

**UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA
FACULTAD DE CIENCIA E INGENIERÍA
CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL:
OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD MEDIANTE
EL USO DE INSTRUMENTOS DE SUPERVISIÓN**

PRESENTADO POR:

BACHILLER: IBAZETA RODRÍGUEZ, EDWARD

BACHILLER: EUFRACIO OCAÑA ENRIQUE

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERÍA INDUSTRIAL**

ASESOR:

Dr. Vegas Gallo, Edwin Agustín

ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2566-0115>

DNI N° 02771235

LIMA-PERÚ

2024



UPCI

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA

INFORME DE SIMILITUD N° 031-2024-UPCI-FCI-REHO-T

A : **MG. JARA CABALLERO, JHONY RECHER**
Decano (e) de la Facultad de Ciencias e Ingeniería

DE : **MG. HERMOZA OCHANTE, RUBEN EDGAR**
Docente Operador del Programa Turnitin

ASUNTO : Informe de evaluación de Similitud de Trabajo de Suficiencia Profesional: **BACHILLER IBAZETA RODRIGUEZ, EDWARD ANTONIO BACHILLER OCAÑA ENRIQUE, EUFRACIO**

FECHA : Lima, 17 de junio de 2024.

Tengo el agrado de dirigirme a usted con la finalidad de informar lo siguiente:

1. Mediante el uso del programa informático **Turnitin** (con las configuraciones de excluir citas, excluir bibliografía y excluir oraciones con cadenas menores a 20 palabras) se ha analizado el Trabajo de Suficiencia Profesional titulada: **“OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD MEDIANTE EL USO DE INSTRUMENTOS DE SUPERVISIÓN”**, presentado por los Bachilleres **IBAZETA RODRIGUEZ, EDWARD ANTONIO y OCAÑA ENRIQUE, EUFRACIO**.
2. Los resultados de la evaluación concluyen que el Trabajo de Suficiencia Profesional en mención tiene un **ÍNDICE DE SIMILITUD DE 29%** (cumpliendo con el artículo 35 del Reglamento de Grado de Bachiller y Título Profesional UPCI aprobado con Resolución N° 373-2019-UPCI-R de fecha 22/08/2019).
3. Al término análisis, los Bachilleres en mención **PUEDEN CONTINUAR** su trámite ante la facultad, por lo que el resultado del análisis se adjunta para los efectos consiguientes

Es cuanto hago de conocimiento para los fines que se sirva

determinar. Atentamente,

.....**MG. HERMOZA OCHANTE, RUBEN EDGAR**

Universidad Peruana de Ciencias e
Informática Docente Operador del
Programa Turnitin

Adjunto:

**Recibo digital turnitin*

**Resultado de similitud*

Dedicatoria:

A Paola Sissi, mi compañera de vida, por su amor y comprensión incondicional; a mis hijos Luz Cristina, Karina Marisol, Fiorella Alexandra, Enrique, Paola, Sissi y Milagros por su alegría de crecer, compartir y salir adelante en bien de nuestra familia y a mis padres Catalina y Fortunato, mi eterno agradecimiento por su apoyo y cariño permanente.

Eufracio Ocaña Enrique

Quiero dedicarle este trabajo a todos mis seres queridos, especialmente a mi esposa e hijos, por haberme apoyado siempre en este duro y largo trabajo académico, a mis amigos y a mis docentes universitarios.

IBAZETA RODRIGUEZ, EDWARD

Agradecimiento:

Mi eterno agradecimiento a Dios, a la Universidad y a mis Profesores, por brindarnos sus conocimientos y experiencias, mi profundo agradecimiento a la Señora **Enory MÁRQUEZ ORDOÑEZ** y al Doctor **Alejandro REYNA PALMA**, que, con su orientación a los egresados de la UPCI, logran la meta en la aspiración de obtener sus respectivos grados académicos y títulos profesionales, llegando a cumplir lo que pretendemos en lograr la meta aspirada en la vida de obtener el título profesional en determinada carrea del conocimiento.

Eufrazio Ocaña Enrique

Quiero agradecer a las autoridades de la universidad peruana de ciencias e informática por haberme permitido concluir mis estudios de pregrado, a mis condiscípulos y a todas las personas que me apoyaron en mi formación profesional.

IBAZETA RODRIGUEZ, EDWARD

Índice

INFORME DE SIMILITUD N° 031-2024-UPCI-FCI-REHO-T	2
DE : MG. HERMOZA OCHANTE, RUBEN EDGAR.....	2
Dedicatoria:	3
Agradecimiento:	4
Índice	5
Índice de Tablas	7
I. Introducción.....	8
1.1 Planteamiento del Problema	8
1.2 Descripción de la realidad de la problemática	10
1.3 Formulación del problema	12
1.3.1 Problema general	12
1.3.2 Problemas Específicos	12
1.4 Antecedentes	12
1.4.1 Antecedentes internacionales.....	13
1.4.2 Antecedentes nacionales	16
1.5 Justificación de la Investigación	17
1.6 Limitaciones de la investigación	18
1.7 Objetivos de la Investigación	18
1.7.1 Objetivo General.....	18
1.7.2 Objetivos Específicos.	18
1.8 Hipótesis	19
1.8.1 Hipótesis general.....	19
1.8.2 Hipótesis Específicos.....	19
II. Marco Teórico.....	20
2.1 Marco Conceptual	20
2.1.1 Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	21
2.1.2 Requisitos de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	23
2.1.3 Las etapas de planificación y el diagrama de Gantt del Sistema de Gestión de Seguridad empleando como referencia el círculo de mejora continua o PHVA:	24
2.1.4 Factores de gestión de seguridad	25
2.1.5 Riesgos y peligros laborales	27
2.2 Instrumentos de control	34
2.3 Definición de término	38

2.4 Base Legal	40
III. Método	46
3.1 Tipo de investigación	46
3.1.1 Enfoque	46
3.1.2 Alcance	46
3.1.3 Diseño de investigación	46
3.2 Población y muestra	47
3.2.1 Población	47
3.2.2 Muestra	47
3.3 Operacionalización de variables	47
3.4 Instrumentos	48
3.4.1 Técnicas	49
3.4.2 Validación y confiabilidad del instrumento	49
3.5 Procedimientos	49
3.6 Análisis de Datos	49
3.7 Consideraciones éticas	50
IV Aspectos Administrativos.....	51
V. Referencias.....	53
VI. Anexos	56
Anexo 1. Matriz de Consistencia	56
Anexo 2. Formato del proceso de identificación, evaluación y control de riesgos ocupacionales	58
Anexo 3. Inspección de los implementos de seguridad	59
Anexo 4. Leyenda de Riesgo	60
Anexo 4. Autorización de publicación en repositorio	61
Anexo 6. Evidencia de similitud digital	64

Índice de Tablas

TABLA 1. CUADRO DE ESTADÍSTICAS DE ACCIDENTE DE TRABAJO	10
TABLA 2. NIVEL DE RIESGO.....	30
TABLA 3. DAÑOS Y CONSECUENCIAS DE LOS RIESGOS	30
TABLA 4. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS DE 6 X 6.....	32
TABLA 5. VALORACIÓN DE LOS RIESGOS	32
TABLA 6. MATRIZ OPERACIONAL. VARIABLE INDEPENDIENTE: SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	48
TABLA 7. MATRIZ OPERACIONAL. VARIABLE DEPENDIENTE: INSTRUMENTOS DE CONTROL.	48

I. Introducción

1.1 Planteamiento del Problema

En el estudio se analiza el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) y la influencia de la implementación de instrumentos de control, con la finalidad de mejoras para este. Los controles implementados para la seguridad laboral, son las decisiones y acciones que adoptan las empresas para proteger la vida de sus colaboradores desde la labor que desempeñan. Hablar de seguridad industrial es igual a productividad, rentabilidad del negocio, bienestar del personal, de allí la importancia de que los controles sean implementados de forma eficiente.

El espacio de investigación es el contexto peruano con la finalidad de contribuir a la visión del “El desarrollo y la inclusión social, al tener organizaciones de empleadores y trabajadores que buscan la consecución del objetivo, del progreso y el desarrollo de nuestro país”. Debido a que el trabajo se convierte en ocasiones en una actividad peligrosa, debido a que el proceso de producción y transformación de bienes y servicios exige la interacción del hombre con un entorno que, en ocasiones, de forma directa o indirecta, siendo susceptible de influir de manera negativa en su salud y seguridad. En respuesta a la problemática, el Estado crea y modifica normas que permitan mantener una protección elevada de la seguridad y salud de los trabajadores, así como de los procesos e instalaciones de las empresas (OIT 2008).

Según los llamados de La Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) a los gobiernos para que determinen políticas públicas en seguridad y salud laboral, que incentiven a los empresarios a invertir en prevención de los accidentes y enfermedades derivados del trabajo, debido a que el costo económico y social de esta problemática es elevado. Esto porque la accidentalidad laboral tiene diversas consecuencias sobre la productividad y competitividad de la empresa (Paredes 2014).

El Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) procura la articulación de procesos dentro de las organizaciones, con la finalidad de garantizar el bienestar y la calidad de vida de la población trabajadora. Mediante la incorporación de diversas disciplinas, detectando las posibles problemáticas que se pudieran presentar en los colaboradores de las empresas, dichas interacciones aún son insuficientes. Por tal motivo, se requiere un abordaje integral del ser humano, ya que este es insustituible en la

generación de la productividad, la calidad de los productos y servicios, así como de la calidad de vida. Debido a esto, surge la necesidad de implementación de los SST y su control para dar respuestas y satisfacer a las necesidades del sector productivo y de la fuerza de trabajo.

Por tal motivo, surgen los paradigmas de sistemas estandarizados de gestión, entre ellos la norma OHSAS 18001, a ser implementados como estrategia para la prevención de los riesgos laborales orientados principalmente a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Siendo utilizado en la actualidad por variedad de empresas en el mundo, con el objetivo de la mejora continua en el campo de la seguridad y salud en el trabajo, en respuesta a las demandas y presiones de los entes regulatorios, empleadores y trabajadores para garantizar un ambiente de trabajo seguro, previniendo los accidentes laborales, enfermedades ocupacionales y reduciendo el número de lesionados (Zutshi, Sohal 2016).

Según plantea la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo, los componentes principales de las estrategias para optimizar ambientes de trabajo seguro y saludable son los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Por otra parte, la OIT considera que los sistemas de gestión de seguridad y salud laboral, tienen el propósito de suministrar un método de evaluación y control para los riesgos en el trabajo, mejorando los resultados en la prevención de accidentes y enfermedades laborales. De estos sistemas, la norma OHSAS 18001 es el único sistema certificable, razón por la cual tiene más reconocimiento y aceptación en el mundo. En general, los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) son una herramienta para el desarrollo de actividades preventivas en la organización, brindando medios para la gestión de la seguridad y la salud de una forma organizada y estructurada. Al aplicar dichos sistemas de gestión, la organización puede obtener como resultado una reducción de la accidentalidad, además de un aumento en la productividad, lo cual impacta directamente en los resultados económicos y financiero.

Según el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, en el Perú el costo anual estimado de los accidentes y enfermedades ocupacionales esta entre el 1% al 5% del PBI que es de un aproximado de US\$ 130,000 millones.

Tabla 1.
Cuadro de Estadísticas de accidente de trabajo

AÑO : 2019

MES	N° Promedio de Trabajadores				Incidentes	Accidentes			Días Perdidos	Horas Hombre		Índice de Frecuencia	Índice de Severidad	Índice de Accidentes
	CIA	C.M.	Otros	Total		Leves	Incapacitantes	Fatales		Trabajada				
ENERO	66,726	50,606	85,114	202,446	3,887	191	83	4	44,490	38,048,240.	2,287	1,169,305	2,674	
FEBRERO	67,986	45,418	86,014	199,418	4,409	243	89	2	21,777	37,214,306.	2,445	585,178	1,431	
MARZO	67,070	48,143	89,393	204,606	4,569	262	92	1	10,128	39,466,947.	2,356	256,62	0,605	
ABRIL	65,732	51,099	85,065	201,896	4,112	263	96	4	28,173	38,921,546.	2,569	723,841	1,86	
MAYO	68,017	50,769	88,620	207,406	3,899	226	107	4	28,949	40,704,445.	2,727	7112	1,939	
JUNIO	66,762	51,427	89,585	207,774	3,615	271	96	2	22,753	40,284,505.	2,433	564,808	1,374	
JULIO	68,287	54,885	93,802	216,974	3,954	286	83	2	17,831	41,347,445.	2,056	431,248	0,887	
AGOSTO	68,988	57,380	89,348	215,716	3,514	264	108	3	24,928	41,803,386.	2,655	596,315	1,583	
SEPTIEMBRE	66,107	55,312	94,732	216,151	3,109	364	105	2	20,630	41,776,889.	2,561	493,814	1,265	
OCTUBRE	65,460	52,270	92,297	210,027	3,577	294	94	1	11,447	40,553,428.	2,343	282,27	0,661	
NOVIEMBRE	67,199	54,754	96,215	218,168	3,465	262	114	5	35,485	42,977,448.	2,769	825,666	2,286	
DICIEMBRE	58,435	46,782	83,066	188,283	2,968	225	89	3	40,731	37,143,534.	2,477	1,096,584	2,716	
TOTAL AÑO	66,397	51,570	89,438	207,405	45,078	3,151	1,156	33	307,322	480,242,119.	2,476	639,931	1,584	

Fuente: Ministerio de Energía y Minas 2019

Según el Ministerio de energía y minas (2019) en la tabla 1, se muestra las estadísticas de los incidentes y accidentes laborales para el año 2019, lo que demuestra las deficiencias presentadas en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, perjudicando a los colaboradores y a empresarios aunado la disminución de la producción y rentabilidad, entre otras. Lo que indica la necesidad de implementar instrumentos de control que contribuyan a la mejora de este sistema.

De todo lo anterior, se desprende la significancia del tema a nivel mundial y como diferentes organizaciones han buscado la manera de facilitar el cometido de una excelente implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo aunado a modernizar los métodos para mejorarla continuamente.

1.2 Descripción de la realidad de la problemática

La gestión de seguridad y salud en el trabajo han evolucionado desde la aplicación de auditorías de seguridad convencionales y cumplimiento pasivo de las leyes y regulaciones. En el caso específico del Perú, en la última década se han dado saltos cualitativos en la normativa que regula el SGSST para la prevención de riesgo y enfermedades laborales asociados a la actividad.

Bustamante (2016) el rubro textil y confecciones engloba varias acciones que van desde el procesamiento de las fibras textiles para la fabricación de hilos, hasta la manufactura de prendas de vestir. En Lima Metropolitana, las compañías que se dedican a este rubro, conforman diversos procesos de producción, de manera tal que, les brinde mayor valor agregado a sus mercancías. En Perú la costumbre en el rubro textil se remonta a épocas preincaicas y se basa en la utilización de insumos de alta calidad como, por ejemplo: el algodón de Pima y la fibra de alpaca. La manufactura y producción textil ha ido evolucionando tanto en diseño como en técnicas, en consecuencia, las prendas han pasado a ser uno de los productos mejor cotizados en sus diversas clases a escala mundial, lo que ha generado alta demanda de personal a contratar, inversiones en infraestructura, altos volúmenes de pedidos para satisfacer el mercado y mantenerse competitivos, lo que implica mayores riesgos de incidentes y accidentes laborales.

La empresa Cotton Life Textiles EIRL, está dedicada a la producción textil desde hace 4 años, produciendo camisas casuales para adulto, siendo su mercado el departamento de Lima, con una venta mensual de aproximadamente 6.000 prendas, el problema que atravesó en el año 2018 fue una rentabilidad inferior a lo planificado. Al diagnosticar como es la gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo, en la empresa se observan deficiencias a pesar de haberse constituido el Comité de SST, entre ellas tenemos: aumento de incidentes y accidentes de los colaboradores, así como mantener de forma adecuada los registros exigidos por las leyes. Aunado a que se identifican y evalúan los peligros y los riesgos en la zona de trabajo pero no se determinan adecuadamente los estándares de seguridad, las condiciones laborales por otra parte, carece de procedimientos para la preparación y respuesta ante emergencias.

Asimismo, el empresario suministra a los colaboradores los equipos de protección personal según la actividad laboral a ejecutar pero no se realiza ningún tipo de seguimiento al uso de estos. La organización cuenta con una política y objetivos de seguridad que no se encuentran exhibidos en un lugar visible, ni se comunica a los empleados.

Acorde con ello, y en cumplimiento de los requerimientos nacionales e internacionales que establecen las normativas, es necesario la mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de fabricación y comercialización Cotton Life Textiles EIRL, mediante la implementación de instrumentos de control que

contribuyan a solventar las diversas debilidades y carencias, minimizando los impactos de los riesgos y peligros presentadas en la problemática expuesta.

1.3 Formulación del problema

1.3.1 Problema general

¿De qué manera mejora el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa textil de fabricación y comercialización mediante la implementación de instrumentos de control?

1.3.2 Problemas Específicos

- ✓ ¿De qué manera se disminuyen los actos sub estándares en La empresa Cotton Life Textiles EIRL, Lima 2019?
- ✓ ¿De qué manera se disminuyen las condiciones sub estándares en La empresa Cotton Life Textiles, EIRL Lima?
- ✓ ¿De qué manera se disminuyen los incidentes y accidentes de colaboradores, clientes y personal externo en La empresa Cotton Life Textiles EIRL, Lima 2019?
- ✓ ¿De qué manera se disminuye la siniestralidad en los colaboradores de La empresa Cotton Life Textiles EIRL, Lima 2019?
- ✓ ¿De qué manera contribuye la implementación de instrumentos de control en la mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, Lima 2019?

1.4 Antecedentes

UNESCO ha promovido el abordaje de la temática referida a la información, formación y acompañamiento de los adolescentes en lo concerniente a la salud sexual y reproductiva, renovando esfuerzos en el transcurso del siglo XXI. En ese sentido, se encuentran diversas fuentes que abordan el tema.

En el Perú entró en vigencia la ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el 20 de agosto del 2011, siendo regulada por el D.S. N° 005-2012-TR, aplicando para todos los sectores económicos y de servicios a nivel nacional, régimen privado y del

público, las fuerzas armadas, la policía nacional y los trabajadores independientes, esta ley nace el sistema nacional de seguridad y salud en el trabajo, dicha Ley divide en dos: El Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo, los Consejos Regionales de Seguridad y Salud en el trabajo. La normativa es la garantía de compensación o reparación de daños sufridos por el colaborador durante su jornada laboral, ocasionados por accidentes de trabajo o enfermedades ocupacionales.

1.4.1 Antecedentes internacionales

Chiquito, Loor y Rodríguez (2016) Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo. Transición de las OHSAS 18001:2007 a la nueva ISO 45001. El objetivo de esta investigación es realizar una revisión bibliográfica que permita determinar las cláusulas que puede estar relacionados entre las normas OHSAS 18001:2007 y las ISO 45001, en el proceso de transición. El éxito del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo depende del compromiso de todos los niveles y funciones de la organización y especialmente de la alta dirección. Un sistema de este tipo permite a una organización desarrollar una política de seguridad y salud, establecer objetivos y procesos para alcanzar los compromisos de la política, tomar las acciones necesarias para mejorar su desempeño y demostrar la conformidad del sistema con los requisitos las normas establecidas en este campo de la seguridad y salud. Los estándares de las OHSAS 18001:2007 son de carácter voluntario y no se complementa con un sistema integrado que incluya las ISO 9001 Y 14001 del 2015, por ello se ha venido trabajando en una transición a la nueva norma ISO 45001 aplicación a cualquier organización independiente de su tamaño, tipo o naturaleza y que presenta la misma estructura de las demás normas ISO. Permitiendo a las organizaciones que ya tiene implementado el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo puedan tener un conocimiento de las semejanzas y diferencias de estas normas. La ISO 45001, al igual que OHSAS 18001, desarrolla requisitos de acciones para abordar riesgos y oportunidades, incluyendo la identificación de peligros, la evaluación de riesgos, la identificación de oportunidades y la determinación de los requisitos aplicables. Conclusión: La norma ISO 45001 adopta una nueva estructura de alto nivel siendo común a la norma. Esto significa que cuenta con nuevas cláusulas como contexto de la empresa, liderazgo, planificación, apoyo y operación, la norma se alineará con otras normas ISO del Sistema de Gestión, por ejemplo, las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015.

Fernández, Montes y Vásquez (2016) en su estudio titulado: Sistema de gestión de seguridad laboral: Desarrollo y validación de una escala de medición, para ello realiza análisis factorial exploratorio y análisis factorial confirmatorio a una muestra de 455 empresas. Llegando a la conclusión de. Una adecuada gestión de seguridad y salud laboral tiene relevantes implicaciones estratégicas para las organizaciones, debido a que reduce en manera significativa las pérdidas humanas, los costos financieros directos e indirectos, aumentando el margen de beneficios, aunado al notorio valor adicional al aumentar la motivación y satisfacción de los trabajadores, lo cual se percibe en el colectivo de la empresa. El sistema de gestión en seguridad para ser efectivo y lograr reducir la siniestralidad deberá estar integrado al trabajo continuo de la organización y la realización de comportamientos seguros.

Riaño, M., Hoyos, E. & Valero, I. (2016). Realizaron un estudio titulado Evolución de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo e impacto en la accidentalidad laboral: Estudio de caso en empresas del sector petroquímico en Colombia. La adopción de sistemas para la gestión de la salud y seguridad en el trabajo, trata de responder a las demandas y presiones de los entes regulatorios, empleadores y trabajadores para garantizar un ambiente de trabajo seguro, previniendo los accidentes y reduciendo el número de lesionados. Objetivo: analizar el impacto en la accidentalidad laboral que tiene la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo el estándar OHSAS 18001. Método: se recopiló los datos de la accidentalidad de cuatro empresas del sector petroquímico, tres años antes y después de la certificación en la norma OHSAS, y se realizó una revisión documental y una entrevista al responsable de seguridad y salud en el trabajo para observar el grado de evolución del sistema de gestión a partir de seis elementos: política, identificación de peligros, objetivos y programas, control operacional, medición del desempeño e investigación de accidentes. Resultados: en relación con los índices de frecuencia, severidad y lesiones incapacitantes de los accidentes, de las cuatro empresas analizadas, no presentan una tendencia clara de disminución en los tres años posteriores a la certificación. Sin embargo, el reporte de observaciones si aumentó en tres de las empresas estudiadas. Conclusión: En general, se evidenció que la evolución del sistema de gestión se ha dado como resultado de los cambios en la normatividad legal y no hay una tendencia clara frente a la disminución de la severidad y frecuencias de los accidentes.

Vega (2016). En su investigación titulada: Razones del incumplimiento de los Controles de Seguridad en el Trabajo en Empresas Colombianas. Con el objetivo de conocer las razones del incumplimiento de los controles de seguridad en el trabajo en empresas colombianas. Se realizó un estudio transversal, con una muestra seleccionada a discreción bajo muestreos intencionados no probabilísticos, buscando representación de distintos tipos de empresas en varias regiones de Colombia, logrando recoger datos en 120 municipios. Se cumplieron los siguientes criterios de inclusión: gestores de SST con estudios y experiencia en el área, y desempeño actual como líderes del SG-SST. El universo fue considerado como el total de graduados en salud ocupacional entre los años 2002 y 2013 en Colombia, que según el Observatorio Laboral de Educación fue de 35.468 personas. La muestra estuvo conformada por seiscientos setenta y cinco (675) personas que cumplían con las siguientes características: el 38% eran hombres (255n) y el 62% mujeres (420n); de 120 municipios de 32 departamentos del país, entre los que se destacaron: Antioquia 44% (297n); Cundinamarca 14% (95n); Valle 8,4% (57n); Santander y Atlántico, 4,5% cada uno (30n); Tolima, Nariño y Risaralda, 3,5% cada uno (24n); y otros, 14,1% (94n). Para aumentar la fiabilidad y confianza de la interpretación de los hallazgos, se utilizó la triangulación metodológica, consistente en usar distintos instrumentos que confirmaran los resultados; es así como se emplearon: 675 cuestionarios con opción de múltiple respuesta autoaplicables a través de un Formulario de Google, tres grupos focales de 75 minutos y nueve entrevistas presenciales que duraron entre 50 y 70 minutos, grabadas y luego transcritas fielmente. Resultados: En el último año, el 23,11% (156n) de los G-SST consultados casi siempre estuvo frustrado por no poder implementar los controles de seguridad laboral que sabía requería la empresa donde labora. Los motivos se resumen en seis razones, entre las que se destacan con un 31% la falta de apoyo de la gerencia y un 27,1% falta de apoyo del resto de coordinadores. Conclusiones: A partir de esta investigación se concluye que el SG-SST requiere ser implementado con una visión más estratégica por parte de las empresas y una acción más convincente por parte de los profesionales del área. Las razones expuestas para no cumplir los controles de seguridad son todas del resorte de la organización y pueden ser superadas si se realiza un trabajo sinérgico entre todos los grupos interesados. A nivel teórico se ha planteado una estrecha relación entre el éxito en la gestión de los riesgos y el nivel de compromiso de la alta dirección y de allí el aporte de este estudio, pues al parecer la principal mejora que tendría que hacerse es el

incremento en este aspecto. A nivel metodológico se logró resolver el objetivo, los instrumentos dieron cuenta de las dimensiones abordadas. Se sugiere en nuevos estudios ampliar la muestra a las Aseguradoras de Riesgos Laborales y empresarios.

1.4.2 Antecedentes nacionales

Motta, Keogh, Prada, Núñez, Stillman y Cáceres (2017) presentaron el informe de la Normativa a la Práctica: “la Política de Educación Sexual y su Implementación en el Perú”, este artículo es el resultado de un trabajo orientado al estudio de la estrategia pública de Educación Sexual Integral (ESI) adelantada por el Estado Peruano. La metodología de estudio fue mixta contemplando la documentación sobre la implementación de la ES, integralidad de contenidos, entrevistas a profundidad recabando opiniones del estudiantado, docentes y directivos y recomendaciones. Aunado a ello se aplicó una encuesta a 58 directivos, 210 docentes y 2,528.

Ramírez (2018) en su tesis titulada implementación de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la Empresa Natucultura S.A, el objetivo de la investigación fue implantar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en Natucultura S.A., para la consecución de este documento se realizó un trabajo de campo para observar las instalaciones y el proceso productivo, con el propósito de tomar notas para identificar los riesgos potenciales en el proceso de gestión de seguridad y salud llevado por la empresa. Parte del trabajo de escritorio fue solicitar la documentación soporte con que cuenta la empresa, para luego compararlo con las normas y reglamento que regulan la seguridad y salud en el país. Para la elaboración del diagnóstico utilizamos dos técnicas tales como: la encuesta tipo cuestionario y la matriz IPER de riesgo de la tarea. Los resultados mostraron que los riesgos más frecuentes fueron los mecánico, químicos y biológicos. En la estimación de riesgo se determinó que fueron el 65 % riesgos importantes, el 15 % riesgos moderados y el 20 % riesgos intolerantes. Otros de los problemas encontrados fueron la falta de objetivos departamentales en materia de seguridad y salud, incumplimiento de los requisitos legales, falta de control de la documentación del sistema de gestión, falta de un plan de capacitación basado en un diagnóstico de necesidades. La conclusión fue que la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional permitió mejorar el cumplimiento de la

seguridad y salud en el trabajo. Palabras clave: Sistema de gestión, Seguridad y salud Ocupacional, Natucultura S.A, Matriz IPER, Riesgos laborales.

Lescano (2017) en su tesis titulada Implementación de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, en Entidades Públicas, En el presente trabajo de investigación titulado “Implementación de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo en Entidades Pública “tiene como objetivo la de garantizar las condiciones de trabajo digno y seguro, de manera que el trabajador pueda desarrollar su labor eficientemente y sin riesgos, evitando sucesos y daños que puedan afectar su salud e integridad. A nivel del Estado no existe un diagnóstico situacional integral sobre las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, se puede indicar que los primeros esfuerzos los realizó la Autoridad Nacional del Servicio Civil (SERVIR), quien a través de encuestas (año 2012) viene procurando obtener información para un primer acercamiento a la realidad en esta materia. En ese sentido, es importante articular esfuerzos con otras entidades claves para el levantamiento de información respecto al sector público. El resultado del presente trabajo, tuvo como objetivo principal concientizar que las Entidades Públicas implementen adecuadamente la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo de manera efectiva, eficiente y que esta, esté alineada a la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, la misma que fue aprobada mediante el Decreto Supremo N° 002-2013-TR, en concordancia con el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017- 2021 aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2017 -TR, donde la Superintendencia de Banca, Seguros Y AFP, tendrá la responsabilidad de verificar el cumplimiento de todas las normas que regirán su real funcionamiento y resguardará el otorgamiento adecuado y oportuno de todas las prestaciones y todos los beneficios de los afiliados, responsabilidad que se encuentran detalladas en el eje de acción N° 5 que es parte de la matriz de la norma de la referencia.

1.5 Justificación de la Investigación

Las ausencias de seguridad y salud en el trabajo deben ser consideradas un riesgo real que atenta con el cumplimiento del objetivo de rentabilidad de la empresa, las deficiencias en la gestión de SST tienen consecuencias graves en relación a costos humanos y empresariales por una muerte o accidente de trabajo, paralizaciones del trabajo, sanciones implantadas por la ley aunada o un proceso judicial. De allí surge la

necesidad de implementar un buen Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para garantizar el éxito de la entidad.

El estudio se justifica debido a la necesidad de implementar instrumentos de control para mejorar el Sistema de Gestión de seguridad y salud laboral, con la finalidad de disminuir actos sub estándares, condiciones sub estándares, incidentes y accidentes laborales aunado a las enfermedades ocupaciones derivadas del ejercicio de su labor en el puesto de trabajo, procesos más seguros, minimizando la interrupción de actividades y las pérdidas de personal clave. Aunado a reducir la tasa de accidentabilidad y los costos operativos e indemnizaciones. De esta manera se cumple con la normativa legal para evitar las sanciones o multas impuestas por la Ley. Así mismo la empresa implementa el SGSST, gestiona los riesgos laborales en beneficio de los trabajadores, aunado asegurar las utilidades de la organización.

En el mismo orden de ideas, se logrará mejorar la productividad, al comprometer tanto a empresarios como a los trabajadores en procurar un buen ambiente de trabajo con condiciones seguras, lo que conseguirá un equilibrio en su bienestar físico y mental y con ello el de su familia.

1.6 Limitaciones de la investigación

La limitación principal es la escasez de investigaciones específicas enfocadas en instituciones locales que suplementen las informaciones generales brindadas por organismos, aunado a ello no se evidencian más limitaciones.

1.7 Objetivos de la Investigación

1.7.1 Objetivo General

Mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa textil de fabricación y comercialización mediante la implementación de instrumentos de control.

1.7.2 Objetivos Específicos.

- ✓ Disminuir la generación de actos sub estándares en La empresa Cotton Life Textiles EIRL, Lima 2019.

- ✓ Disminuir la generación de condiciones sub estándares en La empresa Cotton Life Textiles, EIRL Lima
- ✓ Disminuir los incidentes y accidentes de colaboradores, clientes y personal externo en La empresa Cotton Life Textiles EIRL, Lima 2019.
- ✓ Disminuir la siniestralidad en los colaboradores de La empresa Cotton Life Textiles EIRL, Lima 2019.
- ✓ Implementar instrumentos de control en la mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en La empresa Cotton Life Textiles EIRL, Lima 2019, Lima 2019.

1.8 Hipótesis

1.8.1 Hipótesis general

La implementación de instrumentos de control mejorará el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa textil de fabricación y comercialización.

1.8.2 Hipótesis Específicos.

La disminución de la generación de actos sub estándares en La empresa Cotton Life Textiles EIRL, Lima 2019 será significativo.

La disminución de la generación de condiciones sub estándares en La empresa Cotton Life Textiles, EIRL Lima 2019 será significativo.

La disminución los incidentes y accidentes de colaboradores, clientes y personal externo en La empresa Cotton Life Textiles EIRL, Lima 2019 será significativo.

La disminución la siniestralidad en los colaboradores de La empresa Cotton Life Textiles EIRL, Lima 2019 será significativo.

La implementación de los instrumentos de control mejorará el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en La empresa Cotton Life Textiles EIRL, Lima 2019, será significativo.

II. Marco Teórico

2.1 Marco Conceptual

Origen de la Salud Ocupacional, Grecia y Roma, las culturas del mundo antiguo que tuvieron mayor transcendencia en salud ocupacional. En Grecia, los primeros indicios que se registran y destacan en la historia son los siguientes: Hipócrates (siglo IV a.C.) escribió un tratado sobre las enfermedades de los mineros, a quienes recomendaba tomar baños higiénicos para evitar la saturación de plomo. Preocupado por los efectos perniciosos de los trabajos con plomo, describió los síntomas de la intoxicación por este mineral y por el mercurio. Indicó, además, que los determinantes de las enfermedades se relacionaban con el ambiente social, familiar y laboral. Destaca el maestro Aristóteles (384-322 a.C.), quien intervino en la salud ocupacional de su época, pues estudió ciertas deformaciones físicas producidas por las actividades ocupacionales, planteando la necesidad de su prevención. (Arias citado en Riaño, Hoyos y Valero 2016).

Sin embargo, sería en la edad moderna, como lo señala Alfredo Montoya: “no es hasta el año 1700 que aparece el primer tratado realmente científico, orientado a la higiene del trabajo: la obra de Bernardino RAMAZZINI *De Morbis Artificum Diatriba* (“tratado de las enfermedades de los artesanos”), obra que, acreditó a su autor como el padre de la Medicina del Trabajo. En ella se estudian alrededor de medio centenar de enfermedades profesionales, así como las condiciones de trabajo que dan lugar a ellas, y recomendaciones sobre medidas higiénicas a adoptar”. Diversos historiadores coinciden en afirmar que Ramazzini sentó un precedente muy importante en materia de salud ocupacional. Pero con la naciente industria del siglo XVIII, el interés de las personas estuvo centrado en los aspectos técnicos del trabajo más que en el aspecto de salubridad. Es así que la salud ocupacional pasaría por un periodo de latencia hasta finales del siglo XIX. (Montoya y Pizá citado en Paredes 2014).

En Massachusetts se promulgó en el año 1867, una ley que ponía en marcha un sistema de inspecciones de factorías. En 1870 se establece la primera oficina de estadística del trabajo en Estados Unidos. Años después, en 1898, se realizaron esfuerzos por responsabilizar a los empresarios de los accidentes laborales y en 1911, el Estado de Wisconsin aprobó la primera ley que regula la indemnización al trabajador. El primer sistema de extinción contra incendios, fue implementado por Frederic Grinnell en 1850 en Estados Unidos. Dentro de este panorama, se puede decir que después de 1890 se

generaliza en todo el mundo, la legislación que protege a la sociedad y a los trabajadores contra riesgos laborales (Arias citado en Riaño, Hoyos, Valero 2016).

Seguridad y salud en el trabajo

Seguridad y Salud en el Trabajo La seguridad y salud en el trabajo es un campo interdisciplinar que engloba la prevención de riesgos laborales inherentes a cada actividad. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, esto implica crear las condiciones adecuadas para la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales para el bienestar físico, mental y social de los trabajadores. (EU-OSHA, Aspectos Generales de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2017).

Para alcanzar este objetivo las empresas deben de realizar las pertinentes evaluaciones de riesgos y decidir qué tipo de medidas deben ser implementadas en el caso de que se necesite realizar alguna acción. La seguridad y salud laboral abarca el bienestar social, mental y físico de los trabajadores, incluyendo por tanto a la persona completa. La seguridad y salud en el trabajo no sólo trata de evitar accidentes y enfermedades ocupacionales, sino que también incluye la identificación de posibles riesgos en el lugar de trabajo y la aplicación de medidas adecuadas de prevención y control. (EU-OSHA, Aspectos Generales de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2017

2.1.1 Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo según El Diccionario General de la Lengua Española Vox32, define el término Sistema, como el “Conjunto de cosas o partes sistematizadas siguiendo una ley que, relacionadas entre sí, contribuyen a determinado objeto o función”. A su vez, define al término Gestión como la “acción o trámite que, en conjunto, resolver alguna cosa”. Por otra parte, la Norma Técnica Colombiana- ISO 9000:2000, la define como “actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización”.

En este sentido, el SGSST es un sistema porque se trata de un conjunto de elementos (procesos), interrelacionados entre sí, los cuales son capaces de generar una respuesta repetible e identificable para administrar lo referente a la seguridad y salud en el trabajo. El término gestión refiere a un sistema que contemple acciones que contengan responsabilidades, compromisos y recursos, comenzando

El concepto de sistemas de gestión se utiliza con frecuencia en los procesos de toma de decisiones en las empresas, así como en la vida diaria, ya sea en la adquisición de equipo, en la ampliación de la actividad comercial o, simplemente, en la selección de un nuevo mobiliario. La aplicación de los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo se basa en criterios, normas y resultados pertinentes en materia de SST. Tiene por objeto proporcionar un método para evaluar y mejorar los resultados en la prevención de los incidentes y accidentes en el lugar de trabajo por medio de la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo. Es un método lógico y por pasos para decidir aquello que debe hacerse, y el mejor modo de hacerlo, supervisar los progresos realizados con respecto al logro de las metas establecidas, evaluar la eficacia de las medidas adoptadas e identificar ámbitos que deben mejorarse. Puede y debe ser capaz de adaptarse a los cambios operados en la actividad de la organización y a los requisitos legislativos. (Taylor, Easter y Hegney, 2006 citado en Chiquito, Loor, y Rodríguez 2016).

El SGSST debe ser liderado e implementado por el empleador, con la participación de los trabajadores, garantizando la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el trabajo, el mejoramiento del comportamiento de los trabajadores, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo. Siendo un sistema de gestión, sus principios deben estar enfocados en el ciclo PHVA: planear, hacer, verificar y actuar. (Isotools, 2016).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), como institución con carácter tripartito, responsable de la elaboración y supervisión de las normas internacionales del trabajo y cuya actividad misional es emprender acciones que favorezcan la promoción de la SST y la prevención de los accidentes y enfermedades derivadas del trabajo, ha reconocido que la GSST permite garantizar los principios fundamentales [...] conjunto de herramientas lógico, adaptarse al tamaño y a la actividad de la organización, y centrarse en los peligros y de dicha actividad. Su complejidad puede abarcar desde las necesidades básicas de una empresa pequeña, que dirige el proceso de un único producto en el que los riesgos de industrias que entrañan peligros múltiples, como la minería, la energía nuclear, la manufactura química o la construcción. (OIT, 2011, p. 4).

La finalidad de cualquier sistema de gestión es el mejoramiento continuo; por tanto, cuando una empresa inicia un proceso de implementación, mantenimiento y

certificación de su sistema de gestión, se espera que en el largo plazo esté presente mejores resultados, que para el caso de la seguridad y salud en el trabajo es la reducción de la accidentalidad laboral. De hecho, el estándar OHSAS 18001 busca que las organizaciones certificadas tengan un mejor desempeño de seguridad y menos accidentalidad. (Riaño, Hoyos y Valero, 2016).

Evaluar el desempeño de la organización frente a su gestión de seguridad y salud en el trabajo puede hacerse con los indicadores tradicionales de accidentalidad, como son frecuencia y severidad de las lesiones ocupacionales; sin embargo, también es necesario ver cómo evoluciona dicho sistema, frente al resultado de tales indicadores. Es precisamente ese proceso de cambio y evolución del sistema de gestión, uno de los principales puntos a evaluar en la gestión de seguridad y salud en el trabajo, ya que los procesos de trabajo, así como los peligros y riesgos a los que están expuestos los trabajadores no son estáticos. La implementación del SGSST en las organizaciones debe responder no solo a unas directrices o líneas guías para la minimización de los riesgos, sino a una herramienta proactiva para el mejoramiento continuo de la gestión de seguridad y salud en el trabajo en las compañías. (Chiquito, Loor, y Rodríguez 2016).

2.1.2 Requisitos de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

De conformidad con la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783, el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR.

Los aspectos mínimos necesarios para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo son los siguientes:

- ✓ Establecer una política de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Establecer objetivos y metas alcanzables.
- ✓ Revisión de la normativa legal vigente en materia de seguridad y salud.
- ✓ Identificar los peligros y evaluación de los riesgos asociados a estos.
- ✓ Establecer un programa y plan anual de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Asignación y definición de las responsabilidades.
- ✓ Elaboración de un plan de contingencias.
- ✓ Elaboración de la documentación complementaria.

- ✓ Definición y establecimiento de los registros.
- ✓ Evaluación del desempeño del sistema.
- ✓ Mejora continua del sistema.

2.1.3 Las etapas de planificación y el diagrama de Gantt del Sistema de Gestión de Seguridad empleando como referencia el círculo de mejora continua o PHVA:

- ✓ Etapa 1: Diagnóstico Situacional de la empresa.
- ✓ Etapa 2: Planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ Etapa 3: Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ Etapa 4: Evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ Etapa 5: Acción para la Mejora Continua.
- ✓ **Etapa 1: Diagnóstico Situacional de la empresa**
- ✓ **Etapa 2: Planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**
- ✓ **Etapa 3: Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**
- ✓ **Etapa 4: Evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**
- ✓ **Etapa 5: Acción para la mejora continua**

En esta etapa se controla posterior a los exámenes y auditorias realizados por la empresa donde se identifican las causas de disconformidad con las normas o sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con la finalidad de implementar cambios, para ello se realizan los siguientes pasos:

- ✓ Realizar la evaluación de las estrategias globales del SGSST para determinar si se alcanzaron los objetivos previstos.
- ✓ Realizar la evaluación de la capacidad del SGSST, para satisfacer las necesidades integrales de la organización y de las partes interesadas en la

misma, incluidos los colaboradores, sus representantes y la autoridad administrativa de trabajo.

- ✓ Realizar la evaluación de las necesidades de introducir cambios en el SGSST, incluyendo la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y su objetivo.
- ✓ Identificar las medidas necesarias para atender cualquier deficiencia, incluida la adaptación de otros aspectos de la estructura de la dirección de la organización y de la medición de los resultados.
- ✓ Presentar los antecedentes necesarios al empleador, incluida información sobre la determinación de las prioridades para una planificación útil y de una mejora continua.
- ✓ Evaluar los avances en el logro de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo y en las medidas correctivas.
- ✓ Evaluar la eficacia en el de seguimiento en base a la vigilancia realizada en periodos anteriores.

La revisión del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se realiza por lo menos una (1) vez al año, el alcance de la revisión debe definirse según las necesidades y riesgos presentes.

2.1.4 Factores de gestión de seguridad

Ciclo PDCA de Deming, etiquetado como Factores de Planear, Hacer, Controlar y Actuar. Dado que los factores del PDCA también son elementos esenciales en la mayoría de los sistemas de gestión de la seguridad, incluyendo OHSAS 18001 se aplica directamente a las empresas que establecieron dichos sistemas. La labor preservativa de seguridad en la mejora continua se evalúa mediante los siguientes lineamientos:

- ✓ Organización y responsabilidad
- ✓ Evaluación de riesgos.
- ✓ Educación y capacitación.
- ✓ Gestión de contratistas, permiso de trabajo, investigación de accidentes, entre otras.

El ciclo PHVA tiene cuatro etapas, la empresa planifica los cambios, lo ejecuta, verifica los resultados y, según los resultados, actúa para normalizar el cambio o para comenzar el ciclo de mejoramiento nuevamente con otra información. Los individuos que son partícipes de la transformación hablan de resolver problemas o de trabajar en proyectos. Este ciclo representa trabajo en procesos más que tareas o problemas específicos. Los procesos por su misma naturaleza no pueden resolverse sino únicamente mejorarse. (Walton, 1990 citado Chiquito, Loor y Rodríguez 2016).

Ciclo de Deming o ciclo Shewhar:

El modelo de la nueva ISO 45001 se basa en el ciclo de Deming, describe una estructura formada por un conjunto de elementos interrelacionados, manejados mediante la metodología PHVA (“Planificar-Hacer-Verificar-Actuar”), concebido en el decenio de 1950 para supervisar los resultados de las empresas de una manera continua.

Planificar: Herramienta administrativa mediante la que se establece una política de SST, Identificación de Peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles elaborar planes que incluyan la asignación de recursos, la facilitación de competencias profesionales y la organización del sistema, la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos, se debe realizar un estudio de cada puesto de trabajo de la organización con el punto de identificar todos los posibles peligros que se pueden encontrar dentro de dicho puesto de trabajo con el fin de prevenirlo y poder equipar al personal de dicha área de trabajo con equipos de protección adecuados para que al momento de realizar su labro no tengan problemas con su salud.

Hacer: Implementación y Operación (Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad), consiste en la aplicación y puesta en práctica del programa de SST, la alta gerencia asigne a uno o varios de colaboradores para que tenga la responsabilidad específica de la seguridad y salud en el trabajo, independientemente de otras responsabilidades, en sus actividades cae la labor de asegurarse del buen funcionamiento y la presentación del desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Verificar: Medición y seguimiento del desempeño se ejecuta el seguimiento y la medición de los procesos y evaluar los resultados. La empresa debe tener procedimientos en cual puedan medir el desempeño de la seguridad y salud, estos procedimientos deben contener el seguimiento de: el cumplimiento de los objetivos, La eficacia de los controles implementados para la seguridad y salud, de los controles de

deterioro de la salud, incidentes y otros controles relacionados con el desempeño de la seguridad y salud, aunado a los resultados obtenidos de todos los controles.

Actuar: Proceso de ajuste después del proceso de revisión por la dirección, cierra el ciclo con un examen del sistema en el contexto de la mejora continua y la preparación del sistema para el próximo ciclo. La alta gerencia debe revisar los resultados de las investigaciones dadas, previamente ya planificadas, requiere realizar cambios dentro del sistema y dentro la de política de ser necesario. La revisión debe incluir: los resultados de las auditorías internas, cumplimiento de los requisitos legales, los resultados de la participación de todo el personal de trabajo, el desempeño del personal en el tema de seguridad y salud, nivel de alcance de los objetivos, el estado de las no conformidades presentadas, además de las recomendaciones para la mejora (ILO, 2011).

Mejora continua:

Las empresas a nivel internacional desde la globalización han buscado que la planificación, la organización, la dirección y el control se ejecuten con precisión, permitiendo la introducción del Ciclo de Mejora Continua por parte de Edward Deming (Plan-Do-Check, el cual evolucionó a Plan, Do, Check, Act). La finalidad es hacer de la mejora continua una filosofía de vida en el entorno empresarial, la simplificación de las acciones ha sido uno de sus principales objetivos.

2.1.5 Riesgos y peligros laborales

Están conformado por diversidad de factores presentes en los sistemas productivos y/o de servicios, entre ellos están: El proceso productivo y de servicio, la cultura de prevención de accidentes, lo que demanda capacitaciones de calidad en prevención de accidentes, enfermedades ocupacionales dictadas a todos trabajadores, presencia de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo efectivo, control de los principales procesos y actividades que presenten riesgos frecuentes, monitoreo efectivo de las acciones y condiciones sub estándar, medidas correctivas post accidentes laborales implementadas y mantenidas en el tiempo, entre otros.

Por otra parte, para identificar los riesgos se considera cada puesto de trabajo, se entrevista tanto a colaboradores como a empleadores, se investiga mediante la observación, identificación y análisis los peligros y factores de riesgo relacionados con los aspectos del trabajo, ambiente de trabajo, instalaciones, equipos de trabajo, así como

los riesgos químicos, físicos, biológico y disergonómicos presentes en la empresa respectivamente.

La SUNAFIL plantea que al evaluar los riesgos se deben considerar la información sobre la organización, las características y complejidad del trabajo, los materiales y suministros utilizados, los materiales y equipos, la condición de salud de los trabajadores, evaluando los riesgos presentes según los criterios objetivos que brinden confianza sobre los resultados a alcanzar.

Existen varias metodologías de estudio para el análisis y evaluación de riesgos, entre ellos tenemos algunas:

Métodos Cualitativos:

Tienen como objetivo establecer la identificación de los riesgos en el origen, así como la estructura y/o secuencia con que se manifiestan cuando se convierten en accidente. Estos métodos clasifican los riesgos según: Análisis Histórico de Riesgos, Análisis Preliminar de Riesgos, Análisis de cuál es el riesgo en real, Análisis mediante listas de comprobación entre otros.

Métodos Cuantitativos:

Es la probable evolución del accidente desde el origen (fallos en equipos y operaciones) hasta determinar la variación del riesgo (R) con la distancia, así como la particularización de dicha variación estableciendo los valores concretos al riesgo para los sujetos pacientes (habitantes, casas, otras instalaciones, etc.) situados en localizaciones a distancias concretas. En estos métodos se pueden realizar diversidad de análisis cuantitativo tales como: Análisis Cuantitativo mediante árboles de fallos, Análisis cuantitativo mediante árboles de sucesos. Análisis cuantitativo de causas y consecuencias.

Método Comparativo:

Fundamentado en la experiencia previa acumulada en un campo determinado, bien como registro de accidentes previos o compilados en forma de códigos o lista de comprobación.

Métodos Generalizados:

Proporcionan esquemas de razonamientos aplicables en principio a cualquier situación, que los convierte en análisis versátiles de gran utilidad.

Valoración y evaluación del riesgo:

Etapa en que se evalúa los peligros y cada riesgo, con el valor del riesgo obtenido y comparándolo con el valor tolerable, se emite un juicio sobre la tolerabilidad del riesgo en cuestión. (Resolución Ministerial N° 050-2013-TR).

Para ello se toma en consideración la cantidad de personas expuestas, procedimientos existentes, las capacitaciones, la exposición al riesgo en cuanto a seguridad y salud.

Acto subestandar. Existencia de riesgo en el ambiente de laboral que proviene del uso de las instalaciones, equipo o proceso de trabajo. No depende del colaborador.

Siniestralidad laboral: Consiste en la generación de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales derivadas del ejercicio de una actividad profesional. Solo están involucrados los colaboradores con las contingencias profesionales en las horas trabajadas por estos, además contabiliza solo los sucesos para los que se contrató el seguro.

Enfermedades ocupacionales o profesionales

Son las enfermedades que surgen del quehacer laboral mismo, debido a la exposición constante a factores de riesgo por parte de los colaboradores, por tal motivo, es una preocupación constante de las empresas el realizar una correcta supervisión de las actividades en sus procesos productivos de bienes y servicios, dotando a los trabajadores de equipos de protección, herramientas y los procedimientos necesarios con la finalidad de controlar, disminuir o eliminar los riesgos potenciales del quehacer laboral, lo que requiere incluir los Instrumentos de control adecuados para las buenas prácticas laborales.

Tabla 2.
Nivel de riesgo

NIVEL DE RIESGO	INTERPRETACIÓN / SIGNIFICADO
Intolerable 25 – 36	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.
Importante 17 – 24	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Moderado 9 - 16	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (mortal o muy graves), se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Tolerable 5 – 8	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Trivial 4	No se necesita adoptar ninguna acción.

Fuente: Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral

Tabla 3.
Daños y consecuencias de los Riesgos

SEVERIDAD DE LAS CONSECUENCIAS	DEFINICIÓN
LIGERAMENTE DAÑINO	Daños superficiales sin pérdida de jornada laboral, golpes y cortes pequeños, molestias e irritación leves, dolor de cabeza, discomfort. Pérdidas menores hasta doscientos sesenta soles (S/. 260.00).
DAÑINO	Daños leves con baja temporal, sin secuelas ni compromiso para la vida del trabajador, clientes o de terceros, tales como laceraciones, conmociones, quemaduras, fracturas menores, dermatitis, etc. Pérdida de doscientos sesenta soles (S/. 260.00) hasta doscientos sesenta mil soles (S/. 260,000.00). Paralización corto periodo de tiempo el trabajo. Comienza a perder imagen
EXTREMADAMENTE DAÑINO	Daños graves que ocasionan incapacidad laboral permanente e incluso la muerte del trabajador, clientes o terceros, tales como amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, enfermedades profesionales irreversibles, cáncer, etc. Pérdida de más de doscientos sesenta mil soles (S/. 260,000.00). Pérdida de clientes. Cierre de línea importante. Quebranto de actividad productiva. Afecta el medio ambiente.

Fuente: Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral

El Control IPERC como instrumento en la Evaluación de Riesgos y Peligros

Es Instrumento para el estudio de peligros y evaluación de riesgos y su control (IPERC), documento para establecer los medios de control requeridos para la mitigación y/o eliminación. El IPERC es un método basado en un conjunto de reglas estándares interrelacionados, este ofrece los siguientes beneficios:

- ✓ Identificar los peligros repetidos que puedan ocasionar daño a la salud de las personas, tanto a los trabajadores de la empresa como a los proveedores externos y clientes.
- ✓ Evaluar, controlar, monitorear y comunicar de manera oportuna y efectiva los riesgos posibles a presentarse en determinada actividad.
- ✓ Contribuye con las empresas en el control de sus pérdidas aunado a implementa oportunidades de mejora continua.

Los peligros que se encuentra en los centros laborales varían de acuerdo a la exposición del trabajador y a la frecuencia en qué se presentan, entre ellos tenemos:

- ✓ Los peligros internacionalmente aceptados y estandarizados en las diferentes normas por ser leves.
- ✓ Los peligros propios del ambiente físico del trabajo, estos están relacionados con la infraestructura deteriorada, inadecuada disposición de los objetos.
- ✓ Ergonómicos: Posiciones, repeticiones, tiempo y frecuencia de movimientos relacionados con la labor que ejecuta que generan enfermedades ocupacionales.
- ✓ Psicosociales: Relacionados con la salud emocional mental del trabajador.
- ✓ Biológicos: Relacionados con la exposición y manipulación de sustancias peligrosas.
- ✓ Físicos: Generados por la actividad misma del trabajo como, por ejemplo: ruido, ventilación, temperaturas extremas, radiación, entre otros.
- ✓ Químicos: Relacionado con la presencia de sustancias químicas ya sean en estado sólido, líquido o gaseoso.

Tabla 4.
Matriz de evaluación de riesgos de 6 x 6
Severidad de las consecuencias Vs Probabilidad / frecuencia

SEVERIDAD	Catastróficos (50)	50	100	150	200	250
	Mayor (20)	20	40	60	80	100
	Moderado alto (10)	10	20	30	40	50
	Moderado (5)	5	10	15	20	25
	Moderado Leve (2)	2	4	6	8	10
	Mínima (1)	1	2	3	4	5
		Escasa (1)	Baja probabilidad (2)	Puede suceder (3)	Probable (4)	Muy probable (5)
PROBABILIDAD						

Fuente: Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral

Tabla 5.
Valoración de los riesgos

VALORACIÓN DE RIESGOS		
RIESGO CRITICO	ROJO	$50 < X \leq 250$
RIESGO ALTO	NARANJA	$15 < X \leq 50$
RIESGO MEDIO	AMARILLO	$3 < X \leq 15$
	VERDE	$X \leq 3$

Fuente: Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral

Identificación de peligros

Utilizando la lista de peligros y riesgos, el enfoque de procesos y los documentos del área; el equipo de trabajo identifica los peligros o fuentes de energía in situ, si la realidad del trabajo lo permite, detallando:

- ✓ Descripción de la actividad y lugar de trabajo
- ✓ Identificación del peligro y riesgo.
- ✓ Nivel de probabilidad.
- ✓ Consecuencias.

- ✓ Evaluación del riesgo puro.
- ✓ Descripción de las medidas de control.

Evaluación del riesgo residual

Las reglas básicas IPER para la elaboración del IPER, se deberán considerar los siguientes aspectos:

- ✓ Considerar todos los riesgos del proceso y todas las actividades.
- ✓ Debe ser apropiado para la naturaleza del proceso.
- ✓ Debe ser adecuado para un tiempo razonable.
- ✓ Enfocado en prácticas actuales.
- ✓ Considerar actividades rutinarias y no rutinarias.
- ✓ Considerar cambios en el ambiente de trabajo.
- ✓ Considerar a todos los trabajadores y a los grupos de riesgo especiales.
- ✓ Considerar todo aquello que afecta al proceso.
- ✓ IPERC debe ser estructurado, práctico y debe alentar la participación activa, los peligros identificados que se originan fuera del lugar de trabajo capaz de afectar la salud y seguridad de las personas bajo el control de la organización dentro del lugar del trabajo.
- ✓ La infraestructura, equipos y materiales en el lugar del trabajo, ya sean provistos por la organización o por otros.
- ✓ Tener en cuenta resultados de investigación de incidentes.
- ✓ Tener en cuenta estadísticas de seguridad.
- ✓ Tener en cuenta resultados de las inspecciones.
- ✓ Considerar las inconformidades en materia de seguridad y salud.
- ✓ Tener en cuenta resultados de las auditorías 5.4.

La evaluación de riesgo puro el equipo de trabajo designado asignará los valores de probabilidad y consecuencia para cada una de las variables se han determinado una escala de valores que, al analizarlas de modo asociado, nos permiten evaluar el riesgo.

2.2 Instrumentos de control

Es un proceso mediante el cual se modifican aspectos de un sistema para lograr el desempeño adecuado de este, con la finalidad de alcanzar los objetivos, por lo tanto, el control no es el fin si, será el medio para las mejoras. Es la función cuyo propósito es la medición, evaluación y corrección Este se debe basar en las correcciones y no en errores. Vega (2016).

Según la OIT, el Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 entro en vigor en 2009 (núm. 187) y de la Recomendación sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 (núm. 197), consiste en los instrumentos enunciados en el anexo a la Recomendación núm. 197, que son los Convenios siguientes:

- ✓ Convenio sobre la inspección del trabajo, 1947 (núm. 81)
- ✓ Convenio sobre la protección contra las radiaciones, 1960 (núm. 115)
- ✓ Convenio sobre la higiene (comercio y oficinas), 1964 (núm. 120).
- ✓ Convenio sobre las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, 1964 (núm. 121).
- ✓ Convenio sobre la inspección del trabajo (agricultura), 1969 (núm. 129).
- ✓ Convenio sobre el cáncer profesional, 1974 (núm. 139)
- ✓ Convenio sobre el medio ambiente de trabajo (contaminación del aire, ruido y vibraciones), 1977 (núm. 148).
- ✓ Convenio sobre seguridad e higiene (trabajos portuarios), 1979 (núm. 152)
- ✓ Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155)
- ✓ Convenio sobre los servicios de salud en el trabajo, 1985 (núm. 161)
- ✓ Convenio sobre el asbesto, 1986 (núm. 162)
- ✓ Convenio sobre seguridad y salud en la construcción, 1988 (núm. 167)
- ✓ Convenio sobre los productos químicos, 1990 (núm. 170)
- ✓ Convenio sobre la prevención de accidentes industriales mayores, 1993 (núm. 174)

- ✓ Convenio sobre seguridad y salud en las minas, 1995 (núm. 176)
- ✓ Protocolo de 1995 relativo al Convenio sobre la inspección del trabajo, 1947 (núm. 81)
- ✓ Convenio sobre la seguridad y la salud en la agricultura, 2001 (núm. 184)
- ✓ Protocolo de 2002 del Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155).

Medidas de control:

Según el Ministerio de Trabajo y promoción del empleo (2018) Son las acciones de protección ante riesgos y peligros adoptadas para disminuir el nivel de riesgo y así proteger la seguridad y salud de los trabajadores. Es necesario determinar el control a emplear, seguir un orden de prioridad y nivel de riesgo.

Barreras blandas Estas actúan sobre el medio de exposición y/o el trabajador, son fácilmente vulneradas. Ejemplo: señalización, advertencias y/o controles administrativos, equipos de protección personal.

Barreras duras: Estas actúan sobre el peligro, aunado están diseñadas «a prueba» del error humano involuntario, se aplican en caso de: Controles de ingeniería, sustituir y eliminar el peligro o riesgo.

Implementar plataforma de trabajo acorde a la altura requerida por el operador del taladro. Capacitar en manipulación segura de herramientas de poder y uso de equipos de protección personal (lentes, casco, careta y zapatos de seguridad). Proporcionar y/o renovar equipos de protección personal.

Control de Ingeniería:

Este se da partiendo del ajuste o mantenimiento de la maquinaria, sustitución de la tecnología; aislamiento parcial de la fuente por paredes (pantallas), encapsulamiento de la fuente, aislamiento del trabajador en cabinas insonorizadas, recubrimiento de techos y paredes por material absorbente de ondas sonoras; entre otras medidas de ingeniería.

Control Organizativo:

La mayoría son de índole administrativas y están destinadas a limitar el tiempo de exposición, número de trabajadores expuestos, descansos en ambientes adecuados y rotación de puestos, en gran medida se considera los aspectos laborales.

Control en el Trabajador:

Está fundamentado en el control del riesgo sobre trabajador, se deben priorizar las medidas anteriores, existen ocasiones en que son las únicas medidas posibles de cumplir. Ejemplo: Uso de equipos de protección personal (EPP), chequeo médico especializado, educación ocupacional y examen psicológico

Auditoría, Inspección y Diagnóstico

Procedimiento que exige el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para garantizar el cumplimiento de la normativa prevista desde el compromiso e involucramiento en la prevención de enfermedades y accidentes laborales que ponen en riesgo a los colaboradores y empresarios.

Auditoría Interna del SGSST:

Parte desde la revisión previa de la documentación del cliente, Auditoría Obligatoria-Legal con Registro en MINTRA, en cumplimiento con lo dispuesto en el D.S. 014-2013-TR (de obligado cumplimiento a partir del 1 de enero de 2015), la cual permite determinar si el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo aplicado es adecuado y eficiente para la prevención de riesgos laborales que afecten la seguridad y la salud de los trabajadores, en concordancia con la normativa vigente.

Se establecen 3 momentos para la obligación de realizar auditorías:

En el caso de actividades empresariales clasificadas como de alto riesgo, deben realizarse cada dos (2) años.

En el caso de actividades que no sean de alto riesgo, se deben efectuar con una periodicidad de tres (3) años.

Los empleadores que cuentan hasta con diez (10) trabajadores y cuya actividad no se encuentra en el Listado de Actividades Productivas de Alto Riesgo, sólo están obligados a realizar Auditorías cuando la Inspección del Trabajo así lo ordene.

Inspección del SGSST.

Consiste en la verificación y vigilancia continuada del cumplimiento de las normas de SST en las instalaciones, emplazamientos o proyectos que el cliente de la organización indique. Cabe destacar que el diagnóstico, es el primer paso para iniciar un proceso de implementación de un SGSST, o también conocido como estudio de línea

base (ELB), se determina la brecha existente entre lo ya implementado y lo que resta por implementar para cumplir, ya sea, con la normativa nacional vigente (Ley 29783) o la norma OHSAS 18001. Es a partir de este primer paso que se planifican y programan las actividades necesarias para implementar un SGSST en la organización cliente.

Las auditorías periódicas que se realicen a los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de las empresas, entidades públicas o privadas, tienen como principales objetivos:

a) Determinar si el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se ha implementado y mantenido correctamente.

b) Verificar la eficacia de la política y los objetivos de la organización.

c) Comprobar que las actividades de prevención realizadas luego de la evaluación de riesgos, se adecúan a las normas de seguridad y salud en el trabajo vigentes.

d) Proponer las medidas preventivas y correctivas necesarias para eliminar o controlar los riesgos asociados al trabajo.

Labor de la auditoría

Las auditorías deben consistir en la revisión de documentación, el planeamiento del proceso (con herramientas tales como un programa de auditoría, un plan de auditoría), trabajo de campo y la emisión del informe final correspondiente que contenga, entre otros aspectos, los hallazgos (conformidades y no conformidades) y las conclusiones.

El informe de auditoría es entregado al empleador para la gestión del cierre de las No Conformidades presentadas y para evidenciar la conformidad de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Algunos conceptos importantes a tener en cuenta:

Conformidad

Cumplimiento de un requisito normativo.

No conformidad

Incumplimiento de un requisito normativo.

No Conformidad Mayor

Incumplimiento de un requisito normativo, propio de la organización y/o legal, que vulnera o pone en serio riesgo la integridad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Puede corresponder a la no aplicación de un artículo de una norma, el desarrollo de un proceso sin control, ausencia consistente de registros declarados por la organización o exigidos por la norma, o la repetición permanente y prolongada a través del tiempo de pequeños incumplimientos asociados a un mismo proceso o actividad.

No Conformidad Menor

Desviación mínima en relación con requisitos normativos, propios de la organización y/o legales. Estos incumplimientos son esporádicos, dispersos y parciales y no afecta mayormente la eficiencia e integridad del sistema de gestión.

Observación

Situación específica que no implica desviación, ni incumplimiento de requisitos, pero constituye una oportunidad de mejora.

Acción correctiva

Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada, u otra situación indeseable. La acción correctiva se toma para prevenir que algo vuelva a producirse.

Acción preventiva

Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación indeseable.

2.3 Definición de término

Análisis de Trabajo Seguro (ATS): es una herramienta de gestión de seguridad y salud en el trabajo para identificar peligros y evaluar los riesgos que puedan generar lesiones o daño a los/las trabajadores/as en la ejecución de cada una de sus actividades de construcción; y determinar los controles.

Comité Técnico de Coordinación en Seguridad y Salud en el Trabajo: Es el órgano liderado por el/la empleador/a principal o su representante, en el caso de consorcios o de varias empresas en ejecución de la obra; encargado de coordinar las acciones de prevención de riesgos laborales en la obra.

Condiciones externas: son los elementos, agentes o factores exógenos a la obra de construcción que pueden tener incidencia en la seguridad y salud en el trabajo.

Empleador/a: es la persona natural o jurídica que emplea trabajadores/as en una obra de construcción, que según el caso puede ser un/una empleador/a principal, un/a propietario/a, un consorcio, un contratista y/o un subcontratista, entre otros.

Empleador/a principal: es la persona natural o jurídica que tiene a cargo el desarrollo de una obra de construcción, que puede encargar o delegar la ejecución de una o más partidas y/o actividades de dicha obra a una o más empresas contratistas y/o subcontratistas. Es la principal responsable de la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en una obra de construcción.

Exámenes médico ocupacionales: son aquellos exámenes médicos realizados al/la trabajador/a, orientados a la detección precoz de efectos en la salud y/o lesiones de posible aparición en razón a la exposición de riesgos presentes en el puesto de trabajo.

Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (IPERC): es la herramienta de gestión mediante la cual se localiza y reconoce que existe un peligro y se definen sus características, para luego valorar el nivel, grado, y gravedad de los riesgos; proporcionando la información necesaria para que el/la empleador/a se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de medidas preventivas que debe adoptar.

OHSAS 18001: Se trata de una especificación internacionalmente aceptada que define los requisitos para el establecimiento, implantación y operación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional efectivo. Básicamente, está dirigida a organizaciones comprometidas con la seguridad de su personal y lugar de trabajo. Está también pensada para organizaciones que ya tienen implementadas una SGSST, pero desean explorar nuevas áreas para una potencial mejora.

Obra de construcción: se trata de cualquier actividad o trabajo de ingeniería o arquitectura.

Permiso escrito para trabajos de alto riesgo (PETAR): es un documento que autoriza la ejecución de trabajos considerados de alto riesgo.

Plan de seguridad y salud en el trabajo de la obra: es el documento de gestión mediante el cual cada empleador/a planifica la implementación de su sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la obra.

Protocolo para la interrupción de actividades en caso de peligro inminente: es el procedimiento establecido por el/la empleador/a para la atención de casos en los que se requiera detener las actividades debido a un peligro inminente que constituya un riesgo importante o intolerable para la seguridad y salud en la obra.

Reconformación del Subcomité de seguridad y salud en el trabajo: es el proceso por el cual se eligen nuevos/as representantes de los/las trabajadores/as ante el Subcomité de seguridad y salud en el trabajo cuando este Subcomité pierde el cincuenta por ciento (50%) del total de sus representantes, titulares y/o alternos/as.

Seguridad estar libre de cualquier daño o riesgo en el desarrollo de las actividades laborales. Considerando aceptar un nivel de riesgo bajo.

Salud: ausencia de enfermedades y afecciones, sin posibles afectaciones físicas y mentales derivadas del trabajo que afecten negativamente a la salud.

Vigilancia de la salud de los/as trabajadores/as: es el proceso de recolección, análisis, interpretación y difusión continuada y sistemática de información sobre la salud del/de la trabajador/a; es constante, participativo y de mejora continua en función de los peligros y riesgos presentes en el puesto de trabajo. Se realiza de manera individual y colectiva.

Visitante(s): es la persona autorizada por el/la empleador/a principal que, sin tener vínculo laboral o contractual con algún/alguna empleador/a, ingresa a la obra.

2.4 Base Legal

Ley N° 30222 Modifica la Ley N° 29783: Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Decreto Supremo N° 006-2014-TR. Modifican el reglamento de la Ley N° 29783.

Resolución Ministerial N° 082-2013-TR. Aprueban el Sistema Simplificado de Registros del SGSST, el cual es aplicable para las micro y pequeñas empresas.

Base Normativa

Resolución Ministerial N° 050-2013-TR. Aprueba formatos referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del SGSST.

Decreto Supremo N° 014-2013-TR Reglamento del Registro de Auditores autorizados para la evaluación periódica del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Decreto Supremo N° 012-2014-TR Registro Único de Información sobre Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales y modifica el artículo 110 del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 8 Decreto Supremo N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Resolución Ministerial N° 148-2012-TR Guía para el proceso de elección de los representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Resolución Ministerial N° 375-2008-TR Norma Básica de ergonomía y evaluación de riesgos disergonómicos.

Decreto Supremo N° 003-98-SA Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo. SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE FISCALIZACIÓN LABORAL: Este manual es de carácter referencial, no pudiéndose considerar como un instrumento normativo, no estableciendo ningún criterio de observancia obligatoria.

Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL)

Nace con la ley 29981, modificando la Ley N° 28806 (Ley General de Inspección del Trabajo) y la Ley N° 27867 (Ley Orgánica de Gobiernos Regionales). La SUNAFIL, es un organismo técnico cuya misión es contribuir a la productividad, al empleo formal en el Perú, mediante acciones de promoción, supervisión, investigación, asesoría técnica y fiscalización para trabajadores y empleadores en el cumplimiento de las normas socio-laborales, seguridad y salud en el trabajo y derechos fundamentales.

En el mismo orden de ideas, el Decreto supremo 011-2019-TR Artículo 6.-

Obligaciones generales del/la empleador/a: la empleador/a tiene las siguientes obligaciones:

- 6.1. Asumir los costos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
- 6.2. Formular, administrar y mantener actualizados los documentos y registros del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, en función a la naturaleza y características especiales de la obra de construcción.
- 6.3. Comunicar a los/las trabajadores/as sobre los riesgos en materia de seguridad y salud en el trabajo y sus medidas de control, mediante el uso de medios idóneos, y a través de lenguaje preciso, claro y comprensible para su destinatario/a.
- 6.4. Facilitar el ingreso de la Autoridad Inspectiva de Trabajo, funcionarios y/o representantes de las autoridades correspondientes en el ejercicio de sus funciones.
- 6.5. Permitir el ingreso de visitantes, de conformidad con el procedimiento de autorización de visitas.
- 6.6. Asegurar la evaluación y mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, a través de la supervisión eficaz, inspecciones y otras herramientas.
- 6.7. Previo al cambio de un/a trabajador/a de puesto o lugar de trabajo, realizar la actualización de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (IPERC). Esta actualización debe considerar la posibilidad de que el/la trabajador/a, por sus características personales o estado de salud conocido sea especialmente sensible a las condiciones del nuevo puesto o lugar de trabajo.
- 6.8. Garantizar la participación de los/las trabajadoras/ras en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 6.9. Garantizar la coordinación en materia de seguridad y salud en el trabajo con las empresas contratistas o subcontratistas, cuando corresponda.
- 6.10. Implementar la vigilancia de la salud de los/las trabajadores/as.
- 6.11. Establecer e implementar un protocolo para la interrupción de actividades en caso de peligro inminente.
- 6.12. Colocar la IPERC en un lugar visible y accesible en la obra de construcción.
- 6.13. Realizar la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

6.14. Dotar a los/las trabajadores/as de equipos de protección personal (EPP), conforme a lo establecido en las normas que correspondan.

Artículo 13.- Derechos de los/las trabajadores/as

Los/las trabajadores/as tienen los siguientes derechos:

a) Participar activamente en la definición y mantenimiento de condiciones seguras de trabajo y procedimientos de trabajo seguros a ser adoptados en obra.

b) Recibir información clara y suficiente sobre los peligros existentes, los resultados de la evaluación de riesgos y las medidas de control del puesto de trabajo asignado.

c) Acceder a todos los resultados de los exámenes médicos ocupacionales que se le hayan realizado, así como a su historia clínica ocupacional completa.

d) A que toda información relacionada a su salud tenga carácter confidencial y sea resguardada en condiciones adecuadas;

e) Conocer los mecanismos de comunicación con el personal encargado de la vigilancia de salud.

f) Acceder a los resultados e informes de investigación de accidentes y/o enfermedades profesionales en los que se hayan visto directamente afectados.

Artículo 14.- Actuación ante riesgo inminente y/o intolerable

Ante una situación de riesgo inminente y/o intolerable que afecte la seguridad y/o salud de los/las trabajadores/ras, estos/as tienen derecho a detener sus labores y/o alejarse de su lugar de trabajo, sin que ello suponga pérdida de remuneración o la aplicación de una sanción por parte del/la empleadora/a.

Artículo 15.- Obligaciones de los/las trabajadores/as

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 79 de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y su modificatoria, los/las trabajadores/as del sector construcción tienen las siguientes obligaciones:

a) Cumplir con los reglamentos, procedimientos, estándares, prácticas de trabajo seguro, señalización e instrucciones establecidas por el/la empleador/a;

- b) Reportar de forma inmediata cualquier incidente o accidente al/a la jefe/a inmediato/a superior;
- c) Reportar al/a la profesional de salud de la obra cualquier condición de salud propia o de sus compañeros/as que dificulte el desarrollo seguro de la actividad laboral;
- d) Participar y colaborar en la investigación de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales;
- e) Utilizar correctamente las máquinas, equipos, herramientas, unidades de transporte y equipos de protección personal y colectiva, previa capacitación sobre su uso;
- f) Participar en toda capacitación, simulacro o entrenamiento que se programe dentro de la jornada de trabajo;
- g) Cumplir con realizarse los exámenes médicos ocupacionales, conforme a las normas vigentes, proporcionando información veraz ante el/la médico/a ocupacional;
- h) Participar activamente en los procesos de mejora continua de la seguridad y salud en el trabajo;
- i) Usar dispositivos electrónicos de comunicación sólo en lugares autorizados;
- j) No cometer actos inseguros que puedan poner en riesgo su seguridad personal, la de sus compañeros/as de trabajo o de terceras personas;
- k) No manipular, modificar, operar, activar ni reparar máquinas, válvulas, tuberías, conductores eléctricos, o cualquier otro equipo de trabajo, sin contar con la capacitación y autorización correspondientes;
- l) No alterar, modificar, desactivar ni sustraer dispositivos de seguridad;
- m) No usar como vehículo las máquinas o equipos que no estén diseñados especialmente para el transporte de personas;
- n) No levantar cargas que excedan los pesos máximos establecidos en la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico, o norma que haga sus veces;
- o) No romper, sacar, alterar o destruir afiches, publicaciones o comunicados en materia de seguridad y salud en el trabajo;

p) No ingresar a la obra de construcción bajo la influencia de alcohol y/o drogas ilegales, ni introducir dichos productos; y,

q) Participar en las actividades de capacitación, campañas de sensibilización, entre otras, en materia de seguridad y salud en el trabajo que organice el/la empleador/a.

Artículo 16.- Del incumplimiento

Cualquier incumplimiento del/de la trabajador/a de sus obligaciones en materia seguridad y salud en el trabajo es sancionado conforme con el Reglamento Interno de Trabajo y Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo - RISST, respetando los principios de inmediatez y proporcionalidad.

III. Método

3.1 Tipo de investigación

La investigación es aplicada; según Gallardo (2017) se halla la estructura o comportamiento del objeto de estudio, ya sean comunidades, procesos, grupos, personas, con la intención de especificar las propiedades, características o perfiles.

3.1.1 Enfoque

El enfoque de análisis es de clase cuantitativa. Conforme con Hernández, Fernández y Baptista (2014), dicha perspectiva usa la recaudación de información para conseguir la comparación de hipótesis, con bases en el estudio estadístico y el cálculo numérico para poder crear modelos de comportamiento y demostrar teorías.

3.1.2 Alcance

El estudio también es descriptivo. En cuanto a eso, Hernández, Fernández y Baptista (2014) menciona que tiene la finalidad de estipular las particularidades, las propiedades y las cuestiones fundamentales del fenómeno que se esté sometiendo a estudio.

3.1.3 Diseño de investigación

Es investigación holística Proyectiva: Según Hurtado (2000). Esta consiste en la elaboración de una propuesta, sistema o instrumento, con la finalidad de satisfacer una necesidad, solucionar un problema, evento a modificar, inicia con unos diagnósticos de los procesos involucrados indicaron que dicho diseño se realiza sin el manejo deliberado de cierta variable. El indagador no sustituirá de manera premeditada cierta variable independiente. Las situaciones se observarán, así como se exponen en su real contexto y en una época establecida para posteriormente ser analizadas.

El trabajo investigativo es de corte transversal, de allí que los autores Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014) describen que esta clase de estudio reúne datos en una época e instante únicos. Su primordial propósito se enfoca en la representación de cada variable, el estudio de su ocurrencia, además de la relación demostrada en definido instante. Los datos no vuelven a tomarse en distinto tiempo.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

Está representada por los 20 empleados que forman parte de la compañía Cotton Life Textiles E.I.R.L, distribuidos de la siguiente manera: administración 5 y producción 15.

3.2.2 Muestra

En cuanto a la muestra, Hernández, Fernández y Baptista (2014) mencionan que es un fragmento de la población donde se efectuará el estudio, la muestra será igual a la población, además es una muestra pequeña que puede ser estudiada sin dificultades.

Técnicas de Muestreo

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), es el método manejado para escoger a los componentes de la muestra del total de la población. En este caso la técnica será, no probabilístico censal.

Unidad de Análisis y observación

Cotton Life Textiles E.I.R.L

3.3 Operacionalización de variables

Variable Independiente: Mejora del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Definición conceptual

Políticas y procedimientos de prevención que reúnen un conjunto de prácticas implementadas por la empresa para reducir y eliminar los riesgos derivados del trabajo mediante la planificación, organización, comunicación, implementación y control. (Riaño, Hoyos. & Valero 2016).

Variable dependiente: Implementación de instrumentos de control

Definición conceptual

Proceso que modifica aspectos de un sistema para lograr el desempeño adecuado de este, con la finalidad de alcanzar los objetivos, es el medio para las mejoras. Es la función cuyo propósito es la medición, evaluación y corrección, este se debe basar en las correcciones y no en errores. Vega. (2016).

Tabla 6.
Matriz operacional. Variable independiente: Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS
Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	actos sub estándares	Diagnostico Identificación de los peligros y riesgos. Accidentes Laborales Valoración Preventiva	
	condiciones sub estándares	Emergencia	
	incidentes y accidentes	Estrategias de implementación Inspección	
	sinistralidad	Compromiso Cumplimiento.	

Fuente: elaboración propia.

Tabla 7.
Matriz operacional. Variable dependiente: Instrumentos de control.

Variables	Dimensión	Indicadores
Instrumentos de control	Control interno	Evaluación Control Administrativo
	Control de los riesgos	Medidas de control
	Auditorias	

Fuente: elaboración propia.

3.4 Instrumentos

Los instrumentos de recaudación de informaciones serán los formatos del proceso de identificación, evaluación y control de riesgos ocupacionales al aunado al de Inspección de los implementos de seguridad y poseen como propósito identificar los actos sub- estándares, condiciones sub- estándares incidentes y accidentes y la sinistralidad con la finalidad de implementar instrumentos de control para la mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

3.4.1 Técnicas

Observación directa.

Según Campos y Lule (2012), la observación por sí misma representa una de las formas más sistematizadas y lógicas para el registro visual y verificable de lo que se pretende conocer, consiste en utilizar los sentidos ya sea para describir, analizar, o explicar desde una perspectiva científica, válida y confiable algún hecho, objeto o fenómeno desde una forma participante, no participante, estructurada o no estructurada; de esta forma se plantea la necesidad de que el observador cuente con habilidades y destrezas que le permitan desarrollar este proceso con calidad.

Análisis documental.

Rubio (1999), El análisis documental es un trabajo mediante el cual por un proceso intelectual extraemos unas nociones del documento para representarlo y facilitar el acceso a los originales. Analizar, por tanto, es derivar de un documento el conjunto de palabras y símbolos que le sirvan de representación.

3.4.2 Validación y confiabilidad del instrumento

Este estudio empleará la técnica de validación designada juicio de expertos, en la que, por medio de 3 gerentes especialistas en gestión de seguridad y salud en el trabajo, revisarán el instrumento hasta que éste se encuentre apropiado para su aplicación.

3.5 Procedimientos

Se aplicarán los cuestionarios a todos los individuos que conformen la muestra y que trabajen en el área de estudio.

3.6 Análisis de Datos

La información lograda se mostrará en cuadros y gráficos, comenzando con las distribuciones de frecuencias descubiertas, empleándose la prueba de Análisis de Varianza y Chi cuadrado para instituir su validez estadística, igualmente de usar la prueba de regresión logística.

El proceso para la recaudación de la información de la encuesta se dirigirá al personal de la compañía donde se ejecutará el proyecto de investigación, aguardando un

tiempo para recoger el resultado. Luego de recoger la encuesta se realizará la correspondiente tabulación.

Para el estudio de la documentación se asistirá a la compañía a solicitar las documentaciones necesarias para el estudio de la investigación. Seguidamente, se examinaron dichas documentaciones acorde a la guía de estudio anexa, sacando la información solicitada para el proyecto y también para el análisis documental de las variable La información recogida será tabulada en el estadístico SPSS 23, ejecutada a la muestra, que atañe a 20 empleados de la compañía Cotton Life Textiles de San Miguel, Lima; Es importante indicar que la encuesta será aplicada a todos los trabajadores de la empresa en vista de que el objetivo es indagar respecto a la seguridad y salud en el trabajo en las actividades que se desarrollan en la empresa, independientemente de que fueran administrativos o no ya que, todos los procesos deben funcionar según la normativa establecida con lo cual se asegura que el mismo sea acorde a las actividades requeridas en el puesto.

3.7 Consideraciones éticas.

Se valorarán los subsiguientes principios teóricos:

✓ Uso de la información:

Se consideró la identificación de las personas encuestadas y no se proporcionó otro uso con los datos conseguidos.

✓ Valor social:

Los individuos que participaran en el estudio, no se exponen a riesgo alguno, ni tomadas por la fuerza, contrariamente, mostraron disposición, de pertenecer a la dinámica.

✓ Validez científica:

La totalidad de la información externa y de distintos autores, tiene las fuentes adecuadas, así que la validez teórica es correcta, sin modificar informaciones propias al autor original.

IV Aspectos Administrativos

4.1 Cronograma de Actividades

Actividades	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8	Sem 9	Sem 10	Sem 11	Sem 12	Sem 13	Sem 14	Sem 15	Sem 16
1. Reunión de coordinación																
2. Presentación del esquema de proyecto de investigación																
3. Asignación del tema de investigación																
4. Pautas para búsqueda de información																
5. Planteamiento del problema y fundamentación teórica																
6. Justificación, hipótesis y objetivos de la investigación																
7. Diseño, tipo y nivel de investigación																
8. Variables, operacionalización																
9. Presenta diseño metodológico																
10. Presentación del primer avance																
11. Población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos y métodos de análisis																
12. Designación del jurado																
13. Presenta proyecto de investigación para su revisión y aprobación																
14. Presenta proyecto de investigación con observaciones levantadas																
15. Jornada de investigación 2																

4.2 Presupuesto de la Investigación

Material	Cantidad	Costo unitario (S/.)	Costo total (S/.)
Millar de hojas bond	2	14.00	28.0
Copias	100	0.10	10.0
Impresiones	500	0.20	100.0
Archivador	2	1.50	3.0
Anillado	5	2.50	12.5
Folder con fastener	10	1.00	10.0
Lapicero	5	1.00	5.0
Lápiz	5	1.00	5.0
Computador	2	propios	
Sub total			173.5

4.3 Fuentes de Financiamiento

El estudio se financiará con ingresos propios debido a que los gastos presupuestados pueden ser cubiertos por el investigador con sus propios ingresos sin necesidad a recurrir a deudas con terceros.

V. Referencias

- Abad J., Lafuente E., Vilajosana J. An assessment of the OHSAS 18001 certification process: Objective drivers and consequences on safety performance and labour productivity. *Safety Sci.* 2013; 60:47-56
- Arias, W. "Revisión histórica de la salud ocupacional y la seguridad industrial". Arequipa: 2012. Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubsaltra/cst-2012/cst123g.pdf>; p.46
- CAN. Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Decisión 584. Guayaquil: 07 de mayo de 2004, p.2
- Chiquito, S., Loor, B., Rodríguez, S. (2016) Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo. Transición de las OHSAS 18001:2007 a la nueva ISO 45001. *Revista Publicando*, 3(9). 2016, 638-648. ISSN 1390-9304
- Diccionario General Ilustrado de la Lengua Española Vox. GILI GAYA, S. Barcelona: Publicaciones y ediciones Spes SA. Barcelona. Segunda edición, 1953. p. 1557
- Fernández, B., Montes, J. y Vázquez, C. (2006). Desarrollo y validación de una escala de medición para el sistema de gestión de la seguridad laboral. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 12(3), 77-93.
- Gallardo, E. (2017). *Metodología de la investigación* (1° ed.). Editorial Universidad Continental, Huancayo.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Editorial McGraw Hill, México.
- Hurtado, J. (2000) *Metodología de la investigación holística*. 3 era. Caracas. Venezuela. Función Sypal
- Ilo, Issa, y Kosha. (2008). Declaración de Seúl sobre Seguridad y salud en el trabajo. Cumbre de Seguridad y Salud. Revisado el 15 de noviembre de 2011. Recuperado de:
http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/statement/wcms_095955.pdf

- INCOTEC. Norma Técnica Colombiana. “Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan” ISO 9000:2000. 3.2.
- Lancho (2017). Implementación de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, en Entidades Públicas. (Tesis maestría). Universidad Nacional de Huancavelica.
- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2011). Ley N° 29783.
- Ministerio del trabajo y promoción del empleo (2018). Conceptos básicos de seguridad y salud en el trabajo. Disponible en:
<https://storage.servir.gob.pe/sst/archivos/Conceptos-basicos-sobre-seguridad-y-salud-en-el-trabajo.pdf>
- Montoya, A y Pizá, G, (1996) Curso en Seguridad y Salud en el Trabajo. Madrid: McGraw Hill, 1996, p.15.
- Oficina Internacional del Trabajo. Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, ILO-OSH 2001. Segunda edición. Ginebra: Organización Internacional del trabajo, 2008. p.23.
- OHSAS 18001(Occupational Health and Safety Assessment Series, Sistema de Gestión OHSAS. Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Requisitos. 18001:2007. OHSAS Project Group, 2007.
- Organización Internacional del Trabajo 2011[en línea]. Sistema de gestión de la SST, una herramienta para la mejora continua. Disponible en:
https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_154127.pdf, p.3
- Paredes, B. (2014) “El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo”. Revista Soluciones Laborales. Gaceta Jurídica, n° 75. Marzo 2014. pp. 51-60.
- Ramírez, J. (2018). Implementación de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la Empresa Natucultura S.A. (Tesis maestría). Universidad Nacional de Huancavelica.

Reglamento de la Ley N° 29783. (2012). D. S. N° 005-2012-TR.

Riaño, M., Hoyos, E. & Valero. (2016). Evolución de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo e impacto en la accidentalidad laboral: Estudio de caso en empresas del sector petroquímico en Colombia. *Ciencia & trabajo*, vol.18 N° 55, Santiago 2016. Disponible en:
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492016000100011>.

Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNALFIL). Manual para la implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo. Disponible en:
<https://www.jmsafetyperu.com.pe/wp-content/uploads/2018/08/MANUAL-PARA-IMPLEMENTAR-UN-SGSST.pdf>.

Tam, J., Vera, G., y Oliveros, R. (2008). Tipos, métodos y estrategias de investigación. *Pensamiento y acción*, (5), pp. 145-154.

Taylor, G., Easter, K., & Hegney, R. (2006). *Mejora de la Salud y la Seguridad en el Trabajo*. España: Elsevier.

Vega, N. (2016). Razones del incumplimiento de los Controles de Seguridad en el Trabajo en Empresas Colombianas. *Ciencia & trabajo*, vol.18 N° 57, Santiago Dec.2016. Disponible en:
<https://www.scielo.cl/pdf/cyt/v18n57/0718-2449-cyt-18-57-00154.pdf>.

Zutshi A, Sohal AS. Integrated management system. The experience of three Australian organizations. *J Manuf Technol Manag*. 2005; 16(2):211-232 2.

VI. Anexos

Anexo 1. Matriz de Consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INSTRUMENTOS
<p>PROBLEMA PRINCIPAL</p> <p>¿De qué manera mejora el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa textil de fabricación y comercialización mediante la implementación de instrumentos de control?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa textil de fabricación y comercialización mediante la implementación de instrumentos de control.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>Mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa textil de fabricación y comercialización mediante la implementación de instrumentos de control.</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE</p> <p>Mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.</p>	<p>Enfoque:</p> <p>Cuantitativo</p>
<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>¿De qué manera se disminuyen los actos sub estándares en La empresa Cotton Life Textiles EIRL, Lima 2019?</p>	<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>Disminuir la generación de actos sub estándares en La empresa Cotton Life Textiles EIRL, Lima 2019</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECIFICA</p> <p>La disminución de la generación de actos sub estándares en La empresa Cotton Life Textiles EIRL, Lima 2019 será significativo.</p>	<p>DIMENSIONES</p> <p>Actos sub estándares Condiciones sub estándares Incidentes y accidentes La siniestralidad</p>	<p>Tipo de Investigación:</p> <p>Aplicada.</p> <p>Nivel de Investigación: Descriptiva</p>
<p>¿De qué manera se disminuyen las condiciones sub estándares en La empresa Cotton Life Textiles, EIRL Lima?</p>	<p>Disminuir la generación de condiciones sub estándares en La empresa Cotton Life Textiles, EIRL Lima</p>	<p>La disminución de la generación de condiciones sub estándares en La empresa Cotton Life Textiles, EIRL Lima será significativo</p>	<p>INDICADORES</p> <p>Peligros y riesgos Accidentes laborales Compromiso y cumplimiento</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE Implementación de instrumentos de control</p>	<p>Diseño de la Investigación: No experimental – Transversal</p> <p>Método: Hipotético deductivo</p> <p>Población</p>

<p>¿De qué manera se disminuyen los incidentes y accidentes de colaboradores, clientes y personal externo en la empresa Cotton Life Textiles EIRL, Lima 2019?</p> <p>¿De qué manera se disminuyen la siniestralidad en los colaboradores de La empresa Cotton Life Textiles EIRL, Lima 2019?</p> <p>¿De qué manera contribuye la implementación de instrumentos de control en la mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, Lima 2019?</p>	<p>Disminuir los incidentes y accidentes de colaboradores, clientes y personal externo en La empresa Cotton Life Textiles EIRL, Lima 2019.</p> <p>Disminuir la siniestralidad en los colaboradores de La empresa Cotton Life Textiles EIRL, Lima 2019.</p> <p>Implementar instrumentos de control en la mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en La empresa Cotton Life Textiles EIRL, Lima 2019, Lima 2019.</p>	<p>La disminución los incidentes y accidentes de colaboradores, clientes y personal externo en La empresa Cotton Life Textiles EIRL, Lima 2019 será significativo</p> <p>La disminución la siniestralidad en los colaboradores de La empresa Cotton Life Textiles EIRL, Lima 2019 será significativo</p> <p>La implementación de los instrumentos de control mejorará el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en La empresa Cotton Life Textiles EIRL, Lima 2019, Lima 2019.</p>	<p>DIMENSIONES</p> <p>Control Interno Medidas de Control</p> <p>INDICADORES</p> <p>Diagnostico Evaluación Inspección</p>	<p>Empresa textil Cotton Life EIRL</p> <p>Muestra:</p> <p>Empresa textil Cotton Life EIRL</p> <p>Técnica de procesamiento de la información:</p> <p>Programa estadístico SPSS</p>
--	--	---	--	---

Anexo 2. Formato del proceso de identificación, evaluación y control de riesgos ocupacionales

FORMATO DEL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS OCUPACIONALES																			
I. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN																			
1) SECTOR				PÚBLICO				PRIVADO				2) VISITA	1*	2	3	3) FECHA	CO	MM	AA
4) RAZÓN SOCIAL, O DENOMINACIÓN SOCIAL, O NOMBRES Y APELLIDOS																			
5) RESPONSABLE DE LA EMPRESA O ENTIDAD PÚBLICA O PRIVADA																DNI			
6) DIRECCIÓN												Telf.				E-mail			
DISTRITO								PROVINCIA								REGIÓN			
7) ACTIVIDAD ECONÓMICA								CIUJ								RUC			
8) GESTIÓN DE SST																			
Servicio de SST	SI	NO	Comité de SST, y/o Supervisor	SI	No	Reglamento Interno de SST	SI	No	Programa de anual de SST	SI	No	Examen Médico Ocupacional	SI	No	N° de Accidentes de Trabajo ocurridos el año anterior.				
																AY. Mortales		AY. No mortales	
II. PROCESO DE IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS OCUPACIONALES																			
1) Área/Operación/ Proceso	2) N° Trabajadores		3) T.E	4) Identificación de factor de riesgo				5) Nivel y valoración de riesgo				6) Medidas de control		7) Impacto Integral (salud, económico, social y ambiental)					
	H	M	His					P	C	Nivel de Riesgo	Valor del Riesgo								
8) Evaluado por:				9) Aprobado por:				10) R/C:				11) F/A:							
[P=Probabilidad (Alta (A), Medía (M), Baja (B)) C= Consecuencia (Extremadamente Dañino (E, D), Dañino (D), Ligeramente Dañino (L, D)) NR=Nivel de Riesgo] [INTOLERABLE [A x E, D] o [M x E, D] = 1] [IMPORTANTE [B x E, D] o [A x D] = 2] [MODERADO [M x D] o [A x L, D] = 3] [TOLERABLE [B x D] o [M x L, D] = 4] [TRIVIAL [B x L, D] = 5]																			

Anexo 4. Leyenda de Riesgo



**CUIDADO
PISO RESBALOSO**



**CUIDADO
CON
SUS MANOS**



**CUIDADO
BALONES DE GAS**



**USO OBLIGATORIO
DE PROTECCIÓN
AUDITIVA**



**USO OBLIGATORIO
DE MANDIL**



**USO OBLIGATORIO
DE MASCARILLA**



**USO OBLIGATORIO
DE BOTAS DE
SEGURIDAD**



**USO OBLIGATORIO
DE GANTES DE
SEGURIDAD**



**USO OBLIGATORIO
DE PROTECCIÓN
OCULAR**



**PROHIBIDO HACER
FUEGO**

Anexo 4. Autorización de publicación en repositorio

El autor del presente trabajo autoriza a la Universidad Peruana de Ciencias e Informática a publicar el presente trabajo en el repositorio de la Universidad.

1. DATOS DEL AUTOR

Apellidos y Nombres: IBAZETA RODRIGUEZ EDWARD ANTONIO

DNI Nº: 41100479

Domicilio: av. Del Ejercito Nº 255, Miraflores

Teléfono fijo:

Teléfono Celular: 994815347

2. IDENTIFICACION DEL TRABAJO O TESIS

Facultad / Escuela: Ciencias e Ingeniería Industrial

Tipo: Trabajo de Investigación Bachiller () Tesis (X)

COLOCAR EL NOMBRE DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD MEDIANTE EL USO DE
INSTRUMENTOS DE SUPERVISION**

3. OBTENER:

Bchiller () Titulo (X) Mg. () Dr. () Ph.D. ()

4. AUTORIZACION DE PUBLICACION EN VERSION ELECTRONICA

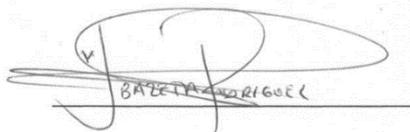
Por la presente declaro que el documento indicado en el ítem 2 es de mi autoría y exclusiva titularidad, ante tal razón autorizo a la Universidad Peruana Ciencias e Informática para publicar la versión electrónica en su Repositorio Institucional (<http://repositorio.upci.edu.pe>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art.23 y Art.33.

Autorizo la publicación de mi tesis (marque con una X):

(X) Sí, autorizo el depósito y publicación total.

() No, autorizo el depósito ni su publicación.

Como constancia firmo el presente documento en la ciudad de Lima a los días 05 del mes de agosto del 2024.



IBAZETA RODRIGUEZ

Firma



FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA
PUBLICACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN O TESIS
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UPCI

1.- DATOS DEL AUTOR

Apellidos y Nombres: **OCAÑA ENRIQUE EUFRACIO**

DNI N° 06270795

Correo electrónico: eocana@hotmail.com

Domicilio: Av. Del Pacífico N° 135 E1 1102 Parques de la Huaca – San Miguel

Teléfono fijo: 3047030

Teléfono celular: 980949207

2.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO Ó TESIS

Facultad/Escuela: Contabilidad, Auditoría y Finanzas

Tipo: Trabajo de Investigación Bachiller () Tesis ()

Título del Trabajo de Investigación / Tesis:

COLOCAR EL NOMBRE DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD MEDIANTE EL USO DE
INSTRUMENTOS DE SUPERVISIÓN**

3.- OBTENER:

Bachiller () Título () Mg. () Dr. () PhD. ()

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN VERSIÓN ELECTRÓNICA

Por la presente declaro que el documento indicado en el ítem 2 es de mi autoría y exclusiva titularidad, ante tal razón autorizo a la Universidad Peruana Ciencias e Informática para publicar la versión electrónica en su Repositorio Institucional (<http://repositorio.upci.edu.pe>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art23 y Art.33.

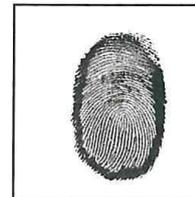
Autorizo la publicación de mi tesis (marque con una X):

() Sí, autorizo el depósito y publicación total.

() No, autorizo el depósito ni su publicación.

Como constancia firmo el presente documento en la ciudad de Lima, a los
05 días del mes de agosto de 2024


Firma



Anexo 6. Evidencia de similitud digital

El presente instrumento será proporcionado por la Universidad Peruana de Ciencias e Informática.

ENRIQUE EUFRACIO OCAÑA

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD MEDIANTE EL USO DE INSTRUMENTOS DE SUPE...

- TITULOS
- revisión tesis y trabajo de suficiencia profesional
- Universidad Peruana de Ciencias e Informática

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid::1:2981182594

Fecha de entrega
10 ago 2024, 1:29 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
11 ago 2024, 9:56 a.m. GMT-5

Nombre de archivo
EUFRACIO_OCA_A.docx

Tamaño de archivo
441.5 KB

37 Páginas

7,568 Palabras

42,302 Caracteres

29% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado

Exclusiones

- N.º de fuentes excluidas
- N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

- 27%  Fuentes de Internet
- 12%  Publicaciones
- 22%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.