

Fundación Universitaria  
**SAN MATEO**

TECNOLOGÍA EN SEGURIDAD E HIGIENE  
OCUPACIONAL



Fundación Universitaria  
**SAN MATEO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y AFINES**  
**INGENIERÍA EN SEGURIDAD Y SALUD PARA EL TRABAJO**

**REVISIÓN DOCUMENTAL DE METODOLOGÍAS ADAPTADAS A LOS PROCESOS DE IN-  
VESTIGACIÓN DE ENFERMEDAD LABORAL EN COLOMBIA**

**TRABAJO DE GRADO MODALIDAD DE OPCIÓN DE GRADO**

**INGRI DAYANA NOGUERA ALVAREZ**

**DIRECTOR (A)**

**FABIAN ANDRES AREVALO PEDRAZA**

**CO-DIRECTOR (A)**

**KATHERINE MONTAÑA OVIEDO**

**BOGOTÁ**

**2022**

## **NOTA DE SALVEDAD DE RESPONSABILIDAD INSTITUCIONAL**

*“La Fundación Universitaria San Mateo NO se hace responsable de los conceptos emitidos en el presente documento, el departamento de investigaciones velará por el rigor metodológico de la investigación”.*

# CONTENIDO

## CONTENIDO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>INTRODUCCIÓN</b> .....                                 | <b>13</b> |
| <b>CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b> .....         | <b>1</b>  |
| PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....          | 1         |
| JUSTIFICACIÓN.....  | 6         |
| OBJETIVOS .....   | 8         |
| <i>Objetivo general</i> .....                             | 8         |
| <i>Objetivos específicos</i> .....                        | 8         |
| <b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....                   | <b>9</b>  |
| ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....                    | 10        |
| BASES LEGALES DE LA INVESTIGACIÓN .....                   | 15        |
| <b>CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO</b> .....            | <b>18</b> |
| TIPO DE INVESTIGACIÓN .....                               | 20        |
| POBLACIÓN.....  | 22        |
| TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....     | 22        |
| <b>CAPÍTULO III: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN</b> ..... | <b>23</b> |
| RESULTADOS DEL OBJETIVO ESPECÍFICO NO. 1 .....            | 24        |
| RESULTADOS DEL OBJETIVO ESPECÍFICO NO. 2.....             | 27        |
| <b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....   | <b>31</b> |
| <b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....                                 | <b>33</b> |



## **ÍNDICE DE ILUSTRACIONES**

Figura 1, Comportamiento de la accidentalidad y enfermedad laboral..... 1

Figura 2, reporte e investigación de enfermedades laborales..... 13

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1, Bases legales de la investigación. .... | 15 |
|--|----|

## **DEDICATORIA**

Esta investigación la dedico a todo el esfuerzo que puse para sacarla adelante, a mi familia que estuvo allí dándome ánimo, a mis docentes de la Fundación universitaria san Mateo y a todo el camino que aún me espera como estudiante y profesional.

*Inгри Dayana Noguera Alvarez*

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a ese ser maravilloso y omnipotente que me permite seguir adelante todos los días, a la vida, a mi familia, mis padres y hermana por permitir que me eduque y han priorizado mi crecimiento como profesional, a mis docentes, por el conocimiento que me brindan y a todas las personas que de alguna manera han ayudado al desarrollo de esta pequeña investigación.

*Ingri Dayana Noguera Alvarez*

## **ABREVIATURAS**

AT: Accidente de trabajo

ARL: Administradora de riesgos laborales

APT: Análisis de puesto de trabajo

EL: Enfermedad Laboral

EPS: Entidad promotora de salud.

FUREP: Formato único de reporte de presunta enfermedad profesional.

SG SST: Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

## RESUMEN

En Colombia se logran identificar diferentes metodologías estructuradas para la investigación de accidentes laborales, sin embargo, no hay una metodología propia que permita identificar cuáles son los procesos que dan origen a la enfermedad laboral, teniendo en cuenta que dicho proceso surge de una exposición ocupacional o externa y diversas características del individuo tales como físicas, biológicas “hereditarias” sociales, familiares entre otras, dista de la metodología que se utiliza que es para accidentes de trabajo, es por ello que se pretende diseñar una posible metodología para la investigación de enfermedades laborales, partiendo de revisar una serie de fuentes bibliográficas de la mano del método de investigación descriptiva que tiene como fin recopilar datos e información, correlacionar y asociar los aspectos, dimensiones, características cualitativas del fenómeno en cuestión.

Los resultados propios de la investigación nos permiten identificar que efectivamente no se cuenta con una metodología para la investigación de enfermedad laboral en Colombia, sino que se utilizan los métodos establecidos para accidentes de trabajo que de alguna manera obvian algunos factores propios del desarrollo de la patología, por lo que se pretende estipular los criterios mínimos según la normatividad Colombiana que debería tener una metodología para la investigación de enfermedad laboral.

**Palabras Claves.** Metodologías, investigación, enfermedad laboral, acción de mejora, criterios, normatividad.

## **ABSTRACT**

In Colombia it is possible to identify different structured methodologies for the investigation of occupational accidents, however, there is no own methodology that allows identifying which are the processes that give rise to occupational disease, taking into account that said process arises from an exposure occupational or external and various characteristics of the individual such as physical, biological "hereditary" social, family, among others, is far from the methodology used for work accidents, which is why it is intended to design a possible methodology for the investigation of occupational diseases, starting from reviewing a series of bibliographical sources hand in hand with the method and descriptive research that aims to collect data and information, correlate and associate the aspects, dimensions, qualitative characteristics of the phenomenon in question.

The results of the investigation allow us to identify that indeed there is no methodology for the investigation of occupational disease in Colombia, but that the methods established for work accidents are used that somehow obviate some factors of the development of the pathology. , so it is intended to stipulate the minimum criteria according to the Colombian regulations that a methodology for the investigation of occupational disease should have.

Keywords. Methodologies, research, occupational disease, improvement action, criteria, regulations.

## INTRODUCCIÓN

La investigación de las enfermedades laborales es una de las funciones enmarcadas en el sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo y de suma importancia para las acciones de prevención encaminadas en la mejora continua y generando mecanismos que promuevan la cultura de prevención, para ello se debe contar con un instrumento para la investigación la cual se debe enfocar en encontrar la causa del origen de la patología laboral.

Las enfermedades producto del trabajo ocurren después de períodos prolongados de exposición a factores de riesgo inherentes a la labor o los medios en los que el colaborador desempeña sus actividades laborales diferente a como se dan los accidentes de trabajo que se presentan de manera súbita, por ende la investigación de una enfermedad laboral toma un curso distinto pues al tener que analizar la exposición por un periodo de tiempo prolongado las metodologías ya empleadas para accidentes de trabajo distan el fin causal de las enfermedades laborales.

Estas metodologías obvian agentes determinantes para validar la patología se convierten en una herramienta un tanto deficiente sin un trasfondo certero. La necesidad de tener una metodología clara para el desarrollo de una buena investigación nace dado que al no encontrarse en el campo de la seguridad y salud en el trabajo en Colombia un procedimiento estructurado estandarizado sobre un modelo para la investigación de una enfermedad laboral sino que el empleador jefe de (SST) seguridad y salud en el trabajo determina el procedimiento que considere pertinente, es decir se emplean los modelos de investigación de accidentes de trabajo para las enfermedades, sin embargo es importante tener presente que si la enfermedad laboral causa la muerte del trabajador la norma nos dice que se debe utilizar el formato de la ARL, el cual se reduce en un

formulario en donde se describen información personal, información relevante, y demás ahora bien no se determina el método o modelo que se deba utilizar si esta no provoca el deceso de la persona, es evidente que el abordaje de estas enfermedades está pasando por un problema pues muchas de las enfermedades por falta de pruebas empiezan a ser tratadas de origen común.

A raíz de la necesidad del interrogante impartido y no reconociendo las posibles metodologías para la investigación de enfermedades laborales, para ello se hace necesario investigar por medio de un estudio bibliográfico cuales son los métodos, características atribuibles encaminadas en la investigación de enfermedades laborales que faciliten la toma de decisiones en relación con la seguridad e higiene y la salud laboral.

# CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

## Presentación del problema de investigación

Hasta el momento en Colombia no se identifican metodologías de investigación de enfermedades laborales explícitas que permita identificar la causa raíz de la epidemiológica contraída por el tiempo de exposición en el trabajo, surge la necesidad en este punto de identificar los posibles métodos aplicables dado que, según las cifras presentadas por el Concejo Colombiano de Seguridad (2021)

A nivel nacional se presentaron 608 muertes de trabajadores (472 por accidente de trabajo y 136 por enfermedad laboral), con una tasa de 5,63 muertes por cada 100.000 trabajadores, esa tasa es superior a la del 2020 cuando se ubicó en 4,48. El número total de muertes no se registraba desde el 2016.

Es de destacar que el número de muertes por enfermedad laboral aumentó en un 92 % con relación al año anterior mientras que los decesos por accidentes de trabajo crecieron un 23 %. (P. 01)

el cual es un número bastante elevado, el que no se identifique un método de investigación propio, que evalúe netamente a la enfermedad labor aumenta la posibilidad de que estas cifras aumenten.

A continuación, se evidencia la proporción de crecimiento de enfermedades laborales en el periodo comprendido de los años 1994 hasta el 2016 en Colombia.

### **Figura 1**

*Comportamiento de la accidentalidad y enfermedad laboral en Colombia 1994-2016.*

| <b>TABLA 1. EMPRESAS Y TRABAJADORES AFILIADOS AL SGRL Y FRECUENCIA DE LOS ATEL CALIFICADOS 1994 - 2016</b> |                                     |  |   |  |   |                    |
|--|-------------------------------------|--|---|--|---|--------------------|
| <b>AÑO</b>   | <b>Número de empresas afiliadas</b> | <b>Total de trabajadores afiliados al SGRL</b> | <b>Total de accidentes de trabajo calificados</b> | <b>Total de enfermedades laborales calificadas</b> | <b>Total de muertes laborales calificadas</b> | <b>Razón EL:AT</b> |
| 1994   | 419.818                             | 3.622.402                                      | 136.767   | 1.215  | 357   | 113                |
| 1995   | 406.041                             | 3.650.061                                      | 128.081   | 1.042  | 370   | 123                |
| 1996   | 384.846                             | 3.907.113                                      | 97.512  | 737  | 624   | 132                |
| 1997   | 347.885                             | 4.053.447                                      | 135.327   | 864  | 955   | 157                |
| 1998   | 381.760                             | 3.800.187                                      | 145.530   | 636  | 890   | 229                |
| 1999   | 249.649                             | 3.950.957                                      | 182.567   | 701  | 820   | 260                |
| 2000   | 252.710                             | 3.788.856                                      | 211.189   | 895  | 743   | 236                |
| 2001   | 295.849                             | 4.091.427                                      | 223.849   | 984  | 852   | 227                |
| 2002   | 296.567                             | 4.164.975                                      | 230.223   | 920  | 697   | 250                |
| 2003   | 318.538                             | 4.602.468                                      | 279.275   | 1.121  | 842   | 249                |
| 2004   | 362.309                             | 4.836.939                                      | 229.956   | 1.105  | 530   | 208                |
| 2005   | 369.847                             | 5.104.050                                      | 263.316   | 1.909  | 587   | 138                |
| 2006   | 390.505                             | 5.637.676                                      | 295.263   | 2.935  | 654   | 101                |
| 2007   | 418.620                             | 5.945.653                                      | 328.382   | 4.041  | 761   | 81                 |
| 2008   | 780.446                             | 6.158.315                                      | 360.800   | 6.145  | 743   | 59                 |
| 2009   | 448.430                             | 6.700.837                                      | 403.519   | 6.010  | 586   | 67                 |
| 2010   | 438.082                             | 6.813.659                                      | 450.564   | 8.902  | 691   | 51                 |
| 2011   | 491.055                             | 7.499.489                                      | 555.479   | 8.277  | 693   | 67                 |
| 2012   | 557.376                             | 8.430.797                                      | 659.170   | 10.053   | 678   | 66                 |
| 2013   | 607.961                             | 8.271.917                                      | 622.486   | 9.483  | 708   | 66                 |
| 2014   | 595.062                             | 8.936.933                                      | 688.942   | 9.710  | 569   | 71                 |
| 2015   | 644.011                             | 9.656.829                                      | 723.836   | 9.583  | 566   | 76                 |
| 2016   | 688.106                             | 10.039.529                                     | 701.696   | 10.572   | 607   | 66                 |

Nota, se presenta la valoración porcentual por año de la frecuencia de enfermedades laborales calificadas, tomado de "Comportamiento de la accidentalidad y enfermedad laboral en Colombia 1994 – 2016" (P.5) por Álvarez; Palencia, Casallas, SciELO España.

Como vemos en la tabla anterior los casos de enfermedad laboral en Colombia demuestran un aumento significativo, y este sigue en crecimiento razón por la cual se hace necesario identificar y analizar las causas que anteceden dichas patologías, por

esta razón es importante poder realizar procesos de investigación que permitan implementar controles efectivos frente al alto porcentaje de las posibles causas expuestas del Sistema general de riesgos laborales. Es importante recordar que los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales se pueden evitar, y cuando ocurren es esencial identificar la causa principal de lo ocurrido u bien su origen para así diseñar e implementar medidas de promoción y prevención.

Los accidentes de trabajo tienen unas metodologías para realizar la investigación, estas están conformadas por causas inmediatas, causas subyacentes y causas básicas (Cinco Por qué, árbol causal, diagrama de Ishikawa – espina de pescado), que tienen como objetivo determinar la causa raíz de los accidentes laborales, estas metodologías tienen un proceso estructurado y diseñado en el que son irrelevantes aspectos epidemiológicos inherentes a una enfermedad laboral lo que impide estandarizar estos modelos, ya que al no tener presentes estos factores, la investigación no tendría un enfoque colectivo en donde se vean involucrados AT como también EL.

La afirmación de que una determinada condición de trabajo constituye un factor de riesgo laboral y, por tanto, debe ser objeto de prevención, sólo se puede establecer en la medida en que se ha demostrado su relación causal con un determinado efecto perjudicial para la salud, lo que traduce que el Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo debería implementar una metodología para la investigación de enfermedades antes de que éstas afecten completamente al colaborador, a lo que se quiere llegar es que antes de que esta sea diagnosticada por el médico laboral el empleador ya tenga una identificación de la causa que provocó la enfermedad laboral, con esto las actividades de promoción y prevención se podrán contemplar y realizar no solo por criterio sino por y para la necesidad de los trabajadores.

Dicho esto, así como hay metodologías para investigaciones de accidentes laborales se encuentran metodologías para investigar patologías o enfermedades comunes, estos procesos se dan encaminados en el modelo investigativo científico en el que se hace una elección del diseño de investigación y por medio de este se obtiene información sobre el problema de salud, sin embargo, no son diseños exclusivos para la determinación de la causal de la enfermedad laboral, ya que no se tienen un paso a paso para determinar el inicio y de esa manera generar controles para la disminución de estas.

En el decreto 1072 de 2015, [Ministerio de trabajo]. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, 15 de abril del 2016, artículo 2.2.4.6.32,

Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales. La investigación de las causas de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, debe adelantarse acorde con lo establecido en el presente Decreto, la Resolución número 1401 de 2007 expedida por el entonces Ministerio de la Protección Social, hoy Ministerio del Trabajo, y las disposiciones que los modifiquen, adicionen o sustituyan. (P. 116)

el empleador es responsable de escoger una metodología estructurada que se acomode a sus necesidades con el fin de realizar la investigación para así garantizar la vida de sus trabajadores en los sitios y centros de trabajo, Álvarez, Palencia y Riaño (2020) nos dicen que,

Los trabajadores son la mitad de la población del mundo constituyéndose en los máximos contribuyentes al desarrollo económico global. Sin embargo, cada 15

segundos, uno de ellos muere a causa de lesiones o enfermedades relacionadas con el trabajo y más de 150 tienen un accidente laboral (P.10)

Decreto 1072 de 2015, Las enfermedades laborales son producto de la exposición a una determinada situación potencialmente dañina y la aparición del daño puede transcurrir en un largo periodo de latencia, por lo que vincular el efecto (la enfermedad) a la exposición (causa) que lo produjo puede resultar difícil o incluso imposible por falta de pruebas que corroboren la exposición de la causalidad, lo que nos da a entender que el sistema con el que se está analizando la causalidad de origen de la enfermedad laboral no es eficiente o no tiene el alcance necesario para determinar el porqué del origen, a tal manera que muchas de las enfermedades producto de la labor se tratan como origen común ya que no son calificadas como origen laboral siendo esto contraproducente para el trabajador, desde factores económicos hasta la calidad de atención médica que reciba el trabajador.

Hernández, Latorre, Moreno (2000), indican que las investigaciones epidemiológicas, "se emplean en las distintas ramas de la medicina como una herramienta para el estudio de diferentes enfermedades o eventos relacionados con la salud" (P.1), sin embargo al describir la distribución de enfermedades de cualquier índole se evidencia una distinción muy sutil entre estas, aunque la diferencia radica en que las enfermedades comunes son aquellas que con más frecuencia surgen entre la población, pueden afectar a cualquier persona (tanto a hombres como a mujeres, según la afección) y por causas diversas, por otro lado las enfermedades laborales se dan por un factor inherente del trabajo o del medio en el que está obligado a trabajar.

Debido a la necesidad de implementar modelos que permitan analizar la causa raíz de la enfermedad laboral se realiza una revisión bibliográfica que permita identificar las metodologías aplicables para la investigación de enfermedades en Colombia.

## **Justificación**

El presente trabajo de investigación está enfocado en identificar las metodologías de investigación de enfermedades laborales en el Territorio Colombiano, puesto que no se ha identificado una ordenada y estipulada para tal tarea. Los formatos que se utilizan para la investigación de enfermedades laborales son los mismos para accidentes de trabajo que de alguna manera resultan ser sencillos y obvian algunos puntos específicos que contribuyen a encontrar la causa raíz de la enfermedad. En Colombia el ministerio de trabajo (2015) estipula en el decreto 1072 de 2015 que;

cuando un trabajador fallezca como consecuencia de un accidente de trabajo de una enfermedad laboral, el empleador deberá adelantar, junto con el comité paritario de seguridad y salud en el trabajo o el Vigía de seguridad y salud en el trabajo, según sea el caso, dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la ocurrencia de la muerte, una investigación encaminada a determinar las causas del evento y remitir a la Administradora correspondiente, en los formatos que para tal fin esta determine (P63).

En este apartado se menciona la obligación de la investigación de la enfermedad laboral cuando ésta cause la muerte, sin embargo, no se habla de una metodología en específico y no se menciona la investigación de la enfermedad laboral, sumado a esto dentro del artículo 2.2.4.1.6. del decreto 1072 de 2015, ministerio de trabajo (2015) se

menciona que estas investigaciones se harán "en los formatos que la administradora para tal fin determine correspondiente los cuales deberán ser aprobados por la Dirección Técnica de Riesgos Laborales del Ministerio del Trabajo"(P. 62.) la ley 1562 de 2012 en el artículo 11 en el apartado G, nos dice que el sistema de gestión y seguridad y salud en el trabajo debe realizar la investigación de enfermedades laborales como de accidentes de trabajo, así bien la Resolución 1401 de 2007 por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo, también estipula la importancia de la investigación, la resolución habla sobre obligaciones, metodologías, causas, datos, pues bien es bastante clara la información para todo el proceso de investigación de un accidente de trabajo, en la ley como el decreto no se estipula cual sea la metodología a utilizar, se habla de la investigación pero lo hace a manera general es decir no hay un apartado como la resolución 14001 de 2007 que explique lo que es necesario y pasos a seguir para la investigación, pues bien así como para los accidentes de trabajo existe una metodologías estipuladas y estandarizadas para tal fin se hace más que necesario que para la investigación de las enfermedades laborales se elaboren o estipule la metodología conociendo que un accidente de trabajo tiene una serie de eventos en un tiempo corto que permiten definir la causa raíz del evento mientras que la enfermedad laboral por ser un proceso largo y ostentoso el investigar todas estas variables resulta dispendioso.

Esta investigación pretende que todo aquel que implemente el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en su empresa tenga conocimiento del instructivo de como realizar la investigación de una enfermedad laboral.

# Objetivos

## Objetivo general

- Diseñar una posible metodología para la investigación de enfermedades laborales en Colombia.

## Objetivos específicos

- Establecer posibles métodos aplicables a la investigación de enfermedades laborales en Colombia.
- Determinar los aspectos mínimos a contemplar para la construcción de una metodología de la investigación de enfermedades laborales en Colombia.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Antes de entrar a conocer sobre los temas específicos que se requieren para la investigación de una enfermedad laboral es importante tener claridad sobre qué es una enfermedad, la cual según el ministerio de trabajo en la ley 1562 de 2012, en el artículo 4 se dice que es,

la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacional será reconocida como enfermedad laboral, conforme a lo establecido en las normas legales vigentes. (P.3)

Las enfermedades laborales siendo el resultado de la exposición a factores del trabajo por lapsos de tiempo prolongados deben ser evaluadas e investigadas para que el sistema de gestión determine medidas de prevención direccionado a una mejora continua, el investigar según Canela, Sordon y Sena (2010) significa,

“Hacer diligencias para descubrir una cosa”, e investigación es la “acción de investigar”. Se considera como tal cualquier proceso o actividad que desarrolla un proyecto de forma sistemática y organizada y que tenga por finalidad ampliar e innovar los conocimientos que se tienen en un momento dado sobre un determinado problema de salud y/o enfermedad. El fin fundamental de la investigación, en general, es analizar y interpretar de manera objetiva la realidad, y en caso específico de la Salud, tratar de describir, analizar y explicar los problemas de Salud relacionados con un individuo, grupos poblacionales o comunidad (P.3)

Por eso es de vital importancia que se conozca sobre los riesgos a los que están expuestos los colaboradores, y no solo hacerlo porque es un requisito sino que Layton y Puentes indican que (2019) “Conocer sobre el riesgo, nos brinda herramientas para afrontar de mejor manera sus consecuencias, y eso es bueno” (P. 3), pues al tener claros cuales son los aspectos que están provocando que la salud de los colaboradores decaiga permitirá realizar una mejor investigación de las causas puntuales de la enfermedad laboral.

## **Antecedentes de la investigación**

La seguridad y salud en el trabajo permite que las actividades encargadas de la prevención se accionen entre sí para el desarrollo de actividades de promoción y prevención entre ellas la investigación de accidentes de trabajo como enfermedades laborales que tienen como fin romper la cadena causal y mejorar las condiciones laborales, la editorial indeed menciona que:

Sin importar la industria, los trabajadores están expuestos constantemente a múltiples factores que pueden comprometer su bienestar físico, psicológico y emocional. Por eso, es necesaria la existencia de un organismo dedicado al establecimiento y regulación de las prácticas más efectivas que permitan llevar a cabo las actividades profesionales con el menor riesgo. (Editorial de Indeed, 2022, p. 1)

Conocer a que riesgos están expuestos los trabajadores contribuyen a la toma de medidas que permitan la intervención a tiempo de factores que comprometen la integridad física como mental de los trabajadores,

- Medicina y seguridad del trabajo, Metodología de investigación en Salud Laboral, 2010.

La investigación que se lleva a cabo en este artículo tiene como objetivo dar a conocer los principales diseños y procedimientos utilizados en una investigación aplicada, clínica o de Salud Pública, el cual mediante la herramienta de trabajo y estudio se investigan enfermedades utilizando el método epidemiológico dentro del método científico experimental, en este se identifican los pasos que se deben seguir para encontrar el causal de la enfermedad confirmando que no se ha estipulado un modelo de investigación netamente para la enfermedad laboral que atribuya al análisis de las causas que atribuyen al desarrollo de la enfermedad laboral, pues es correcto que para esta investigación se hace necesario un profesional idóneo que califique la enfermedad, sin embargo este modelo inicia desde la recolección de la información.

- Comportamiento de la accidentalidad y enfermedad laboral en Colombia 1994 - 2016, Scielo.

Sonia Álvarez, Francisco Palencia, Martha Riaño Casallas autores de esta artículo de la revista Scielo titulado, comportamiento de la accidentalidad y enfermedad laboral en Colombia desde 1994 hasta el 2016 indican el comportamiento de este fenómeno, el cual es preocupante por los altos índices que se proyectan en cuanto a enfermedades laborales formales calificadas, teniendo en cuenta que estos datos solo son de enfermedades que se reportan y se logran calificar, puesto que el proceso de estas calificaciones resultan ostentosas y demoradas por el procedimiento que se necesita para identificar el causal de la enfermedad.

- Investigación de Enfermedades Profesionales, instituto asturiano de prevención de riesgos laborales.

La presente investigación por el instituto asturiano permite identificar cual es la necesidad de investigar las enfermedades laborales, ya que tal como se describe el hecho de que estas no se logren calificar como tal inducirá a problemas serios de salud dependiendo la patología que el colaborador presente, puesto así que el abordaje de estas enfermedades se topa con un gran problema, García, García (2019) comentan que;

desde la exposición a una determinada situación potencialmente dañina y la aparición del daño, puede transcurrir un largo periodo de latencia, por lo que vincular el efecto (la enfermedad) a la exposición que lo produjo puede resultar difícil o incluso imposible por falta de pruebas que corroboren la exposición de sospecha casual. Esta es otra de las razones por la que muchas de estas enfermedades, debido a que su origen laboral no es detectado, son tratadas, sanitaria y administrativamente, como comunes (P. 2).

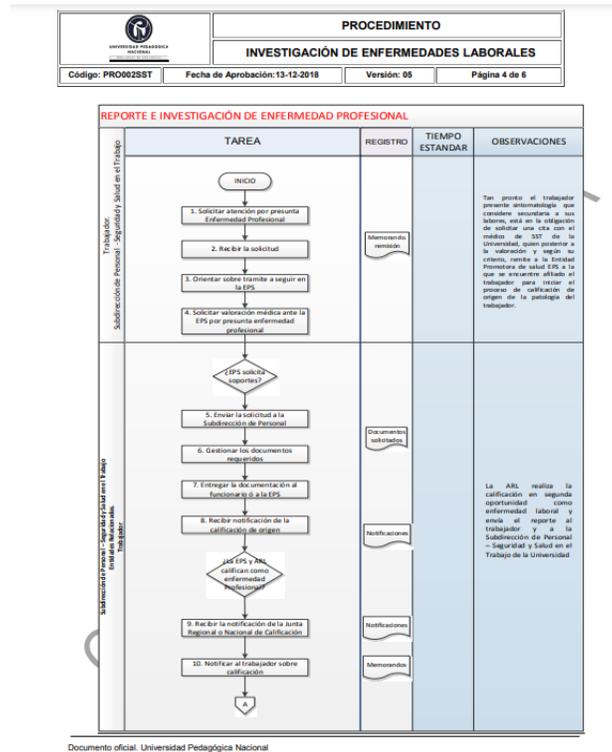
La desinformación o poca información influyen a que muchas de las enfermedades laborales se traten como comunes, lo que trae consigo una serie de consecuencias a la salud del trabajador que no van a poder ser tratadas como se debería sino que se someterán a un proceso por la EPS que ciertamente es aún más complicado en Colombia, García y García (2019) indican que "para ello resulta imprescindible promover el estudio y la investigación de las enfermedades profesionales y enfermedades relacionadas con el trabajo, identificando mejor los agentes causantes, sus efectos y las medidas de prevención."(P.4).

- Investigación de enfermedades laborales, Universidad pedagógica nacional.

La universidad pedagógica Nacional en su procedimiento de investigación de enfermedades laborales muestra el esquema que esta entidad desarrolló para la evaluación de una enfermedad de índole laboral; la calificación de las enfermedades laborales promueven en sí las actividades encaminadas de prevención y promoción para la entidad, sin embargo la eficiencia del procedimiento no se evidencia en el documento pues no se estipulan tiempos, lo que infiere que hasta que no se catalogué la enfermedad como laboral las intervenciones no se podrán gestionar con eficacia ni exactitud.

**Figura 2**

*Reporte e investigación de enfermedades laborales, universidad pedagógica de Colombia.*



*Nota*, se muestra el formato que la universidad pedagógica de Colombia utiliza para la investigación de enfermedades laborales, Tomado de *procedimiento de investigación de enfermedades laborales* (P. 4) por Universidad pedagógica de Colombia, 2018.

Evidenciando esto, al aprobar este tipo de metodologías y no estipular una para tal acontecimiento, resulta controversial que todas las empresas determinen las causas origen de las enfermedades laborales, si bien es demorado ya el proceso de calificación esto retarda aún más la toma de decisiones en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

- Procedimiento de reporte de enfermedades laborales, Superintendencia de vigilancia y seguridad privada.

La superintendencia de vigilancia y seguridad privada muestra paso a paso cómo se debe realiza el procedimiento de reportar enfermedades laborales, la investigación y análisis de estas con tiempos estipulados, en el cual como en otros formatos se dan las especificaciones del proceso de una calificación, pues bien y este formato es un tanto completo se evidencia que todos las metodologías que se encuentran en la búsqueda se asemejan, el proceso de calificación de la enfermedad difiere a la investigación de la enfermedad laboral.

- Formato para la investigación de enfermedad calificada como laboral en empresas afiliadas a ARL Sura.

Este es uno de los formatos que las administradoras de riesgos laborales utilizan para la investigación de una enfermedad calificada como laboral , este formato se utiliza para la investigación en la administradora de riesgos, se basa en un registro de la enfermedad en este se solicitan una serie de datos con los que se pretende determinar acciones de

prevención en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, efectivamente después de que se haya calificado es posible determinar estas acciones, la cuestión es que todos los elementos que tienen fuerza de asociación en la causalidad de la patología muy probablemente no se haga la prevención o se corrijan aspectos de suma importancia que mitiguen la aparición de enfermedades laborales (García Molano, González Merchán, y Gil Arciniegas, 2019; Taborda Osorio, 2019; Ceballos Garzón, Rincón, y Montaña Oviedo, 2019).

## **Bases legales de la investigación**

La normatividad Colombiana delimita los parámetros que rigen conductas y procedimientos según los criterios en base a seguridad y salud en el trabajo, con el fin de evitar eventos catastróficos en los trabajadores promocionando la seguridad en todos los actuantes por medio de políticas de protección enmarcadas en el desarrollo de normas que se objetan en el desarrollo del bienestar de los trabajadores.

Tabla 1, Bases legales de la investigación.

| <b>Norma</b>            | <b>Expedida por</b>                               | <b>Descripción</b>   |
|-------------------------|---|--|
| Decreto 1072 de 2015    | Ministerio de trabajo                             | Regula el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, especifica la obligatoriedad de la investigación de enfermedades laborales. |
| Ley 1562 de 2012        | Ministerio de protección y salud Social.          | Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.                     |
| Decreto 1477 de 2014    | Ministerio de trabajo.                            | Por el cual se expide la tabla de enfermedades ocupacionales en Colombia.  |
| NTC 3701                | Instituto Colombiano de normas técnicas. Icontec. | Guía para la clasificación, registro y estadísticas de accidentes de trabajo y enfermedad laboral.   |
| Resolución 0156 de 2005 | Ministerio de protección social.                  | En el que se disponen formatos para el reporte de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, además se dictan otras disposiciones.      |

hgffrd

Las normas que se establecen continuamente en seguridad y salud en el trabajo en Colombia se desarrollan con tal fin de que se de una mejora continua en donde el trabajador sea beneficiario de soluciones para la prevención y

promoción de seguridad y salud en el trabajo, claramente por normas que se deben seguir y cumplir.

### CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

Al identificar por medio de la observación y lectura por qué se hace necesario esta investigación se inicia un proceso de revisiones bibliográficas para la cual es de suma importancia tener presente que solo se debe centrar en la pregunta problema ya que es posible que al encontrar tanta información se desvíe la revisión bibliográfica del objetivo principal el cual es identificar las metodologías de investigación de enfermedades laborales en el territorio colombiano.

Las revisiones bibliográficas nos permiten analizar el tema que se está rastreando, Corral(2016) nos dice que se “Presenta la información publicada sobre un tema y plantea una organización de ese material de acuerdo con un punto de vista”(Pág 1), según Corral (2016) se utiliza para comentar y recopilar información del tema de interés, pues se presenta una tesis a la cual se le hacen comentarios sobre las fuentes citadas, esto nos permite argumentar y explicar el interés de la investigación. La revisión bibliográfica no es una lista sin fin de documentos, sino que López y Gómez (2006)nos dice que se “requiere de una búsqueda, lectura, interpretación y apropiación de información relacionada con el tema objeto de estudio” para esta investigación no se determinó el tipo de texto, es decir no se tuvieron en cuenta características explícitas como si es un texto plano, con imágenes o multimediales por el contrario solo se centró en el contenido y lo relevante que llegase a ser en el territorio Colombiano aplicable a las metodologías de investigación de enfermedades laborales, por este motivo se determinó un paso a paso para encontrar las variables necesarias,

- Se establecieron buscadores digitales idóneos para encontrar el material, como lo son Scielo, Redalyc, Google Académico y libros de la Biblioteca virtual de la Fundación universitaria San Mateo entre otros.
- La determinación de las palabras clave fue esencial para la búsqueda de información, estas fueron las palabras a tener presente según la investigación:

- Se selecciona la información idónea y que permita argumentar o dado caso contraponer la tesis del argumento principal del documento, teniendo presente que la información que se citara en este documento es secundaria se siguió el siguiente proceso para hacer el proceso de selección de información;

El proceso de selección de la información se da según el criterio de investigación, en este caso metodología de investigación de enfermedad laboral en Colombia, La investigación bibliográfica se delimito para el territorio Colombiano, es decir solo se investigan documentos que apliquen a Colombia, no se tuvieron en cuenta posible modelos de investigación internacionales puesto que no se pretende hacer una comparación sino que diseñar una posible metodología para la investigación de enfermedades laborales en Colombia, teniendo este parámetro se realizó lo siguiente:

con las palabras claves se busca la información objeto, métodos de investigación de enfermedades laborales, legislación aplicable, antecedentes de la investigación y así se va desarrollando la estructura de la información necesaria que permita identificar las metodologías de investigación en enfermedad laboral el Colombia.

- En la redacción se buscó introducir al lector, organizando la información por conceptos en un orden temático reorganizando todo el material haciendo inferencia sobre el punto de vista del tema central del documento.

## **Tipo de investigación**

Esta investigación tiene como fin revisar una serie de bibliografías sobre las metodologías de investigación de enfermedades laborales existentes en el territorio colombiano de la mano del método descriptivo que se enfoca y permite evaluar los diferentes aspectos, dimensiones, características cualitativas del fenómeno a investigar, además que facilita la comprensión de las variables significativas necesarias para la comprensión del tema focal de la investigación Carlos Sabino define a la investigación descriptiva en su obra El proceso de investigación (1992) como “ El tipo de investigación que tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes (P.4). En razón a lo expuesto como lo que se busca es retroalimentar una premisa por medio de la investigación bibliográfica se emplea de manera súbita la argumentación detallada y específica realizando un levantamiento de información documental que permite enfocarse en un solo objetivo, pues la argumentación da cuerpo y credibilidad a la premisa planteada que también conlleva a la conclusión mediante el estudio detallado y lógico, al unir estas dos metodologías una que en cierta manera desglosa y la otra argumenta se evidencia que no hay una metodología detallada, específica y definida para las enfermedades producto de la labor, lo que existe y

se hace es utilizar ciertas variables de otras metodologías a las cuales hay que hacerles modificaciones para la investigación.

- Propósito: El documento se basa en una investigación básica o pura Gabriel-Ortega Julio (2017) "que se caracteriza en que parte de un marco teórico, fórmula o modifica teorías existentes sin embargo no hace un contraste práctico a los documentos que se toman como referencia a la presente investigación" (P.58)
- Lugar: Se desarrolla dentro del marco documental, pues se hace una revisión de revistas, investigaciones, resoluciones, decretos estos aplicables a las metodologías de investigación de enfermedades laborales en Colombia partiendo de análisis y argumentos que den respuesta a la pregunta problema del proyecto.
- Alcance: El presente trabajo se realizó bajo la línea de investigación de desarrollos y aplicaciones en seguridad y salud en el trabajo en normatividad SST orientado de una investigación tipo descriptiva argumentativa ya que como enfoque se da validez y se respalda la teoría planteada en el problema de investigación.

Para el proyecto se tomó como referencia de investigación el modelo descriptivo, ya que permite identificar las características del fenómeno a estudiar, recoge información, permite la identificación de requisitos legales aplicables a la pregunta problema, analizar las variables propias de la indagación, sin embargo no se da por hecho que solo se utilizó este modelo de investigación puesto que el desarrollo de este proyecto no solo se centra en medir y recoger información sino que estudia, analiza, compara cuestiona la validez de las premisas impartidas en el documento, además de que se analiza por medio de fuentes bibliográficas la veracidad de lo expuesto, dentro de este marco cuando

se habla de modelos de investigación ya sea de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Se evidencia que no hay un modelo o modelos metodológicos propios para la investigación de enfermedades laborales, conociendo que es preciso y obligatorio en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo hacer la investigación para determinar la causa, relación, consecuencias, como se va a llevar el proceso de la patología y así la adaptación de medidas preventivas para el resto de la comunidad expuesta. Se hace una revisión bibliográfica en diferentes fuentes textuales que respondan a la pregunta del porque no hay una metodología estipulada, sino que el empleador o el encargado del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo dispone o utiliza la que cree conveniente.

## **Población**

La población objeto de la presente investigación es para todas las empresas en el territorio Colombia que requieran e implementen el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y por ende se vean en la obligación de investigar el origen de las enfermedades laborales.

## **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La investigación de este proyecto se llevó a cabo inicialmente desde la observación y análisis en donde se identificó que en ámbitos laborales como académicos no se encuentra con una metodología de investigación de enfermedades laborales estructurada y estandarizada para Colombia, como referencia a la búsqueda de información y teniendo en cuenta que los datos que se recogen son de índole textual, se orientó la investigación de la siguiente manera:

- Búsqueda de referencias bibliográficas, aquí se delimitó la indagación a el tema principal del proyecto metodologías de investigación de enfermedades laborales en Colombia, de la siguiente manera teniendo presente que Espinoza (2019) “no hay esquemas o modelos de investigación únicos y definitivos sino solo guías que orientan el desarrollo del trabajo de investigación, las cuales se ajustan a los requerimientos que exige la práctica científica en cada situación concreta” (p 2) así bien se delimita la investigación de la siguiente manera,
  - Identificamos el problema que queremos tratar, partimos de la necesidad de investigación es decir se plantea una pregunta que pretende aclarar la incertidumbre,
  - Delimitamos el objeto de estudio en el espacio geográfico, en este punto solo centramos la investigación en el territorio Colombiano, esto ayuda a delimitar la búsqueda de investigación bibliográfica.
  - Define e investiga el problema,

Por último, teniendo ya establecida la pregunta problema se buscan bibliografías estructuradas de fuentes confiables que estén en el marco geográfico ya definido, reconocidas de tipo textuales, intertextuales, multimediales e hipermediales.

### **CAPÍTULO III: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

## Resultados del objetivo específico no. 1

En Colombia no se evidencia una metodología para la investigación de enfermedades laborales; como se sabe el esfuerzo más grande que se ha hecho en el sistema es para la investigación de accidentes de trabajo, pues las enfermedades de índole laboral se han dejado de costado y ciertamente nos preocupamos por ellas cuando éstas ya se hacen visibles, además la enfermedad laboral tiene un ritmo de crecimiento sostenido, el Consejo Colombiano de seguridad(2020) nos dice que en el año 2020“La tasa de enfermedades laborales para este periodo fue de 503,6 casos por cada 100.000 trabajadores”(P.1), además el diagnóstico se diluye en dos sistemas el sistema de salud EPS y el de aseguramiento ARL, en la identificación del origen causal hay muchos aspectos epidemiológicos que se confunden con enfermedad común y otras con enfermedad laboral esto dado que en la estructura del sistema no se ha estipulado una metodología para reconocerlo, ya que si hay un proceso por el cual se están calificando las enfermedades laborales, sin embargo no se ha estipulado uno o unos como los hay para la investigación de accidentes de trabajo.

La Universidad Nacional de Colombia, cuenta con una guía, titulada ¿Cómo se califica el **origen** y pérdida de capacidad laboral por enfermedad o accidente? Es atractiva, sin embargo, la manera en que aquí se califica la enfermedad laboral es por medio de la Entidades Promotoras de Salud , este solicita el APT que es un análisis de trabajo seguro, se analiza el puesto de trabajo el cual lo debe gestionar el empleador , se realiza un informe con el análisis de puesto de trabajo y seguidamente se envía este informe a la EPS, ellos determinan si es una enfermedad laboral, pero, cómo es posible que con solo

un análisis de puesto de trabajo se determine si es o no de origen laboral una enfermedad, sin embargo nos dice que en caso de que la ARL no considere que sea una enfermedad laboral, se hará lo siguiente, y cito, División Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo.(2020)

En caso que la enfermedad sea calificada por la EPS como de origen laboral, el Área de Seguridad y Salud en el Trabajo o quien haga sus veces en la sede envía el FUREP que es el formato único de reporte de presunta enfermedad profesional a la ARL con los soportes que ella solicite; la EPS o la persona a quien se realizó el análisis de puesto de trabajo debe anexar copia de la Historia Clínica. Si la ARL está en desacuerdo con la calificación del origen de la enfermedad, remitirá el caso directamente a la Junta Regional de Calificación y notificará a la persona y a la Universidad, sobre la decisión (P.12).

Si bien hay un proceso por el cual se investiga una enfermedad laboral, no es consistente, pues si la EPS no califica adecuadamente una enfermedad de índole laboral esta debe remitirse a la ARL e iniciar con el proceso para calificarla, puesto que son muchos los factores que influyen en el proceso para que el trabajador contraiga esta patología.

El ministerio de transporte, en su página principal dan seis para la calificación de una enfermedad laboral esto según el Decreto 1295/94 y Decreto 1832 /1994 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social) debe realizar lo siguiente, ministerio de trabajo (2022)

1. Acudir en primera instancia a la Empresa Promotora de Salud **-EPS** a la que se encuentra afiliado para que se inicie el proceso de calificación de enfermedad laboral - profesional, por cuanto a la EPS le corresponde hacerlo en concordancia con la Res.2569 de 1999 Ministerio de la Protección Social.

2. La **EPS** para fundamentar la calificación de la enfermedad profesional, solicitará a la empresa contratante (al Ministerio de Transporte -Programa de Seguridad y Salud para el Trabajo) el soporte técnico (análisis de puesto de trabajo, certificación de funciones, etc.); información que debe ser enviada a la EPS (a la oficina de medicina del trabajo) dentro de los 10 días siguientes a la radicación de la solicitud. Los estudios técnicos pueden ser realizados con apoyo externo y de la Administradora de Riesgos Laborales **ARL**.

3. Realizada la calificación de Enfermedad Laboral - Profesional por parte de la EPS, ésta envía la documentación a la Administradora de Riesgos Laborales -**ARL** para su concepto.

4. La **ARL** estudia la documentación y si acepta la calificación como enfermedad laboral - profesional, procede al reconocimiento y pago de prestaciones asistenciales y económicas. (Ley 962 de 2005 – Artículo 52) e ingresa al trabajador al programa de rehabilitación y control.

5. Si surge controversia entre la EPS y la ARL, o si el funcionario no está de acuerdo, se debe presentar recurso, iniciando el proceso de calificación en segunda instancia en la **Junta Regional de Calificación de Invalidez**, ente adscrito al Ministerio de Trabajo.

6. Si continúa la controversia sobre la calificación, se inicia el proceso en Tercera Instancia por parte de la **Junta Nacional de Calificación de Invalidez**.

Por lo anterior, en primera instancia, el funcionario debe acudir a su **EPS**, para solicitar a su médico tratante lo remita a medicina laboral de la misma **EPS** para que inicie el proceso de calificación de origen (P.1).

La cuestión en cuanto a los seis pasos que se demuestran es que estos se dan para calificar la enfermedad es decir apreciar o determinar algo y la investigación es buscar por qué se originó el interrogante; basados en estos dos puntos específicos y cruciales se determina que no existe y se hace necesario una metodología propia para la investigación de enfermedades laborales en Colombia que contemple cualidades propias de la patología, que tenga en cuenta todos los elementos que permiten diagnosticarla, desde aspectos laborales como extralaborales.

En este momento no estaríamos hablando de una causal sino de causa de asociación, pues los factores que influyen son demasiados, el trabajador no está expuesto a un solo factor sino a múltiples exposiciones, no se trata de registrarla sino de investigarla, pues la enfermedad laboral debe estudiarse con el trabajador, con la participación de la empresa y el sistema de salud, ya que no solo valoramos a una persona sino que a la empresa pues al identificar la posible patología por ende la causalidad de asociación, se puede hacer prevención.

## **Resultados del objetivo específico no. 2**

Se presenta una propuesta para la investigación de enfermedades laborales, se trata de un método de investigación de enfermedades laborales llamado Causa asociación, el cual se divide en tres pasos en los que se hará un proceso para la investigación de una enfermedad laboral enfocándose en la prevención, se adjunta el pdf la propuesta de investigación, además de un formato en Excel para el reporte preliminar en primera instancia de la enfermedad laboral.

## Investigación de la enfermedad laboral

Se propone una metodología para la investigación de enfermedades laborales en las empresas que implementen el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo y por ende se vean en la obligación de investigar las enfermedades laborales, es un método visto desde la prevención el cual se desarrollara con el fin de identificar las causas de asociación que desencadenan en una enfermedad laboral.

Esta metodología busca encontrar la asociación de las causas para determinar el origen de la enfermedad laboral, no es un formato estandarizado sin embargo para el reporte se seguirá utilizando un formato de reporte de enfermedad laboral.

Consiste en tres pasos con subdivisiones, a continuación, desarrollamos el objetivo de cada uno, antes de iniciar con el desarrollo de la investigación se desarrolla un formato para el reporte preliminar de la enfermedad laboral.

### ENCARGADOS

Jefe Seguridad y salud en el trabajo, representante comité prioritario de seguridad y salud en el trabajo, jefe inmediato profesional de la salud.

### REGISTRO

Perfil del trabajador  
Perfil de la situación en el trabajo  
Perfil de la exposición  
Riesgos -Peligros

### HECHOS DE LA SALUD

Exposición  
Síntoma  
Determinación

### ASOCIACIÓN

Hechos según categoría  
Interacciones y sus efectos.  
Se establecen patrones en trabajo, individuo.

## 1. REGISTRO

Se debe implementar registros detallados de todo lo que los colaboradores mencionen en cuanto a su salud, es importante que la entidad empiece a estandarizar un proceso para guardar esta información el encargado del SG SST debe de la mano del médico de la entidad estandarizar un proceso por el cual se hace un seguimiento a todos los reportes que se realicen en cuanto a la salud, así como se tendrán presentes, incapacidades médicas, en primera instancia se debe desarrollar la investigación en el formato de reporte de enfermedad laboral.

Se debe reportar todo lo que implique una posible enfermedad laboral, de ya considerarse enfermedad laboral es de suma importancia que se inicie una investigación detallada de las posibles causas de la enfermedad laboral.

## 2. HECHOS DE LA SALUD.

Aspectos de la salud, para esto es importante que la entidad cuente con un médico y este evalúe las condiciones (se debe dar el tiempo para las consultas).

La investigación se debe realizar en conjunto con el encargado del SG-SST, médico de la empresa, entidad promotora de salud y trabajador, hablamos de co- análisis. Hechos de salud y trabajo. Es importante que, ya teniendo todo el análisis de la posible evolución de la enfermedad laboral, se van a determinar lo siguiente:

Se debe identificar todos los elementos que tienen asociación con los que se explica la enfermedad, tanto en el entorno laboral como en el hogar.

## 3. CAUSA ASOCIACIÓN.

Trayectoria laboral y profesional.

Cargos dentro y fuera de la empresa.

Análisis de estudio de puesto de trabajo en la labor actual, si la persona estuvo expuesta a más entornos laborales se deben solicitar a las empresas no ser posible encontrar estos registros se debe determinar el entorno en conjunto con el trabajador.

Se debe realizar un examen de evaluación médica, el empleador deberá gestionar un examen médico detallado en el que se busque las asociaciones que puedan atribuir a el desarrollo de la enfermedad laboral.

Determinar si hay fuerza de asociación, y no hay fuerza de asociación. (No hay fuerza de asociación: La enfermedad reduce la capacidad del colaborador o si hay fuerza de asociación: el trabajo agrava los síntomas).

#### 4. ENCARGADOS

Esta investigación debe estar a cargo del jefe inmediato, encargado del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, médico de la empresa y trabajador, representante del comité prioritario de seguridad y salud en el trabajo, estos serán los encargados de investigar las causas de asociación de las enfermedades laborales.

Esta metodología es una propuesta para que los encargados del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo investiguen las enfermedades laborales con el fin de intervenir en las acciones de prevención, su objetivo principal es identificar las acusas de asociación en donde se pretende registrar orientar una cultura de registro de todos los hechos que se producen en la empresa, reportar los hechos y eventos de salud de los trabajadores ¿cuáles son los eventos que suceden? definir la trayectoria laboral del colaborador dentro y fuera de la empresa, por último se determina el personal idóneo que debe estar presente en la investigación de la enfermedad laboral.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

A partir del desarrollo de este trabajo y habiendo consultado diversas fuentes de información como investigaciones, artículos, normatividad nacional sobre las metodologías de investigación de enfermedades laborales, se concluye que:

- En el territorio colombiano no se cuenta con una metodología estructura para la investigación de enfermedades laborales asequible a la población en general, puesto que lo que se hace es reunir todos los datos que se estipulan para la calificación de la patología, es decir se determina si es o no una enfermedad laboral pues los encargados del sistema de gestión y seguridad y salud en el trabajo lo que hacen es determinar la metodología que van a emplear para la investigación, en su mayoría se emplean las mismas herramientas que utilizan para evaluar las causas de un accidente de trabajo, al utilizar estas metodologías son muchos los aspectos causales que se obvian para definir el origen de la enfermedad laboral por ende no se tienen en cuenta a la hora de implementar medidas de prevención.
- Se hace necesario que la investigación de la enfermedad laboral se realice de manera detallada evaluando todos los elementos que permiten diagnosticarla, en conjunto del trabajador, la empresa y la entidad de salud, no recibiendo información, sino que interactuando con el entorno al que se expone el trabajador teniendo claro que no solo se expone a un factor, sino que, a muchos aspectos, hechos, y circunstancias que muy probablemente afectan la salud del colaborador.

- En el territorio colombiano hasta el momento se ha definido una metodología estructurada que especifique como se debe realizar una investigación de enfermedades laboral, no se han determinado pautas claras para encontrar la causalidad de la enfermedad laboral antes de que esta se diagnostique y por ende se califique por lo que es importante identificar cuales son las causas que asocian la labor con la enfermedad, los aspectos que la pueden provocar, otros que empeoran la salud del colaborador , al tener conciencia que no solo se da la enfermedad y termina su proceso se entiende de la importancia de investigarla y conocer los aspectos, hechos, que la provocan o empeoran.

## **RECOMENDACIONES**

- Es de vital importancia que en el territorio colombiano se estudie este fenómeno a fondo, se conceptualicen estrategias que permitan que se mitiguen los índices de aceptabilidad de enfermedades laborales, pues al no hacer una correcta investigación de la patología producida por el entorno laboral ni identificar causas que se asocian a la aparición de éstas, las medidas de prevención que se desarrollen e implementen quedarán cortas para reducir los efectos a colaboradores que posiblemente se estén exponiendo a contraer una enfermedad de índole laboral .

## BIBLIOGRAFÍA

- Ana G. Ballén, C. C. (2013 ). ¿Cómo investigar incidentes y accidentes de trabajo en la empresa? *Positiva, compañía de seguros ARL, Alfa. , 2-38.*
- Barrera Ulloa Andrea Lizeth, H. H. (2019). *Editorial Universitaria San Mateo.* Obtenido de <http://caoba.sanmateo.edu.co/jspui/handle/123456789/108>
- Mauricio Hernández-Avila, F. G.-L.-M. (2000). Diseño de estudios epidemiológicos. *Salud publica de mexico, 1-11.*
- OIT. (2015). Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades laborales . *Oficina internacional del trabajo, Ginebra, 1-62.*
- Sonia Álvarez, F. P.-C. (Dic-2020). Comportamiento de la accidentalidad y enfermedad laboral en Colombia 1994 - 2016. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo, 10-19.*
- Sonia Álvarez, F. P.-C. (Dic-2021). Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo, 1-10.*
- Linaza, L. M. A. (2006). *Manual práctico para la investigación de accidentes e incidentes laborales.* FC Editorial.
- Universidad Nacional de Colombia (2012). ¿Cómo se califica el origen y pérdida de capacidad laboral por enfermedad o accidente? UNAL. [http://personal.unal.edu.co/fileadmin/user\\_upload/calificacion\\_origen\\_final\\_23-12.pdf](http://personal.unal.edu.co/fileadmin/user_upload/calificacion_origen_final_23-12.pdf).

- Fasesolda. (2013) *LA ENFERMEDAD LABORAL EN COLOMBIA* (2013). <https://fasesolda.com/cms/wp-content/uploads/2019/08/enfermedad-laboral-colombia-2013.pdf>.
- Ministerio de transporte. (2013) *COMO SE CALIFICA EL ORIGEN DE UNA ENFERMEDAD LABORAL*. <https://www.mintransporte.gov.co/publicaciones/3035/como-se-califica-el-origen-de-una-enfermedad/>
- Decreto 1072 de 2015. [Ministerio de trabajo] Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Abril 15 de 2016.
- Ley 1562 de 2012 [Ministerio de salud y protección social] Por el cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. Julio 1 de 2012.
- Resolución 0156 de 2005. [Ministerio de protección social] Por la cual se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones. Enero 27 de 2005.
- Garcia D y Garcia J. (2019) Investigación de enfermedades profesionales. Instituto Asturiano de prevención de riesgos laborales. 1(1), p. 2-44.
- Alcaldía mayor de Bogotá. (2017) Reporte e investigación enfermedad profesional. [https://www.ipes.gov.co/images/informes/SDE/Mapa\\_de\\_Procesos/Proceso\\_Gestion\\_de\\_talento\\_humano/2020/Pr\\_138\\_Reporte\\_E\\_Investigacion\\_De\\_Enfermedad\\_Profesional.pdf](https://www.ipes.gov.co/images/informes/SDE/Mapa_de_Procesos/Proceso_Gestion_de_talento_humano/2020/Pr_138_Reporte_E_Investigacion_De_Enfermedad_Profesional.pdf).
- NTC 3701. [Instituto Colombiano de normas técnicas Icontec] Guía para la clasificación, registro y estadísticas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Marzo 15 de 1995.

- Puerto Layton, M., & Vargas Puentes, L. (2019). Estrategia didáctica en la seguridad basada en el comportamiento para la gestión del riesgo: Caso IED Minuto de Buenos Aires. *Germania* 1(1), 71-74. <https://doi.org/10.52948/germina.v1i1.80>
- Rivera, D. (2021). Enfermedad laboral [Video]. YouTube. [https://www.youtube.com/watch?v=t\\_Z6ySX2CpE&t=101s](https://www.youtube.com/watch?v=t_Z6ySX2CpE&t=101s)
- Cuervo, D. (2021). ¿Qué hacer ante una posible enfermedad laboral? [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=DPjFEXzsy2U>
- ARL Sura (2022) *Formato furel ARL Sura*. <https://www.arlsura.com/formularios/formato-furel.xlsx>.
- Rojas, R. (2015). Aspectos teóricos sobre el proceso de formación de investigadores sociales. Introducción capítulo I. En L., Abero, L., Berardi, A., Capocasale, S., García Montejó y R., Rojas Soriano, *Investigación Educativa: Abriendo puertas al conocimiento*. Montevideo: Contexto S. R. L.
- Ceballos Garzón, R., Rincón, J., & Montaña Oviedo, K. (2019). Análisis de factores de riesgos laborales a través de datos abiertos. *Mare Ingenií*, 1(2), 29–45. <https://doi.org/10.52948/mare.v1i2.189>
- García Molano, C., González Merchán, J., & Gil Arciniegas, L. (2019). Efectos a la salud por exposición a partículas ultrafinas generadas en los procesos de soldadura. *Mare Ingenií*, 1(1), 28–36. <https://doi.org/10.52948/mare.v1i1.178>
- Taborda Osorio, H. (2019). Ciencia forense aplicada en el análisis e investigación de los accidentes de trabajo: Revisión bibliométrica. *Mare Ingenií*, 1(1), 37–48. <https://doi.org/10.52948/mare.v1i1.179>

