

IDENTIFICACION DE PELIGROS ASOCIADOS A ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS  
DESDE EL TRABAJO EN CASA PARA EMPLEADOS DE LA EMPRESA  
IPV6 TECHNOLOGY SAS

ADRIANA RUIZ CABRA  
MARTA FABIOLA GÓMEZ GÓMEZ  
MONICA RODRIGUEZ QUIÑONES.

ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES - ECCI.  
DIRECCION DE POSGRADOS  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
2021

IDENTIFICACION DE PELIGROS ASOCIADOS A ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS  
DESDE EL TRABAJO EN CASA PARA EMPLEADOS DE LA EMPRESA  
IPV6 TECHNOLOGY SAS

Trabajo de grado desarrollado para optar al Título de  
Especialista en Gerencia de la Salud y la Seguridad en el trabajo

ADRIANA RUIZ CABRA  
MARTA FABIOLA GÓMEZ GÓMEZ  
MONICA RODRIGUEZ QUIÑONES.

ASESOR  
LUISA FERNANDA GAITÁN

ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES – ECCI  
DIRECCION DE POSGRADOS  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
2021

## CONTENIDO

Capítulo 1 Información general .....	1
Título.....	1
Planteamiento del problema.....	1
Descripción del problema .....	1
Pregunta de investigación. ....	2
Objetivos.....	3
Objetivo general.....	3
Objetivos específicos .....	3
Justificación del trabajo de grado .....	3
Delimitación.....	5
Marco Referencial.....	5
Estado del arte.....	5
Marco Teórico.....	9
Marco legal .....	20
Hipótesis .....	31
Capítulo 2 Marco Metodológico.....	32
Paradigma .....	32
Tipo de investigación.....	32
Metodología .....	32
Población.....	33
Muestra .....	33
Selección de Fuentes.....	34
Primarias .....	34
Secundarias .....	35
Fases de la investigación.....	35
Instrumentos.....	36
Técnicas de análisis.....	36
Cronograma.....	38
Presupuesto .....	39

Capítulo 3 Resultados y Análisis .....	40
Resultados .....	40
Diseño de instrumento .....	40
Identificación de Peligros .....	41
Aplicación del instrumento para identificación de peligros .....	42
Análisis de Resultados .....	73
Conclusiones .....	76
Recomendaciones .....	78
Referencias.....	80
Anexos .....	84

## LISTA DE GRAFICAS

Grafica 1 Fases.....	35
Grafica 2 Metodología de Análisis .....	37
Grafica 3 Instrumento empresa.....	42
Grafica 4 Metodología identificación de peligros según GTC 45 .....	43
Grafica 5 Sexo.....	44
Grafica 6 Edad .....	44
Grafica 7 Con quien convive .....	45
Grafica 8 Tipo de vivienda .....	46
Grafica 9 Cantidad de espacios.....	46
Grafica 10 Ambiente familiar ... ..	46
Grafica 11 Desempeño.....	47
Grafica 12 Interrupciones .....	47
Grafica 13 Situación Económica .....	48
Grafica 14 Carga laboral.....	49
Grafica 15 Cambio de actividades .....	49
Grafica 16 Jornada Laboral.....	50
Grafica 17 Pausas.....	50
Grafica 18 Comunicación .....	51
Grafica 19 Organización.....	51
Grafica 20 Comparte espacio de trabajo.....	52
Grafica 21 Estado de vivienda .....	52
Grafica 22 Obstáculos.....	53
Grafica 23 Silla .....	53
Grafica 24 Movilidad en el espacio .....	54
Grafica 25 Orden y aseo .....	54
Grafica 26 Área del Espacio .....	55
Grafica 27 Conexiones eléctricas.....	55
Grafica 28 Equipos electronicos .....	56

Grafica 29 Conocimientos Emergencias.....	56
Grafica 30 Elemento de Emergencia .....	57
Grafica 31 Manipulación herramientas.....	57
Grafica 32 Químicos .....	58
Grafica 33 Sustancias Almacenadas .....	58
Grafica 34 Frecuencia uso .....	59
Grafica 35 Acceso al espacio de trabajo .....	59
Grafica 36 Orden Publico .....	60
Grafica 37 Desplazamiento.....	60
Grafica 38 Ubicación iluminación posterior .....	61
Grafica 39 Ubicación iluminación delantera .....	61
Grafica 40 Iluminación artificial.....	62
Grafica 41 Iluminación Natural .....	63
Grafica 42 Luz Artificial.....	63
Grafica 43 Uso luz artificial.....	64
Grafica 44 Reflejo de iluminacion.....	64
Grafica 45 Control de iluminación .....	65
Grafica 46 Frecuencia Ruido .....	65
Grafica 47 Ruido interno o externo .....	66
Grafica 48 Ventilacion.....	66
Grafica 49 Estado de ventilación .....	67
Grafica 50 Medidas de mesa de trabajo.....	67
Grafica 51 Mesa de Trabajo.....	68
Grafica 52 Vista a la pantalla.....	68
Grafica 53 Distancia a la pantalla .....	69
Grafica 54 Ajuste de silla.....	69
Grafica 55 Tiempo sentado.....	70
Grafica 56 Prevención Covid.....	70
Grafica 57 Conocimientos contacto Covid.....	71

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Población del estudio .....	33
Tabla 2 Clasificación muestra del estudio .....	34
Tabla 3 Cronograma .....	38
Tabla 4 Presupuesto .....	39
Tabla 5 Identificación de peligros según GTC 45 .....	40
Tabla 6 Cuadro comparativo herramientas .....	41
Tabla 7 Espacio de trabajo .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 8 Tabla de peligros.....	74
Tabla 9 Priorización de Peligros .....	73

## LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 Instrumento Identificación de Peligros .....	84
------------------------------------------------------	----

## Capítulo 1 Información general

### Título

IDENTIFICACION DE PELIGROS ASOCIADOS A ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS DESDE EL TRABAJO EN CASA PARA EMPLEADOS DE LA EMPRESA IPV6 TECHNOLOGY SAS

### Planteamiento del problema

#### Descripción del problema

La mayoría de empresas en Colombia han desarrollado su actividad económica, con su fuerza laboral desde sus propios espacios físicos. En el marco de la normatividad colombiana para el sector trabajo establecida en el DURT 1072 de 2015 y que en el Decreto 312 de 2019 se establecen los requisitos mínimos para el Sistema de Gestión en Salud y Seguridad en el trabajo - SGSST que buscan garantizar el bienestar de los trabajadores, mediante un proceso cíclico continuo, se hace necesario realizar actividades en las empresas a mantener una evaluación actualizada de la identificación de los peligros y valoración de los riesgos a los que sus empleados están expuestos.

Dentro de los cambios en Colombia debido a la pandemia con la reciente aparición del virus conocido como SARS-Cov2, causante de la enfermedad COVID-19 que por su alto grado de propagación ha impactado el normal desarrollo de las actividades en el ámbito corporativo y la economía nacional. Más de 4 millones de colombianos para proteger su salud deben mantener un aislamiento social ocasionando que algunos realicen sus funciones labores desde casa.

Debido a esta enfermedad las organizaciones han tenido que reinventarse y buscar mecanismos de reestructuración que reduzcan costos, mejoren la productividad y permitan la continuidad de negocio desde la flexibilización laboral en casa buscando estrategias que garanticen las condiciones de salud y seguridad de los empleados en esta modalidad de trabajo.



El trabajo en casa conlleva nuevas formas de organización del trabajo que generan necesidades y demandas, así como sus nuevos riesgos que impactan la calidad de vida de los trabajadores. La vida familiar o personal y la vida laboral pueden llegar a mezclarse de manera que genere nuevos interrogantes de cómo realizarlo.

A raíz que las empresas deben actualizar sus SGSST se hace necesario determinar las condiciones que afrontan los trabajadores desde sus viviendas, sin embargo, en la actualidad no se cuenta con suficientes elementos como metodologías, herramientas, guías o normatividad que apoyen la identificación de los peligros o valoración de riesgos que se originen desde el trabajo en casa o remoto.

Por lo tanto, esta situación ha afectado a IPv6 Technology SAS empresa ubicada en la ciudad de Bogotá que presta sus servicios de consultoría y capacitación en tecnología a empresas del sector público y privado, a a través de su personal que se compone de un promedio de 15 trabajadores que desarrollan actividades administrativas desde sus casas.

Adicional cuanta con un SGSST desde 2018 el cual debe ser actualizado con el fin que cumpla el objetivo estipulado en el compromiso de la política, con el fin de evitar quejas por parte de los empleados que conlleven a demandas por accidentes o enfermedades causadas por no mantener la salud de ellos. Y así, contribuir a tomar decisiones de cara a mejorar y/o determinar el impacto real de dichos cambios, es precisamente investigar en una muestra de la población laboral con una herramienta o instrumento de autoevaluación que permite vislumbrar los principales riesgos que se generan con esta situación actual.

Pregunta de investigación.

¿Cómo una identificación de peligros del trabajo en casa o remoto aporta a la empresa IPv6 Technology SAS a mantener la salud y seguridad de los empleados en el desarrollo de las actividades administrativas?

## **Objetivos**

### Objetivo general

Realizar la identificación de peligros a los que están expuestos los empleados durante el trabajo en casa, mediante una herramienta que aporte a la empresa IPv6 Technology SAS a mantener la salud y seguridad de los trabajadores.

### Objetivos específicos

- Establecer una herramienta o instrumento para la identificación de peligros en el lugar de trabajo seleccionado por empleado durante el trabajo en casa, que permita al empleado de la empresa realizar una autoevaluación.
- Aplicar el instrumento para la identificación de peligros en el lugar de trabajo seleccionado por empleado durante el trabajo en casa.
- Efectuar las recomendaciones o acciones necesarias a la empresa con el fin que pueda tomar decisiones para establecer un plan de acción o intervención

## **Justificación del trabajo de grado**

Tras el primer brote de COVID-19 en Wuhan en diciembre de 2019 y la rápida expansión de éste virus en los países, el 11 de marzo 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoció como pandemia mundial a la situación. Para prevenir la expansión del virus, los gobiernos han impuesto restricciones de muchos tipos, generando un efecto socioeconómico disruptivo en todos los países y por ende en las organizaciones pública y privadas, que han generado estrategias para garantizar su sostenibilidad durante este período, (Pacheco). La más

abrupta fue sacar al personal de las instalaciones para dar continuidad a las actividades de manera remota, desconociendo los peligros asociados al sitio o lugar de trabajo en el que los trabajadores ejecutan sus obligaciones laborales diarias y las posibles consecuencias a la salud que pudieran presentarse en el tiempo.

Para las organizaciones, obligadas legalmente, a preservar la salud de sus trabajadores es de suma importancia conocer las condiciones y características de los nuevos sitios de trabajo para generar los controles necesarios.

El presente trabajo busca definir una herramienta de identificación de peligros de las actividades administrativas ejecutadas por los trabajadores en sus nuevos sitios de trabajo, de una manera sencilla que pueda ser ejecutada por los mismos trabajadores pero que al mismo tiempo esa información confiable con la cual se establecerán las correcciones eficaces que garanticen el mantenimiento de la buena salud del trabajador. Nuestro aporte está centrado en el convencimiento de que la modalidad de Home Office no es transitoria sino que por el contrario se han venido demostrando la facilidad de adaptación y beneficios del Home Office por lo que las organizaciones entienden esta como la nueva era del trabajo y que llegó para quedarse e incluso ya se empieza a pensar en la reformulación de la Ley del trabajo para tomarla en cuenta, se calcula extraoficialmente que el 80% de las pymes en nuestro país planea invertir en procesos digitales tan sólo en este año, lo que implica que cada vez habrá más soluciones tecnológicas orientadas a facilitar y hacer más eficiente el trabajo a distancia. El Home Office o trabajo en casa ha obligado a desarrollar Esquemas de trabajo flexibles más allá de lo tradicional gracias a diversas soluciones de automatización que, además de facilitar las tareas de los colaboradores, pueden medir mejor las actividades realizadas de los equipos y los objetivos cumplidos para lo cual se requiere puestos de trabajo cómodos, acorde a las actividades administrativas preservando la salud de sus trabajadores. (Guzmán, a.)

La herramienta aplicara en una fase de identificación e investigación de los peligros en el sitio de trabajo en el que involucra el conocimiento del trabajador en su área, una segunda fase de análisis de la información por personal capacitado y la tercera fase en la que se generan las recomendaciones e indicaciones a ser ejecutadas.

Con este instrumento las organizaciones dispondrán de información documentada confiable de vigilancia y control sobre la salud de los trabajadores para evitar las afectaciones a

su salud minimizando con esto la probabilidad de demandas o denuncias, así como la generación de enfermos ocupacionales.

Para las organizaciones, disponer de un instrumento que genere información confiable y con el consecuente beneficio de garantizar mantener la buena salud de los trabajadores, no solo representa tranquilidad financiera, cumplimiento legal sino también responsabilidad objetiva con la salud de los trabajadores.

Por lo antes mencionado a través del presente instrumento se puede esperar que las organizaciones aporten, en la modalidad home office o trabajo en casa, un equilibrio positivo de vida personal y laboral como una mejora en el balance laboral del bienestar de los trabajadores garantizando la preservación de la salud de sus trabajadores a través de intervenir los peligros propios del nuevo puesto de trabajo y llevar los riesgos a la salud a la mínima expresión. Esto no solo impacta de manera apropiada a la organización, sino que evidencia el interés de en uno de los recursos más importante de las organizaciones como es sus trabajadores.

## Delimitación

El proyecto de investigación se desarrollará en IPv6 Technology SAS una empresa del sector telecomunicaciones con actividad económica servicios de consultoría y capacitación, ubicada en la ciudad de Bogotá.

## Marco Referencial

### Estado del arte

Para hacer una descripción del estado del arte de los temas que involucran este trabajo como lo son la identificación de peligros y las actividades laborales desde el trabajo remoto o trabajo en casa se realizó consulta en diferentes artículos científicos y académicos, trabajos de investigación de grado e investigaciones de otros países y legislación colombiana, además de la búsqueda en base de datos como Ebsco, Science Direct, repositorios universitarios de tesis y el portal google académico

En el 2014 Yolanda Sierra Castellanos, Sergio Escobar Sánchez, Alba Merlo Santana miembros del grupo de investigación de la Facultad de Psicología de la Universidad del Bosque de la ciudad de Bogotá, publicaron en la revista Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología volumen 14. el artículo titulado “Trabajo en casa y calidad de vida: una aproximación conceptual”, un trabajo que se realizó con el fin determinar los diferentes conceptos como teletrabajo y trabajo en casa, desde una abstracción de teorías de diferentes autores y analizar el impacto en la vida de las personas y los beneficios para las organizaciones, además realizan un análisis de los factores desde el punto de vista psicológico que pueden afectar la calidad de vida de las personas. También describen desde una referencia de estudio de España que se pueden encontrar 15 problemas acerca de trabajar desde casa, dentro de ellos se destacan la interrupción de las llamadas de trabajo por parte de los niños, familia o mascotas, la falta de concentración en asuntos laborales, la necesidad de tener que prestar atención a los niños y a la familia, Problemas de salud ocasionados por una mala postura debido a tener que armar una oficina improvisada son otros factores que se revelaron, así como también la menor oportunidad que la gente que trabaja en su hogar tiene de conseguir un ascenso puesto que no poseen contacto directo con los jefe. (Cabezas, 2014)

Este trabajo permite aportar a nuestra investigación desde las teorías abordadas que es importante tener en cuenta los peligros de origen psicológico asociados con las actividades laborales que desarrolla el trabajador desde la casa, donde es necesario estudiar la disciplina, el tiempo, la adaptación, el grado de aislamiento con relación a otros individuos que causa el no contacto social y el nivel de planeación y organización, con el fin de buscar una intervención a los riesgos que se generen.

En el 2016 Julieth Alexandra Abella Cuesta y Oscar Lenin Bernal Luna realizaron un trabajo de grado como estudiantes en el programa Especialización En Higiene, Seguridad y Salud de la Universidad Distrital Francisco José De Caldas titulado “ Análisis De Identificación De Peligros En El Trabajo, En 6 De Los 16 Conjuntos Residenciales, En Los Cuales 3s Colombia S.A.S Presta Sus Servicios De Aseo Y Mantenimiento” donde desarrollaron un estudio de los peligros a los que están expuestos los trabajadores en 6 conjuntos residenciales donde la empresa

3s Colombia SAS tiene contrato para prestar servicios de aseo y mantenimiento, pues no se tenía evidencia de la valoración de los mismos. El estudio se realizó mediante un diagnóstico de puesto de trabajo basados en la GTC 45 donde se buscaba que la empresa determinara lineamientos, la naturaleza, el alcance de las actividades y los recursos necesarios, se utilizaron diferentes instrumentos para la obtención de la información, como formato para la evaluación de condiciones iniciales. Dentro de los resultados obtenidos se detectaron los posibles efectos y/o consecuencias que se podrían presentar acorto, media o largo plazo del riesgo según los peligros identificados, también que la duración en la jornada laboral es un factor muy importante dentro de la calidad de vida de los trabajadores y sus familias. Como aporte al proceso se generaron programas de prevención y corrección a las actividades que estaban realizando.

Consideramos que el trabajo de Julieth Alexandra Abella Cuesta y Oscar Lenin Bernal nos permite tener un guía para el desarrollo del trabajo con relación al momento de identificación de peligros y así mismo las metodologías y/o herramientas que se pueden utilizar para la obtención de los peligros, y así mismo como aporte a la empresa como herramienta que se incluya dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

Arllington Gómez Acosta en el año 2017 desarrolla la tesis. “Propuesta de gestión del riesgo para trabajadores y visitantes en la trayectoria de tránsito de buques en las esclusas en el Canal de Miraflores de Panamá teniendo en cuenta la norma GTC 45 2012, NTC-OHSAS 18001-2007 numeral 4.3.1. y el decreto 1072-2015 del 26 de mayo de SG-SST libro 2. parte 2. titulo 4. capítulo 15”, para el proceso de grado del programa de ingeniería industrial en la Universidad Católica de Colombia e Bogotá, Colombia. El documento muestra un estudio de peligros y valoración de los riesgos a los que están expuestos los trabajadores operativos, administrativos y visitantes durante el tránsito de buques por las Esclusas de Miraflores del Canal de Panamá. Este trabajo determino que existen peligros físicos, químico, biológicos, mecánicos, psicosocial los cuales se registraron en una matriz y permitieron desarrollar la valoración del riesgo y el impacto a factores de visitas, ingreso de persona a la fuente del riesgo. El aporte investigativo permite tener en cuenta la metodología de la GTC 45 como mecanismo de clasificación de los peligros.

Francisco Brocal Fernández en el 2014 desarrolla una investigación dentro del estudio doctoral en el área de ingeniería organizacional de la Universidad Nacional a Distancia de Madrid, España titulado “Metodología para la identificación de riesgos laborales nuevos y emergentes en los procesos avanzados de fabricación industrial” la base que se desarrollada está en el concepto de la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo -OSHA con relación a la identificación de riesgos nuevos y emergentes- NER, que en situaciones nuevas se pueden generar, indiferente de los riesgos tradicionales identificados. EL concepto de NER desarrollado es “cualquier riesgo nuevo que va en aumento” desarrolla una metodología de etapas secuenciales desde el análisis del riesgo, análisis del NER, desarrollo y aplicación de la metodología y análisis de resultados. Lo cual permite detectar una clasificación inicialmente de los químicos, psicosociales, biológicos y físicos. Es importante extraer del trabajo que dentro de las condiciones normales y en cumplimiento de la normatividad vigente la identificación de peligros y la valoración de los riesgos en las instalaciones de la oficina ya se encuentran detectados y con plan de acción, sin embargo, los nuevos riesgos que afectan a los trabajadores desde su casa deben detectarse para ser priorizados y agrupados y generar planes que permitan minimizar los riesgos que puedan generarse.

Es importante entender que la situación actual es algo nuevo y sin antecedentes o con contextos iguales conocidos a los hechos que se desarrollan en el momento, sin embargo, los aprendizajes sobre la marcha a raíz de la llegada de la pandemia y el tener que trabajar en las diferentes profesiones en medio de esta crisis a absolutamente nadie lo tomo preparado para desarrollar su habilidad o afrontar lo incierto de las consecuencias de un virus que afecta directamente la vida y la producción. Gracias a las tecnologías existentes se ha podido afrontar con relativo éxito la situación actual, pero también ha traído repercusiones más que en lo físico, en lo mental o psicológico la práctica del trabajo remoto o trabajo en casa, el cual viene influyendo poderosamente en el entorno familiar con esa práctica abrupta de combinar las labores hogareñas con los aspectos descentralizados de la labor empresarial

En el 2018 Nancy Yesmin Rodríguez Gómez y Lady Alexandra Rodríguez Lamprea realizaron el trabajo “*Diseño De Una Metodología Para La Identificación De Peligros Y Valoración De Riesgos E Implementación De Controles Para La Modalidad Del Teletrabajo*”

estudiantes del programa administración de la seguridad y salud ocupacional de la Universidad Militar Nueva Granada, como complemento del trabajo " *Diagnóstico y caracterización de los peligros laborales del Teletrabajo en Bogotá D.C. 2017*". El trabajo se realizó en una muestra utilizada se realizó en 306 teletrabajadores de empresas públicas y privadas de la ciudad de Bogotá a través de un estudio en el cual se desarrolla una revisión documental como insumo para elaborar una metodología descriptiva de identificación de peligros y valoración de riesgo e implementación de controles para la población teletrabajadora con el fin de buscar soluciones y apoyar a las empresas con este tipo de contrato. Se realizó análisis de metodologías como GTC 45, RAM, William Fine, determinando ventajas y desventajas, que como resultado llegaron a concluir que la metodología analizadas no tienen componentes para el teletrabajo.

EL trabajo aporta el análisis frente a las metodologías que como resultado se establece que para determinar los peligros en teletrabajo es necesario establecer criterios técnicos relacionados con el que hacer de teletrabajo. Además, es importante conocer el contexto del individuo social y ambiental.

### Marco Teórico

El presente estudio se enfoca en la importancia que tiene para las empresas garantizar los temas de seguridad y salud en el trabajo. En el marco de la normatividad colombiana para el sector trabajo está establecida en el DURT 1072 de 2015 y en el Decreto 312 de 2019 los requisitos mínimos para el Sistema de Gestión en Salud y Seguridad en el trabajo (SGSST). Ante la llegada abrupta del covid-19, las empresas tuvieron que adaptarse a unas nuevas dinámicas de trabajo, se investigará los peligros a los que están expuestos los trabajadores administrativos bajo la modalidad del trabajo en casa o home office.

#### Sistemas de seguridad y salud en el trabajo y su obligatorio cumplimiento

Es importante que el empresario comprenda que al interior de sus organizaciones debe implementar la normatividad de SGSST en Colombia, que se explica en la ley 1072 del 2015, capítulo 6.



Se hace necesario implementar la ley, más aún en esta nueva contingencia donde el empleador no tiene pleno conocimiento de los peligros a los que está expuesto el empleado al desarrollar sus labores en su hogar.

Ley 1072 del 2015 sus implicaciones y disposiciones

El empleador debe garantizar el cumplimiento de la legislación, tal como lo describe la Ley 1072 del 2015:

“El empleador debe adoptar y mantener las disposiciones que garanticen el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo de su empresa, por parte de los proveedores, trabajadores dependientes, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas, durante el desempeño de las actividades objeto del contrato” (Ley 1072 del 2015, 2015)

Desde el marco legal se ha referenciado la responsabilidad que deben tener los empresarios con los trabajadores, debido a los innumerables peligros que rodean el mundo laboral se debe identificar los peligros a los que están expuestos los colaboradores con el fin de mitigar los impactos en la salud y la seguridad, que son reflejados en el sistema de vigilancia epidemiológica.

En el campo de la seguridad y salud en el trabajo debe haber una disciplina que se comprometa con la prevención de enfermedades así como a la mejora de las condiciones de trabajo, a ser garante de la promoción y mantenimiento de la salud tanto física como mental de los colaboradores, desarrollando procesos lógicos, implementando ciclo PHVA y promoviendo la mejora continua lo mismo con las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el Lugar de trabajo.

Igualmente esta ley establece lineamientos al empleador o contratante para que defina los conocimientos, práctica en seguridad y salud en el trabajo necesario al mismo tiempo, también debe desarrollar capacitaciones que garanticen en sus trabajadores el suficiente conocimiento sobre los peligros y riesgos que se encuentran en su lugar de trabajo

Resolución 0312 de 2019

Para aplicar la ley 1072 del 2015 el Gobierno de Colombia establece unos estándares mínimos que los vigila el Ministerio de Trabajo bajo la resolución 0312, la cual que explica:

“El 13 de febrero de 2019 el Ministerio del Trabajo expidió la Resolución 0312, por medio de la cual se establecen los estándares mínimos para tener en cuenta en la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo –SG-SST–, con el fin de fortalecer el sistema de riesgos laborales” (Resolución 0312 de 2019, 2019).

La resolución 0312 del 2019 brinda pautas necesarias para realizar la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, a su vez, da la oportunidad de que las empresas se adapten a los estándares mínimos según su nivel empresarial, es decir, si es pequeña, mediana o grande.

De acuerdo a la ley 1072 y la resolución 0312 una de las labores principales del empresario es identificar los peligros a los que está expuesto el trabajador, para así generar la prevención.

Después de derogada la resolución 11-11 nace esta resolución como un alivio a los pequeños y medianos empresarios que se vieron afectados por las exigencias tan altas que traía la resolución derogada y que no les permitía cumplir con las exigencias en salud y seguridad incorporado en el decreto 1072 y que hacía que los pequeños empresario no fueran capaces de cumplir con los requisitos en salud y seguridad por lo honeroso de su implementación .

Definición del peligro : Para identificar los peligros, se debe entender este concepto cómo: “fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones” (Ley 1072 del 2015, 2015)

Es importante que el empleador tenga una identificación temprana de los peligros a los que están expuestos los empleados, pues, al no tener claro cuáles son las fuentes que causan daños físicos y materiales puede causar inconvenientes legales para la empresa y deterioro de la salud de los colaboradores.

Los empresarios en colaboración con las ARLS deben identificar los peligros, estructurar y ejecutar los planes de acción con el fin de disminuir la probabilidad de que ocurra un accidente o la posible muerte del trabajador.

Para la identificación del peligro es fundamental diferenciar este concepto de riesgo , el primero es la situación de origen que puede causar una lesión o afección de la salud, el ultimo es la “combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición” (2014), en suma, el

empresario debe comprender cual es la probabilidad de que suceda un percance con el trabajador o en las instalaciones, teniendo claridad de cuales son los peligros, y a su vez, comprendiendo que el riesgo es una consecuencia del primero

Esta investigación se centrara en el caso de Colombia, donde una de las medidas que se emplearon fue la implementación del HOME OFFICE, donde la población trabajadora en especial las áreas administrativas deben mudar la ejecución de sus labores de la oficina al hogar.

Esto conlleva a que los peligros que se tenían previstos para los empleados, cambiaran, pues como la mayoría realizaba un trabajo presencial dentro de la organización, no se tenía investigado ni analizado las fuentes que pueden causar daño físico y mental en el empleado mientras realiza trabajo remoto.

En consecuencia, el presente trabajo de grado se centrará únicamente en la identificación de peligros mientras se realiza home office o trabajo remoto, y como estos pueden afectar la salud y seguridad del trabajador administrativo debido a la nueva contingencia de salud que presenta el país con la enfermedad COVID-19

Peligro Biológico, El “Covid-19” enfermedad nueva que afecta nuestro sistema de seguridad y salud en el trabajo

Los coronavirus es el término que ha sido definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como:

“Virus que pueden causar diversas afecciones, desde el resfriado común hasta enfermedades más graves, como ocurre con el coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) y el que ocasiona el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS-CoV). Un nuevo coronavirus es una nueva cepa de coronavirus que no se había encontrado antes en el ser humano (“Coronavirus (CoV) GLOBAL”, 2020)

A principios de febrero de 2003 la Organización Mundial de la Salud comenzó a recibir reportes de pacientes con un síndrome caracterizado por neumonía atípica, con rápida progresión hacia insuficiencia respiratoria sin una causa identificada. Los casos aparentemente se iniciaron en el sur de China y se han diseminado a otras regiones en Asia, Europa, Sudáfrica, Norte América y Sur América. La causa de este síndrome es una nueva variedad de Coronavirus, aislado en secreciones respiratorias y en otras.

La COVID 19, “se caracteriza por un periodo de incubación de 1 a 10 días (promedio de cinco días), una fase febril prodrómica que aparece entre los días 1 a 3 (...) Posteriormente,

aparecen síntomas respiratorios como tos, disnea, y signos como hipoxemia, que en 10 a 40% de los casos requieren de ventilación mecánica. La tasa de letalidad ha variado de 3% hasta 16%.” (Franco-Paredes, 2003).

Ministerios de Salud recomienda el aislamiento a la ciudadanía, la utilización de máscaras respiratorias y el lavado estricto de manos con el fin de mitigar el contagio en la población.

La mayoría de las empresas aún siguen utilizando el home office como solución para los trabajadores que pueden ejecutar su labor desde su hogar y donde esta no se ve afectada la ejecución y realización de sus labores, lo que implica un cambio en cómo es concebida el sistema de salud y seguridad teniendo en cuenta que los puestos de trabajo tienen unos ambientes y disposiciones totalmente distintos a las que tenían analizadas

#### Definición de Cuarentena

De acuerdo a la Revista Salud Pública la cuarentena es “el período en el que una persona que ha estado expuesta a una enfermedad contagiosa se condiciona a un aislamiento, con el propósito de evitar o limitar su expansión” (Vélez-Álvarez, Consuelo, Sánchez-Palacio, Natalia, & Betancurth-Loaiza, Diana P, 2020)

Debido a que la COVID 19 es una enfermedad con alto grado de contagio, se han utilizado nuevas medidas en Colombia que han afectado el concepto de trabajo en el país, entre ellas se encuentra: cuarentena estricta y aislamiento preventivo.

Esta medida aplica a todas las personas incluso a los que están sanos, restringiendo sus actividades y con una mayor severidad para las personas que tienen enfermedades de base o morbilidades sentidas, tales como : diabetes ,hipertensión,Epoc,obesidad, parkison,artritis,reumatismo, enfermedades coronarias y para los adultos mayores de 70 años, debido a que este grupo las estadísticas han demostrado que son los de mayor mortalidad.

Este cambio drástico obliga a los colombianos a estar encerrados en las casas con una movilización reducida dentro de la ciudad y barrios, además tener el relacionamiento físico mínimo con los demás.

Estas medidas obligan al empresario a suspender las labores que desarrolla en su puesto físico de trabajo los colaboradores, y en algunas ocasiones, dependiendo de sus funciones y

actividades empezar a realizarlas desde su hogar. Esta variación ha afectado en su mayoría a los empleados administrativos, que pueden desempeñar sus funciones de forma virtual.

En el caso de Colombia se declaró el 20 de marzo la cuarentena total en el país, con el fin de prevenir contagios y que las ciudades puedan preparar sus instalaciones y equipos médicos. aunque para el 1 de septiembre de 2020 Colombia termino la cuarentena, debido a la disminución de los picos de la pandemia y las estadísticas de baja ocupación de las UCCI, quedando para toda la población los protocolos de bioseguridad, tales como el uso del tapabocas ,el distanciamiento ,lavado frecuente de manos , desinfección de zonas comunes ,toma de temperatura y demas medidas preventivas

El país vuelve casi a la normalidad , sin embargo el teletrabajo y el trabajo remoto por recomendaciones gubernamentales que garantizan menos personas en la calle y adicional por los buenos resultados que le han dado a los empresarios Colombianos ,se sigue desarrollando en la gran mayoría de las empresas sobre todo con las labores administrativas

Al ser una contingencia, no se ha analizado cuales fueron y son los efectos que puede tener la cuarentena y aun mas el trabajo en casa en el empleado y como estas situaciones pueden afectar a los colaboradores tanto fisca como mentalmente.

### Efectos Psicológicos De La Cuarentena

Además de que los colaboradores tienen que adaptarse a un nuevo ambiente de trabajo, también deben afrontar una cuarentena obligatoria para la cual nadie estaba preparado.

Las psicólogas Olga Elena Vallejo Calle y Kiara Campo Landines encontraron que la cuarentena puede generar en las personas

“reacciones o alteraciones emocionales (...) como resultado de la exposición de los individuos a la medida de cuarentena, se pueden señalar: miedo, estrés agudo y postraumático, preocupación en relación a la propia salud y la salud de los demás, ansiedad, confusión” (2020)

Este efecto psicológico debe ser analizado por el empleador debido a que la Covid y la cuarentena puede causar riesgos a nivel psicosocial en el empleado, que desencadenan enfermedades laborales que afecten los indicadores del sistema de vigilancia epidemiológica, y acarrear problemas administrativas, jurídicas y económicas para la empresa.

El concepto de migrar su labor al hogar ha sido definido cómo: trabajo remoto o “Home Office”, el cambio de desempeñar las funciones desde la empresa a la casa ha obligado a las familias, y más aún a los trabajadores administrativos quienes son los que más se han estado desempeñando en esta nueva modalidad, a acomodarse en una dinámica de interacción diferente, que en ocasiones puede llegar a generar conflictos por las dificultades que tienen las personas a adaptarse a estas nuevas circunstancias.

Si se revisan los estudios al respecto, se podría inferir que la parte psicológica ha sido uno de los mayores peligros que puede asumir la población trabajadora involucrada en esta modalidad, nuevamente se reitera que los empresarios no estaban preparados para esta modalidad y por ende no se hicieron los esfuerzos necesarios en la parte de infraestructura físicas y digitales, ni tampoco se pensó en como mejorar las perspectivas de los trabajadores de tal forma que ellos vieran sus ganancias en su papel dentro de la compañía

Desde hace varios años se venía legislando sobre estos modelos, pero la llegada abrupta de la pandemia, aceleró el proceso y género que se deba buscar los insumos correctos y los entrenamientos oportunos con el fin de evitar el riesgo psicológico y otros peligros que se presentan en el home office, ya que la improvisación no debe ser una opción para el empleador pues es la vida del trabajador la que está en peligro, y se debe buscar garantizar un mejor nivel de vida para él.

#### Trabajo remoto o home office en trabajadores administrativos

Home office es definido según la tesis de la Universidad Rafael Landívar de Guatemala presentado por Stephanie Leif Rivera Cabezas como: “el trabajo realizado en algún cuarto o un grupo de cuartos, usualmente sentado en escritorios. En la casa, piso o apartamento en la que se vive, comúnmente con la familia” (2014).

En la literatura universal existen otras terminologías tales como Teletrabajo o trabajo Remoto para definir el Home office como alternativas laborales para empleados y empleadores.

Después de superada la pandemia, estos modelos van a quedar incorporados, tanto en el lenguaje empresarial, como en el diario vivir de la población colombiana, igual que la del resto del mundo. Los líderes tienen un papel central y protagónico siendo ellos los que tienen la obligación de facilitar el trabajo colaborativo, permitiendo que se den circunstancias óptimas para la aplicación del home Office, pero es indispensable que la legislación Colombiana a partir de la

fecha ahonde mas en el tema para establecer leyes y normas en la aplicación del trabajo remoto con el fin de evitar daños tanto en la salud física como en la salud mental de la población trabajadora.

En el caso de Colombia el trabajo remoto no tiene abundante legislación como sí lo tiene el teletrabajo, es importante diferenciar ambos términos.

#### Teletrabajo

Por su parte, la legislación colombiana tiene definido el término de teletrabajo, con unas condiciones especiales frente a las otras modalidades de contrato.

El teletrabajo se pacta por escrito y cuando se firma se debe identificar claramente cuál es el perfil y las condiciones psicológicas del futuro trabajador, debido a que estará expuesto a una alta complejidad que puede traer riesgos para la salud de la persona, pues al estar realizando su labor de forma aislada, desde casa y sin interacción con un grupo de personas puede desencadenar situaciones de riesgos.

Al contrario del Home Office o trabajo remoto, el teletrabajo tiene una ley que la rigue, Ley de 1221 del 2008 la cual:

“Reglamenta la forma en que las empresas pueden hacer uso del Teletrabajo, indicando todos los requerimientos físicos y operativos para que el trabajador se sienta seguro y protegido ante cualquier eventualidad. Adicional a lo anterior en el año 2012 (...) da nacimiento a la comisión asesora del teletrabajo donde los usuarios del mismo pueden atender todas sus quejas y reclamos en caso que el empleador incumpla con todos los requisitos establecidos como asegurar un espacio agradable, cómodo, entre otras en el lugar de trabajo, aumentando el control sobre quienes adoptan este método en sus empresas” (Gómez 2018)

Sin embargo, en la realidad su implementación se ha ido dando de manera gradual, y ha dependido más del interés de los gobiernos locales y las empresas privadas. Los cuales integran esta nueva modalidad en los entornos laborales con el fin de generar más empleos y beneficiar especialmente a poblaciones más vulnerable, como discapacitados, madres cabeza de familia, personas privadas de la libertad, mujeres lactantes y gestantes; adultos mayores.

También el sector empresarial se utiliza el teletrabajo con el fin de reducir costos laborales asociados principalmente a locaciones, puestos de trabajo, servicios públicos, arrendamientos, entre otros.

Colombia ha sido uno de los países que mas ha avanzado en la legislación y en el aseguramiento de este modelo, las ARLS han sido garantes en su implementación, generando abundante información para su uso, debido a esta buena práctica muchos de los empresarios han podido disfrutar de las ventajas de esta figura y han logrado ahorros y mayores productividades, minimizando los desplazamientos y adicionalmente contratando personas con dificultades de movilidad.

No todos los oficios son propensos e idóneos para aplicar el trabajo en casa, deben ser aquellos donde la productividad no se vea afectada, además que el trabajador, este capacitado para ejercer su labor desde el hogar, se debe buscar que sea una persona autónoma y líder.

Debido a la contingencia desarrollada por la Covid 19, los empresarios tuvieron que implementar el home office, el cual no está reglamentando y por ende no se tiene claridad en cuanto a los peligros, motivaciones y sentimientos del trabajador.

Factores que influyen en la satisfacción del trabajador por el trabajo en casa

La novedad del home office no ha permitido que la ingeniería en salud y seguridad pueda analizar los puestos de trabajo combinado con el nuevo ambiente rutinario. Debido a la multiplicidad de escenarios que se pueden compartir en un hogar, el empleado tiene que sortear entre las actividades domésticas y laborales.

Tal como lo dicen Brenes y Gutiérrez “Podría generar perjuicios que afecten negativamente la calidad de vida del trabajador, ya que en algunos casos se genera aislamiento profesional y social, generando problemas de comunicación” (2016).

Los puesto de trabajo físicos en las organizaciones están adaptados para la comodidad del empleado, donde pueda desempeñar sus funciones de acuerdo a las normas de salud y seguridad. En el hogar la regala de ergonomía no está presente, y en muchos casos el colaborador hace uso de un espacio que no necesariamente cumpla con los protocolos que le aseguren al empleador que no va desmejorar sus condiciones laborales.

A su vez, “El trabajo en casa puede generar efectos psicológicos y emocionales negativos que ponen en riesgo la salud física y mental de la población trabajadora. Es importante resaltar que las emociones pueden surgir como reacciones ante eventos vitales, las cuales buscan preparar a la persona en la prevención, con el fin de enfrentar de manera proactiva los procesos de acomodación” (Brenes y Gutiérrez, 2016)



Estas situaciones y actitudes pueden atentar contra la salud y posibilitan peligros, es importante que el empleador sepa seleccionar el colaborador que se adapte más efectivamente a esta nueva modalidad de trabajo, de ahí la importancia de invertir en una buena selección y un buen entrenamiento para la transición oficina – casa.

El entrenamiento es un aspecto que suele ser muy costoso para el empresario, pero es innegable el apoyo que le da a la organización para generar sentido de pertenencia, simultáneamente ayuda con la prevención de accidentes e incidentes, siendo esta una de las fuentes de mayor caída de indicadores del sistema de seguridad y salud en el trabajo.

El entrenamiento puede marcar la diferencia entre fracasar y salir exitoso cuando se trabaja fuera de la oficina.

## METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS

En términos normales el empleador debe aplicar metodologías que tenga sistema y que tenga alcance sobre todos los procesos de la organización en las actividades de rutina y no rutina internas o externas, en todos los centros de trabajo y todos los trabajadores, no importando la forma de contratación debe procurar la identificación de los peligros y evaluar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo con el objetivos de priorizar y establecer los controles necesarios

Para el empleador es importante identificar los peligros para prevenir accidentes e incidentes de los colaboradores y el cuidado de las instalaciones de la empresa.

Cuando se tiene identificado los peligros se pueden intervenir antes de que ocurra un suceso calamitoso al interior de la organización, y que pueda generar perjuicios que comprometan la salud y la vida de las personas.

Identificación de Peligros del Trabajo en casa o Home Office asociado a actividades administrativas

El trabajo en casa suele tener los mismos peligros a los que se pueden exponer en su ambiente laboral normal; es importante establecer un instrumento base para la identificación de peligros, que este asociado a las actividades administrativas desde el trabajo remoto de la empresa.

Este trabajo de grado busca permitir que las empresas puedan mejorar o adaptar su sistema de Seguridad y de Salud en el trabajo a esta nueva modalidad.

Existen actualmente diferentes metodologías para realizar este proceso, dentro de las que se encuentran.

1-Modelo de Gestión del Riesgo Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo INSHT, establece a través de esta metodología, los parámetros y directrices generales para que puedan ser utilizados en diferentes sectores económicos y productivos; sin embargo tiene su mayor aporte en el sector labor(Metodologias\_Identificacion\_Peligros\_12062020 (2).pdf, s. f.)

2. Modelo de Gestión del Riesgo Cortés, J.M. ED. Tébar Flores. Madrid el autor JM Cortés plantea que la gestión del riesgo esta sintetizada en dos etapas: el análisis del riesgo, que comprende las fases de identificación de peligros y estimación de los riesgos, y la etapa de valoración del riesgo, que según él permite enjuiciar si los riesgos detectados resultan tolerables y en caso de no ser aceptables, deberán implementarse controles por la organización. (Metodologias\_Identificacion\_Peligros\_12062020 (2).pdf, s. f.)

3. Modelo de Gestión de Riesgo según Kerzner, H. Ed. Wiley. New Jersey Establece métodos organizados y comprensivos para ser utilizados en la gestión, desde la planificación hasta el manejo, control y seguimiento del riesgo en diferentes campos de aplicación como son el laboral, financiero, público, económico, entre otros. (Metodologias\_Identificacion\_Peligros\_12062020 (2).pdf, s. f.)

4. Método FINE Tiene como fundamento la aplicación en el campo laboral; sin embargo cuenta con elementos comunes a otros modelos de gestión de riesgo, que pueden ser aplicados a otros campos productivos. (Metodologias\_Identificacion\_Peligros\_12062020 (2).pdf, s. f.)

5. BS 8800 La evaluación de riesgo involucra tres pasos básicos: a) identificar los peligros; b) estimar el riesgo de cada peligro - la probabilidad y severidad del daño; c) decidir si el riesgo es tolerable(Metodologias\_Identificacion\_Peligros\_12062020 (2).pdf, s. f.)

#### 6-Matriz GTC450

Debido a los diferentes peligros a los que esta expuesto el trabajador, el empleador debe ser consciente y tener claro cómo son, cuándo y por qué se dan,

Debe establecer, implementar y mantener un (os) procedimiento (s) para la continua identificación de peligros, evaluación de riesgo, y determinación de los controles necesarios para

minimizar esos riesgos de forma que estos se hagan de un modo proactivo, incluyente y apropiado al tipo de organización (Ramírez, Rojas, y Nemocón, 2017)

La guía Técnica Colombiana (GTC 45) de 2012 tiene como objetivo identificar los peligros y las valoraciones de los riesgos, entender cómo se pueden propiciar con respecto al desarrollo de las actividades que desempeña el colaborador, a su vez, establecer los controles.

#### LA GTC 45

“presenta un marco integrado de principios, prácticas y criterios para la implementación de la mejor práctica en la identificación de peligros y la valoración de riesgos, en el marco de la gestión del riesgo de seguridad y salud ocupacional. Ofrece un modelo claro, y consistente para la gestión del riesgo de seguridad y salud ocupacional, su proceso y sus componentes” (ICONTEC, 2011)

Es por esto que la matriz es una buena herramienta para la clasificación y valoración de los riesgos, así la organización podrá establecer, implementar y mantener unos procedimientos de acuerdo a los peligros identificados en el trabajo remoto que ayuden al empleador a determinar los controles necesarios que aseguren la seguridad y salud del colaborador.

El empleador deberá incluir el trabajo en casa o trabajo remoto en la matriz de riesgos cualquiera que sea su metodología, la GTC 45 es una herramienta muy completa para la identificación de peligros y valoración de los riesgos

Esta modalidad de trabajo debe tener el mismo tratamiento que se la da al resto de las actividades y deberá hacer retroalimentación constante a todos los trabajadores que estén involucrados en home office ; dentro de los planes de acción de deberá incluir una rutina de visitas por parte de los involucrados en salud y seguridad, adicional mantener y garantizar los mejoramientos de las áreas ocupadas por los colaboradores contratados bajo esta modalidad

#### Marco legal

En la siguiente sección se encuentra la normatividad que sirve como referencia para la realización de esta propuesta. En Colombia desde el año 1979 se comenzó con el reglamento en materia específica de SG-SST.

El 23 diciembre de 1993 el presidente César Gaviria firmó la Ley 100, la cual se refiere a dos temas, las condiciones del sistema pensional y la salud en el trabajo. Esta ley va dirigida a

entidades públicas y privadas, establece una serie de lineamientos para normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan. Establece las actividades de promoción y prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y salud de los trabajadores. Fija las prestaciones de atención en salud y las prestaciones económicas derivadas de las contingencias de los accidentes de trabajo y enfermedad profesional. Vigila el cumplimiento de cada una de las normas de la Legislación en Salud Ocupacional y el esquema de administración de Salud Ocupacional a través de las Administradoras de Riesgos Laborales. La Ley 100 se apoya y direcciona una serie de requisitos en materia de seguridad y salud en el trabajo cuyo objetivo es clarificar el cumplimiento en esta materia para la preservación de la salud de los trabajadores. Entre ellos están:

LEY 776 DE 2002, Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales. artículo 1o. derecho a las prestaciones. todo afiliado al sistema General de Riesgos Profesionales que, en los términos de la ley o del Decreto-ley 1295 de 1994, sufra un accidente de trabajo o una enfermedad profesional, o como consecuencia de ellos se incapacite, se invalide o muera, tendrá derecho a que este Sistema General le preste los servicios asistenciales y le reconozca las prestaciones económicas a los que se refieren el Decreto-ley 1295 de 1994 y ley 776.

Con el pasar de los años los entes de control han adaptado los requisitos legales aplicables en materia de seguridad y salud en el trabajo, siempre con el enfoque de la preservación de la salud de los trabajadores en la ejecución de sus actividades, en julio 2012 aparece la Ley 1562, por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones. Esta ley en su artículo 1o. establece el derecho a las prestaciones, e indica que todo afiliado al Sistema General de Riesgos Profesionales que, en los términos de la presente ley o del Decreto-ley 1295 de 1994, sufra un accidente de trabajo o una enfermedad profesional, o como consecuencia de ellos se incapacite, se invalide o muera, tendrá derecho a que este Sistema General le preste los servicios asistenciales y le reconozca las prestaciones económicas a los que se refieren el Decreto-ley 1295 de 1994.

Resolución 2400 de 1979. Se crea el estatuto de seguridad industrial. Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. En su capítulo i. campo de aplicación. artículo 1o. Las disposiciones sobre vivienda,

higiene y seguridad reglamentadas en la presente Resolución se aplican a todos los establecimientos de trabajo, sin perjuicio de las reglamentaciones especiales que se dicten para cada centro de trabajo en particular, con el fin de preservar y mantener la salud física y mental, prevenir accidentes y enfermedades profesionales, para lograr las mejores condiciones de higiene y bienestar de los trabajadores en sus diferentes actividades.

Ley 9 de 1979. Código sanitario nacional. Que establece en el párrafo: Para los efectos de aplicación de esta Ley se entenderán por condiciones sanitarias del ambiente las necesarias para asegurar el bienestar y la salud humana

Resolución 2013 de 1986. Creación y funcionamiento de comités paritarios de SG-SST. Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.

•Decreto 614 de 1984. Se crean las bases para la organización de la SG-SST. estableció la obligación de adelantar Programas de Salud Ocupacional, por parte de patronos y empleadores y el cual fue actualizado con la Resolución **1016** de Marzo 31 de 1989 que sienta las Bases para la organización y administración de Salud Ocupacionales el país y por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país. En su Artículo 2 se indica con claridad que El Programa de Salud Ocupacional consiste en la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de Medicina Preventiva, Medicina del Trabajo, Higiene y seguridad industriales, tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria. Adicional indica en su Artículo cuarto. El programa de Salud Ocupacional de las empresas y lugares de trabajo debe desarrollarse de acuerdo con su actividad económica y será específico y particular para éstos, de conformidad con sus riesgos reales o potenciales y el número de trabajadores. Tal programa deberá estar contenido en un documento firmado por el representante legal de la empresa y el encargado de desarrollarlo el cual contemplará actividades en Medicina Preventiva, Medicina de trabajo, Higiene Industrial y Seguridad Industrial, con el respectivo cronograma de dichas actividades. Tanto el programa como el cronograma se mantendrán actualizados y disponibles para las autoridades competentes de vigilancia y control. Es así que este decreto establece en su artículo décimo. Los subprogramas de medicina Preventiva y de trabajo tienen como finalidad principal la promoción, prevención y

control de la salud del trabajador, protegiéndolo de los factores de riesgos ocupacionales: ubicándolo en un sitio de trabajo acorde con sus condiciones de trabajo psico-fisiológicas y manteniéndolo en actitud de producción de trabajo.

Para un mayor control, el Gobierno de Colombia consideró, delegar las funciones presidenciales otorgadas mediante el **Decreto 1266** de 1.994, en ejercicio de las facultades extraordinarias conferidas por el numeral 11 del artículo 139 de la ley 100 de 1.993 y define en su Artículo 2° los Objetivos del Sistema General de Riesgos Profesionales., tales como

a. Establecer las actividades de promoción y prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y salud de la población trabajadora, protegiéndola contra los riesgos derivados de la organización de trabajo que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo tales como los físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales, de saneamiento y de seguridad.

b. Fijar las prestaciones de atención de la salud de los trabajadores y las prestaciones económicas por incapacidad temporal a que haya lugar frente a las contingencias de accidentes de trabajo y enfermedad profesional.

c. Reconocer y pagar a los afiliados las prestaciones económicas por incapacidad permanente parcial o invalidez, que se deriven de las contingencias de accidente de trabajo o enfermedad profesional y muerte de origen profesional.

d. Fortalecer las actividades tendientes a establecer el origen de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales y el control de los agentes de riesgos ocupacionales.

Esto fue afianzado en el **decreto 1295** de 1994, que amplía los lineamientos en materia de atención a los trabajadores en caso de ser requerido. Artículo 5. Prestaciones asistenciales: Todo trabajador que sufra un accidente de trabajo o una enfermedad profesional tendrá derecho, según sea el caso, a:

- a. Asistencia médica, quirúrgica, terapéutica y farmacéutica.
- b. Servicios de hospitalización.
- c. Servicio odontológico.
- d. Suministro de medicamentos.
- e. Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.
- f. Prótesis y órtesis, su reparación, y su reposición sólo en casos de deterioro o desadaptación, cuando a criterio de rehabilitación se recomiende.

g. Rehabilitaciones físicas y profesionales.

h. Gastos de traslado, en condiciones normales, que sean necesarios para la presentación de estos servicios.

**Resolución 2013** de 1986 (actualizado 2019). Establece la creación y funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en las empresas, reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo (actualmente Comité Paritario de Salud Ocupacional). Aun cuando es el decreto 614 de 1984 que lo rige y la Resolución 1016 de 1989, Decreto-Ley 1295 de 1994, Ley 1562 de 2012 y Decreto 1443 de 2014. Esta resolución establece en su **Artículo 11**. Son funciones del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo<sup>1</sup>, las siguientes, inciso (f) Visitar periódicamente los lugares de trabajo e inspeccionar los ambientes, máquinas, equipos, aparatos y las operaciones realizadas por el personal de trabajadores en cada área o sección de la empresa e informar al empleador sobre la existencia de factores de riesgo y sugerir las medidas correctivas y de control”

**Resolución 1016** de 1989. Establece el funcionamiento de los programas de SG-SST en las empresas. Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país. En su **Artículo segundo**. El Programa de Salud Ocupacional consiste en la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de Medicina Preventiva, Medicina del Trabajo, Higiene y seguridad industriales, tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria. En el **Artículo once**. El subprograma de Higiene y Seguridad Industrial tiene como objeto la identificación,

reconocimiento, evaluación y control de los factores ambientales que se originen en los lugares de trabajo y que puedan afectar la salud de los trabajadores.

Las principales actividades del subprograma de Higiene y seguridad Industrial son:

1. Elaborar un panorama de riesgos para obtener información sobre éstos en los sitios de trabajo de la empresa, que permita la localización y evaluación de estos, así como en conocimiento de la exposición a que están sometidos los trabajadores afectados por ellos.

**Decreto 1295** de 1994. Mediante el cual se determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales. Explicado anteriormente

**Decreto 1530** de 1996. Se define accidente de trabajo y enfermedad profesional con muerte del trabajador. reglamenta parcialmente la Ley 100 de 1993 y el Decreto-ley 1295 de 1994. En su Artículo 1° define Centro de trabajo. Para los efectos del artículo 25 del Decreto-ley 1295 de 1994, se entiende por Centro de Trabajo a toda edificación o área a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada. Cuando una empresa tenga más de un centro de trabajo podrán clasificarse los trabajadores de uno o más de ellos en una clase de riesgo diferente, siempre que se configuren las siguientes condiciones: 1. Exista una clara diferenciación de las actividades desarrolladas en cada centro de trabajo. 2. Que las edificaciones y/o áreas a cielo abierto de los centros de trabajo sean independientes entre sí, como que los trabajadores de las otras áreas no laboren parcial o totalmente en la misma edificación o área a cielo abierto, ni viceversa. 3. Que los factores de riesgo determinados por la actividad económica del centro de trabajo no impliquen exposición, directa o indirecta, para los trabajadores del otro u otros centros de trabajo, ni viceversa.

Este mismo decreto en su Capítulo II reglamente los lineamientos para la gestión de los Accidente de trabajo y enfermedad profesional: Artículo 4°. Accidente de trabajo y enfermedad profesional con muerte del trabajador. Cuando un trabajador fallezca como consecuencia de un accidente de trabajo o de una enfermedad profesional, el empleador deberá adelantar, junto con el comité paritario de Salud Ocupacional o el Vigía Ocupacional, según sea el caso, dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la ocurrencia de la muerte, una investigación encaminada a determinar las causas del evento y remitirlo a la Administradora correspondiente, en los formatos que para tal fin ésta determine, los cuales deberán ser aprobados por la Dirección Técnica de Riesgos Profesionales del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Recibida la investigación por la Administradora, ésta lo evaluará y emitirá concepto sobre el evento correspondiente, y determinará las acciones de prevención a ser tomadas por el empleador, en un plazo no superior a quince (15) días hábiles. Dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la emisión del concepto por la Administradora lo de Riesgos Profesionales, ésta lo remitirá junto con la investigación y la copia del informe del empleador referente al accidente de trabajo o del evento mortal, a la Dirección Regional o Seccional de Trabajo, a la Oficina Especial de Trabajo del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, según sea el caso, a efecto que se adelante la correspondiente investigación y se impongan las sanciones a que hubiere lugar. La Dirección



Técnica de riesgos Profesionales del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social en cualquier tiempo podrá solicitar los informes de que trata este artículo.

**Ley 776 de 2002.** Se dictan normas de organización, administración y prestación del sistema general de riesgos profesionales. Explicada anteriormente

**Resolución 1401 de 2007.** Reglamenta la investigación de accidente e incidente de trabajo. Para nuestra investigación es de relevante importancia el **Artículo 10. Descripción del accidente o incidente.** El informe deberá contener un relato completo y detallado de los hechos relacionados con el accidente o incidente, de acuerdo con la inspección realizada al sitio de trabajo y las versiones de los testigos, involucrando todo aquello que se considere importante o que aporte información para determinar las causas específicas del accidente o incidente, tales como cuándo ocurrió, dónde se encontraba el trabajador, qué actividad estaba realizando y qué pasó, por qué realizaba la actividad, para qué, con quién se encontraba, cómo sucedió

**Resolución 2346 de 2007.** Regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales. Y **Resolución 1918 de 2009.** Modifica los artículos 11 y 17 de la resolución 2346 de 2007 y se dictan otras disposiciones.

**Resolución 2646 de 2008.** Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional. Considerando: Que el literal c) de artículo 2º del Decreto 614 de 1984, señala como objeto de la salud ocupacional, proteger a la persona contra los riesgos relacionados con agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales, mecánicos, eléctricos y otros derivados de la organización laboral que puedan afectar la salud individual y colectiva en los lugares de trabajo; Que en los términos del numeral 12 del artículo 10 de la Resolución 1016 de 1989, una de las actividades de los subprogramas de medicina preventiva y del trabajo es diseñar y ejecutar programas para la prevención y el control de enfermedades generadas por los riesgos psicosociales; Que el Decreto 1832 de 1994, por el cual se adopta la tabla de enfermedades profesionales, señala en el numeral 42 del artículo 1º que las patologías causadas por estrés en el trabajo comprenden “Trabajos con sobrecarga cuantitativa, demasiado trabajo en relación con el tiempo para ejecutarlo, trabajo repetitivo combinado con sobrecarga de trabajo. Trabajos con técnicas de producción en masa, repetitivo o monótono o

combinados con ritmo o control impuesto por la máquina. Trabajos por turnos, nocturno y trabajos con estresantes físicos con efectos psicosociales, que produzcan estados de ansiedad y depresión, infarto del miocardio y otras urgencias cardiovasculares, hipertensión arterial, enfermedad ácido péptica severa o colon irritable. Artículo 1o. Objeto. El objeto de la presente resolución es establecer disposiciones y definir las responsabilidades de los diferentes actores sociales en cuanto a la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a los factores de riesgo psicosocial en el trabajo, así como el estudio y determinación de origen de patologías presuntamente causadas por estrés ocupacional. Artículo 2o. *Ámbito de aplicación:* La presente resolución se aplica a los empleadores públicos y privados, a los trabajadores dependientes e independientes, a los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, a las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, a las agremiaciones o asociaciones que afilian trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social integral; a las administradoras de riesgos profesionales; a la Policía Nacional en lo que corresponde a su personal no uniformado y al personal civil de las Fuerzas Militares.

**Decreto 2566 de 2009.** Se emite la tabla de enfermedades profesionales. Define en su **Artículo 3°.** *Determinación de la causalidad.* Para determinar la relación causa efecto, se deberá identificar:

1. La presencia de un factor de riesgo causal ocupacional en el sitio de trabajo en el cual estuvo expuesto el trabajador.
2. La presencia de una enfermedad diagnosticada médicamente relacionada causalmente con ese factor de riesgo.

No hay relación de causa-efecto entre factores de riesgo en el sitio de trabajo y enfermedad diagnosticada, cuando se determine:

- a. Que en el examen médico preocupaciones practicado por la empresa se detectó y registró el diagnóstico de la enfermedad en cuestión.
- b. La demostración mediante mediciones ambientales o evaluaciones de indicadores biológicos específicos, que la exposición fue insuficiente para causar la enfermedad.

**Resolución 652 de 2012.** Se establecen conformación de comités de convivencia laboral para empresas públicas y privadas y se dictan otras disposiciones.

**Resolución 1356 de 2012.** Por medio de la cual se modifica parcialmente la resolución 652 de 2012. A través de la **Resolución 1356 de 2012**, el Ministerio de Trabajo efectuó ciertas modificaciones a la **Resolución 652 de 2012**, por medio de la cual se determinó la conformación del comité de convivencia laboral a cargo de los empleadores.

El **último decreto 1072 de 2017** (Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37. del Decreto 1072 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)) **le da un vuelco total a la SG-SST** en el país. A través de este se implementa el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Se debe instaurar en todas las organizaciones, por **quienes contratan personal por prestación de servicios**, empresas de servicios temporales, empresas de economía solidaria y el sector cooperativo.

El SG-SST debe **convertirse en la guía de una política** a la que se le hace seguimiento y mejora continua según lo que se menciona por el ministerio de trabajo. El decreto base para, entre otros temas, la identificación de peligros, la valoración de riesgo y el establecimiento de controles en los sitios de trabajo. El **CAPÍTULO 6 define el SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO con un Artículo 2.2.4.6.1. Objeto y campo de aplicación.** El presente capítulo tiene por objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión. El decreto 1072, establece en su **Artículo 2.2.6.5.5. Derechos de los trabajadores en misión.** Los trabajadores en misión tendrán derecho a un salario ordinario equivalente al de los trabajadores de la empresa usuaria que desempeñen la misma actividad, aplicando para el efecto las escalas de antigüedad vigentes en la empresa. Igualmente, tendrán derecho a gozar de los beneficios que el usuario tenga establecidos para sus trabajadores en el lugar de trabajo, en materia de transporte, alimentación y recreación.

Se entiende por lugar de trabajo, el sitio donde el trabajador en misión desarrolla sus labores, junto con trabajadores propios de la empresa usuaria. **Artículo 2.2.4.6.4. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).** El Sistema de Gestión de la Seguridad y

Salud en el Trabajo (SG-SST) consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.

El SG-SST debe ser liderado e implementado por el empleador o contratante, con la participación de los trabajadores y/o contratistas, garantizando a través de dicho sistema, la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo, el mejoramiento del comportamiento de los trabajadores, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo. En el 6. Gestión de los Peligros y Riesgos: Debe adoptar disposiciones efectivas para desarrollar las medidas de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecimiento de controles que prevengan daños en la salud de los trabajadores y/o contratistas, en los equipos e instalaciones, punto 6 establece: 6. Gestión de los Peligros y Riesgos: Debe adoptar disposiciones efectivas para desarrollar las medidas de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecimiento de controles que prevengan daños en la salud de los trabajadores y/o contratistas, en los equipos e instalaciones. Así como en su

**Artículo 2.2.1.5.2. Teletrabajo y teletrabajador.** Para efectos del presente capítulo el teletrabajo es una forma de organización laboral, que se efectúa en el marco de un contrato de trabajo o de una relación laboral dependiente, que consiste en el desempeño de actividades remuneradas utilizando como soporte las tecnologías de la información y la comunicación –TIC– para el contacto entre el trabajador y empleador sin requerirse la presencia física del trabajador en un sitio específico de trabajo. En su **Artículo 2.2.4.6.10. Responsabilidades de los trabajadores.** Los trabajadores, de conformidad con la normatividad vigente tendrán entre otras, las siguientes responsabilidades: 4. Informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo. **Artículo 2.2.6.5.5. Derechos de los trabajadores en misión.** Los trabajadores en misión tendrán derecho a un salario ordinario equivalente al de los trabajadores de la empresa usuaria que desempeñen la misma actividad, aplicando para el efecto las escalas de antigüedad vigentes en la empresa. Igualmente, tendrán derecho a gozar de los beneficios que el usuario tenga establecidos para sus trabajadores en el lugar de trabajo, en materia de transporte, alimentación y recreación.

Se entiende por lugar de trabajo, el sitio donde el trabajador en misión desarrolla sus labores, junto con trabajadores propios de la empresa usuaria.

**Artículo 2.2.4.6.15. *Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos.*** El empleador o contratante debe aplicar una metodología que sea sistemática, que tenga alcance sobre todos los procesos y actividades rutinarias y no rutinarias internas o externas, máquinas y equipos, todos los centros de trabajo y todos los trabajadores independientemente de su forma de contratación y vinculación, que le permita identificar los peligros y evaluar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo, con el fin que pueda priorizarlos y establecer los controles necesarios, realizando mediciones ambientales cuando se requiera. Los panoramas de factores de riesgo se entenderán como identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos. El teletrabajador es la persona que en el marco de la relación laboral dependiente, utiliza las tecnologías de la información y comunicación como medio o fin para realizar su actividad laboral fuera del local del empleador, en cualquiera de las formas definidas por la ley

**PARÁGRAFO 1.** La identificación de peligros y evaluación de los riesgos debe ser desarrollada por el empleador o contratante con la participación y compromiso de todos los niveles de la empresa. Debe ser documentada y actualizada como mínimo de manera anual

**PARÁGRAFO 2.** De acuerdo con la naturaleza de los peligros, la priorización realizada y la actividad económica de la empresa, el empleador o contratante utilizará metodologías adicionales para complementar la evaluación de los riesgos en seguridad y salud en el trabajo ante peligros de origen físicos, ergonómicos o biomecánicos, biológicos, químicos, de seguridad, público, psicosociales, entre otros.

**Resolución 0312 de 2019.** Definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Se establecen las diferentes fases de aplicación del sistema de gestión según los estándares mínimos, que va desde junio de 2017 a diciembre de 2019. Las fases son, 1. Evaluación inicial, 2. Plan de mejoramiento conforme a la evaluación inicial, 3. Ejecución, 4. Seguimiento y plan de mejora, 5. Inspección, vigilancia y control.

**Resolución 666 2020,** por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del coronavirus Covid-19, está orientada a minimizar los factores que pueden generar la transmisión de la enfermedad por Covid-19 y deberá

**Resolución 470 2020**, Por la cual se adoptan las medidas sanitarias obligatorias de aislamiento preventivo de personas adultas mayores en centros de larga estancia y de cierre parcial de actividades de centros vida y centros día. Resuelve: Artículo 1. Ordénese la medida sanitaria obligatoria de aislamiento y cuarentena preventivo, para las personas adultas mayores residentes en centros de larga estancia, a partir del veintiuno (21) de marzo de 2020 a las siete de la mañana (7:00 a.m.) hasta el treinta (30) de mayo de 2020 a las once y cincuenta y nueve de la noche (11 :59 pm). En consecuencia, se suspende el ingreso de personas diferentes al personal prestador de los servicios y de apoyo del centro, restricción que incluye a quienes prestan servicios docente -asistenciales

**Circular 041** del 2020 del Ministerio del Trabajo Lineamientos del trabajo en casa. Establece una serie de medidas que tanto el empleador como trabajador pueden adoptar con el fin de evitar la pérdida de empleo, tales como el teletrabajo y el trabajo en casa. De igual forma se mencionó en dicha circular que el trabajo en casa no puede equipararse al teletrabajo ya que no contiene los elementos, requisitos y formalidades establecidos en la ley 1221 de 2008 y sus normas reglamentarias

## **Hipótesis**

De acuerdo con la situación descrita en el planteamiento del problema y la justificación del trabajo de investigación se plantea la hipótesis:

La realización de una herramienta de identificación de peligros asociados a actividades administrativas desde el trabajo en casa o remoto le permitirá a IPv6 Technology tomar medidas de intervención preventiva y/o correctiva mediante planes de acción específicos que permitan garantizar y mantener la buena salud de los trabajadores, no solo representa tranquilidad financiera, cumplimiento legal sino también responsabilidad objetiva con la salud de sus trabajadores. De igual forma, con el involucramiento de las partes se tomará conciencia de la importancia que brinda tener Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo actualizado.

## Capítulo 2 Marco Metodológico

### **Paradigma**

El objetivo de la investigación es vista desde una perspectiva histórico – hermenéutica, ya que la investigación busca conocer la realidad laboral que afronta el trabajador en el desarrollo de sus actividades administrativas desde su casa y los peligros que lo podrían afectar para la realización de su labor desde su contexto. Heidegger propuso que la fenomenología hermenéutica es el método de investigación más apropiado para el estudio de la acción humana. (Arteaga, M & Turtulici, R, s.f)

### **Tipo de investigación**

Para llevar a cabo el objetivo del estudio se define la selección de tipo de investigación mixta ya que los tipos de datos a obtener en la investigación son cuantitativos y cualitativos, con relación al primero se obtendrá una estadística de la cantidad de peligros detectados en los espacios de trabajo en casa, para el segundo dato se conocerá el por qué o las razones con que se relacionan los estados de los peligros a los que podrían afectar en la seguridad y salud desde la percepción del trabajador.

### **Metodología**

De acuerdo a la clasificación de métodos se utilizará de tipo descriptivo que consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas” (Van Dalen & Meyer, 2006). Por lo tanto, se utilizará este método debido a que el al objeto, alcance y objetivo de la investigación se enfocan en conocer un estado actual mediante la identificación de peligros y cuales son más predominantes dentro de los trabajadores y pueden afectar la seguridad y la salud de los trabajadores

## Población

La selección de la población es una etapa importante en el estudio ya que de éstas se extrae la información. Para el estudio de caso se tendrán en cuenta los trabajadores de IPv6 Technology SAS los cuales están clasificados en dos grupos de empleados y contratistas. Teniendo en cuenta lo anterior se conoce que la empresa cuenta, con un total de 15 personas, dividido así.

Tabla 1 Población del estudio

Tipo de proceso	Total
Administrativo	14
Operativo	1
<b>TOTAL</b>	15

## Muestra

Para determinar la muestra se realizará una clasificación de los trabajadores con los siguientes criterios: contrato laboral, es decir de planta, hombres y mujeres, con contrato con la empresa mayor a un mes de antigüedad, obligaciones o actividades contractuales según el objeto de estudio es decir con trabajo administrativo, de lo cual se obtuvo un número de 10 empleados.



Tabla 2 Clasificación muestra del estudio

Trabajador	Actividades Administrativas	Contrato Laboral Fijo	Antigüedad mayor a 1 mes	Estado
Trabajador 1	x	x	x	Seleccionado
Trabajador 2	x	x	x	Seleccionado
Trabajador 3	x	x	x	Seleccionado
Trabajador 4	x	x	x	Seleccionado
Trabajador 5	x	x	x	Seleccionado
Trabajador 6	x		x	
Trabajador 7	x	x	x	Seleccionado
Trabajador 8	x	x	x	Seleccionado
Trabajador 9	x	x	x	Seleccionado
Trabajador 10	x	x	x	Seleccionado
Trabajador 11	x	x	x	Seleccionado
Trabajador 12	x		x	
Trabajador 13	x		x	
Trabajador 14	x			
Trabajador 15				
<b>TOTAL</b>				10

### Selección de Fuentes

La selección de las fuentes es una etapa importante en la investigación ya que de éstas se extrae la información. Para ello se calificaron en dos grupos, teniendo en cuenta el tipo de información que brindaban y las evidencias que se obtenían; en el primer grupo las fuentes primarias y en el segundo las secundarias

### Primarias

Para determinar la fuentes primarias se partió del objetivo de investigación, teniendo en cuenta quien genera la identificación de peligros, es decir que, la información se obtiene de la dirección, los empleados de la empresa.

## Secundarias

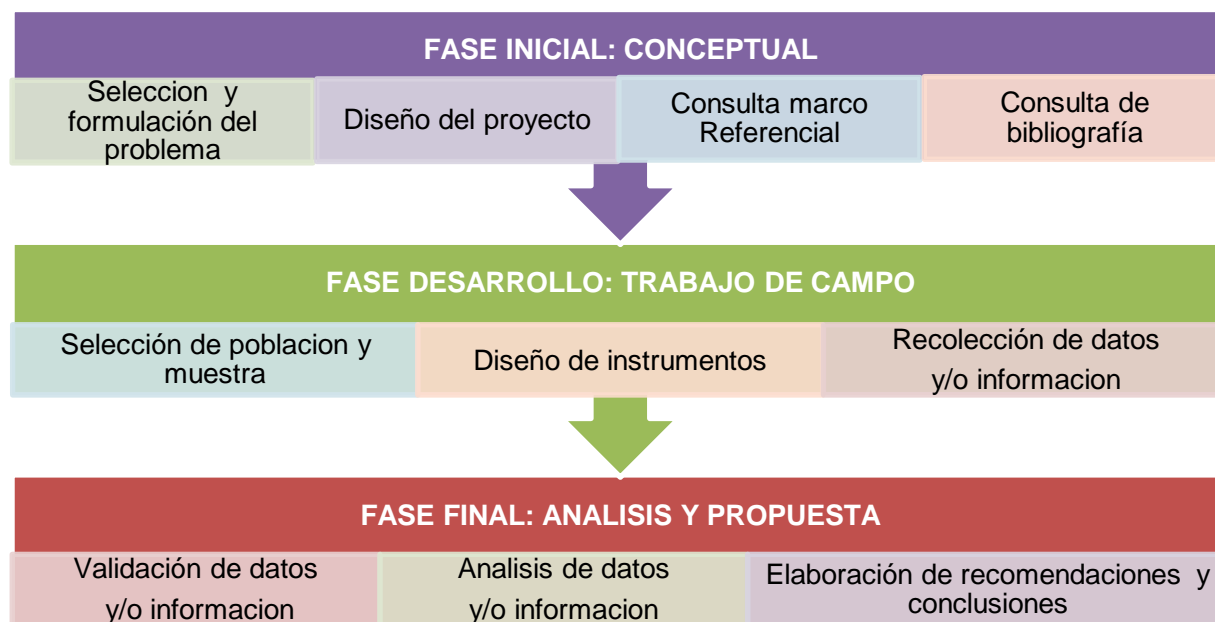
Para complementar la investigación y se consultó y revisó diferentes documentos de internet, como normatividad, escritos académicos y comerciales

### Fases de la investigación

El trabajo se desarrolla a través de tres fases, desde la conceptualización de la investigación, recolección de la información y el análisis de la misma.

En el cuadro a continuación se representa cada uno de los pasos que se siguieron en el trabajo:

Grafica 1 Fases



Fuente: Producción propia

## **Instrumentos**

Para llevar a cabo el objetivo del estudio se define la selección del método y el diseño de un instrumento del proyecto, se tuvo en cuenta los tipos de datos a obtener en la investigación, por lo tanto, se usará el cuestionario (encuesta, entrevista). Instrumento que consta de 61 preguntas.

El diseño de las técnicas para obtención de información para el estudio, parte de un análisis de herramientas y metodologías utilizadas por organizaciones, normatividad y entidades como las ARL para el seguimiento de la evaluación de peligros y/o valoración de los riesgos.

- Cuestionario: Se elabora para determinar la identificación de peligros en el lugar de trabajo en casa de los trabajadores de IPv6 Technology, se realizarán unas preguntas que permiten identificar a que peligros se exponen los trabajadores. Se elaboraron de tipo estructurado con preguntas cerradas con única respuesta. Las preguntas fueron semiestructuradas con el motivo de buscar la información que se necesitaba para el cumplimiento de los objetivos (ver anexo 1).

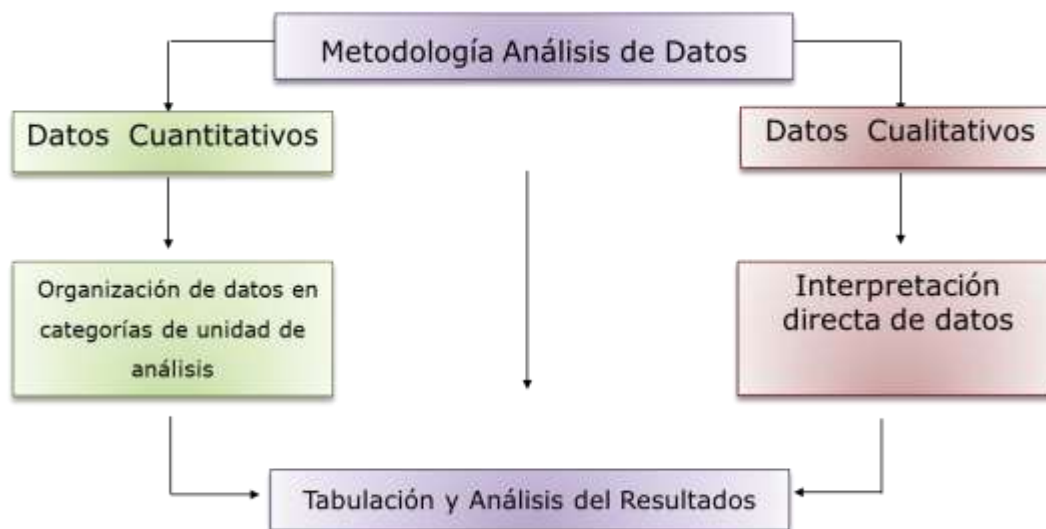
Se define la encuesta como la obtención de datos a través de preguntas realizadas a los miembros de una población o muestra y el cuestionario como los instrumentos básicos de la investigación por encuesta junto con las entrevistas. Con el cuestionario se pretende conocer lo que hacen, opinan o piensan los encuestados, mediante preguntas realizadas por escrito y que pueden ser respondidas sin la presencia el encuestador. (Colás & Buendia, 1992)

## **Técnicas de análisis**

Para el análisis se realizará un proceso sistémico con un enfoque de carácter mixto, un proceso en el que se pueden integrar técnicas de recogida de datos de carácter cualitativo y cuantitativo (Carreras & Perez, 2000); primero se realizará la clasificación de los datos en cuantitativos y cualitativos, para obtener mejor interpretación de los resultados y que sean

precisos y fiables, luego se organizara cada tipo de dato para poder buscar los resultados y el cumplimiento de los objetivos. Como proceso final se tabulan y analizan los resultados.

Grafica 2 Metodología de Análisis



Fuente Propia

## Cronograma

Tabla 3 Cronograma

FASE/TAREA	RESPONSABLE	INICIO	FIN
<b>FASE INICIAL: CONCEPTUAL</b>			
Definicion del problema	Adriana, Marta , Monica	7-7-20	20-7-20
Análisis de situación de la empresa	Adriana, Marta , Monica	7-7-20	10-7-20
Determinar los objetivos	Adriana, Marta , Monica	10-20-7	20-7-20
Determinar la pregunta de investigacion	Adriana, Marta , Monica	10-20-7	20-7-20
Determinar la justificación	Adriana, Marta , Monica	10-20-7	20-7-20
Definicion del Marco Referencial	Adriana, Marta , Monica	18-8-20	20-8-20
Consulta de referencias estado del arte	Adriana, Marta , Monica	18-8-20	20-8-20
Consulta de referencias marco teorico	Adriana, Marta , Monica	18-8-20	20-8-20
Consulta de referencias marco legal	Adriana, Marta , Monica	18-8-20	20-8-20
Determinar la hipotesis	Adriana, Marta , Monica	18-8-20	20-8-20
Definicion Marco Metodologico	Adriana, Marta , Monica	30-9-20	18-10-20
Determinar el paradigma	Adriana, Marta , Monica	30-9-20	18-10-20
Determinar el enfoque	Adriana, Marta , Monica	30-9-20	18-10-20
Determinar la metodologia	Adriana, Marta , Monica	30-9-20	18-10-20
Definicion de presupuesto	Adriana, Marta , Monica	30-9-20	18-10-20
Definicion del cronograma	Adriana, Marta , Monica	30-9-20	18-10-20
<b>FASE DESARROLLO: TRABAJO DE CAMPO</b>			
Diseño de instrumentos	Adriana, Marta , Monica	30-9-20	18-10-20
Recoleccion de datos	Adriana, Marta , Monica	19-10-20	6-12-20
Análisis de Datos	Adriana, Marta , Monica	6-12-20	9-12-20
<b>Resultados o propuesta de solución</b>			
Análisis de resultados	Adriana, Marta , Monica	6-12-20	11-1-21
Conclusiones y recomendaciones	Adriana, Marta , Monica	12-1-21	16-2-21

Fuente Propia

## Presupuesto

A continuación, se presenta presupuesto que se expresa en términos financieros respecto a las operaciones y recursos que forman parte de las actividades a ser ejecutadas en la investigación, con el fin de lograr los objetivos fijados para disponer de una herramienta confiable de identificación de peligros en home office.

Tabla 4 Presupuesto

ACTIVIDADES A REALIZAR	PRESUPUESTO PROGRAMADO			PRESUPUESTO EJECUTADO		
	Cantidad	Valor Actividad	SUBTOTAL	Cantidad	Valor Examen / actividad	SUBTOTAL
<b>COSTOS FIJOS</b>						
<b>RECURSO HUMANO</b>						\$ -
Honorarios por Profesional (Mes(	3	\$ 3.000.000	\$ 9.000.000			
<b>RECURSOS TECNOLOGICOS</b>	3	\$ 100.000	\$ 300.000			\$ -
Equipo de computo	3	\$ 100.000	\$ 300.000			
Servicio Internet	3	\$ 30.000	\$ 90.000			
impresora	1	\$ 20.000	\$ 20.000			\$ -
<b>COSTOS VARIABLES</b>						
Transporte	1	\$ 10.000	\$ 10.000			\$ -
Materiales e insumos de Oficina	1	\$ 20.000	\$ 20.000			\$ -
<b>TOTALES</b>		\$ 3.280.000	\$ 9.740.000	\$ -	\$ -	\$ -
<b>% Nivel de Cumplimiento:</b>						

## Capítulo 3 Resultados y Análisis

### Resultados

#### Diseño de instrumento

Teniendo en cuenta la literatura consultada, para la identificación de peligros se utiliza la GTC 45, teniendo en cuenta que la matriz de peligros y evaluación y valoración del riesgo de la empresa está bajo esta metodología, por lo tanto, se hace viable la continuidad.

Tabla 5 Identificación de peligros según GTC 45

Metodología	Descripción	Aportes
GTC 45	Es una guía técnica colombiana que facilita una metodología para identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos, que cuenta con instrumento técnicos.	<p>Dentro del documento se establece una serie de pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Definir el instrumento y recolectar datos</li> <li>✓ Clasificar los procesos, las actividades y las tareas</li> <li>✓ Identificar los peligros</li> <li>✓ Identificar los controles existentes</li> <li>✓ Evaluar el riesgo</li> <li>✓ Definir los criterios para determinar aceptabilidad del riesgo Valorar el riesgo</li> <li>✓ Definir si el riesgo es aceptable</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Elaborar el plan de acción para el control de los riesgos</li> <li>✓ Revisar la conveniencia del plan de acción</li> <li>✓ Mantener y actualizar</li> <li>✓ Documentar</li> </ul>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Identificación de Peligros

Luego de un análisis de los métodos existentes y herramientas, se concluye para la identificación de peligros se diseña un cuestionario con una serie de preguntas que permiten evaluar las condiciones de factores de riesgo dentro del contexto de una vivienda. (ver anexo1)

Teniendo en cuenta que el primer paso se establece como la realización de un cuestionario mediante una serie de preguntas se analizan las siguientes herramientas.

Tabla 6 Cuadro comparativo herramientas

Herramienta	Descripción
ARL SURA	Dentro de los procesos de acompañamiento a las empresas Sura cuenta con un instrumento de apoyo al proceso, que por medio de 78 ítem evalúa los peligros.
GTC 45	La guía cuenta con un anexo que permite registrar las unas características
EMPRESA	En el grafico 4 se evidencia el instrumento que cuenta la empresa para la identificación de peligros y valoración de riesgos, sin embargo,



	teniendo en cuenta las investigaciones consultadas se determina que es incompleta para determinar peligros en el trabajo en casa.
OIRA	Herramienta de evaluación de Riesgos en Línea, desarrollado por la EU-OSHA

Grafica 3 Instrumento empresa

**ENCUESTA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS PARA PANORAMA DE RIESGOS**

Fecha: \_\_\_\_\_ Lugar: \_\_\_\_\_ Puesto: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_ Aparato de protección: \_\_\_\_\_

El contenido de esta encuesta es confidencial y está manejado exclusivamente por Salud Ocupacional. Agradecemos su colaboración, que nos ayudará a instaurar las medidas preventivas para mejorar las condiciones de trabajo en nuestro entorno laboral.

Por favor marque con una X los peligros a los que, en su opinión, está expuesto en su lugar de trabajo:


¿Puede el calor? \_\_\_\_\_

**PREVENCIÓN**  
Con los peligros identificados, por favor indique los X que, a su juicio, son los más importantes de su puesto de trabajo:

1º \_\_\_\_\_

2º \_\_\_\_\_

3º \_\_\_\_\_

4º \_\_\_\_\_

**Observaciones:** Aquí puede indicar los accidentes que haya sufrido en relación del caso a cualquier momento de su puesto de trabajo.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

### Aplicación del instrumento para identificación de peligros

Para realizar la identificación de peligros en la empresa se tiene en cuenta GTC 45 para instrumento diseñado, el cual se aplicó a la empresa con el fin de buscar los posibles factores de riesgo a los que se exponen los empleados, trabajando desde sus casas.

Grafica 4 Metodología identificación de peligros según GTC 45



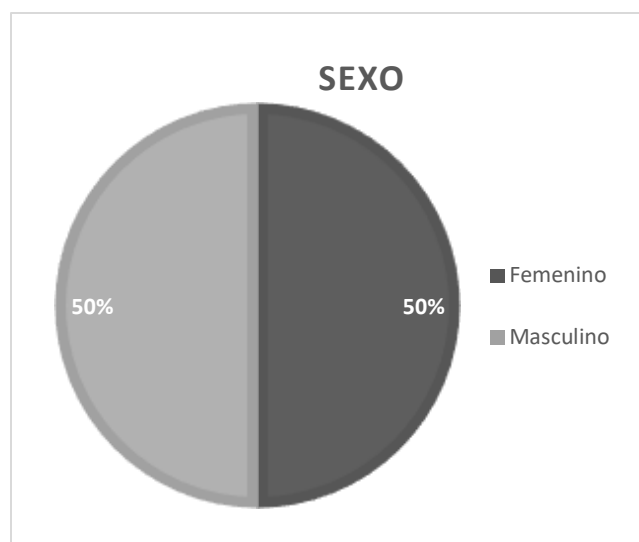
Fuente: Producción propia

Se determina que uno de los primeros pasos para la identificación es contemplar los siguientes aspectos:

- Clasificación de procesos: Consultoría, Administrativos
- Tipo de Actividades. Los empleados desarrollan actividades rutinarias de digitación, llamadas y administrativas.
- Maquinaria y equipos de trabajo. Computador, mouse, teclado
- Zona/lugar: Casa

Según cuestionario aplicado los resultados para la identificación de peligros fueron:

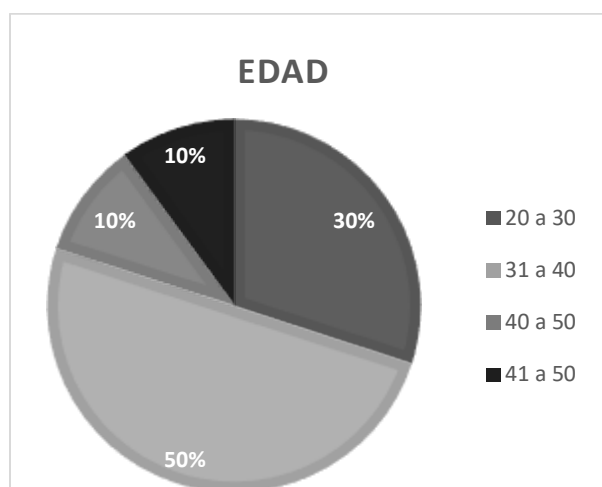
Grafica 5 Sexo



Fuente : Producción propia

De las 10 personas encuestadas se evidencia que hay 50 % de mujeres y 50 % de hombres

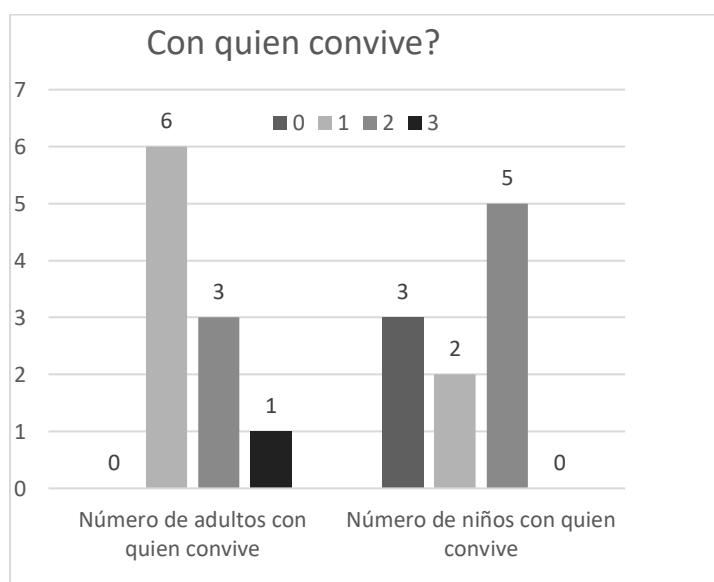
Grafica 6 Edad



Producción propia

De la muestra evaluada se evidencia que predomina con un 50 % empleados con edad entre los 31 y 40 años, continúan un 30% en edades entre 40 y 50, y un pequeño porcentaje menores de 30 años

Grafica 7 Con quien convive



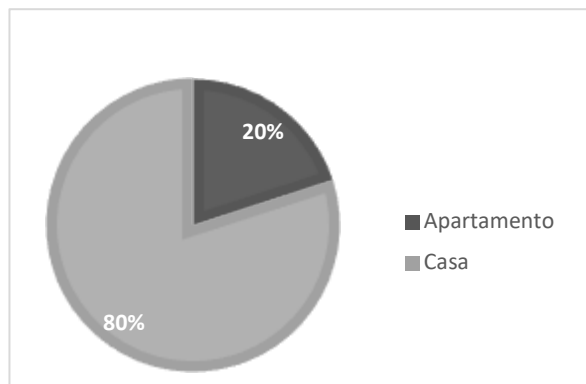
Fuente : Producción propia

Con las respuestas se evidencia que predomina el vivir con 1 adulto con el 60%, y vivir con 2 niños con el 50%. Para las demás respuestas para 2 adultos 30% y 3 adultos el 10%, con relación a niños con 1 niño el 20% y no vive con niños el 30%.

Pregunta Tipo de vivienda

Pregunta cantidad de espacios utilizado para el desarrollo de sus actividades laborales

Grafica 8 Tipo de vivienda

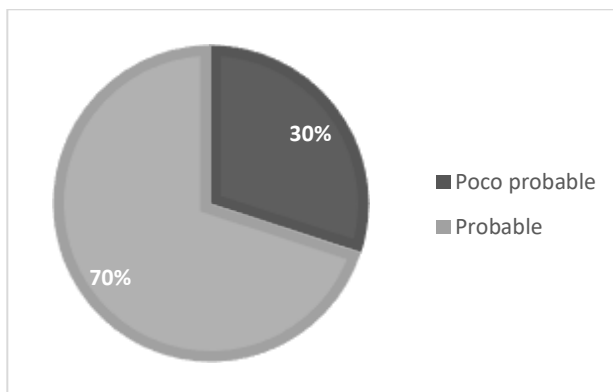


Fuente : Producción propia

De los 10 empleados el 80% vive en casa mientras que el 20% en apartamento

Pregunta sobre el ambiente familiar

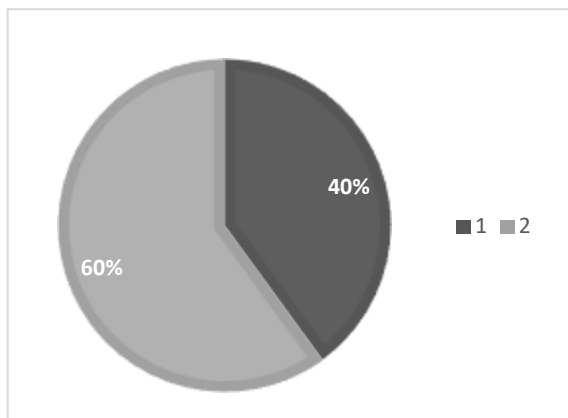
Grafica 10 Ambiente familiar ...



Fuente: Producción propia

De los 10 empleados encuestados con relación a la pregunta considera que su ambiente familiar lo ha afectado emocionalmente el 70 % de los empleados considera que es probable y el 30 % poco probable.

Grafica 9 Cantidad de espacios

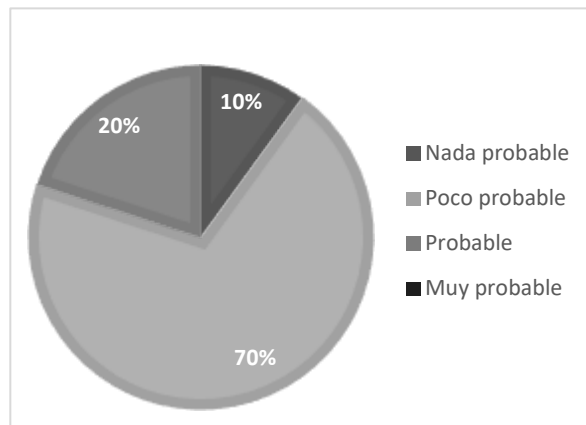


Fuente : Producción propia

De los 10 empleados el 40% utiliza un solo espacio como lugar de trabajo y el 60 % utiliza dos.

## Pregunta sobre desempeño

Grafica 11 Desempeño

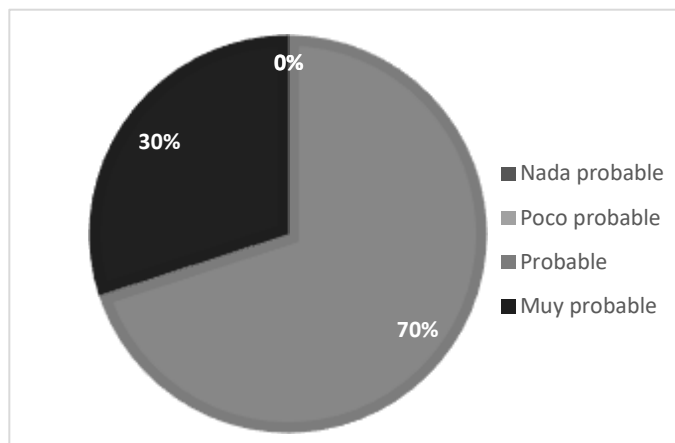


Fuente: Producción propia

De los 10 empleados encuestados con relación a la pregunta considera que su desempeño se ha afectado el 70 % considera que es poco probable, el 20 % probable y 10 % nada probable

## Pregunta sobre las situaciones o interrupciones a las actividades laborales?

Grafica 12 Interrupciones

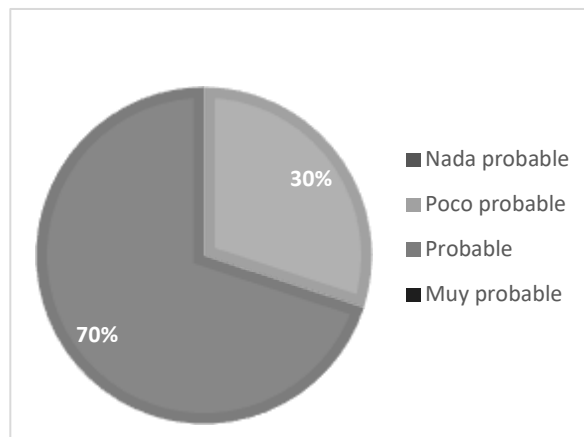


Fuente : Producción propia

De los 10 empleados encuestados con relación a la pregunta considera que durante el trabajo en casa se presentan situaciones que afectan o interrumen las actividades laborales el 70%

Pregunta sobre situación económica

Grafica 13 Situación Económica

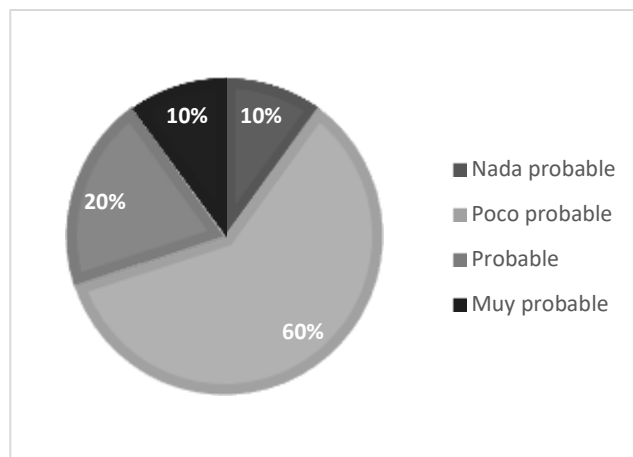


Fuente: Producción propia

De acuerdo a la grafica se evidencia que un porcentaje del 70% de los empleados manifiesta que es probable que la situación económica se haya afectado, y un porcentaje del 30% manifiesta que es poco probable.

Pregunta carga y actividades laborales

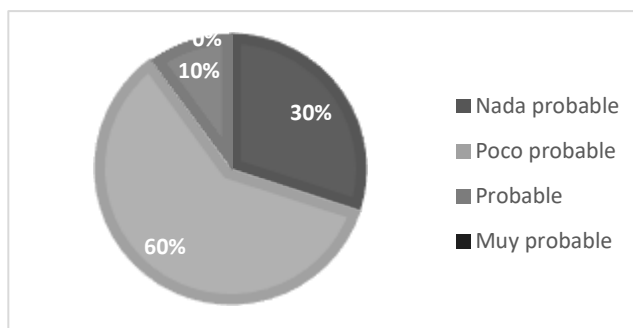
Grafica 14 Carga laboral



Fuente : Producción propia

De acuerdo a la gráfica se evidencia que un porcentaje del 60% manifestó que es poco probable que la carga laboral se haya aumentado, y un porcentaje del 20% manifestó que es probable, el 10% que muy probable y el restante 10% manifiesta que es nada probable

Grafica 15 Cambio de actividades

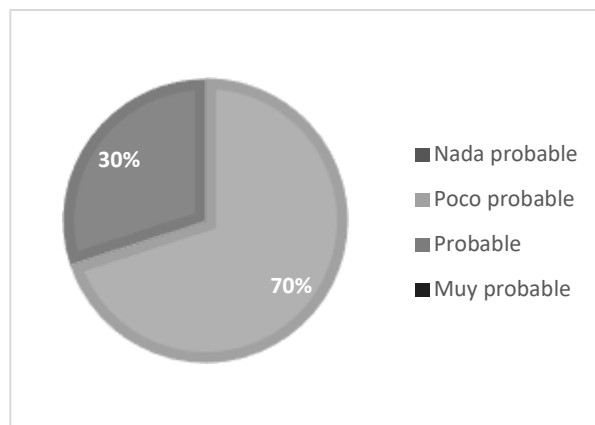


Fuente: Producción propia

Los resultados obtenidos a la pregunta consideran que cambiaron las actividades que desempeñaba? Mediante la gráfica se evidencia que el 60% manifestó que es poco probable, y un porcentaje del 30% de la manifestó que es nada probable, el 10% que probable.



Grafica 16 Jornada Laboral



Fuente: Producción propia

Los resultados obtenidos a la pregunta considera que el tiempo de la jornada laboral se aumentó? Mediante la gráfica se evidencia que un porcentaje del 70% manifiesto que es poco probable que la jornada laboral se haya aumentado, y un porcentaje del 30% de la manifestó que es probable.

Grafica 17 Pausas



Fuente: Producción propia

La grafica muestra los resultados obtenidos a la pregunta considera que el tiempo de pausas y descanso se afectó negativamente? Mediante la gráfica se evidencia que el 100% manifiesto que es poco probable.

Grafica 18 Comunicación



Fuente: Producción propia

Los resultados obtenidos a la pregunta consideran que la comunicación con la empresa y compañeros se dificulta desde el trabajo e n casa? Mediante la gráfica se evidencia que un porcentaje del 100% manifiesto que es poco probable.

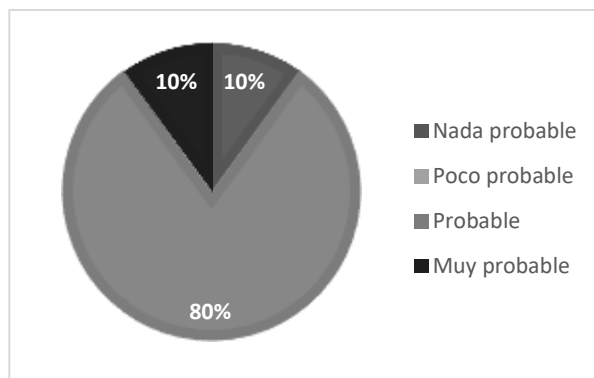
Grafica 19 Organización



Fuente : Producción propia

Los resultados obtenidos a la pregunta consideran que la organización de tareas se ha afectado? Mediante la gráfica se evidencia que un porcentaje del 100% manifiesto que es probable.

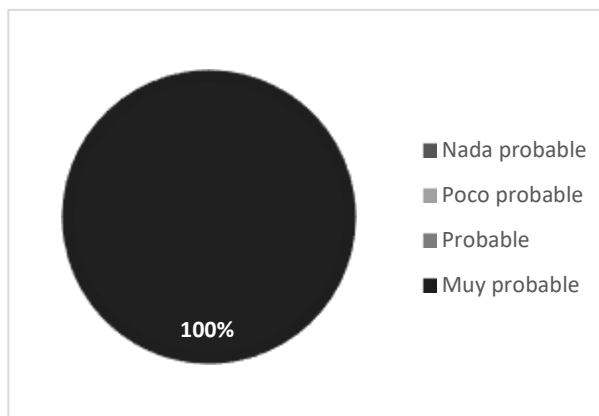
Grafica 20 Comparte espacio de trabajo



Fuente : Producción propia

Los resultados obtenidos a la pregunta consideran que el espacio es utilizado por otras personas? Mediante la gráfica se evidencia que un porcentaje del 90% manifiesto que es probable, frente al 10% que no.

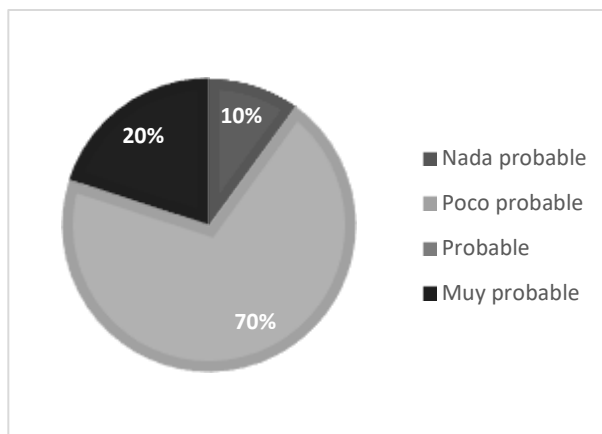
Grafica 21 Estado de vivienda



Fuente : Producción propia

Los resultados obtenidos a la pregunta consideran que el material y estado del piso, techo y paredes están en buen estado, los empleados en un 100% manifiesta que es muy probable, lo cual garantiza una seguridad del empleado dentro de su vivienda .

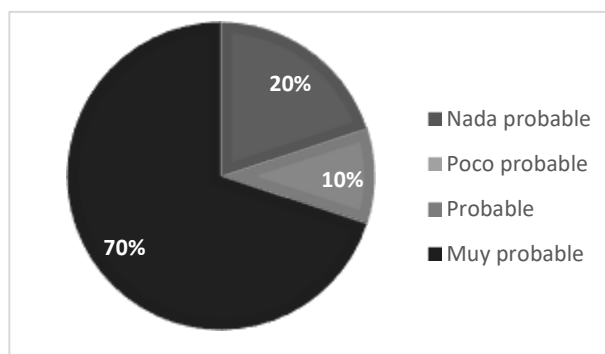
Grafica 22 Obstáculos



Fuente : Producción propia

Los resultados obtenidos a la pregunta consideran que los obstáculos u objetos en el espacio de trabajo dificultan la movilidad? Mediante la gráfica se evidencia que un porcentaje del 80% manifiesto que es probable, frente al 20% que no, esto se relaciona con el tipo de vivienda y el espacio .

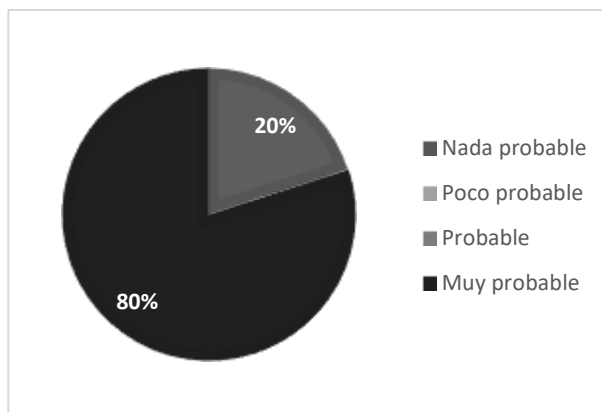
Grafica 23 Silla



Fuente : Producción propia

Mediante la gráfica se evidencia que los empleados en la pregunta considera el tipo silla que utiliza es fija? que un porcentaje del 80% manifiesto que es probable, frente al 20% que nada probable.

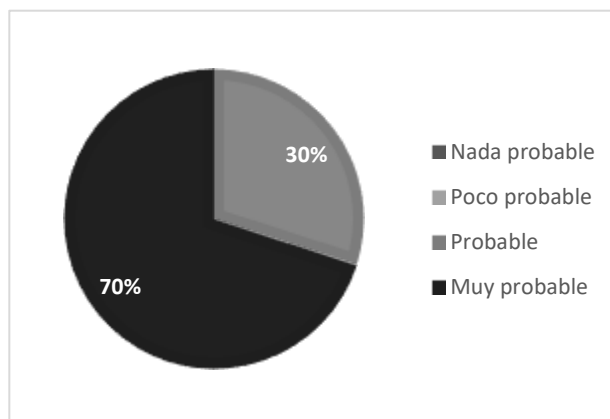
Grafica 24 Movilidad en el espacio



Fuente : Producción propia

Mediante la gráfica se evidencia que los empleados en la pregunta considera debe hacer uso de escaleras y pasillo para el acceso y movilidad al espacio de trabajo? (escaleras, pasillos? que un porcentaje del 80% manifiesto que es probable, frente al 20% que nada probable.

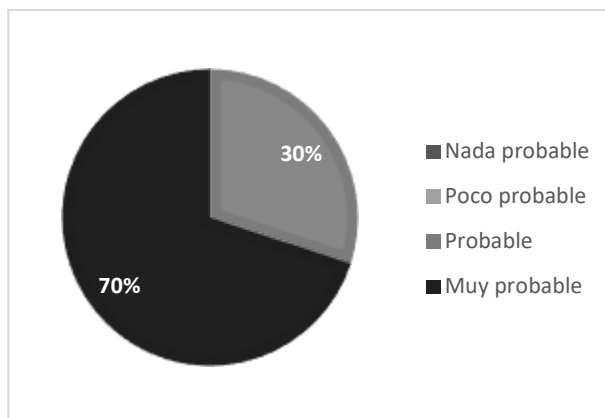
Grafica 25 Orden y aseo



Fuente : Producción propia

La grafica nos muestra que un pocentaje del 70% de la muestra encuestada es muy muestra que cuente con buenas condiciones de orden y aseo y un porcentaje del 30% de la muestra dice que es probable que cuente con buenas condiciones de orden y aseo ,siendo muy probable que no ocurran peligros por esta situacion

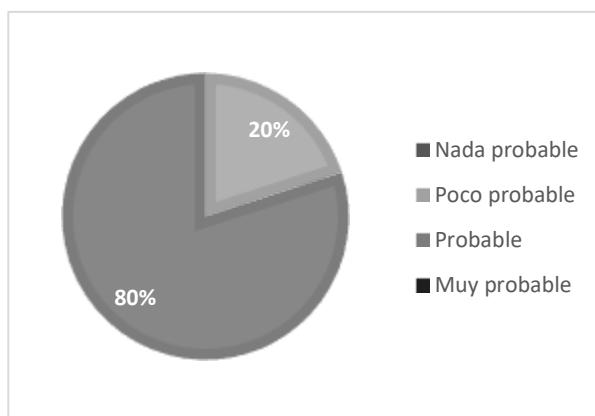
Grafica 26 Área del Espacio



Fuente : Producción propia

La grafica evidencia que un porcentaje del 70% de la muestra es muy probable que cuente con el espacio de 150 cms por 150 cms de largo y un porcentaje del 30% dice que es probable que se cuenten con espacios adecuados que favorecen el no tener posturas inadecuadas en la realización de la labor para los trabajadores que prestan servicios en trabajo en casa

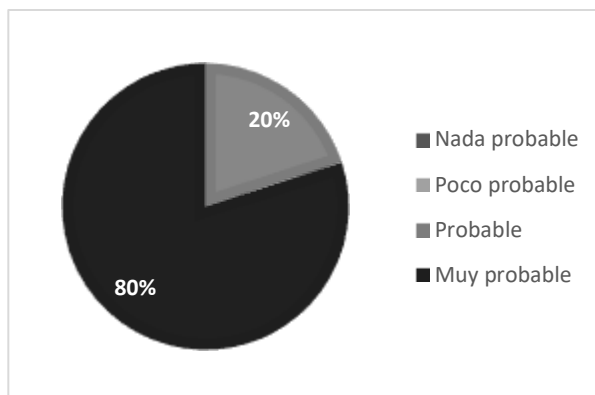
Grafica 27 Conexiones eléctricas



Fuente : Producción propia

La grafica evidencia que un porcentaje del 80% de la muestra encuestada manifiesta que es muy probable que las conexiones electricas sean de facil acceso esto evidencia que hay una minima exposicion a descargas por cableado en pisos que puedan exponer la vida de los trabajadores , un porcentaje del 20 % manifiesta que es poco probable que las conexiones electricas sean de facil acceso

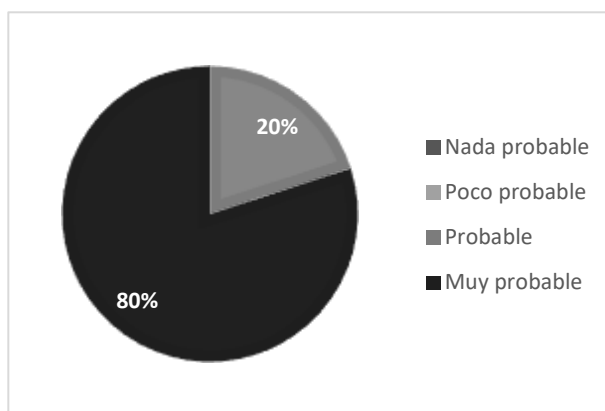
Grafica 28 Equipos electronicos



Fuente : Producción propia

De acuerdo a la grafica se evidencia que un porcentaje del 80% de la muestra manifiesta que es muy probable que los equipos electronicos en el espacio estan en buenas condiciones y un porcentaje del 20 % de la muestra manifiesta que es probable que los equipos electronicos en el espacio esten en buenas condiciones esto puede ocurrir por cuidado de los trabajadores o por acompañamiento de la empresa

Grafica 29 Conocimientos Emergencias

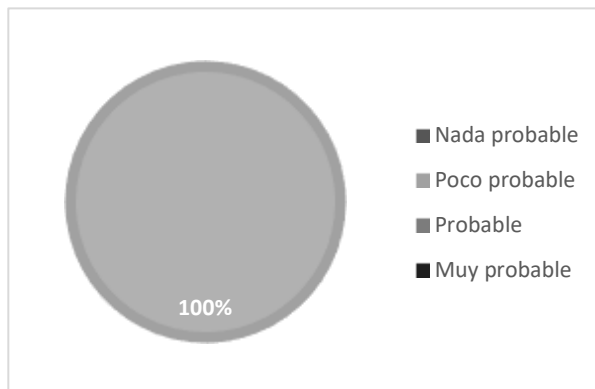


Fuente : Producción propia

De acuerdo a la grafica se evidencia El 80% de la muestra manifiesta que es muy probable que tengan conocimientos para actuar en caso e presentarse una emergencia en el trabajo en casa ,tienen posibilidades de atender una emergeancia ,conocen de primeros auxilios , saben manejar

el fuego conocen los numeros de emergencia y lo mas importante saben evacuar y el 20 % dela muestra manifiesta que es probable que tengan el conocimiento en los temas mencionados

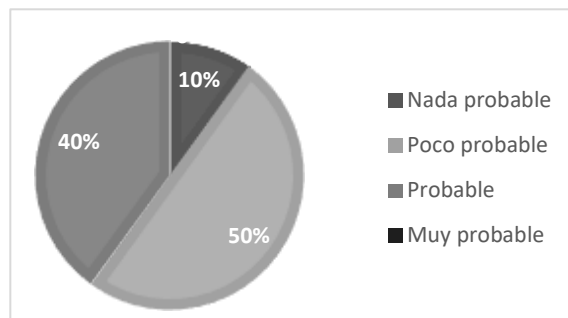
Grafica 30 Elemento de Emergencia



Fuente : Producción propia

De acuerdo a la grafica se evidencia que el total e la muestra el 100% manifiesta que es poco probable que cuente con extintores botiquin ,kit de bioseguridad, esta situacion sucede porque en la mayoría de nuestros hogares no se cuenta con estos elementos , no es comun que se mantengan estos equipos en casa

Grafica 31 Manipulación herramientas

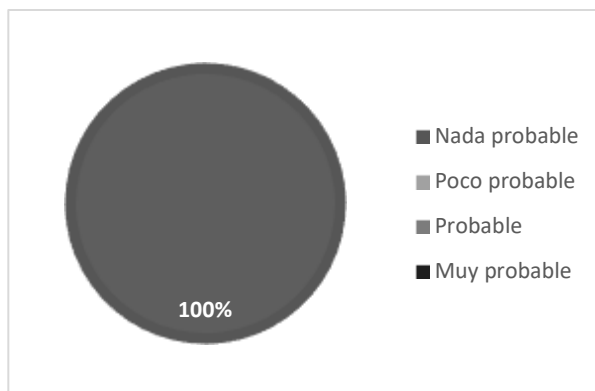


Fuente: Producción propia

De acuerdo a la grafica se evidencia que el 50% manifiesta que es poco probable que se manipule herramientas o elementos de cocina durante la jornada el 40 % manifiesta que es probable que se manipulen herramientas o elementos de cocina y el 10% de la manifiesta que es nada probable



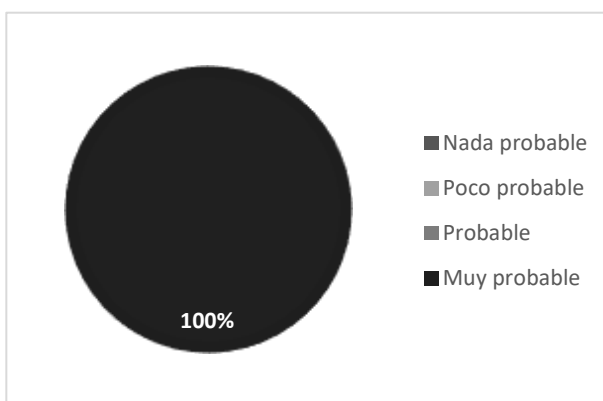
Grafica 32 Químicos



Fuente : Producción propia

De acuerdo a la grafica se evidencia que el 100% de la muestra manifiesta que es nada probable que tengan en el espacio de trabajo quimicos, cuentan con espacios bien definidos y libres de sustancias o productos quimicos

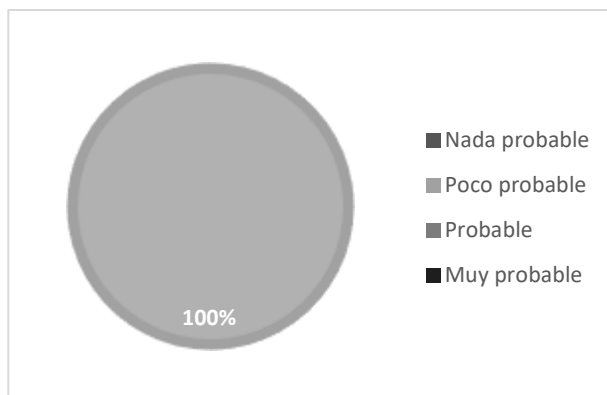
Grafica 33 Sustancias Almacenadas



Fuente : Producción propia

De acuerdo a la grafica se evidencia que la totalidad de la muestra 100% manifiesta que es muy probable que las sustancias quimicas estan selladas y almacenadas en lugares aislados de en igual forma se constata en la pregunta anterior , donde se nota que los lugares de trabajo destinados a home office se cuidan y se destina solo a las actividades academicas o laborales

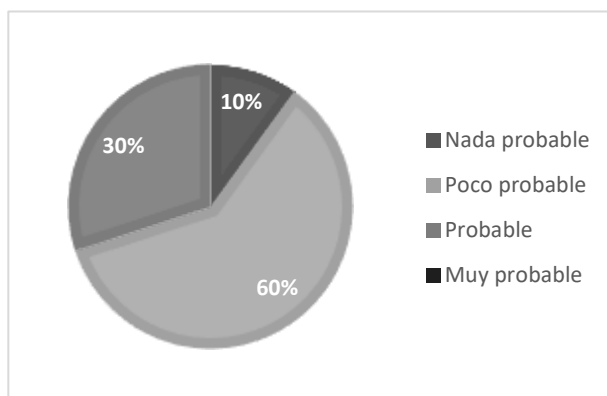
Grafica 34 Frecuencia uso



Fuente : Producción propia

De acuerdo a la grafica se evidencia que toda la muestra el 100% manifiesta que es poco probable que utilicen los quimicos en sus areas de trabajo

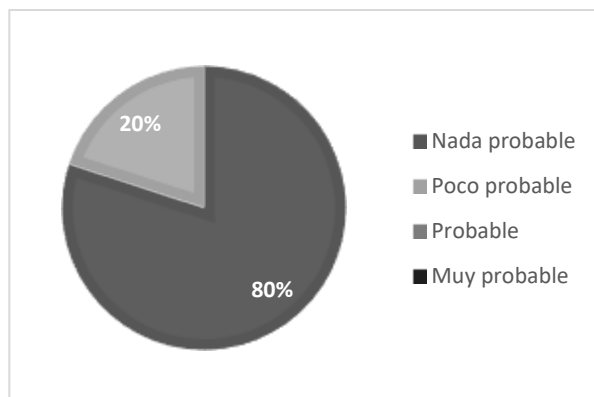
Grafica 35 Acceso al espacio de trabajo



Fuente : Producción propia

De acuerdo a la grafica se evidencia que un porcentqje del 60% manifiesta que es poco probable que los espacios en casa esten libres de obstaculos , y un porcentaje del 30% manifiesta que es probable qu los espacios de definidos para el acceso y salida dde trabajo esten libres de obstaculos y el 10% manifiesta que es nada probable

Grafica 36 Orden Publico



Fuente : Producción propia

De acuerdo a la grafica se evidencia que el 80 % manifiestan que es nada probable que tengan situaciones de orden publico ,la mayoría de los trabajadores viven en sitios o barrios con buena trayectoria y el 20 % manifiestan que es poco probable que donde ellos viven son lugares tranquilos donde es poco probable que se presenten robos ,atracos o atentados de orden publico

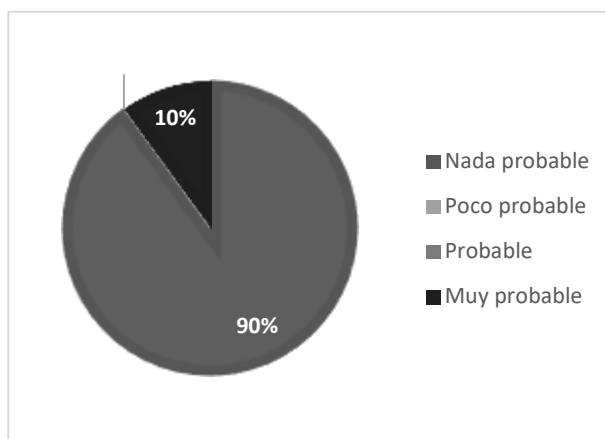
Grafica 37 Desplazamiento



Fuente : Producción propia

De acuerdo a la gráfica se evidencia que el 100% manifiestan que es poco probable que la frecuencia de desplazamiento para la obtención de la alimentación y las diligencias personales no es mayor de 2 veces por semana,

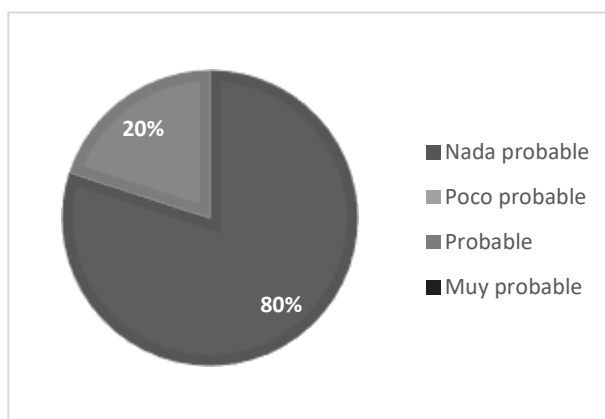
Grafica 38 Ubicación iluminación posterior



Fuente : Producción propia

De acuerdo a la gráfica se evidencia que el 90% de los encuestados refiere tener la luz a sus espaldas, mientras que el 10% asegura que si está a sus espaldas probablemente de manera permanente.

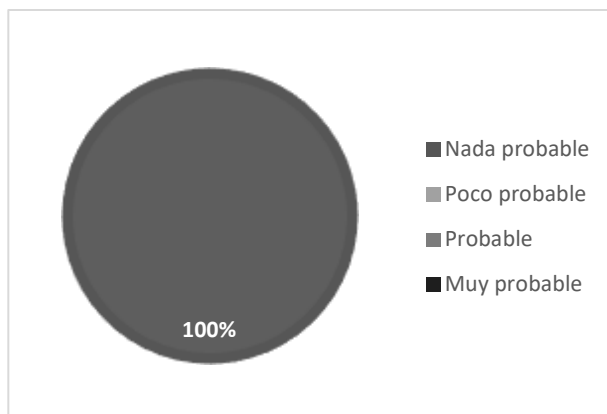
Grafica 39 Ubicación iluminación delantera



Fuente : Producción propia

De acuerdo a la gráfica se evidencia que el 80% de los encuestados refiere no tener la luz en la parte delantera, mientras que el 20% asegura que es probable

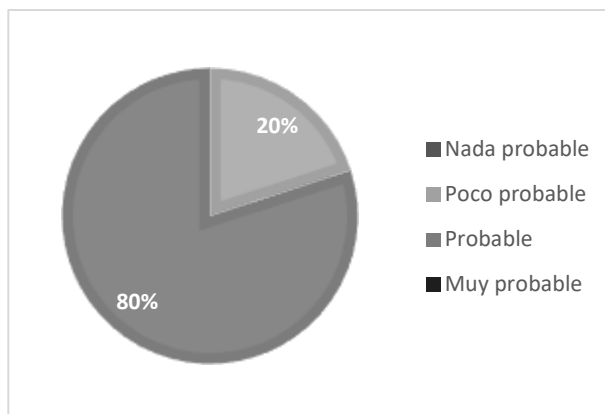
Grafica 40 Iluminación artificial



Fuente: Producción propia

Los encuestados refieren en su totalidad que la iluminación disponible en el puesto de trabajo en la modalidad actual no es probable que dificulte la ejecución de la carga laboral. Esta condición depende del sitio en el hogar en el que se ejecuten las tareas, incluso pudiendo ser ejecutadas las tareas en sitios diferentes dentro del mismo hogar.

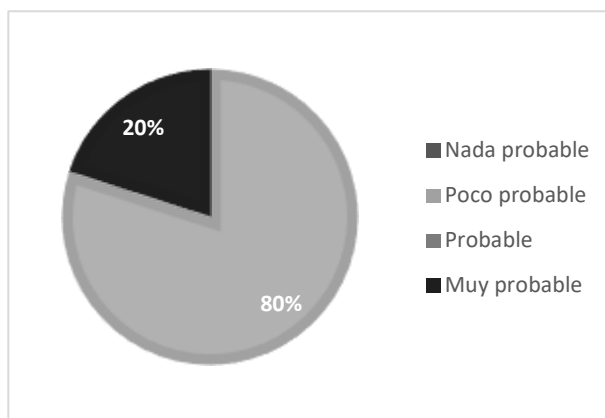
Grafica 41 Iluminación Natural



Fuente: Producción propia

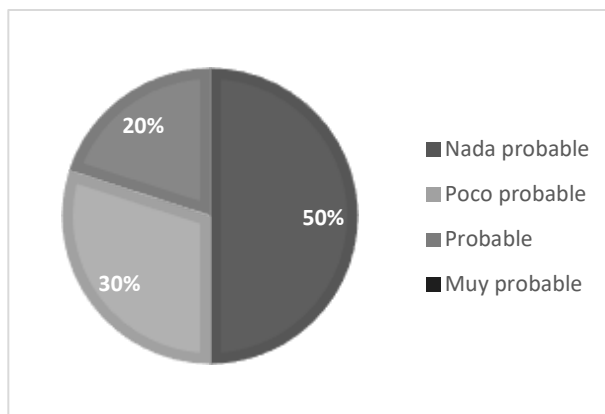
El 80% de los encuestados confirman que disponen de luz natural el mayor tiempo de la jornada laboral, probablemente de ventanas o espacios como terrazas, patios o balcones, mientras un 20% indica no tener esa condición quizás por el tipo de vivienda o clima persistente inadecuado

Grafica 42 Luz Artificial



Fuente : Producción propia

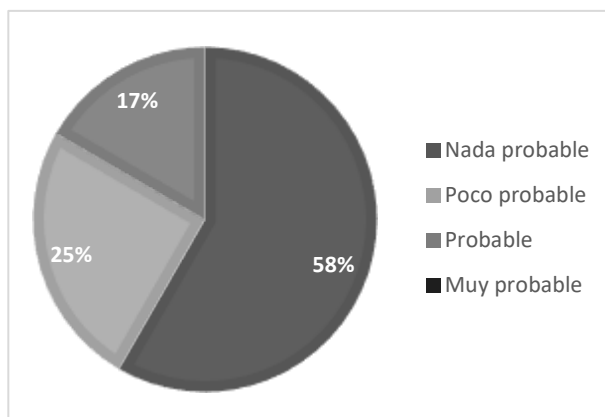
Grafica 43 Uso luz artificial



Fuente: Producción propia

La grafica muestra que la mitad 50% de los encuestados no utiliza luz artificial durante la mayoría de tiempo de la jornada laboral, también muestra que el 30% es poco probable que la use o requiera mientras que un 20% de los encuestados requieren luz artificial para la ejecución de sus actividades laborales en la modalidad de home office

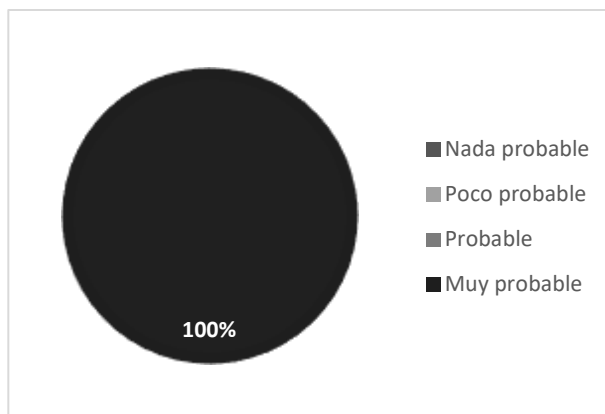
Grafica 44 Reflejo de iluminación



Fuente : Producción propia

La grafica muestra que 58% de los encuestados considera que la iluminación no se refleja en la pantalla, también muestra que el 25 % es poco probable mientras que un 17 % de los responde probable

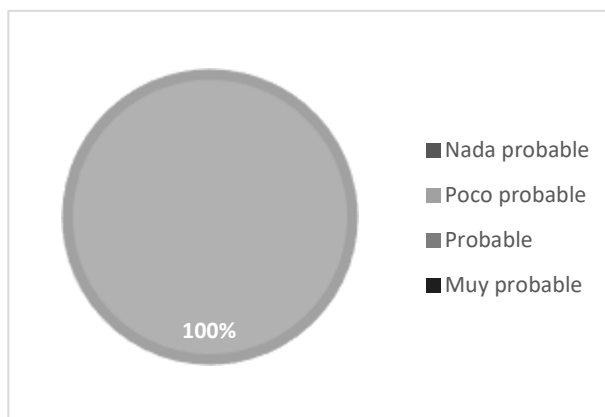
Grafica 45 Control de iluminación



Fuente: Producción propia

La totalidad de la muestra 100% cuenta con los elementos necesarios para contrarrestar el efecto de la iluminación en el puesto de trabajo en modalidad home office ya sea por cortinas, etc.

Grafica 46 Frecuencia Ruido

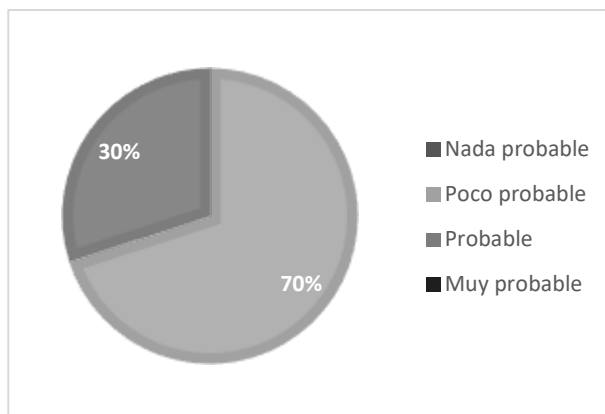


Fuente : Producción propia

El 70% de los encuestados afirman que la contaminación sónica propia de un hogar es poco probable que interfiera en sus actividades laborales. Mientras que el 30% restante indica que la contaminación sónica ya sea por vehículos, vecinos, industria, etc. Probablemente si interfiere en sus actividades laborales



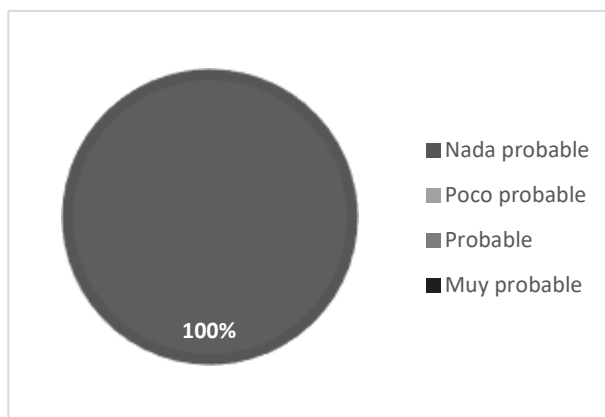
Grafica 47 Ruido interno o externo



Fuente : Producción propia

El 70% de los encuestados afirman que la contaminación sónica propia de un hogar es poco probable que interfiera en sus actividades laborales. Mientras que el 30% restante indica que la contaminación sónica ya sea por vehículos, vecinos, industria, etc. probablemente si interfiere en sus actividades laborales

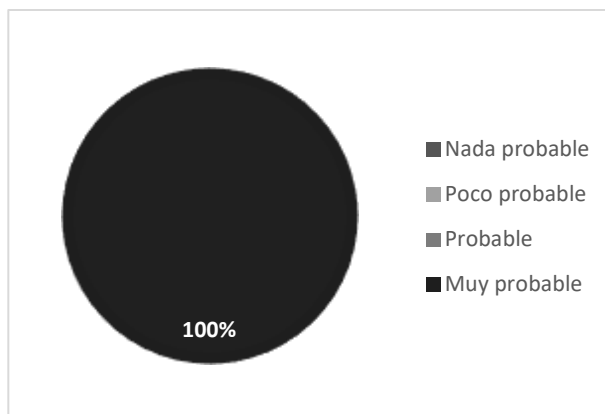
Grafica 48 Ventilacion



Fuente : Producción propia

La totalidad de la muestra encuestada 100% indica que nada probable que el puesto de trabajo tenga mala o escasa ventilación natural, posiblemente tenga ventanas o espacio internos con ventilación.

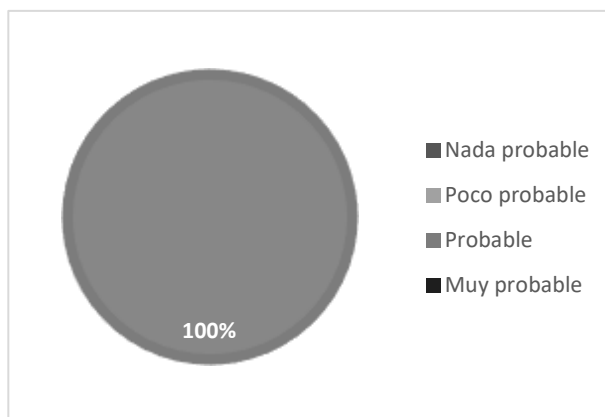
Grafica 49 Estado de ventilación



Fuente : Producción propia

La grafica indica que el 100% de la muestra indica que los elemento utilizados para para ventilación están en buenas condiciones considerando que son sus hogares esto podría haber sido previsto

Grafica 50 Medidas de mesa de trabajo



Fuente : Producción propia

El 100% de la muestra evaluada cuenta con un espacio de profundidad que permite un buen espacio para la movilidad de las piernas. Este resultado no discrimina si es sentado con las

piernas dobladas o estiradas, a pesar de ello se considera la movilidad de las piernas un factor importante para la circulación y rendimiento del trabajador

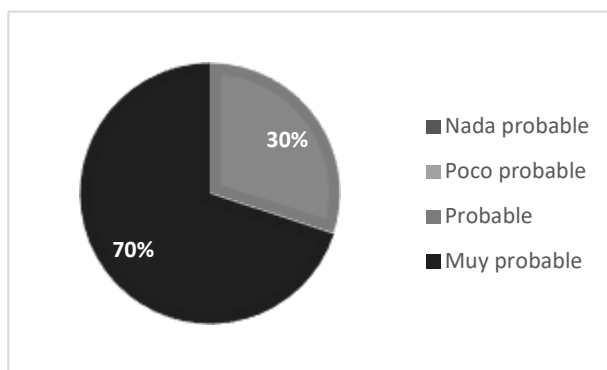
Grafica 51 Mesa de Trabajo



Fuente : Producción propia

El 100% de la muestra evaluada indica disponer de un puesto de trabajo con el mínimo de condiciones para el cuidado de las extremidades superiores como lo es las muñecas y el cansancio por mala posición de los brazos.

Grafica 52 Vista a la pantalla

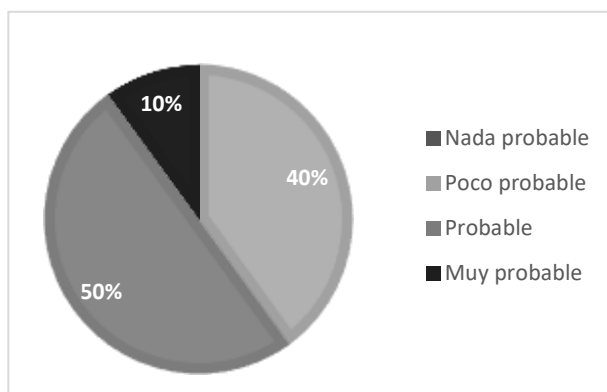


Fuente : Producción propia

El nivel de la vista a través de la línea de los ojos y la pantalla representa una variable importante para evitar la fatiga en el cuello y en la vista. Para la muestra evaluada el 70 %

indica que debe ajustar la altura del monitor para que quede en línea recta con los ojos, mientras que solo el 30% dispone de un sitio de trabajo fijo que no presenta variaciones en los niveles de linealidad de los ojos con el monitor.

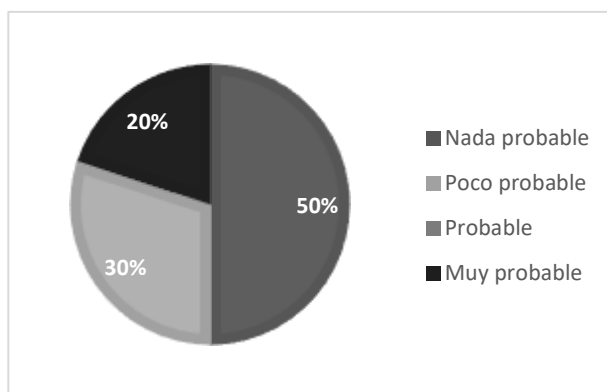
Grafica 53 Distancia a la pantalla



Fuente : Producción propia

El 90% de la muestra evaluada indica control sobre la distancia de la pantalla, dentro de ese porcentaje la mayoría 50% dispone de una alta probabilidad de mantener la distancia aproximadamente entre 50 y 70 cts., hay un 40% que indica poca probabilidad de cumplir con esta distancia podría ser por que sea mayor o incluso por que tenga menor. A pesar de ello el 10% refiere que muy probablemente cumple con ese distanciamiento.

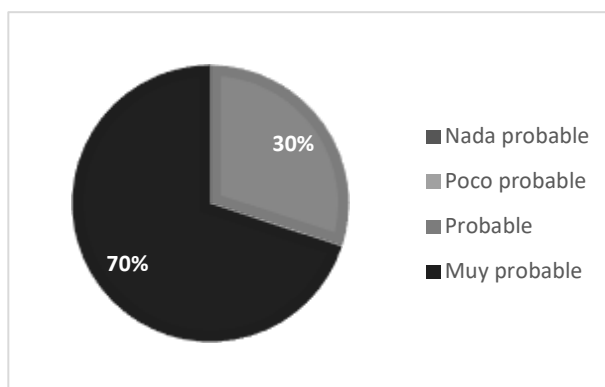
Grafica 54 Ajuste de silla



Fuente : Producción propia

La silla es un elemento fundamental en el desarrollo de cualquier tarea. Para el Home office se convierte en un elemento aliado para el cuidado de la salud ocupacional. 80% de los encuestados tiene baja probabilidad de disponer de una silla acorde a sus necesidades, específicamente el ajuste de altura. El 20% indica que si dispone de la silla en las condiciones evaluadas la totalidad del tiempo de trabajo

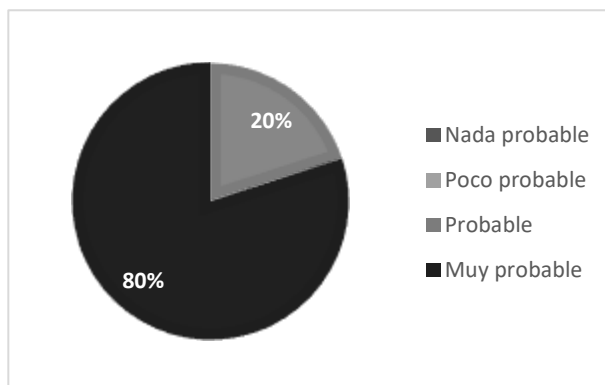
Grafica 55 Tiempo sentado



Fuente: Producción propia

La grafica muestra la tendencia de los trabajadores en home office sin levantarse de la silla, hay un 70% de encuestados que refiere que se mantienen más de 4 horas consecutivas desarrollando actividades laborales, hay un 30% que indica que es poco probable, por lo que posiblemente cumplan con las pausas activas o atienden otros compromisos en su hogar de manera simultanea

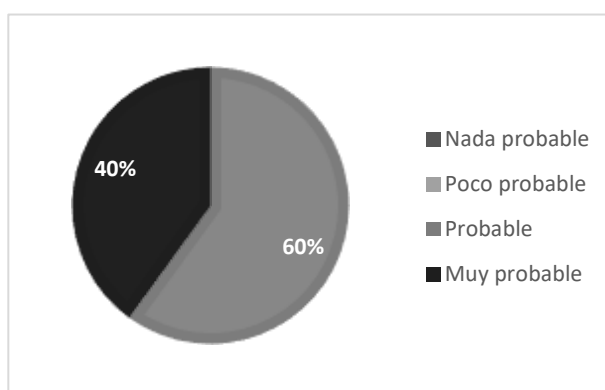
Grafica 56 Prevención Covid



Fuente : Producción propia

Los hogares deben contribuir con el cumplimiento del protocolo de bioseguridad para el control del contagio por SARS-COVID19, la gráfica muestra que el 80% de los encuestados toma medidas de bioseguridad para el control del SARS-COVID19, no obstante, el 20% indica una baja probabilidad de haber considerado establecer los precauciones o medidas de autocuidado para prevenir el contagio por este virus.

Grafica 57 Conocimientos contacto Covid



Fuente: Producción propia

El 80% de los encuestados refiere probablemente conocer el plan de respuesta al estar expuesto o en contacto con un caso positivo de SARS-COVID19 mientras que el 20% indica estar seguro de tener conocimiento de actuación si se le presenta dicha situación.

#### Pregunta Observaciones

¿Qué desea complementar a su respuesta?

- Se complica el trabajo con niños pequeños.
- Se utiliza la silla disponible en casa
- Trabajo en la mesa del comedor

- Mi hijo también tiene clases del colegio al tiempo, a veces compartimos el espacio

Teniendo en cuenta las respuestas al cuestionario las gráficas permiten evidenciar que:

- Se encuentra una relación entre los resultados obtenidos por la cantidad de espacios utilizados para el trabajo en casa cuyas respuestas fueron 60% para 2 espacios, con relación a compartir el espacio de la vivienda con otras personas con la probabilidad del 80% y el vivir en una casa esto se representa en un 80%.
- Los datos muestran que el 100% de los empleados tienen una frecuencia de salir de su vivienda menor a 2 veces por semana, relacionado a que un gran porcentaje de empleados vive con otras personas.
- Los datos en las gráficas muestran que en promedio un 80% de los empleados cuentan con iluminación artificial lateral.
- Para el tema de iluminación se obtuvo un 20% de empleados que utilizan luz artificial
- El 70% de los empleados responden a una alta probabilidad de mover la cabeza en sentido horizontal para visión de pantalla. Esto se relaciona con un 80% de empleados con la probabilidad de una silla fija.
- De las respuestas obtenidas se tiene que el 80% conoce que hacer en caso de contagio, y que así mismo el 80% tiene un sentido de autocuidado.
- Solo el 40% de los empleados complementaron sus respuestas con datos cualitativos. De las respuestas dadas se obtiene un 10% para los ítem de espacios compartidos, 10% para el tema de silla, 10% para tipo de interrupciones, 10% para el lugar de trabajo utilizado.

## Análisis de Resultados

Los resultados de la identificación de peligros demuestran que la ubicación de empleados en modalidad trabajo en casa de la empresa IPv6 Technology por causa de la cuarentena por la llegada del SARS COVID19 se realizó de manera no planificada. Esto trajo como consecuencia uso de puestos de trabajo no controlados, en los que a pesar de tener algo de conocimiento en las condiciones mínimas que debe tener un puesto de trabajo digno no garantizan la salud y la seguridad de los empleados, lo cual puede ocasionar accidentes o enfermedades laborales, además del incumplimiento legal.

Luego de aplicar el cuestionario de identificación de peligros y obtener los resultados, se analiza que la empresa, aunque ha implementado procesos del sistema de gestión, se ve necesario intervenir en una oportunidad de adecuación en: sillas, iluminación, ruido común que se ha convertido en ruido ocupacional, entre otros, como se muestra en la tabla 9 sobre los peligros identificados.

Tabla 7 Peligros identificados

<b>PELIGROS</b>	
<b>Físico</b>	Ruido, iluminación
<b>Psicosocial</b>	Ambiente familiar, Jornada, Interrupciones, monotonía.
<b>Biomecánico</b>	Posturas prolongadas, silla, mesa
<b>Condiciones de Seguridad</b>	Escaleras, obstáculos de objetos.

Fuente: Producción propia

La mayoría de los entrevistados reconocen la importancia de tener un puesto de trabajo que cumpla con las características de comodidad, con la finalidad de dar los resultados esperados, no obstante los resultados no concluyen acerca del dominio que debe tener un empleado en su lugar de trabajo en casa, generando un reto para la organización en desarrollar controles operacionales



eficaces para que sea el propio trabajador quien perciba y concientice la importancia del cuidado de su salud a través del control de los riesgos asociados a los efectos de una mala iluminación , una mala postura o ruidos persistentes o la sistemática vigilancia de esa variables en los cambios de ubicación.

Teniendo en cuenta lo anterior, el empleado en su ambiente alrededor del punto de trabajo le puede generar estrés e impacta en el riesgo psicosocial, algunos manifiestan la interrupción de la rutina, lo que se refleja en la falta de concentración en asuntos laborales, la necesidad de tener que prestar atención a los niños y a la familia les genera ambigüedad entre su labor y su responsabilidad en el rol que él tiene en su familia en este momento tenemos un nuevo estilo de vida en el que las tareas del hogar, la crianza y el trabajo conviven en un mismo tiempo y espacio, sin que las exigencias de cada rol se hayan modificado, sin olvidar que estamos en medio de una pandemia que ha afectado la economía, las relaciones sociales y disparado el estrés y la ansiedad a un nivel sin precedentes.

Tabla 8 Tabla de peligros

Descripción	Clasificación						
	Biológico	Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánicos	Condiciones de seguridad	Fenómenos naturales*
Virus	Ruido (impacto intermitente y continuo)	Polvos orgánicos e inorgánicos	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios)	Postura (prologada mantenida, forzada, antigravitacionales)	Mecánico (elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Sismo	
Bacterias	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Fibras	Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor)	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Terremoto	
Hongos	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Líquidos (nieblas y rocíos)	Características del grupo social del trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo)	Movimiento repetitivo	Locativo (almacenamiento, superficies de trabajo (irregularidades, deslizantes, con diferencia del nivel) condiciones de orden y aseo, caídas de objeto)	Vendaval	
Rickettsias	Temperaturas extremas (calor y frío)	Gases y vapores	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.)	Manipulación manual de cargas	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Inundación	
Parásitos	Presión atmosférica (normal y ajustada)	Humos metálicos, no metálicos	Interfase persona tarea (conocimientos, habilidades con relación a la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización)		Accidentes de tránsito	Demunbe	
Picaduras	Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)		Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)		Públicos (Robos, atracos, desorden público, etc.)	Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)	
Mordeduras	Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta infraroja)	Material particulado			Trabajo en Alturas		
Fluidos o excrementos					Espacios Confinados		

Fuente: GTC 45/2012

Adicionalmente, teniendo en cuenta que los resultados arrojan que la mayoría cuenta con un silla fija y no ajustable que puede generar problemas de salud ocasionados por una mala postura debido a tener que armar una oficina improvisada son factores que se revelaron, en este sentido, los principales riesgos residen en mantener posturas estáticas. Además, se hace necesario, tener en cuenta los propios hábitos del trabajador, que pueden dar lugar a posturas inadecuadas de cuello, espalda, mano y/o muñeca que generan en posibles enfermedades profesionales

Este resultado confirma la necesidad del cambio de paradigma dentro de la organización en la identificación de peligros, el establecimiento de controles, el cual ya no es del total control de la organización, pero que sí existe un nivel de descuido puede traer serias consecuencias a la salud de ellos y por ende a la organización

## Conclusiones

- El resultado de la identificación de peligros asociado a las actividades administrativas desde el trabajo en casa trae consigo algunos aspectos positivos para la empresa como mejoramiento de la planificación, organización y controles de las actividades y tareas para el SGSST, cambio en la cultura al trabajar basados en el autocuidado.
- Se realizó la aplicación del instrumento de identificación de peligros a una muestra de 10 trabajadores de la organización IPv6 Technology SAS que ejecutaron sus actividades laborales en modalidad home office
- El instrumento está centrado en las variables básicas que puede encontrar un empleado en el lugar de trabajo en la modalidad de trabajo en casa, iluminación, condiciones disergonómicas, ruido, las cuales pueden ser reconocidas por el propio trabajador.
- La herramienta muestra un alto nivel de eficacia para su uso ya que los peligros fueron identificados por autoinspección, cada trabajador aplicó la identificación sin presentar dificultad.
- Los peligros identificados principalmente son: Psicosocial, Físico y Biomecánicos, a través del instrumento auto gestionable de puesto de trabajo
- Se evidencia en el estudio que en la empresa no contaba con los insumos correctos, controles y los entrenamientos oportunos para el personal con el fin de evitar la exposición a peligros que puedan afectar la salud como los factores del riesgo psicológico y otros peligros que se presentan en el trabajo en casa.
- La investigación impacta en el cumplimiento de requisitos del decreto 1072 de 2015.
- La empresa se ve beneficiada con el proceso realizado, ya que la identificación de peligros es el insumo para la actualización de la matriz de identificación de peligros, la evaluación y valoración de riesgos

- La pandemia causada por la propagación del Covid-19 será una etapa que podrá prolongarse, por lo tanto, el home-office o trabajo en casa es una modalidad que se tendrá como opción para continuar con las actividades que desarrolla la empresa.

## Recomendaciones

- Se hace necesario que al igual que el teletrabajo que tiene abundante legislación, se implemente en el país un mecanismo igual o mejor para trabajo en casa y que tenga una legislación robusta que proponga a los empresarios inversiones interesantes para que adicional a garantizar un espacio cómodo con los inmuebles, busque propuestas atractivas para sus empleados
- Realizar acompañamiento permanente del empleador que incluya alguna herramienta que de manera asertiva produzca información continua sobre las situaciones que pongan en peligro la seguridad física y mental del empleado.
- Solicitar acompañamiento y asesoría de la ARL en la nueva modalidad del trabajo en casa, al igual como lo hace con todas las actividades en donde se entra en riesgo la salud y la seguridad de los trabajadores
- Se recomienda que los entes encargados de la salud y la seguridad hagan un estudio más profundo y se complementen con otras herramientas la evaluación y valoración para el control de los riesgos a la salud que sea más consecuente con la realidad que está viviendo los empleados.
- Desarrollar herramientas por parte de la organización para evaluar la eficacia de la sensibilización a los trabajadores con respecto a los riesgos a la salud en trabajo en casa.
- Desarrollar programas de control de riesgos psicosocial, específicos para el trabajo en casa.
- Es necesario actualizar, modificar e incluir ítems que se vuelvan relevantes en un trabajo desde casa en la matriz de identificación de peligros, la evaluación y valoración de riesgos
- Vigilar sistemáticamente a los empleados que están home office, y así garantizar que esta modalidad si cumpla con los requisitos normativos de SGSST.

- Continuar con el fortalecimiento de la herramienta, utilizando técnicas como la entrevista cognitiva, de forma que puedan ajustarse los ítems a una mayor comprensión global de todo tipo de trabajadores.
- Realizar una revisión periódica condiciones de acomodación después de una pandemia
- Apoyar la empleado en el acondicionamiento del espacio utilizado para trabajo en casa.
- Hacer visitas con alguna frecuencia a las instalaciones del empleado que logren identificar situaciones o circunstancias adversas, que expongan a la empresa a situaciones de gravedad en los temas de salud y seguridad.
- Establecer los controles operacionales tanto directos al trabajador como al puesto de trabajo
- Establecer un plan de formación eficaz que refuerce sistemáticamente el desarrollo de la competencia en materia de identificación de peligros en el puesto de trabajo, para los trabajadores que eventualmente se mantengan en la modalidad de home office.
- Garantizar el seguimiento a la eficacia de los controles operacionales según la identificación.

## Referencias

- Gómez, A. (2017). Propuesta de gestión del riesgo para trabajadores y visitantes en la trayectoria de tránsito de buques en las esclusas en el Canal de Miraflores de Panamá teniendo en cuenta la norma GTC 45 2012, NTC-oshas 18001-2007 numeral 4.3.1. y el decreto 1072-2015 del 26 de mayo de sg-sst libro 2. parte 2. titulo 4. capítulo 15. Trabajo de Grado. Universidad Católica de Colombia. Facultad de Ingeniería. Programa de Ingeniería Industrial. Bogotá, Colombia
- Arteaga, M & Turtulici, R. (s.f). *Investigación en Ciencias Sociales en el siglo XXI*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/investigacioncsociales/home>
- Betancourt, R. B. (2013). Actualidad del teletrabajo en Colombia. Escuela Internacional de Alta Formación en Relaciones Laborales y de Trabajo de ADAPT, 1(3).
- Brenke, K. (2016). Oficinas en el hogar: un gran potencial sin explotar. *DIW Economic Bulletin* , 6 (8), 95-104.
- Carreras, J., & Perez, G. (2000). Modelos de investigación cualitativa en educación social y animación sociocultural. En *Aplicaciones Prácticas*. Madrid, España: Editorial Narces S.A los.
- Cabezas, S. L. R. (2014). Trabajo Presentado Al Consejo De La Facultad De Humanidades. 90.
- Castellanos, Y. S., Sánchez, S. E., & Santana, A. M. (2014). Trabajo en casa y calidad de vida: Una aproximación conceptual. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*, 14(1), 57-72. <https://doi.org/10.18270/chps..v14i1.1345>
- ITM Platform | Projects, Programs & Portfolio, El trabajo remoto: La nueva forma de trabajar. (2016, julio 14). . <https://www.itmplatform.com/es/blog/el-trabajo-remoto-la-nueva-forma-de-trabajar>

- Moreno Cárdenas, M. D. P. (2020). Gerenciamiento del plan de trabajo en seguridad y salud en una empresa prestadora de servicio odontológico.
- Mejía, M. R. (2007). El teletrabajo en el mundo y Colombia. *Gaceta laboral*, 13(1), 29-42
- Pacheco-Romero, J. (2020). La pandemia por COVID-19 y cambios en el vivir sobre la tierra. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 66(2).  
[https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=La+pandemia+por+COVID-19+y+cambios+en+el+vivir+sobre+la+tierra&btnG=](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=La+pandemia+por+COVID-19+y+cambios+en+el+vivir+sobre+la+tierra&btnG=)
- Rivera, S (2014) Percepción de la experiencia de colaboradores que trabajan desde casa (home office) <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/05/43/Rivera-Stephanie.pdf>
- Sierra, Y (2014) Trabajo en casa y calidad de vida: una aproximación conceptual Universidad El Bosque, Bogotá, D. C., Colombia URL <https://revistas.unbosque.edu.co/index.php/CHP/article/view/1345>
- Tabares, J. (2019, octubre 16). El trabajo remoto en América Latina y su crecimiento en la nueva era digital. *Social Geek*. <https://socialgeek.co/cultura/trabajo-remoto-america-latina-era-digital/>
- Toschi, D. (10). Trabajo remoto y pobreza en tiempos de COVID-19. *Revista ECONO*. Facultad de Ciencias Económicas. UNLP, 20, Article 20.  
<https://revistas.unlp.edu.ar/econo/article/view/103>
- Pacheco, R. J. (2020). La pandemia por COVID-19 y cambios en el vivir sobre la tierra, 14(1), [https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=aparicion+del+covid19+en+el+mundo+&btnG=](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=aparicion+del+covid19+en+el+mundo+&btnG=)



Guzmán, A. (2020). Home office como estrategia para la motivación y eficiencia organizacional.

Obtenido de [policies.accenture.com](https://policies.accenture.com):

[https://policies.accenture.com/policy/0047\\_C35?expand=true#t](https://policies.accenture.com/policy/0047_C35?expand=true#t), Brenes, Mariana Peralta, y Bernal Martínez Gutiérrez. 2016. «Factores que influyen en la satisfacción y la productividad laboral del colaborador que teletrabaja en empresas privadas». 60.

Cabezas, Stephanie Leib Rivera. 2014. «Trabajo presentado al consejo de la facultad de humanidades». 90.

Coronavirus (CoV) GLOBAL. 2020. Retrieved 20 August 2020, from

<https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus>

Fernández, Francisco Brocal. 2003. «Metodología para la identificación de riesgos laborales nuevos y emergentes en los procesos avanzados de fabricación industrial». 267.

Franco-Paredes, Carlos, Pablo Kuri-Morales, Carlos Alvarez-Lucas, Ethel Palacios-Zavala, Margarita Nava-Frías, Miguel Betancourt-Cravioto, José Ignacio Santos-Preciado, y Roberto Tapia-Conyer. 2003. «Síndrome agudo respiratorio severo: un panorama mundial de la epidemia». *Salud Pública de México* 45(3):211-20.

Gómez, Nancy Yesmin Rodríguez. 2018. «Diseño de una metodología para la identificación de peligros y valoración de riesgos e implementación de controles para la modalidad del teletrabajo.»

ICONTEC (2011). GUÍA TÉCNICA GTC COLOMBIANA 56-3.

Ministerio de Trabajo. Ley 1072 del 2015 (2015). Bogotá.

Ministerio de Trabajo. Resolución 0312 de 2019 (2019). Bogotá.

Ramírez, Elkin Yesid Coy, Juan David Daza Rojas, y Adriana Milena Sánchez Nemocón. s. f. «Identificación de los peligros y valoración de los riesgos laborales en los procesos de producción de los negocios de carpintería, construcción y ornamentación ubicados en la zona urbana del municipio de chiquinquirá».2017. Chiquinquirá.

Vallejo Calle Elena, Landines Campo Kiara (2020). Gestión emocional para el trabajo en casa.

Colpisc. Recuperado de:

[www.colpsic.org.co/aym\\_image/files/GUÍA%20GESTIÓN%20EMOCIONAL%20DEL%20TRABAJO%20EN%20CASA.pdf](http://www.colpsic.org.co/aym_image/files/GUÍA%20GESTIÓN%20EMOCIONAL%20DEL%20TRABAJO%20EN%20CASA.pdf)

Van Dalen y Deobold B. William J. Meyer(2006) "Estrategia de la investigación descriptiva" en Manual de técnica de la investigación educacional de

<http://noemagico.blogia.com/2006/091301-lainvestigacion-descriptiva.php>

## Anexos

## Anexo 1 Instrumento Identificación de Peligros

AUTOEVALUACION DE CONDICIONES DE TRABAJO EN CASA					
Dependencia o área:					
Genero					
Edad					
Tipo de vivienda					
Tiempo en la empresa					
Cuantos espacios en el trabajo en casa utilizo para el desarrollo de sus actividades?					
Número de personas (niños y adultos) con quien convive?					
DESCRIPCIÓN DE CONDICIONES	- Probabilidad +				OBSERVACIONES
	1	2	3	4	
Considera que su ambiente familiar lo ha afectado emocionalmente?					
Considera que durante el trabajo en casa se presentan situaciones que afectan o interrumpen las actividades laborales?					
Considera que su desempeño se ha visto afectado?					
Considera que el espacio de trabajo en casa es afecto?					
Considera que aumento la carga y cantidad actividades laborales?					
Considera que cambiaron las actividades que desempeñaba?					
Considera que el tiempo de la jornada laboral se aumento?					
Considera que el tiempo de pausas y descanso se afecto negativamente?					
Considera que la comunicación con la empresa y compañeros es difícil desde el trabajo en casa?					
Considera que la organización de tareas y distribución del tiempo se afecto trabajando desde casa?					
Considera que el espacio de trabajo en casa es utilizado también por otras personas de la casa?					
Considera que el material y estado del piso, techo y paredes están en buen estado?					
Considera que los obstáculos u objetos en el espacio de trabajo dificultan la movilidad?					
Considera que el tipo silla que utiliza es fija?					
Considera que debe hacer uso de escaleras y pasillo para el acceso y movilidad al espacio de trabajo? (escaleras, pasillos)					
Considera que cuenta con una espacio de trabajo con buenas condiciones de orden y aseo?					
Considera que el espacio de trabajo cuenta con un espacio, mínimo 150 cm de ancho por 150 cm de largo?					
Considera que las conexiones eléctricas en el espacio de trabajo son de fácil acceso?					
Considera que los equipos electronicos en el espacio de trabajo están en buenas condiciones?					
Considera que cuenta con los conocimientos necesarios para actuar en caso de presentarse una emergencia desde el trabajo en casa? (primeros auxilios, manejo de fuego, evacuacion, números de emergencia, entre otros)					
Considera que cuenta con los elementos necesarios para actuar en caso de presentarse una emergencia desde el trabajo en casa? (extintor, botiquin, kit de bioseguridad)					
Considera que la manipulación de herramientas o elementos utilizados en cocina son adecuados para evitar accidentes?					
Considera que en el espacio definido para el trabajo hay químicos?					
Considera que las sustancias químicas están selladas y almacenadas en un lugar aislado? (Elementos de aseo)					
Considera que la frecuencia con que utiliza los químicos es alta?					
Considera que El espacio definido para el acceso y salida al espacio de trabajo esta libre de obstáculos?					
Considera que durante el trabajo en casa pueden presentarse situaciones de orden publico? (atracos, robos o atentados de)					
Considera que la frecuencia de desplazamiento para la obtención de alimentos y diligencias personales es mayor a 2?					
Considera que la iluminación en el lugar de trabajo esta ubicada en la parte posterior suya?					
Considera que la iluminación en el lugar de trabajo esta ubicada en la parte delantera suya?					
Considera que la iluminación del espacio de trabajo dificulta las actividades laborales?					
Considera que el espacio de trabajo tiene suficiente luz natural el mayor tiempo de la jornada laboral?					
Considera que necesita el uso de la luz artificial para el desarrollo del trabajo?					
Considera que utiliza luz artificial durante la mayoría de tiempo de la jornada laboral?					
Considera que la luz natural o artificial en el espacio de trabajo se refleja en la pantalla del computador y genera dificultad visual?					
Considera que cuenta con la protección necesaria para controlar la intensidad en la iluminación natural? Cortina, etc					
Considera que la frecuencia de los ruidos internos o externos interfieren el mayor tiempo del día? (vehículos, vecinos, locales comerciales, aparatos domésticos e industria)					
Considera que los niveles de ruidos internos o externas al área de trabajo afectan o interrumpen el desarrollo de las actividades laborales? (vehículos, vecinos, locales comerciales, aparatos domésticos e industria)					
Considera que el espacio de trabajo tiene mala o escasa ventilación natural (ventanas)?					
Considera que el espacio de trabajo tiene mala o escasa ventilación artificial (ventilador)?					
Considera que los elementos utilizados para ventilación están en buenas condiciones?					
Considera que la mesa de trabajo cuenta con una espacio entre 60 cm a 70 cm de profundidad que permite un buen espacio para la movilidad de las piernas?					
Considera que la mesa de trabajo cuenta con una espacio que permite adecuar el teclado y mouse de modo que se obtenga una posición cómoda al digitar manteniendo la mano, muñeca y brazo en línea recta con buen espacio delante del teclado para descansar entre 10 cm a 15 cm?					
Considera que para tener en línea recta la vista hacia la pantalla debe subir o bajar la cabeza?					
Considera que la pantalla se encuentra entre 50 o 70 cm de distancia de su vista?					
Considera que la silla permite ajustar la altura y apoyar la espalda?					
Considera que que el tiempo que permanece sentado es mayor a 4 horas consecutivas desarrollando actividades laborales?					
Considera que el espacio de trabajo esta libre de acceso insectos, larvas y control de roedores?					
Considera que con los conocimientos que tiene de los protocolos de bioseguridad establecidos por el gobierno y la empresa utiliza de forma correcta elementos tapabocas, alcohol o gel antibacterial u otros?					
Considera que esta tomando las precauciones necesarias para un autocuidado, y prevenir el contagio de Covid?					
Considera que conoce que debe hacer en caso de estar en contacto con personas expuestas al contagio por covid o en					
Considera que existen altas probabilidades de ser afectado por desastres naturales como: terremotos, vendavales, inundaciones, derrumbes, precipitaciones (lluvias, granizadas, heladas) durante el trabajo en casa?					
¿Qué desea complementar a su respuesta?					

\* 1 Nada Probable 2 Poco Probable 3 Probable 4 Muy Probable