



IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y PREVENCIÓN DEL FACTOR DE RIESGO
LOCATIVO EN EL TELETRABAJO

TRABAJO DE GRADO

DANIEL LEONARDO PUENTES ARISMENDI

Código: 0800946

YENIFFER KATHERINE TAMAYO ACERO

Código: 0800961

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES ESTRATEGIA Y
SEGURIDAD ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

BOGOTA D.C., COLOMBIA

2018



IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y PREVENCIÓN DEL FACTOR DE RIESGO

LOCATIVO EN EL TELETRABAJO

DANIEL LEONARDO PUENTES ARISMENDI

Código: 0800946

YENNIFER TAMAYO ACERO

Código: 0800961

TRABAJO DE GRADO

TUTOR DE INVESTIGACIÓN:

SANDRA ISABEL GÓMEZ ROMERO

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES ESTRATEGIA Y

SEGURIDAD ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

BOGOTA D.C., COLOMBIA

2018

Dedicatoria y agradecimientos

Gracias a Dios por permitirnos culminar este gran escalón el cual esperamos que es el primero de muchos que siguen, le agradecemos a todos los profesores, a la Universidad Militar Nueva Granada por depositar tanto conocimiento, enseñanzas y experiencias que nos enriquecieron, y seguirán siendo parte de nuestras vidas.

Agradecemos a nuestras familias por todo lo que nos han brindado, por estar presentes en cada etapa de nuestras vidas representando apoyo incondicional, es por ellas por quienes nos esforzamos para ser cada día mejores, son nuestra fuente de inspiración para alcanzar nuestros objetivos personales y profesionales.

Tabla de Contenido

INTRODUCCIÓN.....	6
Planteamiento del problema.....	7
Justificación.....	9
OBJETIVOS.....	10
Objetivo General.....	10
Objetivo Especifico.....	10
MARCO REFERENCIAL.....	11
Estado del Arte.....	11
Marco conceptual.....	13
Marco teórico.....	19
Marco legal.....	21
DISEÑO METODOLÓGICO.....	23
Marco demográfico.....	25
Marco geográfico.....	25
HALLAZGOS Y RESULTADOS	25
Identificación y análisis de los factores de Riesgo locativo a través de la herramienta NALE.....	25
Análisis del factor del riesgo locativo a través de la implementación del check list.....	32
Análisis y resultados del cuestionario realizado a los teletrabajadores.....	35
Medidas de intervención para mitigar los factores de riesgo locativo en el	

teletrabajo.....	51
CONCLUSIONES.....	56
REFERENTES BIBLIOGRAFICOS.....	59
ANEXOS.....	62

Introducción

En el ámbito empresarial pueden presentarse diferentes situaciones que afectan la integridad de los teletrabajadores en relación con los factores de riesgo locativo, los cuales tienen que ver con las condiciones de la zona geográfica, las instalaciones o áreas de trabajo, que bajo circunstancias no adecuadas pueden ocasionar accidentes de trabajo, enfermedades laborales y pérdidas para las empresas. Estos factores de riesgo locativo incluyen las diferentes condiciones de orden y aseo, instalaciones eléctricas, señalización y ubicación adecuada de extintores, señalización de vías de evacuación, estado de vías de acceso, techos, pisos, puertas, paredes y planes de emergencia. Por consiguiente es necesario analizar estas situaciones, avanzar en temas de estudio e investigación que permitan dar a conocer a las empresas y teletrabajadores los distintos factores de riesgo locativo a los que se ven expuestos para así actuar en la implementación de medidas que reduzcan accidentes y enfermedades laborales.

Esta investigación tiene como objetivo analizar de qué manera el factor de riesgo locativo afecta a los teletrabajadores de diferentes empresas de la ciudad de Bogotá del sector público y privado durante el año 2018 y de esta manera proponer controles para las empresas que trabajen bajo la modalidad de teletrabajo.

Los instrumentos utilizados para la realización de la presente investigación serán el resultado de la matriz NALE (matriz para identificación de peligros, valoración de riesgos e implementación de controles para la modalidad de teletrabajo), lista de chequeo para verificación de condiciones de trabajo a una muestra de población de teletrabajadores de las empresas que participaron en este proyecto de investigación y un cuestionario que se le aplicó a los teletrabajadores con el fin de conocer las condiciones que tienen en cuanto a instalaciones, y estructura del puesto laboral.

Pregunta problema

¿De qué manera los factores de riesgo locativo pueden afectar a la población teletrabajadora en su puesto de trabajo?

Planteamiento del problema

El teletrabajo nació bajo una recesión del petróleo en los años 70 con el fin de incrementar las opciones laborales; uno de los pioneros de esta modalidad fue el físico Jack Nilles (2012) quien afirma: “Se debe llevar el trabajo al trabajador y no el trabajador al trabajo”. Nilles propuso el concepto de Telecommuting bajo los protocolos de archivos FTP, los cuales buscan la transferencia de archivos entre sistemas conectados a una red donde interactúe el cliente y el servidor, estos aparecen gracias al avance tecnológico en la década de los 80. Por la misma época la ciencia tecnológica da paso a la creación de la World Wide Web que a su vez da origen a la apertura de muchas plataformas importantes como google. Dado el desarrollo tecnológico y el conocimiento del Telecommuting grandes entidades y empresarios empezaron a adoptar este tipo de práctica laboral; incluso esta forma flexible de organización del trabajo se empezó a utilizar aún más después de una serie de acontecimientos violentos en Estados Unidos tales como el atentado de las torres gemelas donde algunas empresas optaron por tomar un plan de choque que consistía en poder seguir con las operaciones en sus negocios sin necesidad de desplazamiento físico a un lugar, es por esto que se inclinaron en escoger el trabajo virtual, más conocido como teletrabajo.

El teletrabajo ha tenido un gran impacto en América Latina puesto que cada vez más se adopta esta modalidad en pequeñas, medianas y grandes empresas. Colombia no se ha quedado atrás en términos de teletrabajo, actualmente más de 20 departamentos se

posicionan como pioneros en esta iniciativa gracias a la ayuda del Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Bogotá y Medellín son las ciudades líderes en tener empresas que generen teletrabajo beneficiando a los trabajadores y a la misma compañía en aspectos de clima laboral.

Según el *Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones* (2018) el objetivo de MinTIC para 2018 es aumentar a 120.000 trabajadores esta modalidad, formar a 90.000 personas en estas competencias, y alcanzar 2.500 nuevas vacantes en teletrabajo.

En el último año se han generado 1900 vacantes de trabajo nuevas para esta modalidad, dentro de las actividades laborales se destacan asesores comerciales, call center y soportes tecnológicos. (MinTic, 2018). Conviene subrayar que este tipo de trabajo beneficia a muchas personas a las que se les dificulta salir de su casa por temas del cuidado del hogar, crianza de los hijos, transporte y largas distancias.

En Colombia la Ley 1221 de 2008 se expide como la primera norma sobre el teletrabajo que define y regula esta actividad económica, la ley propone tres tipos de teletrabajador:

- Autónimo: son aquellos que utilizan su propio domicilio o un lugar escogido para desarrollar su actividad profesional, puede ser una pequeña oficina, o un local comercial. En este tipo se encuentran las personas que trabajan siempre fuera de la empresa y sólo acuden a la oficina en algunas ocasiones.

- Móviles: son aquellos teletrabajadores que no tienen un lugar de trabajo establecido y cuyas herramientas primordiales para desarrollar sus actividades profesionales son las Tecnologías de la Información y la Comunicación en dispositivos móviles.

- Suplementarios: son aquellos teletrabajadores que laboran dos o tres días a la semana en su casa y el resto del tiempo lo hacen en una oficina.

El hecho de que el teletrabajo sea una modalidad que ha estado en constante crecimiento implica que los trabajadores que realizan tareas laborales ya sea desde la casa u otro lugar por medio del computador, celular y otras herramientas tecnológicas estén expuestos a factores de riesgo locativo. En consecuencia es urgente que se evalúen estos factores de riesgo por parte del empleador, además de crear conciencia del problema existente en los teletrabajadores.

Justificación

Los teletrabajadores son parte importante de las nuevas organizaciones y de las empresas que han empleado este modelo de trabajo para su funcionamiento. Por lo tanto, es importante conocer su entorno laboral, preservar su salud y buscar mecanismos que permitan determinar los factores de riesgo locativo que impactan de manera negativa a los teletrabajador que puedan desencadenar un accidente o enfermedad laboral. Por lo tanto algunos factores de riesgo locativos en los teletrabajadores se dan por causa de:

la estructura de la locación, distribución del espacio de trabajo, superficies de trabajo, áreas de circulación interna, entre otros; causas que se han convertido en las principales generadoras de accidentes en los trabajadores,

Por esta razón, esta investigación tiene como finalidad determinar cuáles son los factores de riesgo locativo que más se están presentando en los teletrabajadores siendo dicho factor de riesgo una de las principales causas de accidentes de trabajo porque constituyen a una condición permanente de la labor, por lo tanto, las características positivas o negativas que posean, son una constante durante toda la jornada laboral y de ellas dependerá, en alto

grado, la seguridad, el bienestar y la productividad de los trabajadores, para estudiar dichos factores de riesgo locativo se trabajara con una población específica seleccionada de empresas del sector público y privado a la que se aplicó la matriz de riesgos NALE en la ciudad de Bogotá, identificándose de esta forma cual es el factor de riesgo locativo que más afecta a esta población teniendo en cuenta las características a las que pertenece cada grupo de trabajo (estrato social, entorno, entre otras). De igual forma se ejecutara un check list y cuestionario que permita obtener más información que pueda fortalecer dicha investigación.

Así mismo, esta investigación sirve para generar un plan de mejora frente a los factores de riesgo locativos encontrados y que pueden afectar sustancialmente la salud de los teletrabajadores e igualmente este plan servirá para fomentar mejores prácticas en el entorno del trabajador garantizando así calidad de vida y minimizando riesgos.

Objetivos

Objetivo general

Identificar y analizar los factores de riesgo locativo en la población teletrabajadora de empresas públicas y privadas de la ciudad de Bogotá durante el año 2018 proponiendo medidas de intervención para la prevención del mismo.

Objetivos específicos

1. Identificar los Factores de riesgo Locativo en los teletrabajadores a través de la herramienta NALE.
2. Analizar el factor de riesgo locativo a través de la implementación del *check list* a las condiciones del puesto de trabajo y el cuestionario aplicado a la población teletrabajadora.
3. Proponer medidas de intervención para mitigar los factores de riesgo locativo en los teletrabajadores.

Marco referencial

Estado del arte

El factor de riesgo locativo es una problemática que en pocas ocasiones se tiene en cuenta en las empresas pero que día a día se hace más frecuente si no se está atento a los mismos ya que sustancialmente van afectando la salud de los teletrabajadores.

Una investigación realizada por Papeles del Psicólogo para Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal en la cual ALONSO FABREGAT, M., & CIFRE GALLEGO, E. (2002) analizaron el “*Teletrabajo y Salud: un nuevo reto para la Psicología*” tuvo como resultado que los teletrabajadores se encuentran expuestos a varios factores de riesgos en especial los psicosociales los cuales afectan la salud de dichos trabajadores; con esta investigación también se concluye que se debe hacer necesario la implementación de nuevos programas de intervención quizás algo diferentes a los existentes, con el fin de evitar y tratar problemas ya presentados y posiblemente futuros como enfermedades a causa de la falta de ejercicio físico en la vida de los teletrabajadores, tratamiento de control de ingesta de alimentos, tratamientos para dejar de fumar, mala utilización de la intervención on-line, etc. Por otro lado, desde la Psicología y la Ergonomía se menciona que se deben llevar a cabo intervenciones sobre temas clásicos pero en un nuevo tipo de organización, tales como son el clima organizacional, dinámica de grupos de trabajo, mejora de las condiciones de trabajo, etc.

Otro aporte encontrado de gran importancia frente al tema de factores de riesgo locativos en el teletrabajo se refleja en una investigación hecha por la Revista ciencia y Sociedad con autores GARCÍA, R., & GUEVARA, M., & MELLA, L. (2008).

“Calidad de vida laboral de teletrabajadores, en entornos de trabajo que utilizan las tecnologías de la información y la comunicación en la República Dominicana, en el año 2007”, en el cual se realizaron determinadas encuestas en donde se pudieron encontrar cinco componentes que resultaron en niveles por debajo del promedio estos son: Integración Social, Condiciones de Seguridad y Bienestar, Desarrollo de Capacidades Humanas, Trabajo en Equipo y Ergonomía, lo que incluye regularmente hacer tareas repetitivas, movimientos forzosos o posiciones incómodas en las organizaciones donde laboran. El componente percibido por los teletrabajadores con el menor puntaje calificado como pobre fue el referido al Soporte e Información disponible, lo cual indica que los teletrabajadores perciben que el sistema de soporte e información está siendo debilitado por la falta del personal de apoyo, tanto técnico como de mantenimiento para realizar de manera ordenada el trabajo; estos investigadores recomiendan entre otras cosas que se deben tomar en cuenta aspectos de luminosidad y el contraste entre los caracteres y el fondo de la pantalla y adaptarlos fácilmente a las condiciones del entorno, la altura ideal de la pantalla para evitar posturas incorrectas, que los puestos de trabajo se instalen de tal forma que las fuentes de luz tales como ventanas y otras aberturas, tabiques y equipos no provoquen deslumbramiento directo ni reflejos en la pantalla, tomar las precauciones de lugar para eliminar el riesgo eléctrico y locativo al que se encuentran expuestos los teletrabajadores.

De igual forma en la Revista Libre Empresa los autores LÓPEZ-MEDINA, R. E., MOSQUERA-ANGULO, H., & NIETO-GÓMEZ, L. E. plasmaron en su investigación el tema de *“Condiciones de seguridad y salud laboral identificadas en trabajadores bajo la modalidad de teletrabajo en Popayán, Cauca, Colombia”*

investigación que se basó en analizar si había debido cumplimiento de la Ley 1221 de 2008 del Ministerio de Trabajo sobre el teletrabajo, en este trabajo se desarrollaron diferentes temas, uno de los más importantes para este caso es el que trata sobre condiciones locativas donde se estudia lo pertinente a entorno de trabajo, pisos donde se desarrollan las actividades, paredes, puertas, escaleras, ventanas, rampas, etc. En general los resultados de la investigación informaron que el 88,8% de 205 personas teletrabajadoras de la población investigada respondieron a favor del buen estado de pisos y libre de obstáculos, en cuanto al techo el 89,3% respondió que se encuentra en buenas condiciones igual que para el caso de las paredes que se encuentran libre de grietas y humedades. Para el caso de la movilidad, referente a la pregunta de si los espacios destinados para la entrada y salida del área de trabajo son seguros y están libres de obstáculos, el 80% de la población encuestada respondió que sí. Este mismo aspecto se evalúa para el caso de si las escalas y balcones cumplen con pasamanos, bandas o piso antideslizante. Por consiguiente se concluye que 1,5% y 16,5% de esta población se encuentra expuesta a algún tipo de riesgo locativo, a diferencia del 55,6% y el 93,7% de personas que manifestaron no estar expuestos a este tipo de riesgos. Con los estudios científicos encontrados y mencionados anteriormente se pudieron encontrar aportes de gran relevancia frente al tema de factores de riesgo locativo a los que se encuentran expuestos los teletrabajadores en su lugar de residencia, gracias a dichas investigaciones se pueden tomar puntos de vista importantes frente a lo que se está estudiando contribuyendo así a la solución del problema.

Marco conceptual

Teletrabajo: es una forma de organización laboral, que consiste en el desempeño de actividades remuneradas o prestación de servicios a terceros utilizando como soporte las tecnologías de la información y comunicación -TIC- para el contacto entre el trabajador y la empresa, sin requerirse la presencia física del trabajador en un sitio específico de trabajo.

(Parlamento del Uruguay, 2009)

Condiciones de trabajo: se entienden como condiciones de trabajo cualquier aspecto del trabajo con posibles consecuencias negativas para la salud de los trabajadores, incluyendo, además de los aspectos ambientales y los tecnológicos, las cuestiones de organización y ordenación del trabajo. (Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud).

Seguridad en el trabajo: es el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto eliminar o disminuir el riesgo de que se produzcan los accidentes de trabajo. (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo).

Accidente de trabajo: la Ley 1562 del 11 de julio de 2012 Artículo 3° establece que el accidente de trabajo es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador. También se considerará

como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función. De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012).

La enfermedad laboral en Colombia está definida en el artículo 4 de la ley 1562 de 2012. Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional donde enuncia: “Es enfermedad laboral 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” (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012).

Factor de riesgo: es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Entre los factores de riesgo más importantes cabe citar la insuficiencia ponderal, la hipertensión, el consumo de tabaco y alcohol, el agua insalubre, las deficiencias del saneamiento y la falta de higiene. (Organización Mundial de la Salud).

Factores de riesgo locativos: son las condiciones de la zona geográfica, las instalaciones o áreas de trabajo, que bajo circunstancias no adecuadas pueden ocasionar accidentes de

trabajo o pérdidas para la empresa. Se incluye las diferentes condiciones de orden y aseo, la falta de dotación, señalización o ubicación adecuada de extintores, la carencia de señalización de vías de evacuación, estado de vías de tránsito, techos, puertas, paredes. Este factor de riesgo locativo, es una de las causas más importantes de accidentes de trabajo, ya que constituyen una condición permanente de la labor, por lo tanto, las características positivas o negativas que posean, son una constante durante toda la jornada laboral y de ellas dependerá, en alto grado, la seguridad, el bienestar y la productividad de los trabajadores. (Prevencionar, 2016).

Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC): son todas las tecnologías que permiten acceder, producir, guardar, presentar y transferir información. Con la llegada de Internet, las TIC han visto un avance sin precedentes en la historia, al punto de permitir el intercambio de datos e información de forma rápida y en todas las partes del planeta. (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia, 2017).

Factores de riesgo laborales

Es toda posible causa o condición que pueda ser responsable de la enfermedad, la lesión o el daño en la salud de un trabajador. El factor de riesgo laboral se denomina también como cualquier condición, rasgo, elemento, sustancia, instrumento, fenómeno, ambiente, exposición o características que puedan generar alguna lesión o daño a la salud de un trabajador, por ello, es importante clasificar los factores de riesgos existentes:

- Factor de riesgo del medio ambiente físico y social: Este factor de riesgo se define como todas aquellas condiciones que pueden desarrollar cambios en los trabajadores y que no pueden ser controladas por el empleador, como lo es la

contaminación ambiental, la violencia social y los desastres naturales. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2011)

- Factor Riesgo biológico: El factor de riesgo biológico es aquel que se genera por la exposición del trabajador a secreciones biológicas, órganos de humanos y de animales, hongos, insectos, microorganismos y toxinas, las cuales ocasionan efectos contraproducentes a la salud del empleado como el desarrollo de reacciones alérgicas, enfermedades infecciosas, intoxicaciones, etc. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2011)

- Factor riesgo químico: Este tipo de riesgo es aquel que se genera en condiciones laborales que involucran sustancias o compuestos que interactúan con el cuerpo humano. Se generan por quemaduras, inhalación, absorción cutánea o ingestión de líquidos, gases, humos, vapores o sólidos en forma de polvo o fibras; pueden provocar efectos tóxicos, anestésicos, irritantes, alergénicos, asfixiantes, neumoconióticos, narcóticos, etc. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2011)

- Factor riesgo físico: Se trata de aquellas circunstancias que, de acuerdo con su intensidad, pueden causar efectos dañinos a la salud. El ruido hace parte de este factor de riesgo laboral, ya que afecta el oído por la exposición a altos niveles de volumen y frecuencias; el ruido se divide en ruido de impulso o de impacto, ruido intermitente fijo, ruido continuo y ruido fluctuante. Las vibraciones también se consideran como riesgos físicos, afectan la salud por fricciones en mecanismos, masas giratorias mal centradas o mal equilibradas, golpeteos o impulsos de presión de aire comprimido. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2011)

- Factor riesgo psicosocial: En el literal b) del artículo 3 de la Resolución 2646 de 2008 define el riesgo psicosocial como: “d) Factores de riesgo psicosociales:

Condiciones psicosociales cuya identificación y evaluación muestra efectos negativos en la salud de los trabajadores o en el trabajo”. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2008)

Este tipo de factor riesgo causa en el trabajador efectos psicológicos; se evidencia en las compañías cuando se observa un alto nivel de ausentismo, bajo rendimiento o productividad y frecuente rotación del personal. Se expresa por medio de sentimientos de fracaso, estrés, trastornos de la personalidad y depresión; también, con insomnio, desórdenes cardiovasculares, digestivos y osteomusculares. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2008)

- Condiciones de inseguridad: Se evidencia factor de riesgo de inseguridad en todos aquellos casos en que el personal esté expuesto a condiciones peligrosas que se puedan causar por un equipo, mecanismo, objeto o instalaciones locativas que al entrar en contacto con el trabajador cause un efecto negativo en su salud, de acuerdo con el tiempo de contacto o la intensidad, ejemplo de ello es la electricidad, el manejo de elementos corto punzantes, estructuras o locaciones en mal estado, trabajos en alturas, maquinaria sin protección, etc. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2011)

Factor de riesgo de saneamiento ambiental: El fondo de riesgos laborales define este factor como “(...) todos los objetos, energía o sustancia sólida, líquida o gaseosa que resulta de la utilización, descomposición, transformación, tratamiento o destrucción de una materia y/o energía que carece de utilidad o valor y cuyo destino natural deberá ser su eliminación”. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2011)

- Factor de riesgo Locativo: Este riesgo corresponde a todos aquellos aspectos organizacionales derivados de las tareas o los procesos que ejecute el empleado, es decir, son las condiciones de trabajo que generan repercusión en la salud, causando afectación en

la productividad del trabajador por motivo de cargas físicas (estáticas o dinámicas), posturas o por el diseño del puesto de trabajo.

Fuentes generadoras del factor de riesgo locativo

- Instalaciones en malas condiciones: grietas en las estructuras, desniveles en los pisos, paredes en mal estado, techos agrietados o con huecos que puede causarle al teletrabajador trauma de variada severidad. (Ministerio de Protección Social, 2007)
- En el factor de riesgo ergonómico influyen enfermedades a causa de movimientos repetitivos, posturas inadecuadas, levantamiento de cargas pesadas. (Ministerio de Protección Social, 2007)
- Inexistencia de señalización en el área de trabajo que ocasionan lesiones personales o trauma de variada severidad. (Ministerio de Protección Social, 2007)
- Falta de orden y aseo por elementos en el piso como basuras. (Ministerio de Protección Social, 2007)
- Pisos deslizantes y húmedos que como consecuencia causan caídas, golpes y lesiones. (Ministerio de Protección Social, 2007)
- Almacenamiento inadecuado a causa de falta de estanterías. (Ministerio de Protección Social, 2007)

Marco teórico

Con el pasar de los años los trabajadores se han ido convirtiendo en parte importante de sus compañías, empresas o lugar donde desempeñen su labor por dicha razón es que se creó el área de seguridad y salud en el trabajo, por medio de la cual se permite preservar la salud en especial de los trabajadores y se promueve el bienestar y la creación de medidas que vayan en pro del trabajador; previniendo las enfermedades laborales o el posible desarrollo de accidentes laborales. Para evaluar los factores de

riesgo que pueda llegar afectar al trabajador con el tiempo se han ido creando estrategias como lo son las matrices de identificación de peligros en donde se puede evaluar y crear controles a todos estos riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores.

De igual forma gracias a la medicina preventiva y del trabajo con el pasar de los años se han podido detectar precozmente enfermedades a las que se les dan una serie de recomendaciones y tratamientos antes de que cause un tipo de patología más grave, por esta razón es que el objetivo de la medicina preventiva es proteger, promover y mantener la salud y el bienestar, al mismo tiempo que prevenir la enfermedad, discapacidad y muerte de los empleados de las organizaciones. Con el transcurrir de los años dicha medicina preventiva ha ido incluyendo para las empresas programas que incluyen: exámenes médicos, vigilancia epidemiológica, actividades educativas, reubicación y rehabilitación laboral, programas de ausentismo laboral, primeros auxilios y diferentes programas específicos. Basándose en el entorno del trabajo y la organización, se observa la necesidad de identificar los factores de riesgos, que son la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas dentro de las personas. (Estrategia internacional para la reducción de desastres, 2009). De igual forma es de mencionar que existen diferentes tipos de riesgos a los que se exponen los tele trabajadores pero para este ejercicio académico con relación a la investigación se tendrán en cuenta los factores de riesgo locativo los cuales son las causas más importantes de accidentes de trabajo, debido a que constituyen una condición permanente de la labor, por lo tanto las características positivas o negativas que posean, son una constante durante toda la jornada laboral y de ellas dependerá en alto grado, la seguridad, el bienestar y la productividad de los trabajadores. (Prevencionar Colombia, 2016). De igual manera los riesgos que tienen

que ver con el área de higiene industrial se pueden agrupar, evaluar, controlar y en algunos casos generar medidas preventivas.

El factor de riesgo locativo es una de las causas que genera accidentes de trabajo, ya que constituyen una condición permanente de la labor, por lo tanto, las características positivas o negativas que posean, son una constante durante toda la jornada laboral y de ellas dependerá, en alto grado, la seguridad, el bienestar y la productividad de los trabajadores. Resolución 2400 de 1979 en los artículos del 17 al 38 y 158 al 167.

Marco legal

- LEY 1562 DE 2012: Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.
- LEY 1221 DE 2008: Establece el reconocimiento del Teletrabajo en Colombia como modalidad laboral en sus formas de aplicación, las bases para la generación de una política pública de fomento al teletrabajo y una política pública de teletrabajo para la población vulnerable. Crea la Red Nacional de Fomento al Teletrabajo, con el fin de promover y difundir esta práctica en el país e incluye las garantías laborales, sindicales y de seguridad social para los Teletrabajadores.
- DECRETO 1072 DEL 2015: La regulación sobre teletrabajo en Colombia, aspectos relevantes relativos a las formalidades que deben cumplir los empleadores respecto a la vinculación de este tipo de trabajadores y demás.
- DECRETO 1477 DE 2014: Decreto hecho por el ministerio de salud y protección social en donde se encuentra la tabla de enfermedades de tipo laboral, las causas y diferentes factores con relación a las mismas.

- DECRETO 884 DE 2012: Especifica las condiciones laborales que rigen el teletrabajo en relación de dependencia, las relaciones entre empleadores y Teletrabajadores, las obligaciones para entidades públicas y privadas, las ARL y la Red de Fomento para el teletrabajo. Así mismo establece los principios de voluntariedad, igualdad y reversibilidad que aplican para el modelo.
- RESOLUCIÓN 1111 DE 2017: Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para Empleadores y Contratantes.
- RESOLUCIÓN 2851 DEL 2015: Establece la obligación por parte del empleador del reporte de los accidentes graves y mortales, así como las enfermedades diagnosticadas como laborales, directamente a la Dirección Territorial u Oficinas Especiales correspondientes, independientemente del reporte que deben realizar a las Administradoras de Riesgos Laborales y Empresas Promotoras de Salud.
- RESOLUCIÓN 2886 DE 2012: Define las entidades que hacen parte de la Red de Fomento del Teletrabajo y las obligaciones que les competen.
- RESOLUCIÓN 1918 DE 2009: Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales." Se consagra la posibilidad de que los médicos especialistas en medicina del trabajo o salud ocupacional que formen parte de los servicios médicos de la empresa, realicen las evaluaciones médicas ocupacionales de la población trabajadora a su cargo, se establece que a cargo de los mismos y del prestador de servicios de salud, estará la custodia de las evaluaciones médicas ocupacionales y la historia clínica ocupacional; y se establecen otras reglas relativas a la reserva de estos documentos.

- RESOLUCIÓN 2346 DE 2007: Establecida por el ministerio de protección social en la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales en las empresas.
- RESOLUCIÓN 2400 DE 1979: Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y

Seguridad en los establecimientos de trabajo (todo lo relacionado con riesgo locativo)

Diseño metodológico y tipo de investigación

De acuerdo al objetivo que tiene la presente investigación se empleará una metodología de tipo cualitativo con diseño correlacional para asociar las variables de investigación como lo son los factores de riesgo locativo y los daños en la salud que se pueden estar presentando en el grupo de teletrabajadores objeto, de esta forma se podrá medir y analizar algunos de los factores mencionados anteriormente los cuales ayudaran a sustentar la hipótesis planteada.

Además con el enfoque correlacional mediante la aplicación de encuestas se podrá determinar de una manera más clara los factores de riesgo locativo a los que más se exponen los teletrabajadores a diario, tomando como punto de vista la opinión de las personas a las cuales se encuentra ligada esta investigación; cabe aclarar que cada uno de los métodos de recolección de datos se realizan con previo consentimiento de las personas a las que se les ejecutará dichos métodos.

Como se mencionó anteriormente las unidades de análisis de dicha investigación son un grupo de teletrabajadores a los cuales se les realizará la matriz NALE, el CHECK LIST y CUESTIONARIOS con relación a los factores de riesgo locativo.

Para el desarrollo de este trabajo de investigación se utilizará como base la investigación cualitativa como anteriormente se mencionó, pues el trabajo se basa principalmente en analizar y describir las actividades, el lugar de trabajo (estructura, distribución de espacios, cubierta, pisos, distribución de equipos, puertas, los ventanales, escaleras, entre otros); en este caso se enfocará el análisis, en el factor de riesgo locativo al que los teletrabajadores de la ciudad de Bogotá en el año 2018 se encuentran expuestos, teniendo de esta manera afectación de dicho factor de riesgo tanto en su salud como en el desarrollo de actividades diarias.

La investigación también sigue una lógica descriptiva, pues debe recurrir a la recolección y tabulación de datos, para posteriormente analizar la información sobre los factores de riesgo locativo y así poder exponer los resultados obtenidos, de tal forma que se pueda diseñar una propuesta que pueda contribuir al mejoramiento de la calidad de vida laboral de los teletrabajadores objeto de estudio.

Este estudio busca describir y analizar las condiciones laborales que actualmente tienen los teletrabajadores de diferentes empresas de la ciudad de Bogotá en el 2018, de tal forma que se describan y analicen las causas que están conllevando al desarrollo del factor de riesgo locativo.

De esta manera con los resultados de la investigación se podrán generar controles a tener en cuenta tanto para el empleador como para los teletrabajadores en cuanto a la prevención del factor de riesgo locativo.

Marco demográfico

Como población para realizar el análisis con todo lo relacionado con los factores de riesgo locativo se tomaron teletrabajadores de empresas publicas y privadas, los cuales hacen parte de las diferentes formas de teletrabajo. Para este caso se tomaron en cuenta 36

teletrabajadores a quienes se les implementó la matriz NALE, de estos 36 teletrabajadores a 33 personas se les aplicó una encuesta relacionada con el teletrabajo y por último de estas 36 personas a 13 teletrabajadores se les implementó el CHECK LIST del factor de riesgo locativo.

Marco geográfico

Con el fin de analizar y cumplir con los objetivos propuestos se estudiaron teletrabajadores pertenecientes a empresas públicas y privadas de la ciudad de Bogotá, siendo esta una de las principales ciudades donde el teletrabajo se ha ido incorporando y donde se encuentran diferentes empresas de diferentes sectores económicos.

Hallazgos y resultados

Identificación y análisis de los factores de riesgo locativo a través de la herramienta NALE

La identificación y análisis de los factores de riesgos locativos de acuerdo a los resultados de la MATRIZ NALE la cual como anteriormente se menciona es una matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos en los teletrabajadores, arrojó los siguientes factores de acuerdo al análisis: señalización y todo lo relacionado con emergencias, pisos, paredes, techos, ventanas, orden y aseo. Es de mencionar que esta matriz fue realizada a poblaciones específicas de empresas públicas y privadas de la ciudad de Bogotá.

Tabla 2: Identificación y análisis de factores de riesgo locativo según la MATRIZ NALE.

NÚMERO DE HERRAMIENTA NALE	RESULTADO DE FACTOR DE RIESGO LOCATIVO	SIGNIFICADO	INTERPRETACIÓN
-----------------------------------	---	--------------------	-----------------------

MATRIZ UNO	INSIGNIFICANTE	No se tiene ninguna observación y los controles funcionan exitosamente. Se recomienda realizar un control periódico para identificar fortalecer el resultado.	La mayoría de teletrabajadores cuentan con condiciones aparentemente favorables frente a los factores de riesgo locativo, pero se sugiere prestar atención a cosas mínimas como lo son el material de las cortinas utilizadas, la señalización de algunos extintores, la implementación de botiquines y mejor conocimiento de planes de emergencia
MATRIZ DOS	NOTABLE	Los controles existentes funcionan en un grado medio y no se requiere de suspensión de las actividades, sin embargo, se recomienda realizar un análisis para reducir el impacto del resultado.	Es evidente que a pesar de que en parte de los teletrabajadores se cuenta con extintores y en cuanto a características de pisos, ventanas y demás no se encontró mayor efecto; pero se tiene que mejorar aun factores como la falta de señalización, todo lo relacionado con la iluminación del sitio de trabajo y en algunos casos el orden y aseo de los puestos de trabajo, además que existe desconocimiento de planes de emergencia del lugar de trabajo.
MATRIZ TRES	INSIGNIFICANTE	No se tiene ninguna observación y los controles funcionan exitosamente. Se recomienda realizar un control periódico para identificar	A pesar de que es notorio que se cuenta en casi todos los teletrabajadores estudiados lo exigido por la resolución 2400 frente a los factores de riesgo locativo, se tienen que mejorar pequeños aspectos como la implementación de señalización tanto de extintores, como botiquines, rutas de evacuación y demás y tener claro el plan de emergencias.

		fortalecer el resultado.	
MATRIZ CUATRO	INSIGNIFICANTE	No se tiene ninguna observación y los controles funcionan exitosamente. Se recomienda realizar un control periódico para identificar fortalecer el resultado.	Frente al tema de iluminación no se tiene ninguna observación y los controles funcionan exitosamente. Se recomienda realizar un control periódico para identificar la capacidad visual. En cuanto a la señalización se encontró que la situación está controlada y todas las medidas funcionan de manera adecuada. Es importante que se realice una revisión para atacar las pequeñas falencias y aprenderse el plan de emergencia del conjunto o residencia para de esta manera saber cómo actuar ante un siniestro.
MATRIZ CINCO	INSIGNIFICANTE	No se tiene ninguna observación y los controles funcionan exitosamente. Se recomienda realizar un control periódico para identificar fortalecer el resultado.	Se encontró que todo lo relacionado con factor de riesgo locativo como iluminación, ventilación, orden y aseo estado de paredes, techos y ventanas no está en mal estado, pero es de resaltar que a pesar de que se cuenta con extintor y botiquín, falta algunas señalizaciones y tener más claro el tema de plan de emergencia del sitio donde labora

Tomado de: (MATRIZ NALE, Bogotá 2018)

De igual forma a continuación se muestran los resultados en cada uno de los factores de riesgo locativo analizados en la matriz NALE:

- Señalización y todo lo relacionado con emergencias:

En algunos teletrabajadores se encontró que existían gabinetes contra incendios con su debida señalización o en muchos casos poseen un extintor multipropósito, lo que permite inferir que se cuenta con las herramientas básicas para la actuación frente algún incendio que se llegara a presentar.

También se pudo identificar que la mayoría de teletrabajadores que tienen escaleras en su lugar de trabajo, cumplen con lo establecido en la normatividad como lo son las cintas antideslizantes en las escaleras y barandas.

De igual forma en el lugar de trabajo de los teletrabajadores estudiados no cuentan con un botiquín de primeros auxilios, ni con la respectiva señalización de rutas de evacuación; por lo que se encontró desconocimiento de muchos de ellos frente a la existencia de un plan de emergencias; lo que se convierte en un factor preocupante por modificar.

- Pisos:

En cuanto a los pisos se encontró que el piso del lugar de trabajo de la gran mayoría de los teletrabajadores estudiados está en óptimas condiciones porque no cuenta con superficies irregulares o desgastadas que representen riesgo para los mismos, de igual forma se encontró que los materiales de estos son lisos lo que puede en muchos casos representar un riesgo para los teletrabajadores, y en algunos de los teletrabajadores se encontró también que su sitio de trabajo tiene entapetado.

Frente al cableado eléctrico en algunos casos se pudo hallar que se encontraba suelto y no contaba con cubierta como lo exige la normatividad, convirtiéndose en riesgo para dichos teletrabajadores.

Se puede de igual forma resaltar que en su mayoría los teletrabajadores tienen un calzado acorde para los pisos donde ejecuta sus tareas.

- Ventanas:

Para analizar las ventanas se verificó su tamaño, la ubicación y el tipo de cortinas que tienen los teletrabajadores en el lugar de trabajo; en cuanto al tamaño la mayoría de teletrabajadores son de gran tamaño lo que permite una luminosidad y ventilación adecuada.

Frente a las cortinas se encontraron dos observaciones en una parte de teletrabajadores se encontró que las cortinas no permite una iluminación adecuada debido que en muchos casos no reducen el exceso de luz y en otros el material disminuye dejando en condiciones no acordes para la ejecución de las actividades en video terminal, lo cual hace que a futuro se pueda traer consecuencias en su visión; aunque se puede resaltar que existen algunos teletrabajadores que si cuentan con un iluminación adecuada para la ejecución de las tareas.

De igual forma se encontró que los vidrios de las ventanas del sitio de trabajo de todos los teletrabajadores se encuentran en perfecto estado, ninguno tiene rotos o se encuentra despegado.

- Techos:

Uno de los factores para resaltar es en el sitio de trabajo de los teletrabajadores en donde el techo no se encuentra a tres metros de altura como lo reglamenta la normatividad.

También se pueden encontrar que el techo del sitio de trabajo de algunos teletrabajadores es de características lisas y la mayoría con tonos claros.

- Paredes:

Las paredes del sitio de trabajo son un aspecto que aunque parezca insignificante es de gran importancia, lo encontrado en la matriz NALE, fue que ninguna de las columnas de la estructura del sitio de trabajo de los teletrabajadores cuenta con las características de resistencia frente a cualquier evento meteorológico que se pueda presentar.

De igual forma todos los teletrabajadores tienen paredes en buen estado, no se encontró que poseyeran grietas o desgastes evidentes y los tonos de la pintura son claros como lo reglamenta la normatividad frente a los factores de riesgo locativo.

- Orden y aseo:

Un aspecto que es de resaltar es que la mayoría de teletrabajadores tienen su sitio de trabajo ordenado y por medio de la matriz NALE se pudo observar que en general todo el entorno del teletrabajador está aseado: pero se encontró una falencia en casi todos estos teletrabajadores como lo es no disponer de un sitio de almacenamiento de residuos en su lugar de trabajo, donde se puedan disponer adecuadamente los desechos que este llegue a producir.

Como se pudo ver en el análisis hecho a cada uno de los trabajadores en la mayoría de los casos no se cuenta con un plan de emergencias ni señalización adecuada desconociendo que estas son herramientas importantes para saber cómo actuar ante cualquier emergencia y para saber las vías de evacuación y ubicación de extintores y demás.

De igual forma se hace preocupante la falta de botiquines de primeros auxilios en los lugares de trabajo de los teletrabajadores, porque es de saberse que no se encuentran exentos de llegar a tener algún accidente.

En cuanto a los pisos de la mayoría de los teletrabajadores se pudo concluir que en su mayoría es el adecuado, pero es de corregir en algunos casos el cableado suelto que se encontró el cual puede significar un riesgo para dichos teletrabajadores.

En el caso de las ventanas la mayor falencia encontrada en estos teletrabajadores estudiados es que dichas ventanas no cuentan con persianas o cortinas adecuadas para obstaculizar la luz natural entrante.

Las paredes y techos de los sitios de trabajo de los siete teletrabajadores se pudo encontrar que cuentan con las características principales especificadas en la resolución 2400 de 1979.

En cuanto al orden y aseo se puede concluir que los lugares donde cada uno de estos siete teletrabajadores desempeñan su labor se encuentra organizado y acorde a lo pedido por la normatividad.

Análisis del factor de riesgo locativo en el teletrabajo

Creamos el check list para el riesgo locativo en el teletrabajo a través de parámetros de seguridad y salud en el trabajo para el riesgo locativo, en el cual se preguntaban ítems sobre *puesto de trabajo, instalaciones eléctricas, orden y aseo, plan de emergencias y seguridad humana* esto se realiza con el objetivo de tener una herramienta de fácil entendimiento en la que los empleadores y teletrabajadores puedan verificar que están cumpliendo con estándares de seguridad y salud aplicándolo tanto en el puesto laboral como en su entorno, con el fin de ejecutar de excelente manera su labor previniendo riesgos y minimizando la probabilidad de accidentes.

Se realizó el check list con los siguientes resultados **Ver anexo 1.**

Para esta investigación se tuvieron en cuenta las personas que realizan la modalidad de teletrabajo a las cuales se les aplicó el *check list de factor de riesgo locativo en el teletrabajo* y la *matriz Nale*. El tamaño de la muestra fue de 13 personas encuestadas a las

cuales se les visitó en su lugar de residencia donde ejercen teletrabajo, se realizaron las preguntas establecidas en el check list que quedaron consolidadas en los resultados de esta investigación, se observaron las instalaciones del lugar de trabajo y se identificaron los factores de riesgo locativo para el posterior análisis y aplicación de los resultados a la *matriz Nale* y al *check list de factor de riesgo locativo en el teletrabajo*.

Análisis del factor de riesgo locativo a través del check list en el teletrabajo

Los parámetros establecidos para determinar los factores de riesgo locativo a los que podrían estar expuestos los teletrabajadores fueron: *puesto de trabajo, instalaciones eléctricas, orden y aseo, plan de emergencias y seguridad humana*. El objeto de estudio fueron 13 teletrabajadores escogidos aleatoriamente para realizar el análisis:

En términos del puesto de trabajo, se identificó que; entre la población (92.31%) de los (100%) teletrabajadores encuestados tienen su puesto de trabajo en condiciones óptimas de limpieza y solo una persona no aplica para este ítem, lo que quiere decir que la mayoría de los empleados mantienen su puesto de trabajo en buenas condiciones.

Se encontró que (38.46%) de los (100%) teletrabajadores encuentran obstáculos para llegar al puesto de trabajo representando riesgo de caídas y por tanto un posible accidente laboral.

Se evidencia que (15.39%) de las (100%) personas encuestadas no cumplen con que los muebles estén en óptimas condiciones y que en el momento de abrir o cerrar los cajones se haga sin obstáculos, (38.46%) de (100%) teletrabajadores tampoco aplican para este ítem lo que genera riesgo de accidente si los muebles y mesas se llegasen a caer o romper.

En cuanto a las instalaciones eléctricas se encontró que; las instalaciones fijas eléctricas están en buenas condiciones el (92.31%) de (100%) teletrabajadores entrevistados

aplicaron para este ítem. Para el ítem de que si las extensiones están en buenas condiciones (46.15%) de (100%) personas no aplican; lo que quiere decir que la mitad de los teletrabajadores tienen más probabilidad de generar un incendio por las instalaciones eléctricas deterioradas o sobre cargadas.

(38.46%) de (100%) teletrabajadores no tienen la caja de tacos en un lugar visible lo que representa que en caso de presentarse un incendio o incidente eléctrico no se puede irrumpir de manera rápida la energía.

En cuanto a iluminación adecuada del área de trabajo la mayoría de personas cumplen con este requisito, solo dos personas no tienen condiciones óptimas y deberán mejorar su iluminación de manera inmediata para no dañar su capacidad visual. (46.15%) de (100%) trabajadores no tienen los cables de energía de manera ordenada lo que significa riesgos de sobre carga eléctrica y posterior incendio.

Para orden y aseo se evaluó que la mayoría de teletrabajadores tienen un sitio definido para ubicar el computador, solo (15.39%) de (100%) personas tienen cerca una caneca de basura cerca, en consecuencia se ve afectado el factor de riesgo locativo orden y aseo.

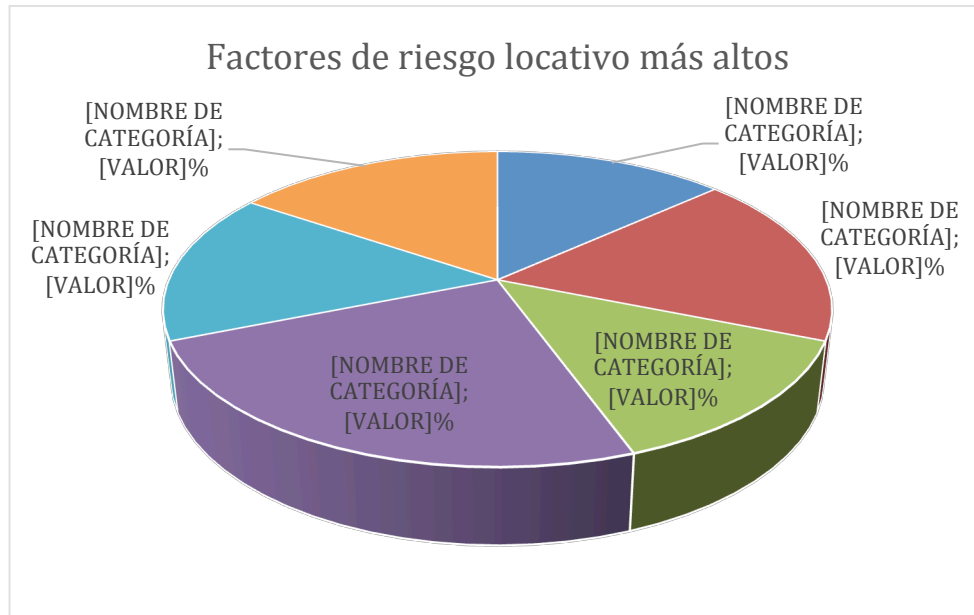
(46.15%) de (100%) teletrabajadores no cuentan con trapo de limpieza o traperero lo que podría manifestar daños irreversibles a los equipos de trabajo.

(46.15%) de (100%) personas no tiene archivadores en buen estado donde se almacenen documentos necesarios, en consecuencia posibles accidentes de trabajo por caída de estos.

La mayoría de los teletrabajadores no acostumbra a comer alimentos en el puesto de trabajo. (46.15%) de (100%) personas no tiene sobre la mesa de trabajo los elementos necesarios para su labor, representando demoras en sus actividades laborales.

En relación al plan de emergencias se evidenció que el lugar de residencia de (61.54%) de (100%) teletrabajadores no cuenta con la señalización adecuada de modo que en el

momento de presentarse una emergencia no sabrían cómo responder y hacia dónde dirigirse. El (61.54%) de (100%) personas no conoce el punto de encuentro en caso de emergencia dentro del lugar de residencia, lo cual es muy grave puesto que estos teletrabajadores no sabrían dónde encontrarse y estar a salvo. También se encontró que (46.15%) de (100%) personas no tienen pleno conocimiento de las rutas de emergencia y manifiestan que la única salida de emergencia sería por la escalera. Así mismo (84.62%) de (100%) teletrabajadores no cuentan con una ruta de evacuación señalizada y despejada, por consiguiente al momento de evacuar estas personas podrían encontrarse con elementos que puedan ocasionar caídas ocasionando un accidente de trabajo e impidiendo la evacuación. Solo (53.85%) de (100%) personas tienen cinta antideslizante en las escaleras, una de las personas a la que se le implementó este check list manifestó que se accidentó por las escaleras, por tal razón es de suma importancia que todas las escaleras cuenten con cinta antideslizante. Para determinar si el edificio o casa tiene pasamanos en las escaleras solo (53.85%) de (100%) teletrabajadores aplica para este ítem, lo que quiere decir que las personas que no cuentan con pasamanos, al momento de subir o bajar por las escaleras tiene riesgo más alto de presentar una caída o accidente. Se observó que solo (53.85%) de (100%) personas tienen botiquín de emergencias por lo cual es necesario que la empresa dote a sus empleados con un botiquín de emergencias.



Análisis y resultados del cuestionario realizado a los teletrabajadores

Como base de investigación del trabajo de grado “Identificación, análisis y prevención del factor de riesgo locativo en el teletrabajo” se realizó un cuestionario a un grupo de treinta y cuatro teletrabajadoras de la ciudad de Bogotá. **Ver anexo 2**; por medio de este cuestionario se pudo obtener un mejor análisis de las condiciones del puesto de trabajo referidos por los teletrabajadores directamente. Con este instrumento se encontraron los siguientes resultados:

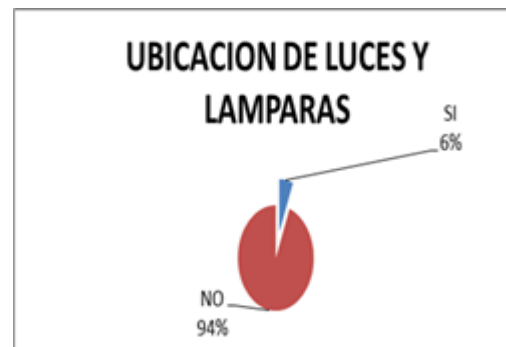
Para empezar se encontró que las modalidades más utilizadas por este grupo de teletrabajadores es el autónomo con un 41,2% y suplementario con un 44.1% siendo estas dos modalidades que se basan en las TIC para la ejecución de las tareas asignadas por el empleador.

En cuanto al nivel de iluminación el 100% de los encuestados manifiestan que en su lugar de trabajo poseen una adecuada iluminación para la ejecución de sus labores.

De igual forma estos teletrabajadores dicen en un 94% que las luces o lámparas que están ubicadas en su puesto de trabajo, no les generan reflejos o sombras sobre la pantalla o escritorio y no impiden visualizar de manera clara la pantalla del computador.

Tabla y grafica 3.Ubicacion de luces y lámparas

UBICACIÓN DE LUCES Y LAMPARAS	CANTIDAD	%
SI	2	5,88235294
NO	32	94,1176471
TOTAL	34	100

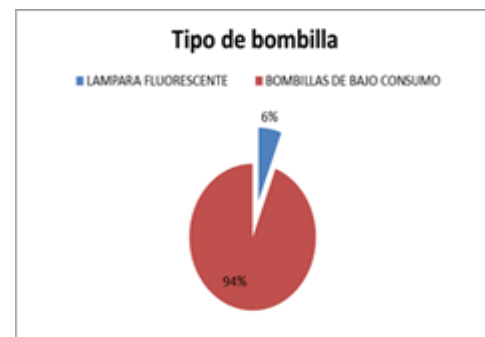


Tomado de: Cuestionario UMNG a teletrabajadores ciudad de Bogotá

Además se logró identificar mediante este cuestionario que el tipo de lámpara que estos teletrabajadores tienen en su sitio de trabajo son lámparas de bajo consumo en un 94%.

Tabla y grafica 4.Tipo de bombilla

TIPO DE BOMBILLO	CANTIDAD	%
LAMPARA FLUORESCENTE	2	5,88235294
BOMBILLAS DE BAJO CONSUMO	32	94,1176471
TOTAL	34	100



Tomado de: Cuestionario UMNG a teletrabajadores ciudad de Bogotá

Continuándose con el tema de iluminación se encontró que estos teletrabajadores cuentan con elementos como cortinas y persianas en un 53% las cuales permiten impedir el paso de la luz natural durante la jornada laboral.

Tabla y grafica 5. Elementos para impedir la luz

CORTINAS O PERSIANAS	CANTIDAD	%
SI	18	52,941176 5
NO	16	47,058823 5
TOTAL	34	100

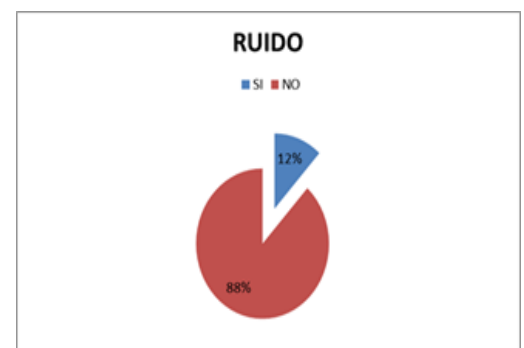


Tomado de: Cuestionario UMNG a teletrabajadores ciudad de Bogotá

Con respecto al factor de riesgo físico (ruido) se halló que el 88% de las teletrabajadoras no tienen ruido que les pueda generar incomodidad o distracción a diario en su lugar de trabajo.

Tabla y grafica 6. Incomodidad de ruido

RUIDO	CANTIDAD	%
SI	4	11,7647059
NO	30	88,2352941
TOTAL	34	100

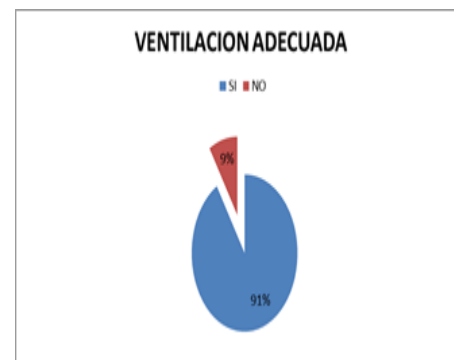


Tomado de: Cuestionario UMNG a teletrabajadores ciudad de Bogotá

Frente al tema de ventilación el 100% de las teletrabajadoras dice contar con una adecuada ventilación en su sitio de trabajo, lo que permite inferir en un 91% de las teletrabajadoras, que la temperatura en sus puestos de trabajo les permite un nivel de conformidad adecuado durante la jornada laboral.

Tabla y grafica 7. Temperatura puesto de trabajo

TEMPERATURA PUESTO DE TRABAJO	CANTIDAD	%
SI	31	91,1764706
NO	3	8,82352941
TOTAL	34	100



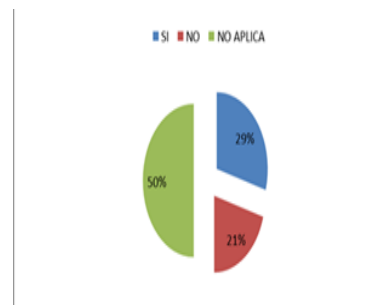
Tomado de: Cuestionario UMNG a teletrabajadores ciudad de Bogotá

Para continuar con los resultados obtenidos en el cuestionario se encontraron los siguientes resultados en cuanto al tema de señalización y seguridad en los sitios de trabajo de estas teletrabajadoras: diez y ocho de las encuestas que equivalen al 53% dicen no tener escaleras en su sitio de trabajo, diez de las encuestadas que son el 29% dicen tener escaleras las cuales tienen barandas a los lados y siete de las teletrabajadoras que equivalen al 7% dicen tener escaleras pero no cuentan con barandas de seguridad.

Tabla y grafica 8. Barandas en escaleras

BARANDAS ESCALERA	CANTIDAD	%
SI	10	29,4117647

NO	7	20,5882353
NO APLICA	17	50
TOTAL	34	100

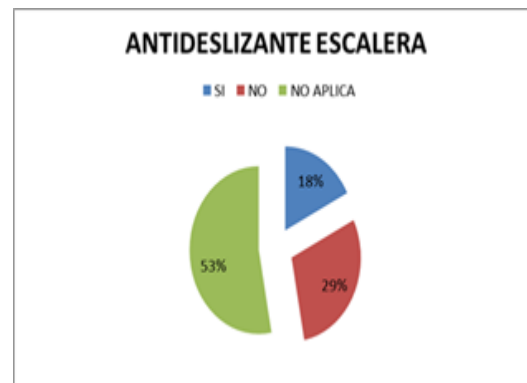


Tomado de: Cuestionario UMNG a teletrabajadores ciudad de Bogotá

Así mismo, se encontró que seis teletrabajadoras que equivalen al 18% tienen en sus escaleras cinta antideslizante, diez de las encuestadas que equivale al 29% no cuentan con cinta antideslizante lo que hace que puedan estar más expuestas a presentar algún accidente laboral y diez y ocho de estas teletrabajadoras que representan el 53% no aplican a esta pregunta.

Tabla y grafica 9. Antideslizantes escalera

ANTIDESLIZANTE ESCALERA	CANTIDAD	%
SI	6	17,6470588
NO	10	29,4117647
NO APLICA	18	52,9411765
TOTAL	34	100



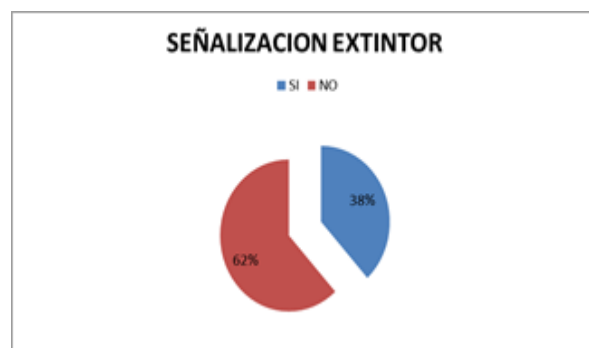
Tomado de: Cuestionario UMNG a teletrabajadores ciudad de Bogotá

También se pudo encontrar mediante este cuestionario que el 91% de las encuestadas tienen en su lugar de trabajo extintor, el cual está debidamente señalizado, lo que hace interpretar que estas cuentan con este elemento importante para actuar en algún incendio: de igual forma se pudo encontrar que a pesar de que la mayoría de teletrabajadoras posee

extintor en su lugar de trabajo en un 62% no tienen capacitación o desconocen cómo usarlo.

Tabla y grafica 10. Señalización extintores

SEÑALIZACION EXTINTOR	CANTIDAD	%
SI	13	38,2352941
NO	21	61,7647059
TOTAL	34	100

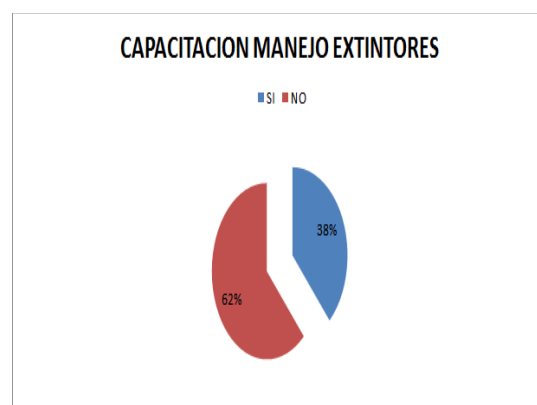


Tomado de: Cuestionario UMNG a teletrabajadores ciudad de Bogotá

Además se encontró que de la misma manera, que las teletrabajadoras no tienen capacitación acerca de cómo usar un extintor, tampoco la tienen en un 74% de las encuestadas frente a un tema de gran importancia como lo son los primeros auxilios, de igual forma este porcentaje de encuestadas dice no tener botiquín en su sitio de trabajo y en un 58% dicen no tener capacitación tampoco para el uso del botiquín.

Tabla y grafica 11. Capacitación manejo de extintores

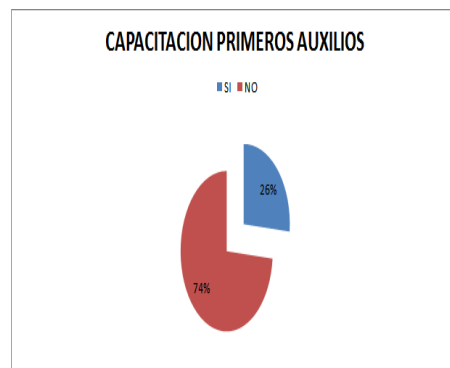
CAPACITACION EXTINTOR	CANTIDAD	%
SI	13	38,2352941
NO	21	61,7647059
TOTAL	34	100



Tomado de: Cuestionario UMNG a teletrabajadores ciudad de Bogotá

Tabla y grafica 12.Capacitacion primeros auxilios

CAPACITACION PRIMEROS AUXILIOS	CANTIDAD	%
SI	9	26,4705882
NO	25	73,5294118
TOTAL	34	100



Tomado de: Cuestionario UMNG a teletrabajadores ciudad de Bogotá

En cuanto a la pregunta realizada si las teletrabajadoras tenían en su sitio de trabajo plan de emergencia se encontraron resultados muy parejos debido a que quince de estas teletrabajadoras equivalentes al 44% manifiestan que si mientras que diecinueve teletrabajadoras equivalentes al 56% dicen no tener plan de emergencias lo que hace que sea una cifra alarmante porque equivale a más del cincuenta por ciento de las encuestadas las cuales desconocen qué hacer ante una emergencia que se presente; de igual manera es notorio que cuando se pregunta si por parte de su empleador han participado en simulacros ante emergencias en los sitios de teletrabajo las encuestadas en un 76.5% responden que no.

Tabla y grafica 13.Participacion en simulacros

PARTICIPACION DE SIMULACROS	CANTIDAD	%
SI	8	23,5294118
NO	26	76,4705882



TOTAL	34	100
--------------	----	-----

Tomado de: Cuestionario UMNG a teletrabajadores ciudad de Bogotá

Es de resaltar que frente a la pregunta de si se cuenta en los lugares de trabajo con punto de encuentro en caso de que ocurra una emergencia más de la mitad de las teletrabajadoras equivalentes al 76% tienen ya sea en su conjunto o alrededores un punto de encuentro establecido para reunirse cuando se de una emergencia o se realice algún simulacro.

Tabla y grafico 14. Punto de encuentro

PUNTO DE ENCUENTRO	CANTIDAD	%
SI	26	76,470588 2
NO	8	23,529411 8
TOTAL	34	100



Tomado de: Cuestionario UMNG a teletrabajadores ciudad de Bogotá

También se notó que treinta y uno de las teletrabajadoras equivalente al 91% tienen en su sitio donde labora ruta de evacuación y que dicha ruta se encuentra despejada, libre de objetos como materas, sillas, mesas o decoración, dándole de esta manera cumplimiento a lo exigido por la ley.

Tabla y grafica 15.Ruta de evacuación

RUTA DE EVACUACION	CANTIDAD	%

SI	31	91,1764706
NO	3	8,82352941
TOTAL	34	100



Tomado de: Cuestionario UMNG a teletrabajadores ciudad de Bogotá

Siguiéndose con todo lo relacionado con el factor de riesgo locativo frente a los pisos del lugar de trabajo de las teletrabajadoras se tuvo: ninguna de las teletrabajadoras tiene pisos resbalosos o en mal estado, el 2,9 % de las mismas dice tener el piso irregular y el resto de las encuestadas equivalente al 97% no cuentan con ninguna de las opciones de características de los pisos.

Tabla y grafica 16. Características del piso

CARACTERÍSTICAS PISO	CANTIDAD	%
RESBALOSO	0	0
IRREGULAR	1	2,94117647
MAL ESTADO	0	0
NINGUNA DE LAS ANTERIORES	33	97,0588235
TOTAL	34	100

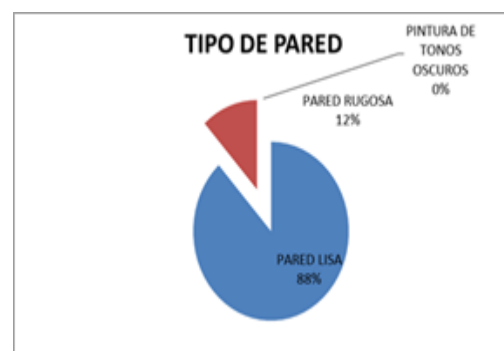


Tomado de: Cuestionario UMNG a teletrabajadores ciudad de Bogotá

Para continuar se pregunto acerca de los posibles tipos de pared que estas teletrabajadoras tienen en su sitio de trabajo en lo que se encontró que treinta de las encuestadas equivalentes al 88% tienen pared lisa como lo establece la resolución 2400 de 1979 y las cuatro encuestadas restantes equivalente al 12% tienen pared rugosa; se pudo evidenciar además que todas tienen tonos claros en las paredes aspecto también positivo en cuanto a lo establecido por la ley.

Tabla y grafica 17. Tipo de pared

TIPO DE PARED	CANTIDAD	%
PARED LISA	30	88,235294 1
PARED RUGOSA	4	11,764705 9
PINTURA DE TONOS OSCUROS	0	0
TOTAL	34	100



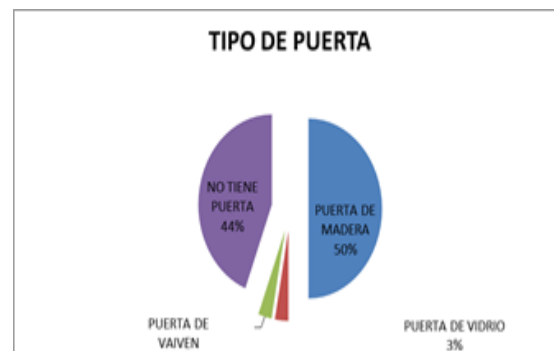
Tomado de: Cuestionario UMNG a teletrabajadores ciudad de Bogotá

Otro aspecto encontrado frente a los factores de riesgo locativo de los lugares de trabajo de las teletrabajadoras estudiadas es el del estado de las fuentes eléctricas en donde es de resaltar que el 100% de las teletrabajadoras manifiestan tener en buen estado y debidamente cubiertas.

Frente al tipo de puertas en los sitios de trabajo se encontraron los siguientes resultados: el 50% de las encuestadas tienen puerta de madera, el 3% tiene puerta de vidrio, otro 3% puerta de vaivén y 44% no tiene puerta puesto que desempeñan su labor en sitios como la sala, el comedor y demás.

Tabla y grafica 18. Tipo de puertas

TIPO PUERTA	DE	CANTIDAD	%
PUERTA MADERA	DE	17	50
PUERTA VIDRIO	DE	1	2,94117647
PUERTA VAIVEN	DE	1	2,94117647
NO TIENE PUERTA	TIENE	15	44,1176471
TOTAL		34	100



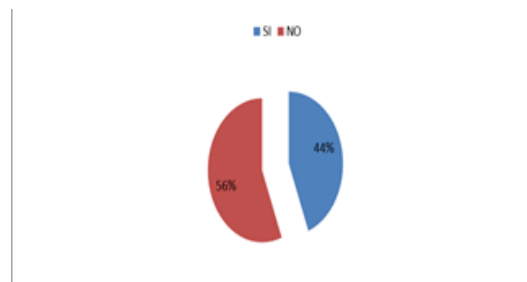
Tomado de: Cuestionario UMNG a teletrabajadores ciudad de Bogotá

En cuanto a un tema que también hace parte de los factores de riesgo locativo es acerca de si se almacena gas propano o se tiene tubería de gas natural en las viviendas de las teletrabajadoras se encontraron porcentajes con no mucha diferencia, quince de las encuestadas equivalente al 44% dicen que cuentan con tubería a gas o gas propano, el resto de las encuestadas equivalente al 56% no tienen o poseen ningún tipo de almacenamiento de gas.

Tabla y grafica 19. Almacenamiento de gas

ALMACENAMIENTO DE GAS	CANTIDAD	%
SI	15	44,1176471
		1

NO	19	55,882352 9
TOTAL	34	100



Tomado de: Cuestionario UMNG a teletrabajadores ciudad de Bogotá

Para finalizar con el análisis del cuestionario frente a los factores de riesgo locativo se puede encontrar que frente a la adecuada disposición de residuos en los lugares de trabajo de las teletrabajadoras el 94% que equivale a 32 teletrabajadoras cuentan con un sitio para desechar los residuos que lleguen a producir y en un porcentaje del 5% equivalente a dos teletrabajadoras no tienen un sitio estratégico para desechar los residuos, porcentaje mínimo que puede corregirse al igual que en algunas preguntas creándose las medidas correctivas adecuadas a cada uno de estos factores, medidas que en su gran parte dependen del empleador a cargo.

Tabla y grafica 20. Disposicion de residuos

DISPOSICION DE RESIDUOS	CANTIDAD	%
SI	32	94,117647 1
NO	2	5,8823529 4
TOTAL	34	100



Tomado de: Cuestionario UMNG a teletrabajadores ciudad de Bogotá

Dentro de los resultados del check list y el cuestionario, se encontró que la mayoría de teletrabajadores no cuentan con pasamanos y cinta antideslizante en las escaleras que usan comúnmente, esto genera riesgos en caso de evacuar y puedan generar un accidente. Algunos teletrabajadores no conocen ni cuentan con planes de emergencias en su lugar de

residencia lo cual es importante en caso de presentarse un fenómeno natural para resguardar la vida humana.

En cuanto a los factores de riesgo físico se refiere a los factores ambientales de naturaleza física que pueden llegar a tener efectos nocivos en la salud según la exposición a estos; encontramos pocos teletrabajadores con este tipo de riesgo físico, el más común que se presentó fue el frío extremo. Los factores de riesgo químico son los elementos y sustancias que al tener contacto con el organismo de la persona pueden provocar diferentes accidentes como intoxicación, quemaduras, o lesiones; en la investigación no se encontraron productos que pudieran generar un riesgo alto, los teletrabajadores utilizan productos de aseo convencionales en sus hogares. Por otro lado, los factores de riesgo eléctrico hacen referencia a los sistemas eléctricos de las máquinas, instalaciones locativas que conducen a generar energía dinámica o estática y que al entrar en contacto con las personas pueden provocar graves lesiones pero en el caso de los teletrabajadores a los que les aplicamos las herramientas de esta investigación se puede observar que cuentan con buenas instalaciones eléctricas aunque la organización de los cables es muy mínima y por lo tanto será necesario canalizarlos por el tema de orden y aseo minimizando el riesgo eléctrico.

En efecto, este trabajo de investigación se centra en la importancia de conocer los factores de riesgos locativos en el teletrabajo y así tomar medidas preventivas necesarias para mitigar el riesgo de accidente laboral. Por lo cual es necesario definir los factores de riesgo que tienen que ver únicamente con riesgos locativos en los teletrabajadores, simultáneamente se expondrán los resultados encontrados en la población de objeto de estudio:

- Estructuras o instalaciones, la cual expone las condiciones del área donde el tele trabajador realiza su actividad laboral que si no se encuentran en óptimas condiciones pueden ocasionar accidentes de trabajo. Sin excepción las instalaciones donde se desempeñe el trabajo ya sea apartamento, casa, estudio o en general el sitio donde se trabaja no debe representar riesgos para la persona. (Portal de teletrabajo Colombia, 2018). En el momento de realizar las visitas correspondientes para el trabajo de esta investigación se identificó que en general, los teletrabajadores cuentan con estructuras e instalaciones seguras y adecuadas.

- Distribución de los espacios, en todos los lugares de trabajo el espacio debe tener una distribución que le permita tener al teletrabajador un desplazamiento cómodo y seguro donde exista un espacio de 2 metros cuadrados libres por cada trabajador. (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social). Se reconocieron los puestos de trabajo donde muy pocos telerabajadores cumplen con este requisito debido a que estos viven en apartamentos o casas muy pequeñas, lo cual reduce los metros cuadrados de circulación, también se evidenciaron las mesas y objetos, los cuales reducen el espacio y en ocasiones obstruyen las rutas de evacuación.

- Señalización, es necesario implementar y hacer uso de la señalización en todas las áreas de trabajo y vías de evacuación con el objetivo de llamar la atención de los teletrabajadores sobre la existencia de riesgos, alertar a los trabajadores cuando se exista una situación de emergencia que requiera medidas de evacuación o primeros auxilios. (Ministerio de Salud y Protección Social). Gracias a la identificación que realizó con las tres herramientas ya expuestas, se evidenció que los teletrabajadores cuentan con buena señalización aunque se encontró una minoría que no tienen señalizadas las rutas de

evacuación, extintores, salidas de emergencias etc. por lo cual es muy importante realizar la implementación de esto.

- Orden y aseo, estos dos son factores de gran importancia para la salud, la seguridad, y convivencia social dentro del lugar donde se realice el trabajo puesto que estas prácticas disminuyen los riesgos de accidentalidad, se logra mayor provecho del espacio, se hace buen uso de los recursos y se genera un ambiente de trabajo agradable.(Prevencionar Colombia, 2016). A pesar de que el orden y aseo es obligatorio, algunos teletrabajadores no realizan el aseo correspondiente al computador, escritorio, archivadores, piso, etc.

- Superficies deslizantes, los pisos son el lugar donde transitan los teletrabajadores y por lo tanto si existen superficies deslizantes es necesario señalar y evitar uso de productos químicos que dejen el piso resbaladizo y puedan ocasionar accidentes. (ARL SURA). Resulta necesario mantener los pisos en buen estado, sobre todo si se tiene en cuenta que la mayoría de teletrabajadores tienen pisos en madera, porcelanato, marmol, alfombrados y pisos flotantes a los que no se les debe aplicar productos químicos que dejen el piso muy liso.

- Sistema de almacenamiento, el archivo e implementos de trabajo del teletrabajador deben estar de forma organizada, clasificada en estantes en los que se aproveche el espacio y que no representen ningún riesgo para la persona. (Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, 2013). Por lo general algunos teletrabajadores acostumbran a tener archivadores, repisas, y estantes, bibliotecas que no están ancladas al piso o a la pared con gran cantidad de objetos que pueden a llegar a ser innecesarios, además de tener desorden de documentos que no están usando en el

momento, se debe tener en cuenta que los documentos más pesados deben de ir abajo y los más livianos arriba.

- Techos y cubiertas, el material que proteja a los trabajadores del exterior debe estar en buen estado y con resistencia adecuada a su uso. (Ministerio de Salud y Protección Social). Se observaron techos de todo tipo, en madera, en teja, en PVC y en yeso.

- Puertas, estas deben abrir en dirección de salida, teniendo precaución de que no se abran directamente sobre tránsito de peatones. Se debe tener en cuenta que todas las puertas de vidrio enterizo se deben señalar con cintas indicadoras de la presencia de estas. (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social). Se determinó que en general, las puertas de los lugares de trabajo están en buenas condiciones.

- Paredes, las paredes deben tener características de seguridad para evitar cualquier tipo de accidente, además deben mantenerse limpias y preferiblemente pintadas de colores de tonos claros. (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social). La mayoría de teletrabajadores cuentan con paredes en óptimas condiciones.

- Áreas de circulación interna, las vías de circulación de los lugares de trabajo deben utilizarse conforme al uso previsto, con total seguridad para los peatones o vehículos que circulen por ellas. Este riesgo se considera para los teletrabajadores que tienen su puesto de trabajo; por ejemplo en garajes. (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social). Ciertos teletrabajadores afirman que no es buena la circulación interna debido a que no tienen buen espacio en su residencia y no se puede transitar ampliamente además que algunas personas tienen su puesto de trabajo dentro de su habitación.

Medidas de intervención para mitigar los factores de riesgo

Locativo en el teletrabajo

Medidas de Intervención Factor de Riesgo Locativo plan de emergencias- Empleador

- Destinar un presupuesto semestral o anual para el plan de emergencias.
- Dotar al teletrabajador con un botiquín de emergencias; este debe tener: gasa estéril, esparadrapo, vendas adhesivas, algodón, agua oxigenada, tijeras, termómetro, guantes quirúrgicos, alcohol, tapabocas, silbato. Constatar que el lugar donde ejerce la labor el teletrabajador cuente con un plan de emergencias.
- Formar a los teletrabajadores en brigadas de emergencias donde se adquieran competencias y habilidades para conocimiento adecuado de diferentes riesgos, manejo de extintores, buen uso del botiquín de emergencias, control de la situación y primeros auxilios.
- Verificar que el área residencial del teletrabajador cuente con un gabinete contra incendios.

Medidas de Intervención Factor de Riesgo Locativo plan de emergencias - Teletrabajador

- Ubicar el botiquín alejado de factores contaminantes como polvo, luz solar, humedad, humo e insectos.
- No colocar el botiquín cerca de los productos de limpieza del hogar ni cerca de los productos de higiene personal.

- Se recomienda poner el botiquín a una altura mayor a 1.50m y en un lugar de fácil acceso.
- Verificar trimestralmente la fecha de caducidad de los productos del botiquín.
- Chequear periódicamente que el gabinete contra incendios no esté cerrado con llave o con candado.

Medidas de Intervención Factor de Riesgo Locativo señalización y rutas de evacuación - Empleador

- Corroborar que el teletrabajador cuente con las debidas rutas de evacuación las cuales constan de letreros con material reflectivo y la leyenda “salida de emergencia” deben encontrarse en un lugar visible.
- Verificar que las salidas de emergencias se encuentren libres de obstáculos que puedan impedir la circulación de teletrabajadores y demás ocupantes.
- Las escaleras deben contar con cintas antideslizantes y considerarse como primera salida de emergencia y no el uso de ascensores.

Medidas de Intervención Factor de Riesgo Locativo señalización y rutas de evacuación - teletrabajador

- Mantener despejadas las rutas de evacuación y no obstaculizar con mesas, sillas, materas, percheros, etc.
- En las rutas de evacuación no deben ir mesas de noche o materas que puedan ocasionar una caída.
- No cubrir los letreros de salida de emergencia y mantenerlos en excelente estado de limpieza.
- Preservar las áreas comunes y rutas de evacuación en orden y aseo.

Medidas de Intervención Factor de Riesgo Locativo pisos - Empleador

- Identificar que el piso del trabajador no tenga superficies irregulares y desgastadas que representen riesgo de caídas y accidentes.
- Evaluar si en el sitio por donde transita el trabajador existen desniveles de piso, si los hay se debe señalar o cambiar.
- Si el trabajador tiene alfombra en su puesto de trabajo corroborar que esta se encuentre en buen estado.
- Verificar que no haya cables sueltos en el piso.
- Recomendar no usar productos de limpieza resbalosos.

Medidas de Intervención Factor de Riesgo Locativo pisos - Teletrabajador

- No poner objetos en el piso que obstaculicen el paso y terminen en tropiezos.
- No correr por ningún motivo.
- Fijar al piso alfombras y tapetes de caucho para evitar que se deslicen.
- Si hay cables en el piso mantenerlos encintados o hacer uso de canaletas plásticas.
- Realizar el aseo correspondiente de pisos en horas donde no se esté laborando, además de evitar el uso de detergentes que impidan el agarre del zapato, el piso no debe quedar muy liso, esto puede causar un accidente.
- Hacer uso de zapatos adecuados según el tipo de piso, no usar pantuflas o sandalias.

Medidas de Intervención Factor de Riesgo Locativo ventanas - Empleador

- Identificar que las ventanas cercanas al puesto del teletrabajador se encuentren en buen estado.
- Cerciorarse de que haya buena ventilación natural en el lugar de trabajo por una ventana.
- Verificar el uso de persianas o cortinas en las ventanas cercanas al puesto

del trabajador para reducir la entrada directa de luz.

- Corroborar que la ventana no esté detrás o delante de los computadores y pantallas en general.

Medidas de Intervención Factor de Riesgo Locativo- Teletrabajador

- Las ventanas deben disponer de persianas con el fin de regular la luz de entrada.
- La ventana debe estar ubicada de forma perpendicular a las pantallas, no debe estar delante ni detrás de la pantalla.
- Se recomienda abrir la ventana por lo menos 30 minutos todos los días que se realice teletrabajo.
- En caso de que el vidrio de la ventana se encuentre con alguna grieta será necesario cambiarlo lo más pronto posible para evitar accidentes.

Medidas de Intervención Factor de Riesgo Locativo- Paredes

Empleador

- Realizar inspecciones continuas de paredes del sitio de trabajo de los teletrabajadores, verificando de esta manera el estado de las mismas.
- En caso de que las paredes tengan grietas o rupturas reparar las mismas en el menor tiempo posible.
- Verificar que la pintura de las paredes esté protegida y en tonos claros.
- Revisar que las paredes cuenten con características de seguridad que impidan efectos de acción de los fenómenos meteorológicos y de las condiciones internas que se originan en las actividades internas del centro de trabajo.

Medidas de Intervención Factor de Riesgo Locativo- Paredes

Trabajador

- Informar a su empleador cuando el estado de las paredes se encuentre en deterioro.
- Procurar tener las paredes de su sitio de trabajo limpias.

- Dar información al empleador si las paredes no cuentan con características de seguridad que impidan efectos de acción de los fenómenos meteorológicos y de las condiciones internas que se originan en las actividades internas del centro de trabajo.

Medidas de Intervención Factor de Riesgo Locativo- Techos

Empleador

- Verificar que el techo del centro de trabajo del teletrabajador, sin importar cuál sea el tipo de cubierta que tenga, este la altura establecida de tres (2.50) metros.
- Inspeccionar que todos los techos de estructura metálica, cuenten con resistencia al efecto del viento y a efectos de su propia carga.
- Identificar si los techos del lugar de trabajo del teletrabajador es completamente liso
- Pintar de color blanco o un color claro el techo del sitio de trabajo del teletrabajador.

Medidas de Intervención Factor de Riesgo Locativo- Techos

Trabajador

- Informar al trabajador si el techo de su lugar de trabajo no cuenta con las condiciones óptimas exigidas por la ley.
- No trabajar en un sitio de trabajo donde el techo tenga riesgo de desplomarse por algún factor como pueden ser las estructuras metálicas.

Medidas de Intervención Factor de Riesgo Locativo- Orden y aseo

Empleador

- Realizar visitas continuas para verificar que el sitio de trabajo del teletrabajador se encuentra limpio.
- Suministrar para el teletrabajador un sitio de almacenamiento de residuos

- Capacitar al trabajador acerca de la disposición de residuos y la forma adecuada de utilizarlos.
- Acondicionar los medios para almacenar los materiales y localizarlos fácilmente (materia prima, producto en proceso y producto terminado).
- Hacer seguimiento a las condiciones y comportamientos de orden y aseo a partir de una lista de chequeo.

Medidas de Intervención Factor de Riesgo Locativo- Orden y aseo

Trabajador

- Mantener el lugar de trabajo siempre limpio y ordenado.
- No permitir que se acumule tierra, ni basuras sobre cajas de electricidad, muebles y demás.
- Arrojar papeles o basuras adecuadamente en el sitio de almacenamiento dado por el empleador.
- En caso de manejar algún documento, agenda o demás no acumularlos si no dejarlos guardados en un sitio específico el cual podría ser un archivador.
- Evitar consumir alimentos en su lugar de trabajo.

Conclusiones

- El diagnóstico para el factor de riesgo locativo en Teletrabajo realizado en las empresas del sector público y privado de la ciudad de Bogotá en el año 2018 permitió conocer que existe gran deficiencia en relación al factor de riesgo locativo el cual representa riesgos para los teletrabajadores dado que las empresas y los mismos trabajadores no conocen los riesgos a los que se encuentran expuestos en sus tareas diarias; las empresas por su parte no brindan un apoyo especial para este tipo de trabajadores permitiendo que estos tomen decisiones de manera

independiente sin consultar con expertos en seguridad y salud en el trabajo para reducir la probabilidad de accidentes.

- La ejecución de la *MATRIZ NALE* la cual es una matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos en los teletrabajadores, permitió encontrar gracias a su ejecución, los factores de riesgo locativo en cada uno de los teletrabajadores de las empresas públicas y privadas estudiadas, de esta manera hizo que se pudieran dar medidas de intervención para el empleador y el teletrabajador, estas permiten corregir las falencias encontradas y garantizar una mejor calidad de vida en cada uno de los teletrabajadores.
- La herramienta del *check list del factor de riesgo locativo en el teletrabajo* se creó con el objetivo de ayudar a los empleadores y teletrabajadores para que puedan conocer, evaluar y mejorar las condiciones de trabajo minimizando los factores de riesgos y creando confianza en su lugar de trabajo.
- A través de la implementación del *check list del factor de riesgo locativo en el teletrabajo* se pudo evidenciar las falencias que tienen los teletrabajadores con respecto a su entorno laboral puesto que no cumplen con muchos aspectos importantes que les brindan seguridad y prevención de factores de riesgos.
- Por medio de la realización de *cuestionarios* a un porcentaje de los teletrabajadores, se pudo complementar los resultados obtenidos de la matriz NALE y se verificaron los aspectos que habían quedado un poco inconclusos en los resultados de dicha matriz identificación de peligros y valoración de riesgos en los teletrabajadores, donde pudimos tener más claridad los aspectos a mejorar por parte de los empleadores.

- Como resultado final de esta investigación pudimos evidenciar que es necesario crear medidas de intervención tanto para empleadores como para teletrabajadores lo cual se realizó en la *cartilla de prevención de peligros para los teletrabajadores y empleadores*, esta se enfoca en la prevención de los riesgos locativos, generando un crecimiento en los conocimientos de la Salud en el trabajo para las futuras generaciones.

Referentes bibliográficos

Fabregat, A. y Gallego, E. (2002). Teletrabajo y Salud: un nuevo reto para la Psicología. Papeles del Psicólogo. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/778/77808308.pdf>

García, R., y Guevara, M., y Mella, L. (2008). Calidad de vida laboral de teletrabajadores, en entornos de trabajo que utilizan las tecnologías de la información y la comunicación en la República Dominicana, en el año 2007. Ciencia y Sociedad. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/870/87011545007.pdf>

López, R. y Mosquera, H. y Nieto, L. (2014). Condiciones de seguridad y salud laboral identificadas en trabajadores bajo la modalidad de teletrabajo en Popayán, Cauca, Colombia. Libre Empresa. Recuperado de: http://www.unilibrecali.edu.co/images2/revista-libre-empresa/pdf_articulos/volumen11-2/Libre_Empresa_16572818_Jul-Dic_2014_21-39.pdf

Istas. (2015). Salud laboral. ISTAS. Recuperado de: <http://www.istas.net/web/portada.asp>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2017)¿Qué son las TIC? Bogotá. En Tic Confió. Recuperado de: <http://www.enticconfio.gov.co/que-son-las-tic-significado>

Colciencias. (2016). Programa de bienestar e incentivos. Bogotá. Colciencias. Recuperado de: <http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/programadebienestar-incentivos-2016.pdf>

Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas. (2009). Terminología sobre reducción del riesgo de desastres. (S.F). UNISDR. Recuperado de: https://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2008). Normas para promover y regular el Teletrabajo. Bogotá. Mintic. Recuperado de: https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3703_documento.pdf

Organización Mundial de la Salud. Salud en el trabajo. (S.F). Recuperado de: <http://www.who.int/es>

Prevencionar. (S.F). Auditoria de riesgos laborales. Recuperado de: <http://prevencionar.com/politica-privacidad-prevencionar-com/>

Premap. (2017). Seguridad en el trabajo. Prevención premap. Recuperado de: <http://www.prevencionfremap.es/prevencion-trabajo.php>

Teletrabajo. (2016). ¿Qué es el teletrabajo? Teletrabajo blog. Recuperado de: <https://teletrabajoblog.wordpress.com/2016/04/28/que-es/>

Alcaldía de Bogotá. (2008). Ley 1221 de 2008. Bogotá. Régimen de Bogotá D.C. Recuperado de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=31431>
 Ciencia y Trabajo. (2014). Teletrabajo y su relación con la seguridad y salud en el trabajo. *Ciencia y trabajo*. Recuperado de: <http://www.cienciaytrabajo.cl/cytqa/Paginas/Teletrabajo-y-su-Relaci%C3%B3n-con-la-Seguridad-y-Salud-en-el-Trabajo.aspx>

Factores de riesgos laborales: seguridad y salud en el trabajo. (2017). Colombia. Recuperado de: <https://actualicese.com/actualidad/2017/02/27/factores-de-riesgos-laborales-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

Digital, & Digital, C. (2012). Bogotá es una ciudad para el Teletrabajo: Jack Nilles. Bogotá. Recuperado de: <https://colombiadigital.net/teletrabajo/item/3542-bogot%C3%A1-es-una-ciudad-para-el-teletrabajo-c.html>

Ministerio de Salud y Protección Social (2017). Enfermedad Laboral. Colombia. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/RiesgosLaborales/Paginas/enfermedad-laboral.asp>

Parlamento de Uruguay. (2009). Proyecto de Ley Teletrabajo. Uruguay. Recuperado de: <https://parlamento.gub.uy/documentosyleyes/ficha-asunto/100590>

Prevencionar Colombia. (2016). Riesgo locativo. Colombia. Recuperado de: <https://parlamento.gub.uy/documentosyleyes/ficha-asunto/100590>

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Seguridad en el trabajo. Recuperado de: <http://www.insht.es/portal/site/Insht/?VAPCOOKIE=5Ljnb7KKDHqqV1f3K8yPbXtrvSn8WzpdnJmhN3TPVWZbm4TwMb5Q!-465349699!-1536316064>

Actualicece. (2017). Factores de riesgo laborales: seguridad y salud en el trabajo. Colombia. Recuperado de: <https://actualicese.com/actualidad/2017/02/27/factores-de-riesgos-laborales-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>

Salazar, B. (2016). Riesgos naturales. Recuperado de: <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/salud-ocupacional/riesgos-naturales/>

Confederación regional de organizaciones empresariales de Murcia. (S.F) Prevención de Riesgos Ergonómicos. Recuperado de: <http://www.croem.es/prevergo/formativo/1.pdf>.

Caro, L. (S.F) ¿Qué es el riesgo locativo. Recuperado de: <https://www.lifeder.com/riesgo-locativo/>

Jáñez, C. (S.F) Prevention World. Recuperado de: <https://prevention-world.com/actualidad/articulos/vias-circulacion-ii/>

Gómez, G., Ruiz, E. (2011). Factores de riesgo ocupacionales a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores informales de la agricultura en el municipio de Potosi , Nariño para el año 2010.

(Tesis de pregrado). Universidad Ces. San Juan de Pasto. Colombia. Recuperado de: http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/bitstream/10946/1492/2/Factores_de_riesgo_ocupacional.pdf

Mora, D. (S.F.). Pasos para realizar un programa de salud ocupacional. Recuperado de: http://www.uptc.edu.co/export/sites/default/facultades/f_sogamoso/pregrado/minas/documentos/PASOS_PARA_REALIZAR_UN_PROGRAMA_DE_SALUD_OCUPACIONAL.pdf

ICONTEC. (2011). Norma técnica colombiana (NTC-OHSAS 18001). Recuperado de: <http://www.mincit.gov.co/mintranet/loader.php?lServicio=Documentos&lFuncion=verPdf&id=67471&name=NTC-OHSAS18001.pdf&prefijo=file>

National Fire Protection Association 101. (2000). Código de Seguridad Humana. Recuperado de: <http://www.ms.gba.gov.ar/sitios/psst/files/2016/11/NFPA-101Codigo-de-Seguridad-Humana.pdf>

Portal de teletrabajo Colombia. (2018). Teletrabajo. Recuperado de: <http://www.teletrabajo.gov.co/622/w3-article-8228.html>

SURA. (2009). Resolución 1918 de 2009. Recuperado de: https://www.arlsura.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1385&catid=82&Itemid=32

Ministerio de Salud y Protección Social.(2012).Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>

ANEXOS

Los parámetros para evaluar a los teletrabajadores fueron los siguientes:

Puesto de trabajo:

El puesto de trabajo se denomina como el espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con el trabajo, bajo el control de la organización (NTC-OHSAS 18001). Por lo tanto es necesario verificar antes de realizar sus tareas de teletrabajo que el lugar se encuentre en condiciones óptimas, por lo anterior es necesario verificar que:

- El puesto se encuentre en excelentes condiciones de limpieza, sin residuos líquidos que puedan ocasionar una caída leve o un accidente de trabajo.
- No se encuentren obstáculos para llegar al puesto de trabajo: no deben haber cajas, juguetes, balones u objetos que puedan ocasionar un incidente.

- Los muebles deben encontrarse en óptimas condiciones, no deben estar rotos, agrietados, o con desniveles que puedan provocar caídas de objetos.
- En el momento de abrir o cerrar los cajones estos deben abrir y cerrar totalmente sin complicaciones. Si no se encuentran bien cerrados pueden ocasionar tropezones.

Instalaciones eléctricas:

Estas son las redes eléctricas internas del área de trabajo las cuales son fijas y móviles donde se conectan todos los electrodomésticos en los cuales se desarrollan las labores diarias de teletrabajo:

- Las instalaciones fijas eléctricas deben encontrarse en condiciones óptimas: que no se encuentren tapadas con cinta u otro material y que no se encuentren rotas o fisuradas.
- Si se tiene instalaciones externas (extensiones) deben estar en buen estado: verificar que sea un cable grueso y no tenga fisuras, identificar si al conectar a la corriente arroja una chispa, en dado caso que lo haga es mejor cambiar la extensión de forma inmediata.
- La caja de tacos se encuentre en un lugar visible: verificar que no tenga nada que la esté tapando como la nevera, el horno, la alacena o cualquier objeto, en dado caso que se encuentre tapada destapar de manera inmediata.
- La iluminación del área de trabajo debe ser la adecuada: observar que los bombillos sean los adecuados y de un solo tono, identificar que todos los bombillos del área alumbren, si alguno está fundido será necesario cambiarlo de manera inmediata para garantizar la salud visual.

- Los cables se encuentren de manera ordenada: los cables deben estar juntos o canalizados para no provocar sobrecargas eléctricas o de calor y/o tropezones.

Orden y aseo:

Son factores necesarios para la salud, eficiencia personal, seguridad y esencial para la convivencia social.

- El sitio donde se sitúa el computador debe mantenerse en condiciones adecuadas, debe estar limpio sin desechos de ninguna especie.
- Cerca al lugar de trabajo debe existir alguna caneca de basura: debe estar al lado de lugar de trabajo por lo menos a 3 metros, donde se pueda deshacer de los desperdicios de una manera fácil para tener el puesto aseado.
- Contar con un limpión o traperero: este debe estar ubicado a menos de 5 metros en caso de regarse cualquier sustancia se deberá limpiar de manera inmediata.
- Desechar las cosas innecesarias periódicamente: todo lo que no se vuelva a utilizar y no sea importante debe ser desechado en un periodo de tres días para mantener el puesto en orden y aseo.
- Los archivadores deben encontrarse en buen estado con elementos necesarios: los archivadores deben estar en óptimas condiciones, no deben estar rotos y en caso de que tengan una puerta esta debe cerrar y abrir de forma correcta, lo que se encuentra dentro de él debe estar bien organizado.
- Alimentos encima de la mesa de trabajo: en caso de ser así será necesario cambiar ese hábito debido a que puede ocurrir un derrame de comida o residuos líquidos que puedan dañar el equipo de trabajo.

Plan de emergencias:

Se conoce como plan de emergencias el cual debe efectuarse en caso de generarse un desastre natural o producido por el hombre donde se tengan las capacidades intelectuales para acudir a cualquier emergencia.

- El conjunto o lugar de residencia cuenta con la señalización adecuada: se conoce como señalización las imágenes y elementos que se ponen en las paredes las cuales dicen salidas de emergencias, ruta de evacuación, botiquines, alarmas, escaleras de evacuación, gabinete contra incendios, puntos de encuentro, etc.
- Conocer el punto de encuentro del lugar de residencia: en caso de no conocerlo el conjunto debe contar con un punto de encuentro para las personas que residen en él. Si vive en una casa será necesario determinar con el entorno familiar y comunal un punto adecuado que no quede a más de 500 metros de su lugar de residencia donde está despejado y no se encuentren árboles u objetos que puedan caer, como postes con el objetivo de brindarles seguridad en caso de emergencia.
- Tener pleno conocimiento de las rutas de emergencia: es importante tener conocimiento de las rutas de evacuación y saber en qué lugar se encuentran las escaleras de emergencia para evacuar en respuesta a una situación.
- Las rutas de evacuación se encuentran señalizadas y despejadas: se deben encontrar totalmente despejadas sin materas, salas, mesas o cualquier otro objeto que pueda ocasionar una caída u obstrucción al momento de evacuar.
- Las escaleras tienen cinta antideslizante: Las escaleras de uso frecuente para llegar al puesto de trabajo o lugar de residencia cuentan con cinta antideslizante.
- Contar con un extintor multipropósito en el lugar de trabajo: es necesario contar con un extintor multipropósitos dentro de la casa donde este en un lugar visible y de fácil acceso en caso de ser necesario para mitigar el fuego.

- El edificio o casa tiene pasamanos en las escaleras: verificar que el lugar de residencia cuente con pasamanos para apoyarse al momento de subir o bajar escaleras.
- En el lugar de residencia cuenta con botiquín de emergencias: es de suma importancia tener un botiquín para cualquier tipo de emergencia.

Seguridad humana según la norma NFPA 101 código de seguridad humana edición 2006:

- Los vidrios que están cerca del puesto de trabajo deben encontrarse en excelentes condiciones: el vidrio debe estar sin ningún golpe o ruptura así sea mínima debido a que esto con un golpe leve podría romperlo y provocar algún tipo de lesión.
- Cerciorarse de que haya buena ventilación natural en el lugar de trabajo por una ventana: el lugar de trabajo debe contar con buena ventilación donde pueda circular el aire y tenga un clima estable, para esto es necesario abrir las ventanas y dejar que el aire circule.
- Verificar el uso de persianas o cortinas en las ventanas cercanas al puesto del trabajador para reducir la entrada directa de luz.

Modelo encuesta realizada a teletrabajadores

El presente cuestionario tiene como fin complementar los hallazgos de un proceso de investigación que se viene realizando por parte de la Universidad Militar Nueva Granada a través del Programa académico "Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional" en donde se busca la recopilación de información acerca de las condiciones y el ambiente de trabajo de los teletrabajadores de la ciudad de Bogotá. Este cuestionario es de carácter individual, agradecemos tomarse unos minutos para contestarla con calma y sinceridad.

A continuación usted encontrará una serie de preguntas con características abiertas y cerradas para su diligenciamiento. Es de resaltar que la información suministrada es confidencial y será usada solo con fines académicos. Agradecemos su participación.

Sexo

- Masculino
- Femenino

1. ¿Cuál es su modalidad de teletrabajo?
 - o Móvil
 - o Autónomo
 - o Suplementario
2. ¿El nivel de iluminación le permite trabajar de forma cómoda?
 - o Si
 - o No
3. ¿Las luces o lámparas que están ubicadas en su puesto de trabajo, le generan reflejos o sombras sobre la pantalla o escritorio, que le impidan visualizar de manera clara la pantalla del computador o los elementos que utiliza en su lugar de trabajo?
 - o SI
 - o NO
4. ¿Qué tipo de lámpara tiene en su sitio de trabajo? *
 - o Bombillas de bajo consumo
 - o Lámparas fluorescentes
 - o Lámparas incandescentes
 - o Lámparas halógenas
5. ¿Cuenta con elementos como cortinas y persianas que le permitan impedir el paso de la luz natural durante la jornada laboral?
 - o Si
 - o No
6. ¿Los objetos y elementos que utiliza se encuentran a un nivel de alcance en donde le generan dificultad para alcanzarlos?
 - o si
 - o No
7. ¿En su puesto de trabajo, se presenta algún ruido que le genere incomodidad o distracción durante el día?
 - o Sí
 - o No
8. ¿Su sitio de trabajo cuenta con adecuada ventilación?
 - o Si
 - o No
9. ¿La temperatura en su puesto de trabajo le permite un nivel de conformidad durante la jornada laboral?
 - o Sí
 - o No
10. ¿Las escaleras de su lugar de trabajo cuentan con barandas a ambos lados? *
 - o Si

- No
 - No aplica
- 11. ¿Las escaleras de su sitio de trabajo cuentan con cinta antideslizante?
 - Sí
 - No
 - No aplica
- 12. ¿Su lugar de trabajo cuenta con extintor y se encuentra debidamente señalizado?
 - Sí
 - No
- 13. ¿Cuenta con capacitación para el uso del extintor?
 - Sí
 - No
- 14. ¿Cuenta con capacitación de primeros auxilios?
 - Sí
 - No
- 15. ¿Su lugar de trabajo cuenta con botiquín de primeros auxilios?
 - Sí
 - No
- 16. ¿Cuenta con capacitación para el uso del botiquín?
 - Sí
 - No
- 17. ¿Con cuál de las siguientes características se identifica más el piso de su lugar de trabajo?
 - Resbaloso
 - Irregular
 - Mal estado
 - Ninguna de las anteriores
- 18. ¿Las paredes de su lugar de trabajo cuenta con alguna de las siguientes características?
 - Pared lisa
 - Pared rugosa
 - Pintura de tonos oscuros
- 19. ¿Las fuentes eléctricas están debidamente cubiertas y en buen estado?
 - Sí
 - No
- 20. ¿Qué tipo de puertas tiene en su lugar de trabajo?
 - Puerta de madera
 - Puerta de vidrio
 - Puerta de vaivén
 - No tiene puerta
- 21. ¿Su lugar de trabajo cuenta con plan de emergencias?
 - Sí
 - No
- 22. ¿Por parte de su empleador ha participado en simulacros ante emergencias en su sitio de teletrabajo?

- Sí
- No

23. ¿Cuenta en su lugar de trabajo con punto de encuentro en caso de que ocurra una emergencia?

- Sí
- No

24. ¿La ruta de evacuación de su lugar de teletrabajo se encuentra despejada, libre de objetos como materas, sillas, mesas o decoración?

- Sí
- No

25. ¿En su lugar de teletrabajo se almacena gas propano o se tiene tubería de gas natural?

- Sí
- No

26. ¿Realiza una adecuada disposición de residuos en su lugar de trabajo? *

- Si
- No