

**Análisis de riesgos laborales generados por trabajo en casa durante la pandemia en  
empresa privada**

Diana Dirley García Castillo

Jhon Fitzgerald Cadavid Velásquez

Universitaria Agustiniana

Dirección de posgrados

Programa de Especialización en Gerencia Estratégica del Talento Humano

Bogotá, D.C.

2021

**Análisis de riesgos laborales generados por trabajo en casa durante la pandemia en  
empresa privada**

Diana Dirley García Castillo

Jhon Fitzgerald Cadavid Velásquez

Director

Nydia Parra León

Trabajo para optar al título de Especialista en Gerencia Estratégica del Talento Humano

Universitaria Agustiniana

Dirección de posgrados

Programa de Especialización en Gerencia Estratégica del Talento Humano

Bogotá, D.C.

2021

## **Resumen**

Esta investigación realiza el análisis de los riesgos laborales generados por el trabajo en casa durante la pandemia en la empresa Concesión Vial de los Llanos. Primero se consultaron las normas de trabajo en casa en Colombia, segundo se diseñó y aplicó una encuesta dirigida a trabajadores que laboraron desde casa en el periodo: marzo del 2020 y febrero del 2021, por último, se identificaron los elementos de riesgo potenciales a los que se vieron expuestos y las estrategias de prevención de riesgos implementadas. El exceso de trabajo, la ausencia de comunicación interpersonal y la entrega incompleta de los elementos de trabajo se desencadenaron en cansancio físico, alteraciones del sueño (insomnio e hipersomnias), tristeza, irritabilidad, ya que el 81% de los encuestados afirmó haber experimentado alguno de estos síntomas y más del 50% aseguró alarmas por estrés; siendo así los riesgos más significativos: los psicosociales, biomecánicos y físicos.

*Palabras clave:* riesgos laborales, trabajo en casa, pandemia.

## **Abstract**

This research analyses the occupational risks generated by the house work during the pandemic in the Concesion Vial de los Llanos company. First, the policy about work at home was consulted. Second, a survey was designed and applied to workers who worked from home since march 2020 to February 2021. Finally, the potential risks workers were exposed and the risk prevention implemented were identified. he bornout, the lack of interpersonal communication and the incomplete delivery of work items and absence triggered fatigue, sleep disturbances (insomnia and hypersomnia), sadness, irritability, as 81% of those surveyed, as 81% of those surveyed claimed to have experienced any of these symptoms and more tan 50% assured stress alarms; In conclusion the most significant risks are psychosocial, biomechanical and physical.

*Keywords:* occupational risks, house work, pandemic.

## Tabla de contenido

1. Formulación del problema.....	7
2. Justificación .....	10
3. Objetivos.....	11
3.1 Objetivo general . .....	11
3.2 Objetivos específicos.....	11
3. Marco referencial.....	12
3.1. Marco Legal.....	17
4. Metodología.....	19
4.1. Desarrollo de la metodología.....	19
5. Análisis de resultados y discusión .....	21
Conclusiones.....	30
Recomendaciones .....	31
Referencias .....	32
Anexos.....	38

## Lista de figuras

<b>Figura 1.</b> Pregunta 9 . . . . .	23
<b>Figura 2.</b> Pregunta 19 . . . . .	23
<b>Figura 3.</b> Pregunta 5. . . . .	24
<b>Figura 4.</b> Pregunta 6 . . . . .	24
<b>Figura 5.</b> Pregunta 8 . . . . .	25
<b>Figura 6.</b> Pregunta 17 . . . . .	25
<b>Figura 7.</b> Pregunta 10 . . . . .	26
<b>Figura 8.</b> Pregunta 11 . . . . .	27
<b>Figura 9.</b> Pregunta 18 . . . . .	28
<b>Figura 10.</b> Pregunta 22 . . . . .	28
<b>Figura 11.</b> Pregunta 23 . . . . .	29

## 1. Formulación del problema

El 7 de diciembre del 2019 China informa neumonía en un gran número de personas en la ciudad de Wuhan a la Organización Mundial de la Salud, el 12 de enero China comparte públicamente la secuencia genética de covid-19, el 13 de enero se confirma el primer caso de covid-19 fuera de China en Tailandia, la primera muerte es reportada el 2 de febrero en Filipinas, el 30 de enero del 2020 la OMS declara emergencia sanitaria mundial y el 11 de marzo la OMS declara pandemia global (Organización Mundial de la Salud, 2020). Así mismo, la Presidencia de la República, a través del Decreto 417 del 17 de marzo de 2020 declaró Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio Nacional y como consecuencia de lo anterior se declaró la cuarentena nacional estricta el 19 de marzo de 2020.

Teniendo en cuenta que toda actividad laboral está expuesta a la posible existencia de riesgos laborales de diversos tipos como los psicosociales (presión de tiempo, estrés, monotonía, falta de variedad, carga de trabajo excesivo, plazos estrictos) (OSALAN, s.f.), los biológicos (virus, parásitos, hongos) (Álvarez y Faizal, 2012), los físicos (puesto de trabajo, temperatura, exceso de ruido, inestabilidad de objetos, exceso o ausencia de iluminación, condiciones locativas, entre otros), los biomecánicos (trastorno musculoesquelético alteraciones y fatiga visual, trastornos respiratorios, problema de concentración, irritabilidad y nerviosismo carga postural). Estos afectan a quienes desempeñan los trabajos, por esto es importante analizar los posibles riesgos que podría generar el trabajo en casa en época de pandemia en los trabajadores privados colombianos, debido a la posibilidad de afectación en la salud física y emocional de esta población y de su entorno.

En el periodo comprendido entre marzo a diciembre del 2020 en Colombia, por efectos de la pandemia (covid-19), los entes gubernamentales a nivel nacional han estado emitiendo normas y disposiciones sobre el manejo del trabajo en casa para las entidades del sector privado. Es el caso del Ministerio del Trabajo que emitió la circular 0041 de 2020 donde definió aspectos a tener en cuenta sobre la modalidad de trabajo en casa dadas las nuevas condiciones laborales que se han generado por la pandemia del covid-19 (Presidencia de la República de Colombia, 2020). Por lo anterior, es importante tener claro que no se debe interferir en los espacios personales y familiares del trabajador, que es deber de los empleadores respetar los horarios pactados y no se podrán asignar cargas diferentes a las de la jornada laboral a quienes se encuentren laborando desde casa, teniendo en cuenta que en el 'trabajo en casa' existe una relación laboral vigente, así como las garantías laborales, sindicales y de seguridad social, es fundamental no realizar

disminuciones unilaterales de salario y se deben respetar los descansos a los que se tiene derecho (Ministerio del Trabajo, 2020). Por otra parte, el empleador debe incluir el trabajo en casa dentro de la matriz de peligros y de riesgos de la entidad, además debe notificar a las ARL la nueva modalidad de trabajo indicando las condiciones que impactan en ella como: modo, tiempo y lugar. Las ARL deben incluir el trabajo en casa dentro de sus actividades de promoción y prevención con programas de pausas activas para los trabajadores (Ministerio del trabajo, 2020).

Aunado a ello, se exigirá una retroalimentación con el personal frente a los inconvenientes en el desarrollo de las actividades y funciones, para así buscar soluciones a las mismas, en el entretanto se va realizando un seguimiento sobre autocuidado y el estado de salud de los trabajadores. El personal ejercerá sus funciones y servicios desde su casa, bajo los reglamentos e instrucciones de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la organización a la pertenezcan, procurar el cuidado integral de su salud, suministrar la información a su jefe sobre cualquier alteración en el estado de salud que afecte la capacidad de trabajo. Disponer, enterar e instruir a los miembros de la entidad a través de los medios digitales como correos electrónicos, líneas telefónicas directas, entre otros, el cómo, el dónde y a quién reportar cualquier tipo de novedad, accidente o incidente relacionada con la ejecución de sus labores en “trabajo en casa” (Departamento de la Función Pública, 2020).

Es necesario saber cuáles han sido las normas que ha emitido el Gobierno colombiano, buscando las evidencias a través de testimonios, la realización de encuestas a personal que se encuentre trabajando en casa, la consulta de las publicaciones de las ARL acerca del tema y de los pronunciamientos de los organismos internacionales para contextualizar y compilar las normas referentes a la identificación de los riesgos durante el periodo ya mencionado en la pandemia. Para ello se realizará una división de trabajo basada en la investigación, la redacción, la compilación de información, la búsqueda de noticias televisivas, en internet y otras fuentes de información que puedan dar cuenta sobre los riesgos laborales por trabajo en casa.

Si no se realiza un análisis adecuado sobre los posibles riesgos laborales durante la pandemia, es posible que existan diferentes enfermedades profesionales que deberán resolver las mismas organizaciones, por el detrimento en materia de salud para el trabajador privado y las posibles vulneraciones de los derechos laborales. Queda preguntarnos ¿qué consecuencias habrá para las organizaciones privadas y para el trabajador?, ¿los presupuestos cómo se verán afectados?, y en materia de gestión humana ¿cómo se dará el manejo a los riesgos laborales? y ¿qué estrategias se

implementarán para su prevención? Las consecuencias se verán en diferentes perspectivas: desde los trabajadores y desde las entidades privadas. Sin embargo, el presente trabajo abordará el análisis de los posibles riesgos laborales en los empleados privados por trabajo en casa durante la pandemia por covid-19 en Colombia.

## 2. Justificación

Debido a la coyuntura de la cuarentena por motivos de la pandemia el personal de las entidades privadas fue enviado a trabajar a las casas sin el conocimiento por parte de las entidades y de los trabajadores de las condiciones ambientales, locativas, tecnológicas, económicas, familiares y psicológicas y con la inexistencia de una normatividad que reglamentara su trabajo.

Por lo tanto, es importante identificar cuáles fueron los riesgos laborales a los que estuvo expuesto el personal de las entidades privadas por motivos del trabajo en casa, ya que no solo repercutirá en su salud sino además en su estado anímico, en el rendimiento en sus actividades laborales de la organización y del deterioro de sus relaciones sociales y de sus condiciones sanitarias. Así mismo es posible realizar estrategias de prevención de riesgos y así evitar enfermedades laborales.

Además con el conocimiento de los factores de riesgo en el ambiente laboral es posible identificar y prevenir las enfermedades laborales y los accidentes de trabajo y así generar mayores rendimientos para la institución contando con las condiciones apropiadas para el desempeño laboral y la consecución de los objetivos misionales sin las complicaciones producidas por una enfermedad o un accidente, ya que al tener presente cuales son los factores de riesgo se evita sufrir daños personales o materiales.

Por consiguiente, el proyecto constituye una herramienta para la entidades privadas en relación a la elaboración de estrategias para la prevención de riesgos laborales generados por el trabajo en casa, teniendo en cuenta los diversos factores o riesgos que bajo esta modalidad de trabajo se ven expuestos sus integrantes y para identificar cómo estos riesgos de tipo laboral tendrán efectos en el desempeño laboral, en el rendimiento para la organizaciones y en el logro de los objetivos institucionales bajo esas condiciones

### **3. Objetivos**

**3.1 Objetivo general** Realizar un análisis de los riesgos laborales generados por el trabajo en casa durante la pandemia en las entidades privadas.

#### **3.2 Objetivos específicos**

Consultar las normas que rigen el trabajo en casa para funcionarios de empresas privadas.

Indagar mediante encuestas las estrategias que han establecido las empresas privadas para la prevención de riesgos.

Identificar los elementos de riesgo potencial con ocasión del trabajo en casa.

### 3. Marco referencial

El presente trabajo, pretende analizar los riesgos laborales que se genera debido al trabajo en casa y su repercusión en la salud de los trabajadores. El trabajo en casa comenzó a tener gran importancia debido a la pandemia del covid-19, lo cual pasó del trabajo en las oficinas a trabajo remoto desde las casas de los colaboradores. Es necesario enfatizar, que la pandemia ocasionó una transición muy rápida al trabajo remoto y no hubo tiempo de analizar cómo serían los puestos de trabajo en las casas, es necesario realizar un análisis sobre los riesgos que tienen los trabajadores que están ejerciendo su labor desde sus casas (Ralph, et al, 2020).

En diciembre de 2019, una nueva enfermedad coronavirus (covid-19) surgió en Wuhan, China, cuyos síntomas a menudo producen fiebre, tos, dificultad para respirar, y en algunos casos, neumonía y muerte. En marzo de 2020, en Colombia se decretó confinamiento general y el 30 de abril de 2020, la Organización Mundial de la Salud registró más de 3 millones de casos confirmados y 217.769 muertes (Organización Mundial de la Salud, 2020). Con transmisiones de gran extensión en 214 países, territorios o zonas, la OMS lo declaró una emergencia de salud pública de interés internacional (Organización Mundial de la Salud, 2020).

El Ministerio TIC y el Ministerio del Trabajo definen “trabajo en casa” como una modalidad ocasional de trabajo en la que se autoriza laborar en casa, dada la situación ocasional, temporal y excepcional por la pandemia. A nivel legislativo el trabajo en casa actúa bajo las mismas condiciones que un contrato laboral tradicional, diferente a los contratos laborales en la modalidad de teletrabajo (El empleo, 2020).

La mayoría de las empresas colombianas y en especial todas las entidades del sector privado dieron la orden a sus empleados que trabajaran desde casa. Seguidamente, se empezó a trabajar desde casa, inesperadamente, durante una crisis sin precedentes. Los beneficios de trabajar desde casa serían en ese momento evitar el contagio del virus SARS-CoV-2. Desde entonces los trabajadores están trabajando en los dormitorios, en las mesas del comedor, en sofás de las salas, en fin, en cualquier sitio de las casas, mientras que cuidan sus hijos y comparten los mismos lugares con sus conyugues, hermanos, padres, entre otros (Ralph, et al. 2020).

Según Marques y otros (2020) el teletrabajo contribuye en escenarios de aislamiento, tiene pros como la autonomía, la flexibilidad en las horas de trabajo, evitar el estrés por el transporte público, menos distracciones, menos costos, entre otros, por otra parte, nos presenta los contras, entre ellos encontramos que si bien existe mayor productividad en el momento de invertir horas del

desplazamiento, que agotan al trabajador, existe una falta de contentamiento cuando las horas laboradas superan lo normal, es decir exceso de trabajo, la sensación de privación de la libertad y la privacidad, no existe distinción entre tiempo laboral y vida privada, la interacción física con los compañeros se desvanece con el tiempo, genera también inconformidad asumir el pago por los costos en los cuales se incurre: servicios públicos los cuales incurría en gastos la oficina, las distracciones con la familia, el aislamiento y la invasión del espacio familiar.

Mientras el teletrabajo proporciona autonomía y libertad, en tiempos de pandemia no ha sido así porque se ha prolongado en el tiempo, por tanto, siguen siendo los espacios en el hogar inadecuados además no existen las condiciones adecuadas de iluminación, ni instrumentos para una postura apropiada que puedan evitar el dolor de cuello y las molestias en las muñecas estimulando un riesgo biomecánico. Esta modalidad de trabajo permite la reducción de costos para la organización en tanto que al empleado se le aumentan (Marques, et al. 2020, p. 787).

No hay estudios sobre el trabajo en casa durante una pandemia de esta magnitud, por lo tanto, las empresas privadas deben establecer estrategias de apoyo para sus empleados, deben dar a sus empleados una sensación de seguridad continuando con el pago de salarios completos a tiempo, asegurando estabilidad, es decir, que no van a perder su trabajo, teniendo demandas de trabajo flexibles, implementando unas estrategias de comunicación y garantizando el acceso a los servicios como internet (Ralph, et al. 2020).

Otro riesgo al que están expuestos los trabajadores en sus hogares, es el riesgo biológico, el cual está asociado a la exposición a agentes biológicos y que puede causar distintos tipos de enfermedades (infecciones) que se puedan transmitir de los animales al hombre, así como de un individuo a otro. Los agentes biológicos causan infecciones por virus, bacterias o parásitos a través de diferentes vías: vía dérmica, a través de la piel; vía ocular, a través de los ojos; vía parenteral, por medio de pinchazos, mordeduras, cortes, etc.; vía digestiva, por ingestión accidental; vía respiratoria, por inhalación de aerosoles en el trabajo toses, estornudos, etc. Los efectos que produce pueden ser: envenenamiento o alergias.

Dentro de la clasificación de los agentes biológicos encontramos los siguientes, grupo de riesgo 1: poco probable que cause una enfermedad, sin un riesgo a una propagación colectiva, no es necesario un tratamiento eficaz. El segundo grupo de riesgo puede causar una enfermedad y constituir un peligro para los trabajadores, es poco probable que se propague colectivamente, es posible la aplicación de un tratamiento eficaz. El tercer grupo de riesgo puede provocar una

enfermedad grave y constituir un serio peligro para los trabajadores, es probable que pueda propagarse a nivel colectivo, es posible la aplicación de un tratamiento eficaz. El cuarto grupo de riesgo provoca una enfermedad grave y constituye un serio peligro para los trabajadores, con una alta probabilidad de propagación a nivel colectivo, sin un tratamiento eficaz conocido en la actualidad.

La iluminación es un factor de riesgo físico, donde lo importante es suministrar uniformemente la luz, permitiendo desarrollar las labores con eficiencia, seguridad y comodidad. Se debe tener en cuenta para una buena iluminación, la función y la localización de la luminaria, buscando siempre obtener la cantidad necesaria de luz para ejecutar una determinada tarea. Los puestos de trabajo en casa deben ser evaluados de acuerdo con el exceso o deficiencia de iluminación, ya que esto ocasionaría problemas de visión y sería necesario una reubicación de puesto de trabajo o la instalación o disminución de luminarias para minimizar el riesgo (Gómez, González, y Bueno, 2020).

A continuación, se presentarán los siguientes términos relacionados con la presente investigación y sus respectivas definiciones:

**Accidente de Trabajo:** Un accidente de trabajo es todo acontecimiento repentino que suceda por causa o con ocasión del trabajo que desempeña una persona y que por este hecho el trabajador tenga una lesión en su cuerpo, se perturben sus funciones, se le genere una invalidez o incluso el trabajador muera. Un accidente es realmente un accidente de trabajo cuando la actividad que está desarrollando la persona se relaciona directamente con la labor que desempeña. También es accidente de trabajo el evento que ocurre mientras el trabajador está ejecutando una orden de su jefe (Sura, s.f.).

**Accidente grave:** Aquel que trae como consecuencia amputación de cualquier segmento corporal; fractura de huesos largos (fémur, tibia, peroné, humero, radio y cúbito); trauma craneoencefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; lesiones severas de mano, tales como, aplastamiento o quemaduras; lesiones severas de columna vertebral con compromiso de médula espinal; lesiones oculares que comprometan la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva.

**Administradora de riesgos laborales:** es una aseguradora que cubre los riesgos de tipo laboral a los que podrían estar expuestos quienes trabajan en una empresa (Seguros Bolívar, 2021).

**Causas básicas:** Causas reales que se manifiestan detrás de los síntomas; razones por las cuales ocurren los actos y condiciones subestándares o inseguros; factores que una vez identificados permiten un control administrativo significativo. Las causas básicas ayudan a explicar por qué se cometen actos subestándares o inseguros y por qué existen condiciones subestándares o inseguras.

**Causas inmediatas:** Circunstancias que se presentan justamente antes del contacto; por lo general son observables o se hacen sentir. Se clasifican en actos subestándares o actos inseguros (comportamientos que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente) y condiciones subestándares o condiciones inseguras (circunstancias que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente).

**Covid-19:** Es la enfermedad causada por el nuevo coronavirus conocidos como SARS-CoV-2, de donde fue reportada su existencia el 31 de diciembre de 2019 en Wuhan en la República Popular China.

**Distanciamiento social:** consiste en mantener una distancia segura entre usted y otras personas que no pertenecen a su hogar (Cross, 2020).

**Enfermedad laboral:** El artículo 4° de la Ley 1562 de 2012 define como enfermedad laboral aquella que es contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar (Seguros Bolívar, 2020).

**Ergonomía:** es la ciencia que estudia cómo adecuar la relación del ser humano con su entorno (Delgado, Cuichán, y Sancán, 2017).

**Incidente de trabajo:** Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con éste, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos.

**Investigación de accidente o incidente:** Proceso sistemático de determinación y ordenación de causas, hechos o situaciones que generaron o favorecieron la ocurrencia del accidente o incidente, que se realiza con el objeto de prevenir su repetición, mediante el control de los riesgos que lo produjeron.

**Pandemia:** Cuando una nueva enfermedad se propaga a nivel mundial Organización Mundial de la Salud, 2009). Es un brote perjudicial a nivel continental o de varios continentes (Organización Mundial de la Salud, 2020).

**Peligro:** Riesgo o contingencia inminente de que suceda algún mal. Lugar, paso, obstáculo o situación que aumenta la inminencia del daño (Real Academia Española, 2020).

**Peligro laboral:** Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.

**Protocolos de bioseguridad:** es un conjunto de normas y medidas de protección personal, de autocuidado y de protección hacia las demás personas, que se usan en la cotidianidad de las labores donde la persona se desenvuelve con el objetivo de disminuir los factores de exposición y transmisión del agente infeccioso.

**Riesgo:** Contingencia o proximidad de un daño (Real Academia Española, 2020).

**Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos.

**Riesgos Laborales:** Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos dentro de su sitio de trabajo.

**Salud:** la condición individual y colectiva de calidad de vida y bienestar, es el resultado de condiciones biológicas, materiales, psicológicas, sociales, ambientales, culturales y de la organización y funcionamiento del sistema de salud; producto de las determinantes sociales, ambientales, biológicas y del sistema de salud. Su realización define la condición de estar y permanecer sano, ejerciendo cada cual a plenitud sus capacidades potenciales a lo largo de cada etapa de la vida (Alcántara Moreno, 2008).

**Trabajo en casa:** Se entiende como trabajo en casa la habilitación al servidor público o trabajador del sector privado para desempeñar transitoriamente sus funciones o actividades laborales por fuera del sitio donde habitualmente las realiza, sin modificar la naturaleza del contrato o relación laboral, o legal y reglamentaria respectiva, ni tampoco desmejorar las condiciones del contrato laboral, cuando se presenten circunstancias ocasionales, excepcionales o especiales que impidan que el trabajador pueda realizar sus funciones en su lugar de trabajo, privilegiando el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (Congreso de la República de Colombia, 2021).

**Valoración del Riesgo:** Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.

### **3.1.Marco Legal**

Decreto 1295 del 24 de junio de 1994, Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Presidencia de la República de Colombia (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1994).

Resolución 1401 de 24 de mayo de 2007, Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo, Ministerio de la Protección social, Presidencia de la República de Colombia (Ministerio de la Protección Social, 2007).

Ley 1562 Sistema de riesgos laborales. Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional (Congreso de Colombia, 2012).

Decreto 1072 de 26 de mayo de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo - Título 4 Riesgos Laborales, Ministerio del Trabajo, Presidencia de la República de Colombia (Ministerio del Trabajo, 2015).

Guía para implementación de la norma ISO 45001, Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (Campos, et al. 2018).

Decreto Legislativo 491 de 28 de marzo de 2020, Por el cual se adoptan medidas de urgencia para garantizar la atención y la prestación de los servicios por parte de las autoridades públicas y los particulares que cumplan funciones públicas y se toman medidas para la protección laboral y de los contratistas de prestación de servicios de las una empresa privada, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica artículo 15 y 16, Ministerio de Justicia y del Derecho, Presidencia de la República de Colombia (Ministerio de Justicia y del derecho, 2020).

Decreto 041 de 2 de junio de 2020, Lineamientos respecto del trabajo en casa. (Ministerio del trabajo, 2020).

Resolución 0312 de 2019. Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST (Colmena Seguros S.A., 2019).

Resolución 2404 de 2019. Por la cual se adopta la Batería de Instrumentos para la Evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial, la Guía Técnica General para la Promoción, Prevención e Intervención de los Factores Psicosociales y sus Efectos en la Población Trabajadora y sus Protocolos Específicos y se dictan otras disposiciones (Ministerio del Trabajo, 2019).

Circular 064 del 2020. Establece la Evaluación e Intervención de Riesgo Psicosocial en Emergencia Sanitaria emitida Ministerio de Protección Social (Ministerio del trabajo, 2020).

Decreto 676 del 2020 por el cual se incorpora una enfermedad directa a la tabla de enfermedades laborales y se dictan otras disposiciones. Se incorpora covid-19 como enfermedad laboral directa (Ministerio del trabajo, 2020).

#### **4. Metodología**

Para esta investigación se seleccionó el método cualitativo, ya que esta ruta nos permite realizar entrevistas a individuos de forma independiente, analizarlas y sacar conclusiones, y así consecutivamente la observación a cada uno de los individuos de la muestra, de tal forma que permita reconstruir la realidad analizando caso por caso para concluir con un panorama más general; interpreta los fenómenos de los participantes, su punto de vista y por esta razón se basa en datos extraídos de la revisión de documentos, en este caso del marco legal de los riesgos profesionales y de la información del entorno que presentan los colaboradores; el método cualitativo estudia casos de personas en sus contextos, ambientes o en su vida cotidiana y analizan los eventos tal cual como sucedieron, es decir, que no hay manipulación de sus vivencias (Sampieri y Mendoza, 2018).

La población de estudio está conformada por funcionarios de la Concesión Vial de los Llanos perteneciente al sector transporte de la ciudad de Villavicencio. Para realizar el análisis de riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores del sector privado que han estado realizando su trabajo en casa durante la pandemia por covid19, se recopilarán las normas que rigen el trabajo en casa para funcionarios de entidades privadas, posteriormente se empleará una encuesta diseñada desde la herramienta informática Office 365 en el aplicativo Forms con preguntas abiertas y cerradas, que se realizará de manera virtual para una muestra de 21 personas, dirigida a los trabajadores del sector privado que desempeñan cargos en el nivel directivo, especialista, administrativo, técnico y auxiliar del sector transporte de la ciudad de Villavicencio que realizaron o están realizando sus labores desde casa el periodo: marzo del 2020 y febrero del 2021, identificando los elementos de riesgos potenciales a los que se han visto expuestos y las estrategias que han implementado las entidades en relación con la prevención de riesgos.

El análisis de los riesgos laborales por trabajo en casa se realizará desde un marco teórico, conceptual y legal de los distintos temas que se tratan en el problema de investigación. Adicionalmente, se deben investigar las normas legales que han establecido los entes gubernamentales sobre la prevención de riesgos generados por trabajo en casa a los trabajadores del sector privado durante la pandemia por covid-19.

##### **4.1.Desarrollo de la metodología**

Para el diseño de la encuesta se efectuó del 6 de agosto se preparó un documento borrador donde se hicieron preguntas relacionadas al trabajo en casa y los posibles riesgos generados por la

actividad laboral desde casa. Luego del diseño de las preguntas relacionadas a los riesgos laborales, se incluyeron preguntas donde se especifica el género y los rangos de edad. Luego del diseño de las preguntas fueron incluidas en el formato Forms de Office para el 17 y 18 de agosto.

Se realizó diseño y se aplicó una encuesta con veintiséis (26) preguntas discriminadas en veinticuatro (24) abiertas y dos (2) cerradas, por medio del aplicativo Forms de Office de 365, aplicada del 19 al 23 de agosto del 2021 a veintiún trabajadores del sector privado pertenecientes a la Concesión Vial de los Llanos, que desempeñan cargos en el sector transporte de la ciudad de Villavicencio, que realizaron o están realizando sus labores desde casa en la época de cuarentena y en el inicio del plan retorno (gradual). Se efectuaron tres (3) pruebas antes de comenzar a enviar la encuesta a los funcionarios objeto de la muestra, motivo por el cual en el informe de Excel (archivo anexo #1) comienza el conteo desde el ítem No. 4.

Ver Anexo 1. Encuesta aplicada de análisis de riesgos laborales

Después de realizada la encuesta, nos enfocamos en el informe de resultados ver: Anexo Resultado de encuesta por respuestas.

Por último, con los resultados de la encuesta emitimos un informe con gráficos de la tabulación de la encuesta, como instrumento para el análisis de la investigación ver Anexo 2. Informe de resultados de encuesta aplicada de análisis de riesgos laborales

A continuación, se expone el análisis de resultados y la discusión del caso de investigación.

## 5. Análisis de resultados y discusión

Se hará la presentación de dos tipos de análisis, pormenorizado y por categorías de riesgo. El siguiente es el **análisis pormenorizado** de las respuestas a las 27 preguntas de la encuesta: **1.** La participación en la encuesta por niveles de encuestados el 5% nivel directivo, 33% nivel especialista, 19% profesional, 29% administrativo, 5% técnico y auxiliar con un 10%. **2.** En cuanto a la edad el 24% pertenece al rango de edad 20 a 30, de 31-40 participó el 48%, el 41-50 participó 19% y de mayores de 51 10%. **3.** En cuanto al género el 57% participó mujer y el 43% hombres. **4.** Todo el personal trabajó desde casa. **5.** El 47% trabajo recurrentemente y algunos días fines de semana, el 43% de lunes a viernes, y 10% días intermedios y 0% al menos un día. **6.** El 81% afirmó que hubo exceso de trabajo durante de la semana y el 19% manifestó que no.

**7.** El 19% manifiesta que no sobrepasaron las horas legales de trabajo, un 5% afirma que excedió en 1 hora, un 24% excedió en 2 horas, el 14% excedió en 3 horas y el 38% más de tres horas. **8.** El 48% afirma que, si hubo exceso por orden de sus superiores, 33% afirma que no y el 19% afirma que no hubo exceso de trabajo. **9.** A 18 personas les dieron instrucciones por llamada telefónica, a 14 por correo institucional, a 14 personas por WhatsApp y 16 personas por reuniones por Teams y otros. **10.** A 8 personas les suministraron los bienes muebles, 10 se adaptaron al mobiliario de la casa y 10 adquirieron nuevos equipos por cuenta propia. **11.** La mayoría de los trabajadores 14 se les suministro computador de mesa o portátil, 9 silla ergonómica, 7 el celular empresarial y 7 ninguno, 3 se les entrego escritorio, a 2 regulador de voltaje y a 1 colaborador se le dio el internet.

**12.** Al 48% les fue suministrado el elemento desde el primer día, el 21% nunca les fueron suministrados, el 28% les fue suministrado a los tres meses, el 5% a los seis meses, 9% no se les suministro, ni les fue suministrado a comienzos del 2021. **13.** El 80% tiene conocimiento de que es un riesgo laboral y 20% no lo sabe. La gran mayoría de trabajadores es consciente de lo que es un riesgo, es un alto porcentaje de aprensión del conocimiento y la empresa debería trabajar para que el 20% conozca lo que es un riesgo laboral. **14.** La mayoría de las respuestas identificaron elementos comunes del riesgo laboral, riesgo que presenta el colaborador en el desarrollo de las actividades en el trabajo ya sea de salud, de carácter psicomotriz entre otros. Sin embargo, no se comprenden otros riesgos a los que se ven expuestos como el riesgo biológico, físico y químico. **15.** El 96% que conocen que es un riesgo laboral, conocen los tipos y el 4% no los identifica.

**16.** El 83% de los que entienden que es un riesgo laboral, consideran que si hubo riesgos potenciales por trabajo en casa. El 17% considera que no. **17.** Del mayor de los riesgos expuestos

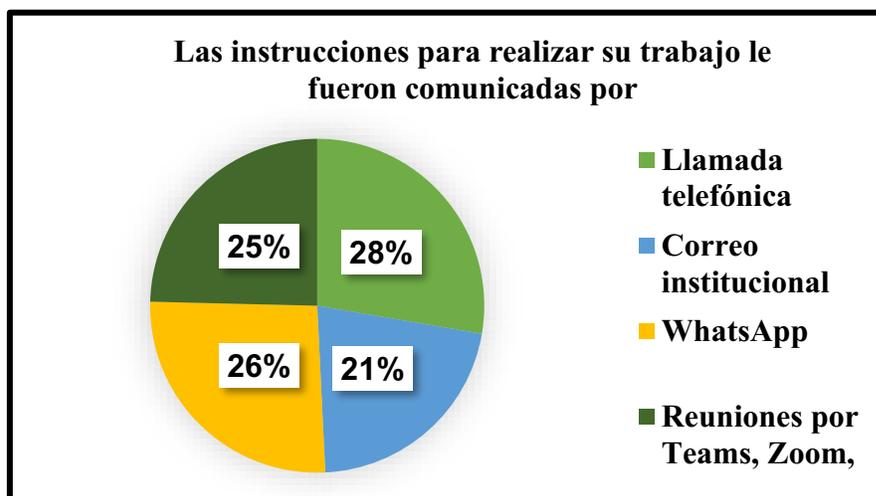
los participantes afirman que los psicosociales están a la cabeza con 16, seguidamente los de tipo biomecánicos con 15, 9 de tipo físico, 3 de orden biológico, 2 de orden ambiental, 2 ningún riesgo y ninguno coincidió en que hubo presencia de riesgo químico. **18.** Dentro del período entre marzo 2020 a febrero 2021, 12 participantes coincidieron en que tuvieron dolor de espalda, 10 de brazos, 8 de cuello, 7 de piernas, 6 de hombros y 3 de cadera. **19.** Con respecto a si los encuestados presentaron signos por estrés durante el trabajo en casa, podemos observar que el 52% de los participantes presentaron signos de alarma por estrés y el 48% no presentó signos. **20.** Con respecto a la iluminación de las casas, el 33% de los encuestados manifestaron tener excelente iluminación y el 67% tener una buena iluminación.

**21.** Al preguntar por las condiciones de ventilación de las casas el 24% de los encuestados manifestaron tener excelente ventilación y el 76% tener una buena ventilación. **22.** En la pregunta si tuvieron exposición a insectos, el 33% estuvo expuesto durante el trabajo en casa y 67% no tuvo exposición a insectos. **23.** Con respecto a la exposición de vapores o sustancias químicas el 10% estuvo expuesto y el 90% no tuvo exposición a vapores o sustancias químicas. **24.** Podemos observar que, en cuanto a las estrategias implementadas por la empresa para evitar riesgos laborales con ocasión al trabajo en casa, el 86% contestó que la empresa si implementó estrategias y 14% contestó que no implementaron estrategias.

**25.** Dentro de las estrategias empleadas 9 funcionarios contestaron que la empresa implementó guías pedagógicas, 16 capacitaciones virtuales, 11 conferencia relacionadas con temas actuales, 3 contestaron que otro tipo de estrategias y 1 contesto que no implementaron estrategias. **26.** Con respecto al conocimiento que tienen de a quien deben reportar un riesgo laboral con ocasión al trabajo en casa el 86% contestó que si saben y el 14% contestó que no sabe a quién reportar. Se deduce que la mayoría del personal sabe a quien se le debe reportar la exposición a los riesgos laborales, es un punto positivo para la entidad, ya que sus integrantes conocen los canales de comunicación propicios y esto también influye en la comunicación asertiva (Polini Vargas, 2017), en la relación entre dirigentes y administrados. **27.** Dentro de las observaciones que los encuestados registraron, mencionan que es una excelente encuesta, que contribuye con la elaboración de estrategias institucionales en beneficio del trabajador y su familia, agradecen la preocupación por su salud y manifiestan que la empresa ha estado muy pendiente de ellos, de su salud y cuidado.

**Análisis por categorías de riesgo laboral.** De acuerdo con las respuestas de los encuestados podemos identificar que hubo exposición a riesgos durante el trabajo en casa derivado de la

cuarentena por la pandemia por covid-19, estos se constituyen en riesgos laborales por cuanto los trabajadores estuvieron expuestos mientras trabajaban en casa. Los riesgos que podemos identificar son: psicosociales, biomecánicos, biológicos, físicos y químicos.



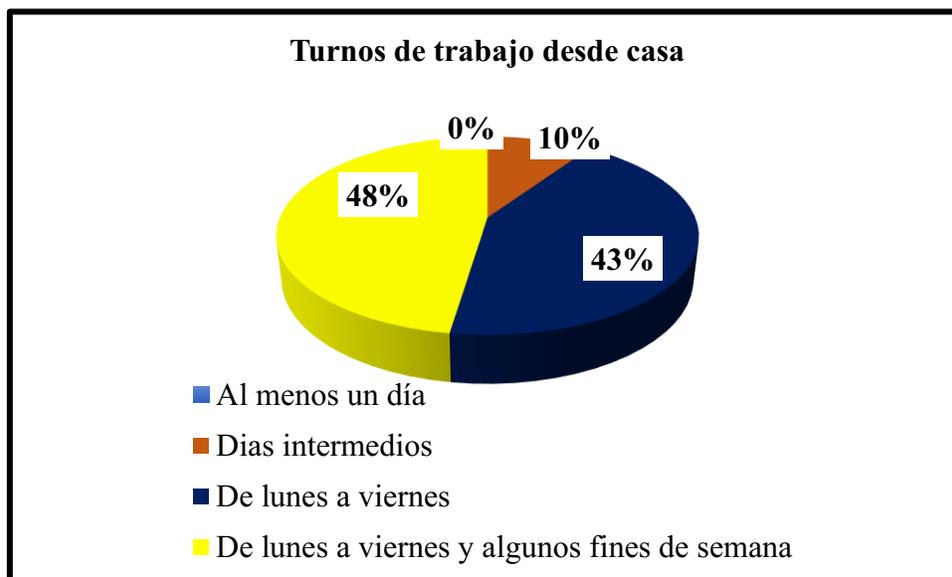
**Figura 1.** Pregunta 9. Autoría propia.



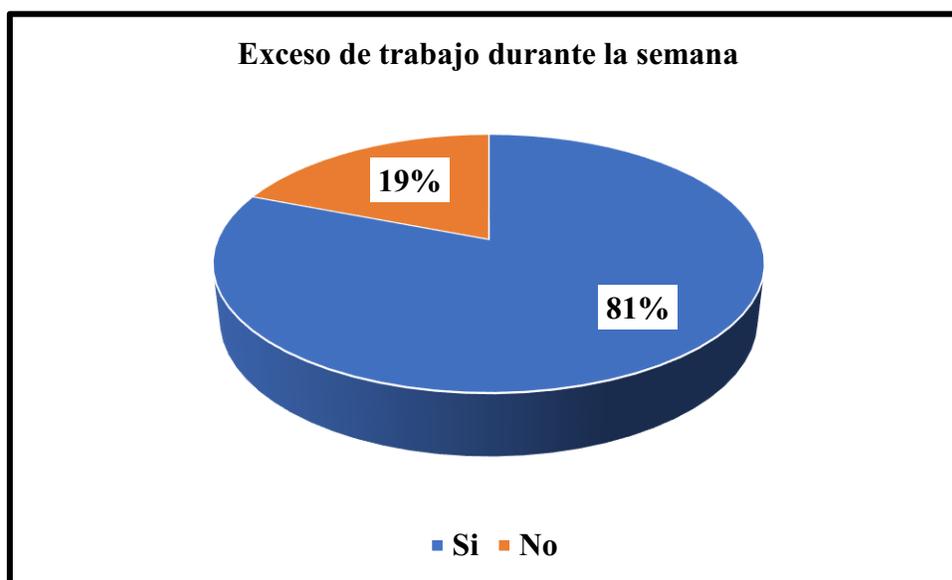
**Figura 2.** Pregunta 19. Autoría propia.

**Riesgos Psicosociales:** se detectó que las personas en cuarentena son particularmente más vulnerables, porque se distancian gradualmente entre sí. En ausencia de comunicación interpersonal, es más probable que la depresión y la ansiedad ocurran y empeoren, adicionalmente, en contraposición un exceso de comunicación vía telefónica empeora las condiciones, para el caso de investigación la mayoría de las personas indicó que las instrucciones fueron impartidas mediante llamada telefónica. Además, la cuarentena reduce la disponibilidad de una intervención psicosocial oportuna por parte de la empresa. En este caso podemos evidenciar que los hombres tuvieron más

síntomas de estrés que las mujeres, esto debido al encierro y la monotonía en sus hogares. Mas del 52% manifestó haber presentado signos de alarma por estrés.



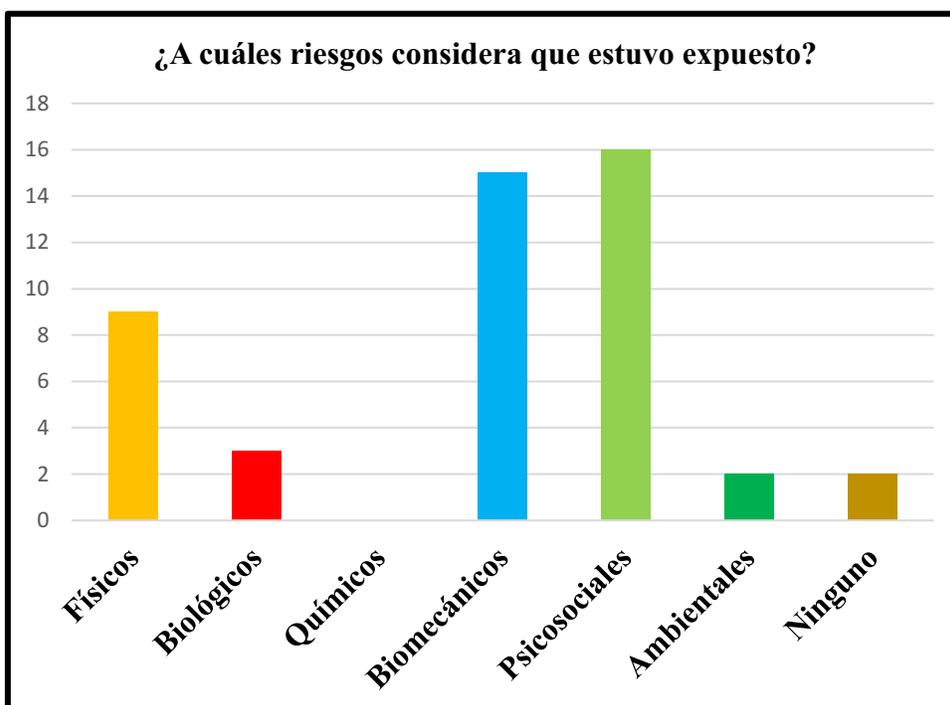
**Figura 3.** Pregunta 5. Autoría propia.



**Figura 4.** Pregunta 6. Autoría propia.



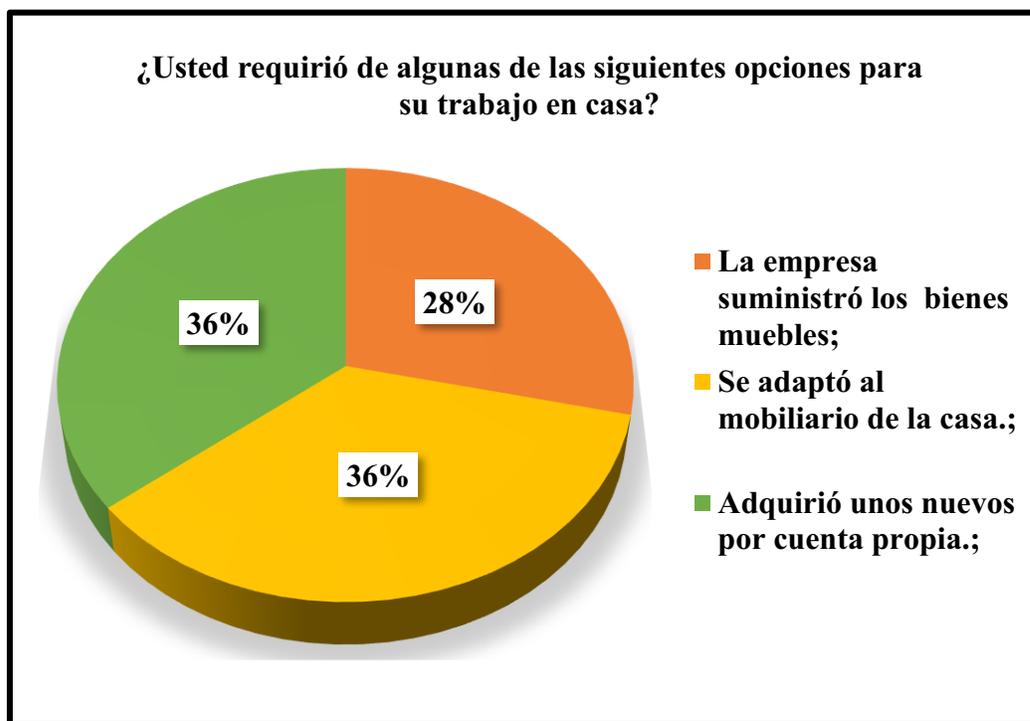
**Figura 5.** Pregunta 8. Autoría propia.



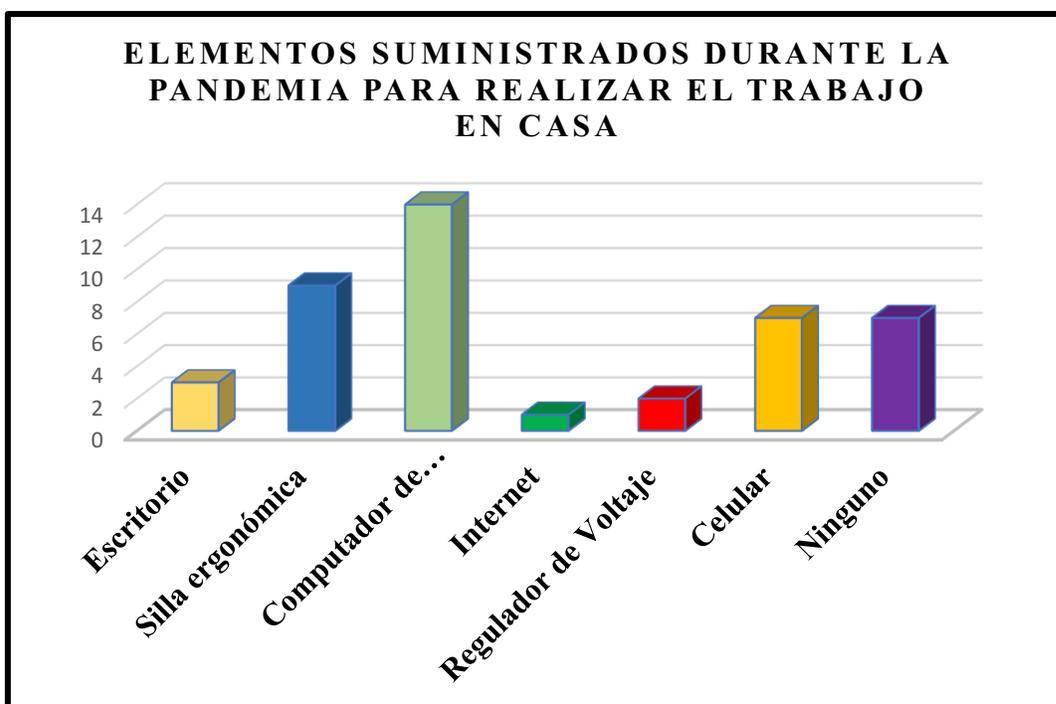
**Figura 6.** Pregunta 17. Autoría propia.

Algunos síntomas manifestados por los participantes durante el proceso de investigación son: Cansancio físico, fatiga, falta de energía, dificultad para concentrarse, alteraciones del sueño (insomnio e hipersomnias), tristeza, irritabilidad, entre otros. Aunado a lo anterior, el exceso de trabajo se configuró en un factor que influyó en el desencadenamiento de los síntomas ya

mencionados, es así como el 81% afirmó que hubo exceso de trabajo durante la semana y el 47% afirmó haber laborado hasta los fines de semana y un 48% afirmó que el exceso de trabajo fue ordenado por sus superiores.

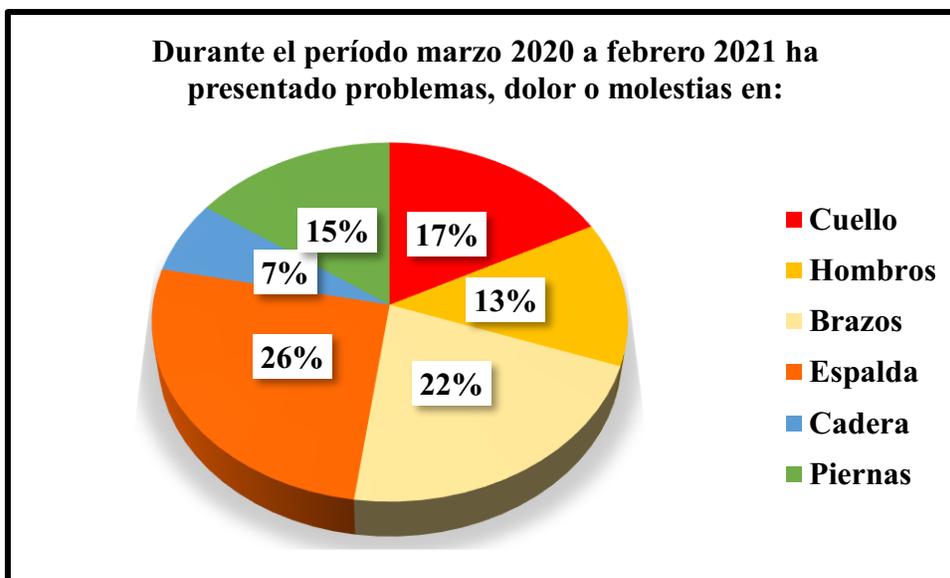


**Figura 7.** Pregunta 10. Autoría propia.



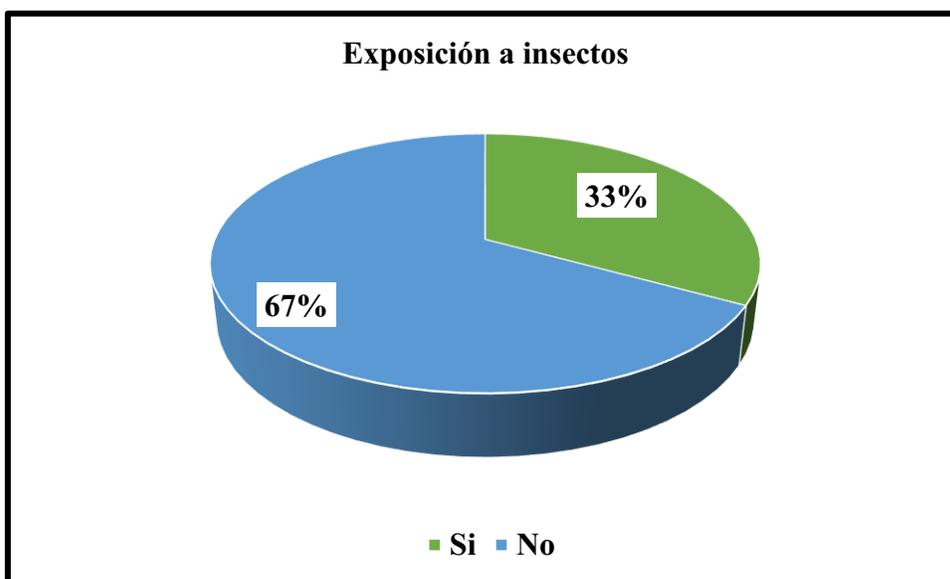
**Figura 8.** Pregunta 11. Autoría propia.

**Riesgos biomecánicos:** estos riesgos se derivan del propio ambiente de trabajo, como puede ser el no disponer de buenas condiciones de iluminación, así como de los problemas en la postura (Rodríguez y Dimate, 2015), ver (figura 8. Pregunta 17). En este sentido, los principales riesgos residen en mantener posturas estáticas, así como en el diseño del puesto de trabajo que, en este caso, se tiene que adaptar al espacio disponible y mobiliario de la vivienda, ya que las empresas no tuvieron ni el tiempo ni los recursos suficientes para implementar en cuarentena puestos de trabajo adecuados en las casas de los funcionarios, así se evidencia las respuestas de más del 50% que necesitaron adaptar el mobiliario o adquirir nuevos equipos por cuenta propia.



**Figura 9.** Pregunta 18. Autoría propia.

También se deben tener en cuenta los propios hábitos posturales del trabajador, que pueden dar lugar a posturas inadecuadas de cuello, espalda, mano y/o muñeca. Se resalta que la entidad fue oportuna al suministrar equipos portátiles a sus trabajadores en más del 50%, pero no los adecuó con los elementos necesarios para que el trabajador tuviera menor exposición a riesgos por posturas inadecuadas de las manos, también es de resaltar que al 43% se le suministró silla ergonómica, aunque no se le adecuó un puesto de trabajo completo, a pesar de esto se resalta que al 48% el suministro del portátil se realizó desde el primer día ver (figura 10 Pregunta 11).



**Figura 10.** Pregunta 22. Autoría propia.

**Riesgo Biológico:** la misma pandemia ocasionada por el virus SARS-CoV-2 que produce la enfermedad covid-19, constituye un riesgo biológico (Colmena Seguros S.A., 2020) para toda la humanidad, por ende, es también un riesgo para las personas que trabajaron o siguen trabajando en casa. De igual forma el 33% de los encuestados manifestaron estar expuestos a insectos en sus casas durante el desarrollo del trabajo en casa.



**Figura 11.** Pregunta 23. Autoría propia.

**Riesgo Químico:** Aunque en poca proporción, los trabajadores también tuvieron su porcentaje de exposición a vapores o sustancias químicas con un 10%, esto se da cuando existen industrias o empresas cercanas que utilizan sustancias químicas para sus labores o como materia prima (Cavadia, Hernández, y Castañeda, 2018).

**Riesgo Físico:** En cuanto a este riesgo donde intervienen la ventilación e iluminación (Figuroa, et al. 2020) y que conlleva también al riesgo biomecánico, podemos observar que la mayoría del personal cuenta con buenas condiciones de estos dos factores y que no constituyen un riesgo alto, ver (figura 8. Pregunta 17).

## Conclusiones

El suministro incompleto de los elementos de trabajo necesarios y pertinentes en el tiempo trae como consecuencias una alta probabilidad de deterioro en la salud de los trabajadores, una afectación en el desarrollo armónico de la gestión de la entidad y en un posible detrimento económico y financiero, porque deberán atender a procesos jurídicos laborales al no atender las responsabilidades en los suministros.

Aunque la empresa no tenía un plan de contingencia para este tipo de eventos como la pandemia por covid-19, sus directivos trataron de adecuar sus recursos para que los trabajadores pudieran contar con las mínimas condiciones que requerían para cumplir con su trabajo en casa.

La mayoría de los colaboradores identificaron a los responsables en la administración de personal con relación a los riesgos laborales, esto ha generado un empoderamiento en sus integrantes, disminuyendo las fallas de comunicación y mejorando el comportamiento interno de los empleados e impactando de manera positiva e importante en el bienestar laboral y cultura organizacional.

La pandemia nos ha dejado nuevas modalidades de trabajo, entre ellas el trabajo en casa para todas las organizaciones, donde se evidencia que también bajo el contexto de la virtualidad se presentan riesgos laborales que deben ser identificados y administrados con celeridad.

A pesar de que la empresa realizó entrega de las herramientas de trabajo e implemento estrategias para que sus miembros ejecutaran las labores desde sus casas, faltó ahondar en la probabilidad de los riesgos y su debida administración, ya que se hizo una entrega de material de forma parcial debido a que no se hizo entrega de todos los elementos a todo el personal, de que a todos no se les entrego a tiempo y esto genera un porcentaje de personas que a corto o mediano plazo verán afectada su salud y la empresa será la directamente implicada en resolverlo por no hacerlo en su momento.

### **Recomendaciones**

Es fundamental hacer una revisión de las políticas de bienestar institucional, donde se realice el suministro completo, conforme a una matriz de cargos donde se establezcan de forma clara los elementos indispensables para la ejecución de las labores de forma integral, y que está este diferenciada según los puestos de trabajo para cumplir con el objetivo de generar ambientes saludables y de bienestar para el personal (Martinez, 2020).

Incluir dentro del presupuesto de los siguientes períodos fiscales todos los rubros necesarios para cumplir con las responsabilidades en materia de bienestar laboral en condiciones normales y de trabajo remoto.

Debe existir una corresponsabilidad en la administración de los riesgos laborales, en primer medida la entidad es responsable de establecer las políticas, los programas, estrategias y dar el suministro de bienes y condiciones para el desarrollo de la actividad de trabajo del empleado, en cuanto a los programas también se debe contemplar la necesidad de instruir al personal en el correcto uso de los elementos para beneficio y cuidado de su salud, y por parte del trabajador, requiere una conciencia en su autocuidado y en la aplicación de las instrucciones que le sean impartidas en aras de beneficiarse y cuidar de su salud (Tirado, Prieto y Prieto, 2020).

Las organizaciones privadas deben identificar los riesgos laborales que se presenten con ocasión al trabajo remoto, para abordarlos a tiempo y prevenir un deterioro en la salud de los colaboradores (Valdés, González, Hernández y Sánchez, 2020).

Que la empresa insista en asegurar la identificación global del encargado en riesgos laborales por parte de sus integrantes para fortalecer la comunicación (Zuñiga, 2019), el comportamiento y la mejora de la cultura del autocuidado y la prevención de riesgos con ocasión al trabajo en casa.

Realizar procesos de mejora continua del sistema de gestión de riesgos laborales para todas las modalidades de trabajo que se presenten en la organización, ya sea para trabajo de modo presencial o en la virtualidad.

## Referencias

- Alcántara Moreno, G. (2008). La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. *Red de revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 9 (1). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/410/41011135004.pdf>
- Cavada, É., Hernández, R., y Castañeda, B. (2018). Analysis in the health sector about occupational safety and health. *Revista I+D en TIC*, 8(2), pp. 12-20. Recuperado de: <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/identific/article/view/2949>
- Campos, F., López, M., Martínez, M., Ossorio, J., Pérez, J., Rodríguez, M., y Tato, M. (2018). *Guía para la implementación de la norma ISO 45 001: Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo*. [e-book]. Recuperado de: [https://www.diba.cat/documents/467843/172263104/GUIA\\_IMPLEMENTACION\\_ISO\\_45001.pdf/5da61652-f814-4aa7-9f45-01cf8117c772](https://www.diba.cat/documents/467843/172263104/GUIA_IMPLEMENTACION_ISO_45001.pdf/5da61652-f814-4aa7-9f45-01cf8117c772)
- Cross, C. (2020). El distanciamiento social: continúe guardando distancia. Healthychildren. Recuperado de: <https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/COVID-19/Paginas/Social-Distancing-Why-Keeping-Your-Distance-Helps-Keep-Others-Safe.aspx>
- Colmena Seguros S.A. (2019). *ABECE Resolución 0312 de 2019*. Recuperado de: <https://www.colmenaseguros.com/imagenesColmenaARP/contenido/ABECE-Resolucion-0312-de-2019-26-03-19.pdf>
- Colmena Seguros S.A. (2020). *Guía general para la implementación de las medidas de prevención covid-19 regreso seguro al trabajo*. Recuperado de: <https://www.colmenaseguros.com/imagenesColmenaARP/contenido/coronavirus/boletin-9/p3GUIA%20PROTOCOLO%20BIOSEGURIDAD%20TRANSVERSAL.pdf>
- Congreso de la República de Colombia. (12 de mayo de 2021). Por el cual se regula el trabajo en casa y se dictan otras disposiciones. [Ley 2888 de 2021]. Recuperado de: <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%202088%20DEL%2012%20DE%20MAYO%20DE%202021.pdf>
- Congreso de la República Colombia. (11 de julio de 2012). Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. [Ley 1562 de 2012]. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-> de-

2012.pdf

Delgado, M., Cuichán, D., y Sancán, M. (2017). Algunas especificidades de la ergonomía y los factores de riesgo en salud ocupacional. *Polo del Conocimiento*, 2(5). doi:10.23857/casedelpo.2017.2.7.may.1220-1229

Del Prado, J. Cómo se clasifican los riesgos biológicos [Entrada de Blog]. Recuperado de: <https://blogs.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/especial-master-prevencion/clasificacion-riesgos-biologicos/>

Departamento de la Función Pública. (10 de marzo de 2020). ABC Preguntas Frecuentes Decreto 491 de 2020. Recuperado de: <https://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/616038/2020-04-16-Abc-preguntas-frecuentes-decreto491.pdf/52c21fa6-7f92-b1bc-a1f8-8f1926e957fd?t=1587066593308#:~:text=Respuesta%3A%20El%20art%C3%ADculo%208%20del,ejemplo%20las%20licencias%20y%20permisos>

Departamento Administrativo de la Función Pública. (15 de mayo de 2019). Concepto 150681 de 2019 Departamento Administrativo de la Función Pública. Recuperado de: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=99896>

Así quedará regulado el trabajo en casa en Colombia. (2020, diciembre 16). *El empleo*. Recuperado de: <https://www.elempleo.com/co/noticias/noticias-laborales/asi-quedara-regulado-el-trabajo-en-casa-en-colombia-6218>

Figuroa, J., León, A., Restrepo, D., Barreto, J., Calderon, K., y Melgarejo, N. (2020). *Seguimiento a Las Condiciones de Trabajo de los Empleados de la Empresa Memory Corp S.A.S., en Modalidad de Trabajo en Casa* (Trabajo de grado, Universidad Uniminuto). Recuperado de: <https://hdl.handle.net/10656/11718>

Gomez, O., González, L., y Bueno, J. (2020). *Evaluación de los riesgos físicos por iluminación en los puestos administrativos de la empresa Servivil S.A.S* (Trabajo de grado, Universidad Libre). Recuperado de: <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/18485/PAPERS%20FINAL%20%20OLGA%20GOMEZ-%20LUZ%20DARY%20GONZALEZ.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

- Marques, T., Silva, W., Dos Santos, E., Fernandes, V., Martins, F., de Souza, R., da Costa Junior, J., de Souza Junior, C., da Silva, A., Leandro, M., Soares, F. (2020). *Ergonomics and telework: A systematic review. National Library of Medicine.* 66(4). doi:10.3233/WOR-203224
- Martinez, L. (2020). *Riesgos psicosociales y estrés laboral en tiempos de COVID-19: instrumentos para su evaluación. Revista de comunicación y salud, 10(2)*, pp. 301-321. Recuperado de: <http://www.revistadecomunicacionysalud.es/index.php/rcys/article/view/212>
- ¿Qué es una pandemia? ¿Cuál es la diferencia entre pandemia y epidemia? (2020, marzo 12). *Médicos sin fronteras.* Recuperado de: <https://www.msf.org.ar/actualidad/que-una-pandemiacual-la-diferencia-pandemia-y-epidemia>.
- Ministerio de Justicia y del derecho. (28 de marzo de 2020). Por el cual se adoptan medidas de urgencia para garantizar la atención y la prestación de los servicios por parte de las autoridades públicas y los particulares que cumplan funciones públicas y se toman medidas para la protección laboral y de los contratistas de prestación de servicios de las entidades públicas, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica. [Decreto 491 de 2020]. Recuperado de: <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/Decreto-491-28-marzo-2020.pdf>
- Ministerio de la Protección Social. (24 de mayo de 2007). Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo. [Resolución 1401 de 2007] Recuperado de: <https://www.arlsura.com/index.php/component/content/article?id=854>
- Ministerio del Trabajo. (26 de mayo de 2015). Por medio de la cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Trabajo. [Decreto 1072 de 2015] Recuperado de: [https://www.arlsura.com/files/decreto1072\\_15.pdf](https://www.arlsura.com/files/decreto1072_15.pdf)
- Ministerio del Trabajo. (2020). Empleadores no podrán asignar cargas diferentes a las de la jornada laboral a quienes se encuentren laborando desde casa. Página web del Ministerio del trabajo. Recuperado de: <https://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/prensa/comunicados/2020/junio/empleadores-no-podran-asignar-cargas-diferentes-a-las-de-la-jornada-laboral-a-quienes-se-encuentren-laborando-desde-casa>

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (24 de junio de 1994). Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales [Decreto 1295 de 1994]. Recuperado de:

[http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/decreto\\_1295\\_1994.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/decreto_1295_1994.html)

Ministerio del Trabajo. (19 de mayo de 2019). Por el cual se incorpora una enfermedad directa a la tabla de enfermedades laborales y se dictan otras disposiciones [Decreto 676 de 2020]. Recuperado de: [https://ccs.org.co/decreto-676-de-2020/?doing\\_wp\\_cron=1622246013.5064339637756347656250](https://ccs.org.co/decreto-676-de-2020/?doing_wp_cron=1622246013.5064339637756347656250)

Ministerio del trabajo. (22 de julio de 2019). Por la cual se adopta la Bateria de Instrumentos para la Evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial, la Guía Técnica General para la Promoción, Prevención e Intervención de los Factores Psicosociales y sus Efectos en la Población Trabajadora y sus Protocolos Específicos y se dictan otras disposiciones [Resolución 2404 de 2019]. Recuperado de: <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+2404+de+2019-+Adopcion+bateria+riesgo+psicosocial%2C+guia+y+protocolos.pdf>.

Ministerio del trabajo. (7 de octubre de 2020). Acciones mínimas de evaluación e intervención de los factores de riesgo psicosocial, promoción de la salud mental y la prevención de problemas y trastornos mentales en los trabajadores en el marco de la actual emergencia sanitaria por sars-cov-2, (covid-19) en Colombia [Circular 0064 de 2020]. Recuperado de: <https://ccs.org.co/wp-content/uploads/2020/11/Circular-0064-ACCIONES-MINIMAS-DE-EVALUACION-E-INTERVENCION-DE-LOS-FACTORES-DE-RIESGO-PSICOSOCIAL.pdf>

Ministerio del trabajo (2 de junio de 2020). Lineamientos respecto del trabajo en casa [Circular 0041 de 2020]. Recuperado de: <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/60876961/Circular+0041-2020.PDF/98d19065-352d-33d2-978e-9e9069374144?t=1591222484807>

Organización Mundial de la Salud. (2009). *Preparación y respuesta ante una pandemia de influenza: Documento de orientación de la OMS*. [e-book]. Organización Mundial de la Salud. Recuperado de: [https://www.who.int/csr/swine\\_flu/Preparacion\\_Pand\\_ESP.pdf](https://www.who.int/csr/swine_flu/Preparacion_Pand_ESP.pdf)

- Organización Mundial de la Salud. (2020). Comunicado de prensa, covid-19: cronología de la actuación de la OMS. Organización Mundial de la Salud. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Highlights. Organización Mundial de la Salud. Recuperado de: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200430-sitrep-101-covid-19.pdf?sfvrsn=2ba4e093\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200430-sitrep-101-covid-19.pdf?sfvrsn=2ba4e093_2)
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Statement on the second meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV). Organización Mundial de la Salud. Recuperado de: [https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))
- OSALAN. (s.f.). Factores de riesgo psicosocial. Osalan Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales. 1, noviembre, 2021. Recuperado de: <https://www.osalan.euskadi.eus/informacion/psikopreben-factores-de-riesgo-psicosocial/s94-contpsik/es/>
- Polini Vargas, I. (2017). Habilidad gerencial comunicativa [e-book]. Recuperado de: <http://repositorio.usam.ac.cr/xmlui/bitstream/handle/506/874/LEC%20COMU%200001%202017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Presidencia de la República de Colombia. (6 de junio de 2020). *Presidencia de la República de Colombia*. Recuperado de: <https://id.presidencia.gov.co/Paginas/prensa/2020/Empleadores-no-podran-asignar-cargas-diferentes-de-la-jornada-laboral-a-quienes-se-encuentren-laborando-desde-casa-200604.aspx>
- Ralph, P., Baltés, S., Adisaputri, G., Torkar, R., Kovalenko, V., Kalinowski, M., Novielli, N., Yoo, S., Devroey, X., Tan, X., Zhou, M., Turhan, b., Hoda, R., Hata, H., Robles, G., Fard, A., Alkadhi, R. (2020). *Pandemic programming, How covid-19 affects software developers and how their organizations can help*. Springer Link. pp. 4928-4937. doi:10.1007/s10664-020-09875-y
- Real Academia Española. (2020). Significado de peligro. Diccionario de la lengua española. Recuperado de: <https://dle.rae.es/peligro?m=form>

- Rodriguez , D., y Dimate, A. (2015). *Evaluación de riesgo biomecánico y percepción de desórdenes músculo esqueléticos en administrativos de una universidad Bogotá (Colombia)*. *Investigaciones Andina*. 17 (31), pp. 1284-1299. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/2390/239040814002.pdf>
- Sampieri, R., Mendoza C. (2018). *Metodología de la Investigación, las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*, pp. 7-9. Ciudad de México, México: Mc Graw Hill.
- Seguros Bolivar. (21, julio, 2021). ¿Sabía qué...? Generalidades sobre las ARL. Recuperado de: <https://www.segurosbolivar.com/blog/proteccion-arl/que-es-una-arl-o-administradora-de-riesgos-laborales/>
- Seguros Bolivar. (17, febrero, 2021). Todo lo que debe saber sobre la enfermedad laboral. Recuperado de: <https://www.segurosbolivar.com/blog/proteccion-arl/enfermedad-laboral-en-colombia-que-es-y-como-identificarla/>
- Sura. (s.f.). ¿Qué es y qué no es un accidente de trabajo? Recuperado de: <https://www.arlsura.com/index.php/component/content/article/59-centro-de-documentacion-anterior/gestion-de-la-salud-ocupacional-/335--sp-8606>
- Tirado, D., Prieto, E., y Prieto , A. (2020). *Técnicas para Fomentar el Autocuidado Físico y Emocional en los Trabajadores de Colombia* (Trabajo de grado, Universidad Uniminuto). Recuperado de: <https://hdl.handle.net/10656/11693>
- Zuñiga, A. (2019). La importancia de la creatividad en el ámbito empresarial. *XIKUA Boletín Científico de la Escuela Superior de Tlahuelilpan* 7(13). Recuperado de: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/xikua/article/view/3554/506>

**Anexos**

Anexo 1. Encuesta aplicada de análisis de riesgos laborales

Anexo 2. Informe de resultados de encuesta aplicada de análisis de riesgos laborales

Anexo 3. Resultado de encuesta por respuestas.