

6. Anexos

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO	
	REGISTRO DE REVISIÓN	
	Código SG-SST-PIS	Versión 01

Equipo: _____

Área: _____ Lugar: _____

Periodicidad: _____


Elemento para revisar	Estado	Funciona		Fecha de revisión
		Si	No	

Fecha: _____


Encargado: _____

Firma: _____

Anexo 16 Procedimiento de control de extintores

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE EXTINTORES		
	Código SG-SST-PCE	Versión 01	Fecha Febrero-2025

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE EXTINTORES

Elaboración:	Revisión:	Aprobación:
Nombres: Richard Morán		
Fecha: 01-feb-2025		
Firma: 		

Control de cambios

Versión	Fecha	Tipo de Cambio	Elaboración/Actualización
01	01-feb-2025	Elaboración	Richard Morán

1. Objetivo

Garantizar la seguridad y bienestar de estudiantes, docentes, personal administrativo y visitantes mediante la identificación de condiciones peligrosas, el cumplimiento de normativas de seguridad escolar y la implementación de medidas preventivas.

2. Alcance

aplica a todas las instalaciones del colegio, incluyendo aulas, patios, laboratorios, zonas deportivas, comedores, baños, vías de acceso y transporte escolar

3. Documentos de apoyo

Legales

Acuerdo Ministerial 1257- Reglamento de prevención, mitigación y protección contra incendios.

4. Conceptos clave

- Inspección de seguridad: Revisión sistemática de áreas y procesos escolares para detectar peligros.
- Condición insegura: Situación que puede generar un accidente (ej. cables sueltos, pisos mojados).
- Acto inseguro: Conducta que pone en riesgo la seguridad (ej. correr en pasillos).

5. Desarrollo

Definir el tipo de inspección:

- Diaria: Revisión rápida de aulas, pasillos y patios (realizada por docentes y personal de mantenimiento).
- Semanal: Inspección detallada de equipos, botiquines, salidas de emergencia.
- Mensual: Evaluación de infraestructura, instalaciones eléctricas, riesgos en laboratorios y talleres.

- Eventual: Después de accidentes, eventos climáticos o denuncias de riesgos.

Elaborar un cronograma con fechas y responsables de cada inspección.

Usar listas de verificación según cada área (aulas, patios, laboratorios, comedor, etc.).

Ejecución de inspecciones

1. Recorrer las instalaciones observando posibles riesgos.
2. Identificar y registrar condiciones peligrosas y actos inseguros.
3. Fotografiar y documentar hallazgos críticos.
4. Verificar el cumplimiento de normas de seguridad, señalización y rutas de evacuación.
5. Conversar con estudiantes y personal sobre riesgos identificados.


Registro de hallazgos y clasificación

1. Clasificar los riesgos identificados según su severidad:
 - Crítico: Peligro inminente (ej. estructuras en mal estado, riesgo eléctrico).
 - Alto: Situación que debe corregirse en corto plazo (ej. falta de señalización, salidas bloqueadas).
 - Moderado: Requiere mejoras programadas (ej. orden y limpieza en laboratorios).
 - Bajo: Condiciones a monitorear sin urgencia.
2. Llenar el formato de inspección con los hallazgos detectados.
3. Notificar a directivos y mantenimiento cualquier riesgo crítico de forma inmediata.


Acciones correctivas y seguimiento

1. Elaborar un plan de acción con responsables y fechas de cumplimiento.
2. Implementar las correcciones necesarias (ej. señalización, reparaciones).
3. Hacer seguimiento a las acciones tomadas y evaluar su efectividad.
4. Realizar una nueva inspección para verificar la corrección del problema.

Anexo 17 Procedimiento de control de botiquines

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE BOTIQUINES		
	Código SG-SST-PCB	Versión 01	Fecha Febrero-2025

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE BOTIQUINES

Elaboración:	Revisión:	Aprobación:
Nombres: Richard Morán		
Fecha: 01-feb-2025		
Firma: 		

Control de cambios

Versión	Fecha	Tipo de Cambio	Elaboración/Actualización
01	01-feb-2025	Elaboración	Richard Morán

1. Objetivo

Verificar la condición de los kits de primeros auxilios para garantizar su óptimo desempeño y ser un recurso esencial después de un suceso de emergencia.

2. Alcance

Aplica a todos los botiquines de primeros auxilios ubicados en el colegio, incluyendo aulas, laboratorios, zonas deportivas, transporte escolar, áreas administrativas y oficinas de bienestar estudiantil o enfermería.

3. Documentos de apoyo

- Normativa del Ministerio de Educación de Ecuador sobre seguridad escolar.
- ISO 45001:2018 – Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Norma INEN-ISO 7010 – Señalización de Seguridad.
- Normativa de primeros auxilios escolares en Ecuador

4. Concepto clave

- Botiquín de primeros auxilios: Contenedor con insumos médicos básicos para atender emergencias leves.
- Lista de verificación: Documento donde se registran los elementos del botiquín y su estado

5. Desarrollo

Inspección mensual (realizada por el personal de enfermería o responsable designado):

- Verificar que el botiquín esté en su ubicación asignada y sea de fácil acceso.
- Revisar la integridad del botiquín (cerraduras, etiquetas, sellos de seguridad).
- Confirmar que contenga todos los insumos según la lista de verificación.
- Identificar medicamentos o insumos vencidos y proceder a su reposición.
- Registrar los hallazgos en el Formato de Inspección de Botiquines.

Inspección después de una emergencia (realizada por la brigada de emergencia o docente responsable):

- Revisar qué insumos han sido utilizados.
- Reportar el uso del botiquín y solicitar reposición inmediata.

Mantenimiento y reposición de insumos

1. Cada trimestre, el personal de enfermería o responsable de seguridad realizará una reposición programada de insumos.
2. Los medicamentos vencidos o en mal estado se desecharán siguiendo protocolos de seguridad y normativas sanitarias.
3. Se mantendrán registros actualizados de los insumos en cada botiquín.
4. Se incluirán botiquines portátiles para excursiones o actividades fuera del colegio.

Ubicación y señalización de botiquines

1. Los botiquines deben ubicarse en lugares estratégicos y de fácil acceso, como:
 - Aulas y oficinas administrativas.
 - Laboratorios y talleres.
 - Zonas deportivas y gimnasios.
 - Transporte escolar.
 - Enfermería o área de primeros auxilios.
2. Cada botiquín debe contar con señalización visible conforme a la normativa INEN-ISO 7010.


Contenido mínimo del botiquín

Cada botiquín deberá contener, como mínimo:


- Material de curación: Gasas estériles, vendas, esparadrapo, algodón, tijeras, pinzas.
- Desinfectantes y antisépticos: Alcohol, agua oxigenada, solución yodada.
- Elementos de protección: Guantes desechables, mascarillas.
- Otros insumos básicos: Termómetro, apósitos adhesivos, solución salina.
- Lista de emergencias con teléfonos de hospitales y contactos de primeros auxilios.

Elementos del botiquín	
De uso	Aplicación
Tijeras	Alcohol
Curitas	Agua oxigenada
Paletas	Solución salina
Vendas	Solución yodada
Guantes látex	
Gasas	
Apósitos	
Algodón	
Termómetro	
Escalpelo	

Anexo 18 Procedimiento de orden de limpieza

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	PROCEDIMIENTO DE ORDEN DE LIMPIEZA		
	Código SG-SST-POL	Versión 01	Fecha Febrero-2024

PROCEDIMIENTO DE ORDEN DE LIMPIEZA

Elaboración:	Revisión:	Aprobación:
Nombres: Richard Morán		
Fecha: 01-feb-2025		
Firma: 		

Control de cambios

Versión	Fecha	Tipo de Cambio	Elaboración/Actualización
01	01-feb-2025	Elaboración	Richard Morán

1. Objetivo

Establecer un procedimiento para garantizar la limpieza y mantenimiento adecuado de las instalaciones del colegio, asegurando un ambiente seguro y saludable para estudiantes, docentes y personal, promoviendo un entorno de trabajo y estudio adecuado

2. Alcance

Aplica a todas las áreas del colegio, incluyendo aulas, pasillos, baños, oficinas administrativas, zonas deportivas, laboratorios, patios, comedores y transporte escolar.

3. Documento de apoyo

- Normativa del Ministerio de Educación de Ecuador sobre higiene y limpieza escolar.
- ISO 45001:2018 – Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Normativa INEN sobre productos de limpieza y seguridad laboral

4. Conceptos clave

- **Orden de limpieza:** Conjunto de actividades planificadas y organizadas para asegurar la limpieza y desinfección de las instalaciones.
- **Áreas comunes:** Espacios compartidos por estudiantes y personal, como pasillos, baños, patios, comedores, etc.
- **Productos de limpieza:** Materiales y químicos necesarios para realizar las tareas de limpieza y desinfección de las instalaciones.

5. Desarrollo

Definir las áreas y la frecuencia de limpieza:

- **Aulas:** Limpieza diaria de superficies, escritorios, ventanas y pisos.
- **Baños:** Limpieza y desinfección diaria (mínimo dos veces al día).
- **Pasillos y áreas comunes:** Limpieza diaria, barrido y fregado de pisos.

- **Zonas deportivas y gimnasios:** Limpieza diaria de equipos, suelos y superficies.
- **Comedor y cocina:** Limpieza diaria antes y después de cada uso, desinfección de superficies.
- **Oficinas administrativas y salas de personal:** Limpieza diaria de escritorios, pisos y equipos.
- **Transporte escolar:** Limpieza semanal de autobuses (o según sea necesario).

Procedimiento de limpieza

1. Limpieza de superficies:

- Barrer y trapear todos los pisos.
- Limpiar escritorios, sillas, y otros muebles con desinfectantes adecuados.
- Limpiar ventanas y vidrios según corresponda.
- Desinfectar interruptores, manijas y otros puntos de contacto frecuente.

2. Limpieza de baños:

- Limpiar y desinfectar inodoros, lavamanos y otras superficies.
- Reponer papel higiénico, jabón y toallas.
- Limpiar espejos, pisos y eliminar cualquier tipo de residuos.

3. Desinfección:

- Utilizar productos desinfectantes en superficies de alto contacto como escritorios, pupitres, teclados, pasamanos, manijas de puertas, etc.
- En áreas de riesgo como laboratorios y cocina, se deberá usar desinfectantes aprobados y adecuados para cada tipo de superficie.

4. Gestión de residuos:

- Colocar los residuos en contenedores adecuados y vaciar los cubos de basura regularmente.
- Separar y reciclar los residuos según las normativas locales de gestión de residuos.
- Desinfectar los cubos de basura de forma regular.

Supervisión y control de calidad

1. Supervisión diaria:

- El coordinador de limpieza o encargado de mantenimiento supervisará las actividades de limpieza diariamente para asegurar que se cumpla el plan establecido.
- Realizar un reporte de inspección sobre la limpieza de las instalaciones.

2. Control de calidad semanal:

- Realizar una revisión más profunda de las instalaciones para asegurar que la limpieza sea efectiva y que se haya utilizado el equipo y los productos adecuados.
- El director del colegio podrá realizar auditorías mensuales o trimestrales para garantizar que se cumpla con los estándares establecidos.

Capacitación del personal de limpieza

1. Capacitación inicial: El personal de limpieza recibirá formación sobre el uso adecuado de productos de limpieza y técnicas de desinfección, manejo seguro de productos químicos y prácticas de higiene.
2. Capacitación periódica: Se deberá actualizar anualmente la capacitación para garantizar que el personal esté informado sobre nuevas técnicas de limpieza y desinfección.

Registro de limpieza

1. Formato de orden de limpieza:

- El personal de limpieza completará un formulario diario con las actividades realizadas en cada área.
- El coordinador de mantenimiento revisará estos formularios para asegurarse de que todas las tareas de limpieza se hayan completado correctamente.


2. Informe de incidentes:

- Si se presentan situaciones excepcionales (por ejemplo, accidentes o derrames), se debe completar un informe detallado para tomar las acciones correctivas necesarias.

6. Responsables

- Personal de limpieza: Realiza las actividades de limpieza en todas las áreas del colegio según el plan establecido.
- Personal administrativo y docentes: Colaboran en mantener la limpieza en áreas comunes y reportan situaciones que requieran atención especial.


7. Anexos

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO				
	PROCEDIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN				
	Código SG-SST-POL	Versión 01	Fecha Febrero-2025		
FECHA DE INSPECCIÓN:					
ÁREA:					
RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN:					
No	CRITERIO	CUMPLE	NO CUMPLE	NA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
Oficinas					
1	¿Las escaleras están limpias y en óptimas condiciones? ¿Hay barreras?				
2	Las rutas y salidas diseñadas para la evacuación en situaciones de emergencia se mantienen libres de impedimentos de la manera más eficiente que sea posible. utilizarlas sin problemas en todo instante?				
3	¿Las paredes se encuentran limpias y en óptimas condiciones?				
4	¿El sistema de iluminación se conserva de manera eficaz y pulcro?				
5	¿Las señales de seguridad se encuentran visibles, se distribuyen adecuadamente y se encuentran en?				
6	¿Los extintores se encuentran en su posición correcta, son visibles y están en un estado impecable? estás?				


SUELOS, PASILLOS Y VÍAS DE CIRCULACIÓN				
1	¿Los terrenos se encuentran limpios y secos, sin residuos o materiales inútiles?			
2	¿Es posible utilizar las vías de circulación de acuerdo con su propósito original, de manera sencilla y segura para los peatones o vehículos que transiten por ellas, así como para el personal que opere en su entorno?			
3	¿Los corredores y áreas de tráfico están exentas de barreras?			
ALMACENAJE				
1	¿Se encuentran las zonas de almacenaje y disposición de materiales indicadas?			
2	¿Los materiales se encuentran apilados en su lugar sin afectar áreas de tránsito?			
3	¿Se apilan o cargan los materiales de forma segura, ordenada y limpia?			
4	¿Se define claramente dónde debe situarse cada cosa para que, de esta manera, se pueda identificar de manera precisa? ¿todo empleado que la necesite sabe de forma incuestionable donde se dirige. ¿Cómo puede localizarla y dónde debería devolverla?			
HERRAMIENTAS				
1	¿Se guardan en cajas o recipientes apropiados, donde cada utensilio esté ubicado? ¿Tiene su sitio?			
2	¿Se detectan utensilios extraídos en el espacio laboral?			
3	¿Existen filtraciones innecesarias de aceites y grasas?			
RESIDUOS				
1	¿Se pueden eliminar rápidamente los desechos, las marcas de grasa, los residuos de materiales peligrosos y otros residuos que puedan ser peligrosos.			
2	¿Los contenedores se encuentran próximos y fácilmente accesibles a los sitios de los contenedores? ¿Haces algo?			

3	¿Se pueden identificar con claridad los contenedores de desechos especiales?				
4	¿Cómo se previene el sobrellenado de los contenedores?				
5	¿Hay medios de limpieza disponibles para el personal del sector?				
OBSERVACIONES DE COMPORTAMIENTO					
1	¿Los empleados dejan ordenados los equipos y herramientas al concluir la jornada laboral?				
2	¿Los empleados mantienen las zonas de tránsito libres de barreras durante su labor?				
3	¿Los empleados recogen y organizan los desechos antes de dejar el espacio laboral?				

Anexo 19 Procedimiento de señalización

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	PROCEDIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN		
	Código SG-SST-PSE	Versión 01	Fecha Febrero-2025

PROCEDIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN

Elaboración:	Revisión:	Aprobación:
Nombres: Richard Morán		
Fecha: 01-feb-2025		
Firma: 		

Control de cambios

Versión	Fecha	Tipo de Cambio	Elaboración/Actualización
01	01-feb-2025	Elaboración	Richard Morán

1. Objetivo

Establecer un procedimiento para la instalación, para esto se debe utilizar para informar acerca de precauciones, limitaciones, responsabilidades u otras directrices, con el propósito de optimizar la administración de los riesgos en el entorno laboral.

2. Alcance

Aplica a todas las instalaciones del colegio, incluyendo aulas, pasillos, baños, oficinas, laboratorios, patios, zonas deportivas, salidas de emergencia y transporte escolar

3. Documento de apoyo

Legales

RD 485/1997 sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

RD 486/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Normativa

UNE 23.033/81. Seguridad contra incendios. Señalización.

Guía Técnica para la Señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo. INSHT (2000).
ISO 9000:2000

4. Concepto clave

- Señalización de seguridad: Conjunto de elementos visuales que indican riesgos, salidas de emergencia y ubicaciones clave.
- Norma ISO 7010: Estándar internacional que regula la simbología de señales de seguridad.
- Pictograma: Representación gráfica de un mensaje de seguridad.
- Señales fotoluminiscentes: Señales que brillan en la oscuridad para facilitar la evacuación en emergencias

5. Desarrollo

1. Señalización de emergencia (ISO 7010 – color verde)
 - Salidas de emergencia.
 - Rutas de evacuación.
 - Ubicación de extintores, botiquines y puntos de encuentro.

2. Señalización de seguridad e higiene (ISO 7010 – color azul)
 - Uso obligatorio de elementos de protección en laboratorios o talleres.
 - Reglas de higiene en baños y comedores.

3. Señalización de prevención de riesgos (ISO 7010 – color amarillo)
 - Peligro por zonas húmedas o resbaladizas.
 - Advertencia en escaleras o desniveles.
 - Áreas de riesgo en laboratorios o zonas eléctricas.

4. Señalización de prohibición (ISO 7010 – color rojo)
 - Prohibido el ingreso a ciertas áreas sin autorización.
 - Prohibido correr en pasillos o escaleras.
 - Prohibido el uso de celulares en laboratorios.

Instalación de la señalización

1. Ubicar las señales en lugares visibles y estratégicos.
2. Usar materiales duraderos y resistentes a la intemperie.
3. Las señales deben cumplir con las dimensiones y colores establecidos por la norma INEN-ISO 7010.
4. Para las rutas de evacuación, utilizar señales fotoluminiscentes.

6. Anexos

Señales de prohibición

Una indicación que previene un comportamiento que pueda representar un peligro. Estilo circular. Pictograma de color negro en un fondo blanco, bordes y banda (transversal de izquierda a derecha que atraviesa el pictograma a 45° en relación con la horizontal) de tonalidad roja (el rojo debería cubrir al menos el 35 por 100 de la superficie de la señal).



Señales relativas a los equipos de lucha contra incendios

Desarrollo de una forma rectangular o cuadrangular. Pictograma blanco sobre un fondo de tonalidad roja (el rojo debería cubrir al menos la mitad de la superficie de la indicación)



Señales de advertencia

Estructura triangular. Pictograma de tonalidad negra sobre un fondo de tonalidad amarilla (el amarillo debería cubrir al menos el 50% de la superficie de la señal), con bordes en negro.



Señales de salvamento o socorro

Desarrollo de una forma rectangular o cuadrangular. Logotipo blanco sobre un fondo de verde (el verde debería cubrir al menos el 50% de la superficie de la señal).




Señales de obligación


Estilo circular. Pictograma blanco encima de un fondo de tonalidad azul (el azul debería cubrir al menos el 50% de la superficie de la indicación).



Anexo 20 Procedimiento de selección de brigadas

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	PROCEDIMIENTO SELECCIÓN DE BRIGADAS		
	Código SG-SST-PSB	Versión 01	Fecha Febrero-2025

PROCEDIMIENTO SELECCIÓN DE BRIGADAS

Elaboración:	Revisión:	Aprobación:
Nombres: Richard Morán		
Fecha: 01-feb-2025		
Firma: 		

Control de cambios

Versión	Fecha	Tipo de Cambio	Elaboración/Actualización
01	01-feb-2025	Elaboración	Richard Morán

1. Objetivo

Definir procesos documentados que faciliten la identificación de los programas y tácticas a implementar en situaciones de emergencia e identificar las rutas de escape para la Unidad Educativa Jacinto Collahuazo.

2. Alcance

Este proceso es aplicable a todos los empleados que trabajan en los distintos departamentos de la Unidad Educativa Jacinto Collahuazo.

3. Documento de apoyo

- Código del Trabajo-2018, art. 38, 347, 364, 376, 398,
- Decreto Ejecutivo 255 de 2024
- Acuerdo-Ministerial-MDT-2017-0135-1 y salud laboral

4. Conceptos clave

- Accidente: Suceso imprevisto que conlleva una modificación en el estado habitual de las personas, elementos o funciones con consecuencias perjudiciales.
- Accidente grave: cualquier evento, como una emisión en forma de fuga o vertido, incendio o explosión significativas, que sea el resultado de un proceso no regulado durante el funcionamiento de cualquier negocio al que sea aplicable el mencionado Decreto, que represente una circunstancia de alto riesgo, inmediato o diferido, para las personas, los bienes y el medio ambiente, ya sea dentro o fuera del mismo, y en la que participen una o varias personas involucradas.
- Autoprotección: Sistema de acciones y medidas, implementadas por los responsables de las actividades, ya sean públicas o privadas, utilizando sus propios medios y recursos, dentro de sus respectivas competencias, destinadas a prevenir y regular los riesgos a personas y bienes, a proporcionar una respuesta apropiada a las eventuales situaciones de emergencia y a asegurar la incorporación de estas acciones en el sistema público de protección civil.

- Emergencia: Circunstancia que ocurre durante el suceso de un accidente.
- Evacuación: Acción de desplazamiento programado de individuos afectados por una emergencia de un sitio a otro seguro de manera temporal.
- Plan de actuación en emergencias: Procedimiento dentro del plan de autoprotección que contempla la planificación de la respuesta frente a situaciones de emergencia categorizadas, las acciones de protección e intervención a implementar, y los métodos y orden de actuación para responder a las potenciales emergencias.
- Tiempo de respuesta: Tiempo que emplean los distintos grupos de acción desde la propagación del mensaje de alerta hasta la llegada al sitio del accidente.

5. Desarrollo

El encargado de Seguridad y Salud de la Unidad Educativa Jacinto Collahuazo tiene la responsabilidad de definir protocolos y documentos precisos sobre las medidas a implementar en situaciones de emergencia como: Incendios, terremotos, explosiones, heridos, evacuación de zonas afectadas por accidentes y asistencia en primeros auxilios. Además, divulgar las directrices exactas acerca de las diversas opciones disponibles, cómo pedir ayuda externa y el uso de equipos e instalaciones para estas circunstancias.

Es necesario realizar la formación a través de charlas, cursos y simulacros de evacuación, que deben ser dos (2) por año e impartidos de manera interna. En los seminarios o conferencias, se transmitirá a los empleados, en función del sector en el que desempeñen sus funciones, lo siguiente:

Trabajadores

No dejar en sus zonas o espacios laborales los equipos y utensilios empleados para llevar a cabo sus labores, especialmente si el trabajo se refiere a la demarcación y señalización de las zonas donde se utilizan pinturas o cualquier material inflamable: No laborar cuando el clima no es propicio (truenos, lluvia, relámpagos, etc.). Guardar los materiales inflamables en un armario o depósito, sellados en cajas o contenedores cerrados, con su correspondiente identificación de señal de alerta y estar tranquilos para eventuales acciones.

Organización de las Brigadas de Emergencia

- El responsable de SST y/o el Gerente, que consistan en una organización compuesta por personas debidamente motivadas, entrenadas y capacitadas.
- Avisar a los trabajadores que se retiren de su lugar de trabajo ya sea por un incendio o un sismo con magnitud leve continua.
- Reunir a todos los trabajadores a su cargo en un área específica, libre de obstáculos asegurándose que todos los trabajadores respondan a su llamado. Este sitio es conocido con el nombre de “punto de concentración o encuentro”.
- Hacer un llamado a todos para que guarden la calma.
- Indicar a que organismos corresponde hacer el llamado y pedir ayuda externa.
- Búsqueda y rescate de personas.
- Estabilización y protección de personas.
- Traslado y evacuación de personas.
- Salvamento de bienes.
- Disminución de los daños y pérdidas sobre personas e infraestructura.

Conformación de la Brigada

Para ser parte de la Brigada, es necesario ser personal que haya estado en la Unidad Educativa durante más de seis meses, haber recibido al menos 24 horas de formación teórica y práctica, y haber obtenido un certificado de los cursos-talleres con una entidad acreditada, de esta manera se categorizarán.

Funciones del jefe de la Brigada de Emergencia

Planear, coordinar y dirigir la actuación en caso de emergencias:

- Organizar, realizar y evaluar simulacros.
- Dirigir la brigada de emergencia y los grupos de apoyo.
- De acuerdo con la amenaza, ordenar la evacuación total o parcial de las instalaciones.
- Coordinar acciones con cuerpos de socorro.

- Indicar el salvamento de bienes y el restablecimiento de la normalidad.

Brigada de Primeros Auxilios

En todos los sectores o áreas de trabajo de la Unidad Educativa Jacinto Collahuazo es necesario contar con un botiquín de Primeros Auxilios, así como personal especializado en su gestión y cuidado de los heridos que conformen "La Brigada de Primeros Auxilios".

La técnica "Botiquín de Primeros Auxilios" detalla cada uno de los componentes que la forman.

Las Brigadas de Primeros Auxilios deberán:

- Sugerir cómo asistir en situaciones de dislocaciones, dobladuras, fracturas, entre otros, tales como en piernas, brazos, tobillos, dedos, entre otros.
- Como colocar al lesionado en posición de recuperación.
- Cómo identificar el tipo de lesión y que método aplicar.
- Evitar mover al lesionado en forma brusca.
- Llevarlo a un lugar adecuado y libre de peligro o dirigirse, en caso de que se pueda, hacia la vía de escape.
- Técnica de salvamento, reanimación cardiopulmonar como: Shock, Heridas, hemorragias y quemaduras, Intoxicaciones y envenenamientos.

Brigada de Prevención Control y Extinción de Incendios

El individuo que detecte el comienzo de un incendio debe primero emplear el extintor, y posteriormente, activar o hacer actuar el interruptor de la alarma de emergencia. Si es un individuo capacitado en manejo de incendios, tomará el extintor más próximo y procurará controlar el fuego, enfocando siempre sus esfuerzos en rescatar a personas heridas o atrapadas y en prevenir la propagación del fuego hacia lugares donde se hallen líquidos o materiales inflamables, mientras llega la brigada de combate a incendios.

Al oír la alerta de incendios, los miembros de la Brigada determinarán el sitio del fuego, recogerán los extintores más próximos y se desplegarán hacia adelante para controlar la propagación del fuego, hasta que arriben los bomberos. La brigada se compone de cinco (5) individuos, uno de cada sección (incluyendo la administración). Todas las personas implicadas en la prevención de incendios deben evitar acciones riesgosas

que puedan comprometer su vida o la de sus pares.

Los integrantes de la Brigada deben priorizar el cuidado de los individuos heridos o atrapados, sin descuidar en ningún instante la gestión del incendio. Seguidamente, se indican algunas directrices generales: Si el fuego proviene de gases o líquidos inflamables, es necesario utilizar el extintor conocido como extintor de Bióxido de Carbono para sofocar el fuego, presionando el cartucho de este. Si el incendio se origina por dispositivos o cables eléctricos (computadoras), utilizar el extintor conocido como extintor de Químico Seco para sofocar el fuego.

Brigada de Rescate, Comunicaciones, Evacuación, Traslado de Personas

La Brigada tiene la tarea de localizar al personal y guiarlos de forma rápida y organizada al lugar de reunión establecido, siguiendo el camino de evacuación previamente determinado. Aquí se realizará un llamado a lista para confirmar la presencia de todos los empleados y se aguardarán instrucciones del supervisor o individuo responsable del área.

Plano de Emergencias o Evacuación

El encargado de SST tiene la obligación de elaborar el plano de la base, oficinas y áreas de trabajo (en caso de ser necesario), conforme a lo siguiente:


Plan de Emergencia Médica

El individuo que detecte el accidente comunicará al encargado de SST, utilizando los medios más eficientes cuando se halle en los lugares de trabajo. Luego, si está capacitado, se encargará de brindar primeros auxilios, priorizando siempre a aquellos que se encuentren más vulnerables.


Al oír el aviso de emergencia de la brigada de primeros auxilios, determinará el sitio del accidente y procederá a utilizar el equipo disponible en la base para el cuidado del herido o heridos, siempre priorizando el cuidado de los más graves.

Todas las ubicaciones o áreas laborales de la Unidad Educativa Jacinto Collahuazo deben contar con un Plan de Emergencias Médicas, manteniendo siempre en orden secuencial las líneas de soporte, las personas y los teléfonos de contacto.

Anexo 21 Plan de emergencias

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	PLAN DE EMERGENCIA		
	Código SG-PL-PES	Versión 01	Fecha Febrero-2025

PLAN DE EMERGENCIAS

Elaboración:	Revisión:	Aprobación:
Nombres: Richard Morán		
Fecha: 01-feb-2025		
Firma: 		

Control de cambios

Versión	Fecha	Tipo de Cambio	Elaboración/Actualización
01	01-feb-2025	Elaboración	Richard Morán

1. Objetivos

Establecer los lineamientos y directivas para prevenir la ocurrencia de incidentes y accidentes derivados de las actividades ejecutadas en los proyectos donde realice actividades el personal de la Unidad Educativa Jacinto Collahuazo

2. Alcance

Este plan se aplica a todas las personas que se encuentren en las instalaciones de la institución en el momento de la emergencia, incluyendo áreas administrativas, aulas, laboratorios, auditorios y zonas comunes.

3. Organización para la Respuesta a Emergencias

Busca atender los diferentes escenarios de emergencia que podría impactar en el trabajador y/o en el entorno en el que este se encuentre. La preparación y respuesta ante emergencia tiene, entre sus objetivos principales, brindar a todo el personal los recursos, materiales, conocimiento y entrenamiento necesario, para actuar de manera eficaz en las diferentes etapas que constituyen la emergencia pudiendo atenuar o eliminar los daños personales y materiales.

4. Definiciones

- **Conato de emergencia:** es el incidente que puede ser controlado de inmediato por el personal de las instalaciones con los medios disponibles en el lugar de la emergencia.
- **Emergencia:** la aparición fortuita (imprevista o inesperada) en cualquier lugar o actividad de un problema de causa diversa y gravedad variable que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención.
- **Simulacro:** representación simulada de una emergencia, para evaluar el comportamiento y efectividad de los planes de emergencia.
- **Evacuación:** es una medida obligatoria que debe planearse y ejecutarse con rapidez y oportunidad, debiendo estar organizados y adiestrados; se realizará en eventualidades como incendios, sismo, etc.

- **Primeros auxilios:** son las técnicas y procedimientos de carácter inmediato, limitado, temporal, profesional o de personas capacitadas o con conocimiento técnico que es brindado a quien lo necesite, víctima de un accidente o enfermedad repentina.

5. Emergencias identificadas

En base a las actividades ejecutadas por el personal, las condiciones de las instalaciones, peligros y riesgos identificados y demás factores de la sede operativa; se han identificado las siguientes emergencias, las cuales deberán ser controladas por el personal asignado:

- Sismo
- Incendio
- Incidentes y accidentes de trabajo

Para atender las emergencias con la mayor celeridad posible, se deberán registrar los datos principales de entidades como bomberos, policía, centro de salud más cercano.

Mapa de la U.E Jacinto Collahuazo

El mapa de riegos es una herramienta que permite ubicar gráficamente, en un croquis, los diferentes peligros y factores de riesgo que tiene la IE, así como los recursos disponibles para enfrentar las emergencias que pueden presentarse.



5.1 Actividades antes, durante y después de las emergencias

5.1.1 Primeros auxilios

Para prestar los primeros auxilios se deberán tener en cuenta las siguientes pautas:

Tipo de accidente	Aspectos a tener en cuenta
Aspectos generales	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe si el conducto respiratorio no está obstruido por la lengua, las secreciones o algún cuerpo extraño.• Asegúrese de que la persona respira. Si no lo hace, adminístrele respiración artificial.• Averigüe si el paciente tiene pulso. Si no lo tiene, recurra a la resucitación cardiopulmonar.• No pierda un instante si el accidentado Sangra con profusión, si ha tragado veneno o si el corazón o la respiración se han detenido. Cada segundo puede ser decisivo.• Recuerde que es de vital importancia no mover a una persona con lesiones graves en el cuello o en la espalda, a menos que sea indispensable apartarla de otro peligro.• Tranquilice a la víctima y trate de conservar la calma usted mismo. La serenidad del que auxilia puede disipar los temores y el pánico del herido y convencerlo de que no hay motivo de alarma.• No obligue a tragar líquidos a una persona inconsciente o semiconsciente; los líquidos pueden asfixiarla.• No trate de reanimar con golpes o sacudidas a alguien que haya perdido el conocimiento.
Durante accidente automovilístico	<ul style="list-style-type: none">• Asegúrese de que respira y tiene pulso.• Averigüe si hay hemorragia.• Vea si hay heridas o fracturas.• Aplique los primeros auxilios apropiados.• En casos de fracturas, espere al médico. Si hay que trasladar al paciente, siga con cuidado los procedimientos indicados para las fracturas y para mover a los heridos.
Durante ataque cardiaco	<ul style="list-style-type: none">• Los síntomas más comunes de un ataque cardiaco son: gran dificultad para respirar; dolor en el centro del pecho, que a veces se extiende por el cuello o los brazos y ocasionalmente por la parte superior del abdomen.• El paciente quizá sude y pierda conocimiento.• Llame una ambulancia y avise al médico.• Si la persona aquejada tiene dificultad para respirar, no la obligue a acostarse. Ayúdela a adoptar la postura que le sea más cómoda sin moverla del lugar.

	<ul style="list-style-type: none"> • Aflójele la ropa apretada (cinturón, cuello, faja, sostén, etc.). No trate de levantar ni transportar al enfermo. • No le dé a beber ningún
Durante coma diabético choque insulínico	<ul style="list-style-type: none"> • Si una persona da muestra de confusión o de incoherencia, o pierde el conocimiento sin razón aparente, quizá sea diabético que sufre un choque insulínico o un coma diabético. • El choque insulínico es resultado de un descenso demasiado rápido del nivel de azúcar en la Sangre del diabético. Los síntomas se presentan rápidamente. El diabético suda y está nervioso; su pulso es rápido; su respiración superficial. Puede mostrarse confuso y balbuciente. • Si está consciente y puede tragar, hay que darle azúcar, jugo de fruta o refrescos dulces. Si no puede deglutir, o si no se recupera rápidamente, llame usted un médico o una ambulancia. • Los síntomas del coma diabético se manifiestan gradualmente. La piel del enfermo estará seca; tendrá la lengua también seca; su conducta será torpe y su respiración difícil; y su aliento tendrá olor a frutas (como el de la manzana o el líquido para quitar el esmalte de las uñas).
Durante mordedura de animales	<ul style="list-style-type: none"> • Lave la herida inmediatamente con agua corriente del grifo para eliminar la saliva del animal. • Luego lave la lesión durante cinco minutos con mucho jabón y agua. Enjuáguela cuidadosamente y cúbrala con un apósito. No pierda tiempo y consulte enseguida con el médico, quien tratará la herida y decidirá qué medidas de prevención contra la rabia son necesaria. • Si la mordedura es de un perro o gato desconocido, trate de que lo capturen y lo lleven al departamento de Sanidad o instituto antirrábico que corresponda para que lo tengan en conservación. Si el animal desaparece, o si la observación demuestra que tiene rabia, la persona mordida necesitará que le apliquen una serie de inyecciones antirrábicas para salvarle la vida. • Si la picadura de víbora está en un brazo o una pierna, aplique un vendaje (utilizando una corbata, un cinturón o un cordón de zapato) cerca de la picadura, entre esta y el corazón de la víctima. Apriételo lo suficiente para retardar la circulación Sanguínea en los vasos superficiales, pero no tanto que ocluya los vasos profundos. Si el vendaje está aplicado debidamente, la herida tiene que rezumar un poco. Con la boca (o con una ventosa) chupe y escupa el veneno de la herida. (aunque el veneno no es tóxico para el estómago, de ser posible enjuáguese la boca con agua.) Continúe la succión durante una hora o más. Posteriormente, y si es posible, mantenga hielo picado (envuelto en tela) sujeto sobre la herida durante dos horas. (advertencia: si tiene alguna herida en la boca, se aconseja no chupar el

	<p>veneno.) Consiga auxilio médico tan pronto como pueda. Si logró matar la víbora, llévela consigo para que el médico pueda identificarla.</p>
Durante hipotermia	<ul style="list-style-type: none"> • Se presenta los siguientes síntomas: entumecimiento, somnolencia, torpeza, visión defectuosa, pérdida del conocimiento. • Instale al enfermo en un cuarto caliente. Envuélvalo con mantas. • Si está consciente, dele bebidas templadas. Vigile la respiración del paciente y, si se detiene, aplíquelo la respiración artificial de boca a boca. • Llame una ambulancia o lleve a la víctima al hospital.
Durante insolación	<ul style="list-style-type: none"> • La persona insolada está débil, irritable, aturridas y con náuseas. Deja de sudar. La piel se le pone caliente y seca. La temperatura corporal le sube considerablemente, quizá hasta más de 40° c. Puede perder el conocimiento. • Dele tres o cuatro vasos de agua fría, con medida cucharadita de sal disuelta en cada uno; procure que beba un vaso cada 15 minutos. También es bueno el jugo de toronja, naranja o limón. • Enfríe rápidamente al enfermo. Acuéstelo en un lugar sombreado y arrójele agua fría en grandes cantidades o envuélvale la cabeza en toallas húmedas, frías, y el cuerpo en una sábana húmeda. • Dele masaje en las piernas, hacia arriba y en dirección al corazón. Hágale tomar bebidas frías, pero no alcohólicas. Llame una ambulancia o lleve a la víctima al hospital.
Durante atragantamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Si el atragantado es un adulto, póngalo de costado para que la cabeza quede más baja, o bien obliguelo a que se incline sobre el respaldo de una silla, con la cabeza más baja que la línea de los hombros. Limpie la garganta con los dedos y tire de la lengua. Si la víctima tiene dificultad para respirar después que haya salido el cuerpo extraño, inicie la respiración de boca a boca. • Consulte con el médico si no es expulsado el objeto, aunque los síntomas cedan. • En el atragantamiento con comida proceda rápidamente. Póngase en pie detrás de la persona atragantada, abrácela por la cintura, dejando que la cabeza y los hombros se doblen para adelante. • Luego cierre usted una mano, formando un puño que tomará con la otra mano para colocarlo contra el abdomen de la víctima, entre el ombligo y las costillas. Hunda con fuerza el puño en esa región (el epigastrio), haciendo al mismo tiempo un movimiento súbdito hacia arriba. Repita la maniobra varias veces si es necesario. Al aplicar presión por debajo del diafragma, el aire de los pulmones se comprime y sale con fuerza, haciendo que el bocado atragantado salga disparado como el tapón de una botella.

	<ul style="list-style-type: none"> • Otro procedimiento: ponga a la víctima de costado y dele un golpe fuerte en los hombros. Ábrale la boca y, con el índice y el pulgar, extraiga el bocado. (aparte la lengua con el mango de una cuchara al realizar esta operación.) • Si la persona que se atraganta está sola, debe intentar cualquier procedimiento que aplique fuerza debajo del diafragma: por ejemplo, oprimiendo el abdomen contra el borde de una mesa o fregadero, o utilizando el propio puño. Así podría lograr suficiente presión para expulsar el cuerpo extraño.
--	---

5.1.2 Sismos

Fases del sismo		
Antes	Durante	Después
<p>Se debe tener presente las siguientes indicaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tener conocimiento de las vías de evacuación y zonas de seguridad en su área de trabajo. • Establezca y conozca las áreas internas y externas del lugar donde desarrolla sus actividades laborales. • Establézcase su ruta de escape hacia las zonas de seguridad. Tenga un recuerdo permanente de su ruta. • Elimine permanentemente los obstáculos que pudiera haber en su ruta de escape. • Piense que usted podría ser el primero en escapar, luego entonces sería el encargado de abrir la puerta de salida, verifique que esta sea de fácil apertura. 	<p>Se debe tratar de cumplir con las siguientes indicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desde que se inicia un sismo tome conciencia de lo que está ocurriendo y es muy importante que en todo instante se mantenga sereno y recuerde que si pierde la serenidad contribuirá a originar el pánico y el desorden. Contagie serenidad. • Salga en orden, con paso firme y rápido, y sin correr diríjase a las zonas de seguridad, ayudando a aquellas personas que pudieran caerse. • Las damas si fuera posible se quitarán los zapatos, esto le facilitará su escape. • Si no escapara prontamente ubíquese cerca de las columnas o vigas consideradas como áreas de seguridad. 	<p>Se debe tener presente las siguientes indicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Después de un sismo fuerte, debemos estar preparados para las réplicas que puedan presentarse. • No camine descalzo, podría pisar vidrios u objetos cortantes. • Las brigadas se harán cargo de la evacuación y rescate de personas atrapadas. • En cuanto a primeros auxilios la brigada brindará lo básico hasta la llegada del personal médico si son heridos de consideración.

5.1.3 Incendio

Fases del incendio		
Antes	Durante	Después
<p>Trabajadores en general</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tener conocimiento de las vías de evacuación y zonas de seguridad en su área de trabajo. • Tener especial cuidado de que se mantenga el orden y la limpieza en las instalaciones de la empresa. • Si detecta instalaciones en mal estado, reparaciones provisionales o en condiciones subestándares, informar de inmediato al responsable de la vigilancia en la sede. • Evitar la sobrecarga de los circuitos eléctricos especialmente de los “múltiples”. Apague todos los equipos eléctricos, tales como computadoras, jarras eléctricas, cargadores de celular, luces, etc. Antes de salir de su lugar de trabajo. • Participar en los simulacros que organice la empresa. <p>Encargado de controlar la emergencia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer las zonas de seguridad externas de reunión. • Evaluar peligros, vulnerabilidad y riesgos en las diferentes áreas. 	<p>Trabajadores en general</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de detectar humo o llama, dará aviso de alerta al responsable de seguridad (vigilancia) por el medio de comunicación más cercano. • En caso de escuchar la alarma de incendio y si sólo está capacitado para usar un extintor, diríjase rápidamente al sitio del amago, de lo contrario evacúe el área hacia las zonas de seguridad. Recuerde que los extintores sólo deben ser usados para controlar amagos no para incendios declarados. • En caso de incendio, evacuar ordenadamente, evite el pánico, camine a velocidad normal, no corra. • No adopte actitudes temerarias, que puedan poner en riesgo la integridad física de otras personas. • Ayude a evacuar a personas que presenten problemas de cualquier índole. • Si su ropa se prendiera con fuego, no corra, déjese caer al piso comience a rodar una y otra vez hasta lograr sofocar la llama. Cúbrase el rostro con las manos. 	<p>Trabajadores en general</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumpla con las indicaciones del responsable de seguridad • Retorne a las instalaciones de la empresa cuando el responsable de seguridad así lo autorice. <p>Encargado de controlar la emergencia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luego de haber combatido el fuego hacer una inspección para prevenir la presencia o condiciones que pudieran ocasionar un rebrote del incendio. • Verificar que el personal se encuentre en su totalidad y en buen estado, ayudando a aquellos que lo necesiten • Contribuir en el mantenimiento del orden. • Brindar las primeras curas a las personas que así lo requieran.

<ul style="list-style-type: none"> • Periódicamente inspeccionar y verificar que tanto las vías de evacuación como los sistemas y equipos contra incendio, se mantengan libre de obstáculos y debidamente señalizados. • Coordinar la realización de charlas de prevención de incendios y de difusión del presente plan de contingencias. • Conocer el uso de los extintores que existen en las instalaciones. • Saber diferenciar las clases de incendio por el origen de este para así saber las medidas a tomar. • Deberá conocer cuáles son y donde se encuentran los equipos y/o información de mayor valor para la empresa, la misma que deberá ser evacuada una vez que haya sido evacuado el personal. • Coordinar la movilidad para el transporte de los heridos a los centros de salud más cercanos. • Conocer los lugares donde se encuentran los botiquines y los teléfonos de contacto ante emergencias. 	<p>Encargado de controlar la emergencia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recibida la alerta se constituyen por los medios más rápidos al lugar de reunión, formándose por equipos. • El responsable de controlar la emergencia evalúa la situación y da las órdenes a los miembros del equipo para comenzar el ataque al fuego. • Actúan en grupos de dos (2) personas. De ser necesario movilizan extintores de otras áreas no afectadas. • Señalar la salida e incitar al personal a abandonar el lugar de trabajo de manera ordenada y rápida hacia las zonas de seguridad establecidas previamente. • Si alguien cae durante la evacuación levántelo sin pérdida de tiempo, sin gritos y sin desesperarse para no provocar el pánico y desorden. • Se mantienen alertas ante cualquier indicio de personal atrapado y/o herido. 	
--	--	--

5.1.4 incidentes y accidentes de trabajo

- Al ocurrir un evento donde una persona sufre un incidente, dar aviso al responsable de la tarea o a la brigada y emergencia de la obra.
- En caso no se cuente con conocimiento en primeros auxilios, se recomienda no mover a la víctima.

- El responsable de la actividad deberá evaluar la situación y, en caso se requiera, deberá llamar al servicio de ambulancia para el traslado del trabajador. Si el trabajador puede trasladarse al centro médico, el responsable de la tarea o capataz lo acompañará para asegurarse de su atención. En caso no se requiera el traslado, el responsable de la tarea o capataz (instruido para la labor) prestará los primeros auxilios al trabajador.
- Durante todo el trayecto, el responsable de la tarea o capataz deberá cerciorarse del estado del trabajador y hacer todo lo posible por mantenerlo consciente.
- A su llegada al centro médico el responsable de la tarea o capataz se asegurará de que el trabajador sea atendido e informará a su jefe inmediato sobre el estado del trabajador.

Actividades		
Actividades preventivas	Actividades al momento del accidente	Actividades posteriores al accidente
<ul style="list-style-type: none"> • Tener a disposición el formato 1 del SGRT firmado por el representante legal de la organización. • Conocer el listado de centros de salud afiliados a la aseguradora e identificar otros centros de salud de la zona. • Contar con un botiquín de emergencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar el estado del trabajador y solicitar su cedula para darle la mayor información posible a la aseguradora. • Comunicarse con la aseguradora, la cual informará los establecimientos de salud afiliados más cercanos a manera de ayuda. • Recopilar todos los documentos entregados por el centro de salud, ya que serán parte del informe que se deberá presentar a oficina central. 	<ul style="list-style-type: none"> • Antes de las 24 horas de ocurrido el accidente, enviar por medio de correo electrónico el informe preliminar del accidente indicando de forma general lo ocurrido. • Elaborar el formato de informe de investigación de incidentes y accidentes, adjuntando los soportes que allí se solicitan. • Asegurarse de cerrar todas las acciones establecidas en el informe de investigación.

5.2 Evaluación de simulacro

El principal objetivo al momento de realizar un simulacro es poder evaluar la manera en la cual se actúa en los momentos críticos, todo esto debe realizarse en tiempo real para verificar la capacidad de respuesta de parte de la organización y operación las brigadas de emergencia antes los sucesos catastróficos, para esto se debe realizar un informe de

evaluación de simulacros, con el fin de solventar las carencias que se tengan en los simulacros y corregir en futuros simulacros.



FICHA DE EVALUACIÓN DE SIMULACRO

1. DATOS GENERALES

Evento/hipótesis	SISMO	Hora	Fecha
Nombre de la Institución	U. E. Jacinto Collahuazo		Jornada
Dirección de la Institución	Atahualpa y		Sostenimiento
Zona	1	Distrito	AMIE
Provincia	Imbabura		Cantón
Máxima Autoridad	MCs Tereza Sanchez		Celular
Coordinador del Ejercicio	MCs Jácome Stalin		Celular
Evaluador			Celular
Cargo/Puesto	Institución		

Participantes (Actores sistema educativo)					Duración	
Estudiantes	Docentes	Administrativos	Funcionarios	Atención Prioritaria	Estimado	Real
1.116	23	4		2		

Ponderación	Asignar el puntaje según lo indicado	(2)	SI	(1)	PARCIAL	(0)	NO
-------------	--------------------------------------	-----	----	-----	---------	-----	----

2. ANTES DEL SIMULACRO

Organización	Verificable	Puntaje
Comité Institucional de Gestión de Riesgos / Brigadas conformadas y organizadas.	Acta o Certificado de conformación	2
Plan Institucional para la Reducción de Riesgos (PIRR) / Plan Institucional (actualizado).	Documento revisado / aprobado	2
Plan de trabajo (ficha técnica) y guion elaborados.	Documentos aprobados	2
Distribución de roles de acuerdo a las funciones establecidas.	Observación directa	2
Reuniones pre operaciones realizadas.	Documento verificable / registro fotográfico	2
Mapa de riesgos, evacuación y recursos correctamente ubicado.	Observación directa	1
Grupos de atención prioritaria identificados.	Observación directa	2
Evaluación de situaciones peligrosas que puedan afectar el desarrollo del ejercicio.	Informe	2
Se realizaron ejercicios de simulación previos.	Informe	0
Elementos que conforman la escenografía debidamente organizados e instalados.	Observación directa	2
Recursos		
Sistema de alarma.	Observación directa	2
Botiquín de primeros auxilios.	Observación directa	0
Señalética (rutas de evacuación, puntos de encuentro, zonas seguras, etc.).	Observación directa	0
Equipos contra incendios.	Observación directa	1
Mochila de emergencia.	Observación directa	0
Elabora materiales de apoyo para el desarrollo del simulacro.	Observación directa	0
Capacitación/Entrenamiento		
Actores del sistema educativo (estudiantes, docentes, administrativos, funcionarios, autoridades).	Documento verificable / registro fotográfico	2
Inducción a evaluadores y observadores.	Observación directa	0
Calificación (A) $CA = (VA * 10) / 36$	6,1	Valoración (A) $VA = \sum PE$
		22

3. DURANTE EL SIMULACRO

3. DURANTE EL SIMULACRO				
Ejecución				Puntaje
Hubo predisposición de los participantes durante el desarrollo del ejercicio.				2 ▼
Se informó que se trataba de un simulacro.				2 ▼
Existió coherencia entre la situación y las acciones tomadas.				2 ▼
La evacuación hacia punto de encuentro o zona segura se la realizó de forma ordenada y sin correr.				2 ▼
La alarma fue escuchada por todos actores del sistema educativo.				2 ▼
Funcionaron los medios y flujo de comunicación instaurados.				2 ▼
Se aplicaron los procedimientos establecidos al momento de la evacuación.				2 ▼
La ejecución del ejercicio fue acorde al guion establecido.				2 ▼
Los recursos considerados en la planificación fueron ocupados.				2 ▼
Las personas identificadas pertenecientes a los grupos de atención prioritaria contaron con personal de apoyo asignado de acuerdo a sus necesidades.				2 ▼
El tiempo de respuesta durante la evacuación fue el óptimo acorde a las características que presenta la institución				2 ▼
Se tuvo una organización distributiva de las personas evacuadas en el punto de encuentro o zona segura.				2 ▼
Se realizó una verificación de actores del sistema educativo evacuados en el punto de encuentro o zona segura.				2 ▼
Se visualizó coordinación y trabajo en equipo por parte de los participantes.				2 ▼
Calificación (B) $CB = (VB * 10) / 28$		9,9	Valoración (B) $VB = \sum PE$	
			28	
4. DESPUÉS DEL SIMULACRO				
Equipo Organizador <i>(Comité Institucional de Gestión de Riesgos)</i>				Puntaje
La participación de los integrantes del Equipo Organizador fue activa.				2 ▼
Se realizó una reunión post operacional a fin de intercambiar las observaciones encontradas.				2 ▼
Responsable del Ejercicio				
Asumió su función de líder durante la ejecución del ejercicio.				2 ▼
Impartió instrucciones claras y concretas a los participantes.				2 ▼
Brigadas				
Realizaron sus funciones acorde a lo establecido				2 ▼
Cuentan con un sistema de identificación.				2 ▼
Actores Educativos <i>(aplica solo para docentes de IE)</i>				
Realizaron actividades lúdicas en el punto de encuentro o zona segura.				2 ▼
Se encontraron presentes con sus estudiantes a cargo todo el tiempo				2 ▼
Calificación (C) $CC = (VC * 10) / 16$		10,0	Valoración (C) $VC = \sum PE$	
			16	
Calificación Total $CT = (PT * 10) / 80$		8,2	Puntaje Total $PT = VA + VB + VC$	
			66	
Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
0 - 4	4,1 - 6	6,1 - 8	8,1 - 9	9,1 - 10

5.3 Eficacia de los simulacros

Una vez que tengamos los criterios de evaluación de los simulacros se puede conocer cuál sería la eficiencia de estos, esto ayuda al personal de una organización ya que genera una reacción rápida en situaciones de inminente riesgo. Por esta razón se debe tener en cuenta diferentes criterios de evaluación dependiendo del tipo de simulacro que se realice.

5.4 Plan de trabajo para realizar un simulacro

Fases del Plan de Trabajo

Fase 1: Planificación

- **Formación del Comité de Simulacro:** Responsable de la organización y supervisión del ejercicio.
- **Definición de Objetivos del Simulacro:** Identificar aspectos a evaluar, como tiempos de evacuación, comportamiento del personal, uso de rutas de escape, etc.
- **Elaboración del Cronograma:** Establecer fechas para la planificación, ejecución y evaluación del simulacro.
- **Revisión de Protocolos de Emergencia:** Asegurar que los procedimientos estén actualizados y sean conocidos por todos.

Fase 2: Preparación

- **Capacitación:** Brindar formación sobre seguridad contra incendios, uso de extintores y procedimientos de evacuación.
- **Identificación de Roles:** Asignar responsabilidades específicas a los brigadistas de evacuación, primeros auxilios y control de incendios.
- **Difusión del Simulacro:** Informar a la comunidad educativa sobre la realización del simulacro para minimizar el pánico.
- **Revisión de Equipos de Emergencia:** Verificar la operatividad de extintores, alarmas, señalización y equipos de comunicación.

Fase 3: Ejecución del Simulacro

- **Activación de la Alarma:** Simular un incendio y activar el sistema de alarma.
- **Evacuación:** Desplazamiento ordenado de todas las personas hacia los puntos de encuentro siguiendo las rutas de evacuación.
- **Control del Incidente Simulado:** Simular la respuesta de la brigada contra incendios y la atención de heridos.

- **Registro de Tiempos:** Cronometrar el tiempo total de evacuación y el tiempo de respuesta del personal.

Fase 4: Evaluación y Retroalimentación

- **Análisis de Resultados:** Evaluar el desempeño, identificar aciertos y oportunidades de mejora.
- **Reunión de Evaluación:** Reunir al Comité de Simulacro y a los participantes clave para analizar la ejecución.
- **Informe Final:** Documentar los hallazgos, lecciones aprendidas y recomendaciones.

Cronograma del Simulacro

Actividad	Responsable	Fecha
Formación del Comité de Simulacro	Dirección de Seguridad	Semana 1
Capacitación del Personal	Brigada de Seguridad	Semana 2
Ejecución del Simulacro	Comité de Simulacro	Semana 3
Evaluación y Retroalimentación	Comité de Simulacro	Semana 4

Recursos Necesarios

- Equipos de comunicación (radios, megáfonos).
- Materiales para señalización de rutas de evacuación.
- Extintores y botiquín de primeros auxilios.
- Hojas de registro para evaluar tiempos y desempeño.

Recomendaciones Finales

- Realizar simulacros periódicos para mantener la preparación.
- Asegurar la participación de todos los miembros de la institución.
- Actualizar los planes de emergencia en función de los resultados de cada simulacro.



UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO

FICHA DE EVALUACIÓN DE SIMULACRO

Código
SG-PL-PTS

Versión
01

Fecha
Febrero-2025

DIRECCIÓN NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS



PLAN DE TRABAJO PARA PRE SIMULACRO SISMO

Propósito

Disminuir el riesgo de accidente antes durante y después del sismo

Objetivos

Preparar a la comunidad educativa ante una eventualidad sísmica mediante simulaciones y simulacros

Coordinador del Ejercicio

Nombre	MSc. JACOME R. STALIN	Cargo	DOCENTE
E-mail	stalinjacome@hotmail.es	Teléfono	982227569
Institución	U.E. JACINTO COLLAHUAZO	Nro. Total de Participantes	1157

Características del ejercicio

Tipo de ejercicio		Evaluadores/Observadores			
Nivel de Información	Alcance	Modalidad de Evacuación		Grado de Complejidad	
Avisado	Parcial	Interno		Simple	
No Avisado	Total	Externo		Complejo	
Lugar				Multi-Hipótesis	
Inicio (punto de partida)	AULAS Y CANCHAS DEPORTIVAS	Fecha			
Ruta	SALIDA A LA AREAS SEGURAS INTERNAS	Hora			
Llegada (zona segura)	ZONA SEGURAS	Coordinación Interinstitucional	SI		NO

Evento

Sismo	X	Incendio		Inundación		Otro:	
Deslizamiento		Tsunami		Erupción Volcánica			

Recursos (humano, equipamiento, movilidad, material)

HUMANOS	
EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS	
CHALECOS REFLECTIVOS	
EQUIPO DE COMUNICACIÓN	
SILVATOS	

Cronograma / Hoja de Ruta

Actividad	Responsable	Día (dd/mm/año)
SIMULACRO DE SISMOS	STALIN JACOME LUCILA LARA	15/11/2022

Asignación de funciones

Equipo Organizador (Comité Institucional de Gestión de Riesgos)

Nro.	Nombre	Cargo	Funciones	Teléfono	E-mail

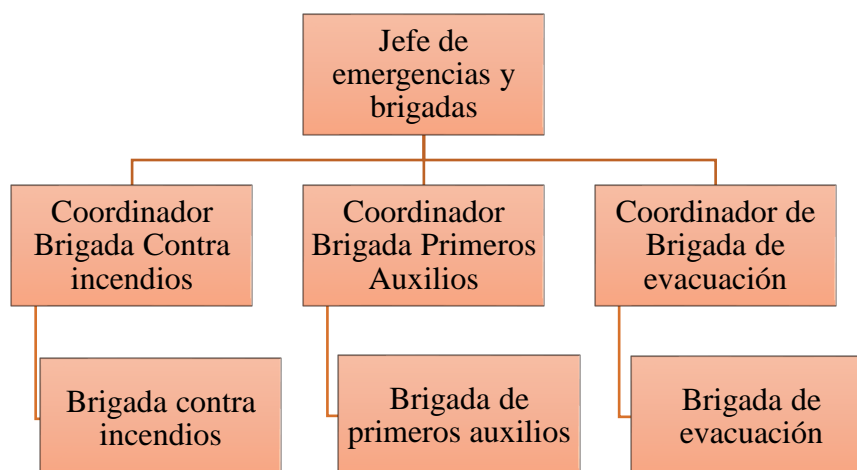
Brigada Evacuación

Nro.	Nombre	Cargo	Funciones	Teléfono	E-mail

Brigada Seguridad

Nro.	Nombre	Cargo	Funciones	Teléfono	E-mail

5.5 Organización y funciones de las brigadas



5.5.1 Jefe de emergencias y brigadas

Dirigirá las operaciones de la emergencia, informará y ejecutará las órdenes a través de algún medio de comunicación fiable. Deberá ser una persona permanentemente localizable durante la jornada laboral, de manera similar los brigadistas. A la llegada del servicio público de extinción de fuego les cederá el mando de las operaciones informando y colaborando con los mismos en lo que le sea solicitado.

Actividades		
Antes	Durante	Después
<ul style="list-style-type: none"> • Dominar los contenidos del presente plan de emergencia. • Sugerir a la unidad de Seguridad y Salud ocupacional, observaciones para rectificaciones, mejoras o cambios del plan de emergencia, en pro del mejoramiento continuo del mismo. • Contar con una persona suplente que lo sustituya en ausencia del jefe de emergencia, capacitarlo y 	<ul style="list-style-type: none"> • Asistir a las emergencias en sus grados I, II y III. • Verificar la autenticidad de la alarma. • Evaluar la emergencia para determinar el grado de esta y la respectiva activación del plan (incendio, movimiento sísmico). • Si es una alarma confirmada, iniciar los protocolos de emergencia; si es una alarma falsa, divulgarla entre las personas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar la existencia de novedades en las brigadas, para la toma de decisiones. • Ordenar el reingreso de las personas evacuadas, cuando se haya comprobado que el riesgo ha pasado. • Coordinar con las autoridades respectivas para la rehabilitación y normal continuidad del trabajo.

<p>mantenerlo informado del respectivo plan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener reuniones con las diferentes brigadas para refrescar conocimientos del tema (mínimo tres veces al año). • Mantendrá un listado de teléfonos importantes de funcionarios, coordinadores de brigadas, medios de apoyo externos, etc. • Verificará que el equipo contra incendios esté en óptimo estado y en condiciones de operación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alerta al personal para evacuar si el caso lo amerita (grado II y III). • Coordinar notificaciones de alerta. • Alertar organismos de socorro y otras instituciones (bomberos, cruz roja, policía nacional, en grado II y III). • Organizar las actividades operativas con las brigadas para el control de la emergencia de manera eficiente y eficaz. • Asegurarse, proveerse de la información necesaria para la gestión de la emergencia. • Cuando lleguen los bomberos entregará su responsabilidad a este organismo, les ayudará con información sobre el lugar, magnitud del flagelo, riesgos potenciales de explosión y evacuará el lugar. 	
---	--	--

5.5.2 Brigada contra incendios

Actividades		
Antes	Durante	Después
<ul style="list-style-type: none"> • Instruir y adiestrar al personal de la brigada en actividades de lucha contra el fuego. • Disponer del equipo mínimo o suficiente para combatir el incendio. • Coordinar y recomendar periódicamente los equipos de extintores a fin de que se encuentre en óptimo estado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Operar los equipos contra incendio, de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa o instrucciones del fabricante. • Reconocer si los equipos y herramientas contra incendios están en condiciones de operación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un informe sobre las actividades realizadas y los elementos usados para el control del fuego.


<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la ubicación de los extintores señalados en el mapa de ubicación de extintores. • Verificar periódicamente las fechas de renovación de cargas, además de la presurización y estado de los extintores. • Verificar que no haya sobrecarga de líneas eléctricas, ni que exista acumulación de material inflamable. 	<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar con los servicios externos de extinción. • Dar cumplimiento de las actividades planificadas hasta la llegada de cuerpo de bomberos. 	
--	--	--

5.5.3 Brigada de evacuación


Actividades		
Antes	Durante	Después
<ul style="list-style-type: none"> • Mantener el orden en los puntos críticos y no permitir el acceso a estos, especialmente durante la evacuación. • Asegurar el establecimiento evacuado y la zona de seguridad. • Cuidar los bienes del establecimiento, antes, durante y después de la emergencia, a fin de evitar actos vandálicos o de pillaje. • Establecer la zona de seguridad. • Determinar y señalar en el mapa, las rutas de evacuación y las puertas de escape hacia la zona de seguridad. • Mantener despejadas las rutas de evacuación, especialmente 	<ul style="list-style-type: none"> • Recibir la orden de evacuación, el personal desalojará las diferentes áreas, con serenidad, orden y sin atropello. • Impedir que la gente vaya en sentido contrario al movimiento. • Si la situación lo permite realizar la evacuación del personal, según el orden de prioridad establecido. • Guiar al personal evacuado en forma ordenada hacia la zona de seguridad. • Impedir la aglomeración de personas en las puertas de entrada. • En caso de detectar heridos, o accidentados en su piso coordinará las acciones con el 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar los procesos de evacuación para la mejora continua de plan. • Realizar un informe sobre las actividades realizadas y los elementos utilizados para la evacuación, orden, seguridad y posibles rescates.

<p>pasillos, escaleras, puertas de escape</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hacer conocer a todo el personal los procedimientos y medidas preventivas a ser puestos en práctica durante la evacuación. 	<p>jefe de emergencia y brigadas, para su evacuación o desalojo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una vez que lleguen al área de reunión correspondiente, verificará las condiciones físicas, psíquicas y el faltante de gente e inmediatamente comunicará al jefe de emergencia y brigadas. 	
--	---	--

Anexo 22 Programa de capacitación

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN		
	Código SG-SST-PCA	Versión 01	Fecha Febrero-2025

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Elaboración:	Revisión:	Aprobación:
Nombres: Richard Morán		
Fecha: 01-feb-2025		
Firma: 		

Control de cambios

Versión	Fecha	Tipo de Cambio	Elaboración/Actualización
01	01-feb-2025	Elaboración	Richard Morán

1. Objetivo

Fortalecer la cultura de seguridad y salud en el trabajo mediante la capacitación continua del personal, promoviendo la prevención de riesgos laborales y la correcta respuesta ante emergencias.

2. Referencias

1. Norma ISO 9001:2015, cláusula 7.1.2.- personas, cláusula 7.2.- competencia, cláusula 7.3.- toma de conciencia.
2. Norma ISO 45001:2018, cláusula 7.2 competencia, cláusula 7.3 toma de conciencia. 4

3. Definiciones

- **Capacitación:** acción formativa planificada y organizada que busca la adquisición, desarrollo y perfeccionamiento de conocimientos, capacidades y competencias para contribuir al desarrollo de los trabajadores para el desempeño de sus funciones y al logro de los objetivos organizacionales.
- **Concientización:** información recolectada por lecciones aprendidas y traducidas en temas de inducción y/o capacitación en las instalaciones propias o del cliente.
- **Brecha de capacitación:** actividad mediante la cual se detectan los requerimientos formativos de cada una de las áreas de la organización.
- **Programa de formación y concientización:** consolidado de capacitaciones y concientizaciones, con el fin de mantener la formación y conocimientos de los colaboradores actualizados.

4. Desarrollo

1. Temario de Capacitación

- **Módulo 1: Introducción a la Seguridad y Salud en el Trabajo**
 - Conceptos básicos de seguridad laboral.
 - Legislación vigente en seguridad y salud ocupacional.
- **Módulo 2: Identificación y Control de Riesgos**
 - Evaluación de riesgos en el entorno laboral.

- Medidas preventivas y correctivas.
- **Módulo 3: Prevención de Incendios y Manejo de Extintores**
 - Tipos de fuegos y extintores.
 - Práctica de uso de extintores.
- **Módulo 4: Primeros Auxilios en el Entorno Laboral**
 - Atención de emergencias médicas básicas.
 - Maniobras de RCP y manejo de desfibriladores.
- **Módulo 5: Planes de Emergencia y Evacuación**
 - Elaboración de planes de contingencia.
 - Ejecución de simulacros de evacuación.

2. Metodología de Enseñanza

- Clases teóricas interactivas.
- Talleres prácticos.
- Ejercicios de simulación y escenarios de emergencia.
- Evaluaciones de conocimientos y desempeño práctico.

3. Evaluación del Programa

Para todas las inducciones se debe realizar una evaluación de entendimiento.

Para las capacitaciones, concientizaciones y entrenamientos se podrá realizar una evaluación de entendimiento de lo expuesto, cuando el solicitante así lo requiera.


De existir evaluaciones se tomarán las siguientes acciones:

Ponderación				
Calificación	Puntos	Resultados esperados	Resultados en %	Consideración por resultados
Bueno	5	16-20	75%-100%	No necesita tomar acciones
Regular	3	11-15	50%-74%	Evaluar la necesidad de reforzar los temas
Deficiente	1	0-10	0%-49%	Realizar nuevamente la capacitación


Anexo Registro de la capacitación

		UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO					
		REGISTRO DE LA CAPACITACIÓN					
		Código SG-SST-PCA			Versión 01		Fecha Febrero-2025
REGISTRO DE CAPACITACIÓN							
Fecha:		Hora Inicio:		Hora Término:		TIPO DE COMUNICACIÓN	
Temas tratados:							
1						Marque una X	
2						CHARLA DIARIA (5 MINUTOS)	
3						CHARLA SEMANAL	
4						CHARLA OPERACIONAL	
5						CHARLA INTEGRAL	
6						CHARLA VIDA SALUDABLE	
Profesional		Firma:		Lugar de Reunión:		CHARLA RIESGO ESPECIFICO	
Cargo:						CAPACITACIÓN	
Nº	NOMBRE	DNI	FIRMA	ÁREA/PUESTO			
1							
2							
3							
4							

Anexo 23 Elementos de protección personal

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL		
	Código SG-SST-EPP	Versión 01	Fecha Febrero-2025

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elaboración:	Revisión:	Aprobación:
Nombres: Richard Morán		
Fecha: 01-feb-2025		
Firma: 		

Control de cambios

Versión	Fecha	Tipo de Cambio	Elaboración/Actualización
01	01-feb-2025	Elaboración	Richard Morán

1) Objetivo

El presente instructivo tiene como objetivo:

Establecer las obligaciones para proteger la Seguridad y Salud de los Trabajadores y contratistas, a través de la selección, provisión, uso, inspección y mantenimiento de los elementos de protección personal (EPPs).

2) Alcance

Para todos los trabajadores de la Unidad Educativa Jacinto Collahuazo

3) Referencia

- Código del trabajo.
- Ley orgánica de servicio público LOSEP.
- Ley orgánica de prevención integral fenómeno socio económico drogas.
- Ley orgánica de justicia laboral y reconocimiento del trabajo en hogar.

4) Definiciones

- Equipo de protección personal (EPPs): dispositivos, materiales e indumentaria personal destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que puedan amenazar su Seguridad y Salud. Los EPPs son una alternativa temporal y complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo.
- Tiempo promedio de recambio: es el tiempo promedio de duración de un EPPs, no es restrictivo y es referencial para efectos de presupuestos

5) Responsable

Todo el personal:

- Usar los EPPs apropiados según sea requerido y asegurar que sean inspeccionados, limpiados y mantenidos.
- Informar al superintendente de SST, si los EPPs que se le asigne requieren reparación reemplazo. Superintendente de SST:
- Responsable del cumplimiento del presente instructivo.
- Seleccionar los equipos de protección personal (EPPs) apropiados basados en los resultados de las evaluaciones de los riesgos.
- Asegurar que el personal esté capacitado y entrenado en los requisitos, el uso, el cuidado y las limitaciones de los equipos de protección personal.

- Asegurar que estén disponibles los equipos de protección personal apropiados y que son utilizados correctamente por parte del personal de la instalación u obra.

6) Descripción

Nro.	Responsable	Descripción	Registro
01	Supervisor de SST	<p>Controles: Cuando sea factible, tienen que ser desarrollados los controles de ingeniería y/o administrativos para reducir la necesidad de uso de los equipos de protección personal.</p> <p>Letreros: Coloca de manera visible los letreros apropiados indicando los requisitos de los equipos de protección personal en cada una de las áreas de las instalaciones u obras.</p> <p>Seguridad: El personal debe asegurarse que la joyería, las prendas de vestir o el cabello no representen ningún peligro mientras estén trabajando (tomar las medidas de seguridad necesarias).</p> <ul style="list-style-type: none"> • El supervisor de SST efectúa las inspecciones de seguridad y reporta en el formato inspección de EPPs el estado del elemento de protección de personal. • Se realizará la entrega, renovación o devolución de los EPPs a través del formato entrega, renovación y devolución de EPPs 	Checklist de EPP's

6.1 elementos de protección personal

Nro.	Responsable	Descripción	Registro
01	Supervisor de SST	<p>Selección y uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica y selecciona los elementos de protección personal requeridos por los colaboradores, basado en la provisión de un nivel de protección igual o mayor que el mínimo requerido para proteger al personal expuesto contra el peligro potencial u observado. 	Ficha técnica de EPPs

		<ul style="list-style-type: none"> • Todos los elementos de protección personal tienen que cumplir con los requisitos de las normas nacionales o internacionales aplicables, tales como ANSI, NIOSH, etc. • Durante las visitas, el personal externo será provisto con los equipos de protección personal apropiados. 	
02	Colaboradores	Protección de los ojos y cara: <ul style="list-style-type: none"> • Cualquier persona que entre en un área de peligro para los ojos tiene que utilizar la protección para los ojos y la cara apropiadas, según la evaluación realizada en la matriz GTC-45. • En el anexo a se presenta una guía para seleccionar la protección para ojos y cara. 	Matriz GTC-45
03	Colaboradores	Protectores de oídos: <ul style="list-style-type: none"> • Este dispositivo de seguridad se utiliza en forma obligatoria cuando el personal preste servicios en donde esté expuesto a peligros como son: ruidos y/o detonaciones que sobrepasen los 80 decibeles que afecten al órgano auditivo; según la evaluación realizada en la matriz GTC-45. • Utilice siempre los protectores con las manos limpias. • Nunca remueva el equipo en un área con niveles de ruido elevados. • Guarde el protector en un lugar seco y libre de contaminantes. 	Matriz GTC-45
05	Colaboradores	Protectores respiratorios <ul style="list-style-type: none"> • Este dispositivo de seguridad se utiliza en forma obligatoria, de acuerdo con los riesgos a los que está expuesto al personal según la matriz GTC-45 de la obra. • Los respiradores son de uso individual. • Deben de limpiarse y desinfectarse con regularidad. • Los respiradores se guardarán en un lugar adecuado, limpio e higiénico. 	Matriz GTC-45


		<ul style="list-style-type: none"> • Se deben cambiar las partes deterioradas antes de usarlo nuevamente. • En el anexo b se tiene una guía de colores para la identificación de los cartuchos y filtros. 	
05	Colaboradores	<p>Protección de la cabeza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todo el personal, contratistas y visitantes tiene que utilizar protección aprobada para la cabeza en todas las áreas de la instalación, excepto en las oficinas, comedores, vestidores y servicios higiénicos. • La codificación por colores para la protección de la cabeza, que sirva para distinguir a los supervisores del personal obrero, será el siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Color anaranjado: personal obrero. ➤ Color blanco: personal empleado. • No oscurecer o pintar la superficie del casco de tal forma que haga difícil detectar cualquier daño. • Utilizar un barbiquejo en el caso de existir peligro de que se caiga o se lo lleve el viento. • Adaptar los cascos para que su ajuste sea adecuadamente y usarlos de la manera correcta. • El casco deberá usarse colocado en su sitio correcto y el ajuste del sistema de suspensión del casco deberá quedar en la parte de atrás de la cabeza. • No usar el casco inclinado hacia un lado ni echado para atrás. • No usar gorro debajo del casco. • No guardar artículos en el interior del casco. Inspeccionar los cascos antes de cada uso: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Inspeccionar el sistema de suspensión del casco para asegurar un buen ajuste y observar si existen daños. 	Matriz GTC-45

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inspeccionar la parte dura para verificar si hay abolladuras, arañones, melladuras u otros daños. ➤ Si un casco muestra señales de daños, reemplace este inmediatamente. • Almacenar los cascos en un lugar limpio y seco, lejos de toda posibilidad de estar expuestos a daños físicos, mal uso o calor. 	
06	Colaboradores	<p>Protección para las manos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usar guantes adecuados al manejar productos químicos, manejar materiales punzo cortantes o ásperos, trabajar con materiales que están con temperaturas extremas (fríos o calientes); como guantes de cuero cromado cuando se realicen trabajos de soldadura con equipo de gas comprimido o con arco eléctrico; guantes de cuero con palmas reforzadas aprobados cada vez que se manipule eslingas o cables metálicos; guantes dieléctricos aprobados cuando se realice trabajos con energía eléctrica de acuerdo al nivel de tensión o guantes 	Matriz GTC-45
07	Colaboradores	<p>Protección para los pies:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usar zapatos de seguridad industrial aprobados en todos los proyectos. • Usar zapatos o botas de seguridad industrial con punta de acero: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Protección contra impactos para cargar o manejar materiales pesados tales como paquetes, piezas o herramientas. ➤ Protección contra objetos punzantes cuando haya presencia de objetos puntiagudos tales como clavos, alambres, tachuelas, tornillos o grapas grandes. ➤ En el caso de personal electricista, se usará zapatos dieléctricos aprobados. 	
08	Colaboradores	Vestimenta de protección:	Matriz GTC-45

		<ul style="list-style-type: none"> • Se usará ropa adecuada cuando el personal esté expuesto a temperaturas elevadas. • Es obligatorio el uso de vestimenta de seguridad reflectora (chaleco, casaca y/o overol de trabajo) para el personal que trabaja a la intemperie, cerca de equipos en movimiento, personal que realiza excavaciones y zanjas, trabajos en altura, etc. Es suficiente el uso de un solo tipo de vestimenta de seguridad reflectora y es obligatorio su uso durante el día y la noche. • Cuando se trabaje al aire libre en áreas soleadas, aplique bloqueador solar para la piel en el transcurso del día. 	
09	Colaboradores	<p>Inspección, limpieza y mantenimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deben inspeccionar los elementos de protección personal antes de cada uso y llevar los equipos de protección personal dañados o defectuosos al superintendente de SST para su reemplazo inmediato. • No deben de modificarse ni alterarse los elementos de protección personal. • El elemento de protección personal será adecuado para el trabajo, tendrá el tamaño correcto y se ceñirá adecuadamente al usuario. • Los zapatos, botas, respiradores, tapones de oído, guantes u otros que tengan contacto directo con fluido corporal, son de uso personal e intransferible. • Todos los elementos de protección personal tienen que ser limpiados y deben de darles el mantenimiento apropiado. La limpieza es particularmente importante para la protección de los ojos y la cara en donde las gafas sucias o empañadas podrían afectar la vista. 	N.A


		<ul style="list-style-type: none"> Las vestimentas personales o de protección contaminadas con solventes, sustancias peligrosas o tóxicas deberán ser almacenadas y limpiadas de manera separada. 	
10	Supervisor de SST	<p>Capacitación sobre uso y cuidado de EPPs:</p> <ul style="list-style-type: none"> Capacitar al personal en los requisitos, el uso, el cuidado y las limitaciones de los elementos de protección personal apropiados para cada lugar de trabajo o actividad del trabajo. La capacitación del personal tiene que incluir los temas siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Qué clase de elementos de protección personal son necesarios y cuando. ➤ Cuál es la manera adecuada de ponerse, quitarse, ajustarse y utilizar los elementos de protección personal. ➤ Las limitaciones de los elementos de protección personal. ➤ El cuidado y mantenimiento adecuado, la vida útil y la eliminación de los elementos de protección personal. ➤ Cómo obtener un reemplazo de los elementos de protección personal. Cada personal que deba utilizar los elementos de protección personal tiene que demostrar su comprensión de los temas de la capacitación listados anteriormente, antes de permitirle que realice trabajos que requieran el uso de los equipos de protección personal. 	N.A

Anexo Guía para seleccionar la protección para ojos y cara

Fuente	Evaluación del riesgo	Protección
<p>Impacto Burilado, esmerilado, fresado, trabajo de albañilería, trabajos en madera, aserrado, perforado, cincelado, aseguramiento</p>	Fragments, objetos, astillas grandes, arena, partículas, tierra, etc. Que salgan volando.	<p>Protección lateral</p>  <p>Gafas</p>

<p>mecánico, remachado, y lijado.</p>		 <p>Escudo fácil</p> 
<p>Luz y radiación Soldadura, corte, soldadura fuerte a soplete, resplandor</p>	<p>Radiación óptima Visión pobre</p>	<p>Casco para soldadura</p> 
<p>Productos químicos Manejo de ácidos y productos químicos, desgrase, recubrir con metal.</p>	<p>Salpicaduras</p>	<p>Gafas de tipos orejeras</p> 
	<p>Nube irritante</p>	<p>Gafas para fines especiales</p> 
<p>Calor Operaciones de hornos, vaciado, colado, fundición, bañado en caliente, y soldado.</p>	<p>Chispas calientes</p>	<p>Mascara</p> 
	<p>Salpicaduras de metal fundido</p>	<p>Mascar facial para gases</p> 


Anexo Color de identificación de cartuchos y filtros- según la Norma ANSI Z88.7

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	COLOR DE IDENTIFICACIÓN DE CARTUCHOS Y FILTROS		
	Código SG-SST-EPP	Versión 01	Fecha Febrero-2025
Respirador para		Color	
Contra valores orgánicos			
Contra gases ácidos			
Contra vapores orgánicos y gases ácidos			
Contra vapores de mercurio y cloro			
Filtros para polvos, humos y neblinas			
Contra HCN			


Anexo: Guía de compatibilidad de los guantes

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	GUÍA DE COMPATIBILIDAD DE LOS GUANTES		
	Código SG-SST-EPP	Versión 01	Fecha Febrero-2025
Tipo	Ventajas	Desventajas	Adecuado para
Hule natural	Buenas propiedades físicas, destreza.	Malos con aceites, grasas, orgánicos. Podrían ser de mala calidad.	Bases, alcoholes, soluciones diluidas en agua; regular con aldehídos, cetonas.
Mezclas de hule naturales	Destreza, mejor resistencia química que el hule natural con algunos productos químicos.	Propiedades físicas frecuentemente inferiores al hule natural.	Igual que le hule natural.
Neopreno	Resistencia química mediana, propiedades físicas medianas	No son aplicables.	Ácidos oxidantes, anilinas, fenoles, éteres de glicol.
Nitrilo	Excelentes propiedades físicas, destreza.	Pobre con benceno, cloruro de metilo, tricloroetileno, muchas cetonas.	Aceites, grasas, productos químicos alifáticos, xileno
Butilo	Guante especial, orgánicos polares.	Pobres vs. Hidrocarburos, solventes clorados.	Éteres de glicol, cetonas, ésteres.
Fluoroelastómero	Guante especial, solventes orgánicos.	Propiedades físicas pobres con lagunas cetonas, ester, aminas.	Aromáticos, solventes clorados, también alifáticos y alcoholes.

Anexo 24 Seguridad en oficinas

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	SEGURIDAD EN OFICINAS		
	Código SG-SST-SEO	Versión 01	Fecha Febrero-2025

SEGURIDAD EN OFICINAS

Elaboración:	Revisión:	Aprobación:
Nombres: Richard Morán		
Fecha: 01-feb-2025		
Firma: 		

Control de cambios

Versión	Fecha	Tipo de Cambio	Elaboración/Actualización
01	01-feb-2025	Elaboración	Richard Morán

1. Objetivo

Establecer los lineamientos para mantener el orden y la limpieza en las áreas de trabajo que se encuentran en las oficinas, con el fin de conservar el ambiente de trabajo seguro y productivo.

2. Alcance

Para todos los trabajadores de la Unidad Educativa Jacinto Collahuazo

3. Referencias

- Código del trabajo.
- Ley orgánica de prevención integral fenómeno socio económico drogas.
- Ley orgánica de justicia laboral y reconocimiento del trabajo en hogar.

4. Definiciones

- Ergonomía: disciplina que se encarga del diseño de lugares de trabajo, herramientas y tareas, de modo que coincidan con las características fisiológicas, anatómicas, psicológicas y las capacidades de los trabajadores que se verán involucrados
- Controles operacionales: establecer y mantener procedimientos documentados que garanticen que las operaciones y actividades de la organización se desarrollan en concordancia con los criterios operacionales prefijados por la misma, y así evitar desviaciones respecto de la política y de los objetivos de seguridad y salud en el trabajo.

5. Responsables

Todo el personal:

- Mantener las áreas de tránsito despejadas y libres de obstáculos o de peligros de tropezones. Mantener el orden y la limpieza.
- Reportar todos los incidentes y lesiones y las condiciones inseguras.
- Estar consciente de los peligros y observar las reglas de seguridad y las prácticas de trabajo.
- Cumplir y respetar lo indicado en las señales de seguridad. Superintendente de SST
- Responsable del cumplimiento de la presente instrucción.
- Asegurar que las actividades dentro de sus áreas se realicen de forma segura.
- Recordar de manera regular al personal el valor de una buena limpieza, orden y seguridad en las oficinas.

- Efectuar inspecciones de seguridad.
- Proporcionar capacitación periódicamente.

6. Desarrollo

6.1 Ergonomía

Nro.	Responsable	Descripción	Registro
01	Colaboradores	Registros generales <ul style="list-style-type: none"> • Asegurar que sean implementadas a través de la instalación las buenas prácticas de limpieza y orden en las oficinas. • Un lugar limpio y ordenado minimiza los peligros potenciales. • No bloquee los accesos hacia las salidas o hacia equipos de seguridad. 	N.A
02	Supervisor de SST	Inspecciones de seguridad <ul style="list-style-type: none"> • Al término de la inspección, se debe reportar e informar las novedades al comité o supervisor de SST. • Usar el formato inspección interna de oficina. • En el caso de obras, se informará también, al jefe de servicio. 	Inspección interna de oficina

6.2 Practicas seguras en oficinas

Nro.	Responsable	Descripción	Registro
01	Colaboradores Y Supervisor de SST	Iluminación y seguridad industrial de emergencias: <ul style="list-style-type: none"> • Asegura que la iluminación de las oficinas sea la adecuada: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Reemplazar los focos o las bombillas que se hayan fundido. (utilizar preferentemente focos ahorradores) ➤ Proporcionar letreros e iluminación para todas las salidas y las escaleras. 	Inspección interna de oficina

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Asegura que la información para las evacuaciones de emergencia este fácilmente disponible. ➤ Colocar las rutas de escape de emergencia de manera prominente en todas las áreas de trabajo. ➤ Colocar la información para las evacuaciones (ubicación de las salidas, etc.) A través de la instalación, incluyendo las áreas de oficinas. • No bloquear cualquiera de las salidas, los pasillos o los accesos a los extintores de incendios, las mangueras de incendio u otros equipos de seguridad, los cuales deben de estar en todo momento accesibles. 	
02	Colaboradores Supervisor de SST	<p>Manejo / almacenamiento de materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asegura que los equipos y las estructuras para el manejo de los materiales se mantengan en buenas condiciones. • Asegura que los materiales sean almacenados de manera apropiada para evitar cualquier accidente o lesión. ➤ No apiles los materiales con una altura mayor a la que pueda ser controlada inmediatamente ➤ Coloca únicamente objetos de peso ligero en los estantes superiores y colocarlos de tal manera que ellos no se puedan caer. Verifica el anclaje de los estantes. <p>Cuando se manipulen objetos que sean demasiado grandes o muy pesados para una sola persona, puede:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizar una carretilla u otro dispositivo mecánico. ➤ Pide ayuda a otras personas 	Inspección interna de oficinas
03	Supervisor de SST	Seguridad eléctrica:	


		<ul style="list-style-type: none"> • Verifica que los cordones eléctricos estén en buenas condiciones y sin ningún daño: ➤ Examina los cordones eléctricos en las inspecciones de seguridad. ➤ Verifica las conexiones eléctricas detrás del mobiliario, debido a que el mobiliario que es empujado contra un cordón puede dañar a este. ➤ Instala canaletas para proteger los cordones y cables. 	
04	Colaboradores Supervisor de SST	<p>Seguridad en el uso de computadoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coloque su monitor frente a Ud., sin que su cabeza tenga que dar giros laterales. • La parte superior de los monitores deben estar a la altura de la vista de los usuarios. Evitar reflejos de la luz sobre la pantalla del monitor mediante: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Disponer la pantalla de forma vertical para que no refleje los puntos de luz o los fluorescentes del techo. ➤ Colocar la pantalla en dirección paralela a las ventanas, para evitar el reflejo sobre la misma y que la luz que entra del exterior incida directamente sobre los ojos. ➤ Mantener una postura de sentado, que permita comodidad en el trabajo, mediante: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Regular la altura de la silla o de la superficie de trabajo, de forma que los antebrazos queden paralelos al suelo y las muñecas no se doblen. ➤ Adoptar una posición relajada y erguida. Evitar inclinarse hacia adelante o hacia atrás. ➤ Colocar los pies de forma plana sobre el suelo. ➤ La zona lumbar debe quedar cómodamente apoyada. 	N.A

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ La distancia entre el ojo y la pantalla no debe ser menos de 45 cm. 	
05	Colaboradores	<p>Máquinas / equipos de oficina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leer siempre las instrucciones de los fabricantes para el uso apropiado de los equipos. Si no está seguro de cómo operar una pieza de equipo, pida ayuda. • Posicionar las máquinas de oficina tales como las computadoras, teléfonos, etc. De tal manera que se evite el uso de extensión. • Colocar material aislante debajo de los estabilizadores y CPU de computadores. ➤ Nunca utilizar los equipos eléctricos cuando sus manos estén húmedas. ➤ Apagar la energía eléctrica de los aparatos electrodomésticos al final de cada turno, si ellos no serán utilizados en el turno siguiente. ➤ Desconectar siempre los equipos de las tomas de corriente antes de limpiarlos o ajustarlos. ➤ Tener cuidado cuando se abran las fotocopiadoras o los equipos similares ya que algunas partes podrían estar calientes. ➤ Asegurar que los ventiladores portátiles tengan cubiertas de protección con aberturas menores a ½ pulgada (12 milímetros), etiquételos como defectuosos y remuévalos si ellos no las tienen. ➤ Tomar las precauciones siguientes cuando se utilicen o se abran las máquinas y los equipos de oficina: ➤ Si cualquier máquina que arroja humo, echa chispas, produce choques eléctricos o aparenta estar defectuosa, desconéctala inmediatamente y coloque un letrero de “fuera de servicio”, sobre ella. 	N.A


		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reportar todos los equipos y el mobiliario que requiera reparaciones. 	
06	Colaboradores	<p>Evitar cortaduras y lesiones similares:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reemplazar cualquier vidrio agrietado o roto en el mobiliario de la oficina o en las ventanas. • Elimine los vidrios rotos protegiéndolo para evitar corte en su disposición final. Mantener las tijeras, abrecartas y otros objetos punzocortantes en donde estos no puedan caerse. • No colocar los lápices afilados u otros objetos puntiagudos con las puntas hacia arriba en ningún recipiente. • Utilizar las manijas para abrir y cerrar los cajones, las puertas de los escritorios y de los gabinetes para evitar las lesiones de los dedos o de las manos. 	N.A
07	Colaboradores	<p>Evitar deslizamientos, resbalones y caídas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar las barandas cuando suban o bajen de las escaleras. • Asegurar que las superficies para caminar y para trabajar sean mantenidas en una condición segura. ➤ Mantener todas las escaleras, los pasillos y las pasarelas libres de materiales, equipos y mobiliario. ➤ Vaciar los cestos de basura de manera regular y no permitir que los papeles o los desperdicios se acumulen sobre los pisos o sobre otras superficies. ➤ No pararse sobre objetos inseguros, tales como cajas de cartón, cartones, sillas de escritorio, etc. ➤ Reportar y limpiar inmediatamente los derrames de los líquidos de cualquier tipo, incluyendo productos 	N.A

		<p>químicos, café o tinta para evitar deslizamientos y peligros de incendio. Marcar las áreas húmedas hasta que se hayan secado. (por ejemplo, con letreros de “piso mojado”)</p> <ul style="list-style-type: none">• Mantener su área de trabajo limpia y ordenada.• Llenar los gabinetes para archivo y los estantes para almacenamiento a partir de la parte inferior para minimizar el potencial de inclinación.	
--	--	---	--

Anexo 25 Plan de auditoria

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	PLAN DE AUDITORIA		
	Código SG-PL-PAU	Versión 01	Fecha Febrero-2025

PLAN DE AUDITORIA

Elaboración:	Revisión:	Aprobación:
Nombres: Richard Morán		
Fecha: 01-feb-2025		
Firma: 		

Control de cambios

Versión	Fecha	Tipo de Cambio	Elaboración/Actualización
01	01-feb-2025	Elaboración	Richard Morán

1. Objetivo

Establecer el método mediante el cual la compañía puede realizar una auditoría del SG-SST, con el objetivo de valorar su efectividad y nivel de implementación, como un componente del esfuerzo por mejorar constantemente la SST.

2. Alcance

Aplica a todas las áreas del colegio, incluyendo aulas, oficinas administrativas, laboratorios, talleres, zonas deportivas, patios, transporte escolar y demás instalaciones donde se desarrollen actividades educativas y administrativas

3. Documento de apoyo

- Norma ISO 45001:2018- Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Normativa de Seguridad Escolar en Ecuador

4. Conceptos clave

- Auditoría interna: Evaluación sistemática e independiente para determinar si el SG-SST cumple con la ISO 45001:2018 y las normativas nacionales.
- No conformidad: Incumplimiento de un requisito de la norma o del SG-SST.
- Acción correctiva: Medida tomada para eliminar la causa de una no conformidad y prevenir su recurrencia.
- Plan de auditoría: Documento que detalla la metodología, criterios, alcance y fechas de la auditoría

5. Desarrollo

5.1 Cronograma anual de auditoría

Se evaluará el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, las actividades relacionadas a cada proceso de la empresa.

5.2 Criterios de auditoria

Para la ejecución de la auditoría interna del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos a auditar.

Criterios	Evidencia
ISO 45001:2018	Check-list
Elementos de protección	Requisitos de productos
Observación	Verificación de los requisitos necesarios del equipo de auditor

5.3 Selección del equipo auditor

La selección del auditor interno puede realizarse de 2 maneras:

1. Que se subcontrate: si es subcontratado debe dar cumplimiento al perfil de auditor interno para el SG-SST y cumplir las funciones establecidas para el mismo, y se controla por el proceso de gestión de talento humano y se remitirá al proceso de gestión de compras y contrataciones.
2. Que sea personal propio de la organización: en este caso se debe garantizar la objetividad e imparcialidad del auditor, es decir no auditara los procesos, programas que estén bajo su responsabilidad o en procesos donde halla conflicto de intereses; y dar cumplimiento al perfil de auditor interno.

En cualquiera de los dos casos el perfil que debe cumplir es el siguiente:

- Educación: profesional o técnico con carrera o especialización en Salud Ocupacional, curso de auditor interno en SG-SST o ISO 45001:2018
- Experiencia: como mínimo haber ejecutado la auditoría en sectores afines a la empresa en procesos del SGSST.
- Formación: curso virtual 50 horas para el SG-SST

Es importante contemplar los riesgos que pueda acarrear la auditoria del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Criterios de evaluación del riesgo

NIVEL	DESCRIPCIÓN	VALOR
Muy baja	Riesgo cuya probabilidad de ocurrencia es poco posible que se llegue a dar	1
Baja	Riesgo cuya probabilidad de ocurrencia es posible que se produzca	2
Moderada	Riesgo cuya probabilidad de ocurrencia es media, es decir es posible que ocurra a mediano plazo	3
Alta	Riesgo cuya probabilidad de ocurrencia es alta, puede ocurrir en un corto periodo de tiempo	4
Muy alta	Riesgo cuya probabilidad de ocurrencia es muy alta, es decir su ocurrencia es inminente	5

Impacto

CONCECUENCIA		
1	Insignificante	Si se llegara a presentar tendría consecuencias mínimas a la auditoria
2	Menor	Si se llegara a presentar tendría consecuencias de bajo impacto sobre la auditoria
3	Moderado	Si se llegara a presentar tendría consecuencias de mediano impacto sobre la auditoria
4	Importante	Si se llegara a presentar tendría consecuencias de alto impacto sobre la auditoria
5	Catastrófico	Consecuencias valiosas y significativas sobre la auditoria

		CONCECUENCIA				
		1	2	3	4	5
IMPACTO	1	1	2	3	4	5
	2	2	4	6	8	10
	3	3	6	9	12	15
	4	4	8	12	16	20
	5	5	10	15	20	25

Acceptabilidad

Interpretación	Nivel de riesgo	Aplicación de controles
Inaceptable	16-25	Requiere acción inmediata
Grave	10-15	Gestionar mediante procedimientos de monitoreo
Tolerable	5-9	Se debe implementar acciones
Aceptable	1-4	Es riesgo es aceptable

5.4 documentación de referencia

- Procedimientos: En este apartado se explica el funcionamiento de cada actividad: quiénes la llevan a cabo, cómo se ejecutan, con qué instrumentos.
- Instrucciones de trabajo: Presenta una descripción detallada de cada actividad o tarea que se realiza en la empresa.
- Registros: Compilación de todos los documentos que contengan los datos resultantes de realizar las distintas actividades.
- Documentos: política SST, programas de capacitación, inducción, inspecciones, mantenimiento, entre otros.
- Normatividad legal vigente.

5.5 Métodos de auditoria

- Observación visual: Dentro de las técnicas de auditoría, esta es la más básica para reunir evidencia. Simplemente observar el entorno es una forma poderosa para entender cómo funciona una organización
- Examen de registros: Los registros son datos o informes que, en su conjunto, conforman una historia. Cuentan lo que ha sucedido en el pasado. Los auditores

generalmente aceptan los registros como declaraciones de hechos sucedidos realmente, con la importancia que eso conlleva.

- Entrevistas a empleados: Una entrevista es una discusión estructurada. A diferencia de una discusión normal, esta cuenta con un objetivo específico: obtener información objetiva sobre el proceso que se audita.

Muestreo de evidencia: Las auditorías nunca suelen lograr inspeccionar el 100% de los procesos y procedimientos a causa de tiempo insuficiente. Ante una

5.6 Roles y responsabilidades del equipo auditor

- Realiza la reunión inicial con la que se dará comienzo a la auditoría.
- Recopila los datos y evidencias que verifiquen la conformidad del sistema documentado, así como la eficacia del sistema.
- Generar información de las no conformidades que vaya detectando.
- Genera el informe de auditoría en el que recopilará todos aquellos hallazgos que la auditoría haya sacado a la luz.
- Apoya e incentiva la participación de los auditores, con el propósito de lograr el objetivo general propuesto para la auditoría específica.
- Realiza una final para el cierre de la auditoría en la que se revisarán todas las conclusiones obtenidas junto con los participantes de la organización en el proceso de la auditoría interna.

6. Ejecución de la auditoria

Para iniciar las diferentes actividades relacionadas a la auditoría interna del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se deben tener en cuenta los siguientes aspectos


- La reunión de apertura será presidida por el auditor líder.
- Presentación de los participantes en la auditoria.
- Confirmación de los objetivos, alcance y criterios de la auditoria.
- Confirmación del itinerario y otras disposiciones pertinentes con el auditado.
- Explicación del método a utilizar la auditoria.
- Solución de dudas e inquietudes por parte de los auditados.

2. Presentar el informe a la dirección del colegio y al coordinador del SG-SST.
3. Definir acciones correctivas para abordar las no conformidades detectadas.
4. 5.4 Seguimiento y mejora continua
5. Verificar la implementación de las acciones correctivas dentro del plazo establecido.
6. Realizar una auditoría de seguimiento para confirmar la corrección de no conformidades.
7. Actualizar el SG-SST en función de los resultados de la auditoría.


Anexo no conformidades

	U.E JACINTO COLLAHUAZO		
	FORMATO DE REPORTE DE NO CONFORMIDADES		
	Código SG-PL-PAU	Versión 01	Fecha Febrero-2025
Auditor			
Departamento			
Proceso			
Auditado			
No conformidad			
Auditor			
Análisis de la causa			
Resultados			
Responsable		fecha	
Acciones correctivas			
Resultados			
Responsable			
Seguimiento			
Resultado			
Responsable			
Revisión			
Resultado			
Responsable			

Anexo 26 Procedimiento acción correctiva

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	PROCEDIMIENTO ACCIÓN CORRECTIVA		
	Código SG-SST-PAC	Versión 01	Fecha Febrero-2025

PROCEDIMIENTO ACCIÓN CORRECTIVA

Elaboración:	Revisión:	Aprobación:
Nombres: Richard Morán		
Fecha: 01-feb-2025		
Firma: 		

Control de cambios

Versión	Fecha	Tipo de Cambio	Elaboración/Actualización
01	01-feb-2025	Elaboración	Richard Morán

1. Objetivo

Establecer un procedimiento para la identificación, análisis y corrección de no conformidades en la gestión de seguridad y salud en el colegio, garantizando la mejora continua y la prevención de riesgos para estudiantes, docentes y personal administrativo.

8. Alcance

Aplica a todas las áreas del colegio, incluyendo aulas, oficinas, laboratorios, talleres, zonas deportivas, patios, transporte escolar y cualquier actividad educativa o administrativa en la institución.

9. Documento de apoyo

- ISO 45001:2018 – Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Normativa de Seguridad Escolar en Ecuador.
- Reglamentos de Higiene y Seguridad Laboral en Educación.

10. Conceptos clave

- No conformidad: Cualquier incumplimiento de un requisito del SG-SST, normativa legal o procedimiento interno.
- Acción correctiva: Medida tomada para eliminar la causa de una no conformidad y prevenir su repetición.
- Acción preventiva: Medida adoptada para evitar que ocurra una “no conformidad potencial”.
- Registro de acciones correctivas: Documento que describe la no conformidad, su análisis y la acción tomada para resolverla.

11. Desarrollo

Las no conformidades pueden detectarse mediante:

- Auditorías internas o externas del SG-SST.
- Inspecciones de seguridad en aulas, laboratorios, zonas deportivas y otras áreas.
- Observaciones de docentes, personal administrativo y estudiantes.
- Reportes de incidentes y accidentes ocurridos dentro del colegio.

Registrar la no conformidad en el Formato de Acción Correctiva, describiendo:

- Lugar y fecha de detección.
- Responsable del área afectada.
- Descripción del problema.
- Impacto en la seguridad y salud del colegio.


Análisis de causa raíz para identificar el motivo de la no conformidad. Se pueden usar herramientas como:

- Diagrama de Ishikawa (Causa-Efecto).
- Los 5 Porqués.


Implementación de la acción correctiva

1. Definir las acciones correctivas necesarias para eliminar la causa del problema.
 2. Asignar responsables y plazos para su implementación.
 3. Ejecutar la acción correctiva con seguimiento del Coordinador del SG-SST.
1. 5.4 Verificación y cierre de la acción correctiva
1. Evaluar la efectividad de la acción correctiva después de su implementación.
 2. Realizar seguimiento para garantizar que el problema no se repita.
 3. Cerrar el caso y archivar el Registro de Acción Correctiva


12. Anexo revisión por la dirección

 UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO				
REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN				
Código SG-SST-AUD		Versión 01	Fecha Febrero-2025	
No. Acta				
Fecha				
Objetivo				
No.	Nombres y Apellidos	Área	Observación	Firma
1				
2				
3				
4				
5				
Información			Si	No
Resultados Auditoría Interna				
Existen Observaciones				
Cumplimiento de los procesos				
Aprueban la Auditoria				
Existen Cambios				
Existen recomendaciones para su mejora				
Otros				
Resultados de la Revisión				
No.	Área o Departamento	Disposición	Acción	
1				
2				
3				

Anexo 27 Procedimiento selección comité de SST

	UNIDAD EDUCATIVA JACINTO COLLAHUAZO		
	PROCEDIMIENTO SELECCIÓN COMITÉ DE SST		
	Código SG-SST-PAC	Versión 01	Fecha Febrero-2025

PROCEDIMIENTO SELECCIÓN COMITÉ DE SST

Elaboración:	Revisión:	Aprobación:
Nombres: Richard Morán		
Fecha: 01-feb-2025		
Firma: 		

Control de cambios

Versión	Fecha	Tipo de Cambio	Elaboración/Actualización
01	01-feb-2025	Elaboración	Richard Morán

1. Objetivo

Establecer el procedimiento para la elección, conformación y funcionamiento del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST) en un colegio, garantizando la participación de los trabajadores y el cumplimiento de la norma ISO 45001:2018.

2. Alcance

Este procedimiento aplica a todos los trabajadores del colegio, incluyendo personal docente, administrativo, de servicios generales y directivos.

3. Base Normativa

- ISO 45001:2018: Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto ejecutivo 255

4. Definiciones

- **CSST:** Comité paritario encargado de promover y supervisar la implementación de medidas de seguridad y salud en el trabajo.
- **Trabajadores:** Todo el personal vinculado laboralmente con el colegio.

5. Responsabilidades

- **Dirección del Colegio:** Facilitar los recursos necesarios para el proceso de selección y funcionamiento del CSST.
- **Recursos Humanos:** Coordinar el proceso electoral, asegurar la transparencia y la participación.
- **Trabajadores:** Participar activamente en el proceso de elección.

6. Procedimiento

6.1. Convocatoria

- Recursos Humanos emite una convocatoria formal dirigida a todo el personal del colegio, indicando el cronograma del proceso.
- La convocatoria debe publicarse en lugares visibles y por medios digitales institucionales.

6.2. Inscripción de Candidatos

- Los interesados en postularse deben inscribirse dentro del plazo establecido, presentando su candidatura por escrito.
- Deben cumplir con requisitos básicos como antigüedad laboral mínima (si aplica) y no tener sanciones disciplinarias vigentes.

6.3. Difusión de Candidaturas

- Publicación de la lista de candidatos habilitados, incluyendo un breve perfil de cada uno para que los votantes conozcan sus propuestas.

6.4. Proceso de Votación

- Se realiza una elección secreta, libre y directa, asegurando la participación de todo el personal.
- Se designa un comité electoral temporal para supervisar la transparencia del proceso.

6.5. Escrutinio y Publicación de Resultados

- El comité electoral realiza el conteo de votos en presencia de testigos voluntarios.
- Se publican los resultados oficiales, especificando los miembros principales y suplentes.

6.6. Formalización del CSST

- Los miembros electos reciben una capacitación básica en seguridad y salud en el trabajo.
- Se realiza el acto de posesión formal y se registra el CSST ante la entidad correspondiente (si aplica).

7. Composición Del CSST

- Integrado de manera paritaria por representantes del empleador y de los trabajadores.
- Se recomienda incluir al menos un representante de cada área del colegio (docencia, administración, servicios generales).