



*La seguridad a través de la identificación de riesgos de los trabajadores. Avances actuales*

*Safety through the identification of worker risks. Current advances*

*Segurança através da identificação dos riscos dos trabalhadores. Avanços atuais*

Jorge Esteban Aguirre-Andrade <sup>I</sup>  
eaguirre.sso@hotmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-7703-0652>

Richard Andres Cabrera-Armijos <sup>II</sup>  
rcabrera@istte.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0001-9480-885X>

Meliton Darwin Díaz-Ramirez <sup>III</sup>  
darwindiazr@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-0274-7883>

Washington Rafael Macias-Talbot <sup>IV</sup>  
wachomacias1973@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-5048-5881>

**Correspondencia:** [eaguirre.sso@hotmail.com](mailto:eaguirre.sso@hotmail.com)

Ciencias Técnicas y Aplicadas  
Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 23 de mayo de 2022 \* **Aceptado:** 12 de junio de 2022 \* **Publicado:** 05 de julio de 2022

- I. Msc. Seguridad y Salud Ocupacional, Profesor Investigador de la Carrera de Seguridad e Higiene del Trabajo, Instituto Superior Tecnológico Tecnoecuatoriano, Ecuador.
- II. MSc. Dirección de Operaciones y Seguridad Industrial, Mgtr. Gestión de la Producción, Coordinador de Carrera Tecnología Superior en Seguridad e Higiene del Trabajo, Instituto Superior Tecnológico Tecnoecuatoriano, Ecuador.
- III. Estudiante Tecnología Superior en Seguridad e Higiene del Trabajo, Instituto Superior Tecnológico Tecnoecuatoriano, Ecuador.
- IV. Estudiante Tecnología Superior en Seguridad e Higiene del Trabajo, Instituto Superior Tecnológico Tecnoecuatoriano, Ecuador.

## Resumen

La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es una disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. El objetivo de este artículo es analizar la seguridad a través de la identificación de riesgos de los trabajadores. Por medio de una investigación documental, se estudiaron conceptos tales como: seguridad laboral, los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, identificación riesgos laborales y sus avances en la actualidad. Se obtuvo que los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo se desarrollan basándose en la legislación de seguridad y salud en el trabajo de cada país, que hay un incremento de nuevos riesgos relacionados con los riesgos ergonómicos, musculo esqueléticos y psicosociales a causa de la COVID-19. Se evidencia la necesidad de incorporar contenidos de seguridad y salud en los marcos regulatorios. Y a futuro se pueden integrar nuevas tecnologías al servicio de la SST, como las aplicaciones de seguridad, el análisis de grandes datos y la inteligencia artificial.

**Palabras Clave:** Seguridad y Salud en el trabajo; Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo; Riesgo laboral; Identificación de riesgo laboral.

## Abstract

Occupational Safety and Health (OSH) is a discipline that deals with the prevention of work-related injuries and illnesses, and the protection and promotion of workers' health. The objective of this article is to analyze safety through the identification of risks for workers. Through documentary research, concepts such as: occupational safety, occupational health and safety management systems, identification of occupational risks and their current advances were studied. It was obtained that the occupational health and safety management systems are developed based on the occupational health and safety legislation of each country, that there is an increase in new risks related to ergonomic, musculoskeletal and psychosocial risks due to of COVID-19. The need to incorporate health and safety content into regulatory frameworks is evident. And in the future, new technologies can be integrated at the service of OSH, such as security applications, big data analysis and artificial intelligence.

**Keywords:** Security and health at work; Occupational Health and Safety Management System; Occupational hazard; Occupational risk identification.

## Resumo

Occupational Safety and Health (OSH) is a discipline that deals with the prevention of work-related injuries and illnesses, and the protection and promotion of workers' health. The objective of this article is to analyze safety through the identification of risks for workers. Through documentary research, concepts such as: occupational safety, occupational health and safety management systems, identification of occupational risks and their current advances were studied. It was obtained that the occupational health and safety management systems are developed based on the occupational health and safety legislation of each country, that there is an increase in new risks related to ergonomic, musculoskeletal and psychosocial risks due to of COVID-19. The need to incorporate health and safety content into regulatory frameworks is evident. And in the future, new technologies can be integrated at the service of OSH, such as security applications, big data analysis and artificial intelligence.

**Palavras-chave:** Segurança e saúde no trabalho; Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional; Risco ocupacional; Identificação de risco ocupacional.

## Introducción

Dentro de las organizaciones los trabajadores se enfrentan a un entorno laboral donde están presentes riesgos para su salud y seguridad, por lo cual es importante y necesario concientizarlos y formarlos para de esta manera reducir el número de accidentes de trabajo y además disminuir los costos económicos, personales y sociales que ello conlleva. Por este motivo se pretende con este artículo, desarrollar conceptos de la seguridad y salud laboral, los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, los factores de riesgos laborales y la identificación de estos. También se revisa, el impacto y los avances en cuanto a los riesgos laborales se refiere producto de la pandemia por la COVID-19 y las nuevas modalidades de trabajo.

Esta investigación se justifica en lo reportado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2019) donde se pudo evidenciar en el año 2018, que alrededor de 2,4 millones de estas muertes se producen por enfermedades relacionadas con el trabajo, mientras que algo más de 380.000 son el resultado de accidentes. Como se puede apreciar hay un incremento de los indicadores de accidentalidad, poniendo en evidencia una marcada deficiencia en el desempeño de los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Sumando a esto el surgimiento del COVID-19 a finales

de 2019; la subsecuente declaración de la Organización Mundial de la Salud (OMS) emite una alerta de emergencia a nivel de salud pública de gran importancia internacional, promoviendo riesgos de tipo biológicos que han generado cambios profundos en las agendas de la salud en todo el mundo.

## **Metodología**

Se desarrolló en este artículo, una investigación documental, que permitió al investigador familiarizarse con la temática que se estudia y revisar conceptos tales como: seguridad laboral, los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, como identificar riesgos laborales y sus avances en la actualidad

De lo anteriormente expuesto, se cita a Hernández y Fernández (2014), quienes definen la investigación documental como:

“Detectar, obtener y consultar la bibliografía y otros materiales que parten de otros conocimientos y/o informaciones recogidas moderadamente de cualquier realidad, de manera selectiva, de modo que puedan ser útiles para los propósitos del estudio”.

Para este artículo, se recopiló información de tipo bibliográfico, es decir, documentos escritos como: libros, artículos, publicaciones de revistas científicas y artículos que se obtuvieron de portales de internet con especialidad en el tema y de carácter investigativo.

A partir de la obtención de la información, esta fue analizada objetivamente por el investigador, la cual permitió exponer conceptos de la seguridad y salud laboral, los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, los tipos de riesgos laborales y la identificación de estos, así como el impacto y los avances en cuanto a los riesgos laborales se refiere.

## **Resultados y discusión**

### **Seguridad y salud en el trabajo (SST)**

La Seguridad y Salud en el Trabajo está definida por la OIT, como una “disciplina que trata de la prevención de lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo, orientados a la protección y promoción de la salud de los trabajadores” (OIT, 2021), que persigue mejorarlas condiciones de trabajo y el bienestar integral del personal en sus diferentes actividades.

De igual manera, se entiende por salud ocupacional la actividad que busca promover y proteger la salud de los empleados, gestionando el riesgo para controlar enfermedades y accidentes laborales.

Es importante tomar en cuenta que la seguridad y salud ocupacional en Ecuador, esta se encuentra respalda en la implementación de acciones a través del art. 326, numeral 5 de la Constitución del Ecuador, en Normas Comunitarias Andinas, en Convenios Internacionales de la OIT, en el Código de Trabajo y en el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo (UNIR, 2021)

En la actualidad podemos observar que se ha tomado fuerza el enfoque interdisciplinario de la SST, donde al reunir disciplinas como la legislación (política pública y legislación del trabajo); el diseño de las tareas (ingeniería, ergonomía, programas informáticos y automatización); las herramientas (tecnología, tecnología de la salud, y sensores); el medio ambiente; los efectos físicos y sociales (salud pública, nutrición, actividad física y demografía); la naturaleza de las personas (psicología, sociología y economía); la medicina y la neurociencia, además de la organización del trabajo, el diseño organizativo de las empresas y las prácticas en materia de recursos humanos dan una visión holística de los peligros a los que están expuestos los trabajadores y de los distintos efectos adversos que provocan en la salud (OIT, 2019).

### **Los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SST)**

La seguridad y la salud en el trabajo, incluyendo el cumplimiento de los requisitos en materia de SST con arreglo a las legislaciones nacionales, son responsabilidad y deber del empleador. El empleador debe gozar de un liderazgo y compromiso firmes respecto de las actividades de SST dentro de la empresa, y adoptar las disposiciones necesarias para el establecimiento de un sistema de gestión de la SST que incluya los principales elementos de política, organización, planificación, aplicación, evaluación y acción en pro de mejoras, tal como se muestra en la figura 1. (OIT, 2021)

**Figura 1.** Principales elementos del sistema de gestión de la SST.



Fuente. (OIT, 2021)

Las empresas administran sus riesgos a través de la implementación de sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Estos sistemas están dirigidos a desarrollar la prevención y lograr una “baja siniestralidad y mantener lugares de trabajo seguros y saludables”. Generalmente, los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo desarrollan su accionar basándose en la legislación de seguridad y salud en el trabajo de cada país. (Obando et al., 2019)

En el caso de Ecuador, quienes legislan en materia de salud y seguridad laboral, son el Ministerio de Trabajo, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y el Ministerio de Salud Pública; entidades responsables de promulgar normas, entre ellas Decretos Ejecutivos, Acuerdos Ministeriales y Resoluciones que, aplicados y traducidos en reglamentos, regulan la prevención de riesgos en el trabajo y sus efectos en el caso de no cumplimiento en los trabajadores (Toro et al., 2020).

En materia del marco normativo de seguridad y salud ocupacional, en Ecuador está conformado por la Constitución, instrumentos internacionales y regionales (Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, Instituto Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Resolución 584 de la Comunidad Andina de Naciones y el Reglamento al Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Resolución 957, convenios celebrados con la Organización

Internacional del Trabajo, el Código del Trabajo, LSS entre otros (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2017)

En general, las empresas usan los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para el desarrollo de actividades preventivas, brindándolos medios necesarios de forma organizada y estructurada. Al hacer uso de estos sistemas, la organización obtiene una reducción de la accidentalidad, con lo que se genera mayor productividad, y esto impacta en la economía y finanzas de la empresa (Vallejo et al., 2017).

### Factores de Riesgos

Existen varios tipos de riesgos que afectarían a la salud de los trabajadores y éstos serían el resultado de las condiciones en las que se encuentran los involucrados, por lo que se podría clasificarlos según su naturaleza u origen.

**Tabla 1.** Clasificación de los factores de riesgos laborales

<b>Factor de Riesgo</b>	<b>de</b>
Mecánico	Son los de carácter traumatológico, se producen debido a los fallos en la resistencia del trabajador frente agresiones mecánicas del entorno laboral: contusiones, hematomas, heridas, fracturas, objetos extraños clavados en el cuerpo, amputaciones. Son los típicos accidentes de trabajo.
Físico	Ocasionan las enfermedades por agentes físicos, entre ellos el golpe de calor, trabajar ante temperaturas ex-tremas, sordera profesional.
Químico	producen las enfermedades por agentes químicos como intoxicaciones, algunos tipos de alergias, cánceres profesionales
Biológico	producen las enfermedades por agentes vivos, tales como infecciones, micosis (hongos), enfermedades producida por parásitos
Psicosociales	producen la insatisfacción en el trabajo, que puede dar lugar la hostilidad, agresividad, alcoholismo, ansiedad y la fatiga crónica y sensorial

Nota: elaboración propia basado en (Villacís, Loaiza, & Andrade, 2018)

## **Riesgos laborales en la actualidad**

Es cierto que el trabajo es fundamental en el modo en que vivimos, saca a las personas de la pobreza y aporta un sentido de identidad y de propósito, pero no es menos cierto que también puede ser peligroso y nocivo si los riesgos para la salud y la seguridad no se gestionan adecuadamente. Actualmente, pueden surgir nuevos riesgos y otros pueden ir en aumento, como los riesgos psicosociales en el trabajo y la aparición de enfermedades no transmisibles por causa de cambios en el estilo de vida y en los hábitos de adaptación. Estos riesgos exigen un nuevo enfoque y esfuerzos para asegurar una cultura de prevención en el trabajo (OIT, 2019)

Otros riesgos nuevos pueden plantearse con el aumento de las interfaces hombre-máquina, incluidos los relacionados con los riesgos ergonómicos, tales como: los derivados del mayor uso de los dispositivos móviles y del trabajo sedentario y con el peso a nivel cognitivo (EU-OSHA, 2018)

Los patrones de muertes y accidentes de trabajos cambian de manera gradual o rápida, y tienen implicaciones positivas y negativas para la seguridad, salud y bienestar de los trabajadores y por ello van cambiando los riesgos e impactos en la SST, especialmente en los cuatro ámbitos que están cambiando el mundo del trabajo: la tecnología, la demografía, el desarrollo sostenible y la organización en el trabajo (OIT, 2019)

Específicamente, en el ámbito de la tecnología se presentan oportunidades como: mejora del equilibrio entre la vida laboral y la vida familiar con el teletrabajo, reducción del estrés relacionado con los traslados al trabajo y desde el trabajo, fomento de la salud al hacer pausas activas por el uso prolongado de la computadora. Sin embargo, dentro de los riesgos se cuenta el aumento de algunos riesgos psicosociales a causa del aislamiento (falta de interacción social y trabajo a distancia), inseguridad en el trabajo, ciberataques, tecnoestrés, adicción a la tecnología y la sobrecarga de trabajo. También existe mayor riesgo ergonómico, por el incremento de la utilización de dispositivos móviles y del trabajo sedentario, lo que genera el riesgo de contraer afecciones de salud relacionadas con trastornos musculo esqueléticos, fatiga visual, obesidad, cardiopatías, entre otras (Schall, Fethke, & Roemig, 2018).

## **Identificación y Evaluación de Riesgos**

Cuando las empresas identifican y evalúan riesgos, evitan desviaciones en la consecución de sus objetivos y pueden tener un mayor control de los mismos. Estos riesgos surgen como consecuencia

de su propia actividad, por el contexto en el que actúa o por cuestiones operativas o estratégicas. Por lo tanto, la función de gestión de riesgos ayuda a reducir la incertidumbre dentro de la compañía y a convertir los riesgos en oportunidades.

Por una parte, la evaluación del riesgo es el proceso global de identificación del riesgo, análisis del riesgo y valoración del riesgo. La evaluación del riesgo se debe llevar a cabo de manera sistemática, interactiva y colaborativa, basándose en el conocimiento y los puntos de vista de las partes interesadas. Por otra parte, la identificación del riesgo es encontrar, reconocer y describir los riesgos que pueden ayudar o impedir a una organización lograr sus objetivos. La organización puede utilizar un rango de técnicas para identificar incertidumbres que pueden afectar a uno o varios objetivos (ISO 31000, 2018)

En cuanto a normativa se refiere, la [ISO 31000](#) es la norma de referencia en gestión de riesgos y la ISO 31010: 2019 resulta fundamental para aplicar técnicas de identificación, evaluación y tratamiento de riesgos en una organización. Esta última es más práctica y presenta 42 técnicas relacionadas con la gestión de riesgo. (EALDE, 2020)

Para identificar los riesgos laborales se debe tener en cuenta lo siguiente según Grupo Preving (2020):

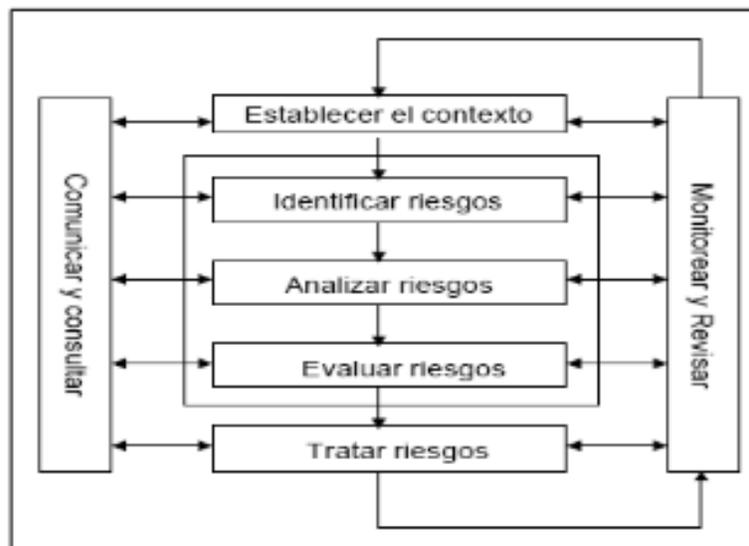
- Naturaleza de la actividad productiva, para identificar cuáles son los tipos de peligros que afectan (maquinaria, nuevas tecnologías, transporte, ambiente local del trabajo, productos químicos, instalaciones, herramientas)
- Características de los puestos de trabajos y de los trabajadores que lo desempeñen, identificando los puestos recientes, personal de apoyo, en prácticas, trabajadores temporales.
- Evaluación de los riesgos potenciales en caso de trabajadoras que pertenezcan a un grupo de riesgo o que requieren de una evaluación específica: trabajadoras embarazadas o parto reciente, personas con discapacidad.
- Valoración de las posibilidades de que los trabajadores sufran algún tipo de daño de los peligros identificados.
- Examinar los accidentes, enfermedades y demás daños derivados del trabajo que hayan acontecido en los últimos años. Hay que considerar la frecuencia y gravedad de dichos sucesos.

- Identificar las herramientas y equipos de trabajo empleados, así como los procedimientos que se siguen regularmente para la utilización de los mismos.

Toda vez que lo anterior se tome en cuenta, la metodología principal reside en la observación del trabajador y el desempeño habitual de sus funciones. Un proceso que se lleva a cabo por el supervisor directo junto con un miembro del comité de seguridad y salud.

El proceso de gestión de riesgo, se hace atendiendo lo descrito en la norma ISO 31000, o lo que es lo mismo la Norma Técnica Ecuatoriana del Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN-ISO 31000)

**Figura 2.** Principales elementos del proceso de gestión de riesgo



Fuente: (INEN, 2014)

### Elementos del proceso de Gestión de Riesgos

- Comunicación y consulta: Comunicar y consultar con interesados internos y externos según corresponda en cada etapa del proceso de administración de riesgos y concerniendo al proceso como un todo.
- Establecer el contexto: tanto interno como externo de la gestión del riesgo en el cual tendrá lugar el resto del proceso.

- Identificar riesgos: consiste en identificar qué, por qué y cómo pueden surgir las cosas como base para análisis posterior y aplicando técnicas propuestas en la Norma INEN-ISO 31000
- Analizar riesgos: en esta parte se debe determinar los controles existentes y analizar riesgos en términos de consecuencias y probabilidades en el contexto de esos controles. El análisis debería considerar el rango de consecuencias potenciales y cuán probable es que ocurran esas consecuencias.
- Evaluar riesgos: se debe comparar los niveles estimados de riesgos contra los criterios preestablecidos.
- Tratar los riesgos: monitorear los riesgos de baja prioridad. Para otros riesgos, desarrollar e implementar un plan de administración específico, que reduzca las pérdidas potenciales.
- Monitoreo y revisión: se debe medir la eficacia de todas las etapas del proceso de gestión del riesgo. Esto es importante para la mejora continua.

### **Impactos y Avances actuales en la Gestión de Riesgos**

Desde que surgió la pandemia por COVID-19 a finales del 2019, luego como una crisis global a principios de 2020, con la subsecuente declaración de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de una emergencia de salud pública de importancia internacional y el reconocimiento de la propagación de la pandemia por la OMS, el 11 de marzo de 2020, ha generado profundos impactos en las agendas de salud del mundo y por supuesto en el trabajo que van desde el peligro de transmisión del virus en los lugares de trabajo hasta los riesgos de seguridad y salud laboral (SST) que han surgido como resultado de las medidas para mitigar la propagación del virus (Bignami y Bertranou, 2021)

En base al anterior contexto, las empresas son las responsables de garantizar que se tomen todas las medidas preventivas y de protección razonables y factibles para reducir los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores.

De manera similar, la supervisión por parte de entes gubernamentales sobre las medidas de seguridad y salud adoptadas en los entornos de trabajo, así como su inspección laboral permanente y consistente, podría contribuir a la prevención de los riesgos laborales relacionados con la

COVID-19 y otros derivados de los cambios experimentados en el trabajo (Bignami y Bertranou, 2021)

En referencia a la identificación de riesgos, específicamente para el afrontamiento de la COVID-19, es variable según el perfil o inventario de riesgos y este debe tomar en cuenta aspectos tales como, la tasa de transmisión comunitaria y entre los trabajadores de la empresa, las características del ambiente de trabajo, el tipo de tareas realizadas, el flujo de personas en el ambiente de trabajo y la interacción entre ellas. Se recomienda elaborar una matriz de riesgos que correlacione la probabilidad de exposición y de daño para facilitar la clasificación de las condiciones que requieren las acciones de control más urgente, difusión de información a los trabajadores y sus representantes, puesta en práctica de protocolo de actuación en los lugares de trabajo incluyendo medidas de bioseguridad y adoptaron programas de formación para los integrantes de los comités paritarios de higiene y seguridad, incluidas metodologías de evaluación de los riesgos biológicos (CEPAL, 2020).

En este orden de ideas, el teletrabajo se incrementó de manera exponencial en los países de América Latina y el Caribe por la pandemia por COVID-19 y las medidas de confinamiento implementadas para contener la emergencia sanitaria, lo que generó la necesidad de adaptar rápidamente la organización del proceso de producción y trabajo. Esto derivó en aumentos significativos del trabajo realizado desde los hogares y con ello un impacto de los riesgos asociados a esta modalidad de trabajo (Maurizio, 2021).

Si bien el teletrabajo, puede evitar o reducir los riesgos de accidentes que pueden ocurrir en el recorrido desde y hacia el lugar de trabajo, esta modalidad puede generar nuevos riesgos laborales, tanto físicos como mentales. Desde el punto de vista de la seguridad y salud en el trabajo, se puede contar entre los factores que pueden afectar negativamente la salud mental de los trabajadores, las extensas jornadas laborales, la necesidad o percepción de estar disponible en todo momento y las altas cargas de trabajo. Adicionalmente, pueden aparecer trastornos musculoesqueléticos asociados a posturas de trabajo inadecuadas o trastornos visuales asociados a largas jornadas frente a una pantalla de computadora u otros dispositivos digitales, sedentarismo, aislamiento intensificando los factores de riesgo psicosociales (Bueno, 2020)

Los dos desafíos más reconocidos en el caso del teletrabajo, son los riesgos psicosociales y la ergonomía. Trabajar desde el hogar durante la pandemia de COVID-19 es diferente al teletrabajo en condiciones normales, ya que los trabajadores trabajan desde el hogar durante un período

prolongado, en circunstancias externas difíciles. Estas condiciones están provocando niveles de ansiedad, depresión, agotamiento, estrés y burnout en los trabajadores, debido a las consecuencias sanitarias, sociales y económicas de la crisis (Eurofound, 2020)

Parte del avance que se requiere en materia del teletrabajo, es el de incorporar contenidos de seguridad y salud en los marcos regulatorios. Ello implica reconocer el origen laboral de los riesgos en la salud de los trabajadores, determinar los mecanismos de inspección laboral en esta modalidad de trabajo de manera de que los trabajadores puedan desarrollar sus labores desde sus hogares en forma eficaz y saludable. Es importante considerar que si no se atiende de manera oportuna los aspectos inherentes a la seguridad y salud en el teletrabajo no sólo pueden tener impactos negativos en los trabajadores sino, también, en las organizaciones a través de aumentos del ausentismo y deterioros en la productividad (Bueno C., 2021).

En líneas generales, temas como el aislamiento, la socialización, los equipos de protección personal, el acceso a la información, la organización del trabajo, las responsabilidades por enfermedades profesionales o accidentes del trabajo, entre otras, es fundamental abordarse para anticipar y configurar una cultura de prevención en materia de seguridad y salud adaptada a la nueva realidad. Esta visión del futuro puede integrar nuevas tecnologías al servicio de la SST, como las aplicaciones de seguridad, el análisis de grandes datos y la inteligencia artificial. Los riesgos que conlleva la integración de estas nuevas tecnologías en el lugar de trabajo hay que analizarlas y tomarlas en cuenta. Mientras, es primordial corregir la brecha entre la salud pública, la salud en el trabajo, la salud ambiental y el bienestar general para anticipar y prevenir los riesgos nuevos y emergentes (OIT, 2019).

En definitiva, la cultura preventiva se debe convertir en un trabajo donde intervengan y se integren todas las partes y áreas de la empresa previniendo riesgos o amenazas dentro del ambiente laboral y disminuyendo la ocurrencia de accidentes o emergencias que puedan afectar el bienestar físico del trabajo, la infraestructura de la empresa, el medio ambiente y/o la imagen corporativa de esta (Fagua et al., 2018)

## Conclusión

- La seguridad y salud laboral se encuentra enfocado en promover y proteger la salud de los empleados, así como a gestionar y disminuir riesgos, para controlar enfermedades y accidentes de origen laborales.
- La gestión de la seguridad y la salud forma parte de los procesos productivos de una empresa. Estas entidades deben hacer una evaluación de los riesgos para conocer cuáles son los peligros a los cuales están expuestos su personal en las áreas de trabajo, y adoptar medidas para controlarlos con eficacia, asegurando que dichos peligros y riesgos no causen daños a los trabajadores.
- El efecto de las nuevas tecnologías transformo el trabajo, comenzando con la digitalización, pasando la demografía cambiante, el cambio climático y el giro hacia la economía verde. Todo esto genera cambios y nuevos desafíos para la seguridad y la salud de los trabajadores del mundo.
- Es importante identificar los riesgos laborales ya que a partir de estos se pueden aplicar medidas y técnicas de prevención. De ocurrir el accidente, se estudian sus causas a fin de controlarlos y disminuir su probabilidad de ocurrencia.
- Es fundamental considerar el aprendizaje que se generó durante la pandemia, pero también los potenciales beneficios y riesgos de las nuevas modalidades de trabajo. Se debe fomentar el diálogo entre gobiernos, empleadores y trabajadores a fin de promulgar leyes que protejan los derechos, la salud y el bienestar de los trabajadores, a la vez que generen una cultura organizativa de prevención que derive en ganancias de productividad.

Los dos desafíos más reconocidos en cuanto a riesgos, son los riesgos psicosociales y la ergonomía. Trabajar desde el hogar durante un período prolongado, ha provocado niveles de ansiedad, depresión, agotamiento, estrés y burnout en los trabajadores, debido a las consecuencias sanitarias, sociales y económicas de la crisis

## Referencias

1. EU-OSHA. (2018). Agencia Europea para la Foresight on new and emerging occupational safety and health risks associated with digita-. Obtenido de Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA) : <https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/>

2. Bignami, R., & Bertranou, F. (2021). Respuestas nacionales en materia de seguridad y salud en el trabajo frente a la COVID-19 [recurso electrónico] : impactos, lecciones aprendidas y oportunidades para el futuro. Brasil: Nota Técnica. Serie Panorama Laboral en América Latina y el Caribe. Organización Internacional del Trabajo. Obtenido de [https://ilo.primo.exlibrisgroup.com/discovery/fulldisplay/alma995163393002676/41ILO\\_INST:41ILO\\_V5](https://ilo.primo.exlibrisgroup.com/discovery/fulldisplay/alma995163393002676/41ILO_INST:41ILO_V5)
3. Bueno, C. (2020). Teletrabajo y salud mental: Avances y desafíos más allá de la pandemia. Obtenido de Serie reflexiones sobre el trabajo, OIT: [https://www.ilo.org/santiago/publicaciones/reflexiones-trabajo/WCMS\\_757609/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/santiago/publicaciones/reflexiones-trabajo/WCMS_757609/lang--es/index.htm)
4. Bueno, C. (2021). La seguridad y salud en el trabajo en el centro de la respuesta a crisis y emergencias. Obtenido de Serie reflexiones sobre el trabajo, OIT: [https://www.ilo.org/santiago/publicaciones/reflexiones-trabajo/WCMS\\_783926/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/santiago/publicaciones/reflexiones-trabajo/WCMS_783926/lang--es/index.htm)
5. CEPAL. (2020). Plan Sectorial de Energía del SICA para enfrentar la crisis de COVID-19. Ciudad de México: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45816/S2000494\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45816/S2000494_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
6. EALDE. (2020). Qué es la ISO 31010 y para qué sirve. Obtenido de Gestión de Riesgos: <https://www.ealde.es/iso-31010-que-es/>
7. Eurofound. (2020). Vida, trabajo y COVID-19 Primeras conclusiones. Obtenido de <https://www.eurofound.europa.eu/es/publications/report/2020/living-working-and-covid-19-first-findings-april-2020>
8. Fagua, G., De Hoz , Y., & Jaimes, J. (2018). SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: UNA REVISIÓN DESDE LOS PLANES DE EMERGENCIA. IPSA Scientia, Revista científica Multidisciplinaria, 3(1), 23- 29. Obtenido de <https://latinjournal.org/index.php/ipsa/article/view/920>
9. Grupo Preving. (2020). Cómo identificar riesgos laborales en una empresa. Obtenido de Prevención al día: <https://www.preving.com/identificar-riesgos-laborales/>
10. Hernández, R., & Fernández, C. (2014). Metodología de la Investigación. México: McGraw Hill.

11. INEN. (2014). Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN-ISO 31000. Obtenido de Instituto Ecuatoriano de Normalización: <https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/31000-EXT.pdf>
12. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2017). Decisión 513. Obtenido de Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo: <https://sut.trabajo.gob.ec/publico/Normativa%20Legal/Resoluciones/Resoluci%C3%B3n%20del%20IESS%20513.pdf>
13. ISO 31000. (2018). Gestión del Riesgo. Directrices. Obtenido de ISO : <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:31000:ed-2:v1:es>
14. Losada, J., & López, R. (2003). Métodos de Investigación en ciencias humanas y sociales. Barcelona: Paraninfo- Thomson.
15. Maurizio, R. (2021). Desafíos y oportunidades del teletrabajo en América Latina y el Caribe. Costa Rica: Nota Técnica. Desafíos y oportunidades del Teletrabajo en América Latina y el Caribe, OIT. Obtenido de [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms\\_811301.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_811301.pdf)
16. Obando, J., Sotolongo, M., & Villa, E. (2019). El desempeño de la seguridad y salud en el trabajo: modelo de intervención basado en las estadísticas de accidentalidad. Espacios, 40(43). Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a19v40n43/19404309.html>
17. OIT. (2019). Seguridad y Salud en el Centro del Futuro del trabajo. Obtenido de Organización Internacional del Trabajo: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_686762.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686762.pdf)
18. OIT. (2021). ¿Cómo gestionar la seguridad y salud en el trabajo? Obtenido de Organización Internacional del Trabajo : <https://www.ilo.org/global/topics/labour-administration-inspection/resources-library/publications/guide-for-labour-inspectors/how-can-osh-be-managed/lang--es/index.htm>
19. Schall, M., Fethke, M., & Roemig, V. (2018). “Digital Human Modeling in the Occupational Safety and Health Process: An Application in Manufacturing”. IISE Transactions on Occupational Ergonomics and Human Factors.
20. Toro, J., Comas , R., & Castro, F. (2020). Normativa en seguridad y salud ocupacional en el Ecuador. Revista Universidad y Sociedad, 12(S(1), 497-503. Obtenido de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1887>

21. UNIR. (2021). ¿Qué es la salud ocupacional y cuáles son sus beneficios? Obtenido de La Universidad en Internet: <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/salud-ocupacional/>
22. Vallejo, M., Villa, G., & Cevallos, E. (2017). Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para la empresa de vialidad IMBAVIAL E. Industrial Data, vol. 20, núm. 1, 17 - 26. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/816/81652135002.pdf>
23. Villacís, C., Loaiza, A., & Andrade, C. (2018). Los Sistemas de Gestión de Riesgos Laborales. 593 Digital Publisher, Año 3 / N°. 5, 1- 12. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7144006>

© 2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).