

TRABAJO DE GRADO

DISEÑO DE UNA GUÍA DE INTERVENCIÓN DE PELIGROS EN EL TELETRABAJO

PRESENTADO POR

NORLLY JULIETH GIRALDO GIRALDO

CÓDIGO: 0800926

LAURA MARCELA ALARCÓN ROSAS

CÓDIGO: 0800905



UNIVERSIDAD MILITAR
NUEVA GRANADA
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

FACULTAD RELACIONES INTERNACIONALES ESTRATEGIA Y SEGURIDAD

ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

BOGOTÁ D.C

OCTUBRE DE 2018

Tabla de contenido

1. Introducción	IV
2. Alcance	V
3. Planteamiento del problema	V
4. Pregunta de Investigación	VII
5. Justificación	VII
6. Objetivos	VIII
6.1 Objetivo General	VIII
6.2 Objetivos Específicos	VIII
7. Marco conceptual	IX
8. Marco Teórico	XI
9. Metodología propuesta	XIII
10. Glosario	XIV
11. Hallazgos y Resultados	XV
11.1 Identificación de los peligros a los que están expuestos los teletrabajadores a través de la herramienta NALE.	XV
11.2 Análisis de los peligros según la exposición de los teletrabajadores y de acuerdo a los resultados obtenidos de la herramienta NALE.	XVII

11.3 Estrategias de intervención para mitigar y controlar los peligros identificados en el Teletrabajo.	XLVI
12. Conclusiones	LIII
13. Referencias	LIV
14. Anexos	
14.1 Herramienta NALE	
14.2 Guía de intervención de peligros en el Teletrabajo	



UNIVERSIDAD MILITAR
NUEVA GRANADA

Diseño de una guía de intervención de peligros en el teletrabajo

1. Introducción

El teletrabajo es una actividad laboral remunerada que permite a muchas personas en la actualidad realizar diferentes tareas desde su lugar de residencia, logrando distribuir así el tiempo según las necesidades del mismo, de esta forma es que se ha buscado la manera de utilizar la tecnología de la información como medio de trabajo, aun así, sin conocer los factores de riesgo a los que frecuentemente se está expuesto; es por esto que el Ministerio del Trabajo hace mención a los factores de riesgo, como “Son los psicosociales (relación con la familia), los ergonómicos (ligados a los equipos y las posturas), los ambientales y las condiciones de seguridad (riesgos eléctricos, por ejemplo)”.(El Tiempo, 2017).

Por otro lado se debe tener en cuenta el factor de riesgo psicosocial, como principal factor generador del estrés laboral, ya que este se encuentra presente en cualquier actividad económica y de producción, considerándolo perjudicial para la salud, produciendo así afecciones de índole física y mental de las personas, y por ende afectar su entorno familiar y desempeño laboral, los factores de riesgos laborales a los que están expuestos los teletrabajadores pueden llegar a ser nocivos, es así que los mismos deben ser identificados oportunamente, ya que estas situaciones pueden generar, incapacidades, disminución de la productividad y pérdidas económicas para las organizaciones.

Por consiguiente, el objetivo de este proyecto es diseñar una guía de intervención de peligros en el teletrabajo, por medio de la descripción y análisis de los peligros identificados a través de la herramienta NALE, en los teletrabajadores de la ciudad de Bogotá durante el año

2018, teniendo en cuenta las modalidades y los diferentes factores de riesgos a los cuales pueden estar expuestos y la influencia que tiene la gestión del talento humano y la seguridad y salud en el trabajo para la prevención de los factores de riesgo existentes.

Por último, es importante mencionar que la metodología a aplicar será de enfoque mixto con diseño descriptivo y el estudio se realizará a los trabajadores contratados bajo la modalidad de teletrabajo suplementario en la ciudad de Bogotá.

2. Alcance

Aplica para teletrabajadores de modalidad suplementario y empleadores con el fin de generar conciencia de los factores de riesgo a los cuales se encuentran expuestos, fortaleciendo así sus conocimientos en su sitio de trabajo disminuyendo los accidentes y enfermedades laborales.

3. Planteamiento del problema

Actualmente, la existencia de diferentes factores de riesgos provenientes de las diversas actividades desarrolladas por una empresa, es un aspecto que debe disponer de una gestión efectiva, puesto que la falta de un control adecuado puede generar consecuencias relacionadas directamente con la disminución de la calidad de vida y bienestar de los trabajadores, así mismo es de gran importancia tener en cuenta que las acciones a implementar, además de estar dirigidas a todos los procesos de la organización, también debe tener un enfoque hacia aquellas funciones que se encuentran bajo la modalidad del teletrabajo.

De acuerdo con Fernández de la Hoz en su libro El teletrabajo desde la perspectiva de salud laboral:

Las nuevas tecnologías de la comunicación e información pueden permitir la disponibilidad de 24 horas/día del trabajador. Esta posibilidad que facultan las nuevas tecnologías, que pueden generar sobreexplotación, abren la puerta a nuevos riesgos de carácter psicosocial, como son el tecnoestrés o dificultades para dejar el trabajo. (De la Hoz, 2017)

Otras perspectivas mencionadas por el mismo autor dentro de su publicación, refieren que:

Los riesgos que presenta el teletrabajo y el cual afecta a la conciliación y a la corresponsabilidad en la vida familiar, es la dificultad para separar el trabajo de la familia. Lo que habitualmente son dos lugares distintos, asociados a conceptos y vivencias diferentes (trabajo, competitividad, esfuerzo frente a descanso, ocio, vida privada, etc.). (De la Hoz, 2017)

De acuerdo a lo anterior, el teletrabajo puede convertirse en una actividad en donde no se diferencia entre estar en un entorno laboral y un entorno familiar.

Igualmente es importante resaltar el compromiso y la concientización que deben tener las organizaciones a través de medidas que promuevan la identificación y prevención de peligros, “todas las empresas están obligadas a incorporar el teletrabajo en su plan de prevención de riesgos laborales”(Hoz, El teletrabajo desde la perspectiva de salud laboral, 2017), favoreciendo la salud física y mental de los teletrabajadores y permitiendo entornos laborales seguros y saludables; por esta razón es importante verificar la información con la que cuentan los teletrabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo, como lo son los factores de riesgo a los cuales pueden estar expuestos y de esta manera favorecer la implementación de mejores

rutinas y prácticas de trabajo, así mismo reduciendo los costos causados por accidentes o enfermedades laborales.

Destacando lo mencionado anteriormente, se hace necesario el diseño de una guía de intervención a través de la descripción y análisis de los peligros identificados en el teletrabajo a través de la herramienta NALE, que una mayor vigilancia y control de los factores de riesgo a los que se encuentran expuestos los teletrabajadores.

4. Pregunta de investigación

¿Cuáles son las estrategias de intervención para controlar y mitigar los peligros identificados a través de la aplicación de la herramienta NALE durante los meses de junio, julio, agosto y septiembre del año 2018 en los trabajadores contratados bajo la modalidad de teletrabajo suplementario?

5. Justificación

De acuerdo con el Ministerio de las Tecnologías de la Información en su publicación El ABC del teletrabajo en Colombia, es necesario que los empleadores desarrollen e implementen acciones de prevención e intervención de los peligros existentes en el lugar desde donde el cual los teletrabajadores llevan a cabo sus actividades laborales, igualmente se manifiesta que en el lugar de trabajo se pueden encontrar condiciones inseguras destacando algunos riesgos como, riesgos locativos, riesgos eléctricos y de condiciones de seguridad.

La seguridad y salud en el trabajo sin excepción debe ser aplicable en los entornos propios del teletrabajador de manera proactiva y continua, “el teletrabajador o teletrabajadora vinculado con la empresa por una relación laboral es una trabajadora o trabajador más a los efectos preventivos,

independientemente de que su prestación de servicios se lleve a cabo fuera de la empresa” (Hoz, El teletrabajo desde la perspectiva de salud laboral, 2017)

Por esta razón, la guía de intervención de los peligros identificados en el teletrabajo a través de la herramienta NALE, permitirá que esta modalidad de trabajo tenga una intervención efectiva en cuanto a la seguridad y salud en el trabajo y por ende los teletrabajadores se vean beneficiados por medio de entornos de trabajo seguro que sean controlados continuamente para el adecuado manejo del bienestar físico, mental y social de esta población

6. Objetivos

6.1 Objetivo General.

- Diseñar una guía de intervención para la prevención de peligros para el Teletrabajo basados en los resultados obtenidos en la aplicación de la herramienta NALE.

6.2 Objetivos Específicos.

- Identificar los peligros a los que están expuestos los teletrabajadores de modalidad suplementario a través de la herramienta NALE.
- Analizar los peligros según la exposición de los teletrabajadores de acuerdo a los resultados obtenidos de la herramienta NALE.
- Proponer estrategias de intervención tanto para el empleador y el teletrabajador con el fin de mitigar y controlar los peligros identificados en el Teletrabajo.

7. Marco conceptual

Guía.

En la actualidad, el término guía puede referirse a un documento que permite la orientación sobre un tema en específico, en el cual se pueden incluir principios o procedimientos.

Las guías técnicas que son el tipo de guía a diseñar, describen lineamientos y parámetros de acuerdo a unos estudios previos, con el fin de que estos sean aplicados y exista una mayor facilidad para llevar a cabo las actividades y el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Factores de Riesgo.

En la antigüedad no existía como tal la palabra riesgo en esos tiempos se hablaba de azar destino o suerte, la palabra riesgo aparece con la modernidad, partiendo de la navegación y el comercio, es por esto que este concepto tiene origen económico. Es también muy utilizado en economía, política y medicina, extendiéndose su uso a otras ciencias del saber. Riesgo proviene de risico que significa peligro. “El concepto incluye la probabilidad de ocurrencia de un acontecimiento natural o antrópico y la valoración por parte del hombre en cuanto a sus efectos nocivos (vulnerabilidad)” (Santos Mera, 2016)

Según Santos (2016) a través de la historia se ha influido para que el término riesgo sea incluido sustituyendo el simple peligro pero no se ha eliminado, la determinación del riesgo a permitido tener al hombre la responsabilidad de decidir acerca de ganancias y pérdidas, es importante tener claridad que el peligro y el riesgo son términos diferentes, entendiéndose así que el peligro proviene del exterior, es incontrolable y no depende de la acción humana, en cambio el riesgo puede calcularse y está vinculado a las decisiones humanas.

Ligado a esto desde tiempos antiguos se comenzó a reconocer que las personas se enfermaban fruto del trabajo o de la acción laboral que desarrollaban generando enfermedades, accidentes o incluso la muerte, en la actualidad ha aumentado el interés por la protección y promoción de la salud de los trabajadores previniendo las lesiones y enfermedades ocasionadas por las condiciones del trabajo de modo que no sea su actividad laboral la que desmejore su salud, bienestar físico mental y social, favoreciendo conjuntamente la productividad de las empresas, puesto que un trabajador sano rinde más y hace las cosas mejor.

Estrés.

El estrés tuvo su origen a partir de una investigación realizada por el médico austro canadiense Hans Selye a través de experimentos en animales, en un principio en el año 1936 se le dio el nombre de síndrome general de adaptación “ya que pronto descubrió que todas las sustancias tóxicas, cualquiera fuera su origen, producían la misma respuesta; incluso el frío, calor, infección, traumatismo, hemorragia, factores emocionales”(Slipak, 1991) en las ratas con las cuales el experimentaba, en el año de 1950 a esta sintomatología se le dio el nombre original de estrés que deriva “del griego STRINGERE, que significa provocar tensión. Por otro lado esta palabra se utilizó por primera vez en el siglo XIV” (Slipak, 1991).

Considerado el estrés parte de la conducta humana, teniendo en cuenta que en algunas ocasiones la persona se encuentra en situaciones peligrosas en las cuales expone su vida y esto puede llegar a ser beneficioso ya que este “genera una explosión de hormonas en el cuerpo, que se liberan para que el individuo pueda manejar amenazas o eventos que ocasionan mucha presión” (BBC mundo, 2015)

En el ámbito laboral las diferentes situaciones que rodean el entorno pueden producir altos índices de estrés debido a la presión a la cual se encuentra sometida la persona, este fenómeno puede llegar a tener repercusiones físicas y psicológicas igualmente deterioro de las relaciones laborales.

Los factores de riesgos psicosociales “inciden en el estrés laboral tienen que ver con las demandas de la situación o contexto laboral y con las características del individuo” (Osorio Escobar , 2011, pág. 75) estas situaciones se desencadenan por una gestión inadecuada de la administración dentro de las organizaciones pudiendo afectar el desempeño social y laboral de los trabajadores, en la actualidad esto es uno de los principales problemáticas que está afectando la salud y economía de las personas.

Sin embargo, en lo que al teletrabajo se refiere, las personas que se encuentran en esta modalidad suelen presentar bajos niveles de estrés, al no tener preocupaciones relacionadas con el tiempo de movilización al lugar de trabajo o en cuanto al afán por el cumplimiento de los deberes laborales, según la cirujana Luz Stella Rodríguez, con el teletrabajo:

Hay mayor eficiencia y efectividad en los logros laborales, lo que es un motivo más para la reducción del estrés, especialmente al poder cumplir con las solicitudes de las tareas; se puede contar con la posibilidad de la innovación y la creatividad, factores esenciales para el desarrollo profesional. (Rodríguez, 2016)

Así mismo se debe destacar que la no presencia de estrés es un estado que no va perdurar, es decir, existe la posibilidad que con el paso del tiempo el teletrabajo pueda ser fuente de prácticas generadoras de estrés laboral, como por ejemplo la dificultad de desconexión de las tecnologías de la información lo que conlleva a llegar a extender la jornada normal de trabajo.

8. Marco teórico

Hoy en día las empresas y personas han visto en el teletrabajo una nueva forma de vincularse laboralmente, al permitir una mayor inclusión de aquella población que por diferentes razones ya sean personales o familiares no pueden o no cuentan con la facilidad de laborar o movilizarse a una empresa u oficina, y siendo también un recurso bien valorado tanto en comodidad como en ahorro económico. Además, con las nuevas tecnologías de la información adoptadas ahora por las empresas como forma de generar y mantener óptimas comunicaciones con trabajadores, clientes, proveedores y demás partes interesadas, no es la excepción que en el teletrabajo esta tiene un mayor impacto al ser el principal medio por el cual se llevan a cabo las actividades laborales. Según el Ministerio de las TIC: “Hay 10.753 empresas implementando esa modalidad que permite usar la casa como oficina”(El Tiempo, 2017)

En Colombia el teletrabajo se encuentra definido en la Ley 1221 de 2008 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. (Ley 1221, 2008)

Igualmente, el teletrabajo mejora la calidad de vida de los trabajadores proporcionando modalidades de trabajo flexibles y a distancia transformando las relaciones laborales y permitiendo a los empleados tener control sobre su tiempo y objetivos personales, de igual forma las organizaciones también se ven beneficiadas por el aumento de la productividad, la reducción

de los costos en la planta física, la reducción del ausentismo y la reducción del retiro voluntario de los empleados.

El teletrabajo tiene diferentes modalidades que son acogidas de acuerdo con las necesidades y preferencias del trabajador y el empleador. De acuerdo con la legislación colombiana, existen 3 clases de teletrabajo, divididos de la siguiente manera: autónomos, móviles y suplementarios.

Comenzando por el teletrabajador autónomo, este es aquel que para el desarrollo de sus actividades laborales hace uso de las TIC y son realizadas desde un lugar de elección propia.

El teletrabajador suplementario, que alterna sus tareas entre la empresa y un lugar fuera de ella, utilizando las TIC para dar cumplimiento a sus tareas.

Y el teletrabajador móvil que no tiene un lugar definido para hacer sus tareas.

Adicionalmente, así como el teletrabajo trae grandes beneficios también los teletrabajadores como cualquier persona contratada para desarrollar una actividad, pueden verse afectado. Según el Ministerio del Trabajo: “Para el teletrabajador, los Factores de riesgos más frecuentes son los psicosociales (relación con la familia), los ergonómicos (ligados a los equipos y las posturas), los ambientales y las condiciones de seguridad (riesgos eléctricos, por ejemplo)”.(El Tiempo, 2017)

9. Metodología propuesta

Análisis de enfoque mixto, con diseño descriptivo, el cual tendrá como objeto de estudio a una muestra aleatoria de teletrabajadores suplementarios, los cuales trabajan en empresas públicas y privadas en la ciudad de Bogotá, entre los meses de junio, julio, agosto y septiembre del año en curso, en esta muestra se identificará los factores de riesgo a los cuales se encuentran expuestos los mismos, con el fin de recolectar esta información se deberá contar con la

autorización de las empresas contratantes. El método por medio del cual se realizará la recolección de los datos será revisión documental, y aplicación de la herramienta NALE como instrumento metodológico, con base a ello se realizará el correspondiente análisis, con el objetivo de diseñar una guía de intervención de los peligros identificados.

10. Glosario

Accidente de trabajo. Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. (Ley 1562, 2012)

Teletrabajo. Es una forma de organización laboral, que consiste en el desempeño de actividades remuneradas o prestación de servicios a terceros utilizando como soporte las tecnologías de la información y la comunicación – TIC para el contacto entre el trabajador y la empresa, sin requerirse la presencia física del trabajador en un sitio específico de trabajo. (Ley 1221, 2008)

Teletrabajador. Persona que desempeña actividades laborales a través de tecnologías de la información y la comunicación por fuera de la empresa a la que presta sus servicios. (Ley 1221, 2008)

Enfermedad laboral. Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. (Ley 1562, 2012)

Peligro. Fuente, situación, o acto con un potencial de daño en términos de lesión o enfermedad o una combinación de éstas. (Ohsas 18001, 2007)

Factor de riesgo laboral. Cualquier condición, rasgo, elemento, sustancia, instrumento, fenómeno, ambiente, exposición o características que puedan generar alguna lesión o daño a la salud de un trabajador. (Actualícese, 2017)

Actividad no rutinaria. Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución. (Decreto 1072, 2015)

Actividad rutinaria. Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable. (Decreto 1072, 2015)

Centro de trabajo. Se entiende por Centro de Trabajo a toda edificación o área a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada. (Decreto 1072, 2015)

Condiciones de salud. El conjunto de variables objetivas y de autorreporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora. (Decreto 1072, 2015)

11. Hallazgos y Resultados

11.1 Identificación de los peligros a los que están expuestos los teletrabajadores a través de la herramienta NALE.

Para la identificación de los peligros a los que se encuentran expuestos los teletrabajadores en sus lugares de trabajo, se aplicó durante los meses de junio a septiembre la herramienta NALE, que consiste en una metodología práctica para identificar peligros y valorar riesgos propios que

se presenten en la modalidad del teletrabajo, dicha herramienta fue el resultado de un trabajo de grado desarrollado por las estudiantes Alexandra Rodríguez y Nancy Rodríguez del programa de Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional de la Universidad Militar Nueva Granada.

La mencionada herramienta junto con el conocimiento y la observación, fueron la base para llevar a cabo el proceso de identificación de los factores de riesgo y así mismo para determinar su nivel de admisibilidad o aceptabilidad y con ello su criticidad, con el fin de emitir las medidas de intervención acordes con el contexto, las cuales se especifican más adelante.

La herramienta NALE (Ver Anexo 1) se aplicó a una muestra de 39 teletrabajadores de la modalidad suplementario de empresas de los sectores público y privado, en donde se pudieron identificar aspectos similares frente a actos y condiciones subestándar y por ende la generación de los siguientes factores de riesgo.

Tabla 1

Identificación de peligros en los teletrabajadores

Factores de riesgo identificados a través de la herramienta NALE	
Factor de riesgo	Descripción
<u>Físico</u>	Ruido
	Iluminación
<u>Psicosocial</u>	Características de la organización del trabajo (Tecnología)
<u>Biomecánico</u>	Postura sedente prolongada
	Movimientos repetitivos

<u>Condiciones de Seguridad</u>	Eléctrico
	Locativo – Orden y aseo
	Público
<u>Fenómenos Naturales</u>	Sismo
	Terremoto

Fuente: Elaborado por los autores.

11.2 Análisis de los peligros según la exposición de los teletrabajadores y de acuerdo a los resultados obtenidos de la herramienta NALE.

Para el desarrollo del análisis de cada uno de los peligros identificados, se tienen como referencia las visitas realizadas a los teletrabajadores de la modalidad suplementario y los resultados obtenidos en la aplicación de la herramienta NALE.

A continuación, se presenta el análisis realizado de la matriz aplicada número 1.

Factor de Riesgo Físico. “Son aquellos factores ambientales, de naturaleza física, que al ser percibidos por las personas pueden provocar efectos adversos a la salud, según sea la intensidad, exposición, y concentración de los mismos.”(Ley 1221, 2008, pág. 9)

Ruido. “Cualquier sonido que es molesto y desagradable para el oído humano.” (Fondo de Riesgos Laborales, 2011, pág. 99)

Con respecto al factor de riesgo físico por ruido, y de acuerdo con los parámetros establecidos por la herramienta NALE en relación con la evaluación del riesgo, se puede establecer que teletrabajadores se encuentran a una exposición fortuita a ruidos molestos, ya sea de impacto, intermitente o continuo, que podrían ocasionar pérdida progresiva de la audición si no se tienen unos controles adecuados en los puestos de trabajo, teniendo en cuenta que una de las peores consecuencias es la pérdida de capacidad laboral.

PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	GENERACION DEL RIESGO		CONTROLES EXISTENTES			Exposición al peligro (EP)
DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		INTRINSECO	EXTRINSECO	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	
Ruido (de impacto intermitente continuo)	Físico	Pérdida progresiva de la Audición.		X	No	No	No	Fortuito

Fuente: Herramienta aplicada por el equipo de investigación de Teletrabajo.

Otra variable importante a resaltar es la probabilidad de manifestación del riesgo que corresponde a posible es decir, hay posibilidad entre un 20 a 40%, así mismo la eficacia de los controles es escaso lo que indica que se requiere de una mejora en los mismos, también cabe resaltar que se debe realizar un análisis para reducir el impacto que se pueda llegar a presentar. Teniendo en cuenta lo anterior se puede determinar un nivel de riesgo de clasificación C que

significa notable, cuya interpretación hace alusión a un riesgo que es admisible, pero se deben mejorar los controles y adicionar otros.

Iluminación. “Es considerado un factor de riesgo que condiciona la calidad de vida y determina las condiciones de trabajo en que se desarrollan las actividades laborales.” (Fondo de Riesgos Laborales, 2011, pág. 101)

Con respecto al factor de riesgo físico por iluminación, y de acuerdo con los parámetros establecidos por la herramienta NALE en relación con la evaluación del riesgo, se puede identificar que los teletrabajadores nunca se han encontrado expuestos a este factor de riesgo, sin embargo, esto podría ocasionar una pérdida progresiva de la agudeza visual si no se tienen unos controles adecuados en los puestos de trabajo.

PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	GENERACION DEL RIESGO		CONTROLES EXISTENTES			Exposición al peligro (EP)
DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		INTRINSECO	EXTRINSECO	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	
Iluminación	Físico	Cansancio visual, pérdida progresiva de la agudeza visual, dolor de cabeza	X		No	No	No	Constante

Fuente: Herramienta aplicada por el equipo de investigación de Teletrabajo.

Sin embargo, es importante resaltar la probabilidad de manifestación del riesgo que corresponde a raro, es decir, hay posibilidad entre un 0 a 20%, así mismo la eficacia de los controles es máximo, lo que indica que funcionan de manera adecuada, también cabe resaltar que se debe realizar un control periódico para identificar y fortalecer el resultado. Teniendo en cuenta lo anterior se puede determinar un nivel de riesgo de clasificación E que significa insignificante, cuya interpretación hace alusión a un riesgo que es admisible.

Factor de Riesgo Psicosocial.

Aquellas condiciones presentes en una situación laboral directamente relacionadas con la organización del trabajo y su entorno social, con el contenido de trabajo y la realización de la tarea y que se presentan con capacidad para afectar el desarrollo del trabajo y la salud (física, psíquica o social) del trabajador. Así, unas condiciones psicosociales adversas están en el origen tanto de determinadas conductas y actitudes inadecuadas en el desarrollo del trabajo como de determinadas consecuencias perjudiciales para la salud y para el bienestar del trabajador. (Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo, sf)

Características de la Organización del Trabajo (Tecnología).

Engloba el conjunto de aspectos que determinan en un sentido amplio el trabajo a realizar, la forma de realizarlo y algunas de las condiciones en que se realiza. Son factores relacionados con la organización del trabajo aspectos como los sistemas de producción, el diseño de las tareas, la comunicación, las relaciones entre compañeros y los niveles de apoyo social, los estilos de mando, el contenido del trabajo, la capacidad de

iniciativa y control, los niveles de carga y los ritmos.(Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo, sf)

Con respecto al factor de riesgo psicosocial, y de acuerdo con los parámetros establecidos por la herramienta NALE en relación con la evaluación del riesgo, se puede establecer que los teletrabajadores nunca se han encontrado expuestos a este factor de riesgo, han mencionado que se encuentran cómodos con esta forma de trabajo al poder invertir más tiempo en su familia y en sus relaciones sociales, esto les permite tener mejor desempeño en sus labores familiares como laborales, sin embargo este podría ocasionar estrés si no se tienen unos controles adecuados en los puestos de trabajo.

PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	GENERACION DEL RIESGO		CONTROLES EXISTENTES			Exposición al peligro (EP)
DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		INTRINSECO	EXTRINSECO	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	
Características de la organización del trabajo (Tecnología)	psicosocial	Estrés, disminución desempeño laboral, falta de compr	X		No	No	No	Nunca

Fuente: Herramienta aplicada por el equipo de investigación de Teletrabajo.

Otra variable importante a resaltar es la probabilidad de manifestación del riesgo que corresponde a raro, es decir, hay posibilidad entre un 0 a 20%, así mismo la eficacia de los controles es máximo lo que indica que funcionan de manera adecuada, también cabe resaltar que se debe realizar un control periódico para identificar y fortalecer el resultado. Teniendo en cuenta lo anterior se puede determinar un nivel de riesgo de clasificación E que significa insignificante,

cuya interpretación hace alusión a un riesgo que es admisible. Sin embargo, es importante analizar desde otro tipo de herramienta los factores de riesgo de tipo personal y las posibles consecuencias por la falta de relacionarse con otros compañeros de trabajo.

Factor de Riesgo Biomecánico. “Son todos aquellos factores inherentes al proceso o tarea que incluyan aspectos organizacionales, de la interacción del hombre-medio ambiente- condiciones de trabajo y productividad.” (Fondo de Riesgos Laborales, 2011, pág. 105)

Postura.

La postura de trabajo, dentro del esfuerzo estático, es la que un individuo adopta y mantiene para realizar su labor. La postura ideal y óptima dentro de esta concepción sería: la posición de los diferentes segmentos corporales con respecto al eje corporal con un máximo de eficacia y el mínimo de consumo energético, además de un buen confort en su actividad. (Fondo de Riesgos Laborales, 2011, pág. 105)

Postura Mantenido. “cuando el trabajador permanece por más de dos horas (de pie) sin posibilidad de cambios o más de 10 minutos (cuellos, rodillas).” (Fondo de Riesgos Laborales, 2011, pág. 105)

Postura Prolongada. “Es decir el trabajador permanece en ella por más del 75% de la jornada laboral.” (Fondo de Riesgos Laborales, 2011, pág. 105)

Postura Antigravitacional. “cuando adopta posturas en las que algunos de los segmentos corporales, deben realizar fuerza muscular en contra de la fuerza de la gravedad.” (Fondo de Riesgos Laborales, 2011, pág. 105)

Postura fuera de los ángulos de confort. También denominada postura forzada o extrema, “cuando el trabajador por el diseño del puesto de trabajo debe realizar movimientos que se salen de los ángulos de confort.” (Fondo de Riesgos Laborales, 2011, pág. 105)

Con respecto al factor de riesgo biomecánico, y de acuerdo con los parámetros establecidos por la herramienta NALE en relación con la evaluación del riesgo, se puede establecer que los teletrabajadores se encuentran en una exposición constante a una postura sedente prolongada la cual puede ocasionar efectos contradictorios a su salud como lo es lumbalgia y cervicalgia, por lo cual si no se tiene un control adecuado de este, son problemas que pueden afectar directamente a la columna vertebral manifestándose con el paso del tiempo y ocasionado una de las peores consecuencias como lo es la pérdida de la capacidad laboral.

PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	GENERACION DEL RIESGO		CONTROLES EXISTENTES			Exposición al peligro (EP)
DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		INTRINSECO	EXTRINSECO	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	
Postura Sedente Prolongada	Biomecánico	Lumbalgias, cervicalgias.	x		No	No	Capacitación de Pausas Activas	Constante

Fuente: Herramienta aplicada por el equipo de investigación de Teletrabajo.

Otra variable importante a resaltar es la probabilidad de manifestación del riesgo que corresponde a posible, es decir, hay posibilidad entre un 20 a 40%, así mismo, la eficacia de los

controles es moderado, lo que indica que estos funcionan de manera adecuada pero se deben hacer ajustes, también cabe resaltar la importancia de realizar una revisión para poder atacar las pequeñas falencias que fueron identificadas. Teniendo en cuenta lo anterior se puede determinar un nivel de riesgo de clasificación D que significa indiferente, cuya interpretación hace alusión a un riesgo que es admisible, pero se deben mejorar los controles.

Factores de Riesgo relacionados con Condiciones de Seguridad. “Son todos los factores de riesgo que involucra aspectos relacionados con electricidad, explosión e incendio, mecánicos y locativos.” (Fondo de Riesgos Laborales, 2011, pág. 106)

Eléctrico.

Se refiere a los sistemas eléctricos de las máquinas, equipos instalaciones locativas que conducen o generan energía dinámica o estática y que, al entrar en contacto pueden provocar, entre otras lesiones como: quemaduras, shock, fibrilación ventricular, según sea la intensidad y el tiempo de contacto.(Fondo de Riesgos Laborales, 2011, pág. 106)

Con respecto al factor de riesgo eléctrico, y de acuerdo con los parámetros establecidos por la herramienta NALE en relación con la evaluación del riesgo, se puede establecer que los teletrabajadores se encuentran en una exposición constante a este peligro, pudiendo generar efectos como fibrilación ventricular, quemaduras, entre otros, llegando a ser extremadamente perjudicial, ocasionando consecuencias tanto para el trabajador como para el empleador y pudiendo llegar a ocasionar pérdida de la capacidad laboral.

PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	GENERACION DEL RIESGO		CONTROLES EXISTENTES			Exposición al peligro (EP)
DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		INTRINSECO	EXTRINSECO	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	
Eléctrico	Condiciones de Seguridad	Fibrilación ventricular, quemaduras, shock.	X		No	No	No	Constante

Fuente: Herramienta aplicada por el equipo de investigación de Teletrabajo.

Otra variable importante a resaltar es la probabilidad de manifestación del riesgo que corresponde a posible, es decir, hay posibilidad entre un 20 a 40%, así mismo la eficacia de los controles es moderado, lo que indica que estos funcionan de manera adecuada pero se deben hacer ajustes, también cabe resaltar la importancia de realizar una revisión para atacar las pequeñas falencias. Teniendo en cuenta lo anterior se puede determinar un nivel de riesgo de clasificación D que significa indiferente, cuya interpretación hace alusión a un riesgo que es admisible pero se deben mejorar los controles.

Locativo.

Este factor de riesgo hace referencia a condiciones de las instalaciones o áreas de trabajo que bajo circunstancias no adecuadas pueden ocasionar accidentes de trabajo o pérdidas para la empresa, pueden generar caídas, golpes, atrapamiento etc., o se puede decir que es

todo lo relacionado con infraestructura involucra techos, paredes, escaleras, ventanas, sistemas de almacenamiento, etc., que en un momento determinado puedan producir lesiones personales y daños materiales.(Fondo de Riesgos Laborales, 2011, pág. 106)

Orden y aseo.

Son factores de gran importancia para la salud, la seguridad, la calidad de los productos y en general para la eficiencia del sistema productivo. El orden y el aseo en los lugares de trabajo, se inician desde la construcción y diseño de las edificaciones; se mantienen eliminando lo innecesario y clasificando lo útil, acondicionando los medios para guardar y localizar el material fácilmente, evitando ensuciar y limpiando enseguida y promoviendo los comportamientos seguros.(ARL Sura, sf)

Con respecto al factor de riesgo locativo, y de acuerdo con los parámetros establecidos por la herramienta NALE en relación con la evaluación del riesgo, se puede establecer que los teletrabajadores se encuentran en una exposición fortuita, ya sea por falta de orden y aseo, diseño de puerta, techos, paredes, iluminación inadecuada o falta de señalización pudiendo generar efectos como caídas, golpes, lesiones, fracturas, etc, provocando consecuencias tanto para el trabajador como para el empleador retrasando los procesos de la organización.

PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	GENERACION DEL RIESGO		CONTROLES EXISTENTES			Exposición al peligro (EP)
DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		INTRINSECO	EXTRINSECO	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	
Locativo	Condiciones de Seguridad	Caídas a mismo y diferente nivel, golpes, lesiones superficiales, fracturas.	x		Las instalaciones se encuentran en buen estado	No	No	Constante

Fuente: Herramienta aplicada por el equipo de investigación de Teletrabajo.

Otra variable importante a resaltar es la probabilidad de manifestación del riesgo que corresponde a posible, es decir, hay posibilidad entre un 20 a 40%, así mismo la eficacia de los controles es moderado, lo que indica que estos funcionan de manera adecuada pero se deben hacer ajustes, también cabe resaltar la importancia de realizar un control periódico para identificar y fortalecer el resultado. Teniendo en cuenta lo anterior se puede determinar un nivel de riesgo de clasificación E que significa insignificante, cuya interpretación hace alusión a un riesgo que es admisible.

Público. “Son todas aquellas circunstancias de orden público o de tránsito, externas a la empresa, a las cuales se ve expuesto el trabajador por las características propias de su oficio (mensajeros, vendedores, conductores) mientras se encuentren en el desempeño del mismo.” (ARL SURA, sf, pág. 11)

Con respecto al factor de riesgo público, y de acuerdo con los parámetros establecidos por la herramienta NALE en relación con la evaluación del riesgo, se puede establecer que los teletrabajadores se encuentran en una exposición fortuita, al observarse que son de la modalidad de suplementario y solo tiene que ir algunas veces de la semana a las oficinas, pudiendo generar efectos como estrés, heridas o daños, además sin dejar de lado la inseguridad existente en la ciudad de Bogotá, teniendo consecuencias dañinas tanto para el trabajador como para la organización.

PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	GENERACION DEL RIESGO		CONTROLES EXISTENTES			Exposición al peligro (EP)
DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		INTRINSECO	EXTRINSECO	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	
Público	Condiciones de Seguridad	Estrés, Heridas, Daños.	x		No	No	No	Fortuito

Fuente: Herramienta aplicada por el equipo de investigación de Teletrabajo.

Otra variable importante a resaltar es la probabilidad de manifestación del riesgo que corresponde a probable, es decir, hay posibilidad entre un 40 a 60%, así mismo la eficacia de los controles es escaso, lo que indica que se requiere de una mejora en los controles, también cabe resaltar la importancia de realizar un análisis para reducir el impacto del resultado. Teniendo en cuenta lo anterior se puede determinar un nivel de riesgo de clasificación C que significa notable,

cuya interpretación hace alusión a un riesgo que es admisible pero se deben mejorar los controles y adicionar otros.

Factores de Riesgo relacionados con Fenómenos Naturales.

Alteración grave de las condiciones normales de vida en un área geográfica determinada, causada por fenómenos naturales y por efectos catastróficos de la acción del hombre en forma accidental, que requiera por ello de la especial atención de los organismos del Estado y de otras entidades de carácter humanitario o de servicio social. (Fondo de Riesgos Laborales, 2011, pág. 107)

Sismo – Terremoto. “Es un fenómeno de sacudida brusca y pasajera de la corteza terrestre producido por la liberación de energía acumulada en forma de ondas sísmicas.” (Granados, 2013)

Con respecto al factor de riesgo por fenómenos naturales, y de acuerdo con los parámetros establecidos por la herramienta NALE en relación con la evaluación del riesgo, se puede establecer que los teletrabajadores se encuentran en una exposición fortuita, pudiendo generar efectos como atrapamientos, golpes, lesiones e incluso la muerte según la gravedad del evento, igualmente se puede identificar que en los conjuntos residenciales donde se encuentran realizando las actividades laborales los teletrabajadores, cuentan con un plan de emergencia, señalización, instalaciones adecuadas construidos bajo los parámetros de sismo resistencia actuales y puntos de encuentros establecidos, si no se tienen los anteriores controles puede ocasionar una de las peores consecuencias como lo es la pérdida de la capacidad laboral.

PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	GENERACION DEL RIESGO		CONTROLES EXISTENTES			Exposición al peligro (EP)
DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		INTRINSECO	EXTRINSECO	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	
Sismo	Fenómenos Naturales	Atrapa miento · golpes, lesiones, muerte		X	No	No	No	Fortuito

Fuente: Herramienta aplicada por el equipo de investigación de Teletrabajo.

Otra variable importante a resaltar es la probabilidad de manifestación del riesgo que corresponde a raro es decir, hay posibilidad entre un 0 a 20%, así mismo la eficacia de los controles es moderado, lo que indica funcionan de manera adecuada pero se deben hacer ajustes, también cabe resaltar la importancia de realizar una revisión para atacar las pequeñas falencias. Teniendo en cuenta lo anterior se puede determinar un nivel de riesgo de clasificación D que significa indiferente, cuya interpretación hace alusión a un riesgo que es admisible pero se deben mejorar los controles.

Tabla 2

Matriz de Priorización 1

Matriz de Priorización Factores de Riesgo NALE						
Factor de riesgo	Descripción	Urgente	Importante	Notable	Indiferente	Insignificante
<u>Físico</u>	Ruido			Notable		
	Iluminación					Insignificante
<u>Psicosocial</u>	Características de la organización del trabajo (Tecnología)					Insignificante
<u>Biomecánico</u>	Postura sedente prolongada				Indiferente	
<u>Condiciones de Seguridad</u>	Eléctrico				Indiferente	
	Locativo – Orden y aseo					Insignificante
	Público			Notable		

<u>Fenómenos</u>	Sismo					
<u>Naturales</u>	Terremoto					

Fuente: Elaborado por los autores.

A continuación se presenta el análisis realizado de la matriz aplicada número 2.

Factor de Riesgo Físico. “Son aquellos factores ambientales, de naturaleza física, que al ser percibidos por las personas pueden provocar efectos adversos a la salud, según sea la intensidad, exposición, y concentración de los mismos.”(Ley 1221, 2008, pág. 9)

Iluminación. “Es considerado un factor de riesgo que condiciona la calidad de vida y determina las condiciones de trabajo en que se desarrollan las actividades laborales.” (Fondo de Riesgos Laborales, 2011, pág. 101)

Con respecto al factor de riesgo físico por iluminación, y de acuerdo con los parámetros establecidos por la herramienta NALE en relación con la evaluación del riesgo, se puede establecer que los teletrabajadores se encuentran a una exposición constante a este factor de riesgo, esto podría ocasionar una pérdida progresiva de la agudeza visual si no se tienen unos controles adecuados en los puestos de trabajo.

PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	GENERACION DEL RIESGO		CONTROLES EXISTENTES			Exposición al peligro (EP)
DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		INTRINSECO	EXTRINSECO	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	
Iluminación	Físico	Cansancio visual, pérdida progresiva de la agudeza visual, dolor de cabeza.	X		No	No	No	Constante

Fuente: Herramienta aplicada por el equipo de investigación de Teletrabajo.

Otra variable importante a resaltar es la probabilidad de manifestación del riesgo que corresponde a probable, es decir, hay posibilidad entre un 40 a 60%, así mismo la eficacia de los controles es moderado lo que indica que funcionan de manera adecuada pero se deben hacer ajustes, también cabe resaltar que se debe realizar un análisis para reducir el impacto del resultado. Teniendo en cuenta lo anterior se puede determinar un nivel de riesgo de clasificación C que significa notable, cuya interpretación hace alusión a un riesgo que es admisible pero se deben mejorar los controles y adicionar otros.

Factor de Riesgo Psicosocial.

Aquellas condiciones presentes en una situación laboral directamente relacionadas con la organización del trabajo y su entorno social, con el contenido de trabajo y la realización de la tarea y que se presentan con capacidad para afectar el desarrollo del trabajo y la

salud (física, psíquica o social) del trabajador. Así, unas condiciones psicosociales adversas están en el origen tanto de determinadas conductas y actitudes inadecuadas en el desarrollo del trabajo como de determinadas consecuencias perjudiciales para la salud y para el bienestar del trabajador. (Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo, sf)

Características de la Organización del Trabajo (Tecnología).

Engloba el conjunto de aspectos que determinan en un sentido amplio el trabajo a realizar, la forma de realizarlo y algunas de las condiciones en que se realiza. Son factores relacionados con la organización del trabajo aspectos como los sistemas de producción, el diseño de las tareas, la comunicación, las relaciones entre compañeros y los niveles de apoyo social, los estilos de mando, el contenido del trabajo, la capacidad de iniciativa y control, los niveles de carga y los ritmos. (Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo, sf)

Con respecto al factor de riesgo psicosocial, y de acuerdo con los parámetros establecidos por la herramienta NALE en relación con la evaluación del riesgo, se puede establecer que los teletrabajadores nunca se han encontrado expuestos a este factor de riesgo, han mencionado que se encuentran cómodos con esta forma de trabajo al poder invertir más tiempo en su familia y en sus relaciones sociales, esto les permite tener mejor desempeño en sus labores familiares como laborales, sin embargo este podría ocasionar estrés si no se tienen unos controles adecuados en los puestos de trabajo.

PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	GENERACION DEL RIESGO		CONTROLES EXISTENTES			Exposición al peligro (EP)
DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		INTRINSECO	EXTRINSECO	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	
Características de la organización del trabajo (Tecnología)	psicosocial	Estrés, disminución de desempeño laboral, falta de compromiso, desmotivación	X		No	No	No	Nunca

Fuente: Herramienta aplicada por el equipo de investigación de Teletrabajo.

Otra variable importante a resaltar es la probabilidad de manifestación del riesgo que corresponde a raro es decir, hay posibilidad entre un 0 a 20%, así mismo la eficacia de los controles es máximo lo que indica que funcionan de manera adecuada, también cabe resaltar que se debe realizar un control periódico para identificar y fortalecer el resultado. Teniendo en cuenta lo anterior se puede determinar un nivel de riesgo de clasificación E que significa insignificante, cuya interpretación hace alusión a un riesgo que es admisible.

Factor de Riesgo Biomecánico. “Son todos aquellos factores inherentes al proceso o tarea que incluyan aspectos organizacionales, de la interacción del hombre-medio ambiente- condiciones de trabajo y productividad.” (Fondo de Riesgos Laborales, 2011, pág. 105)

Postura.

La postura de trabajo, dentro del esfuerzo estático, es la que un individuo adopta y mantiene para realizar su labor. La postura ideal y óptima dentro de esta concepción sería: la posición de los diferentes segmentos corporales con respecto al eje corporal con

un máximo de eficacia y el mínimo de consumo energético, además de un buen confort en su actividad. (Fondo de Riesgos Laborales, 2011, pág. 105)

Postura Mantenido. “cuando el trabajador permanece por más de dos horas (de pie) sin posibilidad de cambios o más de 10 minutos (cuclillas, rodillas).” (Fondo de Riesgos Laborales, 2011, pág. 105)

Postura Prolongada. “Es decir el trabajador permanece en ella por más del 75% de la jornada laboral.” (Fondo de Riesgos Laborales, 2011, pág. 105)

Postura Antigravitacional. “cuando adopta posturas en las que algunos de los segmentos corporales, deben realizar fuerza muscular en contra de la fuerza de la gravedad.” (Fondo de Riesgos Laborales, 2011, pág. 105)

Postura fuera de los ángulos de confort. También denominada postura forzada o extrema, “cuando el trabajador por el diseño del puesto de trabajo debe realizar movimientos que se salen de los ángulos de confort.” (Fondo de Riesgos Laborales, 2011, pág. 105)

Con respecto al factor de riesgo biomecánico, y de acuerdo con los parámetros establecidos por la herramienta NALE en relación con la evaluación del riesgo, se puede establecer que los teletrabajadores se encuentran en una exposición constante a una postura sedente prolongada la cual puede ocasionar efectos contradictorios a su salud como lo es lumbalgia y cervicalgia, por lo cual si no se tiene un control adecuado de este, son problemas que pueden afectar directamente a la columna vertebral manifestándose con el paso del tiempo y ocasionado una de las peores consecuencias como lo es la pérdida de la capacidad laboral.

PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	GENERACION DEL RIESGO		CONTROLES EXISTENTES			Exposición al peligro (EP)
DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		INTRINSECO	EXTRINSECO	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	
Postura Sedente Prolongada	Biomecánico	Lumbalgias, cervicalgias.	X		No	No	Capacitación de Pausas Activas	Constante

Fuente: Herramienta aplicada por el equipo de investigación de Teletrabajo.

Otra variable importante a resaltar es la probabilidad de manifestación del riesgo que corresponde a posible es decir, hay posibilidad entre un 20 a 40%, así mismo la eficacia de los controles es moderado lo que indica que estos funcionan de manera adecuada pero se deben hacer ajustes, también cabe resaltar la importancia de realizar una revisión para poder atacar las pequeñas falencias que fueron identificadas. Teniendo en cuenta lo anterior se puede determinar un nivel de riesgo de clasificación D que significa indiferente, cuya interpretación hace alusión a un riesgo que es admisible pero se deben mejorar los controles.

Movimientos Repetitivos.

Se entiende por movimientos repetitivos el grupo de movimientos continuos mantenidos durante un trabajo que implica la acción conjunta de los músculos, los huesos, las

articulaciones y los nervios de una parte del cuerpo y provoca en esta misma zona fatiga muscular, sobrecarga, dolor y por último, lesión.(PrevenSystem, sf)

Con respecto al factor de riesgo biomecánico por movimientos repetitivos, y de acuerdo con los parámetros establecidos por la herramienta NALE en relación con la evaluación del riesgo, se puede establecer que los teletrabajadores se encuentran en una exposición constante a este peligro, pudiendo generar efectos como síndrome del túnel del carpo, tendinitis, molestias, entre otros, llegando a ser moderadamente nocivo, ocasionando consecuencias tanto para el trabajador como para el empleador y con posibilidad de que ocurra una pérdida de la capacidad laboral.

PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	GENERACION DEL RIESGO		CONTROLES EXISTENTES			Exposición al peligro (EP)
DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		INTRINSECO	EXTRINSECO	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	
Movimientos Repetitivos	Biomecánico	Túnel carpiano, tendinitis.	X		No	No	Capacitación de Pausas Activas	Constante

Fuente: Herramienta aplicada por el equipo de investigación de Teletrabajo.

Otra variable importante a resaltar es la probabilidad de manifestación del riesgo que corresponde a probable es decir, hay posibilidad entre un 40 a 60%, así mismo la eficacia de los controles es moderado lo que indica que estos funcionan de manera adecuada pero se deben hacer ajustes, también cabe resaltar la importancia de realizar un análisis para reducir el impacto

del resultado. Teniendo en cuenta lo anterior se puede determinar un nivel de riesgo de clasificación C que significa notable, cuya interpretación hace alusión a un riesgo que es admisible pero se deben mejorar los controles y adicionar otros.

Factores de Riesgo relacionados con Condiciones de Seguridad. “Son todos los factores de riesgo que involucra aspectos relacionados con electricidad, explosión e incendio, mecánicos y locativos.” (Fondo de Riesgos Laborales, 2011, pág. 106)

Eléctrico.

Se refiere a los sistemas eléctricos de las máquinas, equipos instalaciones locativas que conducen o generan energía dinámica o estática y que, al entrar en contacto pueden provocar, entre otras lesiones como: quemaduras, shock, fibrilación ventricular, según sea la intensidad y el tiempo de contacto.(Fondo de Riesgos Laborales, 2011, pág. 106)

Con respecto al factor de riesgo eléctrico, y de acuerdo con los parámetros establecidos por la herramienta NALE en relación con la evaluación del riesgo, se puede establecer que los teletrabajadores se encuentran en una exposición constante a este peligro, pudiendo generar efectos como fibrilación ventricular, quemaduras, entre otros, llegando a ser extremadamente perjudicial, ocasionando consecuencias tanto para el trabajador como para el empleador y pudiendo ocasionar una de las peores consecuencias como lo es la pérdida de la capacidad laboral.

PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	GENERACION DEL RIESGO		CONTROLES EXISTENTES			Exposición al peligro (EP)
DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		INTRINSECO	EXTRINSECO	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	
Eléctrico	Condiciones de Seguridad	Fibrilación ventricular, quemaduras, shock.	X		No	No	No	Constante

Fuente: Herramienta aplicada por el equipo de investigación de Teletrabajo.

Otra variable importante a resaltar es la probabilidad de manifestación del riesgo que corresponde a probable es decir, hay posibilidad entre un 40 a 60%, así mismo la eficacia de los controles es moderado lo que indica que estos funcionan de manera adecuada pero se deben hacer ajustes, también cabe resaltar la importancia de realizar un análisis para reducir el impacto del resultado. Teniendo en cuenta lo anterior se puede determinar un nivel de riesgo de clasificación C que significa notable, cuya interpretación hace alusión a un riesgo que es admisible pero se deben mejorar los controles y adicionar otros.

Locativo.

Este factor de riesgo hace referencia a condiciones de las instalaciones o áreas de trabajo que bajo circunstancias no adecuadas pueden ocasionar accidentes de trabajo o pérdidas

para la empresa, pueden generar caídas, golpes, atrapamiento etc., o se puede decir que es todo lo relacionado con infraestructura involucra techos, paredes, escaleras, ventanas, sistemas de almacenamiento, etc., que en un momento determinado puedan producir lesiones personales y daños materiales.(Fondo de Riesgos Laborales, 2011, pág. 106)

Orden y aseo.

Son factores de gran importancia para la salud, la seguridad, la calidad de los productos y en general para la eficiencia del sistema productivo. El orden y el aseo en los lugares de trabajo, se inician desde la construcción y diseño de las edificaciones; se mantienen eliminando lo innecesario y clasificando lo útil, acondicionando los medios para guardar y localizar el material fácilmente, evitando ensuciar y limpiando enseguida y promoviendo los comportamientos seguros.(ARL Sura, sf)

Con respecto al factor de riesgo locativo, y de acuerdo con los parámetros establecidos por la herramienta NALE en relación con la evaluación del riesgo, se puede establecer que los teletrabajadores se encuentran en una exposición constante, ya sea por falta de orden y aseo, diseño de puerta, techos, paredes, iluminación inadecuada o falta de señalización pudiendo generar efectos como caídas, golpes, lesiones, fracturas, etc, provocando consecuencias tanto para el trabajador como para el empleador retrasando los procesos de la organización.

PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	GENERACION DEL RIESGO		CONTROLES EXISTENTES			Exposición al peligro (EP)
DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		INTRINSECO	EXTRINSECO	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	
Locativo	Condiciones de Seguridad	Caídas a mismo y diferente nivel, golpes, lesiones superficiales, fracturas.	X		Las instalaciones se encuentran en buen estado	No	No	Constante

Fuente: Herramienta aplicada por el equipo de investigación de Teletrabajo.

Otra variable importante a resaltar es la probabilidad de manifestación del riesgo que corresponde a probable es decir, hay posibilidad entre un 40 a 60%, así mismo la eficacia de los controles es moderado lo que indica que estos funcionan de manera adecuada pero se deben hacer ajustes, también cabe resaltar la importancia de realizar un análisis para reducir el impacto del resultado. Teniendo en cuenta lo anterior se puede determinar un nivel de riesgo de clasificación C que significa notable, cuya interpretación hace alusión a un riesgo que es admisible pero se deben mejorar los controles y adicionar otros.

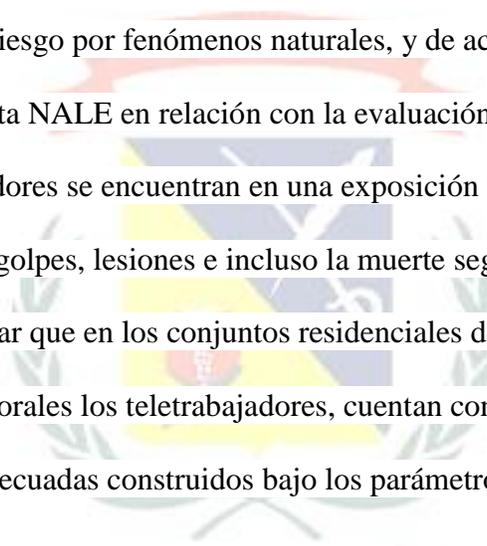
Factores de Riesgo relacionados con Fenómenos Naturales.

Alteración grave de las condiciones normales de vida en un área geográfica determinada, causada por fenómenos naturales y por efectos catastróficos de la acción del hombre en

forma accidental, que requiera por ello de la especial atención de los organismos del Estado y de otras entidades de carácter humanitario o de servicio social.(Fondo de Riesgos Laborales, 2011, pág. 107)

Sismo – Terremoto. “Es un fenómeno de sacudida brusca y pasajera de la corteza terrestre producido por la liberación de energía acumulada en forma de ondas sísmicas.” (Granados, 2013)

Con respecto al factor de riesgo por fenómenos naturales, y de acuerdo con los parámetros establecidos por la herramienta NALE en relación con la evaluación del riesgo, se puede establecer que los teletrabajadores se encuentran en una exposición fortuita, pudiendo generar efectos como atrapamientos, golpes, lesiones e incluso la muerte según la gravedad del evento, igualmente se puede identificar que en los conjuntos residenciales donde se encuentran realizando las actividades laborales los teletrabajadores, cuentan con un plan de emergencia, señalización, instalaciones adecuadas construidos bajo los parámetros de sismo resistencia



UNIVERSIDAD MILITAR
NUEVA GRANADA

actuales y puntos de encuentros establecidos.

PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	GENERACION DEL RIESGO		CONTROLES EXISTENTES			Exposición al peligro (EP)
DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		INTRINSECO	EXTRINSECO	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	
Terremoto	Fenómenos Naturales	Atrapamiento, golpes, lesiones, muerte.		X	No	No	No	Fortuito

Fuente: Herramienta aplicada por el equipo de investigación de Teletrabajo.

Otra variable importante a resaltar es la probabilidad de manifestación del riesgo que corresponde a raro es decir, hay posibilidad entre un 0 a 20%, así mismo la eficacia de los controles es moderado, lo que indica funcionan de manera adecuada pero se deben hacer ajustes, también cabe resaltar la importancia de realizar una revisión para atacar las pequeñas falencias.

Teniendo en cuenta lo anterior se puede determinar un nivel de riesgo de clasificación D que significa indiferente, cuya interpretación hace alusión a un riesgo que es admisible pero se deben mejorar los controles.

Tabla 3

Matriz de Priorización 2

Matriz de Priorización Factores de Riesgo NALE						
Factor de riesgo	Descripción	Urgente	Importante	Notable	Indiferente	Insignificante
<u>Físico</u>	Iluminación					
<u>Psicosocial</u>	Características de la organización del trabajo (Tecnología)					
<u>Biomecánico</u>	Postura sedente prolongada					
	Movimientos repetitivos					
<u>Condiciones de Seguridad</u>	Eléctrico					
	Locativo – Orden y aseo					
	Sismo					

<u>Fenómenos</u>						
<u>Naturales</u>	Terremoto					

Fuente: Elaborado por los autores.

11.3 Estrategias de intervención para mitigar y controlar los peligros identificados en el Teletrabajo.

Medidas de Intervención Factor de Riesgo Físico – Ruido.

Medidas de Intervención – Empleador.

- Realizar exámenes ingreso, periódicos, egreso, de acuerdo al profesiograma y a la resolución 2346 de 2007.
- Capacitación en conservación auditiva.
- Controlar en ambientes los límites permisibles de ruido y tiempo de exposición con protección auditiva.
- Visitas a los puestos de trabajo para verificar la exposición.
- Implementar elementos de protección personal si es necesario.

Medidas de Intervención – Teletrabajador.

- Regular los niveles de ruido molestos, para evitar estrés y tensión muscular.
- Evitar distracciones en el momento de realizar la actividad laboral.

- Elegir un lugar en la casa que transmita tranquilidad necesaria para desarrollar el trabajo sin molestias evitando los ruidos externos (tráfico, vecindario, etc.) y los propios de la casa (visitas, niños, tareas domésticas, etc.).
- Evitar utilizar audífonos en alto volumen.

Medidas de Intervención Factor de Riesgo Físico – Iluminación.

Medidas de Intervención – Empleador.

- Realizar un estudio de iluminación con el objetivo de identificar ya sea exceso o deficiencia de luz en el puesto de trabajo y a partir de ello establecer las posibles medidas de intervención.
- ✓ Con respecto a la luz natural:
 - Indicar la forma correcta de ubicación del puesto de trabajo de tal forma que la iluminación no genere molestias para el trabajador y no afecte el desarrollo normal de la actividad.

Recomendaciones con respecto a la luz artificial:

- Capacitación en pausas activas visuales (Cuidado visual). Capacidad de acomodación del ojo, protección frente a las luces emitidas por el monitor, parpadear (lubricación-humectación)
- Fomento del programa de estilos de vida saludable.
- Indicar recomendaciones de acuerdo a los exámenes médicos ocupacionales.

Medidas de Intervención – Teletrabajador.

- ✓ Con respecto a la luz natural:

- Reubicación del puesto de trabajo, si es necesario.
- Colocar una cortina para evitar que ingrese luz intensa (regulación).
- ✓ Recomendaciones con respecto a la luz artificial:
 - Instalar luminarias preferiblemente con una intensidad de iluminación entre 300 a 750 lux.

Otras recomendaciones:

- Aplicar bloqueador con un factor de protección solar de 20 o 30 o tener en cuenta lo recomendado por su médico dermatólogo, como medida de autocuidado.
- Garantizar mantenimiento y limpieza de todas las fuentes generadoras de luz, así como también de ventanas o claraboyas por donde ingresa la luz solar.
- Desarrollar las pausas activas visuales.
- Cumplir con las recomendaciones dadas, de acuerdo a los resultados de los exámenes médicos ocupacionales.

Medidas de Intervención Factor de Riesgo Psicosocial – Características de la organización del trabajo (Tecnología).

Medidas de Intervención – Empleador.

- Política clara para prevenir acoso laboral y promover un ambiente de convivencia laboral de acuerdo con la ley 1010 de 2006 y la resolución 2646 de 2008.
- Realizar actividades de sensibilización sobre acoso laboral y sus consecuencias, dirigidos al nivel directivo y a los trabajadores.
- Actividades educativas y formativas con los trabajadores con el objeto de modificar

actitudes o respuestas.

- Elaborar códigos o manuales de convivencia en los que se identifiquen los tipos de comportamiento aceptables en la empresa.
- Fomentar el apoyo entre el equipo de trabajo en la realización de las tareas.
- Garantizar el respeto y el trato justo a las personas
- Fomentar la claridad y la transparencia organizativa.
- Capacitación en manejo del estrés, manejo del tiempo y trabajo en equipo.
- Implementar espacios de bienestar y recreación.

Medidas de Intervención – Teletrabajador.

- Ambiente de trabajo adecuado que permita una mayor productividad del teletrabajador, como un puesto de trabajo organizado, tranquilo y con buena iluminación.
- Promover y mantener relaciones estables interpersonales, familiares y sociales que permitan el desarrollo social y familiar del teletrabajador.
- Respetar horarios de trabajo, implementando un cronograma que les permita adecuar la cantidad de trabajo al tiempo que dura la jornada laboral.
- Evitar crear adicción al trabajo, planificar pausas y plazos de entrega
- Pausas de 10 a 15 minutos cada dos horas para evitar fatiga mental.

Medidas de Intervención Factor de Riesgo relacionado con Condiciones de Seguridad

Eléctrico.

Medidas de Intervención – Empleador.

- Capacitación sobre factor de riesgo eléctrico, en donde se sugiere abordar la siguiente temática:

Definiciones Básicas

Factores de Riesgo

Posibles accidentes y efectos

Formas de Prevención

- Capacitación de autocuidado, en donde se incluya:

Conocimiento de los efectos que se pueden generar a causa de la electricidad.

Realizar mantenimiento con un experto ante cualquier anomalía detectada.

Informar a la empresa cualquier eventualidad presentada.

Aplicación de prácticas seguras.

Importancia de implementación de controles.

- Charla sobre buenas prácticas (actos y condiciones seguras).

Medidas de Intervención – Teletrabajador.

- Canalización del cableado eléctrico.
- No sobrecargar varios equipos en un solo enchufe.
- Realizar mantenimiento tanto a enchufes como a equipos utilizados que funcionen con electricidad.
- Garantizar que todos los enchufes cuenten con su respectiva tapa de seguridad.

Medidas de Intervención Factor de Riesgo relacionado con Condiciones de Seguridad –

Públicos.

Medidas de Intervención – Empleador.

- Capacitación en manejo de conflictos, teniendo en cuenta la siguiente temática:

Definiciones.

Incidentes que se presentan en la calle.

Prevención de involucramientos indebidos.

Manejo de las situaciones.

Conocimiento de los organismos de apoyo.

- Capacitación en técnicas de autoprotección Abordando:

No transitar por espacios oscuros o solos.

Evitar acercarse a personas extrañas.

No utilizar el celular en vías públicas.

Forma de actuación en caso de un acto delictivo.

- Capacitación en comportamiento para actores en la vía, en donde se tenga en cuenta difundir:

Normatividad vigente (Ley 1503 de 2011).

Estrategias para manejo defensivo y previsorio.

Respeto por las señales de tránsito.

Temas relacionados con el manejo del alcohol y velocidad.

Medidas de Intervención – Teletrabajador.

- Implementar prácticas de Autocuidado
- Tener adecuado manejo de la información
- Identificar y conocer sistema de seguridad del lugar de residencia.

Medidas de Intervención Factor de Riesgo relacionado con Fenómenos Naturales – Sismo/Terremoto.

Medidas de Intervención – Empleador.

- Verificar que el teletrabajador cuente con elementos de emergencias (extintores, rutas de evacuación, botiquín, puntos de encuentro).
- Verificar condiciones de los elementos básicos de emergencias (extintores, rutas de evacuación, botiquín, puntos de encuentro).
- Capacitación y entrenamiento en primeros auxilios, evacuación, uso de extintores.

Medidas de Intervención – Teletrabajador.

- Verificar si su conjunto o zona residencial cuenta con un plan de emergencias.
- Ubicar extintor a 1 m 20 cm máximos de altura, medidos desde el suelo hasta la base del extintor. Debe estar señalizado, despejado con el lugar de trabajo.
- Aplicar y actuar según las normas de seguridad en caso de una emergencia.
- Participar en los simulacros de evacuación, así coincida con un día de teletrabajo.
- Mantener despejadas las rutas de evacuación.

12. Conclusiones

- De acuerdo al análisis desarrollado a través de la herramienta NALE, se evidenció que los factores de riesgo con una mayor prevalencia de ocasionar accidentes o enfermedades laborales son ruido, iluminación, movimientos repetitivos, locativo, eléctrico, y público, por lo cual estos deben tener una intervención oportuna para disminuir el nivel de riesgo o evitar su materialización.
- El factor de riesgo psicosocial, de acuerdo a la herramienta NALE arroja un resultado bajo, por lo que se podría considerar que actualmente no genera daño para la salud de los teletrabajadores, sin embargo, este es un factor que se debe diagnosticar e intervenir de acuerdo a los resultados.
- Durante la aplicación de la herramienta, se observó que el teletrabajo permite una mayor interacción del teletrabajador con su entorno familiar y social.
- Se establecieron estrategias de intervención para el empleador y el teletrabajador porque es compromiso de ambas partes el velar por la seguridad y salud en el trabajo, así mismo es vital que los teletrabajadores conozcan la importancia de promover y mantener entornos de trabajo seguros y saludables razón por la cual gran parte de las estrategias de intervención están dirigidas hacia la realización de capacitaciones, con el fin de sensibilizar y concienciar al teletrabajador porque finalmente ellos son los generadores de sus propios factores de riesgo en el lugar de trabajo.

13. Referencias

- Actualícese. (27 de Febrero de 2017). *Actualícese*. Obtenido de Actualícese:
<https://actualicese.com/actualidad/2017/02/27/factores-de-riesgos-laborales-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>
- ARL Sura. (sf). *ARL Sura*. Obtenido de ARL Sura:
<https://www.arlsura.com/index.php/component/content/article?id=405:-sp->
- ARL SURA. (sf). *Panorama de Factores de Riesgo*. Obtenido de Panorama de Factores de Riesgo.
- BBC mundo. (4 de Mayo de 2015). *BBC mundo*. Recuperado el 2017, de
http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/05/150501_salud_cosas_positivas_estres_kv
- Decreto 1072. (26 de Mayo de 2015). Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Colombia.
- El Tiempo. (29 de abril de 2017). *Eltiempo.com*. Obtenido de www.eltiempo.com
- Fondo de Riesgos Laborales. (2011). *Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional*. Obtenido de Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional.
- Fondo de Riesgos Laborales. (2011). *Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional*. Obtenido de Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional: <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/documents/Publicaciones/Guias/GUIA-TECNICA-EXPOSICION-FACTORES-RIESGO-OCUPACIONAL.pdf>
- Fondo de Riesgos Laborales. (2011). *Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional*. Obtenido de Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional.
- Fondo de Riesgos Laborales. (2011). *Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional*. Obtenido de Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional.
- Fondo de Riesgos Laborales. (2011). *Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional*. Obtenido de Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional: <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/documents/Publicaciones/Guias/GUIA-TECNICA-EXPOSICION-FACTORES-RIESGO-OCUPACIONAL.pdf>
- Fondo de Riesgos Laborales. (2011). *Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional*. Obtenido de Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional.

- Fondo de Riesgos Laborales. (2011). *Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional*. Obtenido de Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional.
- Fondo de Riesgos Laborales. (2011). *Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional*. Obtenido de Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional.
- Fondo de Riesgos Laborales. (2011). *Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional*. Obtenido de Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional.
- Granados, Y. (21 de Noviembre de 2013). *Fenómenos Naturales en Salud Ocupacional*. Obtenido de Fenómenos Naturales en Salud Ocupacional: <http://yeinerfenomenosnaturales.blogspot.com/>
- De la Hoz, F. d. (2017). El teletrabajo desde la perspectiva de salud laboral. En F. d. Hoz, *El teletrabajo desde la perspectiva de salud laboral* (pág. 9). Madrid: Secretaría de Salud Laboral de la Federación de Servicios a la Ciudadanía de CCOO.
- De la Hoz, F. d. (2017). El teletrabajo desde la perspectiva de salud laboral. En F. d. Hoz, *El teletrabajo desde la perspectiva de salud laboral* (pág. 16). Madrid: Secretaría de Salud Laboral de la Federación de Servicios a la Ciudadanía de CCOO.
- Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo. (sf). *Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo*. Obtenido de Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo:
<http://www.insht.es/portal/site/RiesgosPsicosociales/menuitem.8f4bf744850fb29681828b5c180311a0/?vgnnextoid=afeb84fbb7819410VgnVCM1000008130110aRCRD>
- Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo. (sf). *Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo*. Obtenido de Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo.
- Ley 1221. (16 de Julio de 2008). Por la cual se establecen normas para promover y regular el Teletrabajo y se dictan otras disposiciones. Colombia.
- Ley 1221. (16 de Julio de 2008). Por la cual se establecen normas para promover y regular el Teletrabajo y se dictan otras disposiciones. Colombia. Obtenido de https://www.arsura.com/pag_serlinea/distribuidores/doc/documentacion/cartilla_pfr_gran.pdf
- Ley 1562. (11 de Julio de 2012). Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. Colombia.
- Ohsas 18001. (24 de Octubre de 2007). Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. Colombia.
- Osorio Escobar , M. P. (Enero-Junio de 2011). El trabajo y los factores de riesgo psicosociales: Qué son y cómo se evalúan. *Revista CES Salud Pública*, 2(1), 75. Obtenido de http://revistas.ces.edu.co/index.php/ces_salud_publica/article/viewFile/1450/892

PrevenSystem. (16 de Abril de sf). *PrevenSystem*. Obtenido de PrevenSystem:
<http://www.prevensystem.com/internacional/prevensystem-noticias.php?id=333#submenuhome>

Santos Mera, J. E. (5 de Febrero de 2016). *Jaime Eduardo Santos Mera*. Recuperado el 2017, de
<http://www.jaimeeduardosantos.com/etimologia-de-la-palabra-riesgo/>

Slipak, O. E. (1991). Historia y concepto del estres. *ALCMEON (Revista Argentina de Clinica Neuropsiquiatrica)*. Recuperado el 2017, de http://www.alcmeon.com.ar/1/3/a03_08.htm



UNIVERSIDAD MILITAR
NUEVA GRANADA