

PROPUESTA DE MEJORA DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL
DE LOS RIESGOS PSICOSOCIALES Y ERGONÓMICOS PARA UN
TELETRABAJADOR DE DINAPOWER LTDA

PRESENTADO POR:

DIANA CAROLINA BUITRAGO TORRES

DORIS MILENA CABRERA QUINTERO

JHONATHAN ORLANDO BARRERA ARCINIEGAS

UNIVERSIDAD ECCI

Diseño para el trabajo investigativo para optar por el título a especialista en Gerencia de la
Seguridad y Salud en el trabajo

PSICOLOGA MAGISTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

LUISA FERNANDA GAITAN

PHD(C) MODELADO EN POLÍTICA Y GESTIÓN PÚBLICA

UNIVERSIDAD ECCI

FACULTAD DE POSGRADOS

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN

BOGOTA D.C.

PROPUESTA DE MEJORA DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL
DE LOS RIESGOS PSICOSOCIALES Y ERGONÓMICOS PARA UN
TELETRABAJADOR DE DINAPOWER LTDA

PRESENTADO POR:

DIANA CAROLINA BUITRAGO TORRES

DORIS MILENA CABRERA QUINTERO

JHONATHAN ORLANDO BARRERA ARCINIEGAS

UNIVERSIDAD ECCI

Diseño para el trabajo investigativo para optar por el título a especialista en Gerencia de la
Seguridad y Salud en el trabajo

Códigos estudiantiles:

77951

80277

9586

UNIVERSIDAD ECCI

FACULTAD DE POSGRADOS

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN

BOGOTA D.C.

Contenido

Propuesta de mejora de las medidas de prevención y control de los riesgos psicosociales y ergonómicos para un teletrabajador de DINAPOWER LTDA.....	2
1 Problema de Investigación	2
1.1 Análisis de la Problemática.	2
1.2 Descripción de la Empresa.....	3
1.3 Variables que Afectan la Problemática.....	6
1.4 Pregunta de investigación.....	6
2 Objetivo de la Investigación.....	7
2.1 Objetivo General.....	7
2.2 Objetivos Específicos.	7
3 Justificación y Delimitación de la Investigación	7
3.1 Justificación.....	7
3.2 Delimitación.....	9
3.3 Limitaciones.	9
4 Marco de referencia.....	10
4.1 Estado del Arte.....	10
4.2 Marco Teórico.....	15
4.2.1 <i>Riesgo psicosocial</i>	17
4.2.2 <i>Riesgo ergonómico</i>	20
4.2.3 <i>Características del teletrabajo</i>	22
4.2.4 <i>Modalidades del teletrabajo</i>	22
4.2.5 <i>Beneficios del teletrabajo para las organizaciones.</i>	23
4.2.6 <i>Teletrabajo en Colombia.</i>	24
4.2.7 <i>Salud y seguridad en el trabajo.</i>	26
4.3 Marco Normativo.....	28
5 Metodología	32
5.1 Paradigma.	32
5.2 Diseño de la investigación.....	33
5.3 Tipo de investigación.	33
5.4 Análisis de la Población Involucrada y Muestra.	35
5.5 Instrumentos.	36
5.6 Cronograma de Actividades.....	37
5.7 Presupuesto	37
6. Resultados.....	38

6.1 Resultados batería riesgos psicosocial.....	39
6.2 Resultados RULA riesgo ergonómico.....	45
7. Análisis de resultados	49
7.1 Análisis de los resultados de la batería psicosocial.....	49
7.2 Análisis de resultados RULA.....	53
8. Conclusiones y recomendaciones.....	56
9. Referencias	65

Índice de tablas

Tabla 1 Identificación de peligros.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 2. Cronograma de actividades.....	37
Tabla 3 Resultados grupo A.....	45
Tabla 4 Puntuación C del grupo A.....	46
Tabla 5 Resultados grupo B.....	46
Tabla 6 Puntuación D del grupo B.....	47
Tabla 7 Ubicación del nivel de acción según el riesgo RULA.....	48

Índice de figuras

Figura 1. Esquema SG-SST	5
Figura 2. Dominio: Liderazgo y relaciones sociales en el trabajo	39
Figura 3. Dominio: Control y autonomía sobre el trabajo	40
Figura 4. Dominio: Demandas del trabajo	41
Figura 5. Dominio: Recompensas	42
Figura 6. Porcentajes de riesgo intralaboral	42
Figura 7. Dimensiones extralaborales	43
Figura 8. Porcentaje de riesgos extralaborales	44
Figura 9. Porcentaje de riesgos laborales- Estrés	44

Anexos

1. Anexo. Alcance Objeto virtual (OVA)
2. Anexo. Encuestas Batería riesgo psicosocial- Ministerio de trabajo
3. Anexo. Encuesta diligenciada por la población de la batería de riesgo psicosocial
4. Anexo. Carta de consultoría
5. Anexo. Archivo Excel- procesamiento de datos de la investigación.

Propuesta de mejora de las medidas de prevención y control de los riesgos psicosociales y ergonómicos para un teletrabajador de DINAPOWER LTDA.

1 Problema de Investigación

1.1 Análisis de la Problemática.

Abordando el objeto de estudio, el “Teletrabajo, como una forma flexible de organización laboral, de relación jurídica y apoyada en su mayoría por las TIC, se identifica la incursión e importancia de esta modalidad dentro de la propia organización en su nicho y en todo el sector financiero empresarial como medio de sostenibilidad” (Greca, 2007, pág. 86).

Sin embargo, pese a la importancia de las normas y la regulación de las leyes que rigen esta modalidad la empresa DINAPOWER LTDA no contempla en el SG-SST, las medidas de control para la prevención y gestión de riesgos laborales del teletrabajador y rige sus políticas conforme al sistema general de seguridad social en salud y riesgos profesionales. Es decir, que la elaboración y aplicación del SG-SST aplica a todos los sectores y actividades económicas, independiente del tipo de contratación que se pacte entre el patrono y el trabajador.

El teletrabajo tiene diferencias notables en cuanto a la organización y función respecto a las conocidas habitualmente, lo que dificulta su especificación en cuanto a evaluar riesgo y de ahí un irregular control del SG- SST en este campo.

Existe conocimiento limitado referente a la modalidad del teletrabajo y la aplicación en el SST lo que implica abordar el problema desde observación en campo, normatividad colombiana y la 'Guía técnica para la promoción de la salud y la prevención de los riesgos laborales en el teletrabajo' desarrollada por ministerio de trabajo en alianza con Fasecolda. Por tanto, previo a

esta investigación, se pueden inferir diversas variables, por ejemplo: El teletrabajo como otra modalidad de contratación, que al considerarse flexible y “descentralizada” dentro de la misma organización es de difícil control en cuanto a prevención de riesgos laborales y de ello, podría derivarse el ausentismo, aumento del error, menor sentido pertenencia, aumento de accidentes y/o enfermedades laborales.

Dentro de la estructura organizacional de la empresa DINAPOWER LTDA, se contemplan uno (1) puesto de trabajo con esta modalidad, el cual es: Telemercaderista comercial.

Contextualizando este perfil de cargo del teletrabajador cabe mencionar algunas competencias y/o funciones más sobresalientes:

Capacidad para actualizar la base de datos, sus actividad comercial es llamar a los clientes potenciales para agendar citas con su jefe inmediato (director comercial).

1.2 Descripción de la Empresa.

La empresa DIANPOWER LTDA, inscrita ante cámara y comercio el 19 de julio de 2011, con el ánimo de brindar apoyo a las entidades privadas y públicas que tiene por objeto social la prestación de los servicios de vigilancia fija, móvil y/o escoltas, mediante cualquiera de los medios previamente autorizados por la superintendencia de vigilancia y seguridad privada, adicionalmente los servicios conexos de asesoría, consultoría e investigación en seguridad en la ciudad de Bogotá.

Su actividad principal son las actividades de seguridad privada, las secundarias son de servicios de sistemas de seguridad y otras actividades combinadas de apoyo a instalaciones eléctricas. Actualmente su dirección principal es la calle 24 b no. 81 c – 19 Municipio: Bogotá D.C. en donde se encuentra los diferentes cargos a nivel administrativos como lo son: Gerente

general, subgerente, director del talento humano, director de operaciones, director comercial, director de agencia, jefe financiero y contable, coordinador en salud ocupacional, auxiliar de talento humano, auxiliar de nómina, asistente administrativo y tesorería, auxiliar contable y telemercaderista.

La empresa DINAPOWER LTDA en cumplimiento a lo establecido en la ley 1562 de 2012 y la normatividad vigente, ha estructurado el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), que tiene como propósito la estructuración de la acción conjunta entre DINAPOWER LTDA y los trabajadores, en la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) a través del mejoramiento continuo de las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.

Para su efecto, DINAPOWER LTDA aborda la prevención de las lesiones y enfermedades laborales, la protección y promoción de la salud de los trabajadores, mediante la implementación de un método lógico y por etapas cuyos principios se basan en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) y que incluye la política, organización, planificación, aplicación, evaluación, auditoría y acciones de mejora.

El desarrollo articulado de estos elementos, permitirá cumplir con los propósitos del SG-SST.

El SG-SST, se caracteriza por su adaptabilidad al tamaño y características de la empresa, para centrarse en la identificación y control de los peligros y riesgos asociados con su actividad.

El esquema del sistema de gestión se describe en las siguientes etapas: Política, organización, planificación, aplicación, evaluación, auditoría y mejoramiento



Figura 1. Esquema SG-SST

Tabla 1

Identificación de Peligros

Área	Tipo de Riesgo	Actividades	Riesgo Identificado
Administrativa	Psicosociales	Organización Del Trabajo	Inconvenientes con el sistema, elementos incompletos para desarrollar
		Grupo Social	Malas relaciones interpersonales, trabajo individual
		Condiciones de las Tareas	Carga Mental, demandas emocionales, monotonía.
	Ergonómico	Sobre Esfuerzo Físicos	Manipulación de cargas pesadas.
		Posturas	Malas posturas Puestos de trabajo mal diseñados

Nota. Extraída de DinaPower Ltda. Muestra los factores de riesgos y los tipos de peligro

identificados para el personal asistencial en donde está incluida la persona que realiza el teletrabajo en la empresa.

Como se observa en la tabla 1, no se evidencia discriminación para la modalidad de teletrabajadores. Este sistema de gestión únicamente suministra los recursos que se consideran necesarios para dar respuesta a las demandas de la población trabajadora respecto a la salud y ambiente laboral, así como para poder cumplir el Decreto 1443 de 2014 y el Decreto 1072 de 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Parte 2, Título 4, Capítulo 6.

1.3 Variables que Afectan la Problemática.

Trastornos músculo-esqueléticos, que son desordenes en las articulaciones y tejidos, que se ven reflejados comúnmente en lesiones de espalda y lesiones dados por movimientos repetitivos.

Fatiga visual, el cual se presenta a falta de iluminación sobre todo la natural, y la calidad de la pantalla del computador.

Estrés, se genera al ser tan difícil de separar el espacio laboral de lo familiar dado a que se trabaja desde casa, también se genera al no tener un orden y un horario establecido para la realización de las actividades laborales.

1.4 Pregunta de investigación.

¿Cuáles son las medidas de prevención y control para evitar los riesgos psicosociales y ergonómicos a los que se ve expuesto el teletrabajador de la empresa DINAPOWER LTDA?

2 Objetivo de la Investigación

2.1 Objetivo General.

Realizar una propuesta de intervención de los riesgos psicosociales y ergonómicos para un teletrabajador de la empresa DinaPower Ltda por medio de un objeto virtual de aprendizaje que permita estrategias de control y prevención.

2.2 Objetivos Específicos.

Identificar los principales riesgos psicosociales del teletrabajador de la empresa DinaPower Ltda.

Identificar los riesgos ergonómicos del teletrabajador de la empresa DinaPower Ltda.

Diseñar objetos virtuales de aprendizaje (OVA) para mitigar los riesgos psicosociales y ergonómicos del teletrabajador de la empresa DinaPower Ltda.

3 Justificación y Delimitación de la Investigación

3.1 Justificación.

El teletrabajo se define como una de las nuevas modalidades de trabajo como alternativa innovadora, flexible y generadora de empleo que permite a las personas una mejor calidad de vida. Dado el hecho de no tener que desplazarse hacia la oficina o cumplir un horario de trabajo, permite que el teletrabajador desarrolle autonomía en la gestión del tiempo y organización de su trabajo además de aumentar el tiempo de interacción con su entorno familiar. Al realizar la mayoría de las actividades fuera de la entidad, especialmente desde casa o desde cualquier otro lugar, requiere de la incorporación significativa de las TIC, debido a que el contacto que se tiene con clientes, proveedores o demás empresas se realiza a través de un soporte o atención

electrónica.

Sin embargo, aunque es importante, no por esto deja de tener relación con la salud, puesto que todo tipo de trabajo está expuesto al riesgo de un accidente o enfermedad laboral, puede verse afectado el desarrollo socioeconómico de un país al perderse la capacidad laboral del individuo. Cabe recalcar que este nuevo tipo de trabajo trae un alto beneficio a las organizaciones, genera un aumento en la productividad y una reducción en los costos fijos, contribuye a una mejor movilidad dentro de las ciudades y disminuye la contaminación del aire en el ambiente.

Se promueve entonces mediante esta propuesta de mejora, que la empresa DinaPower Ltda dé mayor relevancia al SG- SST evitando sanciones por incumplir los requerimientos mínimos que demanda este sistema y velar de manera integral por el bienestar físico y social del teletrabajador.

Por tanto, la propuesta que se plantea se encamina a mejorar las medidas de prevención del teletrabajador; se propone el diseño de un tutorial ejemplificando prácticas saludables en los ambientes de trabajo elegidos para el desarrollo de sus actividades. Así mismo se hará uso de las herramientas tecnológicas disponibles para impartirlo al teletrabajador a través de capacitaciones virtuales, que facilitan su conocimiento y la motivación sobre los factores que afectan su salud y bienestar; debido a que no existe un requisito en cuanto al tiempo de capacitar, se estipulan de la siguiente manera: dos (2) veces al año (una cada semestre), con una duración no mayor a dos (2) horas cada una, que influyan en el uso práctico y adecuado de las herramientas que conllevan a la disminución de la ocurrencia de los accidentes que se presentan en el trabajo y de enfermedades sufridas por las laborales que se desempeñan con el fin de beneficiar a la empresa, al teletrabajador y todas las partes interesadas.

3.2 Delimitación.

La Empresa DinaPower Ltda, se encuentra ubicada en el municipio de Bogotá, D.C. (Colombia) en la calle 24 b no. 81 c – 19 en el barrio de Modelia.

Para la propuesta de las medidas de prevención y gestión de riesgos laborales del SG-SST al teletrabajador en la empresa DINAPOWERTDA, se dividirá en tres (3) fases; su primera fase consiste en identificar las medidas de prevención del teletrabajador, por medio de información registrada dada por la empresa, y colaboradores.

La fase, dos (2) se da luego de analizar dicha información, incluyendo un tutorial diseñado, para las medidas de prevención de manera práctica, que conlleva a la fase final, la cual se ejecuta por medio de capacitaciones virtuales en un tiempo moderado.

3.3 Limitaciones.

DINAPOWERTDA es una empresa pequeña que no cuenta con suficientes recursos, por tanto puede verse limitada al incorporar capacitaciones solo para el teletrabajador con que cuentan actualmente.

Se evidencia también por parte de la empresa, la indiferencia respecto a las capacitaciones propuestas dado a su desconocimiento sobre la importancia de las mismas. Aparentemente se cree que solo con la autonomía de los colaboradores se pueden evitar los accidentes y enfermedades laborales o, que al estar en un sitio como en casa y al no tener que transportarse no están expuestos a ningún tipo de riesgo laboral.

Además se puede dar un difícil control, sobre las capacitaciones, para verificar que sean realizadas a conciencia y puesta en práctica.

4 Marco de referencia

4.1 Estado del Arte.

La presente investigación, se enfoca en la importancia que tiene el Teletrabajo como figura laboral de alto auge en la actualidad, abarcando desde su análisis teórico, sus conceptos, su forma de llevar a cabo, su normatividad y para mayor interés, abordar las medidas de prevención y gestión de los riesgos laborales del SG-SST de los teletrabajadores. Existen muchas tesis, tanto a nivel nacional como internacional que aclaman la relevancia del teletrabajo y que se comentaran ahora, por ejemplo, es muy significativo como se ha difundido esta modalidad de trabajo a través del tiempo, en la tesis sobre “Teletrabajo: revisión teórica y análisis jurídico – laboral”, de la Universidad de Granada, España, que hace una revisión de la literatura y/o aproximación teórica sobre el teletrabajo, se hace una introducción del como las nuevas modalidades de trabajo generan un serio cuestionamiento sobre las formas tradicionales de empleo y relaciones jurídicas de cualquier índole, pues en la trayectoria del tiempo hasta arribar en el presente, la inmersión de la tecnología en los aspectos sociales, políticos, económicos, entre otros, han provocado flexibilización de las relaciones laborales” (Cañadas, 2017, pág. 14). Y no sólo en otros países, sino en nuestro territorio, dicha flexibilización se hace cada vez más evidente e imponente como el análisis de caso hecho en la tesis sobre “análisis de impacto del teletrabajo en los resultados de gestión de las organizaciones” de la Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, donde se delimitó un área de organización financiera en la ciudad de Santafé de Bogotá y posteriormente se realiza un paralelo entre el trabajo convencional y el teletrabajo basados en un análisis de las variables referidas a la gestión de la organización comparando los dos modelos de trabajo, donde finalmente se demuestra como los teletrabajadores presentan mayor competitividad sobre todo en las variables de eficiencia,

productividad y ausentismo sin olvidar la calidad de vida de estos trabajadores, (Ardila, pág. 12, 2015). Para países ya desarrollados, como México, el teletrabajo se ha posesionado de una manera muy significativa, en donde ya las comparaciones con los modos convencionales son tan solo una hojeada a lo que fue, dado que la mayor preocupación para estas naciones son el análisis más detallado en cuanto a la implementación de la modalidad de teletrabajo, como en la tesis sobre “Requerimientos para la implementación del teletrabajo en México” desarrollado por el Instituto Tecnológico de estudios superiores de Monterrey, que mediante la aplicación de encuestas y entrevistas dirigidas a empleados y empleadores se analiza la factibilidad de la implementación de esta modalidad en esta nación, la cual es cada vez más flexible, (Cantú, pág. 7 2007). En otros países, no lejanos, de Centroamérica, se han tratado de adoptar además nuevos modelos de teletrabajo con el fin de re examinar esta modalidad, ejemplo de ello, la tesis sobre “Propuesta para un modelo de teletrabajo” de la Universidad de Costa Rica, en la cual, mediante la depuración de información de fuentes primarias y secundarias (8 000 mil funcionarios administrativos de la universidad y 40 mil estudiantes), se crea un modelo que permita incrementar la productividad y motivación, fomentar el ahorro y favorecer la conciliación de la vida personal, familiar y laboral de los empleados mediante el uso de nuevas tecnologías. La tesis aborda su estudio interesante mediante el cual define (en varios aspectos incluidos los posibles riesgos del puesto de trabajo) los empleados y genera un perfil personal y posterior a ello los introduce en la modalidad de teletrabajo adecuada a cada perfil y que genere más satisfacción en el empleado, cumpliendo de esta manera el concepto de flexibilidad mencionando en otras tesis, la inclusión de la tecnología y la mejoría de calidad de vida del empleado, (Castro, pág. 11, 2009).

La mundialización de la economía, los procesos de flexibilización productiva y la

incorporación de las TICs son los marcos de referencia de la extensión del trabajo y aparición del teletrabajo. Además, no únicamente han sido un pilar en cuanto a nuevas modalidades, sino el eje de la mejora de calidad de vida y generación de empleos, como se denota en la tesis sobre “El teletrabajo como generación de plazas de empleo y el mejoramiento de las condiciones de vida en los ecuatorianos” desarrollado por la Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador donde mediante encuestas a empresarios y personas con disminución física en calidad de empleados en la ciudad de Guayaquil, obteniendo una aceptación de esta modalidad hasta en un 80% de la población, considerando la situación “ganar – ganar” entre las empresas y los empleados. De acuerdo con la tesis sobre “Teletrabajo: una opción para la mejora de los beneficios de las organizaciones y de los empleados” de la Universidad Santo Tomás, Bogotá, que realiza una revisión literaria sobre teletrabajo y que en concordancia con la tesis previa mencionada, da una amplia orientación sobre la modalidad de teletrabajo en Colombia y aún más, abunda en la necesidad de conocer la forma de cómo ejecución en la empresa de acuerdo a su tipo de organización exponiendo las ventajas y los resultados favorables del desarrollo de esta forma de trabajo, concluyendo finalmente que el teletrabajo en una empresa permite que la organización logre un aumento en su productividad, reducción en sus costos, reducción en los porcentajes de ausentismo, lo que se transforma en mejoras económicas para ésta y mucho más si se hacen uso de las TIC (Ortega, 2017, pág. 34).

El teletrabajo es una modalidad de empleo antigua, pero sin duda hay aspectos desconocidos o que no se reconocen formalmente en algunos campos, pero que ha tomado relevancia en la incursión del mundo laboral gracias a la tecnología. Por ello, esta manera de trabajo tiene una relación inherente con la tecnología, la cual a su vez impone transformación social en cuanto a las relaciones interpersonales y configurando de esta manera no solo las dinámicas de trabajo de la

actualidad sino la digitalización del pensamiento de las personas, como se anota en la tesis sobre "Geografía del teletrabajo en la Fundación Marviva (comportamiento de las tecnologías digitales en el teletrabajo), de la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, donde se manifiesta que el teletrabajo es una modalidad de implantación espacial y temporal, que configura en un cambio dentro de la revolución científica y en las formalidades de empleo facilitando a las personas el acceso a una vida laboral" (Velandia, 2018, pág. 56). Al hacer la anterior connotación, se infiere que la herramienta o recurso telemático usados por el teletrabajador son el elemento clave que incluso puede definir su modalidad en muchas de sus características más relevantes.

Siendo el teletrabajo y la tecnología factores de transformación social y de las relaciones interpersonales, en Latinoamérica, países más desarrollados como la Republica de Argentina, en los que esta modalidad está en crecimiento, han abundado en la temática y en el paradigma sobre la necesidad de adaptar y rediseñar los programa de recursos humanos, tal como se describe en la tesis sobre "el teletrabajo" de la Universidad de Bueno Aires en Argentina, donde el objetivo principal es la investigación del desarrollo actual y futuro del teletrabajo en las organizaciones de dicho país. (Leucona, 2012, pág.9). Muy posiblemente este paradigma va más allá de lo imaginado a sabiendas que la tecnología está al alcance de todos y en los lugares más remotos del planeta, favoreciendo el contexto globalizado de esta tendencia, habría que dedicarse al rediseño de las formas de prevención de los sitios de teletrabajo, en especial de los riesgos laborales en estos espacios.

Ahora bien, que para su puesta en marcha algunos autores, como en la tesis sobre "Los Riesgos Laborales en el Teletrabajo. Especialización en Seguridad Social y Riesgos Laborales" de la Universidad de Manizales, Colombia, cuyo objetivo central es desarrollar, mediante una revisión literaria el tema de riesgos laborales en su departamento, le han dado relevancia a cinco

aspectos jurídicos, como lo son: “La voluntariedad del teletrabajo (ante la propuesta contractual ofrecida por el empleador al empleado), acuerdo de teletrabajo (documento anexo con los requisitos del teletrabajo, en términos del Código Sustantivo del Trabajo, además los incluidos en la ley y decretos que definen el Teletrabajo), modificación del reglamento interno del trabajo con respecto a cómo operara el teletrabajador en las instalaciones de la empresa, reporte ante la entidad que rige los riesgos laborales y la reversibilidad del teletrabajo cuando esta sea defina terminar esta modalidad contractual (Ruiz, 2015, pág. 9) . Investigaciones se han puesto la tarea de estudiar los riesgos laborales en los teletrabajadores, como en la tesis sobre “la responsabilidad patronal derivada de los riesgos laborales en el Teletrabajo” de la Universidad Santo Tomás, Colombia, donde se analiza mediante revisión literaria la importancia de la Ley 1221 – 2008 y su Decreto reglamentario 884-2012 el cual presenta normatividad de las actuales relaciones de trabajo basadas en un beneficio mutuo para cada uno de los partícipes del contrato, esto debido a que se presentan varias dudas en cuanto a los riesgos que presentan los trabajadores bajo esta modalidad de trabajo en Colombia, en esta monografía se presenta la disposición de la responsabilidad patronal descrita en el artículo 216 del código sustantivo del trabajo (Aristizabal, 2016, pág. 4). Además, menciona que, pese a no haber demasiada información sobre accidentes de trabajo y enfermedades laborales producto de esta modalidad, si se han diseñado herramientas para empleadores y teletrabajador con el fin de ser capacitados para el manejo de los riesgos laborales. Todo lo anterior confirma el poder de la investigación, pues resalta el valor del teletrabajo como una nueva figura laboral de alto reconocimiento en la actualidad, que no solamente se debe observar como medio satisfactorio de sustentabilidad empresarial, sino como cualquier otra modalidad contractual, existen riesgos laborales que pese a estar contemplados y amparados bajo la normatividad que aborda el trabajo tradicional, debe

tener unos parámetros más detallados según su descentralización y difícil control.

4.2 Marco Teórico.

El teletrabajo es definido por la OIT como "Una forma de trabajo en la cual: a) el mismo se realiza en una ubicación alejada de una oficina central o instalaciones de producción, separando así al trabajador del contacto personal con colegas de trabajo que estén en oficina y, b) la nueva tecnología hace posible esta separación facilitando la comunicación, cuando se habla de esta modalidad de trabajo es necesario mencionar que ésta modalidad inicia en los años 70 en Estados Unidos, cuando nace la iniciativa por optimizar los recursos naturales no renovables, debido a la crisis del petróleo que se presenta en ese momento. El físico Jack Nilles propone como salida de esta crisis la manera de llevar el trabajo al trabajador, en lugar del trabajador al trabajo y es de allí que nace el concepto de "telecommuting". Pero es solo una década después que se logra posicionar esta modalidad de trabajo debido a que las tecnologías no eran lo suficientemente estables para sustentar este modelo de trabajo (Galluser, pág. 3. 2005).

El teletrabajo nace de esta necesidad del mercado laboral, económico y social en el que la que se apoya en las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, TIC, para ser una herramienta la cual contribuya en el desarrollo de las organizaciones del trabajo. Esta particularidad de trabajo ofrece grandes beneficios no solo en el ámbito ambiental sino en la productividad laboral, la flexibilidad y el bienestar laboral del trabajador y la reducción de costos para la empresa (Lopez & Perez, 2014, pág. 598)

Las Aseguradoras de Riesgos Laborales (ARL) que pertenecen al Sistema General de Riesgos Laborales (SGRL) y al Sistema de Seguridad Social Integral (SSSI) están encargas de

cubrir a los trabajadores de toda empresa afiliada a su aseguradora. Sus funciones giran en torno a Prevenir, proteger y atender, pero en ningún momento asumir responsabilidades del empleador, cualquier enfermedad laboral o accidente ocurrido durante una jornada de trabajo dentro o fuera de las instalaciones de la empresa.

Algunos de los deberes o compromisos de las ARL, son:

Asesorar al empleador:

Sobre los riesgos en el sitio de trabajo para poner en marcha los correctivos necesarios.

Promover y divulgar normas de higiene y seguridad en el trabajo

Diligenciamiento de formulario para la afiliación al SGRL

Como hacer el reporte e investigación de accidentes de trabajo

Desarrollo de programas campañas y acciones de educación y prevención para que las empresas afiliadas cumplan con normas y reglamentos de salud ocupacional y con el desarrollo del plan de trabajo anual de todas las empresas

Capacitar a las empresas en brigadas de emergencia, primeros auxilios y sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Implementación de áreas y puestos de trabajo maquinas equipos y herramientas indispensables para la reinserción laboral y así evitar accidentes de trabajo.

La afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales es solo pertinencia del empleador.

Cuando ocurre un accidente el afectado debe informar inmediatamente a quien corresponde la gestión en seguridad y salud en el trabajo de la empresa, esta informa a la ARL dentro de las 48 h siguientes al accidente con el fin de ofrecer atención médica o primeros auxilios.

Esta modalidad de trabajo tiene riesgos como cualquier trabajo en el que se labore y como en todos es necesario identificarlos, evaluarlos y prevenirlos. Cuando se está en la fase de identificación de estos riesgos, es indispensable considerar las características de cada teletrabajador, recordando que estos no solo realizan sus actividades desde la oficina. Entre los riesgos a los que se encuentra expuesto se pueden encontrar: los psicosociales y ergonómicos.

4.2.1 Riesgo psicosocial

El concepto de riesgo psicosocial fue definido por la OIT/OMS en 1984 y se define como las condiciones presentes en una situación de trabajo, que se encuentran relacionadas con la empresa/organización, las necesidades, el contenido y tipo de trabajo que puedan afectar al bienestar y la salud (física, psíquica o social) de los trabajadores como al desempeño del trabajo.

Para el caso Colombiano, la normatividad que regula el riesgo psicosocial es la Resolución 2646 del 2008, en la cual se definen cada una de las responsabilidades para identificar, evaluar, prevenir, monitorear los factores de riesgo psicosocial en el puesto de trabajo, además de realizar la determinación del origen de las patologías que causan el estrés laboral; sin embargo en Colombia se habla de efectos psicosociales desde el año 1994 a través del decreto 1832/94 en el cual se hace la adopción de enfermedades profesionales que son consecuencia de estos efectos psicosociales.

Este riesgo está relacionado con enfermedades y patologías como estrés, depresión, sentimientos de fracaso y trastornos de la personalidad, insomnio, desordenes cardiovasculares, digestivos y osteomusculares. La persona puede volverse adicta a el alcohol, el tabaco o a alguna sustancia psicoactiva, según el Instituto Nacional de Higiene en el Trabajo (2012).

Con respecto a este riesgo es necesario considerar que el teletrabajador realizará sus actividades desde la casa, lo que puede implicar consigo la aparición de estas patologías, con el fin de evitarlas hay que tener en cuenta ciertas consideraciones como: Organización del trabajo, horario establecido, pausas activas, reuniones de manera periódica y división de los espacios familiares de los laborales.

(Bernardo Moreno Jiménez, Carmen Baez Leon , 2010). Consecuencias y efectos, en cuanto a esto se relacionan los siguientes:

Los problemas relacionados con la salud el cual tiene como efecto la salud física, mental, el consumo de sustancias y Trastornos psicosomáticos.

Actitudes ante la empresa que dan efecto a la satisfacción laboral, contradicción laboral y conductas equivocadas.

Tiempos de trabajo, su efecto se da en la rotación de personal, el ausentismo, bajas laborales y duración de las bajas.

Costes económicos que generan efectos en los accidentes de trabajo, la pérdida de materiales, el rendimiento y la productividad.

“Los factores psicosociales en el trabajo consisten en interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de organización, por una parte, y por la

otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, puede influir en la salud, en el rendimiento y en la satisfacción en el trabajo” (OIT, 1986, p. 3)

Roozeboom, Houtman y Van den Bossche (2008), han planteado un listado relativamente amplio de factores psicosociales tanto organizacionales como laborales, los cuales se destacan los que más tienen que ver con el teletrabajo.

Factores organizacionales de riesgos psicosociales que se aplican en el teletrabajo se encuentra a causa de la mala utilización de las habilidades, la sobrecarga en la información, la falta de autocontrol, de seguridad en el trabajo, los problemas interpersonales y el peligro físico.

Dentro de los factores laborales relacionados con el teletrabajo se tiene la calidad en el trabajo, la cual depende del buen manejo de sus habilidades personales, de su autonomía, su autocontrol, el adecuado manejo de agenda, entre otros.

En cuanto a los factores de estrés psicosocial, teniendo en cuenta la categorización de Cox y Griffiths (1996), relacionándolo con el teletrabajo se puede destacar que se encuentra en el ambiente y equipo de trabajo, dados por las malas condiciones de trabajo, poco espacio personal, nivel de iluminación inadecuada, ruidos elevados, etc.

Las relaciones interpersonales se aíslan debido a la condición del trabajo, pues muchas veces al no haber mucha interacción con los integrantes de la empresa, se evidencia la falta de apoyo social.

Por último, la relación trabajo familia en donde es complicado diferenciar o dividir los espacios familia y trabajo evitando así el estrés generado por este factor

Después de mencionar los factores más significativos teniendo en cuenta la relación con la

nueva modalidad de trabajo investigada en esta tesis, vienen los efectos causados por el estrés.

La respuesta de estrés, aguda o crónica, puede llevar a ocasionar problemas musculoesqueléticos, trastornos cardiovasculares, incidencias en el desarrollo de problemas neoplásicos y una larga serie de trastornos psicossomáticos de amplio espectro como trastornos gastrointestinales como el síndrome del intestino irritable (Sapolsky, 2008). Desde esta perspectiva se conoce la importancia de la relación del estrés con la salud de los trabajadores, que con todo esto puede ocasionar en un momento dado pérdidas en el empleado en cuanto al deterioro de su salud, bajo desempeño y pérdidas en términos de costos para la empresa debido a el reemplazo temporal y pagos de incapacidades, entre otros gastos que se generan a causa de esto.

4.2.2 Riesgo ergonómico

El riesgo ergonómico son esos riesgos debidos a un ambiente laboral mal diseñado y que pueden ocasionar una serie de trastornos o lesiones. Con el fin de evitar estos trastornos músculo-esqueléticos del teletrabajador es necesario el diseño desde la ergonomía del puesto de trabajo teniendo en cuenta su escritorio, silla, equipo de trabajo (herramientas/computadores y componentes), atril y reposapiés.

Los principales riesgos ergonómicos en el trabajo son generados principalmente por la adopción de posturas forzadas, la realización de movimientos repetitivos, por la manipulación manual de cargas y por la aplicación de fuerzas por parte del trabajador dentro de su jornada laboral.

Estos riesgos pueden causar enfermedades como: Tendinitis, dedo de gatillo, hernia, síndrome del túnel carpiano y lumbalgia, síndrome cervical de tensión, ganglión y demás

trastornos musculoesqueléticos. Estas normalmente se presentan al inicio como dolencias de forma lenta y paulatina hasta tal punto de convertirse en enfermedades que no se alivian ni siquiera en las horas de descanso de las horas laborales. (Presvalia, 2013)

PVDs se debe considerar como un riesgo importante, cuando se evalúa la fatiga visual. Para evitar este riesgo se debe tener en cuenta factores como: La iluminación, reflejos y deslumbramientos y la calidad de la pantalla del ordenador.

En Colombia la resolución 2400 del 1979 regula los riesgos ergonómicos para la carga estática y dinámica y se brindan las herramientas para los diseños de los puestos de trabajo. Adicional a esto, existen las Guías de Atención Integral en Seguridad y Salud en el Trabajo, expedidas por el Ministerio de Trabajo, en las cuales se presentan recomendaciones para los involucrados en el Sistema de Riesgos Laborales, el Sistema General de Seguridad Social en Salud, pacientes y ciudadanía en general con el propósito de realizar actividades concernientes a la prevención, vigilancia, diagnóstico e intervención ocupacional.

La ergonomía se base en la biomecánica como ciencias aplicada para identificar y comprender las necesidades y características del trabajador. En esta ciencia es donde se estudian los principios, los métodos y las aplicaciones de las leyes del movimiento mecánico en los sistemas biológicos. (Rimac seguros, 2015).

Para la evaluación ergonómica de la población de estudio (teletrabajador) se hace uso del método RULA como herramienta, debido a que mediante este método se evalúa posturas individuales y no conjuntas o secuencias de posturas, permitiendo seleccionar aquellas adoptadas por el trabajador en su labor y a su vez seleccionar las de mayor riesgo. Además de esto, tal como lo señalan sus creadores Lynch McAtamney y Niegl, sus siglas corresponden a Rapid Upper Limb Assessment, es decir, un método diseñado para entregar una evaluación rápida de

los esfuerzos a los que es sometido el aparato musculo – esquelético de los trabajadores debido a su postura, función muscular y fuerza aplicada. Teniendo en cuenta esto, para este estudio se selecciona este método por ser un modelo observacional y rápido para la evaluación de la postura que fácilmente es llevado a la práctica con la evaluación según el riesgo y además permite ser transpolado al nivel de acción que ofrece el método para empezar a generar cambios en la postura y labor del teletrabajador (Real G, 2011).

4.2.3 Características del teletrabajo.

Es el trabajo que se realiza fuera de las instalaciones de la empresa donde se ejecutan normalmente todas las operaciones.

El uso de TICs para enviar y recibir información mejorando la comunicación entre los miembros de la empresa.

Utiliza un modelo organizacional en el cual se replantean las formas de comunicación interna, los mecanismos de control y seguimiento a cada una de las tareas.

4.2.4 Modalidades del teletrabajo.

Las modalidades del teletrabajo han permitido la flexibilidad y el acortamiento de distancia con lo que se logra un cambio en las diferentes relaciones laborales, lo que ha permitido a las empresas dar a los empleados control sobre el manejo del tiempo, mejorando la productividad debido a la mejora en su calidad de vida.

La Ley 1221 de 2008, reconoce tres formas de teletrabajo o tipo de teletrabajador, los cuales son:

El teletrabajador autónomo que corresponde a los trabajadores independientes o empleados

que utilizan las TICs como herramientas para cumplir sus actividades y logran realizarlas desde cualquier lugar escogido por ellos.

El teletrabajador suplementario es definido como aquellos trabajadores con un contrato laboral establecido y que realizan sus funciones laborales dentro y fuera de la empresa alternado los días de la semana en los que se presentan.

El teletrabajador móvil son trabajadores que utilizan dispositivos móviles como celulares, portátiles y tabletas que les permiten ejecutar sus actividades laborales con normalidad, estas actividades no requieren un lugar específico para realizar las tareas por lo que tienen la facilidad de ausentarse de manera frecuente de la oficina.

4.2.5 Beneficios del teletrabajo para las organizaciones.

Según la revista portafolio, la modalidad de teletrabajo para las compañías ofrece 10 beneficios, los cuales son:

Impulsa el crecimiento empresarial debido a que se genera una infraestructura informática de manera virtual le permite a la empresa tener en línea nuevas ubicaciones y le da la capacidad a esta de instalar sucursales, con esto la empresa mejora su competitividad.

Mejora el tiempo-valor de fusiones y adquisiciones: La unificación de operaciones a partir de una base común de información y recursos permite a la empresa, ser más ágil, fácil y rentable.

Aumenta la retención de empleados: Las políticas de un trabajo móvil permite a los empleados una flexibilidad con la cual pueden equilibrar el trabajo y el hogar, logrando que estos no deserten del sus puestos de trabajo.

Recluta a los mejores empleados: Cuando una contratación no depende del lugar de residencia de los candidatos, la empresa puede tener un mejor rango de candidatos mejor calificados y conocedores de la tecnología.

Colaboración sin fronteras: Con la modalidad de teletrabajos se pueden formar equipos de trabajo multigeográficos en los cuales se puede brindar apoyo, sesiones en línea y capacitaciones virtuales.

Menores costos de instalación: La empresa ahorra en costos de servicio público, limpieza, seguridad, equipos, mantenimiento, entre otras.

Acelera la velocidad del negocio: Es una ventaja competitiva que la empresa tenga la capacidad de extender su equipo de trabajo y sus procesos de manera flexible.

Mejora el servicio al cliente: El proveedor puede ubicarse donde el cliente lo requiera y no que el cliente se adapte a las limitaciones del proveedor.

Control de los datos corporativos: Con la adquisición de base de datos para el acceso a la información desde cualquier lugar, se permite que la información esté en la red y no en los dispositivos de los empleados y en caso de que se presente pérdida o hurto de los equipos móviles, la información no corre el riesgo de pérdida.

Continuidad del negocio: Con esta modalidad de trabajo se garantiza que exista un acceso continuo a los datos y las aplicaciones empresariales, lo que genera la confianza en los procesos y operaciones que van hacer interrumpidas por cualquier inconveniente que presente la empresa.

4.2.6 Teletrabajo en Colombia.

Para el caso colombiano la Ley 1221 de 2008 en su artículo 2 define el teletrabajo como: “Una forma de organización laboral, que consiste en el desempeño de actividades remuneradas o prestación de servicios a terceros utilizando como soporte las tecnologías de la información y comunicación TIC para el contacto entre el trabajador y la empresa, sin requerirse la presencia

física del trabajador en un sitio específico de trabajo”. En esta ley se establece la regulación del teletrabajo como una herramienta para la generación de empleo y autoempleo a través del uso de las últimas tecnologías de la información y de las telecomunicaciones.

Adicionalmente en el año 2012, el ministerio de trabajo se crea el decreto 0884 en el que se reglamenta el artículo 08 de la ley 1221 y con éste, la creación de comisión asesora del teletrabajo la cual se establece para brindar apoyo técnico a las todas las entidades tanto públicas como privadas para la implementación de un modelo para teletrabajo, utilizando instrumentos como talleres y conferencias que se realizan en las diferentes regiones del país en todo el año, según el Portal teletrabajo Colombia, (2018). En esta entidad también se pueden presentar quejas y reclamos por parte del teletrabajador 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 (Rodríguez y Rodríguez, 2018).

Además, en los años 2012 y 2015 se realizan la feria internacional del teletrabajo sentando que esta tendencia está totalmente cobijada por la ley tanto legal como ocupacionalmente.

También se creó un programa de inclusión para las personas que se encuentran privadas de su libertad basado en este sistema que permita mejorar su calidad vida tanto emocional como económicamente. En los últimos años el teletrabajo ha sido una modalidad laboral que está siendo promovida e implementada en Colombia como estrategia de generación de empleo. Para el año 2014, estos fueron los porcentajes de implementación en el sector económico del teletrabajo en el país: gobierno (11%), comercio y servicios (7%), economía social (14%), educativo (7%), salud (5%), agrario (2%), telecomunicaciones (20%) y otros (34%) (Prieto, Rocha, Riaño, Socha, 2014).

4.2.7 Salud y seguridad en el trabajo.

La organización internacional del trabajo OIT establece los principios de protección de los trabajadores respecto de las enfermedades y de los accidentes del trabajo que pueden desarrollar los trabajadores en las diferentes actividades que realizan. Esta organización reporta que 2,02 millones de personas mueren anualmente a causa de enfermedades y accidentes del trabajo. Otros 317 millones de personas sufren enfermedades relacionadas con el trabajo y cada año se producen unos 337 millones de accidentes laborales relacionados con el trabajo. El daño psicológico que se causa a los trabajadores y a sus familias, por estos accidentes y enfermedades, es incalculable. La OIT ha estimado que, en términos económicos, se pierde el 4 por ciento del PIB anual mundial, como consecuencia de accidentes y enfermedades laborales. Las empresas y empleadores se ven obligados a realizar y costear jubilaciones anticipadas, someterse a perder personal calificado, a absentismo y a elevadas primas de seguro, debido a enfermedades y accidentes relacionados con el trabajo. Sin embargo, muchas de estas tragedias se pueden prevenir a través de la puesta en marcha de una sólida prevención, de la utilización de la información y de unas prácticas de inspección. Las normas de la OIT sobre seguridad y salud en el trabajo proporcionan instrumentos esenciales para que los gobiernos, los empleadores y los trabajadores instauren dichas prácticas y prevean la máxima seguridad en el trabajo. (Organización Internacional del Trabajo, 2018).

Es por esto que en las empresas se diseñan e implementan los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual debe ser implementado desde la alta dirección y ser acogido por cada uno de los empleados; este sistema se base en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, lo cual 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 los espacios laborales.

En cuanto al el teletrabajo, es necesario definir las medidas de prevención y gestión de riesgos laborales en el SG-SST, debido a que se presentan diferencias en cuanto a la organización, lugar y horarios de trabajo con respecto a los que se conocen regularmente.

Por ello, para el desarrollo de este proyecto es preciso realizar una investigación descriptiva en la cual se haga una revisión documental de los riesgos laborales y la carga laboral que sufren los teletrabajadores a nivel mundial haciendo énfasis en los posibles riesgos que afectan a los empleados de DINAPOWERTDA, como segundo paso es necesario identificar las medidas de prevención que implementa la empresa para esta modalidad de trabajo teniendo en cuenta cada una de las actividades que realizan el teletrabajador; con este material ya documentado y referenciado, se debe proceder a diseñar los tutoriales relacionados con las medidas de prevención para el teletrabajador de la empresa y por último se deben realizar las capacitaciones para informarle a los empleados cada uno de los riesgos laborales que fueron identificados para cada una de sus actividades que realizan en su jornada. “Una manera de evaluar la carga física y mental de los trabajadores es desde la ergonomía, que es una disciplina encargada de diseñar puestos y métodos de trabajo, así como máquinas y herramientas, con todos los aspectos relacionados de la ejecución de la cada una de las tareas; además, tener en cuenta que se adapten a las capacidades del trabajador y su desempeño” (Duque, 2014, pág. 9)

Respecto a la carga de trabajo, La norma DIN 33.400 especifica que la carga de trabajo es la totalidad de las influencias que actúan sobre la persona en un sistema laboral; es decir, el esfuerzo que el ser humano/ trabajador debe realizar para llevar a cabo una actividad.

Esto asociado a unos factores que definen el tipo de la carga de trabajo; si el esfuerzo que

realiza el trabajador es de tipo muscular, se habla de carga física, y si por el contrario se relaciona con esfuerzo intelectual, se habla de carga mental.

Es indispensable conocer que cada trabajador tiene una capacidad de respuesta diferente y limitada a estas cargas, y que esto se debe a que existen múltiples factores que determinan esta función los cuales son: edad, formación, fatiga, características de la personalidad, actitudes hacia la actividad, motivación, interés, entre otras.

Mulder en 1980 define la carga mental en función del número de etapas de un proceso o los procesos requeridos para realizar correctamente una tarea, particularmente en función del tiempo necesario para que el sujeto- trabajador elabore o memorice las respuestas a la información recibida, según el Ministerio de trabajo y asuntos sociales de España.

Esta definición contiene los siguientes factores de la tarea que inciden en la carga mental:

La primera es la cantidad y calidad de la información y depende de la mayor o menor complejidad de la información recibida condicionará la carga de trabajo mental, después de que sea superado el período de aprendizaje del empleador, y cuando este adquiriera la habilidad de automatizar las respuestas y el segundo factor que condiciona es el tiempo si el proceso estímulo- respuesta es continuo, la capacidad de respuesta del trabajador puede resultar saturada para este. Si, por el contrario, existen períodos de descanso o que tengan menor respuesta, el trabajador puede recuperar la capacidad y evitar una carga mental excesiva que afecte su salud y desempeño.

4.3 Marco Normativo.

Es necesario saber, que antes del desarrollo de este nuevo tipo de teletrabajo en una empresa, existen múltiples precedentes normativos que dan un planteamiento interesante frente a los

riesgos de este tipo de contratación. De esta manera, se encuentra el Código Sanitario (ley 9a de 1979), la organización y administración del sistema general de riesgos laborales (decreto 1295 de 1994), sobre la organización, administración y prestaciones generales del sistema general de riesgos laborales (ley 776 de 2002), promoción y regulación del teletrabajo (Ley 1221 de 2008), el decreto 884 de 2012 que reglamentó la ley 1221 de 2008, la ley 1562 de 2012 por la cual se modificó el sistema de riesgos laborales y el decreto 1443 de 2014, en donde se dictan disposiciones para la ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Dentro del marco jurídico reglamentario colombiano, como se mencionó previamente, el Teletrabajo se encuentra definido en el artículo segundo de la ley 1221 del 2008 y a su vez, mediante el Decreto 884 del 2012 se establecieron las bases para el Teletrabajo en las entidades públicas y privadas con la debida seguridad jurídica e indiscutiblemente cumpliendo el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de cada empresa.

El Ministerio de Trabajo junto con las Administradoras de Riesgos Laborales crea la guía técnica para la promoción de la salud y prevención de los riesgos laborales en el Teletrabajo, ofreciendo a los teletrabajadores y empleadores, tanto del sector público como privado, los parámetros para llevar a cabo acciones de promoción y prevención, e incluso de la intervención sobre las condiciones de riesgo presentes en el lugar del teletrabajo. Lo anterior, con el ánimo de generar igualdad y regular las condiciones laborales bajo esta modalidad contractual. A través del artículo 9 del Decreto 884 del 2012, las ARL deben elaborar una guía que se adapte a la modalidad de los teletrabajadores y que regula la relación teletrabajador a empleador. Por ello se dictan las siguientes obligaciones:

Del empleador:

El empleador debe afiliar al Teletrabajador al Sistema de Seguridad Social Integral. Especificando el tipo de riesgo al que se ve expuesto el teletrabajador, acorde a la clasificación de actividades económicas establecidas en el Decreto 1607 de 2002, o las normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan. De igual manera, describir el lugar o sitio en donde se ejecuta la actividad. La liquidación de los aportes se hace por medio de la Planilla Integrada de liquidación de Aportes (PILA).

También es responsabilidad del empleador hacer la verificación de las condiciones del espacio en donde realiza las actividades el Teletrabajo, para el cumplimiento de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo con el apoyo de la Administradora de Riesgos Laborales.

Verificar que el teletrabajador efectúe su propio reporte de condiciones de Trabajo del anexo 1 de la presente guía, logrando así conocer las condiciones laborales, desde el inicio de la labor contratada.

Añadir copia del contrato, del acuerdo o acto administrativo a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL).

Agregar en el reglamento interno de trabajo o mediante resolución, las condiciones adecuadas para que aplique el teletrabajo en la empresa privada.

En cuanto al Sector Público, las entidades realizarán modificaciones de los manuales de funciones y competencias laborales a la modalidad de Teletrabajo.

También deberán generar dos (2) resoluciones, por un lado, una resolución habitual por medio de la cual se desarrolle el teletrabajo dentro de la empresa y la resolución individual de teletrabajo dirigida a cada uno de los funcionarios públicos reclutando las condiciones ya determinadas en el artículo 3 del Decreto 884 de 2012.

Construir las horas diarias y los días de la semana en el cual el teletrabajador ha de estar disponible para la compañía dentro de los horarios ya organizados.

Hacer presente los correctivos ineludibles en el sitio de trabajo del Teletrabajador, apoyados por las asesorías dadas por la Administradora de Riesgos Laborales.

Certificar que los implementos de trabajo (EPP) suministrados a los teletrabajadores sean los apropiados para su protección en el momento de ejecutar sus funciones.

Comunicar y entregar una copia al teletrabajador de la política de la organización en cuanto a la seguridad y salud en el trabajo.

Especificar el perfil para el cargo de Teletrabajo, por medio de unas particularidades personales, habilidades y competencias profesionales que accedan a que el teletrabajador se apropie con éxito al nuevo tipo de trabajo. Además, que cumpla con las obligaciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG- SST), determinadas en la normativa actual.

Responder con todas las obligaciones determinadas en el artículo 21 del Decreto 1295 de 1994.

Y por último informar todo accidente de trabajo que se presenten con los trabajadores, proporcionar los espacios y tiempos para la capacitación, preparación, con todo lo relacionado a seguridad y salud en el trabajo, participación en las actividades de asesoría técnica brindados por la Administradora de Riesgos Laborales para los colaboradores o integrantes de la empresa.

Del teletrabajador:

Reportar sus condiciones de trabajo, para lo cual puede diligenciar el formato de

Autorreporte de Condiciones de Trabajo (anexo).

Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la empresa.

Procurar el cuidado integral de su salud.

Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud.

Colaborar y velar por el cumplimiento de las obligaciones contraídas con los empleadores.

Participar en la prevención de los riesgos laborales a través de los comités paritarios de seguridad y salud en el trabajo, o como vigías ocupacionales.

Informar al empleador sobre el accidente de trabajo inmediatamente, de acuerdo con la legislación vigente.

Utilizar los equipos y herramientas suministrados en forma adecuada.

En general, cumplir con todas las obligaciones establecidas en el artículo 22 del Decreto 1295 de 1994.

5 Metodología

5.1 Paradigma.

El paradigma que se realizó para esta propuesta de prevención y control para evitar los riesgos psicosociales y ergonómicos a los que se ve expuesto el teletrabajador de la empresa DINAPOWER LTDA es de tipo empírico analítico debido al análisis numérico y estadístico, que se aplica en los riesgos ergonómicos, también se hace el análisis crítico social teniendo la cercanía e interacción con teletrabajador que permita ver sus comportamientos encontrando las razones de los riesgos psicosociales a los que se expone (Hernández, pág. 33, 2007).

El autor Antonio Matas Terrón afirma que este paradigma se fundamenta en el positivismo lógico y en el empirismo, teniendo en cuenta que con esto se busca explicar, predecir, controlar los fenómenos, verificar hipótesis, buscar leyes, y construir teorías. En este paradigma se prioriza la objetividad por encima de los otros elementos, en consecuencia, se puede tener la posibilidad de comparar y verificar el conocimiento y datos obtenidos, asumiendo que existe una réplica en las investigaciones. Las herramientas metodológicas que se manejan en el paradigma empírico analítico son el método deductivo y el uso de estrategias y técnicas cuantitativas. Para el uso de este paradigma se pueden aplicar pruebas objetivas, cuestionarios y entrevistas estructuradas, observación sistemática. (Terrón, 2004)

5.2 Diseño de la investigación.

El diseño de esta investigación es de tipo cuantitativo, ya que accede generar los resultados considerables, reconoce control sobre los fenómenos, así como un punto de vista de conteo y las dimensiones de estos. Este diseño también permite explorar de manera holística para evaluar de modo individual y así mismo entrar a analizar los factores de riesgos psicosociales y ergonómicos que se puedan presentar.

Se recurre a la recolección y el análisis de los datos con el fin de responder a las preguntas de investigación y probar hipótesis determinadas anticipadamente, igualmente confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población (Hernández, 2010 p.10).

5.3 Tipo de investigación.

El tipo de investigación aplicado a este trabajo es descriptivo ya que permite aplicar una

encuesta para describir las principales actividades relacionadas con el teletrabajo, identificando los riesgos psicosociales y ergonómicos a los que está expuesta un teletrabajador, con el fin de prevenirlos y controlarlos, mediante la creación de herramientas que accedan a mitigar las enfermedades generadas por este riesgo.

En este tipo de investigación se realiza la descripción, el registro, el análisis y la interpretación de lo que está ocurriendo en el momento actual en cuanto a procesos o fenómenos, el enfoque en la investigación descriptiva se hace sobre conclusiones que sean imperiosas, en como una persona u objeto se comporta en el presente. El investigador trabaja sobre realidades y características con una interpretación correcta. (Moguel, 2005)

La ejecución de la metodología se divide en 3 fases:

Fase I: Aplicación de la encuesta de la batería de riesgo psicosocial para medir el grado de estrés, riesgo intra y extralaboral del teletrabajador de la empresa DINAPOWER LTDA, con el fin de minimizar el riesgo psicosocial.

Esta fase del proyecto recolecta datos por medio de la encuesta de tipo b para este caso, experiencias personales y puntos de vista del teletrabajador que permitan analizar e interpretar las conductas (positivas o negativas) y explicar por qué se generan estos tipos de riesgos.

Fase II Aplicación y análisis de la encuesta del instrumento RULA para medir los riesgos ergonómicos a los que se ve expuesto el teletrabajador de la empresa DINAPOWER LTDA, y así mismo mitigarlos.

Fase III: Creación de un objeto virtual de aprendizaje que permita la capacitación didáctica y práctica de los implicados.

Teniendo en cuenta los peligros de los riesgos ergonómicos y psicosociales obtenidos en las fases I y II, se desarrollará un objeto virtual de aprendizaje orientado a la transmisión de

conocimiento que permita mejorar las prácticas actuales del teletrabajador en sus puestos de trabajo.

5.4 Análisis de la Población Involucrada y Muestra.

La población definida para este proyecto es un (1) teletrabajador de la empresa DINAPOWERTDA. El desarrollo de esta propuesta los impactará positivamente debido a que se mejorarían los niveles de motivación, cooperación y estado de ánimo de los trabajadores y con esto, el ambiente laboral. La gerencia se ve involucrada visiblemente ya que evitarían pérdidas económicas, remplazos de personal, entre otros beneficios que se ya han mencionado anteriormente.

La muestra del proyecto será un (1) teletrabajador de tipo suplementario con los que cuenta la empresa. Este teletrabajador es: El telemercaderista encargado de apoyar la gestión comercial de la empresa.

Se define un margen de tiempo para el análisis de la información el cual corresponde a el 04 de abril de 2019 hasta el 06 de abril de 2019 por tratarse de un periodo en el que se cuenta con información requerida por la empresa; este tiempo corresponde al tiempo en el cual se pone en marcha el desarrollo de la encuesta.

Análisis

Posturas inadecuadas

Ausencia de lugares adecuados

Baja calidad de vida

A nivel geográfico la investigación se enmarca con datos de un (1) teletrabajador en el Municipio de Bogotá D.C.

5.5 Instrumentos.

Esta investigación no incluye modificaciones intencionales biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de la población estudio, la participante aceptó voluntariamente la aplicación de los instrumentos (encuestas) como métodos para este estudio. Lo anterior amparados bajo el artículo 11 de la resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud en Colombia.

Se utilizará la aplicación de la batería de riesgo psicosocial que fue avalada en Colombia por el Ministerio de trabajo, la cual parte de la definición de los factores psicosociales de la resolución 2646 de 2008. Siendo este el único instrumento permitido acá en Colombia para realizar el diagnóstico con una población de una persona.

Como métodos ergonómicos para la obtención de datos en esta investigación, se usa el método RULA mediante el software gratuito brindado por la página web oficial de *ergonautas*, ampliamente reconocido en la evaluación de trabajos repetitivos y detección de desórdenes musculoesqueléticos, los cuales para Colombia están contemplados en la norma GATISO. A nivel mundial, entes importantes como INSTH, reconocen su aplicación para la valoración de riesgos ergonómicos en los puestos de trabajo. Para Colombia, se aplica dicho método mundialmente aceptado haciendo referencia igualmente a los conceptos brindados en la NTC 5831 sobre los requisitos ergonómicos para trabajos de oficina, concepción del puesto de trabajo y exigencias posturales, la cual es basada en su documento de referencia, norma ISO 9241-5 de 1998.

El método RULA fue elaborado por Mc Atamney y Corlett, en el año de 1993, con sus siglas en inglés Rapid, Upper, Limb, Assessment, como medida para la investigación de la exposición de

los trabajadores a factores de riesgo que puedan generar desordenes musculo esqueléticos. Se basa en el uso de diferentes diagramas de diversas posturas divididas en 2 grupos, A para extremidades superiores y grupo B para las extremidades inferiores, cuello, tronco; además, incluyendo fuerza aplicada y tipo de actividad estática o dinámica para finalmente dar una calificación y un nivel de acción sobre el riesgo detectado, permitiendo al investigador un lenguaje común y un plan de acción de cambio o mejora en los puestos de trabajo (Carranza, pág. 17, 2015).

5.6 Cronograma de Actividades.

Tabla 2

Cronograma de actividades

Actividad	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Duración
Desarrollo de batería de riesgo psicosocial	05/04/2019	05/04/2019	1 día
Aplicación de batería de riesgo psicosocial	06/04/2019	08/04/2019	3 días
Análisis de resultado de batería de riesgo psicosocial	09/04/2019	09/04/2019	1 día
Desarrollo de herramienta RULA (riesgos ergonómicos)	05/04/2019	05/04/2019	1 día
Aplicación de herramienta RULA (riesgos ergonómicos)	06/04/2019	06/04/2019	1 día
Análisis de resultados de herramienta RULA (riesgos ergonómicos)	10/04/2019	10/04/2019	1 día
Diseño de herramienta OVA	06//05/2019	08/05/2019	3 días
Socialización y entrega de la propuesta	21/05/2019	21/05/2019	1 día

Nota: El desarrollo de estas actividades concluye con la generación de la herramienta OVA para las posibles capacitaciones del teletrabajador y la disminución de sus riesgos

5.7 Presupuesto

A continuación, se ilustra los posibles gastos que implican el desarrollo y la aplicación del proyecto, como método de prevención y mitigación del riesgo psicosocial y ergonómico,

sensibilizando a la empresa para que eviten un gasto mayor por temas legales como sanciones, multas, entre otros por el incumplimiento de las normas de SST (Decreto 472 de 2015).

Tabla 3

Presupuesto del proyecto

Presupuesto			
Código	Rubro	Descripción	Valor
1	NOMINA		
1.1	Tesista	8 Horas de trabajo semanales	\$3'840.000
1.2	Tesista	8 Horas de trabajo semanales	\$3'840.000
1.3	Tesista	8 Horas de trabajo semanales	\$3'840.000
2	EXAMENES		
2.1	Batería de riesgos psicosociales	Aplicación y análisis de batería psicosocial	\$300.000
2.2	Batería de riesgo ergonómica RULA	Aplicación y análisis de batería ergonómica RULA	\$300.000
3	MATERIALES E INSUMOS		
	Página web	Creación y mantenimiento anual de página web	\$360.000
3.1	Impresiones	material para la aplicación de las baterías	\$150.000
3.2	Resma de papel		\$10.000
3.3	Materiales de oficina	Esferos, pegante, carpetas, cd.	\$15.000
4	EQUIPOS		
4.1	Computador	3	\$2'000.000
4.2	Impresora	1	\$330.000
5	TRANSPORTE		
5.1	Transporte	Hasta la empresa y casa del teletrabajador	\$50.000
	Total		\$14.915.000

6. Resultados

Tabla 4*Descripción Sociodemográfica Del Teletrabajador*

Genero	Femenino
Fecha de nacimiento	27/12/1988
Estado civil	Unión Libre
Último nivel de estudios que alcanzó	Técnico
Lugar de residencia actual	Bogotá D.C.
Tipo de vivienda	En arriendo
Nombre del cargo que ocupa en la empresa	Telemercaderista

6.1 Resultados batería riesgos psicosocial.

6.1.1 Resultados batería de riesgos psicosociales de factores intralaborales.

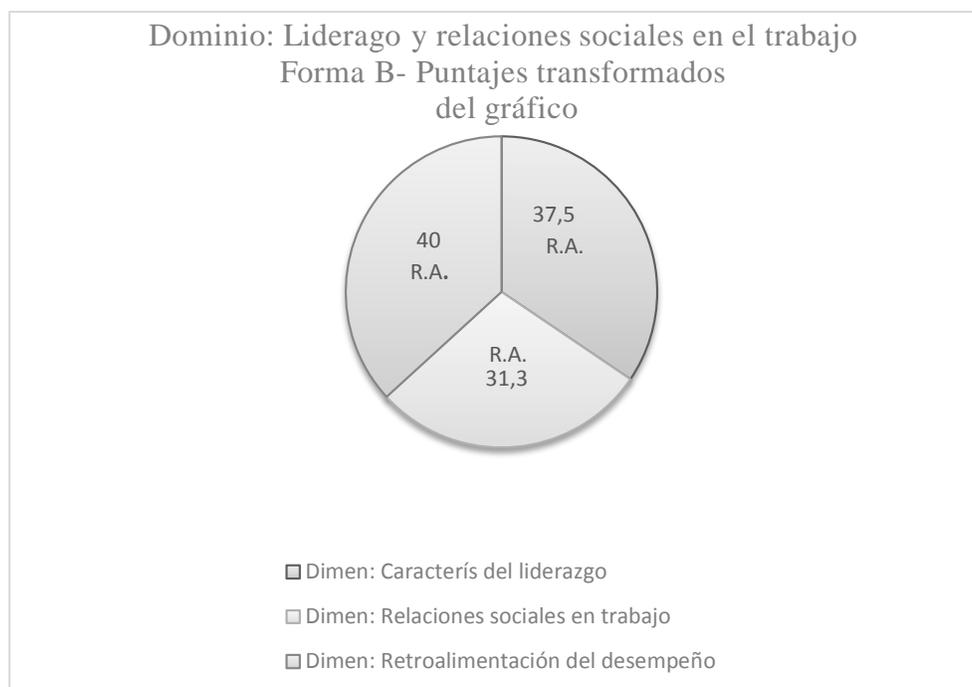


Figura 2. Dominio: Liderazgo y relaciones sociales en el trabajo

Liderazgo y relaciones sociales en el trabajo el cual da como resultado un puntaje de 34.2 lo

que conlleva a un (Riesgo Alto) generado por las siguientes dimensiones:

Características del Liderazgo un puntaje de 37.5 lo que indica un (Riesgo Alto) / Relaciones sociales en el trabajo tiene un puntaje de 31.3 lo que promueve a un (Riesgo Alto) / por último la Retroalimentación del desempeño tiene un puntaje de 40 lo que ocasiona un (Riesgo Alto).

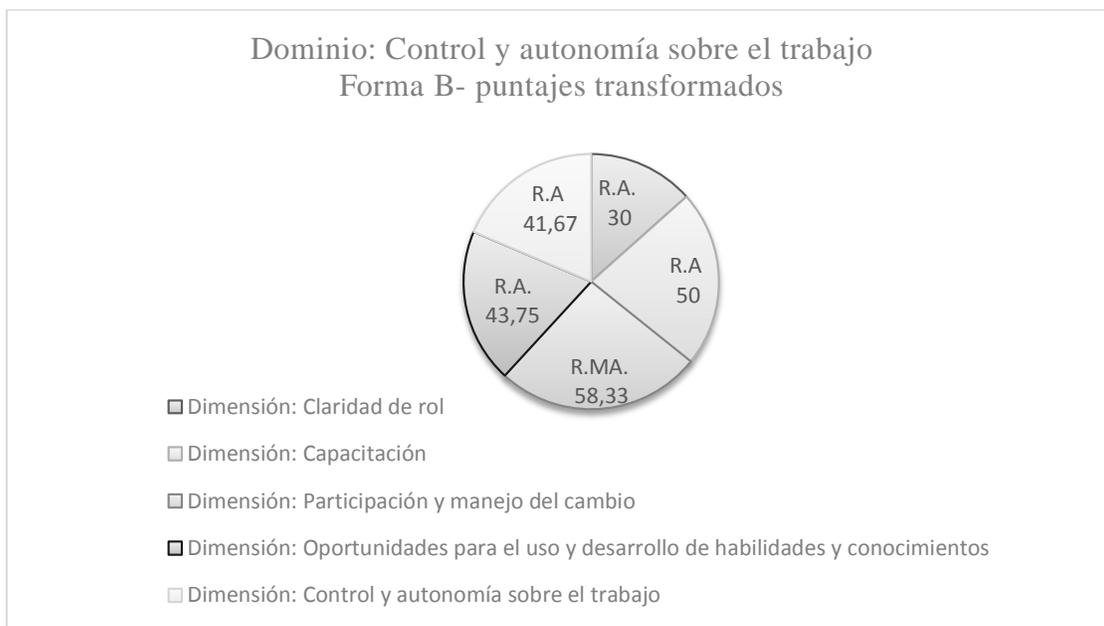


Figura 3. Dominio: Control y autonomía sobre el trabajo

Control y autonomía sobre el trabajo, da como resultado un (Riesgo Alto), resultado de todas las siguientes dimensiones:

Claridad del rol (Riesgo Alto) / Capacitación (Riesgo Alto) / Participación y manejo del cambio (Riesgo muy Alto) / Oportunidades para el uso y desarrollo de habilidades y conocimientos (Riesgo Alto) / Control y autonomía sobre el trabajo (Riesgo Alto).

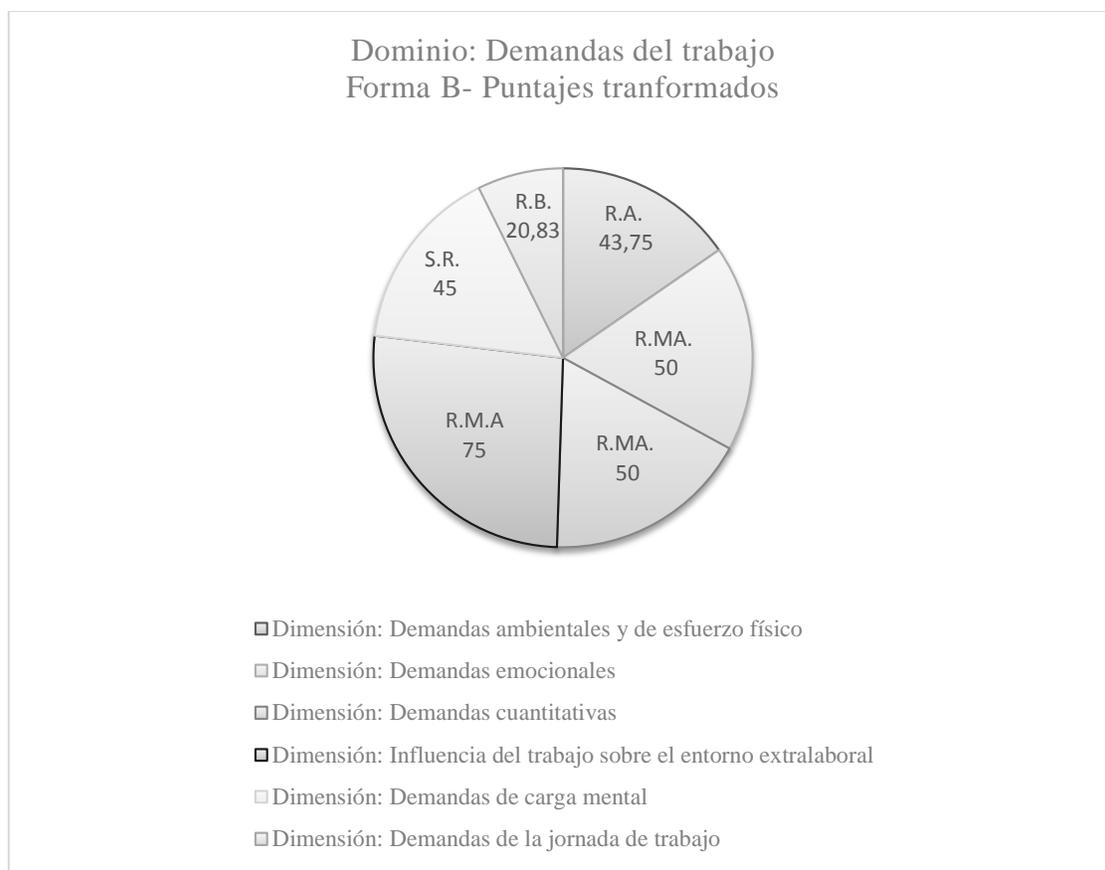


Figura 4. Dominio: Demandas del trabajo

Demandas ambientales y de esfuerzo físico (Riesgo Alto). / Demandas emocionales (Riesgo muy Alto). / Demandas cuantitativas (Riesgo muy Alto)./ Influencia del trabajo sobre el entorno extralaboral(Riesgo muy Alto)./ Demandas de carga mental (Sin Riesgo)./ Demandas de la jornada de trabajo(Riesgo Bajo). Todo esto conlleva a un Dominio en las demandas del trabajo en un (Riesgo muy Alto).

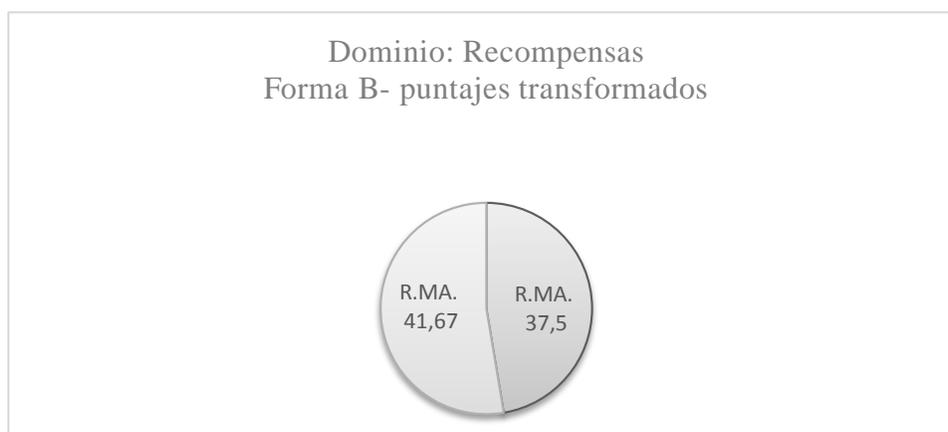


Figura 5. Dominio: Recompensas

Dominio: Recompensas (Riesgo Muy Alto) Recompensas derivadas de la pertenencia a la organización y del trabajo que se realiza. (Riesgo Muy Alto) Reconocimiento y compensación. (Riesgo Muy Alto).



Figura 6. Porcentajes de riesgo intralaboral

El 100% del riesgo intralaboral está dado de la siguiente manera: el 50% en el liderazgo y relaciones en el trabajo y el control sobre el trabajo y el otro 50% corresponde al riesgo muy alto dado por demandas sobre el trabajo y recompensas.

6.1.2 Resultados batería de riesgos psicosociales extralaborales.

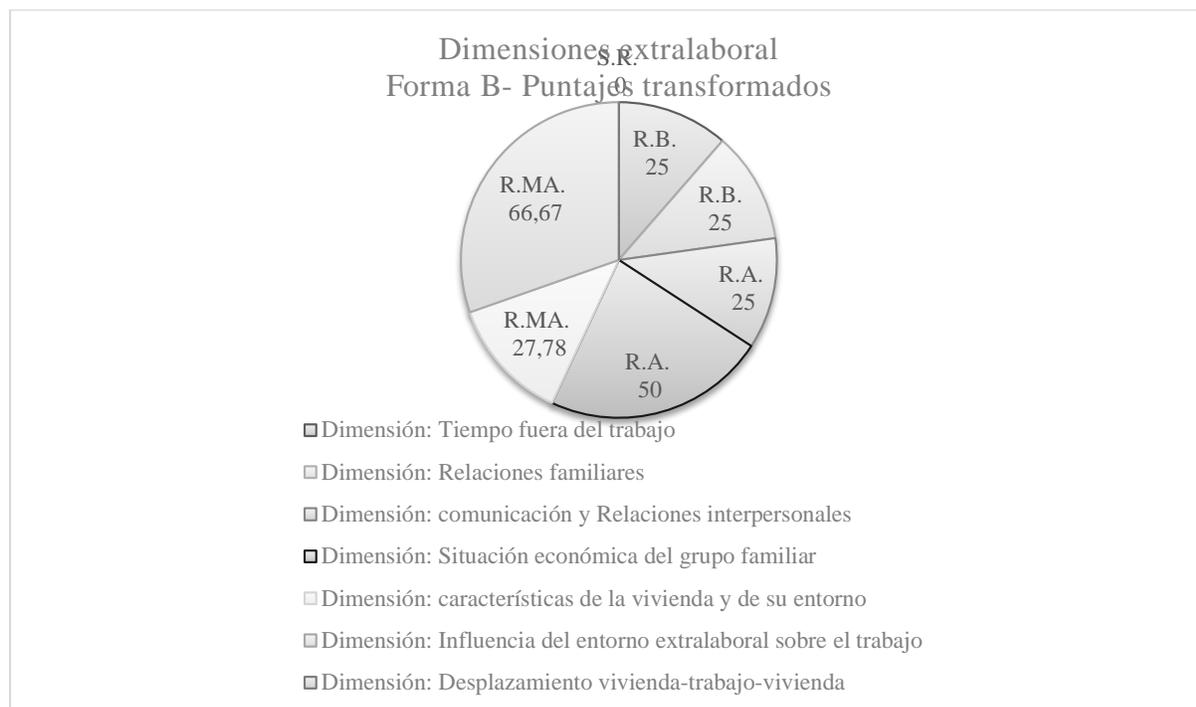


Figura 7. Dimensiones extralaborales

Tiempo fuera del trabajo (Riesgo bajo), Relaciones familiares (Riesgo bajo), Comunicación y relaciones interpersonales (Riesgo Alto), Situación económica del grupo familiar (Riesgo Alto), Características de la Vivienda y de su entorno. (Riesgo muy Alto), Influencia del entorno extralaboral sobre el trabajo (Riesgo muy Alto), Desplazamiento vivienda – trabajo – vivienda (Sin Riesgo).

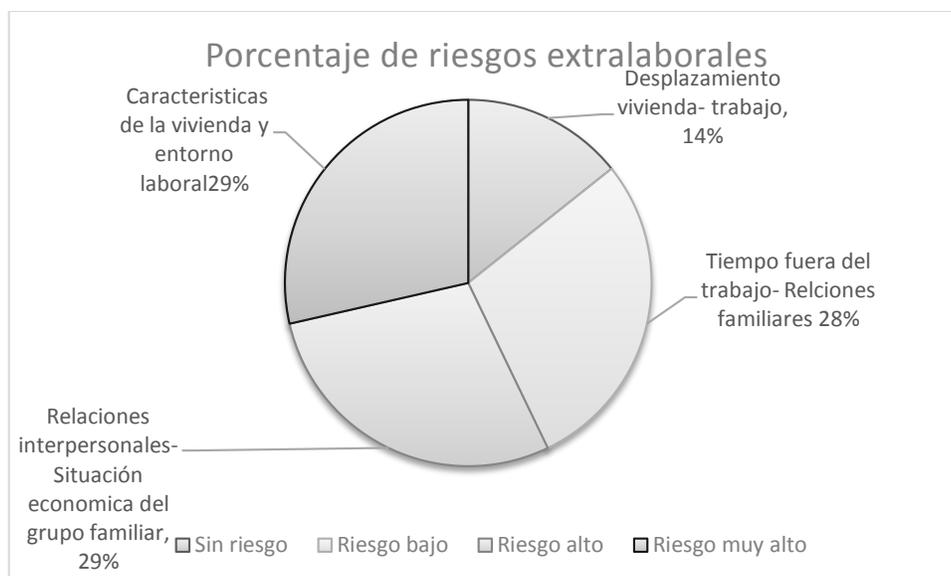


Figura 8. Porcentaje de riesgos extralaborales

En los riesgos extralaborales el riesgo está dividido en 4 tipos de riesgos: Sin riesgo: 14%, Desplazamiento, vivienda- trabajo, riesgo bajo: 28% Tiempo fuera del trabajo- Relaciones familiares. Riesgo Alto: 29% Relaciones interpersonales- Situación económica del grupo familiar. Y riesgo muy alto: Características de vivienda.

6.1.3. Resultados batería riesgos laborales- estrés.



Figura 9. Porcentaje de riesgos laborales- Estrés

El teletrabajador se encuentra en un riesgo muy alto de 100%, debido a que su resultado arroja

un puntaje del 89.92

6.2 Resultados RULA riesgo ergonómico.

El método RULA, aborda el estudio de posturas en trabajos repetitivos e introduce a posibles hallazgos de desórdenes musculo esqueléticos, por lo que es de gran utilidad para examinar el puesto de teletrabajador. A continuación, los resultados de la aplicación del método en la población objeto del estudio en los grupos de evaluación por segmentos corporales A, B y puntuaciones por actividad o fuerza ejercida, mediante el software online gratuito brindado por la página web de ergonomautas:

Tabla 5

Resultados grupo A

Análisis del grupo A o extremidades superiores	
Región anatómica	Puntuación
Posición del brazo	2
Posición de antebrazo	1
Posición de la muñeca	3
Puntuación final	3

Para las extremidades superiores, la región del brazo presenta puntuación de 3 dado que está comprendido en un ángulo de movilidad entre 40 y 90°, sin embargo, se le resta 1 punto por modificación de la posición, por tener punto de apoyo, entonces la puntuación será de 2. La región del antebrazo presenta puntuación de 1 por encontrarse en rango de 60 y 90°, sin modificaciones de la posición. La muñeca, presenta puntuación final de 3 dado que presenta

ligera flexión – extensión entre 0-15 ° y se modifica a un punto por el giro de la misma al realizar los movimientos del teletrabajador. Finalmente se tiene la puntuación escrita en la tabla 1 por cada segmento de las extremidades superiores, que es de aclarar, no corresponde a la sumatoria; corresponde a la intersección de los datos en la tabla de obtención del valor C del grupo A como se muestra en el anexo diligenciado del método en cuestión el cual se intersecta en número 3, que es la puntuación final del grupo A.

Tabla 6

Puntuación C del grupo A

Puntuación final del grupo A (Puntuación C)	
Ítem evaluado	Puntos
Grupo A	3
punto por actividad	1
punto por fuerza ejercida	0
Total puntuación C	4

Con la puntuación del grupo A en 3, se pasa a valorar la presencia o no de actividad repetitiva estática o dinámica y la fuerza ejercida, para la investigación, la población objeto presenta puntuación de 1 por actividad estática y puntuación 0 por fuerza ejercida dado que es la puntuación para elementos menores a 2 kg. Finalmente, se suman los 3 puntos del grupo A al punto por actividad estática, para obtener 4 puntos de la puntuación C final, que servirá para la calificación final de la población objeto del estudio.

Tabla 7

Resultados grupo B

Análisis del grupo B, cuello, tronco y extremidades inferiores	
Región anatómica	Puntos
Posición del cuello	1 (sin modificación)
Posición del tronco	1
Posiciones de piernas	1
Puntuación final	1

Para el grupo B, el cuello como primer segmento a valorar, presento puntuación de 1 dado que está en posición neutra entre 0 a 10° de angulación y sin sufrir modificación del resultado. El segmento del tronco, presenta puntuación de 1 que es la correspondiente a una posición sentada, con apoyo y con un ángulo de tronco caderas mayores a 90 °, sin sufrir modificaciones. Finalmente, la posición de las piernas es de 1 dado que está sentado y con apoyo de las mismas sin sufrir modificaciones. Se recuerda que la puntuación final no es la sumatoria sino la intersección de los valores que al colocarlos en la tabla de intersección del grupo B que brinda la puntuación D final, se puede corroborar en el anexo diligenciado de la investigación. Entonces, se tiene una puntuación final de 1.

Tabla 8

Puntuación D del grupo B

Puntuación final del grupo B (puntuación D)	
Ítem evaluado	Puntos
Grupo B	1
punto por actividad	1
punto por fuerza ejercida	0
Total puntuación D	2

Con la puntuación del grupo B en 1, se pasa a valorar la presencia o no de actividad repetitiva estática o dinámica y la fuerza ejercida en la población objeto, la cual presenta puntuación de 1 por actividad estática y puntuación 0 por fuerza ejercida dado que es la puntuación para elementos menores a 2 kg. Finalmente, se suman para obtener 2 puntos de la puntuación D final, que servirá para la calificación final de la población objeto del estudio.

Tabla 9

Ubicación del nivel de acción según el riesgo RULA

Puntuación riesgo	Nivel de acción	Actuación	Corresponde
1 o 2	1	Riesgo aceptable	NO
3 o 4	2	Pueden requerirse cambios en la tarea, es conveniente profundizar.	SI
5 o 6	3	Se requiere el rediseño de la tarea	NO
7	4	Se requieren cambios urgentes en la tarea	NO

Ya obtenidos tanto la puntuación C del grupo A y la puntuación D del grupo B, se procede a llevar dichos valores a la tabla de intersección de los mismos que se da el valor final, para nuestro caso, resultado de 3, que corresponde a la calificación del riesgo ergonómico de la población de estudio encontrado a través de este método. Como paso final, dicho valor se correlaciona con el nivel de actuación que brinda RULA ergonautas, que se observa en el anexo diligenciado del método, el cual corresponde al nivel 2 que indica que pueden requerirse cambios en las posturas inadecuadas para el desarrollo de sus funciones y además es conveniente profundizar en el estudio.

7. Análisis de resultados

7.1 Análisis de los resultados de la batería psicosocial.

7.1.1 Análisis de resultados intralaboral.

De acuerdo a los resultados arrojados por la batería de Riesgo Psicosocial en su apartado intralaboral, El Ministerio de la Protección Social en la Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial (2010) afirma que el riesgo muy alto es un nivel de riesgo con amplia posibilidad de asociarse a respuestas muy altas de estrés. Por consiguiente, las dimensiones y dominios que se encuentren bajo esta categoría requieren intervención inmediata en el marco de un sistema de vigilancia epidemiológica.

El teletrabajador muestra en la evaluación de los cuestionarios las siguientes dimensiones con un riesgo Alto: Las características de liderazgo no cuenta con un gran apoyo y comunicación por parte de su jefe inmediato, lo que no permite solucionar los problemas que se presentan en el trabajo y por ende desmotivación laboral por parte del colaborador. Las relaciones sociales se analizan que no cuenta con un ambiente laboral agradable al estar alejada de las instalaciones de la empresa se encuentra en desventaja porque pierde interacción con sus compañeros de trabajo que al parecer ignoran su existencia, por tanto el trabajo en grupo no es el mejor. La Retroalimentación del Desempeño, solo algunas veces le informan sobre el desempeño de sus funciones lo que no permite mejorar a cabalidad las mismas. Todo esto da como resultado un dominio en el Liderazgo y relaciones sociales en el trabajo de Riesgo Alto.

En la claridad del rol tiene un Riesgo Alto al no tener información constante de las decisiones que puede tomar; el mismo riesgo tiene en lo que se refiere a las capacitaciones debido a que las recibe algunas veces, lo que no concede a desarrollar sus funciones de manera más eficiente y

eficaz; en la Participación y manejo del cambio se llega a un Riesgo muy Alto pues sus ideas y sugerencias casi nunca son valoradas; las Oportunidades para el uso y desarrollo de habilidades y conocimientos es de un Riesgo Alto generado al no poderse aplicar continuamente, además solo algunas veces su trabajo le permite conocer cosas nuevas. Ahora bien el control y autonomía sobre el trabajo solo se da algunas veces lo que con lleva a un Riesgo muy Alto. Con lo expuesto anteriormente se llega a un DOMINIO del Control sobre el trabajo de Riesgo Alto.

En las Demandas ambientales y de esfuerzo físico se obtiene un Riesgo Alto, esto debido a que el lugar y herramientas de trabajo no son los más cómodos; las Demandas emocionales del teletrabajador son de Riesgo muy Alto porque casi siempre atiende usuarios enojados, tristes, preocupados y en algunos casos recibe maltrato psicológico por parte de los mismos, alterando así sus emociones de manera negativa. Sus Demandas cuantitativas desarrollan un Riesgo muy Alto ya que algunas veces debe trabajar tiempo adicional por la cantidad de trabajo exigido. Dada la modalidad de trabajo (teletrabajo) la Influencia del trabajo sobre el entorno extralaboral es de Riesgo muy Alto, toda vez que realiza su trabajo desde su casa, se tiene interacción constante con su familia, algunas veces se presentan discusiones con ellos a causa del estrés generado por sus funciones y la poca concentración que logra al estar rodeada de los ellos. Con todo lo mencionado el DOMINIO de Demandas del trabajo es de Riesgo muy alto.

Por último se hallan Riesgos muy Altos en los siguientes: Recompensas derivadas de la pertenencia a la organización y del trabajo que se realiza, en este se considera de acuerdo a sus respuestas que no siente que su trabajo sea estable y por tanto su sentido de pertenencia no es muy alto. Ahora bien el Reconocimiento y la compensación no son totalmente satisfactorios porque pese a que se le cancela lo acordado sus pagos no todas las veces se le realizan oportunamente, también al parecer por parte de ella se percibe que la empresa no permite

progresar dentro de ella, ni se percibe que la misma se preocupe por sus colaboradores. Todas estas dimensiones ostentadas dan como resultado un DOMINIO de Recompensas de Riesgo muy Alto.

7.1.2 Análisis de resultados extralaboral.

El Ministerio de la Protección Social en la Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial (2010) afirma que el riesgo muy alto es un nivel de riesgo con amplia posibilidad de asociarse a respuestas muy altas de estrés. Por consiguiente, las dimensiones y dominios que se encuentren bajo esta categoría requieren intervención inmediata en el marco de un sistema de vigilancia epidemiológica. (Ministerio de la protección social, 2010)

La influencia del entorno extralaboral es un nivel de riesgo muy alto por tanto la influencia del entorno extralaboral es un nivel de riesgo muy alto dado a que la empresa DINAPOWER LTDA no realizó la visita domiciliaria para la identificación de los riesgos extralaborales ocasionando impactos negativos a su salud. Esto también se presenta debido a que sus muebles y herramientas de trabajo no son los adecuados para la realización de sus actividades, además se presenta este nivel de riesgo por la falta de capacitación en el desarrollo de habilidades que no le permiten dividir sus espacios laborales de los familiares.

Es decir que el alto nivel de riesgo que se evidencia para el teletrabajador es dado también por factores de su vida personal; este trabajador no puede desligar su vida laboral de su vida personal según se evidencia en la aplicación de la batería. Además de esto, esta persona manifiesta que las relaciones familiares e interpersonales interfieren en el desarrollo de sus actividades labores.

También es necesario resaltar que la situación económica del grupo familiar presenta deficiencias; ya que se declara que no siempre se cubren los gastos básicos del hogar, hay deudas

difíciles de pagar y hay otros gastos que afectan mucho el presupuesto familiar.

Es por esto, que es importante que para la toma de las decisiones de la empresa para disminuir los factores que generan los riesgos extralaborales, se tenga en cuenta lo anterior y además de esto, los factores como las características como la vivienda y su entorno, tiempo fuera del trabajo, comunicación y demás relaciones socioeconómicas.

7.1.3 Análisis de resultados estrés.

Interpretación genérica de los niveles de estrés — tercera versión, según Ministerio de la Protección Social en la Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial (2010) afirma que el Riesgo muy alto: Nivel de riesgo con amplia posibilidad de asociarse a respuestas muy altas de estrés. Por tanto, en este caso de investigación la cantidad de síntomas y su frecuencia de presentación es indicativa de una respuesta de estrés severa y perjudicial para la salud. Los síntomas más críticos y frecuentes requieren intervención inmediata en el marco de un sistema de vigilancia epidemiológica. (Ministerio de la protección social, 2010) Así mismo, es imperativo identificar los factores de riesgo psicosocial intra y extralaboral que pudieran tener alguna relación con los efectos identificados.

Surge cuando el trabajador percibe que las Recompensas laborales, el control sobre el trabajo y las demandas propias de su cargo no son manejables lo cual afecta negativamente la toma de decisiones y el control total de su propia vida.

De igual forma es importante resaltar que algunas experiencias extralaborales están incrementando la percepción negativa de estrés y los efectos que este genera en su salud y en el desempeño de su trabajo.

Algunas presiones del trabajo son percibidas como factores elevados de riesgo, las cuales si perduran en el tiempo pueden ocasionar una sobrecarga significativa de estrés físico, mental o

emocional.

Los síntomas de estrés experimentados por esta funcionaria están representados principalmente por los siguientes síntomas en orden de importancia:

Síntomas Fisiológicos (Estrés Muy Alto): Representados especialmente por tensión muscular y dolores de cuello y espalda, algunas veces con gastritis y problemas gastrointestinales, continuos dolores de cabeza, a veces trastorno del sueño como somnolencia durante el día o desvelos en la noche y cambios fuertes del apetito.

Síntomas Intelectuales y del Trabajo (Estrés Muy Alto): A veces dificultad para concentrarse y olvidos frecuentes, sentimiento de aislamiento y desinterés, frustración de no poder diferenciar o dividir sus actividades laborales de las familiares, un poco de cansancio, tedio y desgano, dificultad para tomar decisiones, disminución del compromiso y bajo interés de hacer el trabajo y aumento en el número de dolencias laborales en el último tiempo.

Síntomas Psico – emocionales (Riesgo Alto): Algunas veces síntomas de irritabilidad, actitudes negativas, sensación de angustia, preocupación y tristeza, impresión de no poder manejar los problemas de la vida.

Síntomas Sociales (Riesgo Medio): Se identifican los síntomas de dificultad para permanecer quieto o iniciar actividades.

7.2 Análisis de resultados RULA.

La población objeto de estudio presenta datos relevantes en cuanto a la aplicación de la encuesta ergonómica RULA puesto que al evaluar y dar puntuación a los diferentes segmentos corporales se logra enfatizar en la acción del cambio y/o nivel de acción como propuesta de mejora de prevención y control de los riesgos ergonómicos. Sin olvidar el rango de riesgos que abarca el presente estudio que también incluye los psicosociales, pero son objeto de análisis

mediante la batería de riesgos. Para el siguiente análisis ergonómico, se tendrán en cuenta las definiciones descritas y ampliamente aceptadas tanto a nivel mundial como nacional, la norma ISO 11226: 2000 para evaluación del trabajo estático y la NTC 5723 sobre posturas de trabajo estáticas, dado que la población de estudio presenta su labor como teletrabajador en posición sedente desde su lugar de residencia. Los porcentajes obtenidos del grupo A o extremidades superiores presentan un dato muy relevante encontrado en la evaluación de la posición de la muñeca puesto que esta presenta un ángulo de flexo- extensión entre $0 - 15^\circ$ que a su vez se modifica por la realización de desviación lateral (cubital - radial) y giro, obteniendo de esta manera el dato más alto y de mayor riesgo generado no solo para este grupo A sino respecto a los demás ítems evaluados por el método RULA y en el cual se debe profundizar en cuanto a la ejecución de la tarea del teletrabajador porque sin duda alguna a largo plazo puede generar algún tipo de desorden musculo - esquelético, en especial patologías como el síndrome de túnel carpiano que abarca un conjunto de síntomas y signos clínicos secundarios al aumento de la presión por el canal que atraviesa el nervio mediano y que genera dolor en la muñeca, parestesias en manos, signos de tinel y phalen positivos, entre otros, todos secundarios a los movimientos de hiper extensión o hiperflexión por la mala postura, en este caso de la muñeca. Entre otros resultados de la obtención del riesgos a través del método RULA, se puede subrayar la importancia de la existencia de apoyo correcto en la posición sedente, porque si bien en la población se logra una puntuación aceptable en este ítem, puesto que está sentado con los pies apoyados y con ángulo tronco – cadera mayores a 90° , el sofá no es el medio físico más adecuado para dicho apoyo porque se genera en la población la desviación sobre los hallazgos y puntuación que normalmente deben ser encontrados en los ítems restantes. De manera similar y aunque no genero una puntuación de riesgo en la posición de antebrazo entre 40 y 90° , no se

debe menospreciar la amplitud de movimientos que se exige durante la digitación y movimiento del mouse donde hay intervalos cortos de hipertensión de la extremidad superior dado la posición de sentado en apoyo a un sofá de forma inadecuada y las distancias inadecuadas que no pueden ser medidas mediante el método pero que se infieren durante la observación y comparación con lo que indican las normas previamente mencionadas sobre las posturas de trabajo.

El grupo B evalúa los segmentos corporales correspondientes al cuello, tronco y extremidades inferiores, los cuales pese a no sufrir modificaciones significativas si presentan ángulos y arcos de movilidad de graduación variable que aportan al riesgo obtenido del método RULA y se igualmente serán objeto para la instauración del OVA (Objeto virtual de aprendizaje) como medidas de prevención para mitigar factores de riesgo ergonómicos y posturas inadecuadas. Por ejemplo, en la región del cuello su arco de movilidad corresponde a una posición neutra entre los $0 - 10^\circ$ que no es indiferente a la posición del tronco respecto a las caderas y miembros inferiores de 90° si los tomamos como perpendiculares, sin embargo cabe anotar que durante la actividad del teletrabajador su apoyo en posición sedente es un sofá que no le brinda una posición correcta continua y que además permite entre estos rangos de arcos de movilidad acercarse a posiciones limítrofes por ejemplo 9° el cuello e inclinaciones intermitentes del tronco respecto a los miembros inferiores, lo que a su vez determina el riesgo obtenido con el método y justifica su profundización mediante el OVA como objetivo del estudio.

Para ambos grupos, respecto a la puntuación por actividad y puntuación por fuerza ejercida es de uno (1) y cero (0) respectivamente, puesto que corresponde a actividad estática y los elementos usados en su labor no superan los 2 kilogramos (Kg) por lo que la modificación respecto al valor total del riesgo no es tan significativa.

Por lo anterior vale la pena hacer un paréntesis ante la inminente importancia que se obtiene

en la puntuación del método RULA usado para la investigación sobre los medios de apoyo y los objetos de trabajo, al igual que sus distancias, puesto que el teletrabajador podrá tratar de cumplir con el mayor logro de una postura correcta o tener la mejor disposición para realizarla, pero debe contar con los medios físicos de apoyo para lograrla.

Finalmente, la puntuación obtenida del riesgo mediante el método RULA es de tres (3) el cual según la guía que propone el método corresponde al nivel de actuación dos (2) que dirige a la profundización y evaluación detallada que pueda requerir cambios y que según lo encontrado corresponden a arcos de movilidad y grados de puntuación en posiciones neutras que no modifican drásticamente el riesgo pero si son posturas que se deben evaluar debido a que son limítrofes y el mayor énfasis para realizar es sobre la posición de la muñeca dado que es el valor que genera el mayor riesgo.

8. Conclusiones y recomendaciones

Tomando como análisis de los resultados de los instrumentos batería psicosocial y RULA se tienen las siguientes conclusiones y recomendaciones:

La batería de riesgo psicosocial aplicada al teletrabajador de Dinapower Ltda arrojó un nivel de riesgo muy alto según los tres métodos de evaluación aplicados; lo que indica que se deben tomar acciones de manera inmediata para evitar que estos riesgos se conviertan en enfermedades laborales así mismo mejorar la productividad del teletrabajador y su calidad de vida.

Se lograron identificar riesgos ergonómicos mediante RULA con un nivel de acción dos (2). Pese a no encontrar posiciones extremas, se logra identificar riesgos limítrofes que no únicamente son el producto de postura incorrectas, sino también derivadas del papel indispensable que cumplen los elementos físicos u herramientas de trabajo en el diseño del puesto de trabajo y/o postura por lo que profundizar en ellos sería muy interesante. Lo anterior,

es fundamental para la mejora en la prevención de riesgos ergonómicos y disminuir adversidades como los desórdenes musculoesqueléticos.

De acuerdo a los riesgos psicosociales y ergonómicos detectados en las herramientas de batería psicosocial y RULA, se encuentra la necesidad de diseñar un OVA que permita al teletrabajador capacitarse en habilidades personales y laborales, en servicio de consejería psicológica individual, posturas ergonómicas y formas prácticas sobre el manejo de las herramientas del puesto de trabajo.

Recomendaciones

Debido al riesgo muy alto que arrojó los resultados de los riesgos intralaborales se sugiere lo siguiente:

Ofrecer al teletrabajador por parte de sus líderes información y retroalimentación positiva y de mejoramiento continuo centrada en el adecuado desempeño laboral y los logros obtenidos en la entrega de las actividades, así como de los aspectos por fortalecer.

Identificar si los sistemas de evaluación de desempeño de la empresa están soportados en sistemas objetivos, tanto de valoración como de evaluación y si estos facilitan los espacios de auto evaluación del trabajador.

Establecer o reforzar en los líderes de la empresa, técnicas de evaluación del desempeño laboral, centrado en la posibilidad que tiene el teletrabajador de recibir oportunamente la retroalimentación constructiva del trabajo realizado, permitiéndole el mejoramiento de sus actividades diarias.

Permitir que el teletrabajador participe en actividades de bienestar laboral que ayuden a incrementar la satisfacción, motivación y el sentido de implicación sentido de pertenencia a la

Organización, fortaleciendo el sentimiento de orgullo hacia la empresa y el sentimiento de autorrealización que experimenta al realizar su trabajo

Establecer si la empresa posee roles, perfiles y manuales de funciones definidos mediante la descripción detallada de las actividades que los empleados deben realizar en cada uno de sus cargos o puestos de trabajo, facilitando la gestión de su personal.

Se recomienda realizar una sesión prioritaria de re inducción al cargo o puesto de trabajo con el fin de aclarar procesos laborales y reforzar las funciones que el teletrabajador debe llevar a cabo con el fin de evitar ambivalencias en la labor realizada e incrementar su desempeño y productividad.

Hacer partícipe al teletrabajador en el programa de formación y reentrenamiento de la empresa con el fin de aportar la información y conocimientos necesarios para el desarrollo adecuado de sus actividades laborales en su puesto de trabajo.

Ofrecer y facilitar al teletrabajador capacitación y formación que le permitan potenciar sus habilidades personales y laborales.

Revisar la infraestructura física del puesto de trabajo del teletrabajador, con el fin de enseñar a manejar sus herramientas de manera adecuada y cómoda que garanticen su salud y bienestar durante su proceso laboral.

Ofrecer acciones prácticas que faciliten espacios de preparación técnica y personal para el teletrabajador que ayuden a incrementar habilidades de manejo y afrontamiento a experiencias de cambio corporativo, con el propósito de fortalecer la capacidad de adaptación del teletrabajador a las diferentes transformaciones y experiencias de cambio que se puedan presentar en el contexto personal, familiar y laboral.

Garantizar al teletrabajador que cuente con los elementos de protección personal y las

condiciones físicas y ergonómicas en su puesto de trabajo necesario para mitigar los efectos del ambiente.

Realizar estudios y análisis del puesto de trabajo al teletrabajador en referencia con el fin de identificar exactamente los riesgos presentes que atentan contra su salud y que puede llegar a afectar su desempeño y productividad.

Reforzar en el trabajador habilidades de afrontamiento y manejo positivo de situaciones de estrés, tensión y presión en el trabajo.

Fortalecer en el trabajador habilidades de trabajo en equipo, comunicación efectiva y asertiva y solución de conflictos con el fin de favorecer la interacción personal y laboral con su jefe inmediato.

En cuanto a los resultados del riesgo extralaboral se tiene un riesgo alto el cual se puede disminuir si se tienen en cuenta las recomendaciones dadas a continuación:

Verificar la información socio demográfica del teletrabajador con el fin de detectar las necesidades extralaborales que puedan estar afectando negativamente su salud, bienestar, motivación y productividad en el trabajo. (Visita Domiciliaria)

Establecer convenios con entidades financieras, que ofrezcan tasas de interés bajas y facilidad en el pago de créditos para muebles y enseres.

Ofrecer al teletrabajador actividades de formación y capacitación centradas en fortalecer habilidades de conciliación entre el contexto familiar y la vida laboral, con el propósito de establecer un equilibrio saludable y productivo.

Ofrecer por medio de capacitaciones electrónicas servicio de consejería psicológica individual para el teletrabajador, con el fin de ofrecer espacios de catarsis y de expresión de sentimientos, en los cuales se puedan abordar temas personales y familiares de manera ética y reservada.

Según los resultados del estrés encontrados en la batería psicosocial son muy altos por lo que se recomienda:

Asociar los factores de riesgo psicosocial intra y extralaboral que pudieran tener alguna relación con los efectos identificados en su salud física y emocional.

Los síntomas más recurrentes y críticos ameritan observación periódica y acciones sistemáticas de intervención en segundo orden para el control y manejo de los efectos perjudiciales en su salud emocional y física.

Ofrecer al teletrabajador atención por medicina del trabajo con el fin de controlar y disminuir los síntomas físicos asociados con el estrés.

Abrir espacios de consejería psicológica individual con el fin de tratar los síntomas emocionales generados por el estrés laboral.

Ofrecer al trabajador entrenamiento en resolución positiva de problemas y conflictos.

Asesorar al trabajador en la reestructuración de su proyecto de vida y su visión de futuro con el fin de establecer acciones que le permitan clarificar sus objetivos y metas personales y laborales y el logro de los mismos.

Incrementar el hábito de dormir entre 8 ó 9 horas diarias permitirá que la mente descanse y esté preparada para manejar y controlar las demandas generadas por el trabajo.

Realizar pausa activas, pausas cognitivas y ejercicios de relajación física y mental (Visualización)

Realizar ejercicios que ayuden a incrementar la concentración, la atención y el manejo o control del estrés y la carga mental percibida durante sus actividades laborales, por medio de herramientas virtuales dadas por la empresa.

Mantener el equilibrio entre el trabajo, la familia y la vida personal.

Fomentar y mejorar estilos de vida personal y laboral.

Fortalecer su red de apoyo social con las personas que le rodean, es decir que la familia le permitan espacios laborales que generen una mayor concentración en el mismo.

Con respecto a los resultados del riesgo final de la puntuación de la herramienta RULA se abordan los diferentes factores que son componentes importantes en la obtención de la postura correcta del teletrabajador como:

La postura sentada del teletrabajador y en cualquier otra labor, es la más confortable dado que podría reducir la fatiga corporal, incrementar la estabilidad y precisión de las acciones desarrolladas; pero esta postura, puede ser muy perjudicial para el empleado que puede transportar su estado de salud desde una simple fatiga hasta la obtención de un desorden musculoesquelético. Por lo cual es imprescindible la mitigación de conductas ergonómicas de riesgo y aún más importante la implementación de medidas de prevención o mejoramiento continuo de las mismas en caso de existir.

Entonces, se destaca de lo anterior, que por la puntuación obtenida de 3 y el nivel de acción a realizar, dos (2), se debe profundizar en la postura de la población objeto de estudio en cuanto a su actividad como teletrabajador, desde su lugar de residencia. Por ello y en paralelo con las normas mencionadas, se puede referenciar las recomendaciones por segmentos corporales como lo evalúa el método RULA.

En sincronía con el ambiente laboral y la actividad del teletrabajador, se deben lograr un orden de las posturas y de los elementos que permitan llevar a cabo la tarea de la manera más cómoda o dentro del alcance manual óptimo de la persona que realiza la función. En este sentido, la población de estudio usa un ordenador como herramienta principal de trabajo, debe existir una relación acorde en el espacio entre el teletrabajador y su herramienta principal:

El ordenador debe localizarse en la posición central de la mesa de trabajo y frente al

teletrabajador a unos 50 a 55 cm de los ojos del teletrabajador, espacio suficiente donde además se debe ubicar el teclado y el borde de la mesa para buen apoyo de las muñecas. Así mismo, entre el borde de la mesa y el teclado debe existir al menos 10 cm para colocación de muñecas que a su vez pueden contar con una almohadilla para el reposo de las mismas y lograr la posición neutra que evite la flexo extensión o desviación radial – cubital inadecuadas. Ante el reposo de muñecas, este podría tratarse de una almohadilla que abarque ambas muñecas para que durante la digitación y manejo del mouse queden en posición neutra.

Ante la posición sentada de nuestra población, se recuerda que pese a obtener puntuación neutra en 1, se debe enfatizar en posiciones y ángulos obtenidos limítrofes. Por ello, la postura sentada frente al ordenador debe ser una posición donde la parte superior e inferior del cuerpo estén en ángulo de 90°, sin desviaciones del tronco lo que se lograría si el ordenador cumple con las recomendaciones anteriores. La espalda debe estar totalmente apoyada sobre la silla y los pies apoyados sobre el suelo en toda su extensión plantar, no en puntas o talones, a su vez, podrían usar un reposapiés.

Para la silla como componente físico importante de la postura, esta debe ajustarse al confort del teletrabajador, sin embargo, este concepto puede ser mal interpretado y usarse como confort un sofá, como en la población estudiada. Por ello, la altura del reposo del tronco en posición sentada o altura de la silla debe ser aproximadamente entre 45 y 55 cm. Así mismo entre la silla y la mesa de trabajo un espacio entre 18 a 20 cm que permita movilidad de muslos, finalmente la posición de la mesa según medidas previas se acepta a una altura entre 65 a 75 cm. Lo que generaría mayor confort de la posición sentado del teletrabajador. De forma alterna, la silla podría contar con mecanismo de reclinación que podría generar movimientos de reposo durante los espacios de mitigación de fatiga, como estiramiento y elementos que precisen el reposo de los

antebrazos para lograr un ángulo adecuado a nivel de los codos en función de la tarea frente al ordenador.

Dentro de las puntuaciones de mayor importancia encontradas en la aplicación de RULA, es la de la posición de la muñeca, por ello, dentro de las especificaciones importantes de la misma se encuentra que las yemas de los dedos deben reposar sobre el mouse al igual que la región palmar de mano descansando sobre la herramienta en mención. Finalmente, logrando la posición neutra con las anteriores indicaciones, como el reposo de la muñeca, su apoyo y el reposo de antebrazos.

Por último, dentro de los riesgos ergonómicos de la postura de la población teletrabajador en el estudio encontrados, el de mayor preeminencia es la falta de un apoyo correcto de la posición sentada, por lo cual se debe reemplazar el sofá por una silla regulable ergonómica que impida las posiciones, aunque neutras según la puntuación, pero en extremos límites que generan riesgo 3 del método. Además, otro aspecto de importancia es la posición de la muñeca con las recomendaciones previamente descritas y que pueden mejorar significativamente con el uso de elementos físico de reposo y apoyo.

La adherencia a la mejora de las medidas de prevención de los riesgos ergonómicos encontrados y recomendaciones desarrolladas del estudio se facilita mediante la buena transmisión de la información, que por efectos de la actualidad y globalización de la información a través de las TICs se obtendrán conocimientos a partir de la elaboración de una OVA u objeto virtual de aprendizaje, por sus siglas para que mediante imágenes o animaciones, la información sea mejor comprendida, además que se aprovecha la condición de la población como teletrabajador para la facilidad de la difusión de la información de forma virtual siguiendo el cronograma de la investigación.

Nota: las encuestas aplicadas al teletrabajador de Dinapower LDTA se encuentran en un anexo adjunto.

9. Referencias

- Ardila, C (2015). Análisis de impacto del teletrabajo en los resultados de gestión de las organizaciones. estudio de caso en un área de una organización financiera en bogotá. repositorio de la universidad militar nueva granada, colombia. Recuperado de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/14011/tesis%20teletrabajo%2021-05-2015.pdf?sequence=2&isallowed=y>
- Aristizabal, J. (2016). *La responsabilidad patronal derivada de los riesgos laborales en el teletrabajo*. Bogotá: Repositorio Facultad de Derecho Universidad Santo Tomás.
- Bernardo Moreno Jiménez, C. B. (noviembre de 2010). <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/PUBLICACIONES%20PROFESIONALES/factores%20riesgos%20psico.pdf>. Obtenido de factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas: Madrid
- Bernardo Moreno Jiménez, Carmen Baez Leon . (noviembre de 2010). *Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas*. Obtenido de <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/PUBLICACIONES%20PROFESIONALES/factores%20riesgos%20psico.pdf>
- Cantú, N (2007). Requerimientos para la implementación del teletrabajo. Instituto tecnológico y de estudios superiores de Monterrey. Página 7. México.
- Cañadas, F. (2017). *Teletrabajo: Revision teórica y análisis jurídico - laboral*. Madrid: Universidad de Granada Tesis doctorados. Pdf
- Castro, L (2009). Propuesta para un modelo de teletrabajo en la Universidad de Costa

Rica. Programa de maestría en administración y dirección de empresas. Universidad de Costa Rica. Recuperado de <http://kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/27839/Tesis%20de%20Teletrabajo%20Alonso%20Castro%20Mattei.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Dinapower Ltda. (2018). Sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo

Duque, J. C. (2014). *Ergonomia*. Bogotá: Universidad EEI.

Galluser, P (2005). Creciente avance del teletrabajo como modalidad laboral: El caso de teletraducción en Rosario. Vol.10 Anuario del Departamento de Ciencias de la Comunicación. Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales, Universidad Nacional de Rosario. Rosario. Argentina. UNR Editora. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/61696899.pdf>

Greca, M. (2007). *Salud ocupacional y teletrabajo*. Santiago de Chile: Ciencia y trabajo.

Hernández, M (2007). Algunas reflexiones y aportaciones en torno a los enfoques teóricos y prácticos de la investigación en trabajo social. Departamento de Trabajo Social, Universidad de la Laguna. ISSN 1132. Página 33. España. Obtenido de la página web [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-AlgunasReflexionesYAportacionesEnTornoALosEnfoques-2264596%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-AlgunasReflexionesYAportacionesEnTornoALosEnfoques-2264596%20(1).pdf)

Hernández, R. (2010). Metodología de investigación. México D.F: McGraw-Hill.

Instituto de seguridad e higiene en el trabajo. Factores psicosociales: metodología de evaluación.

Recuperado de:

<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NTP/NTP/926a937/926w>.

Ley 1221. Diario oficial de Colombia. Bogotá, Colombia, 16 de Julio de 2008. Recuperado de

https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3703_documento.pdf

- Lopez & Perez. (2014). *Teletrabajo, un enfoque desde la perspectiva de la salud laboral*. Bilbao: Scielo.
- Lovato, C. (2013). El teletrabajo como generación de plazas de empleo y el mejoramiento de las condiciones de vida en los ecuatorianos. Universidad Politécnica Salesiana. Dirección de posgrados. Ecuador. Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/4303/1/UPS-GT000393.pdf>
- Método RULA, aplicación gratuita online. Obtenido de la página web www.ergonautas.upv.es
- Ministerio de trabajo y asuntos sociales de España (1980). La carga mental del trabajo: definición y evaluación. Recuperado de http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/101a200/ntp_179.pdf
- Ministerio de la protección social. (2010). Batería de instrumentos para la evaluación de actores de riesgo psicosocial. Recuperado de <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/>
- Organización Internacional del Trabajo (2018). *Salud y seguridad en el trabajo*. Recuperado de <https://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang-es/index.htm>
- Ortega, L. (2017). *Teletrabajo: una opción para la mejora de los beneficios de las organizaciones y de los empleados*. Bogotá: Repositorio Facultad de Administración de Empresas Universidad Santo Tomás.
- Portal teletrabajo Colombia. (2018). *Promoción de la salud y prevención de Riesgos Laborales*. Recuperado de <http://www.teletrabajo.gov.co/622/w3-article-8431.html>.

Ley 1221. (2008). *Ley 1221 art 2*. Bogotá.

Lopez & Perez. (2014). *Teletrabajo, un enfoque desde la perspectiva de la salud laboral*. Bilbao: Scielo.

Ministerio de la protección social. (2010).

Moguel, E. A. (2005). *Metodología de la investigación*. México.

Ortega, L. (2017). *Teletrabajo: una opción para la mejora de los beneficios de las organizaciones y de los empleados*. Bogotá: Repositorio Facultad de Administración de Empresas Universidad Santo Tomás.

Presvalia. (2013). Obtenido de http://www.ajemadrid.es/wp-content/uploads/aje_ergonomicos.pdf

Prieto, Rocha, Riaño, Socha, A. (2014). *Scielo*. Recuperado el 2018, de scielo: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492014000100007&lang=pt.

Real G (2011). El uso del índice de evaluación ergonómico para evaluar el trabajo de las camareras en la hotelería. Universidad de Matanzas. Facultad de Ingeniería Industrial. Editorial Redalyc ISSN 1815-5936/Vol. XXXIII/No. 1. Obtenido de: <http://www.redalyc.org/pdf/3604/360433578002.pdf>

Rimac seguros. (2015). Obtenido de http://www.prevencionlaboralrimac.com/Cms_Data/Contents/RimacDataBase/Media/fasciculo-prevencion/FASC-8588152601149574370.pdf

Rodriguez y Rodriguez, N. (2018). *Diseño de una metodología para la identificación de peligros y valoración de riesgos e implementación de controles para la modalidad del*

teletrabajo. Bogotá: Repositorio Universidad Nueva Granada.

Ruiz, M. (2015). *Los Riesgos Laborales en el Teletrabajo. Especialización en Seguridad Social y Riesgos Laborales*. Caldas: Facultad de Ciencias Jurídicas repositorio Universidad de Caldas.

Sura (2019). Decreto 0472 de 2015. Recuperado de

<https://www.arlsura.com/index.php/decretos/2245-decreto-0472-de-2015>