

ESTUDIO DE LOS TIPOS DE RIESGOS LABORALES Y LAS NORMAS QUE LOS AMPARAN

STUDY OF THE TYPES OF OCCUPATIONAL HAZARDS AND THE REGULATIONS THAT COVER THEM

Ing. Yilena Cuello Cuello (0000-0003-4589-8670), Universidad de Matanzas,

yilena.cuello@gmail.com

M. Sc. Juan Lázaro Acosta Prieto (0000-0003-1390-2380)

M. Sc. Azucena González Verde (0000-0002-1710-3247)

Ing. Camila Nuñez Argüelles (0009-0001-2520-9025)

Est. Pablo Jesús Avila Sánchez (0000-0002-2797-5444)

Resumen

El trabajo y la salud están estrechamente relacionados, condiciones de trabajo adecuadas tienen efecto positivo sobre la salud, lo que incrementa la satisfacción y el bienestar del trabajador. El trabajo tiene como objetivo analizar los tipos de riesgos laborales que pueden provocar incidentes, accidentes y enfermedades profesionales o enfermedades comunes relacionadas con la profesión, así como las normas nacionales e internacionales que los amparan. A partir de una revisión bibliográfica se pudo analizar los tipos de riesgos laborales que se clasifican en riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales, mecánicos y ambientales. En el contexto internacional y nacional existen leyes que protegen a los trabajadores en temas de Seguridad y Salud del Trabajo, la Organización Internacional del Trabajo en los Convenios núms. 155 y 187 y Cuba cuenta con la Resolución 31 con fecha de julio del 2002, la Ley 116 "Código de Trabajo" y el Decreto núm. 326.

Palabras claves: *accidentes laborales; riesgos laborales*

Summary



Monografías 2023
Universidad de Matanzas © 2023
ISBN: 978-959-16-5074-0

Work and health are closely related; adequate working conditions have a positive effect on health, which increases worker satisfaction and well-being. The objective of this work is to analyze the types of occupational hazards that can cause incidents, accidents and occupational diseases or common diseases related to the profession, as well as the national and international standards that cover them. From a bibliographic review it was possible to analyze the types of occupational hazards that are classified into physical, chemical, biological, ergonomic, psychosocial, mechanical and environmental hazards. In the international and national context, there are laws that protect workers on issues of Occupational Safety and Health, the International Labor Organization in Convention Nos. 155 and 187 and Cuba has Resolution 31 dated July 2002, Law 116 Labor Code and Decree No. 326.

Keywords: occupational accidents; occupational hazards

El riesgo es la probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre. La vulnerabilidad o las amenazas, por separado, no representan un peligro. Pero si se juntan, se convierten en un riesgo, o sea, en la probabilidad de que ocurra un desastre. Sin embargo, los riesgos pueden reducirse o manejarse al estar conscientes de las debilidades y vulnerabilidades que se poseen frente a las amenazas existentes, se puede tomar medidas para asegurarse de que las amenazas no se conviertan en desastres.

Un factor de riesgo es un elemento que, estando inevitablemente presente en las condiciones de trabajo, puede desencadenar una picada en el nivel de salud del trabajador. Los factores de riesgo tienen una relación o dependencia directa de las condiciones de seguridad. Éstas siempre tendrán origen en alguno de los cuatro aspectos del trabajo siguientes:

- Local de trabajo que son las instalaciones eléctricas, de gases, prevención de incendios, ventilación, temperaturas, entre otras.
- Organización del trabajo que son la carga física y/o mental, organización y ordenación del trabajo, monotonía, repetitividad, ausencia de creatividad, aislamiento, participación, turnicidad, entre otras.
- Tipo de actividad donde entran en juego los equipos de trabajo como ordenadores, máquinas, herramientas, almacenamiento y manipulación de cargas.

- Materia prima que son materiales inflamables, productos químicos peligrosos.

Así se llega al concepto de riesgos laborales que son los peligros existentes en las tareas laborales o en el propio entorno o lugar de trabajo, que puede provocar accidentes que, a la vez, sean factores que puedan provocar heridas, daños físicos o psicológicos, traumatismos. Sea cual sea el posible efecto, siempre es negativo para la salud.

No todos los trabajos presentan los mismos factores de riesgo para el trabajador, ni estos factores pueden provocar daños de la misma magnitud. Todo depende del lugar y de la tarea que desempeñas en el trabajo que se realiza. Muchas veces, estos accidentes pueden atenuarse o tratarse a tiempo, pero se debe tomar precauciones y tener un equipo de salud o de contención en nuestro trabajo. Es muy común que las empresas o cualquier empleador, otorgue a los empleados un seguro de trabajo con cobertura médica y de pago por daños sufridos en el trabajo, incluso incluyen accidentes o daños que puedan sufrirse en el trayecto casa-trabajo y viceversa.

Existen en la actualidad profesionales dedicados a la higiene y seguridad en el trabajo que, entre otras cosas, se ocupan de observar, analizar e identificar todas las acciones que pueden desencadenar un cierto accidente laboral, de esta manera, se transforma en una fuente de riesgo en el trabajo para quienes desarrollan tareas que necesariamente implique realizar (de manera voluntaria o involuntaria) algunas de esas acciones. Estos profesionales también suelen realizar reuniones o grupos focales periódicos con un grupo de trabajadores para analizar desde la opinión de ellos la calidad de las condiciones de trabajo que poseen, dentro de lo cual una de las variables a considerar es el riesgo laboral (González et al., 2020).

En el contexto internacional existen leyes que protegen a los trabajadores contra los accidentes laborales. En la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) se establece el principio de que los trabajadores deben estar protegidos contra las enfermedades en general o las enfermedades profesionales y los accidentes resultantes de su trabajo. En el marco legal nacional se encuentra la Resolución 31 de fecha julio del 2002 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, la Ley 116 “Código de Trabajo” y el Decreto núm. 326 “Reglamento del Código de Trabajo” que unifican la dispersión que en materia laboral existía en nuestro ordenamiento jurídico.

Se hace evidente que el trabajo y la salud están estrechamente relacionados, es decir, condiciones de trabajo adecuadas tienen efecto positivo sobre la salud, lo que incrementa la satisfacción y el

bienestar del trabajador. Un trabajo realizado en buenas condiciones, además de proporcionar ingresos económicos, condiciona numerosos determinantes de la salud, facilita las relaciones sociales, la autoestima del trabajador y la productividad en el trabajo. Desde esta perspectiva, el trabajo es valorado como fuente de salud (Acosta Prieto, 2022).

Por la novedad que reviste el tema, el objetivo del trabajo es analizar los tipos de riesgos laborales que pueden provocar incidentes, accidentes y enfermedades profesionales o enfermedades comunes relacionadas con la profesión, así como las normas nacionales e internacionales que los amparan.

1. Tipos de riesgos laborales o factores de producción peligrosos o nocivos que pueden provocar incidentes, accidentes y enfermedades profesionales o enfermedades comunes relacionadas con la profesión.

Se entiende como riesgo laboral a los peligros existentes en una profesión y tarea profesional concreta, así como en el entorno o lugar de trabajo, susceptibles de originar accidentes o cualquier tipo de siniestros que puedan provocar algún daño o problema de salud tanto físico como psicológico (Acosta Prieto et al., 2019).

Los tipos de riesgos laborales son:

- Riesgos Físicos

Se refiere a todos aquellos factores ambientales que dependen de las propiedades físicas de los cuerpos, tales como carga física, ruido, iluminación, radiación ionizante, radiación no ionizante, temperatura elevada y vibración, que actúan sobre los tejidos y órganos del cuerpo del trabajador y que pueden producir efectos nocivos, de acuerdo con la intensidad y tiempo de exposición de los mismos.

Definimos ruido a una sensación auditiva generalmente desagradable. Cuando se escucha un ruido primero se lo aprecia por el oído externo, después, la onda es recibida por el oído medio que es donde está el tímpano. Posteriormente la señal pasa por una cadena de huesecillos y la recibe el cerebro mediante unas células capilares.

Cuando el ruido es muy fuerte se activan las células capilares y hay riesgo de perder la capacidad auditiva. Se debe proteger con todas las medidas de seguridad posibles. Las vibraciones por todo

tipo de maquinaria pueden afectar a la columna vertebral, dolores abdominales y digestivos, dolores de cabeza.

El deslumbramiento, las sombras, la fatiga y el reflejo son factores producido por la iluminación. Estos elementos pueden producir un accidente por eso hay que vigilar con el tipo de lámparas y respetar los niveles adecuados de luz (Almeda Barrios et al., 2022).

La temperatura y la humedad en el ambiente si son excesivamente altas o bajas puede producir efectos adversos en las personas. Los valores ideales en el trabajo son 21°C y 50 % de humedad. Las radiaciones ionizantes son ondas electromagnéticas que alteran al estado físico sin percibirse en el ambiente. Los efectos son graves a la larga, por eso hay que limitar las ondas y tener un control médico (Ormeño Bazurto, 2019).

- Riesgos Químicos

Son producidos por procesos químicos y por el medio ambiente. Son todos aquellos elementos y sustancias que, al entrar en contacto con el organismo, bien sea por inhalación, absorción o ingestión, pueden provocar intoxicación, quemaduras o lesiones sistémicas, según el nivel de concentración y el tiempo de exposición. Se debe proteger con mascarillas, guantes y delimitar el área de trabajo (González Díaz et al., 2021).

- Riesgos Biológicos

En este caso se encuentra un grupo de agentes orgánicos, animados o inanimados. Para evitarlas se recomienda tener un control de las vacunas y sobretodo protegerse con el equipo adecuado.

También se encuentran las que son producidas por la carencia de servicios de salud, hábitos nocivos y carencias de hábitos higiénico-sanitarios, desconocimiento de la importancia del auto cuidado individual y familiar, así como estilos de vida inapropiados (Macías et al., 2019).

- Riesgos Ergonómicos

La ergonomía es la ciencia que busca adaptarse de manera integral en el lugar de trabajo y al hombre. Representa los objetos, puestos de trabajo, máquinas, equipos y herramientas cuyo peso, tamaño, forma y diseño pueden provocar sobre-esfuerzo, así como posturas y movimientos inadecuados que traen como consecuencia fatiga física y lesiones osteomusculares. Los principales factores de riesgo ergonómicos son: las posturas inadecuadas, el levantamiento de peso, movimiento repetitivo.

Puede causar daños físicos y molestos. Este tipo de riesgo ofrece cifras relativamente altas ocupando el 60 % de las enfermedades en puestos de trabajos y el 25% se deben a la manipulación de descargas. Cuando se levanta peso la espalda tiene que estar completamente recta y las rodillas flexionadas. Si son trabajos físicos, antes de empezar se debe estirar los músculos y las articulaciones para evitar futuras lesiones. Hay que utilizar métodos seguros en todo momento.

Algunos de estos riesgos afectan a todos en algún momento de la vida laboral, los más comunes son: estrés, fatiga, fatiga laboral. Para prevenirlas es recomendable respetar los horarios laborales sin excederse en las horas. La estabilidad y un buen ambiente ayudaran a disminuir estos riesgos (Bajaña et al., 2021).

- Riesgos Psicosociales

Son aquellas condiciones presentes en una situación laboral directamente relacionadas con la organización del trabajo, el contenido del trabajo y la realización de la tarea y en un momento dado pueden generar cargas que afectan la salud, el rendimiento en el trabajo y la producción laboral (Acosta Prieto et al., 2023).

La complejidad de los factores psicosociales se debe, porque a estas variables del entorno laboral, hay que añadir el conjunto de las percepciones y experiencias del trabajador (Torrano, 2021).

- Riesgos Mecánicos

Este tipo de riesgos se ven reflejados a trabajos en altura, superficies inseguras, un mal uso de las herramientas, equipos defectuosos. Se debe siempre de revisar la maquinaria en la que se trabaja para evitar posibles incidentes.

Son aquellos riesgos que generan golpes y/o atrapamientos tales como choques, fricciones, caídas (al mismo nivel o de altura), cortes y proyecciones de partículas, que generan traumas, heridas, amputaciones o abrasiones en los trabajadores (Vera & German, 2020).

- Riesgos Ambientales

Estos factores son los únicos que no se puede controlar. Se manifiestan en la naturaleza la lluvia, la tempestad, las inundaciones, entre otros. Se debe ser previsible y prudente (Luna, 2020).

En la tabla 1 se muestra un resumen de los diferentes tipos de riesgos laborales, así como sus factores de riesgo e investigaciones previas que diferentes autores le han hecho a cada uno de ellos.

Tabla 1. Resumen de los tipos de riesgos laborales.

Tipos de riesgos laborales	Factores de riesgo	Investigaciones previas
Riesgos Físicos	<ul style="list-style-type: none"> - Ruido - Temperaturas Extremas - Iluminación - Radiaciones Ionizantes no - Vibraciones - Presiones Anormales 	<p>Ormeño Bazurto (2019) realiza pruebas a trabajadores que operan equipos de vibración en construcciones civiles. Lo que las máquinas de vibración producen en el cuerpo del trabajador, depende de su aceleración que se transmite a sus manos, causando efectos perniciosos que pueden verse agravados por un ambiente de trabajo frío y húmedo, en ciertas partes del cuerpo se producen lesiones mano-brazo por manipulación de herramientas manuales como compactador, vibrador, taladro, cortadora de césped, concretera, cortadora de maleza, roto martillo, pulidoras entre otras.</p>
Riesgos Químicos	<ul style="list-style-type: none"> - Gases y Vapores - Polvos Inorgánicos - Polvos Orgánicos - Humos - Rocíos - Neblinas 	<p>González Diaz et al., (2021) realiza un estudio en los laboratorios químicos, a diario se maneja en ellos una gran diversidad de sustancias y mezclas peligrosas que afectan la salud y la seguridad de las personas expuestas a ellas y que pueden contaminar el medio ambiente. El índice de peligrosidad en el laboratorio demostró que en el mismo el nivel de contención química es mínimo y de acuerdo al valor obtenido del Índice de Peligrosidad en el Manejo de Agentes Químicos. Se consideró que el riesgo químico en el laboratorio es alto y que las condiciones del laboratorio no son las adecuadas, por lo que es necesario tomar de manera inmediata una serie de medidas para erradicar dicha situación.</p>

Riesgos Biológicos	<ul style="list-style-type: none"> - Virus - Hongos - Bacterias - Vectores - Insalubridad locativa y ambiental deficiente - Desechos y olores desagradables - Acumulación de basuras - Falta o mal estado de servicios sanitarios. - Alcantarillado faltante o en mal estado. - Sobre carga física 	<p>Macías et al., (2019) realizaron pruebas en técnicos de la salud que laboran en los laboratorios de Microbiología, estos están expuestos por la naturaleza de su trabajo a los riesgos físicos, químicos, biológicos y psicosociales, pero el riesgo biológico es el más frecuente debido a la manipulación de pacientes infectados, el manejo de productos sépticos y el nivel de contaminación ambiental predominante en el ámbito hospitalario, especialmente en los laboratorios donde se realizan exámenes de sangre, líquidos corporales, excreciones y productos patógenos.</p>
Riesgos Ergonómicos	<ul style="list-style-type: none"> - Posiciones forzadas - Sobre esfuerzos - Fatiga - Ubicación inadecuada del puesto de trabajo 	<p>Bajaña et al., (2021) realizaron pruebas en diferentes puestos de trabajo para determinar los riesgos ergonómicos, demuestran que pueden ser causados por una carga postural no adecuada, donde algunos de estos factores son el diseño del mobiliario (mesa, sillas o pantallas de visualización de datos)</p>
Riesgos Psicosociales	<ul style="list-style-type: none"> - Exceso de responsabilidad - Monotonía y rutina - Problemas familiares - Problemas laborales - Turno de trabajo extenuante y/o rotatorio. 	<p>Torrano (2021) examina la presencia de trastornos musculoesqueléticos (TME) y exposición a riesgo psicosocial en una muestra de 399 técnicos de prevención. El 77,17 % de los participantes afirmó haber padecido alguna dolencia muscular, lo que se relaciona con el género, las horas semanales de trabajo de oficina y la formación en riesgos emergentes. Los factores de riesgo psicosocial más</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Psicosocial con carga psíquica - Los turnos rotativos - Los turnos nocturnos 	críticos son los relacionados con las recompensas, el hecho de no sentirse valorado profesionalmente.
Riesgos Mecánicos	<ul style="list-style-type: none"> - Máquinas - Equipos - Herramientas - Vehículos sin mantenimiento preventivo - Sistemas de protección deficientes - Sistemas de control obstruidos 	Vera & German (2020) realizaron una investigación en las áreas de mantenimiento, limpieza de locales y desbroce de maleza de una Universidad, para identificar, evaluar, proponer y verificar medidas de prevención y control del factor de riesgo mecánico, el área de administración tuvo un alto índice de riesgos mecánicos, tabulado de acuerdo a la probabilidad de ocurrencia: baja, media o alta; gravedad del daño: ligeramente dañino, dañino o extremadamente dañino y la vulnerabilidad: mediana gestión, incipiente gestión o ninguna gestión, se capacitó al trabajador referente al factor de riesgos mecánicos que sirvió para eliminar peligro de accidentes o incapacidad durante la labor.
Riesgos Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - Tormentas eléctricas - Huracanes - Terremotos - Deslizamientos 	Luna (2020) en su estudio expone cómo al romperse el equilibrio natural que protege al hombre de múltiples riesgos, este queda expuesto a más de un millón de microorganismos patógenos desconocidos que podrían cruzar la barrera de las especies, como fue el caso del virus SARS-CoV-2; a ello se suma la amenaza del cambio climático, que es un impulsor de muchos riesgos. Los problemas sanitarios estarán siempre sujetos a la interacción de cada civilización con su entorno, lo que depende, en esencia, del carácter de la relación hombre-naturaleza.

Fuente: elaboración propia.

2. Análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial cubano

La seguridad y la salud en el trabajo han sido abordadas en nuestro país desde diferentes aristas, siendo uno de los aspectos más trascendentales lo concerniente a: exposición a riesgos laborales.

A tono con esto, la Resolución 31 de fecha julio del 2002 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS) regulaba la identificación, evaluación y control de los factores de riesgos presentes en las áreas y puestos de trabajo que afecten o que puedan afectar la seguridad o la salud de los trabajadores. La identificación y evaluación de riesgos como elemento fundamental de los programas de prevención que debe tener cada organización para disminuirlos o eliminarlos; el orden, la limpieza y la higiene, son direcciones en las cuales se dirige actualmente la acción en la seguridad y salud en el trabajo, lo que permite ir sincronizando en nuestro medio una cultura de trabajo seguro. De ahí parte también el empeño del Estado de lograr que nuestros trabajadores laboren en condiciones sanas y seguras que permitan una gestión eficaz y eficiente (Radman & Mahram, 2014).

A partir del 6o. Congreso del Partido Comunista de Cuba se pone en vigor los lineamientos de la política económica y social del país, lo que trajo consigo la actualización del modelo económico y con ello la promulgación de nuevas normas jurídicas atemperadas al contexto cubano actual, ejemplos fehacientes de esto lo constituyen la Ley 116 “Código de Trabajo”³² y el Decreto núm. 326 “Reglamento del Código de Trabajo” aprobados en 2013 y que unifican la dispersión existente en el país hasta el momento en materia laboral.

Si bien, el nuevo Código de Trabajo unifica la dispersión que en materia laboral existía en nuestro ordenamiento jurídico y constituye un logro positivo en este orden; por otro, no establece una sistematicidad en cuanto a los principios básicos que rigen la seguridad y salud en el trabajo. También establece que el trabajador tiene derecho a laborar en condiciones seguras e higiénicas, aludiendo a que éstos participan en la identificación y evaluación de los riesgos en el trabajo y cumplen las medidas indicadas para prevenir accidentes y enfermedades profesionales, por lo que tienen el derecho a recibir las instrucciones sobre la seguridad y salud en el trabajo.

Por su parte, el Decreto núm. 326 (Reglamento del Código de Trabajo) en su capítulo XI “Seguridad y salud en el trabajo” establece el procedimiento para la investigación, registro e información de los

incidentes y accidentes de trabajo y tal sentido se refiere a que el empleador está obligado a preservar las condiciones del lugar o puesto de trabajo donde se producen los daños, determinar las causas que lo originaron, los responsables y los daños a la salud de las personas, adoptar las medidas que eviten hechos similares, aplicar medidas disciplinarias, informar a la Oficina Nacional de Inspección del Trabajo, conservar el informe y registrar los incidentes y accidentes de trabajo a los efectos de la información a brindar(Socarrás & Cumbre , 2016).

3. Análisis de la seguridad y salud en el trabajo en la OIT

En la Constitución de la OIT se establece el principio de que los trabajadores deben estar protegidos contra las enfermedades en general o las enfermedades profesionales y los accidentes resultantes de su trabajo. Los principios básicos de los Convenio núms. 155 y 187 son complementarios y, juntos, integran un plan de mejoras progresivas y sostenidas para la creación de medio ambientes de trabajo seguro y saludable.

El Convenio núm. 155 establece que el «objeto» de la política nacional es prevenir los accidentes y los daños, reduciendo al mínimo, en la medida que sea razonable y factible, las causas de los riesgos inherentes al medio ambiente de trabajo.

El Convenio 187 insta a los miembros a promover la mejora continua de la SST con el fin de prevenir las lesiones, enfermedades y muertes ocasionadas por el trabajo mediante el desarrollo de una política, un sistema y un programa nacional, en consulta con las organizaciones más representativas de empleadores y de trabajadores. El Convenio aboga por el establecimiento de una cultura nacional de prevención en materia de seguridad y salud, en la que se conceda la máxima prioridad al principio de prevención.

No obstante, para millones de trabajadores ello dista mucho de ser una realidad. De conformidad con las estimaciones globales más recientes de la OIT, cada año se producen 2,78 millones de muertes relacionadas con el trabajo, de las cuales 2,4 millones son producto de enfermedades profesionales. Además del inmenso sufrimiento que esto causa a los trabajadores y sus familias, el coste económico que ello conlleva es enormes para las empresas, los países y el mundo en general. Las pérdidas relacionadas con las indemnizaciones, jornadas laborales perdidas, interrupciones de la producción, formación y readaptación profesional. El importe de la atención sanitaria representa alrededor del 3,94 por ciento del PIB mundial (OIT, 2023).

Para los empleadores, esto se traduce en costosas jubilaciones anticipadas, pérdida de personal cualificado, absentismo y altas primas de seguro. Sin embargo, estas tragedias podrían evitarse con la adopción de métodos racionales de prevención, notificación e inspección. Las normas de la OIT sobre seguridad y salud en el trabajo proporcionan a los gobiernos, empleadores y trabajadores los instrumentos necesarios para desarrollar tales métodos y garantizar la máxima seguridad en el trabajo (De Franco, 2019).

A partir de una revisión bibliográfica se pudo analizar los tipos de riesgos laborales que se clasifican en riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales, mecánicos y ambientales y que son peligros existentes en una profesión negativo para la salud de los trabajadores, estos.

En el contexto internacional la Organización Internacional del Trabajo (OIT) los Convenio núms. 155 y 187 establecen el principio de que los trabajadores deben estar protegidos contra las enfermedades en general o las enfermedades profesionales y los accidentes resultantes de su trabajo.

En el contexto nacional, Cuba cuenta con la Resolución 31 con fecha de julio del 2002 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, la Ley 116 “Código de Trabajo” y el Decreto núm. 326 “Reglamento del Código de Trabajo” que unifican la dispersión que en materia laboral existía en nuestro ordenamiento jurídico.

Referencias bibliográficas

Almeda Barrios, Y., García Dihigo, J., Acosta Prieto, J. L., & Betancourt Morffis, U. (2022). Tecnología para la gestión de ruido en hoteles de sol y playa en Varadero, Cuba. *Ergonomía, Investigación y Desarrollo*, 4(3), 99-113.

https://www.researchgate.net/publication/366542920_TECNOLOGIA_PARA_LA_GESTION_DE_RUIDO_EN_HOTELES_DE_SOL_Y_PLAYA_EN_VARADERO_CUBA

Acosta Prieto, J. L., Almeda Barrios, Y. & Delgado Delgado, M. S. (2019). Identificación de riesgos laborales en el área de trucks de la ueb de producción y reparación de equipos ferroviarios de la eif jvr. <http://monografias.umcc.cu/monos/2019/FCE/mo19218.pdf>

Acosta Prieto, J. L., Domínguez Rivera, D. D. L. C., Cuello Cuello, Y., García Dihigo, J., & Almeda Barrios, Y. (2023). Valoración del comportamiento de indicadores de carga mental de trabajo en la

sucursal BANDEC del municipio Martí. Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial, 7(1), 7. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9000511>

Acosta Prieto, J. L., Medina León, A., García Dihigo, J., & Ayala Bethencourt, D. (2022). Valoración socioeconómica del programa de intervención de riesgos laborales en un taller de reparaciones de transportes ferroviarios. Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial, 6(2), e231-e231. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6962638>

Bajaña, M. M. C., Carreño, G. P. C., & Rodríguez, X. E. S. (2021). Riesgos ergonómicos asociados al puesto de trabajo del personal administrativo. Revista Publicando, 8(32), 69-81. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8118323>

De Franco, M. S. (2019). Convenio sobre seguridad y salud laboral (núm. 155) y Convenio sobre los servicios de salud en el trabajo, 1985 (núm. 161). Relaciones Laborales y Derecho del Empleo. https://ejcls.adapt.it/index.php/rld_e_adapt/article/view/786

González, O. A. G., Roque, I. A., Díaz, E. A. R., Galindo, I. Y. A., & García, E. C. H. (2020). Multimedia educativa como herramienta para la prevención de riesgos laborales en el Instituto de Ciencia Animal de Cuba. Revista Cubana de Salud y Trabajo, 21(1), 22-27. <http://revsaludtrabajo.sld.cu/index.php/revsyt/article/view/73>

González-Díaz, Y., Martínez-Barbán, I., & Marin-Sánchez, D. (2021). Evaluación de riesgos químicos en un laboratorio de Química Física. Tecnología Química, 41(3), 561-579. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2224-61852021000300561&script=sci_arttext

Luna, L. M. G. (2020). El desafío ambiental: enseñanzas a partir de la COVID-19. Medisan, 24(04), 728-743. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=99048>

Macías, A. C. V., Rodríguez, I. M. A., Cañete, I. O. D., Motas, I. F. M., & Camiño, R. R. (2019). Riesgo biológico en los laboratorios de Microbiología de las instituciones de salud. Panorama Cuba y Salud, 14(1), 65-70. <https://www.medigraphic.com/pdfs/cubaysalud/pcs-2019/pcs191j.pdf>

Torrano, F. (2021). Trastornos musculoesqueléticos y riesgos psicosociales de los técnicos de prevención de riesgos laborales. Archivos de Prevención de Riesgos Laborales, 24(3), 316-320. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1578-25492021000300316&script=sci_arttext&tlng=pt

OIT. (2023) Seguridad y Salud en el Trabajo. <https://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang--es/index.htm>

- Ormeño Bazurto, L. A. (2019). Riesgo físico y enfermedades profesionales en trabajadores que operan equipos de vibración en construcciones civiles. *Revista San Gregorio*, (35), 143-156. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2528-79072019000200143&script=sci_arttext
- Pantoja Rodríguez, J. P., Vera Gutiérrez, S. E., & Avilés Flor, T. Y. (2017). Riesgos laborales en las empresas. *Polo del conocimiento*, 2(5), 833-868. https://www.researchgate.net/profile/Teresa-Aviles-2/publication/335678198_Riesgos_laborales_en_las_empresas/links/5df92b8e299bf10bc3634a47/Riesgos-laborales-en-las-empresas.pdf
- Radman, M., & Mahram, N. (2014). Aplicación de la metodología expuesta en la Resolución 31/02 modificada por González/2007 para el inventario de riesgos en la UEB Grafica Matanzas (Doctoral dissertation, Universidad de Matanzas. Facultad de Ciencias Económicas e Informáticas). <https://rein.umcc.cu/handle/123456789/838>
- Socarrás, G. M. C., & Cumbreira, J. M. M. (2016). Un análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial cubano. *Revista latinoamericana de derecho social*, 22, 1-46. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1870467016000026>
- Vera, M., & German, M. (2020). Identificación y control de los Riesgos Mecánicos en el personal de Servicios Generales de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Esmeraldas, año 2019" (Doctoral dissertation, Ecuador-PUCESE-Maestría Innovación en Gestión de Riesgos, mención Prevención de Riesgos Laborales). <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/2190>