

ANÁLISIS DE LOS ÍNDICES DE ENFERMEDADES LABORALES Y ACCIDENTES DE TRABAJO PRESENTADOS EN COLOMBIA DURANTE EL AÑO 2021

Analysis of the Indexes of Occupational Diseases and Work Accidents Presented in Colombia During the Year 2021

Juan Sebastian Luna Galvis

jsluna@poligran.edu.co

Institución Universitaria Politécnico Gran Colombiano

Facultad Sociedad, Cultura y Creatividad
Escuela de Estudios en Psicología, Talento Humano y Salud Laboral.

María de la Paz Vicioso Yanes

mvicioso@poligran.edu.co

Institución Universitaria Politécnico Gran Colombiano

Facultad Sociedad, Cultura y Creatividad
Escuela de Estudios en Psicología, Talento Humano y Salud Laboral.

Yohanna Milena Rueda Mahecha

ymrueda@poligran.edu.co

Institución Universitaria Politécnico Gran Colombiano

Facultad Sociedad, Cultura y Creatividad
Escuela de Estudios en Psicología, Talento Humano y Salud Laboral.

Recepción: 01.11.2022

Aceptación: 05.12.2022

Cite este artículo como:

Luna, J. S., Vicioso, M. d. I. P., & Rueda, Y. M. (2022). Análisis De Los Índices De Enfermedades Laborales Y Accidentes De Trabajo Presentados En Colombia Durante El Año 2021. *Sociedad Cultura Y Creatividad*, 1(1).

Resumen

Con este proyecto se busca analizar los datos estadísticos de los Accidentes de Trabajo (A.T) y Enfermedades Laborales (E.F) que sucedieron en Colombia en el año 2021, adicionalmente realizar una comparación con años anteriores y además se identificara en cual sector económico se presentaron más de estos acontecimientos. Para esto se utilizará una metodología mixta realizando una búsqueda bibliográfica de la información y un análisis estadístico a la misma, en Colombia en el año 2019 diariamente se registraron 1.696 A.T, 24 E.L y 1,3 muertes laborales, para el año 2020 diario se registraron 1.233 A.T, 139 E.L y 1,2 muertes en relación

al trabajo y el 2021 diariamente se reportaron 1.408 A.T, 117 E.L y 1,6 muertes laborales. Es claro que durante el año 2021 se incrementaron las tasas de AT, EL y muertes en relación con el trabajo, se puede decir que es debido por el cambio de conductas (uso de tapabocas, el distanciamiento social, la higiene de manos, el tener en cuenta el aislamiento entre otros). Todo esto se deberá tener en cuenta para las acciones de mejora en las organizaciones a futuro.

Palabras clave:

Enfermedad Laboral, Accidente De Trabajo, Comparación, Índices Y Análisis De Información.

Abstract

With this project, the aim is to analyze the statistical data of Work Accidents (A.T) and Occupational Diseases (E.F) that occurred in Colombia in 2021, additionally make a comparison with previous years and also identify in which economic sector they occurred. more of these events. For this, a mixed methodology will be used, carrying out a bibliographic search of the information and a statistical analysis of it, in Colombia in the year 2019, 1,696 A.T, 24 E.L and 1.3 occupational deaths were registered daily, for the year 2020 daily 1,233 A.T, 139 E.L and 1.2 work-related deaths and in 2021 1,408 A.T, 117 E.L and 1.6 work-related deaths were reported daily. It is clear that during the year 2021 the rates of AT, EL and work-related deaths increased, it can be said that it is due to the change in behavior (use of masks, social distancing, hand hygiene, having account isolation among others). All this must be taken into account for future improvement actions in organizations.

Keywords:

Occupational Disease, Work Accident, Comparison, Indices And Information Analysis.

INTRODUCCIÓN

En el mundo laboral existe una preocupación muy grande no solamente para los empleados sino también para los empleadores; esta son los accidentes y las enfermedades laborales. En la actualidad existen diferente mecanismo para evitar que sucedan al interior de las empresas, pero lamentablemente no son suficientes y estos siniestros ocurren en el día de los trabajadores y es algo que preocupa a esta población a nivel mundial. Esto genera considerables consecuencias sociales, económica y productivas. (ARL Positiva, 2018).

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), mucha gente fallece cada día por accidentes de trabajo y enfermedades conectadas con las actividades laborales. Estas muertes se estiman en alrededor de 1,9 millones. Además, cada año ocurren 360 millones de accidentes no fatales, lo que resulta en 4 días de pérdida de capacidad de trabajo, lo que causa daños a la producción de la empresa. (OIT, 2020).

En Colombia para el año 2021 se presentaron una serie de accidentes y enfermedades laborales los cuales no se tiene un registro por sector económico para identificar de forma más adecuada cual fue la cifra exacta para este año y además no se encuentra un registro en donde se compare con los años anteriores los niveles y así identificar si estos niveles aumentaron o disminuyeron. Con esta monografía se busca mostrar los índices del SRL de Colombia en el año 2021 de los sectores económicos inscritos al mismo sistema también hacer una comparación con años anteriores identificando la variación que ha tenido, mostrando índices presentados por diferentes fuentes pertinentes en el tema. Se efectuó un estudio cuantitativo de los datos reportados además se identificará los posibles factores que generaron dicho evento.

Los riesgos presentados en las organizaciones por la existencia de AT y EL trae con ellos un gran número de consecuencias que afectan notablemente la seguridad de los trabajadores y la salud de los mismos. Según la normatividad colombiana los empleadores tienen como responsabilidad llevar a cabo proceso de certificación ante el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el fin de esto se debe realizar un proceso de valoración e identificación de los diferentes peligros a los que es propenso el trabajador.

Los diferentes agentes políticos y sociales han levantado un consenso para garantizar el bienestar de los trabajadores, a nivel mundial se plantean intervenciones para el control de los AT, EL y muertes relacionadas con el trabajo. En Colombia, las organizaciones tienen el deber de informar ante las Administradoras de Riesgos Laborales y el Ministerio de Trabajo las EL y los AT fatales y mortales. (Orozco, 2020).

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado podemos plantear la siguiente interrogante de investigación: ¿Cómo ha sido el comportamiento de

los accidentes de trabajo y enfermedades laborales en Colombia durante el año 2021?

MARCO TEÓRICO

Según el Decreto 1072 de 2015, la salud y seguridad en el trabajo es la doctrina relacionada para evitar enfermedades y lesiones generadas por el entorno laboral y el cuidado de la sanidad de los empleados. La meta es mejorar el entorno de trabajo, limitando los riesgos, lo que incluye fomentar y cuidar el bienestar social, físico y psicológico de todos los empleados. (Ministerio de Trabajo, 2015),

En el artículo 4 de la Ley 1562 de 2012 se entiende como enfermedad laboral a los padecimientos adquiridos a través de la exposición a factores de riesgo ligadas con el entorno o las actividades laborales (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012, art 4).

Además, el artículo 3 de la misma ley establece un accidente de trabajo a cualquier suceso repentino en el trabajo y causa daño físico, deterioro funcional o mental, invalidez o muerte a los trabajadores, son los accidentes que se producen en la ejecución de la orden del patrón incluso fuera del lugar y tiempo de trabajo. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012, art 3).

Con la existencia de los AT en las empresas, los empleadores se ven en la necesidad de eliminar todos los factores que causan y ayudan a que ocurran; para esto diferentes investigadores han desarrollado teorías sobre la determinación y eliminación de los orígenes de los AT, algunas de estas teorías son:

1. Teoría del Dominó: fue planteada por Heinrich para el año de 1931, esta teoría nos dice que los AT se ocasionan por una sucesión de eventos. Heinrich propuso 5 factores en el AT, en esta secuencia todos los factores actuarían uno en el otro de forma secuencial y similar, es decir, siendo iguales a unas piezas de dominó, la serie de los elementos es la siguiente: 1) herencia y entorno social, 2) acto inestable, 3) error humano, 4) incidente y 5) daño. (Botta, 2010).

2. Teoría de la Causalidad Múltiple: Dice que por cada AT puede haber diferentes subcausas, causas y factores que ayuden a su aparición. Los

factores pueden unirse en dos categorías de comportamiento y ambientales. (Botta, 2010).

3. Teoría de la Causalidad Pura: Los trabajadores de una empresa determinada tienen la misma posibilidad de estar en un AT. Esta hipótesis dice que la totalidad de los sucesos son incorporados en el conjunto de circunstancias accidentales de Heinrich y continúa la ausencia de acciones para evitarlos. (Botta, 2010).

Para analizar las causas de las circunstancias de riesgo que provocan accidentes o enfermedades profesionales entre los socios comerciales, es necesario partir del tipo de actividad que realiza la empresa y también los tipos de máquinas y/o procesos peligrosos involucrados, es cierto que los accidentes y enfermedades las tasas de morbilidad están relacionadas con factores como el estrés, la implementación inadecuada de los elementos para el cuidado de los trabajadores y otros factores que pueden contribuir a estos incidentes. (May, 2021).

Hay muchos factores que causan accidentes en el trabajo, incluyendo condiciones materiales y factores ambientales de trabajo, factores de defectos organizacionales y factores de comportamiento humano. Se puede suponer que en algunos casos los accidentes fueron causados por el comportamiento peligrosos de los propios trabajadores y no se cree que haya falta de formación en el puesto de trabajo desde el inicio del mal comportamiento. (Botta, 2010).

Los accidentes de trabajo (A.T) y las enfermedades profesionales (E.L) se analizan a partir de una serie de datos que en conjunto brindan información sobre la efectividad de la gestión del ambiente de trabajo y también ayuda a determinar objetivos y planes en la empresa, es decir, el análisis estadístico facilita la evaluación del grado de protección de los empleados ante los peligros laborales a los que se ven expuestos. (García & Bermudez).

Los indicadores que permiten realizar un análisis a los AT y a las Enfermedades Profesionales (EP) son la Tasa de Accidentes Laborales, la Tasa de Enfermedades Laborales y la Tasa de Mortalidad. Estos indicadores se calculan de la siguiente manera:

Tasa de Accidentes Laborales:

$$\frac{\text{Número de Accidentes del Trabajo en el periodo}}{\text{Número Promedio Anual de Trabajadores en el periodo}} \times 100$$

Imagen 1. Ecuación Tasa de Accidentes Laborales.

Nota: (Super Intendencia de Seguridad Social, 2021).

Tasa de Enfermedades Laborales: Numero de Enfermedades Laborales en un periodo y área determinada/Población Afiliada a ARL en un área y periodo determinado x 100.000 (Chacon & Lara, 2021).

Tasa de Mortalidad Laboral: Numero de Eventos Mortales por AT y EL en un periodo y área determinada/Población Afiliada a ARL en un área y periodo determinado x 100.000 (Chacon & Lara, 2021).

Según Fasecolda, durante el 2021 los AT más comunes reportados durante el 2021 fueron: golpes, contusiones, traumas superficiales, torceduras, esguince, desgarros musculares, hernias, lesiones múltiples, conmoción y luxaciones. También las EF registradas en el año 2021 son: síndrome del manguito rotador, síndrome del túnel carpiano, COVID-19, trastornos de disco lumbar, epicondilitis media, epicondilitis lateral y trastornos de los discos intervertebrales. (Bravo, 2022).

MARCO METODOLÓGICO

Teniendo en cuenta que el trabajo realizado es una monografía tipo descriptiva, la metodología que mejor se adaptó es el enfoque mixto, ya que se llevó a cabo un estudio bibliográfico y un análisis descriptivo de las EL y los AT presentadas en Colombia para el año 2021, el alcance del presente trabajo fue un alcance descriptivo, debido a que su propósito es describir las características de los reportes realizados en Colombia con relación a la siniestralidad laboral. Toda la información que se plasmó en esta monografía se obtuvo mediante la búsqueda bibliográfica de documentos tales como informes, trabajos de grados y demás que contengan los datos necesarios para desarrollar la investigación. Por lo cual no es necesario realizar un trabajo de campo ni procesamiento de los resultados obtenidos en el mismo.

Para esta monografía la investigación era de tipo descriptiva ya que este tipo se fundamenta en la determinación de un fenómeno o hecho para

constituir su conducta o estructura. Explora características de la meta de estudio para hacer un análisis. El diseño de la investigación de esta monografía fue una investigación documental ya que con esta monografía se obtuvo información ya publicada y se desarrolló su respectivo análisis, tal y como se evidencia en el **Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

La investigación mixta comprende una recopilación, estudio y explicación de apuntes cuantitativos y cualitativos que el inspector crea indispensable conseguir para su búsqueda. El procedimiento del enfoque mixto quiere dar respuesta a una pregunta de investigación según sea los logros planteados desde un boceto de integración, de conversión, secuencial y concurrente. El procedimiento mixto permite que la percepción imparcial de una investigación cuantitativa y la visión parcial de la investigación cualitativa fusionarlas para dar solución a problemas. (Ortega, 2018).

En el presente trabajo la recopilación de la información se realizó mediante métodos bibliográficos, consisten en la investigación de materiales bibliográficos existentes con relación a este tema. (Garay C, 2020).

El procedimiento planteado para el desarrollo de este trabajo se desarrolló en 3 fases las cuáles son:

1. **Recolección de la información relacionada con accidentes y enfermedades laborales en Colombia para el año 2021:** para el desarrollo de esta fase se realizó una búsqueda de información relacionada al tema en páginas web, artículos e investigaciones académicas, adicionalmente se ejecutó una búsqueda en páginas gubernamentales del país tales como CCS (Consejo Colombiano de Seguridad).
2. **Analizar la información recopilada en la fase anterior:** la información obtenida en la fase anterior se instaló en un documento tipo Excel para realizar una tabulación y análisis de la misma.
3. **Determinar los resultados (figuras o tablas), conclusiones y recomendaciones:** según los datos obtenidos se desarrollaron gráficas descriptivas de los mismos y además teniendo en cuenta estos resultados se entregaron unas conclusiones y recomendaciones.

RESULTADOS

Índices de accidentes y enfermedades laborales reportados por las entidades competentes a nivel nacional para el año 2021.

En el año 2021 se afiliaron al Sistema General de Riesgos Laborales 10'799.343 trabajadores, teniendo los siguientes porcentajes de afiliación 91% dependientes y 9% independientes. Durante el transcurso del mismo año se registraron 513.857 AT y 42.646 EL y 608 muertes laborales, es decir, aproximadamente cada día se registraron aproximadamente 1.048 AT, 117 EL y 1,6 muertes laborales. La tasa de AT que se reporto fue de 4,76 accidentes de trabajo x 100 trabajadores. a tasa de EL x 100mil trabajadores para el 2021 el reporte fue de 394,9. El total de muertes laborales reportadas para el año 2021 fueron 608 muertes de trabajadores y la tasa de muertes x 100mil trabajadores reportada para el 2021 fue de 5,63. (Consejo Colombiano de Seguridad, 2022).

Comparar los datos reportados para el año 2021 con años anteriores.

Siniestralidad en Colombia

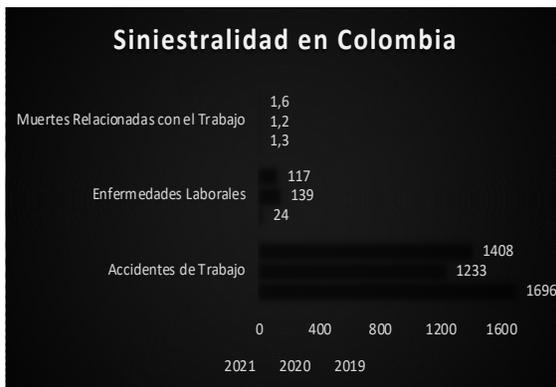


Imagen 2. Siniestralidad en Colombia 2019 vs 2020 vs 2021.
Nota: (Consejo Colombiano de Seguridad, 2022).

Afiliados al Sistema.



Imagen 3. Afiliados al Sistema de Seguridad Social en Salud 2019 vs 2020 vs 2021.

Nota: (Consejo Colombiano de Seguridad, 2022).

Tasa de Accidentes de Trabajo (AT)



Imagen 4. Tasa de Accidentes de Trabajo 2019 vs 2020 vs 2021.
Nota: (Consejo Colombiano de Seguridad, 2022).

Tasa de Enfermedades Laborales (EL)



Imagen 5. Tasa de Enfermedad Laboral 2019 vs 2020 vs 2021.
Nota: (Consejo Colombiano de Seguridad, 2022).

Muertes relacionadas con el trabajo



Imagen 6.

Tasa de Muertes Relacionadas con el Trabajo 2019 vs 2020 vs 2021.

Nota: (Consejo Colombiano de Seguridad, 2022).

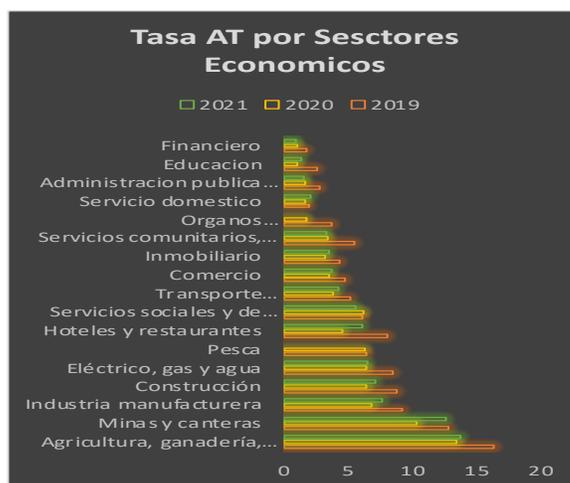


Imagen 8. Tasa AT por Sectores Económicos 2019 vs 2020 vs 2021.

Nota: (Consejo Colombiano de Seguridad, 2022).

Tasa de Muertes Relacionada con el Trabajo



Imagen 7. Tasa de Muertes Relacionadas con el Trabajo.

Nota: (Consejo Colombiano de Seguridad, 2022).

Tasa de Enfermedad Laboral por Sectores Económicos



Imagen 9. Tasa EL por Sectores Económicos 2019 vs 2020 vs 2021.

Nota: (Consejo Colombiano de Seguridad, 2022).

Sectores Económicos en los que se Reportaron Accidentes y Enfermedades Laborales en Colombia en 2021

Tasa de Accidentes de Trabajo por Sectores Económicos

Principales Riesgos y sus Controles de Accidentes Laborales y de Enfermedades Laborales.

Los AT producidos en las organizaciones no solo perjudican la salud de los trabajadores, sino que van ligados a una cadena de efectos que daña el funcionamiento habitual de una compañía. Las EL obtenidas y evolucionadas en el trabajo, se establece que se encuentran circunstancias o condiciones inseguras, que posibilitan la aparición de padecimientos en las personas que se vuelven en EL. (Ortiz, María, P., Aguirre, Jorge, E., Chagchilan, Héctor, V., y Vega, Ángel, D, 2022).

La ISO 45001 da el patrón para el funcionamiento de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), fundamentándose en el procedimiento de investigación que apoyan a la recopilación de datos e información que autorizan el control de aspectos exactos como son los EPP, los cuales se transforman en la primordial fuente de disminuir los riesgos, evitando AT y EL. (Jaramillo, Astrid, Castillo, Vanesa, Pardo, Angela, Arias, Tatiana, Gil, Paola, y García, Marcela, 2019).

Es fundamental analizar continuamente si las medidas preventivas usadas por la empresa son las apropiadas y se alcanzan efectos efectivos adentro de los cuales se alcance apreciar periodos de seguimiento y control, análisis de puestos de trabajo, exámenes médicos ocupacionales de ingreso y periódicos, inspecciones e inducciones a los puestos de trabajo y capacitaciones (Jaramillo, A., Castillo, V. Pardo, A. M., Arias, T.A., Gil, P. A., y Garcia, M, 2019). Las claves para disminuir los AT y las EL son las siguientes:

1. **Estudiar el Terreno:** Se deben identificar los riesgos que puede hallarse involucrado en los lugares de trabajo de la empresa. (Pladevall, 2021).
2. **Prepararse para la Acción:** Ejecutar una valoración de los peligros, anteponer y programar todos los cambios. (Pladevall, 2021).
3. **Formación:** Se debe capacitar a todo el personal de la empresa sobre lo que se debe o no hacer. (Pladevall, 2021).
4. **Plan de Acción para Emergencias:** Es necesario realizar un plan de acción ya que así los trabajadores entenderán la manera de actuar al momento de que ocurra un AT.
5. **Orden y Limpieza:** los sitios de trabajo deben tener un protocolo de orden básico e higiene para evitar los AT y las EL. (Pladevall, 2021).
6. **Evitar que los Trabajadores se Distraigan:** Los empleados deben ser expertos en las acciones, movimientos y tareas que emplea en sus funciones. (Pladevall, 2021)
7. **Intervenir en la Prevención de los Riesgos Laborales:** Si es necesario la empresa debe invertir capital en el SGSST para poder cumplir con la norma y la disminución de los AT y las EL. (Pladevall, 2021).

DISCUSIÓN

Como se pudo observar en la *Imagen 2* en Colombia en el año 2019 cada día se registraron 1.696 AT, 24 EL y 1,3 muertes laborales; para el 2020 diariamente se

consignaron 1.233 AT, 139 EL y 1,2 muertes laborales y para 2021 aproximadamente se reportaron en el día 1.408 AT, 117 EL y 1,6 muertes laborales.

Como se vio en la *Imagen 3* las afiliaciones al Sistema General de Riesgos Laborales que se realizaron en los años 2019, 2020 y 2021 fueron de: 10'528.465, 10'123.385 y 10'799.343 trabajadores respectivamente. Teniendo los siguientes porcentajes de afiliación: para el 2019 92% dependientes, 6% independientes y 2% estudiantes, para el 2020 92% dependientes y 8% independientes y para el 2021 91% dependientes y 9% dependientes.

Según la *Imagen 4* la tasa de AT en Colombia que se reportó para el 2019 se presentaron 5,9, para el 2020 4,4 y en el 2021 la tasa fue de 4,76 accidentes de trabajo x 100 trabajadores. En la siguiente grafica se puede observar que hubo una disminución de 1,5 en los años 2019 y 2020; pero para el año 2021 se observa que hubo un aumento de 0,36 en comparación con el año anterior.

La *Imagen 5* muestro que en la tasa de EL x 100mil trabajadores para el 2019 fue de 82,3, en el 2020 se reportó 503,6 y para el 2021 el reporte fue de 394,9. Se puede observar que para el año 2020 existió un aumento en comparación del 2019 y se disminuyó la tasa para el 2021. Cabe resaltar que para el año 2020 estuvimos en pandemia por lo cual se puede deducir que a esto se debió el aumento de casos.

La *Imagen 6* se evidencio que el total de muertes laborales reportadas para el año 2019 fueron 481, para el 2020 fueron 454 y por último para el año 2021 se reportaron 608 muertes de trabajadores.

La *Imagen 7* muestra que la tasa de muertes x 100mil trabajadores reportada fue de 2019 fue 4,7, 2020 es de 4,5 y para el 2021 es de 5,63. Como se observa en la siguiente tabla el año 2021 tuvo un aumento en comparación de los años anteriores.

Al observar en la *Imagen 8* en 2019 los sectores económicos que registraron una mayor tasa fueron: el sector minas y canteras (12,79) y el sector de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura (16,31). Para el 2020 los sectores que tuvieron una tasa más alta fueron: eléctrico, gas y agua (6,4), construcción (6,4), industria manufacturera (6,8), el sector minas y canteras (10,4) y sector de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura (13,5). Y finalmente para el año 2021 los sectores económicos con una

tasa de AT más alta fueron: eléctrico, gas y agua (6,56), construcción (7,10), industria manufacturera (7,70), el sector minas y canteras (12,59) y sector de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura (13,75).

Según lo observado en la [Imagen 9](#) podemos darnos cuenta de que en el año 2020 los sectores económicos que registraron una tasa de enfermedad laboral (EL) elevada fueron: el sector Agricultura, ganadería, caza y silvicultura (197,0), el sector de industria manufacturera (205,2), sector minas y canteras (207,6), el sector inmobiliario (233,4) y sector de servicios sociales y de salud (5178,5). Y por último para el año 2021 los sectores con una tasa de EL más alta fueron: el sector inmobiliario (208,54), el sector industria manufacturera (220,35), el sector agricultura, ganadería, caza y silvicultura (224,96), el sector de minas y canteras (257,96) y el sector de servicios sociales y de salud (3696,08).

CONCLUSIONES

Como demuestra la investigación realizada, basándonos en la información recopilada del CCS, en Colombia en el transcurso del año 2019 diariamente se registraron 1.696 AT, 24 EL y 1,3 muertes relacionadas con el trabajo, para el año 2020 cada día se registraron 1.233 AT, 139 EL y 1,2 muertes relacionadas con el trabajo y aproximadamente para el año 2021 se reportaron diariamente 1.408 AT, 117 EL y 1,6 muertes relacionadas con el trabajo.

Refiriéndose a la tasa de AT en Colombia se reportaron para el año 2019 5,9, para el año 2020 4,4 y en 2021 una tasa de 4,76 AT por 100 trabajadores, es decir, que se presentó un aumento con relación al año anterior.

Con respecto a las enfermedades laborales de acuerdo con la tasa por cada 100 mil trabajadores para el año 2019 fue de 82,3, en el 2020 se reportó 503,6 y para el año 2021 se reportó 394,9, entonces podemos decir que para el año de pandemia (2020) se presentó un incremento y en el año 2021 se reportó una disminución.

Con relación a las muertes relacionadas con el trabajo se reportó para el 2019 un total de 481, para el 2020 unas 454 y por último en el 2021 se reportó 608 muertes de trabajadores. Referente a la tasa de muertes por 100 mil trabajadores se observa que en

el año 2020 hubo una baja con relación al año anterior, pero en el año 2021 se presentó un aumento.

Es claro que en el año 2021 se incrementaron las tasas de accidentes de trabajo, enfermedades laborales y muertes relacionadas con el trabajo, no sabríamos explicar que sucedió, porqué ese aumento en el año 2021; si se dejaron de realizar los protocolos por la pandemia o no se tuvieron en cuenta el colocar al personal de las empresas bajo vigilancia psicológica o en seguimiento psicológico, por el cambio de conductas (uso de tapabocas, el distanciamiento social, el lavado de manos, el tener en cuenta el aislamiento entre otros). Todo esto se deberá tener en cuenta para las acciones de mejora en las organizaciones.

RECOMENDACIONES

Según lo obtenido en este proyecto, es necesario llevar a cabo de forma más profunda una investigación en relación a los orígenes de los accidentes de trabajo y el reconocimiento de las enfermedades laborales más presentadas durante el año 2021 y posteriores con el fin de hacer una comparación en ellos.

Tener en cuenta una matriz de riesgos laborales, ya que esta se encarga de prevenir, evaluar y monitorear los accidentes e identifica los procesos de una empresa y con base en ello se determina el tipo y el nivel de riesgo a que están expuestos los trabajadores.

Culminada con esta monografía de investigación se hace necesario ampliarla realizando un estudio de los índices de AT y EL en comparación con otros países de América Latina.

REFERENCIAS

- Díaz, D. E., & Angarita, M. M. (2017). ANÁLISIS DE LA SINIESTRALIDAD EN EL SISTEMA DE RIESGOS LABORALES COLOMBIANO: REFLEXIONES DESDE LA ACADEMIA. *Vniversitas*, 131-164.
- Betancourt, P. A. (20 de Noviembre de 2021). *UNIMINUTO*. Obtenido de Análisis de los accidentes y enfermedades laborales en Colombia durante los años 2019 y 2020 por sectores económicos: https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/13998/1/TE.RLA_VasquezBetancourtPaolaAndrea_2021.
- Consejo Colombiano de Seguridad. (15 de Enero de 2022). *Siniestralidad laboral en 2021*. Obtenido de Siniestralidad laboral en 2021: <https://ccs.org.co/siniestralidad-laboral-en-2021/#:~:text=En%20total%2C%20durante%202021%20se,acidentes%20de%20trabajo%20por%20d%C3%ADa>.

- Orozco, L. v. (29 de Noviembre de 2020). *Accidentes y Enfermedades Laborales*. Obtenido de Accidentes y Enfermedades Laborales: <https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/4361/Laura%20victoria%20Gallego%20Orozco.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Barrera, D. M., Vergara, C. P., & Vargas, Y. C. (26 de Enero de 2014). *Univesidad ECCI*. Obtenido de ANALISIS DE LA SEVERIDAD Y FRECUENCIA DE LA ACCIDENTALIDAD EN LA EMPRESA DE ELABORACIÓN DE TEJAS EN POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO EN EL AÑO 2013: <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/426/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Vargas, Y. V. (10 de Marzo de 2020). *Universidad Nacional*. Obtenido de Accidentalidad laboral en Colombia en trabajadores afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales en el periodo 2004-2014.: <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/75624/1024553703.2020.pdf?isAllowed=y&sequence=1>.
- Gallego, M. I., & Correa, J. C. (2000). Indicadores de accidentalidad laboral, normatividad y recomendaciones en Colombia. *Facultad Nacional de Salud Publica*, 81-93.
- Omaña-Álvarez, L., Parra-Artunduaga, M., Pinilla, T., Quintero-Riaño, L., Urrego, S. R., & Palencia-Sánchez, F. (19 de Julio de 2022). *Universidad Javeriana*. Obtenido de Caracterización de la accidentalidad laboral en los trabajadores de un hospital de alta complejidad en Bogotá D.C. Colombia en el periodo entre enero 2020 – junio 2022: <https://osf.io/preprints/socarxiv/r7nbq/download>.
- Ministerio de Salud. (31 de Diciembre de 2021). *Indicadores de riesgos laborales*. Obtenido de Indicadores de riesgos laborales: <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/RiesgosLaborales/Paginas/indicadores.aspx>.
- Secretaría de Salud de Bogotá. (30 de Junio de 2022). *Salud Data*. Obtenido de Datos de Salud Laboral: <https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/index.php/datos-de-salud/salud-laboral/accidentalidadenfermedadmortalidadlaboralenbogota/>.
- Scottie, A. (25 de Diciembre de 2020). *CNN Estados Unidos*. Obtenido de Estos fueron los trabajos más mortales en EE.UU. el año pasado, según la Oficina de Estadísticas Laborales: <https://cnnespanol.cnn.com/2020/12/25/estos-fueron-los-trabajos-mas-mortales-en-ee-uu-el-ano-pasado-segun-la-oficina-de-estadisticas-laborales/>
- Confederación Sindical de CCOO. (20 de 04 de 2022). *Secretaría Confederal de Salud Laboral y Sostenibilidad Medioambiental*. Obtenido de Análisis de las estadísticas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en España en 2021: <https://www.ccoo.es/c3350d37087247715c0685edd807c21100001.pdf>.
- Ministerio de Trabajo y Economía Social. (1 de Septiembre de 2022). *Ministerio de Trabajo y Economía Social*. Obtenido de Últimos datos de siniestralidad: <https://www.insst.es/el-observatorio/estadisticas/ultimos-datos-de-siniestralidad>.
- Chapman, L. (11 de Enero de 2019). *RCI Radio Canada Internacional*. Obtenido de Muertes laborales en Canadá que escapan a las estadísticas : <https://www.rcinet.ca/es/2019/01/11/muertes-laborales-en-canada-que-escapan-a-las-estadisticas/>.
- Garzón, W. M., Tapia, O., Hernandez, M., & Villalta, Y. C. (2020). Accidentalidad de la Población Trabajadora Ecuatoriana: Análisis de Variables para su Calificación. *Cuatrimestral "Conecta Libertad"*, 22-31.
- Dumont, J. R., Mansilla, S. L., Martinez, R. N., & Huaman, E. M. (2020). Accidentes laborales en el Perú: Análisis de la realidad a partir de datos estadísticos. *Revista Venezolana de Gerencia*, 312-329. Obtenido de Accidentes laborales en el Perú: Análisis de la realidad a partir de datos estadísticos.
- Monzonís, N. C., & Méndez, C. G. (3 de Mayo de 2016). *Universidad Internacional de Valencia*. Obtenido de SINIESTRALIDAD LABORAL EN EUROPA Y LATINOAMÉRICA: UNA VISIÓN COMPARADA: <https://www.aepsal.com/wp-content/uploads/2016/05/Siniestralidad-laboral-en-Europa-y-Latinoamerica.pdf>.
- Ministerio de Trabajo. (26 de Mayo de 2015). *Ministerio de Trabajo*. Obtenido de Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo: <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>.
- May, A. C. (09 de Junio de 2021). *Sistema Nacional de Biblioteca SISNAB*. Obtenido de Análisis de los principales factores de riesgo que inciden en la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales en el sector manufacturero Revisión Bibliográfica – Colombia.: <https://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/6586/1.%20TRABAJO%20DE%20GRADO%20ANDREA%20AGUDELO%20MAY.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- García, A. G., & Bermudez, P. S. (s.f.). *Universidad Internacional SEK*. Obtenido de Guía de Indicadores en Siniestralidad Laboral: https://www.researchgate.net/profile/Antonio-Gomez-Garcia-2/publication/326770601_Guia_de_Indicadores_en_Siniestralidad_Laboral/links/5baa366992851caged23bcce/Guia-de-Indicadores-en-Siniestralidad-Laboral.pdf.
- Super Intendencia de Seguridad Social. (5 de Mayo de 2021). *Super Intendencia de Seguridad Social*. Obtenido de GUÍA PARA LA DETERMINACIÓN DE LA “TASA DE ACCIDENTES LABORALES” DE LOS PMG Y LAS MEI : https://www.suseso.cl/606/articles-778_recurso_90.pdf
- Chacon, N., & Lara, H. (20 de Junio de 2021). *Secretaría de Salud de Bogotá*. Obtenido de FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR: https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/fichas_tecnicas_osb/salud-laboral/OSB_SaludLab-EnferAccidyMortLaboral.pdf.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2012). *Ley 1562 de 2012 "Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional"*. Bogotá: República de Colombia.

Álvarez, S., Palencia, F., & Riaño-Casallas, M. (2020). Comportamiento de la accidentalidad y enfermedad laboral en Colombia 1994 - 2016. *Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 10-19.

Jaramillo, A. V., Aguirre, V. C., Torres, Á. M., Betancur, T. A., Castillo, P. A., & Ramírez, M. G. (01 de Diciembre de 2019). *POLIANTEA*. Obtenido de Accidente de trabajo y enfermedad profesional en Colombia Las condiciones de seguridad y salud en el trabajo del sector metalúrgico en Colombia:

<https://journal.poligran.edu.co/index.php/poliantea/articloe/view/1336>.

Díaz, M. P., Andrade, J. E., Quimbita, H. V., & Davila, A. D. (30 de Julio de 2022). *Polo del Conocimiento*. Obtenido de Identificación de riesgos laborales ¿es posible prevenirlos en su totalidad?:

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewj5uerFxcX7AhXqMkFHW3TAykQFnoECAoQAQ&url=https%3A%2F%2Fpolodelconocimiento.com%2F0js%2Findex.php%2Fes%2Farticle%2Fdownload%2F4307%2F10204&usg=AOvVaw3ROMlhPzi9qluoXUoQu26>.

Botta, N. A. (2010). *Teorías y Modelización de los Accidentes 3ra edicion*. Argentina: Red Proteger.

ARL Positiva. (15 de Noviembre de 2018). *GUIA INVESTIGACIÓN PARA LA DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES LABORALES*. Obtenido de GUIA INVESTIGACIÓN PARA LA DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES LABORALES:

<https://posipedia.com.co/wp-content/uploads/2018/11/guia-investigacion-accidentes-incidentes-trabajo-enfermedad-laboral.pdf>.

OIT. (10 de Octubre de 2020). *Seguridad y salud en el trabajo*. Obtenido de Seguridad y salud en el trabajo: <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-es/index.htm>.

Injuredcalltoday. (12 de Febrero de 2020). *Injuredcalltoday*. Obtenido de ESTADÍSTICAS DE ACCIDENTES LABORALES: LESIONES POR ACCIDENTES DE TRABAJO EN EE.UU.: <https://www.injuredcalltoday.com/es/estad%C3%ADsticas-de-accidentes-de-trabajo/>.

OIT. (12 de Abril de 1999). *Organizacion Internacional del Trabajo*. Obtenido de La OIT estima que se producen más de un millón de muertos en el trabajo cada año: https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_008562/lang-es/index.htm.

Fernández, M. M. (30 de Septiembre de 2022). *Ministerio de Trabajo y Economía Social*. Obtenido de Informe anual de accidentes de trabajo en España 2021: <https://www.insst.es/el-instituto-al-dia/informe-anual-de-accidentes-de-trabajo-en-espa%C3%B1a-2021>.

Bravo, G. P. (21 de Abril de 2022). *Fasecolda*. Obtenido de El Sistema General de Riesgos Laborales Prevencia 2021: <https://oiss.org/wp-content/uploads/2022/01/Colombia-fasecolda.pdf>.