



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN MECÁNICA Y CIENCIAS DE LA
PRODUCCIÓN**

**“Estudio ergonómico, propuesta y evaluación de
implementación de medidas de prevención para personal que
por efectos de COVID-19 realiza teletrabajo de manera
permanente o parcial en una empresa de telecomunicaciones
de Guayaquil – Periodo 2020.”**

Previo a la obtención del Título de:

**MAGISTER EN GERENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

Presentada por:

Daniel Alfonso Morán Vargas

GUAYAQUIL - ECUADOR

Año: 2022

AGRADECIMIENTO

A mi tutor Dr. Alberto González por la paciencia y dedicación para mi trabajo de titulación y al Ing. Cajias por su colaboración y guía.

DEDICATORIA

A mi familia, a mi Madre
Fátima Vargas que me guía y
a mi Padre Franklin Morán
que me inspira.

TRIBUNAL DE TITULACIÓN

Ángel Ramírez M., Ph.D.
DECANO DE LA FIMCP
PRESIDENTE

Alberto Gonzalez S., Dr.
DIRECTOR DE PROYECTO

Paul Cajías V., MSc.
VOCAL

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este proyecto de titulación, me corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual del mismo a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”

Daniel Alfonso Morán Vargas

RESUMEN

El proyecto que se describe a continuación realiza un estudio ergonómico a los trabajadores de una empresa de telecomunicaciones que por efectos del COVID 19 realiza labores de teletrabajo permanente. El objetivo principal de la investigación es disminuir la incidencia de las sintomatologías asociadas a trastornos musculoesqueléticos que realizan tele trabajo, mediante el método ROSA (Rapid Office Strain Assessment), el cual evalúa las posturas de personas que deban permanecer largas jornadas sentados frente a una pantalla de visualización de datos, principalmente evalúa las posturas que adopten los trabajadores debido a los equipos y mobiliario que sean usados. Mediante la aplicación de un cuestionario o Test Nórdico se pudo conocer las afecciones más comunes que reportaban los trabajadores; de igual manera, se tienen reportes fotográficos en las cuales los trabajadores muestran las labores que realizan, mediante las cuales se pudo verificar las posturas, mobiliario y equipos que poseen los trabajadores. El perfil epidemiológico aportado por el departamento de higiene y seguridad de la empresa, proporciono más datos acerca del estado de salud de los trabajadores. Este análisis reporto un notable porcentaje de trabajadores que se encontraban en un riesgo ergonómico muy alto (30.97%), por lo cual se diseñaron estrategias de mitigación de riesgos en función de los resultados de las evaluaciones ergonómicas realizadas, entre las que cuentan, la reasignación de mobiliarios y equipos y la concientización y capacitación de los trabajadores con respecto a la prevención de riesgos ergonómicos. Luego de la aplicación de dichas medidas se logró una disminución de esos porcentajes altos a una exposición a riesgos muy baja.

Palabras clave: Ergonómico, ROSA, Teletrabajo, Riesgos.

INDICE GENERAL

	Pág.
RESUMEN	vi
INDICE GENERAL	vii
ABREVIATURAS.....	ix
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	1
1. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1.1. Formulación del problema.	1
1.2. OBJETIVOS.....	4
1.2.1. Objetivo general.....	4
1.2.2. Objetivos específicos.....	4
1.2. PREGUNTAS DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	6
1.4. ESTRUCTURA DEL PROYECTO	9
CAPÍTULO II	10
2.- MARCO TEÓRICO	10
2.1.- ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION	10
2.2.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	12
2.2.1.- Características del teletrabajo	12
2.2.2.- Características de la ergonomía.....	15
2.2.3.- Métodos para la evaluación de riesgos ergonómicos.....	18
2.2.4- METODO ROSA.....	18
2.3.- MARCO LEGAL	19
2.4.- DEFINICION DE TERMINOS.....	21
2.5.- HIPOSTESIS DE LA INVESTIGACION	22
2.6.- VARIABLES.....	22
CAPÍTULO III	24
3.- MARCO METODOLÓGICO	24

3.1.- ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN	24
3.2.- DISEÑO DE LA INVESTIGACION	25
3.2.1.- Tipo de Investigación	26
3.3.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES O DIAGRAMA DE GANTT	26
3.4.- POBLACIÓN Y MUESTRA	28
3.4.1.- Población.....	28
3.4.2.- Muestra.....	28
3.5.- TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	29
3.5.1.- Fuente de Datos Internos/ Documentos.....	29
3.5.2.- Entrevista Estructurada o No Estructurada/Lista de Chequeo.....	30
3.5.3.- Observación Directa/Lista de Chequeo.....	30
3.6.- TECNICAS DE PROCEDIMIENTOS Y ANALISIS DE DATOS	31
3.6.1.- Tormenta de Ideas	31
3.6.2.- Diagrama Causa Efecto (Diagrama Ishikawa).....	31
3.6.3.- 5W Y 2H.....	32
3.6.4.- Tabla Para los Niveles de Actuación del Método Rosa	32
3.6.5.- Procedimiento.....	33
CAPÍTULO IV	38
4.- RESULTADOS	38
CAPITULO V	69
5.1.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	69
5.1.1.- CONCLUSIONES	69
5.1.2.- RECOMENDACIONES.....	71
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

ABREVIATURAS

OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMS	Organización Mundial de la Salud
TIC	Tecnologías de la Información y Comunicación.

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1.1 Evolución del teletrabajo en Ecuador hasta septiembre 2020.	7
Figura 1.2. Evolución del teletrabajo en Ecuador hasta mayo 2021.	8
Figura: 2.1. El Mapa del Trabajo desde Casa.	15
Figura 2.2. Pirámide de Kelsen Aplicada a Ecuador.	20

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 2.1. Operacionalización de las Variables.	22
Tabla 3.1. Cronograma de Actividades. Diagrama de Gantt.....	27
Tabla 3.2. Niveles de actuación del método ROSA.	33
Tabla 3.3. Etapa de aplicación de los instrumentos según los objetivos planteados en la investigación.....	34

INTRODUCCIÓN

Las empresas de telecomunicaciones a nivel mundial lograron ser un pilar fundamental en una de las etapas más duras por la que ha atravesado la humanidad en la actualidad, debido a la pandemia generada por el virus Sars-cov-2 causante del COVID 19. Esta coyuntura permitió que el sector productivo se viera afectado por el contagio, debido al acercamiento de las personas. Ante este escenario, el confinamiento fue una de las medidas más efectivas para controlar la enfermedad que causa este virus.

Las empresas de telecomunicaciones garantizaron la continuidad de las operaciones de diferentes medios de producción, siendo el sostén que hoy día mantiene a muchas empresas a flote. En este sentido, se logró una novedosa metodología de trabajo que tuviese lugar en medio del caos e incertidumbre que provocó la pandemia, y es que el Teletrabajo es un apoyo fundamental a la continuidad empresarial y de servicios públicos en general. El teletrabajo se sirve de las telecomunicaciones y tecnologías para que las personas, desde casi cualquier lugar en que se encuentren, puedan llevar a cabo sus trabajos sin la necesidad de asistir a sus centros laborales, por lo que los hogares se convirtieron en centros de trabajo, donde en un principio se improvisaron estaciones de trabajo que luego se convirtieron en verdaderas oficinas en el hogar.

Evidentemente, el teletrabajo no contó con una aceptación inmediata; en primera instancia de los empresarios y alta gerencia de los procesos productivos, debido a que existía escepticismo si los procesos que se realizaban en un centro laboral los pudieran ejecutar desde sus hogares sin tener el control de la productividad de los trabajadores. Sin embargo, los empleados comenzaron tímidamente a experimentar un método de trabajo diferente, ya que debían compaginar las actividades laborales con las de la vida familiar, produciendo cambios drásticos en el desempeño. Esto representó un gran reto al adaptarse a condiciones laborales diferentes.

Por otra parte, el teletrabajo generó otras problemáticas enfocadas en el confort y ergonomía de las tareas a realizar. En el caso de la empresa de telecomunicación en la cual se llevó a cabo esta investigación, se presentaron casos de trabajadores que, aunque contaban con equipos de computación y accesorios para poder dar continuidad a sus labores de call center, no contaban con otros mobiliarios y equipos acorde con las necesidades de cada trabajador. Muchos de los equipos de computación no contaban con una mesa de trabajo con las características adecuadas, igualmente se dio el caso

de que las sillas eran de uso del hogar, no presentaban en lo absoluto ninguna característica a nivel ergonómico que proporcionara al trabajador una estación de trabajo segura y confortable y de esta manera poder evitar lesiones a futuro, principalmente musculoesqueléticas que desencadenaran en una enfermedad laboral.

De acuerdo a lo anterior, la investigación se fundamenta en realizar un estudio que determine las posibles afecciones a las que puedan estar expuestos los trabajadores, con la finalidad de realizar las correcciones necesarias, y de esta manera mitigar los riesgos laborales en sus colaboradores. Asimismo, evaluar la productividad bajo esta metodología y dar respuesta a las quejas sobre afectaciones a la salud en los trabajadores.

Por lo tanto, la presente investigación pretende tener indicadores claros sobre las afecciones a nivel musculoesqueléticas en sus trabajadores, así como conocer la mejor metodología para disminuir y de ser posible eliminar los riesgos que se estén presentando en el área de call center; así como establecer los planes de acción más idóneos y factibles para ser aplicados.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El presente proyecto está orientado a evaluar desde el punto de vista ergonómico, el impacto de las labores del teletrabajo en el personal de las empresas de telecomunicaciones, a través del método ROSA, con la finalidad de establecer las medidas preventivas para evitar o minimizar las lesiones musculo esqueléticas que se puedan presentar en los trabajadores, que por razones del COVID 19 y las medidas de prevención tomadas por los gobiernos no realizan las actividades inherentes a su puesto de trabajo en las instalaciones de la empresa y se ven afectados por el sedentarismo, mala alimentación y falta de actividad física. Posteriormente, se medirá la efectividad de las medidas implementadas mediante el test de Kuorinka.

1.1.1. Formulación del problema.

A principios del año 2020, el mundo entero entro a una nueva realidad a causa de la aparición de un virus, que presentaba características muy alarmantes a la comunidad medico científica y amenazaba con crear una de las mayores crisis sanitarias que se conozca en la era actual, por lo que sin mucha información al respecto y con los nuevos casos de contagios creciendo de manera exponencial, se presentaba el virus conocido como Sars-Cov-2, causante del Covid-19, provocando síntomas muy parecidos al de una gripe común. En este sentido, la OMS declara la enfermedad como pandemia, lo que significa que el COVID 19 se ha extendido a través de un significativo número de países en el mundo.

Asimismo, como el virus resultó ser letal en muchos casos y sin poseer suficiente información acerca del origen y su incidencia en la salud del ser humano, la comunidad medico científica presentó hallazgos que obligó a los entes correspondientes a extremar las medidas para prevenir los contagios y así evitar el colapso de los centros de salud, resultando ser el confinamiento total de la población la medida más idónea y eficaz para evitar la propagación de la nueva enfermedad.

De esta manera, producto del confinamiento las operaciones en las empresas, centros de recreación, centros financieros, escuelas, universidades y todo tipo de actividad fueron suspendidas; dejando así, en un periodo de espera a las actividades productivas del ser humano, donde sólo los sectores más esenciales como el alimentario, farmacéutico, salud, control gubernamental y seguridad continuaron sus funciones. Sin embargo, a medida que avanzó el año se fueron retomando las actividades más esenciales, con la finalidad de darles continuidad a muchos servicios que eran necesarios para que la población haga frente a la realidad, entre esos el sector de telecomunicaciones, el cual representa un factor de vital importancia para lograr sostener la globalidad de las comunicaciones.

En vista de esta situación, las organizaciones empresariales buscan soluciones ante el drástico cese de actividades debido a que la situación provocaría pérdidas económicas millonarias. Esta situación se acentúa en los países latinoamericanos, los cuales poseen sistemas financieros frágiles y en su mayoría con crisis económicas que varían la gravedad.

Bajo esta situación, las empresas, comercios y otros sectores se encontraron frente a un nuevo reto, al no poder contar con el personal en los centros de trabajo para poder dar funcionar en las actividades laborales. En estas condiciones se comienza a transitar por un camino de innovación hacia nuevas formas de realizar las labores, razón por la que surge una solución como es el teletrabajo, apoyado en la interconexión digital, proporcionando una herramienta vital para mantener las actividades propias de cualquier organización.

La OIT, citado por Becker y Abogados (2020), define al teletrabajo como: “Una labor que 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 esa oficina.” Lo anterior supone que la organización no requiere la presencia del trabajador en las instalaciones, ya que está preparado para desarrollar las diversas tareas que se le asignen desde su hogar o algún otro sitio que cuente con conectividad a internet. Esta nueva modalidad de trabajo resulta interesante debido a que presenta a las empresas un alivio para poder continuar con las operaciones de trabajo. Por esta razón, en el transcurso del año 2020 se observan nuevas estrategias

empresariales enfocadas en esta área laboral lo que permite sostener, al menos las operaciones básicas y garantizar la sostenibilidad de las organizaciones. Bajo ese contexto se comienza a dar las pautas y recursos tecnológicos a los trabajadores para que se implante esta nueva modalidad laboral.

Debido a la necesidad existente de conservar las actividades económicas, algunas de las empresas que comenzaron la migración de sus operaciones al teletrabajo fueron las telecomunicaciones; Y, en vista de las características intrínsecas de sus funciones diseñadas a prestar servicios mediante tecnologías de interconexión, presentaba una ventaja, por el conocimiento y manejo de los recursos; como el ordenador, tabletas, entre otros, permitiendo realizar sus labores a distancia.

La mayoría de las empresas de telecomunicaciones en Ecuador cuentan con un servicio de aseguramiento de la calidad, donde realizan la asistencia al cliente con los diferentes medios y puntos de servicios; sin embargo, en la actualidad y por efecto de la pandemia, las labores se realizan por medio de teletrabajo, ocasionando en la gran mayoría de los casos, improvisaciones en cuanto a la estación de trabajo, por lo que las empresas no pueden controlar ni garantizar una labor eficiente, eficaz y productiva; pero, sobre todo un espacio de trabajo óptimo a nivel ergonómico para el trabajador.

Esta nueva modalidad laboral presenta desventajas, que por lo general se manifiestan a través de jornadas laborales más extensas para el trabajador, así como la dificultad de controlar las labores que deben ser supervisadas por el empleador, además también se agrega el estilo de vida sedentario, consumo de alimentos poco saludables, aumento de peso corporal y aparición de enfermedades de origen metabólico como la obesidad morbida, hipertensión arterial, diabetes mellitus, etc. (Fernández,2014)

Sin embargo, se han presentado en los trabajadores diferentes sintomatologías que pueden estar asociadas al teletrabajo y sedentarismo entre las que destacan las lesiones musculoesqueléticas, que quizás podrían estar relacionadas con las posturas forzadas, así como mala disposición del mobiliario, poca iluminación, factores psicosociales externos que puedan generar estrés. Este último se manifiesta a través del miedo por la enfermedad del COVID, la crisis económica y la inestabilidad laboral generada por la pandemia, lo cual produce un conjunto de factores que inciden negativamente en la salud de los trabajadores.(Fernández,2014)

Es importante mencionar que, aunque el teletrabajo no es un concepto nuevo, es por la presente crisis sanitaria mundial, que toma protagonismo inmediato en la sostenibilidad de muchas empresas y puestos de trabajo, arrojando poca información de sus bondades y sus efectos en diferentes aspectos, tanto laboral como a nivel del capital humano que lo realiza. Es por estos motivos que resulta necesario establecer los factores que puedan estar afectando la salud de los trabajadores y evitar mayores consecuencias que desencadenen problemas de ausentismo laboral, o indemnizaciones de parte de la organización a los trabajadores.

Por este motivo, se realizará una evaluación ergonómica de las condiciones laborales, de teletrabajo, que tienen los trabajadores de las empresas de telecomunicaciones y así lograr establecer los riesgos asociados para mitigarlos, con el fin de instaurar medidas preventivas que permitan diseñar eficientes, eficaces y productivos puesto de trabajo. Esto permitirá lograr un sistema ganar-ganar para las empresas y sus empleados.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo general.

Disminuir la incidencia de sintomatología relacionada a trastornos musculoesqueléticos en trabajadores que realizan teletrabajo permanente en las empresas de telecomunicaciones mediante la implementación de medidas preventivas.

1.2.2. Objetivos específicos.

Analizar factores de riesgos ergonómicos que inciden en los trabajadores utilizando método ROSA.

Medir efectividad de medidas preventivas implementadas mediante la disminución de sintomatología relacionada a trastornos musculoesqueléticos (test de Kuorinka).

Concientizar a los trabajadores sobre los beneficios de las medidas preventivas por medio de capacitaciones y programas establecidos.

Mejorar condiciones laborales del puesto de trabajo con ayuda de medidas correctivas de acuerdo al análisis de factores de riesgos ergonómicos.

1.2. PREGUNTAS DE LA INVESTIGACIÓN

Ante las diferentes informaciones sobre los posibles efectos que conlleva el realizar trabajos desde casa o *home office*, haciendo uso de las tecnologías y el internet, surgen diferentes interrogantes relacionadas al tema, para el desarrollo de la investigación y la identificación de sus respuestas. De esta manera se plantean las siguientes preguntas:

1. ¿Qué es el teletrabajo?
2. ¿Por qué, en la actualidad, se implementa esta modalidad de trabajo en Latinoamérica?
3. ¿En Ecuador existen las normativas legales que protejan al trabajador y al empleador en materia de teletrabajo?
4. Ante lo nuevo que representa esta nueva modalidad en el país ¿Es posible que la legislación actual en la materia beneficie más a la empresa que al trabajador?
5. ¿Ecuador cuenta con una plataforma tecnológica acorde para cumplir con los desafíos que imponen los nuevos avances en las TIC?
6. ¿El sector público y privado ha capacitado a los empleados para el correcto uso de los recursos tecnológicos que se les proporciona, con el fin de realizar de manera óptima el trabajo que se le asigne?
7. ¿Se les proporciona a los trabajadores el mobiliario necesario para que tengan confort y puedan cumplir con sus tareas laborales?
8. ¿Cuáles serían los efectos adversos para la salud del trabajador al realizar teletrabajo?
9. ¿Cuáles son las posiciones que afectan a la salud del trabajador debido al teletrabajo, según las estadísticas de enfermedades del país?
10. ¿Las consecuencias a la salud del teletrabajador pueden llegar a ser mortales o generar algún tipo de afectación crónica?

11. ¿Cuáles son las recomendaciones para realizar de mejor manera el teletrabajo y lograr un eficiente, eficaz y productivo trabajo sin llegar a sufrir problemas de salud?
12. ¿Representa el teletrabajo una nueva forma de inclusión laboral?
13. ¿Es rentable el teletrabajo?
14. ¿Es posible que el teletrabajo sea la nueva realidad laboral en el Ecuador?
15. ¿Podría el teletrabajo desplazar o eliminar puestos de trabajos? o ¿Se perfila como una oportunidad de mayor inclusión laboral?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La pandemia generada por el COVID 19, cambió muchos preconceptos y formas de vida en todo el planeta, donde numerosas costumbres y métodos de cómo realizar determinadas tareas, bien sea de manufactura o servicios, fueron adaptadas para sobrevivir frente a una situación sanitaria que diezmo al mundo. Esto se presentó como una oportunidad para rediseñar muchos puestos de trabajo, reevaluar otros, e incluir nuevas tecnologías en estos procesos en todos los sectores de producción de bienes y servicios.

Con la necesidad creciente de poder dar respuesta a muchas demandas de producción se maneja el teletrabajo como una forma de compromiso emergente que, presenta muchas bondades como el manejo del teléfono inteligente, un ordenador y conexión a internet, y el trabajador puede realizar las funciones y tareas como si estuviese en el centro laboral. De igual forma, supone algunas consideraciones de índole legal y de salud, debido a que los trabajadores se enfrentan a una nueva forma de realizar sus labores, pero sin una supervisión directa y sin la utilización de equipos o mobiliarios acordes al trabajo, lo cual incrementa lesiones que afectan la salud de la persona.

Por otra parte, en Ecuador se declara estado de excepción, según el Acuerdo Ministerial MDT-2020-181 (2020), debido a la calamidad pública por la presencia de la COVID 19. Esto conlleva a tomar ciertas acciones de manera inmediata en todo el territorio ecuatoriano, entre las que destaca el confinamiento total de la población, se reduce la movilidad solo a labores esenciales y plenamente justificadas, se suspende todo tipo de actuación laboral para evitar aglomeraciones y evitar el contagio (Moreno,

2020). De este modo y de manera indirecta y progresiva se promueve la incursión en el teletrabajo en todas las instalaciones públicas y privadas.

De lo anterior, se desprende que las empresas en el Ecuador comenzaron a trabajar en función del teletrabajo, desde el año 2016, en el cual el estado promulga un acuerdo ministerial MDT-2016-0190, que regula y promueve el teletrabajo como una modalidad más del trabajo y le da un carácter legal a la actividad. Según cifras del Ministerio del Trabajo (2020), entre los años 2016 y 2019 se contabiliza 12.888 trabajadores bajo esa modalidad laboral, dicha cifra solo representó el 0,4% de la ocupación laboral a septiembre 2019. Luego, al pasar del tiempo la cifra de teletrabajadores aumenta considerablemente, tal como se detalla en la Figura 1.1.



Figura 1.1 Evolución del teletrabajo en Ecuador hasta septiembre 2020.

Fuente: (Criterios Digital, 2020)

En otras palabras, las cifras comparativas de la evolución del teletrabajo según el Ministerio del Trabajo (2020) del Ecuador arrojan que para el año 2019 paso de tener 12.888 empleados registrados en la modalidad del teletrabajo a 436.484 empleados nuevos bajo esta modalidad, de los cuales el 65,6% pertenecen al sector público, para el mes de septiembre 2020 el teletrabajo aumento un 109,5% (Criterios Digital, 2020). Demostrando así que esta nueva modalidad representa una herramienta muy eficaz para el trabajo.

De igual manera, para el año 2021 las cifras anteriores se mantienen solo en el sector público, ya que el sector privado presenta un aumento, como se puede apreciar en la Figura 1.2. Esto debido a que prevalece la pandemia y no se han podido levantar en su totalidad las medidas de cuarentena en el país.

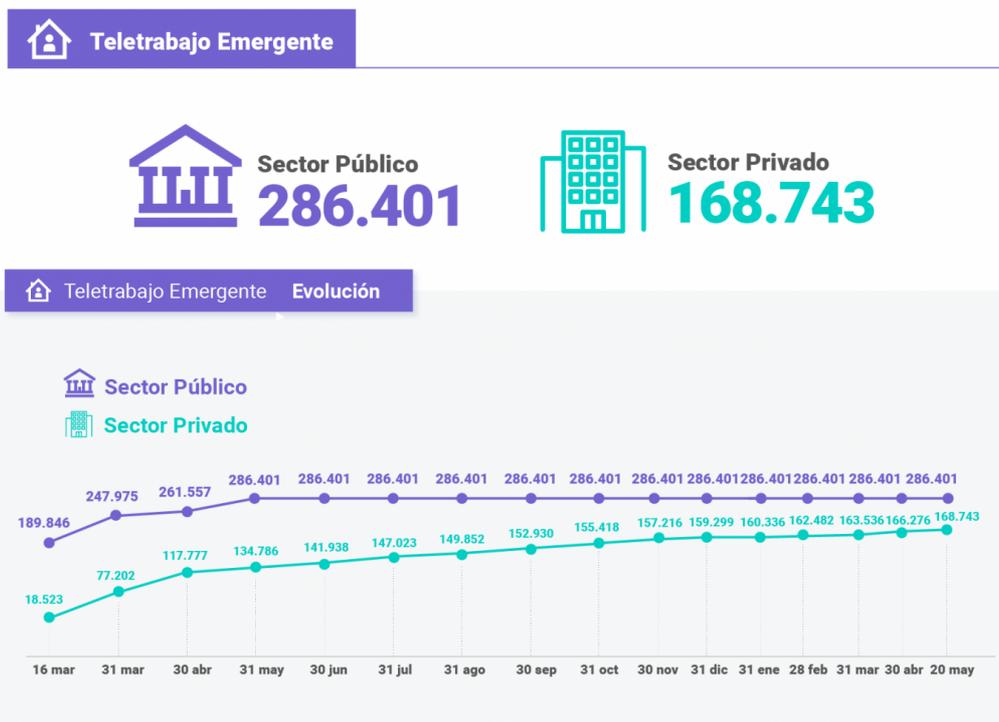


Figura 1.2. Evolución del teletrabajo en Ecuador hasta mayo 2021.

Fuente: (Ministerios del Trabajo, 2021)

La población laboral del Ecuador se encuentra en los primeros pasos en cuanto a la adopción del teletrabajo como método para las sostenibilidad de las empresas, sin embargo no todo son ventajas, se han reportado síntomas en los trabajadores como cansancio e irritabilidad en los ojos, lumbalgias, dolores musculares, dolores de cabeza, entre otros, que podrían significar malas posturas al realizar un trabajo, mobiliario inadecuado y estrés por las situaciones que se presenten en el ambiente familiar, que es donde generalmente el trabajador realiza las labores.

En consecuencia, se pueden inferir muchos factores que sin duda alguna son los causantes de las afecciones de los trabajadores. Según los datos obtenidos en la “Encuesta sobre condiciones de seguridad y salud en el trabajo” que se realizó en la ciudad de Quito, por personal de la Universidad Internacional SEK, (Gómez-García, Merino-Salazar, Espinoza-Samaniego, & Cajías-Vasco, 2018), se observó que el 27% de la población encuestada presentaba problemas de salud debido a los riesgos ergonómicos a los cuales han sido sometidos por posturas incómodas; por otro lado, el 40% son trabajadores que permanecen sentados por largas jornadas de trabajo sin realizar las debidas pausas recomendadas.

Considerando lo expuesto, existe la necesidad de establecer las posibles malas prácticas del teletrabajo; por ser una modalidad relativamente nueva en Ecuador, no se tienen los suficientes antecedentes al respecto, que marquen las pautas para una correcta práctica del mismo y poder reducir las sintomatologías asociadas a esta nueva forma de trabajo.

1.4. ESTRUCTURA DEL PROYECTO

La investigación se realiza tomando en cuenta la reciente problemática derivada del teletrabajo en las empresas de telecomunicaciones, por la gran cantidad de personal que realiza labores frente a un computador y por muchos factores que pueden presentar afecciones a la salud. El proyecto pretende evaluar los posibles problemas que causan las sintomatologías en los trabajadores, mediante el método ROSA y el método nórdico Kuorinka, a través de los recursos metodológicos pertinentes y las conceptualizaciones necesarias para comprender los problemas ergonómicos que representan el objeto del estudio. De igual manera, de acuerdo a los resultados obtenidos se proporciona una serie de recomendaciones, tanto a las organizaciones como a los trabajadores, basadas en las metodologías correspondientes con la finalidad de ser implementadas y de esta manera lograr mitigar los riesgos ergonómicos presentes.

CAPÍTULO II

2.- MARCO TEÓRICO

2.1.- ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

Las telecomunicaciones en el Ecuador comienzan desde el año 1949 cuando se forma la primera empresa de telefonía en Quito. Para el año de 1972, el Gobierno Nacional creó el Instituto Ecuatoriano de Telecomunicaciones y se impulsó el marco regulatorio de las telecomunicaciones. Luego, en el año 1995 se creó el Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL) bajo el cual quedarían las bases legales regulatorias de las telecomunicaciones en el país. Es así, que muchas empresas hacen su entrada al negocio de las telecomunicaciones, por las concesiones que el estado ecuatoriano les otorga, para ofrecer los diferentes servicios de interconexión que mantienen hoy día comunicados a un importante porcentaje de ecuatorianos. Las diversas empresas tienen variados servicios al cliente, los cuales pueden ser atendidos personalmente en los centros autorizados, por vía del internet o atención telefónica. Es en este último servicio, donde recaen actualmente el manejo de las funciones de estas empresas, debido a la emergencia sanitaria por el COVID 19 que ha disminuido la apertura de los centros de atención al cliente.

En Ecuador, el teletrabajo comienza formalmente a ser parte de una modalidad de trabajo desde el año 2016, cuando se emite un acuerdo ministerial, el cual crea las bases regulatorias para realizar las labores haciendo uso de las tecnologías, tanto el sector público como el privado, donde se ajustan a las normas y procedimientos establecidos en el acuerdo (vera, 2020).

No obstante, es un camino ampliamente transitado por muchas organizaciones a nivel mundial, ya que el avance tecnológico en las telecomunicaciones abrió una ventana de oportunidades en este campo. De esta manera, desde el año 2001 Chile da el primer paso en esta materia, ya que da un marco legal al teletrabajo mediante la ley 19.759. Asimismo, en el año 2008, Costa Rica emite el Decreto Ejecutivo 34.704 en el cual menciona al teletrabajo como una nueva modalidad para ejercer el derecho al trabajo de sus ciudadanos. Seguidamente, Perú en el año 2013 con la ley 30.036 (Muñoz Osorio, 2018)

Es así, como el teletrabajo o *Home office* ha venido escalando posiciones en las nuevas formas de trabajo en Latinoamérica, esto gracias a la masificación de los recursos tecnológicos y de conectividad en la región. Las empresas han realizado un importante avance en pro de generar más empleo bajo dependencia laboral, pero desde casa.

En este contexto, y debido a la emergencia mundial generada por el COVID 19, declarada por la Organización Mundial de la Salud como pandemia, los gobiernos realizaron, como mecanismo para evitar la propagación del virus, la cuarentena; por lo que se crea el momento perfecto para que el teletrabajo cumpliera un rol protagónico para el desarrollo y continuidad de muchas operaciones empresariales. Esta nueva forma de trabajo viene a darle seguridad a las necesidades y servicios de la población, lo cual desencadena en una práctica común para los empleadores actualmente.

Para dar un contexto más preciso y conocer los diversos métodos de implementación del teletrabajo en el mundo y la región, se procede a exponer una serie de trabajos que reflejan los estudios que se han realizado bajo diferentes enfoques, entre los que destacan la relación teletrabajo-salud y teletrabajo según sus normativas legales.

Rodriguez y Ramos (2021) realizaron una investigación el cual los trabajadores encuestados realizan sus labores haciendo uso de las técnicas del teletrabajo desde sus casas. Los autores identificaron por medio del cuestionario nórdico Kuorinka las partes del cuerpo que presentaban mayor incidencia de sintomatologías musculoesqueléticas, descubriendo que debido a las malas prácticas laborales y fallas en la disposición del mobiliario se presentan molestias en diferentes zonas del cuerpo como lo son el cuello, espalda y muñeca.

De igual manera, por medio del método ROSA determinaron que al menos el 58% de los trabajadores están expuestos a un riesgo muy alto de sufrir lesiones musculoesqueléticas de continuar con el teletrabajo sin tomar las previsiones del caso, como por ejemplo instruir a los trabajadores en tomar una mejor postura corporal acorde con el mobiliario.

La investigación provee una importante fuente de información para el desarrollo del presente proyecto a nivel metodológico, debido a que presenta el procedimiento a

seguir para la identificación de los síntomas que puedan presentar las personas que realizan teletrabajo y cuántos trabajadores estarían en mayor riesgo de desarrollar afecciones osteomusculares.

Del mismo modo, Ramirez (2020) plantean un “Estudio del Uso de Tecnología Ergonómica para Reducir el Riesgo Disergonómico en el Teletrabajo durante la Pandemia por COVID-19 en los docentes de la Universidad Continental” el objetivo que se plantearon los autores fue determinar los riesgos a nivel disergonomicos que se presentan en los docentes de la universidad, los cuales a raíz de la pandemia generada por el COVID-19 se enfrentan bajo una nueva modalidad laboral, como lo es impartir sus clases haciendo uso de los recursos tecnológicos y desde sus hogares. La investigación presenta diferentes aspectos claves para ser tomados en cuenta en la presente investigación, ya que de igual manera plantea una serie de pautas para evaluar los riesgos a los que se encuentran expuestos los docentes que hacen uso de las TIC para realizar sus tareas.

Por último, Caicedo (2018) evaluó los riesgos de sufrir lesiones musculoesqueléticas debido a la manipulación de cargas por lo empleados de una acería, donde se encontró que al menos un 30% de los trabajadores estaba expuestos a los riesgos asociados a las malas posturas, aumentando considerablemente las molestias causadas por este tipo de trabajo. Para la presente investigación es importante tomar como base este tipo de métodos usados para realizar las comparativas con los procesos de trabajo.

2.2.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.2.1.- Características del teletrabajo

La globalización ha originado una vertiginosa carrera tecnológica que ha permitido que las formas y maneras de trabajo hayan evolucionado de tal manera, que los conceptos con los que se manejaban las operaciones industriales, de comercio y servicios ya no sean aplicados, tanto así que la presencialidad en los centros laborales está siendo sustituida por los llamados trabajadores a distancia, los cuales no son más que personas capacitadas en cierto tipo de trabajo, que poseen un conocimiento y uso de tecnologías que desde sus hogares o cualquier sitio que cuente con una conexión a

internet, pueda realizar el trabajo que hacía desde la empresa bajo un horario establecido.

El teletrabajo fue descrito por primera vez por el físico Nilles Jackes, en los años 70, justamente en la crisis del petróleo en los Estados Unidos, donde el científico pretendía sortear el desabastecimiento del combustible y “llevar el trabajo al trabajador y no el trabajador al trabajo” (Buelvas, Pemberty, Medina y Villa, 2017); sin embargo, los recursos tecnológicos no permitían la eficacia de la propuesta. Luego, por la década de 1990 cuando entro el auge de los ordenadores personales y que el internet dio su paso a la masificación, es cuando fue posible que el teletrabajo diera su entrada como una alternativa real y tangible para muchas organizaciones, desde las empresas gubernamentales estadounidenses hasta las grandes empresas tecnológicas del país, esto dio paso a una propuesta más dinámica para el trabajo. Este dinamismo nace de la necesidad de la flexibilización de horarios y promover una mejor productividad en los empleados, permitiéndoles manejar su propio tiempo en función de sus actividades laborales y familiares.

En la actualidad se manejan muchos conceptos del teletrabajo, se confunden términos como trabajo a distancia, trabajo a domicilio, teletrabajo entre otros para referirse a la misma actividad; sin embargo, es importante establecer las diferencias, ya que de esto dependerán en gran medida el enfoque que se le dé a un determinado trabajo, así como la regulación legal que se le pretenda dar. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) define al teletrabajo como “Los trabajadores asalariados que utilizan las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para realizar su trabajo distancia. De conformidad con el Convenio num 177, se limita a los teletrabajadores que trabajan desde sus casas (o en otro lugar de su elección) de manera regular o permanente”. Por otra parte, se especifica un segundo tipo de trabajo a domicilio el cual se define como

El trabajo en plataformas digitales basado en el domicilio, que se refiere a las tareas del sector de servicios realizadas por trabajadores en plataformas de trabajo en régimen de externalización abierta, o crowdworkers, según las especificaciones del empleador o del intermediario, en situaciones en las que los trabajadores no tienen la autonomía e independencia económica para ser considerados trabajadores independientes de conformidad con la legislación nacional. (OIT, 2021)

Estas últimas conceptualizaciones tienden a confundirse, ya que básicamente los trabajadores realizan sus labores fuera de una empresa u oficina y utiliza las TIC

como medio para realizarlas; sin embargo, es de hacer notar que la diferencia está en la remuneración, por lo cual se diferencia el teletrabajo del trabajo usando plataformas digitales, (OIT, 2021). Lo anterior denota que en definitiva se plantea una novedosa forma de trabajo. Este modelo recién aplicado para la subsistencia de las empresas representa una oportunidad para explorar nuevas y mejores maneras para la captación de nuevo personal, de hecho, puede representar un importante aporte para la inclusión de personas que por discapacidad física u otras razones no puedan ingresar a una empresa o centro laboral por no poder cumplir los horarios establecidos.

El teletrabajo en el mundo, ha tenido un crecimiento sostenido; sin embargo, debido a la aparición de la enfermedad ocasionada por el COVID 19, presento un aumento considerable. En España las cifras del teletrabajo a finales del año 2019 estaban en un 7,9%, donde las personas ocupadas realizaron algún modo de teletrabajo, pero para el año 2020 estas cifras se ubicaron en un 88% de personas realizando teletrabajo, (Curbelo, 2021). Igualmente, en el continente europeo, las cifras por teletrabajo aumentaron al respecto del año 2019, según cifras de Eurostat, la media europea se estableció en 12% aproximadamente, demostrando que países como Finlandia ocupaban un porcentaje considerablemente alto (25%) en comparación con otros países de la misma región, (Roa, 2021).

Para ilustrar y tener una mejor idea de las cifras de personas trabajando desde casa, bien sea bajo dependencia laboral o no, se dispone de la Figura 2.1., la cual indica cada porcentaje por país, al menos en la región europea. Finlandia ocupa el primer lugar de la región europea en trabajo desde casa con un 25,1%, seguidamente países como Luxemburgo e Irlanda con un 20% de teletrabajo.

Para el caso de América Latina, la situación es un tanto diferente, históricamente el teletrabajo en esta región del planeta ha sostenido un avance tímido, ya que la mayoría de los sistemas económicos de los países latinos están bastante deprimidos; no obstante, no es una práctica totalmente desconocida, de hecho países como Chile, Argentina y Brasil son pioneros en esta práctica laboral, según el primer informe del teletrabajo del año 2017 de la academia Internacional del Teletrabajo para América Latina recogido por Guadalupe (2019), Argentina tenía 2.000.000 de teletrabajadores, Brasil 7.500.000, Colombia 31.000, Costa Rica 20.000, Chile 500.000 y México 2.600.000, cifras que luego de marzo 2020 aumentaron considerablemente debido a la necesidad de realizar el trabajo de manera emergente y para garantizar los medios de producción en el planeta.

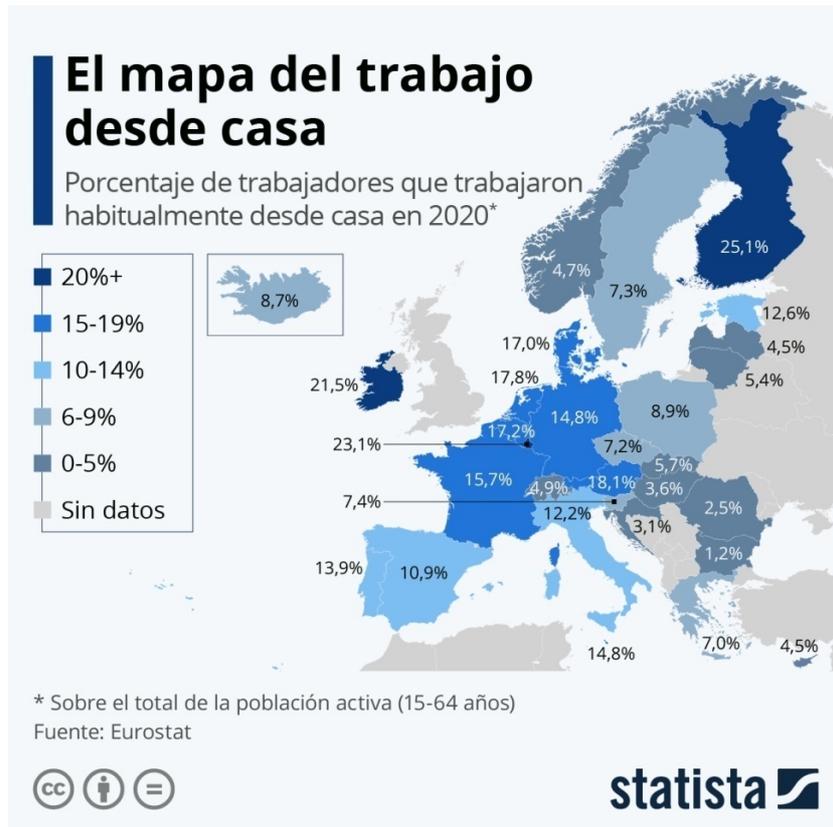


Figura: 2.1. El Mapa del Trabajo desde Casa.

Fuente: Eurostat, 2020.

De esta manera, se evidencia que a pesar de que los países europeos, en comparación con los de Latinoamérica, presentaban una tendencia en positivo, para adaptar sus operaciones laborales a maneras más flexibles de trabajo y que mientras para la región latinoamericana, aun no presentaban interés real para implementar este modelo de trabajo, aun y cuando las regulaciones legales se dieron tempranamente, no se dio el cambio sino hasta que la necesidad obligo a los empresarios a migrar sus labores al teletrabajo.

2.2.2.- Características de la ergonomía

Por otra parte, el teletrabajo, al igual que las modalidades tradicionales del trabajo, conllevan una serie de consecuencias en la salud del ser humano, esta labor no escapa de las diferentes afecciones que por simple esfuerzo del cuerpo generan algunos tipos de molestias que pudiesen ser leves a graves dependiendo de varios factores como las formas y maneras de realizar una tarea hasta el grado de confort en

los elementos usados. De este modo, uno de los factores a los cuales se deben enfrentar los teletrabajadores es a la posibilidad de sufrir algún tipo de lesión a su cuerpo, sin los conocimientos necesarios de posturas adecuadas, disposición de un mobiliario acorde, según sus datos antropométricos de cada persona, y disponer de un buen diseño del puesto de trabajo. Esto hace que se corra el riesgo que en un tiempo comiencen afecciones como fatiga ocular, dolores que afecten las zonas del cuello, hombros, parte baja de la espalda, dolores de cabeza, muñeca entre otros.

Dentro de este orden de ideas, y pensando en la relación que guarda el teletrabajo y las afecciones musculo esqueléticas que puedan sufrir los operarios, es importante para esta investigación conocer las conceptualizaciones relacionadas a la Ergonomía, es así como la Asociación Internacional de Ergonomía (IEA) define el termino como *“La disciplina científica que se ocupa de la comprensión de las interacciones entre los seres humanos y otros elementos de un sistema, y la profesión que aplica la teoría, los principios, los datos y los métodos para diseñar con el fin de optimizar el bienestar humano y general.”* (Asociación Internacional de Ergonomía, 2020), adicionalmente la IEA especifica los tipos fundamentales de ergonomía, los cuales intentan explicar los diferentes componentes de esta disciplina que buscan estudiar cada aspecto que conforma la vida y salud de todo ser humano, como se muestran a continuación:

FISICA: Esta se encarga de estudiar la anatomía humana y los rasgos antropométricos, fisiológicos y biomecánicos en relación con el desarrollo de actividades físicas. Esta ergonomía estudia la interacción entre los equipos de trabajo y sus usuarios. Es la responsable del diseño de productos para tratar o prevenir condiciones físicas, tales como el síndrome del túnel carpiano, desviaciones en la columna, entre otros. Del mismo modo, estudia elementos concernientes a la posición correcta del cuerpo humano al momento de desempeñar una actividad.

COGNITIVA: Se refiere al estudio de procesos mentales y cómo estos afectan la relación entre las personas y otros elementos del sistema. Esta disciplina estudia procesos como la percepción, la memoria, el razonamiento, la velocidad de respuesta ante estímulos externos, entre otros. De la misma manera, estudia la toma de decisiones, el estrés generado por el trabajo, la presión mental, las destrezas mentales, entre otros.

PREVENTIVA: La ergonomía preventiva tiene como objeto crear conciencia en los trabajadores en cuanto a la seguridad en los espacios laborales y la importancia de la salud física y mental. Asimismo, resalta la relevancia de desenvolverse en espacios cómodos que permitan reducir la fatiga muscular en la medida de lo posible.

CORRECTIVA: Se encarga de evaluar los espacios en los que se desenvuelven los seres humanos. Esta comprueba que se lleven a cabo medidas que protejan la integridad física y mental de las personas que trabajan en dichos ambientes.

En caso de que haya problemas de tipo ergonómico, la ergonomía correctiva ofrece propuestas para mejorar el funcionamiento del sistema.

NECESIDADES ESPECIFICAS: Es un subtipo de ergonomía física que se encarga del diseño de alternativas para personas que presentan algún tipo de necesidad determinada. Por ejemplo, este tipo de ergonomía estudia y fomenta la creación de espacios en los que un niño se pueda desenvolver con naturalidad, sin tener que ser ayudado por los adultos. La creación de espacios aptos para personas con compromisos físicos o cognitivos.

AMBIENTAL: Se orienta hacia el estudio de las relaciones humanas con el espacio físico. En este sentido, toman en cuenta condiciones como el clima, la temperatura, la presión, el nivel de luz, los sonidos, entre otros. Este tipo de ergonomía determina cuál es configuración espacial más adecuada para el desarrollo de un ambiente ameno. (Gama, 2018)

La ergonomía es una ciencia que busca lograr la sinergia entre los elementos de trabajo y el cuerpo humano, tratando de establecer, mediante diferentes métodos la mejor y más efectiva manera de realizar una tarea, minimizando los daños que pueden sufrir las personas por la adopción de malas posturas al trabajar, así como la mala disposición de mobiliario que no cumple con los estándares mínimos de confortabilidad; al mismo tiempo, busca cumplir su objetivo, que según Ortiz, Lagos y Guerrero (2019) no es más que adaptar el trabajo a las principales necesidades del empleado y facilitar las condiciones laborales para ofrecer el bienestar de las personas a nivel físico y psicológico, sin embargo la ergonomía se apoya en varias disciplinas, las cuales son las siguientes

- ✓ **Psicología:** Comportamientos sociales tales como actitudes y relaciones intergrupales.
- ✓ **Psicología Industrial:** Estudia las técnicas de selección de personal, perfil de puesto, capacidades etc.
- ✓ **Anatomía:** En su aplicación a la ergonomía en los aspectos antropométricos y biomecánicos.
- ✓ **Ingeniería:** En el diseño de las máquinas y equipos de trabajo, instalaciones y acondicionamiento del ambiente físico.
- ✓ **Medicina:** En aspectos relacionados con la salud y seguridad de las personas
- ✓ **Sociología:** Aspectos sociales de la actividad laboral, funcionamiento colectivo laboral e individual.
- ✓ **Fisiología:** En el consumo metabólico durante el trabajo. (Ortiz, Lagos y Guerrero, 2019)

Resulta evidente, que la ergonomía representa una serie de saberes multidisciplinarios que conforman una de las estrategias a seguir para lograr que los medios y métodos se adapten al trabajador, y pueda realizar las labores que se le asignen de una manera segura y confiable, haciendo uso de conocimientos como la medicina, psicología e ingeniería, entre otros que buscan adecuar los procesos productivos a las condiciones físicas y psicológicas de todo ser humano.

2.2.3.- Métodos para la evaluación de riesgos ergonómicos

En la actualidad se disponen de diversos y variados métodos que se emplean para la identificación y posterior valoración de los factores de riesgos presentes en un puesto de trabajo, que en base a los resultados de las valoraciones realizadas se puedan plantear opciones de rediseño y reingeniería de cada puesto de trabajo, siempre en función de cubrir las necesidades de adaptación de los recursos y medios de trabajo para lograr el beneficio del trabajador, y evitar así posibles lesiones y enfermedades que a futuro puedan presentarse en los trabajadores.

De acuerdo al tipo de riesgos presentes en un sitio de trabajo se debe elegir el método adecuado, en muchas ocasiones no basta con un solo método, ya que los procesos de producción conllevan una serie de movimientos que realizan los operarios que ameritan sean evaluados por diferentes técnicas para lograr una evaluación integral; sin embargo, para la presente investigación se empleara uno de los métodos basados en el análisis de posturas, ya que se trata de precisar los riesgos ergonómicos a los que están expuestos los teletrabajadores de las empresas de telecomunicaciones.

En este sentido se describe a continuación el método a usar en este trabajo de investigación para la evaluación de los riesgos ergonómicos.

2.2.4- METODO ROSA

Acrónimo de Rapid Office Strain Assessment es una lista de comprobación cuyo objetivo es evaluar el nivel de los riesgos comúnmente asociados a los puestos de trabajo en oficinas. El método es aplicable a puestos de trabajo en los que el trabajador permanece sentado en una silla, frente a una mesa, y manejando un equipo informático con pantalla de visualización de datos. Se consideran en la evaluación los elementos más comunes de estas estaciones de trabajo (silla, superficie de trabajo, pantalla, teclado, mouse y otros periféricos). Como resultado de su aplicación se obtiene una valoración del riesgo medido y una estimación de la necesidad de actuar sobre el puesto para disminuir el nivel de riesgo. (Ergonautas, 2021)

La cantidad de puestos de trabajo que emplean pantallas de visualización de datos y que requieren que el trabajador permanezca sentado, como los puestos de oficina, aumenta constantemente desde las últimas décadas del siglo pasado. Este crecimiento supone un incremento en la incidencia de los trastornos músculo-esqueléticos (TMEs) relacionados con este tipo de puestos. “Algunos estudios indican que la prevalencia de los TMEs en puestos de oficina oscila entre el 10% y el 62%, generalmente relacionados con las extremidades superiores, el cuello y la espalda”. (Ergonautas, 2021)

Algunos de los factores de riesgo más comunes en este tipo de puestos derivan del empleo del teclado y el mouse (o ratón). Por ejemplo: movimientos repetitivos de los dedos, las manos y las muñecas, mantenimiento del antebrazo y la muñeca en posturas incómodas o presión de contacto elevada en la muñeca que maneja el mouse. (Villa, 2021).

De este modo, se podría inferir que el método que será desarrollado en la investigación es el método ROSA, ya que por los riesgos que se presume existen en los puestos de trabajo de una empresa de telecomunicaciones, y las características que se presentan en los materiales, recursos y métodos usados por los trabajadores, resulta ser la metodología más acorde a ser aplicada.

2.3.- MARCO LEGAL

El ordenamiento legal de un país proporciona los fundamentos de partida para establecer un orden jurídico aplicable a todos los ámbitos de la vida social de sus ciudadanos, dentro de estos ordenamientos no solo se pueden mencionar los instrumentos jurídicos nacionales, sino que son aplicables los documentos legales internacionales a los que se han suscrito los países, para representar gráficamente el orden jurídico de las leyes se habla de la “*Pirámide de Kelsen*” la cual basa su fundamento en la relación en el sentido de ubicación de las normas para obtener como resultado jurídico un orden. Distribuido desde el plano más alto, otorgándole supremacía a la Constitución situándole en la cúspide jurídica del ordenamiento del Estado (Hidalgo y Gallardo, 2020).



Figura 2.2. Pirámide de Kelsen Aplicada a Ecuador.

Fuente: (Caicedo, 2018)

En primer lugar, la Constitución de la República del Ecuador (2008) en su Artículo 33 expresa que *“El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado.”* Lo cual implica que el estado ecuatoriano deberá proveer a sus trabajadores de un ambiente saludable para realizar sus labores. Asimismo, en el Código del Trabajo en su Capítulo II Artículo 271, establece la modalidad del teletrabajo en Ecuador *“Trabajo a domicilio. - Trabajo a domicilio es el que se ejecuta, habitual o profesionalmente, por cuenta de establecimientos o empresas comerciales, en el lugar de residencia del trabajador.”*

Por otro lado, la Decisión 547 del Instrumento Andino de Seguridad y Salud del Trabajo, en su artículo 11, expresa la necesidad de disminuir los riesgos laborales *“En todo lugar de trabajo se deberán tomar medidas tendientes a disminuir los riesgos laborales. Estas medidas deberán basarse, para el logro de este objetivo, en directrices sobre sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y su entorno como responsabilidad social y empresarial.”* Siguiendo el mismo orden de ideas, en Ecuador se emite el Acuerdo ministerial MDT-2016-0190, el cual regula el Teletrabajo, pero este es derogado por el Acuerdo Ministerial MDT- 2020-181, el cual regula las actividades del teletrabajo, pero con la variante de lo establecido en la Ley Orgánica de Apoyo Humanitario, esto debido a la situación de pandemia generada por el COVID 19.

Dentro del marco legal, el estado ecuatoriano, reconoce, regula y aprueba las modalidades del trabajo a domicilio, entre estas, el teletrabajo, del mismo modo proporciona los instrumentos legales nacionales e internacionales para el seguro y normal desenvolvimiento de este tipo de trabajo, al menos en la parte legal.

2.4.- DEFINICION DE TERMINOS

A continuación, se definirán algunos términos básicos relacionados con la investigación, los cuales ayudaran a la mejor y correcta interpretación de los métodos y conceptos que se manejan.

- ✓ **Salud Ocupacional:** Según la OIT y la OMS, la salud ocupacional es "la promoción y mantenimiento del mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones mediante la prevención de las desviaciones de la salud, control de riesgos y la adaptación del trabajo a la gente, y la gente a sus puestos de trabajo". Si bien la definición de salud ocupacional varía en gran manera, las condiciones y el ambiente de trabajo son factores muy conocidos que contribuyen a la salud. (OMS, 2021)
- ✓ **Peligro:** Se considera peligro a un factor de causa o un factor por situaciones que poseen la capacidad de causar un daño a la persona en términos de lesiones, a la empresa en término de pérdidas económicas y al medio ambiente como daño ambiental en lo cual la afectación debe ser física y mental. La identificación de los peligros se realiza con el objetivo de eliminar o minimizar el impacto por la prevención y cultura de seguridad industrial. (Bravo, 2019)
- ✓ **Identificación de Peligro:** Proceso para reconocer si existe un peligro, la definición y sus características. (OHSAS, 2007)
- ✓ **Incidente:** Evento que genere un accidente o que tuvo el potencial para llegar a un accidente. (OHSAS, 2007)
- ✓ **Accidente:** Evento no deseado que da lugar a la muerte, lesión, enfermedad, daño u otras pérdidas. (OHSAS, 2007)
- ✓ **Enfermedad Ocupacional:** "aquellos trastornos de salud en los que los riesgos laborales actúan como uno de los factores causales de forma significativa, junto con otros externos al trabajo o bien hereditarios".
- ✓ **Riesgo:** Combinación de la probabilidad y la (s) consecuencia(s) de que ocurra un evento peligroso específico. (OHSAS, 2007)

- ✓ **Evaluación de Riesgos:** Proceso general para estimar la magnitud de un riesgo y decidir si este es tolerable o no. (OHSAS, 2007)
- ✓ **Riesgo Tolerable:** Riesgo que se ha reducido a un nivel que la organización puede soportar, teniendo en cuenta sus obligaciones legales y su propia política de seguridad y salud ocupacional. (OHSAS, 2007)

2.5.- HIPOSTESIS DE LA INVESTIGACION

Si bien es cierto que las diferentes afecciones musculo esqueléticas que sufren los trabajadores pueden ser debidas a múltiples causas, la hipótesis inicial que se maneja en la investigación es que estas afecciones mencionadas anteriormente son ocasionadas por las malas posturas adoptadas por los teletrabajadores, los cuales se encuentran realizando sus labores desde sus hogares y la mala disposición de mobiliario acorde a las funciones. Esto asociado al sedentarismo y a una serie de factores psicosociales del entorno que afectan directamente su salud.

Lo anterior será descrito o evaluado por medio del método de evaluación de riesgos ergonómicos ROSA.

2.6.- VARIABLES

En la Tabla 1 se detalla las variables, indicadores, escalas y dimensiones del trabajo de investigación.

Tabla 2.1.
Operacionalización de las Variables.

VARIABLE	INDICADORES	ESCALA	DIMENSIONES
Factor de Riesgos Ergonómicos	Síntomas asociados a afecciones musculo esqueléticas	Posturas forzadas	Lesiones de tipo musculo esqueléticos
	Permisos o licencias por salud	Métodos de trabajo incorrectos Mala disposición de mobiliario	Enfermedades profesionales

Fuente: Autor

CAPÍTULO III

3.- MARCO METODOLÓGICO

3.1.- ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación está enfocada a realizar un estudio ergonómico y propuesta de medidas de prevención para personal de una empresa de telecomunicaciones, con la finalidad de establecer una comparativa de lo que sucede con la salud de los trabajadores, luego de que las empresas se vieron en la obligación de migrar sus operaciones a la modalidad de teletrabajo, a consecuencia de la pandemia generada por el COVID 19. Es por esto, que se pretende establecer mediante técnicas de evaluación ergonómica de puestos de trabajo, las condiciones en que actualmente realizan sus labores un teletrabajador, luego tomando en cuenta los hallazgos al respecto, se diseñaran las estrategias a seguir para adecuar los puestos de trabajo a condiciones más confortables y de esta manera evitar lesiones a futuro en sus trabajadores.

En este sentido, la investigación aplica a los trabajadores de una empresa de telecomunicaciones de Guayaquil, pero de igual manera apunta a que las medidas preventivas que se generen se hagan extensivas a todas las empresas de telecomunicaciones que cuenten con empleados que realicen trabajos desde sus hogares y que hagan uso de equipos electrónicos como un PC, laptop, tablet, teléfono inteligente, audífonos entre otros.

Del mismo modo, se tomará en cuenta el marco regulatorio legal vigente en el país, así como los convenios y tratados a los cuales la República del Ecuador se haya suscrito, con la finalidad de que todo lo descrito en esta investigación este acorde tanto legal como metodológicamente.

3.2.- DISEÑO DE LA INVESTIGACION

La presente investigación es un estudio ergonómico y propuesta de implementación de medidas de prevención para personal que por efectos de COVID-19 realiza teletrabajo de manera permanente en una empresa de telecomunicaciones de Guayaquil, bajo estas características la investigación apunta a evaluar y comparar datos obtenidos de investigaciones pasadas similares, con la finalidad de establecer comparativas y tratar de establecer la relación que pueda o no existir entre las sintomatologías manifestadas por los trabajadores y los posibles riesgos ergonómicos presentes en el puesto de trabajo, que en su mayoría son puestos o estaciones de trabajo improvisadas en el hogar del trabajador. De este modo, se ubicará la investigación de la siguiente manera:

El diseño de una investigación implica seleccionar uno o más diseños de la investigación y aplicarlos al caso particular de estudio, tal como lo indica Kerlinger (2002) “Es el plan y estructura de una investigación concebidas para obtener respuestas a las preguntas de un estudio” es como se busca establecer cuál es la naturaleza de la investigación que se está realizando y enmarcarla en una clasificación previamente descrita.

Es así como se determina que el diseño de esta investigación es bibliográfico de tipo documental ya que según Tamayo (2001) “Es cuando recurrimos a la utilización de datos secundarios, es decir, aquellos que han sido obtenidos por otros y llegan elaborados y procesados de acuerdo con los fines de quienes inicialmente los elaboran y manejan.” Debido a que la presente investigación evalúa y compara datos estadísticos y arrojados por investigaciones en el área del teletrabajo, así como realiza una revisión de las estadísticas nacionales al respecto.

Para Ramirez (1999) “El diseño documental, es una variable de la investigación científica, cuyo objetivo fundamental es el análisis de diferentes fenómenos (de orden histórico, psicológico, etc.) de la realidad a través de la indagación exhaustiva, sistemática y rigurosa, utilizando técnicas muy precisas; de la documentación existente que directa o indirectamente, aporte la información perteneciente al fenómeno que se estudiará”.

3.2.1.- Tipo de Investigación

El objetivo principal de esta investigación es relacionar los riesgos ergonómicos presentes en el área de trabajo de un tele trabajador con las sintomatologías musculoesqueléticas presentes en los trabajadores, haciendo una revisión bibliográfica y documental de los trabajos e investigaciones anteriores, por lo cual esta investigación es del tipo cuantitativa, ya que busca probar las hipótesis previamente descritas por el investigador. Como lo indica Tamayo (2001) la metodología cuantitativa “consiste en el contraste de teorías ya existentes a partir de una serie de hipótesis surgidas de la misma, siendo necesario obtener una muestra, ya sea en forma aleatoria o discriminada, pero representativa de una población o fenómeno objeto de estudio”.

3.3.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES O DIAGRAMA DE GANTT

El cronograma de actividades de la presente investigación se detalla en la Tabla 3.1.

3.4.- POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1.- Población

Toda investigación para ser válida debe contener datos reales y verificables, con la finalidad de que los datos que se expongan sean representativos y contengan las características del problema a evaluar, la población representa el universo de personas u objetos que se desean evaluar y tal como lo expresan (Pineda, De Alvarado y De Canales, 1994) “El universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales entre otros.” Dicho de otro modo, es todo un conjunto de cosas o personas que serán objeto de estudio.

Según Tulio (1999) define la población finita “Una población finita es aquella cuyos elementos en su totalidad son identificables por el investigador, por lo menos desde el punto de vista del conocimiento que se tiene sobre su cantidad total” se considera la población finita ya que se maneja la cifra de las personas que cumplen con las características comunes, por lo cual se aplicaran los criterios de selección de muestra para población finita.

En el siguiente trabajo se considero como poblacion el area de Servicio de Aseguramiento de la calidad la cual esta conformada por 190 personas que realizan sus actividades laborales mediante la modalidad de teletrabajo.

3.4.2.- Muestra

Tamayo M. (2006) define la muestra como el conjunto de operaciones que se realizan para estudiar la distribución de determinados caracteres en totalidad de una población universo, o colectivo partiendo de la observación de una fracción de la población considerada. De igual manera, para Palella y Martins (2010) define la muestra como una parte o el subconjunto de la población dentro de la cual deben poseer características reproducen de la manera más exacta posible.

Para la presente investigación se considera la muestra como intencional, ya que se tomará como grupo objeto de estudio los teletrabajadores de la empresa de

telecomunicaciones de Guayaquil que realizan su trabajo bajo la modalidad de tele trabajo y que mantengan relacion laboral minima de un año con la misma organización siendo un total de 120 personas, bajo esta premisa se tiene que según Castro (2003) en la muestra intencional las personas son elegidas para formar parte de la muestra con un objetivo específico. Con el muestreo intencional, el investigador cree que algunas personas son más adecuadas para la investigación que otros.

3.5.- TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Las técnicas de recolección de datos son un conjunto de herramientas que permiten al investigador recabar información de una manera ordenada y estructurada siguiendo los patrones descritos por la técnica elegida.

Según Mamani (2019) “Las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener la información. Por ejemplo; la observación directa, la encuesta (entrevista o cuestionario), el análisis documental, análisis de contenido, entre otros. Los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información. Ejemplo: fichas, formatos de cuestionario, guías de entrevista, lista de cotejo, grabadores, escalas de actitudes su opinión, entre otros.”

Para la elaboración de esta investigación se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos de recolección de datos.

3.5.1.- Fuente de Datos Internos/ Documentos

Esta técnica permitirá recolectar, revisar y analizar los diferentes documentos o fuentes de información disponible en la región que ayude a la profundización del conocimiento del problema de investigación, siendo esta una información relevante ya que por medio de esto se podrán conocer los datos que al respecto existen sobre el tema. Entre los documentos que se pueden consultar están: los reportes, tablas estadísticas emitidas por fuentes oficiales, libros, revistas especializadas, políticas y manuales de procedimientos, páginas web o sitios digitales oficiales de organismos especializados en el tema.

3.5.2.- Entrevista Estructurada o No Estructurada/Lista de Chequeo

Este instrumento consta de una serie de preguntas sobre las dudas presentes sobre el tema en cuestión, en la que el investigador realiza una lista de preguntas a un especialista o personas involucradas en el proceso investigativo.

Para este tipo de investigación se podrán usar dos de los tres tipos de entrevista, el cual dependerá de quien o quienes sean entrevistados y del propósito de la entrevista.

En este sentido, según Palella y Martins (2010) la entrevista es una técnica que permite obtener datos mediante un dialogo que se realiza entre dos personas cara a cara: el entrevistador y el entrevistado; la intención es obtener información que posea este último. En otras palabras, una entrevista sería una conversación entre dos personas por el mero hecho de comunicarse, en cuya acción la una obtendría información de la otra y viceversa. En tal caso los roles de entrevistador / entrevistado irían cambiando a lo largo de la conversación. La entrevista no se considera una conversación normal, si no una conversación formal, con una intencionalidad, que lleva implícitos unos objetivos englobados en una Investigación.”

3.5.3.- Observación Directa/Lista de Chequeo

Torres, Paz y Salazar (2021) indica que “La observación directa es cuando el investigador toma directamente los datos de la población, sin necesidad de cuestionarios, entrevistadores.” Lo cual permite al investigador generar sus propias conclusiones al respecto del tema investigado, por lo cual realiza una observación que no tiene ningún tipo de estructura previamente definida, la observación es la base del método científico, ya que a través de ella se inicia el proceso de investigación.

Para la presente investigación es importante la técnica de la observación ya que por medio de esta se establecerá contacto con los teletrabajadores y se aplicaran los criterios del método elegido para realizar la evaluación del puesto de trabajo.

3.6.- TECNICAS DE PROCEDIMIENTOS Y ANALISIS DE DATOS

Las técnicas de procedimientos y análisis de datos comprenden una serie de herramientas que estructuran de manera lógica los procesos a los cuales serán sometidos los datos que se recabaron en la investigación, para esto se vale de la recopilación y análisis de diversos materiales bibliográficos, estadísticos, entre otros que proporcionaran al investigados una serie de métodos para lograr dar respuesta a la o las hipótesis que se planteó. Las técnicas usadas en la presente investigación son las siguientes:

3.6.1.- Tormenta de Ideas

Según Galgano (1995), citado por (García, 2020) indica que, la tormenta de ideas es una técnica de grupo que tiene la finalidad de estimular la creatividad y obtener, en poco tiempo, un gran número de ideas de un grupo de personas sobre un tema o problema común. Tal como lo indica la definición, el objetivo de esta técnica es estimular la creatividad del o los investigadores para proporcionar varias soluciones al problema planteado, y luego serán evaluadas en función de las distintas variables que afectan al problema en sí.

3.6.2.- Diagrama Causa Efecto (Diagrama Ishikawa)

El diagrama de Causa efecto o Diagrama de Ishikawa, o comúnmente como se le conoce espina de pescado, es una herramienta que permitirá identificar de manera gráfica las diferentes causas del problema, según (Hilasaca, 2018), El diagrama de Ishikawa permite graficar las causas del problema que estudiamos. Llamada "Espina de Pescado" por la forma en que se van colocando cada una de las causas que generan un problema. Tiene ventaja que permite visualizar de manera rápida la relación que tiene las causas con las demás que permiten ver el origen del problema."

3.6.3.- 5W Y 2H

El significado de las siglas 5W y 2H es el siguiente: en Inglés las 5W se definen como: What, Why, Who, When y Where. En español: Qué, Por qué, Quién, Cuándo y Dónde. en inglés las 2H se definen como: How y How Much. En español: Cómo y Cuánto. Como indica (Yepez, 2019) “La Herramienta 5W+2H, es una Técnica de análisis de Problemas, con el Objetivo de identificar el problema y no la solución, facilitando la focalización sobre las causas de un problema.” Esta herramienta proporciona a esta investigación una metodología para describir el procedimiento a utilizar para afrontar los objetivos planteados, ya que se evaluarán los porque que afectan el problema de las sintomatologías musculo esqueléticas que presentan muchos de los tele trabajadores que realizan sus labores en sus hogares o desde donde puedan conectarse.

3.6.4.- Tabla Para los Niveles de Actuación del Método Rosa

La tabla para los niveles de actuación describe las puntuaciones que varían desde el uno hasta el 10, representando el 10 la puntuación que indica que es Urgente la acción para corregir el o los riesgos presentes en el puesto de trabajo evaluado, y uno representa que no existe riesgo alguno o es muy despreciable como para atacarlo de inmediato. Esta tabla es utilizada luego de que por medio de los diagramas de puntuación de los cinco elementos que conforman un puesto de trabajo se le asignen una puntuación según el grado de desviación que posea el elemento evaluado tomando como referencia un puesto de trabajo en condiciones ideales. En la Tabla 3.2. se puede detallar los niveles de actuación del Método ROSA

Tabla 3.2.
Niveles de actuación del método ROSA.

PUNTUACIÓN	RIESGO	NIVEL	ACTUACIÓN
1	Inapreciable	0	No es necesaria actuación.
2 - 3 - 4	Mejorable	1	Pueden mejorarse algunos elementos del puesto.
5	Alto	2	Es necesaria la actuación.
6 - 7 - 8	Muy Alto	3	Es necesaria la actuación cuanto antes.
9 - 10	Extremo	4	Es necesaria la actuación urgentemente.

Fuente: (Ergonautas, 2021)

3.6.5.- Procedimiento

El procedimiento expone los pasos que se siguieron para realizar la investigación, describe cuales fueron las acciones tomadas para cumplir con cada uno de los objetivos específicos planteados, para los cuales se aplicaron las respectivas técnicas de recolección y análisis de datos.

Así pues, a continuación, se describen las etapas en que se abordó cada objetivo, tal como se detalla en la Tabla 3.3.

Tabla 3.3.

Etapa de aplicación de los instrumentos según los objetivos planteados en la investigación.

Etapa	Descripción	Nº	Actividad ¿Qué?	Técnica y/o Instrumento ¿Cómo?	Resultado Parcial Esperado ¿Para qué?
I	Analizar factores de riesgos ergonómicos que inciden en los trabajadores utilizando método ROSA.	1	Revisión de las condiciones del puesto de trabajo, Bien sea en el hogar del trabajador o en algún sitio que realice sus labores.	Se realiza una evaluación del puesto de trabajo en el hogar del trabajador por medio de la observación de Videos y fotos enviados por personas voluntarias. Revisión de fotos, videos enviados por personas realizando tele trabajo. Revisión de investigaciones recientes sobre teletrabajo.	Puntuaciones resultantes en el Diagrama de Puntuación empleado para la evaluación del puesto de trabajo. Valoración de los resultados en la tabla de los niveles de actuación del método ROSA, con la finalidad de establecer un plan de acción para mitigar los riesgos más urgentes.
II	Medir efectividad de medidas preventivas implementadas mediante la disminución de sintomatología relacionada a trastornos musculoesqueléticos (test de Kuorinka).	1	Evaluar efectividad de medidas preventivas.	Aplicación del Cuestionario Nórdico o Test de Kuorinka Mediante Formularios de encuestas Google	Establecer indicadores de la efectividad de las medidas preventivas implementadas para el personal que realiza tele trabajo en las empresas de telecomunicaciones del Ecuador.

Etapa	Descripción	N°	Actividad ¿Qué?	Técnica y/o Instrumento ¿Cómo?	Resultado Parcial Esperado ¿Para qué?
III	Concientizar a los trabajadores sobre los beneficios de las medidas preventivas por medio de capacitaciones y programas establecidos.	1	Crear Conciencia y adiestramiento al personal de las empresas de telecomunicaciones.	.- Jornadas de Capacitación. .- Charlas preventivas con expertos en salud Laboral.	.- Personal con mas conocimiento de cuáles deberían ser las posturas correctas para evitar lesiones musculo esqueléticas a futuro. .- Trabajadores adiestrados en el correcto uso del mobiliario dispuesto para realizar tele trabajo.
IV	Mejorar condiciones laborales del puesto de trabajo con ayuda de medidas correctivas de acuerdo al análisis de factores de riesgos ergonómicos.	1	Realizar las mejoras tomando en cuenta los hallazgos de la investigación.	.- Reingeniería de puestos de trabajo, en el caso que lo amerite. .- Mejora en la dotación de mobiliario para los tele trabajadores.	.- Se espera lograr mitigar los riesgos ergonómicos presentes en los puestos de trabajo. .- Evitar Lesiones Musculo esqueléticas que desmejoren la calidad de vida del trabajador. .- Evitar pérdidas a la empresa por licencias medicas y/o indemnizaciones a trabajadores por incapacidad laboral debido a enfermedades ocupacionales.

Fuente: Autor

CAPÍTULO IV

4.- RESULTADOS

Las lesiones musculoesqueléticas son las consecuencias de malas posturas que en la mayoría de los casos los trabajadores realizan, asociado a esto se pueden presentar por equipos de trabajo (mobiliario, equipos electrónicos, entre otros) pueden ser los causantes de algunos tipos de lesiones, estas lesiones se presentan tanto en los miembros inferiores como superiores, pero es en estos últimos que se observan con mayor frecuencia; en ese caso los brazos, hombros, cuello, muñecas, parte baja de la espalda sufren una variedad de lesiones que afectan la calidad de la salud.

Para efectos de la investigación se evaluaron los riesgos ergonómicos presentes en el puesto de trabajo de un teletrabajador que a causa de la pandemia realiza su trabajo desde su casa, bajo ciertas condiciones que no serían idóneas ni adecuadas.

Se procede a presentar el desarrollo de la Etapa I, donde se analizan los factores de riesgos ergonómicos que inciden en los trabajadores al hacer uso del método ROSA (Rapid Office Strain Assessment).

El método consiste en realizar una valoración de los equipos y mobiliarios que están presentes en una oficina y son usados por un trabajador; se realizarán las mediciones respectivas según se describe a continuación.

ROSA, acrónimo de **Rapid Office Strain Assessment** es una lista de comprobación cuyo objetivo es evaluar el nivel de los riesgos comúnmente asociados a los puestos de trabajo en oficinas. El método es aplicable a trabajadores que permanecen sentados en una silla, frente a una mesa y manejando un equipo informático con pantalla de visualización de datos. Se consideran en la evaluación los elementos comunes de estas estaciones de trabajo (silla, superficie de trabajo, pantalla, teclado, mouse y otros periféricos). Como resultado de su aplicación se obtiene una valoración del riesgo medido y una evaluación de la necesidad de actuar sobre el puesto; para disminuir el nivel de riesgo. (Ergonautas, 2021).

El método que se emplea para realizar la evaluación es por medio de la observación al trabajador en su respectivo lugar, precisamente realizando una jornada normal, con la finalidad de saber cómo se desenvuelve con el mobiliario y los equipos existentes en la estación de trabajo; sin embargo, es recomendable que se tomen fotografías desde distintos ángulos en su área de labor, con la finalidad que al momento de procesar la información obtenida se pueda describir algún dato que no haya sido considerado inicialmente.

Este método se vale de diagramas de puntuación, que fueron diseñados para asignar puntuaciones a los elementos a evaluar, según las características ideales que deben existir en un puesto de trabajo de oficina, si la situación de un elemento es la ideal se le asigna una puntuación de 1, por el contrario, si la situación se desvía de lo descrito como ideal puede crecer hasta una puntuación de 3. Por otra parte, el tiempo que el trabajador emplea en cada elemento suma o resta a la puntuación final según sea el caso; así también, ciertas condiciones como por ejemplo que los posa brazos no sean ajustables sumaran (+1).

Los valores de esta puntuación van desde 1 a 10, mientras más alto sea el puntaje final de evaluación más riesgo corre el trabajador de sufrir lesiones. Obtenidas las puntuaciones se ubicarán los resultados en la tabla de Riesgos y Niveles de Actuación de Rosa; que indicara la acción a tomar en función de la gravedad del riesgo. El método básicamente divide todos los elementos presentes en una oficina, como son:

- Silla
- Pantalla y Periféricos
- Mouse
- Teclado

Para la valoración de los riesgos ergonómicos según el método ROSA, se emplean los casos siguientes:

	
Evaluación Ergonómica de un Puesto de Trabajo por el Método ROSA	

Identificación del Puesto de Trabajo					
Departamento		Sexo del Trabajador	F	M	Fec ha:
Edad		Antigüedad en la Empresa	Duración de la Jornada Laboral		
Nombre del Evaluador					

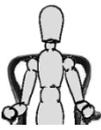
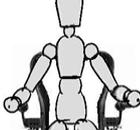
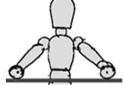
Primer Elemento a Evaluar:



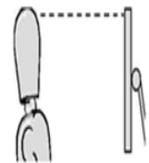
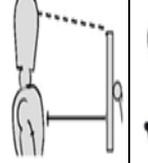
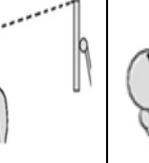
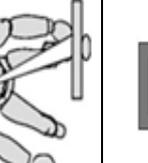
El primer caso que se presenta es un trabajador, que realizaba sus labores desde la cocina de su casa, donde ocupa el cargo de Asistente de televentas, en una jornada laboral de más de 4 horas diarias de lunes a viernes. En la actualidad y por la pandemia generada por el COVID 19; la empresa realiza sus operaciones por tele trabajo, aporó al trabajador una Laptop; sin embargo, tal como se puede apreciar en la fotografía no fue entregado un mobiliario donde colocar el equipo de computación, tuvo que improvisar en su hogar. A continuación, se realiza la evaluación por el método ROSA.

En la siguiente tabla, se observa la evaluación realizada al trabajador. El primer elemento a evaluar es la silla que posee el trabajador y usa para realizar su función.

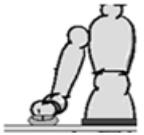
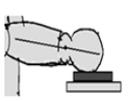
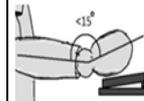
A continuación, los puntajes obtenidos según cada aspecto del método.

Sección A:		Silla					Puntuación:	5
Altura de la silla						Puntuación:	5	
Figuras						No ajustable (+1)		
Criterios	Rodillas a 90° (1)	Muy bajo, Rodilla en ángulo <90° (2)	Muy Alto, Rodilla en ángulo > 90° (2)	No hay contacto de los pies con el piso (3)	Espacio insuficiente en la parte baja del escritorio, No hay movilidad para las piernas (+1)			
Puntuación		2		3				
Profundidad del Asiento						Puntuación:	3	
Figuras					No ajustable (+1)			
Criterios	Aproximadamente 3" de espacio entre la rodilla y el borde del asiento o silla (1)		Muy largo, Menos de 3" de espacio (2)	Muy Corto, Más de 3" de espacio (2)				
Puntuación			2		1			
Reposabrazos						Puntuación:		
Figuras					a			
Criterios	Codos soportados en línea con el hombro, Hombros relajados (1)	Muy alto, (Hombros encogidos) / Bajo (Brazos sin apoyo o soporte) (2)		Superficie muy dura o dañada (+1)	Muy ancho (+1)			
Puntuación		2		1	1			
Respaldo del Asiento						Puntuación:		
Figuras						tra re a		
Criterios	Adecuado apoyo lumbar, Silla reclinada entre 95° y 110° (1)	Sin apoyo lumbar o Apoyo lumbar no posicionado en la espalda baja (2)	Angulo del respaldo muy lejos hacia atrás (Mayor que 110°) o Angulo muy lejos hacia adelante (Menor que 95°) (2)	Sin Respaldo o Soporte Lumbar (Por ejemplo en un taburete o inclinado hacia adelante) (2)	Superficie de trabajo muy alta (Hombros encogidos) (+1)			
Puntuación			2		1			
		Duración				Puntuación de la Silla		

En la siguiente sección, se evalúa otro de los aspectos del método ROSA, el monitor es uno de los elementos que incide como uno de los problemas de salud más frecuentes en los trabajadores usan pantallas de visualización de datos, la luz que emiten puede llegar a causar irritabilidad en la mucosa ocular; así como otras afecciones asociadas a la visión del ser humano, por otra parte la posición del monitor determinara las patologías que se sobrevienen en el cuello y espalda alta de la persona; así también, se evalúan los elementos periféricos como el uso del teléfono, las siguientes tablas contienen las puntuaciones asignadas para esta sección, según los criterios preestablecidos por los autores del método.

Sección B		Monitor y Teléfono					
Monitor						Puntuación:	2
Figuras							
Criterios	Longitud o distancia medida con el brazo (40 a 75 cms) / Pantalla a nivel de los ojos (1)	Muy bajo (Por debajo de 30°) (2), Muy Lejos (+1)	Muy alto (Cuello en extensión) (3)	Cuello girado más de 30° (+1)	Deslumbramiento en la pantalla (+1)	No utilización de atriles o portadocumentos. (+1)	
Puntuación		1					1
				Duración		Puntuación del monitor	2
Teléfono						Puntuación:	1
Figuras							
Criterios	Aurífonos con micrófonos, una mano en el teléfono y postura neutral del cuello (1)	Muy lejos para el alcance (Más de 30cms de separación) (2)	Sosteniendo el teléfono con el cuello y el hombro (+2)	No hay opción de manos libres (+1)			
Puntuación	1						
						Puntuación del Teléfono	1
				Duración		Puntuación ROSA	1

Seguidamente la sección C, evalúa dos elementos fundamentales que completan computadora, como son: el ratón o mouse y el teclado es de gran importancia determinar el posible mal uso de estos elementos, en especial el uso del ratón, porque se asocia al síndrome del túnel carpiano. A continuación, los puntajes resultantes de la evaluación realizada.

Sección C:		RATON Y TECLADO				
Ratón					Puntuación	1
Figuras						
Criterios	Ratón en línea con el hombro (1)	Alcanzando el ratón (2)	Ratón y Teclado en superficies diferentes (+2)	Agarre de pinza en el ratón (+1)	Reposamuñecas en frente del ratón (+1)	
Puntuación	1					
			Duración		Puntuación del Ratón	1
Teclado					Puntuación	2
Figuras						
Criterios	Muñecas rectas, Hombros relajados (1)	Muñecas extendidas, Teclado en ángulo positivo (>15° Extensión de las muñecas) (2)	Desviación de las muñecas durante la transcripción o tipeo (+1)	Teclado muy alto, hombros encogidos (+1)	Alcanzar elementos u objetos por encima de la cabeza (+1)	Plataforma no ajustable (+1)
Puntuación		2				
Duración			Puntuación del Teclado	2	Puntuación ROSA	9
INSTURCCIONES DE DURACIÓN			Puntuación de periféricos y monitor	2		
<p>Si la duración es menor que 30 minutos continuamente, o menos de una (1) hora por día, el valor es -1. Si la duración es entre 30 minutos y una (1) hora continuamente, o entre una (1) y cuatro (4) horas por día, el valor es 0. Si la duración es mayor que una (1) hora continuamente, o más de cuatro (4) horas por día, el valor es +1</p>						

El método ROSA, se basa en la asignación de puntajes previamente descritos por los creadores del método, en función de la posición de los equipos de computación y los elementos periféricos que lo conforman; así como la postura tomada por el trabajador según el mobiliario (Silla, Mesa) presente en el puesto de trabajo. Es importante destacar que se asignan puntuaciones según la duración de la jornada laboral, que incide directamente en la afectación de las malas posturas del trabajador.

Las puntuaciones se obtienen de cruzar en las tablas proporcionadas los resultados de la evaluación anterior, arroja un valor final que incidirá directamente en el valor *ROSA FINAL*, se indica al final de la tabla y posteriormente se ubicará en la Tabla de Riesgos y Niveles de Actuación ROSA.

A continuación, se presentan las tablas de puntuaciones obtenidas de la evaluación.

Tabla 1. Evaluación Sección A Silla

Sección A, Silla		Puntuación Sección A							9
		Brazos / Respaldo							
		2	3	4	5	6	7	8	9
Altura y Profundidad del Asiento	2	1	2	3	4	5	6	7	8
	3	2	2	3	4	5	6	7	8
	4	3	3	3	4	5	7	7	8
	5	4	5	4	4	5	7	7	8
	6	5	5	5	5	5	8	8	9
	7	6	6	6	7	7	8	9	9
	8	7	7	7	8	8	9	9	9

Tabla 2. Evaluación Sección B Monitor y Teléfono

Sección B, Monitor y Telefono		Puntuación Sección B							2
		Monitor							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Telefono	0	1	1	1	2	3	4	5	6
	1	1	1	2	2	3	4	5	6
	2	1	2	2	3	3	4	6	7
	3	2	2	3	3	4	5	6	8
	4	3	3	4	4	5	6	7	8
	5	4	4	5	5	6	7	8	9
	6	5	5	6	7	8	8	9	9

Tabla 3. Evaluación Sección C, Ratón y Teclado

Sección C, Ratón y Teclado		Puntuación Sección C							2
		Teclado							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Ratón	0	1	1	1	2	3	4	5	6
	1	1	1	2	3	4	5	6	7
	2	1	2	2	3	4	5	6	7
	3	2	3	3	3	5	6	7	8
	4	3	4	4	5	5	6	7	8
	5	4	5	5	6	6	7	8	9
	6	5	6	6	7	7	8	8	9
	7	6	7	7	8	8	9	9	9

Tabla 4. Evaluación Periféricos y Monitor.

Puntaje de Periféricos y Monitor		Puntuación Periféricos y Monitor								2
		Ratón y Teclado								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Monitor y Telefono	1	1	↓ 2	3	4	5	6	7	8	9
	2	← 2 →	2	3	4	5	6	7	8	9
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9
	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Tabla 5. Evaluación Final ROSA.

		Periféricos y Monitor									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Silla	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9	10
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9	10
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9	10
	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9	10
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9	10
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	10
	9	← 9 →	9	9	9	9	9	9	9	9	10
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Puntuación Final ROSA										9	

Se observa en la Tabla 5, que la puntuación final de la evaluación del puesto de trabajo según el método ROSA es 9, este puntaje será ubicado en la siguiente tabla número 6. Proporcionará los niveles de riesgos.

Tabla 6. Tabla de Riesgos y Niveles de Actuación ROSA. (Ergonautas, 2021)

Puntuación	Riesgo	Nivel	Actuación
1	Inapreciable	0	No es necesaria actuación.
2 - 3 - 4	Mejorable	1	Pueden mejorarse algunos elementos del puesto.
5	Alto	2	Es necesaria la actuación.
6 - 7 - 8	Muy Alto	3	Es necesaria la actuación cuanto antes.
9 - 10	Extremo	4	Es necesaria la actuación urgentemente.

Por esta razón, la puntuación final ROSA se ubicará dentro de la puntuación de la tabla de niveles de riesgos, su numeración de niveles proporciona la acción a tomar en consideración para atacar los riesgos presentes. Dada la puntuación final ROSA se ubica el Riesgo, el valor inicial 1 inapreciable hasta la puntuación 9 o 10 representando un riesgo extremo, ubicando el nivel de actuación que va desde el cero hasta el cuatro y es parte de la actuación o intervención de manera urgente.

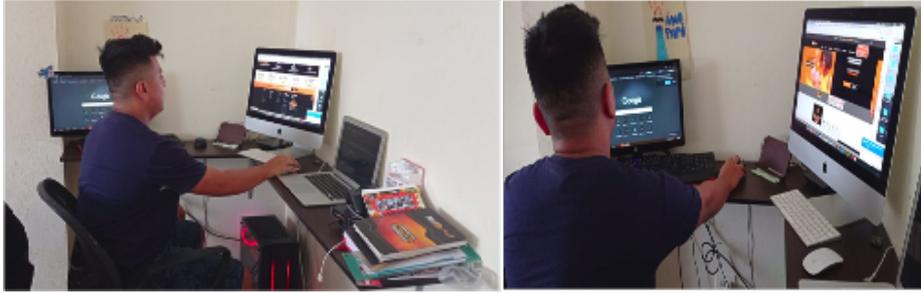
Para el caso de la investigación la puntuación final ROSA resulto ser nueve (9) representando un riesgo *Extremo* y un nivel de actuación cuatro (4); indica que la actuación "**Es necesaria la Actuación Urgentemente**".

De acuerdo a lo anteriormente mencionado, se puede decir que el riesgo en el puesto de trabajo es muy alto y representa una seria amenaza a la salud del tele trabajador; porque se observa que no posee las condiciones mínimas necesarias para cumplir con sus labores en un ambiente confortable y seguro para su salud; así evitar sintomatologías asociadas a patologías musculoesqueléticas que en un corto o mediano plazo puede ocasionar la paralización del trabajo a causa de licencias médicas, o tratamientos que deba cubrir el empleador (en caso de que apliquen).

Segundo Caso: El siguiente caso es un trabajador que fue asignado un equipo de computación Laptop, cuenta con una silla de oficina; sin embargo, realizada la evaluación ROSA se observarán las puntuaciones obtenidas.

					
	Evaluación Ergonómica de un Puesto de Trabajo por el Método ROSA				
Identificación del Puesto de Trabajo					
Departamento		Sexo del Trabajador	F	M	Fecha:
Edad		Antigüedad en la Empresa	Duración de la Jornada Laboral		
Nombre del Evaluador					

Primer Elemento a Evaluar:



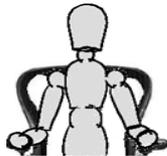
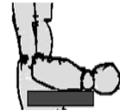
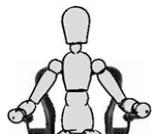
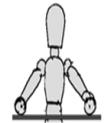
El presente caso es un trabajador, que realizaba trabajos de evaluación y procesamiento de datos en una oficina; a causa de la pandemia generada por el virus Sars Cov-2 causante del COVID 19 fue enviado a su hogar a realizar su trabajo, el empleador proporciona el equipo de computación y una silla; tal como se puede apreciar en las imágenes que muy amablemente el trabajador facilita.

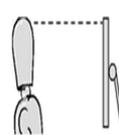
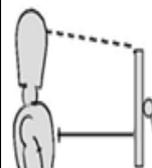
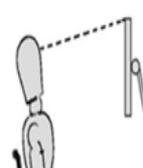
Se observa que al igual que el caso anterior, no posee un escritorio de oficina; sin embargo, posee una mesa con espacio en la parte de abajo y da acceso a las piernas del trabajador; cuenta con una silla tipo secretarial proporcionada por el empleador.

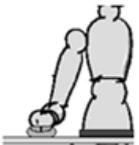
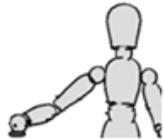
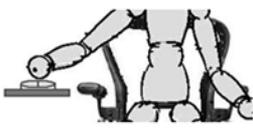
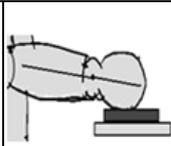
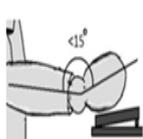
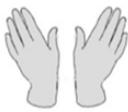
Se realizará una evaluación siguiendo el método ROSA para determinar los tipos de riesgos presentes en esta estación de trabajo.

Sección A:		SILLA				
Altura de la silla					Puntuación:	5
Figuras						No ajustable (+)
Criterios	Rodillas a 90° (1)	Muy bajo, Rodilla en ángulo <90° (2)	Muy Alto, Rodilla en ángulo > 90° (2)	No hay contacto de los pies con el piso (3)	Espacio insuficiente en la parte baja del escritorio, No hay movilidad para las piernas (+1)	
Puntuación				3	1	
Profundidad del Asiento					Puntuación:	3

Figuras				No ajustable (+1)
Criterios	Aproximadamente 3" de espacio entre la rodilla y el borde del asiento o silla (1)	Muy largo, Menos de 3" de espacio (2)	Muy Corto, Más de 3" de espacio (2)	1
Puntuación			2	

Reposabrazos				Puntuación:	
Figuras					
Criterios	Codos soportados en línea con el hombro, Hombros relajados (1)	Muy alto, (Hombros encogidos) / Bajo (Brazos sin apoyo o soporte) (2)	Superficie muy dura o dañada (+1)	Muy ancho (+1)	
Puntuación		2			
Respaldo del Asiento				Puntuación:	
Figuras					
Criterios	Adecuado apoyo lumbar, Silla reclinada entre 95° y 110° (1)	Sin apoyo lumbar o Apoyo lumbar no posicionado en la espalda baja (2)	Angulo del respaldo muy lejoso hacia atrás (Mayor que 110°) o Angulo muy lejoso hacia adelante (Menor que 95°) (2)	Sin Respaldo o Soporte Lumbar (Por ejemplo en un taburete o inclinado hacia adelante) (2)	Superficie de trabajo muy alta (Hombros encogidos) (+1)
Puntuación			2		1
			Duración		Puntuación de la Silla

Sección B: Monitor y Teléfono						
Monitor					Puntuación:	
Figuras						
Criterios	Longitud o distancia medida con el brazo (40 a 75 cms) / Pantalla a nivel de los ojos (1)	Muy bajo (Por debajo de 30°) (2), Muy Lejos (+1)	Muy alto (Cuello en extensión) (3)	Cuello girado más de 30° (+1)	Deslumbramiento en la pantalla (+1)	No utilización de soporte para documentos.
Puntuación		1		1	1	1
			Duración		Puntuación del monitor	4

Teléfono				Puntuación:		1	
Figuras				No hay opción de manos libres (+1)			
Criterios	Aurífonos con micrófonos, una mano en el teléfono y postura neutral del cuello (1)	Muy lejos para el alcance (Más de 30cms de separación) (2)	Sosteniendo el teléfono con el cuello y el hombro (+2)				
Puntuación	1						
				Puntuación del Teléfono			
				Duración			Puntuación ROSA
						1	
Sección C:				Ratón y Teclado			
Ratón				Puntuación:		6	
Figuras							
Criterios	Ratón en línea con el hombro (1)	Alcanzando el ratón (2)	Ratón y Teclado en superficies diferentes (+2)	Agarre de pinza en el ratón (+1)	Reposamuñecas en frente del ratón (+1)		
Puntuación	2		2		1		
				Duración	1		Puntuación del Ratón
						6	
Teclado				Puntuación:		4	
Figuras						Plataforma no ajustable (+1)	
Criterios	Muñecas rectas, Hombros relajados (1)	Muñecas extendidas, Teclado en ángulo positivo (>15° Extensión de las muñecas) (2)	Desviación de las muñecas durante la transcripción o tipeo (+1)	Teclado muy alto, hombros encogidos (+1)	Alcanzar elementos u objetos por encima de la cabeza (+1)		
Puntuación	2		1		1		
				Duración			Puntuación del Teclado
						4	
						Puntuación ROSA	7
INSTURCCIONES DE DURACIÓN				Puntuación de periféricos y monitor		7	
<p>Si la duración es menor que 30 minutos continuamente, o menos de una (1) hora por día, valor es -1. Si la duración es entre 30 minutos y una (1) hora continuamente, o entre una (1) y cuatro (4) horas por día, el valor es 0. Si la duración es mayor que una (1) hora continuamente, o más de cuatro (4) horas por día, el valor es +1</p> <p>Posterior a la evaluación del puesto de trabajo, la puntuación Final ROSA es de siete (7), obtenidos al cruzar los puntajes parciales resultantes de la evaluación. A continuación, se muestran las tablas de puntuaciones.</p> <p>Tabla 7. Evaluación Sección A Silla, segundo caso.</p>							

Sección A, Silla		Puntuación Sección A							5
		Brazos / Respaldo							
		2	3	4	5	6	7	8	9
Altura y Profundidad del Asiento	2	1	2	3	4	5	6	7	8
	3	2	2	3	4	5	6	7	8
	4	3	3	3	4	5	7	7	8
	5	4	5	4	4	5	7	7	8
	6	5	5	5	5	5	8	8	9
	7	6	6	6	7	7	8	9	9
	8	7	7	7	8	8	9	9	9

Tabla 8. Evaluación Sección B Monitor y Teléfono, segundo caso.

Sección B, Monitor y Telefono		Puntuación Sección B							3
		Monitor							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Telefono	0	1	1	1	2	3	4	5	6
	1	1	1	2	2	3	4	5	6
	2	1	2	2	3	3	4	6	7
	3	2	2	3	3	4	5	6	8
	4	3	3	4	4	5	6	7	8
	5	4	4	5	5	6	7	8	9
	6	5	5	6	7	8	8	9	9

Tabla 9. Sección C Ratón y Teclado, segundo caso

Sección C, Ratón y Teclado		Puntuación Sección C							7
		Teclado							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Ratón	0	1	1	1	2	3	4	5	6
	1	1	1	2	3	4	5	6	7
	2	1	2	2	3	4	5	6	7
	3	2	3	3	3	5	6	7	8
	4	3	4	4	5	5	6	7	8
	5	4	5	5	6	6	7	8	9
	6	5	6	6	7	7	8	8	9
	7	6	7	7	8	8	9	9	9

Tabla 10. Sección Periféricos y Monitor, segundo caso.

Puntaje de Periféricos y Monitor		Puntuación Periféricos y Monitor								7
		Ratón y Teclado								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Monitor y Telefono	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9
	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Tabla 11. Evaluación Final ROSA, segundo caso.

		Periféricos y Monitor									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Silla	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9	10
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9	10
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9	10
	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9	10
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9	10
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	10
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
							Puntuación Final ROSA		7		

Seguidamente, se ubicara el puntaje final ROSA, que para este caso es siete (7), en la *tabla 6, Riesgos y Niveles de Actuación ROSA* y se ubica en un valor de riesgo **“MUY ALTO”**; el nivel de Actuación es tres (3) y la acción a tomar es **“Es Necesaria la Actuación Cuanto Antes”**; es necesario indicar al empleador que a pesar que proporcione al trabajador una silla que goza de cierto grado de ergonomía, no es suficiente para evitar que el empleado no llegue a padecer de alguna sintomatología asociada a trastornos musculo esqueléticos, a consecuencia de las malas posturas que debe adoptar por la mala disposición o ausencia de un mobiliario acorde a las necesidades de confortabilidad y calidad. Para este caso en particular, el colaborador posee una estatura de 1.82 metros, la silla que usa no logra mantener un soporte de 90° y el asiento no posee la suficiente longitud para lograr mantener al trabajador sentado cómodamente; porque el asiento tampoco es regulable.

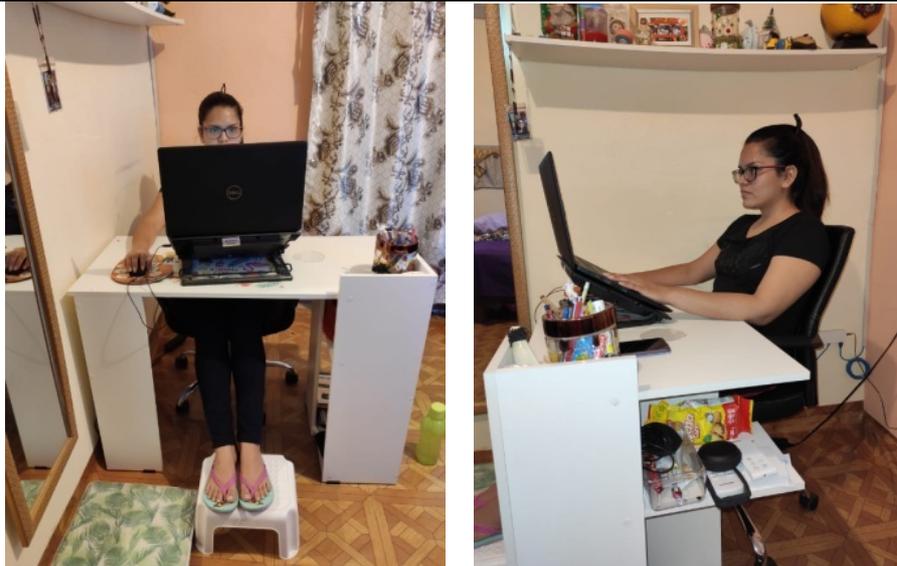
Por otra parte, el computador es muy pequeño los Hombros, Brazos y Muñecas son afectados; por lo tanto, es necesario se asigne un teclado externo más amplio y para evitar lesiones a futuro en las muñecas.

El mouse es muy pequeño, por esta razón se debe asignar un ergonómico, como una sugerencia es recomendable que sea proporcionado un escritorio tipo U, que permita al trabajador tener más espacio para mayor libertad de movimiento.

Para este segundo se pudo observar un ligero cambio con respecto al anterior, es un trabajador que posee un mobiliario mejor, porque posee un escritorio, una silla con reposabrazos con espaldar y altura ajustable; proporciona cierto confort al trabajador, sin embargo, así también la profundidad del asiento de la silla no es ajustable y es muy corto, por lo tanto, puede causar cierto entumecimiento en los miembros inferiores, generando molestias.

La mesa es de una altura considerablemente alta en función de la silla esto ocasiona que los hombros no estén relajados, los antebrazos no descansan de buena manera en los reposabrazos de la silla, sumado a esto el teclado y el mouse están a la altura de la sobremesa; por lo tanto, es necesario alzar un poco los brazos para poder escribir y manejar el mouse.

				
	Evaluación Ergonómica de un Puesto de Trabajo por el Método ROSA			
Identificación del Puesto de Trabajo				
Departamento		Sexo del Trabajador	F	M
Edad		Antigüedad en la Empresa	Duración de la Jornada Laboral	
Nombre del Evaluador				
Primer Elemento a Evaluar:				

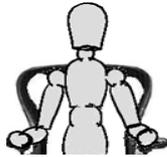
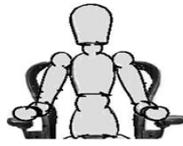
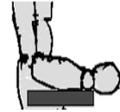
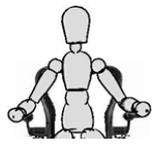
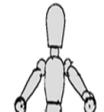


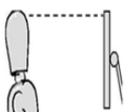
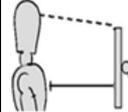
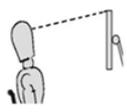
El presente caso es una trabajadora de la misma empresa de telecomunicaciones, realizaba sus funciones como Técnico de Soporte al Usuario Junior desde una de las sucursales de la empresa, con los elementos necesarios para realizar sus tareas desde la oficina, al igual que los casos anteriores, a causa del Covid 19 fue enviada a realizar el soporte al usuario desde su vivienda. Tal como se aprecia en las fotografías tiene una Laptop colocada en una mesa de su hogar.

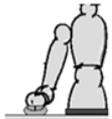
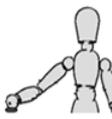
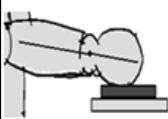
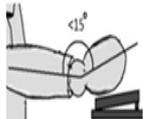
Se realizará una evaluación siguiendo el método ROSA, para determinar los tipos de riesgos presentes en esta estación de trabajo.

Sección A:		SILLA				
Altura de la silla						Puntuación:
Figuras						No ajustable
Criterios	Rodillas a 90° (1)	Muy bajo, Rodilla en ángulo <90° (2)	Muy Alto, Rodilla en ángulo > 90° (2)	No hay contacto de los pies con el piso (3)	Espacio insuficiente en la parte baja del escritorio, No hay movilidad para las piernas (+1)	
Puntuación		2			1	

Profundidad del Asiento				Puntuación:	3
Figuras				No ajustable (+1)	
Criterios	Aproximadamente 3" de espacio entre la rodilla y el borde del asiento o silla (1)	Muy largo, Menos de 3" de espacio (2)	Muy Corto, Más de 3" de espacio (2)		
Puntuación			2	1	

Reposabrazos				Puntuación:	
Figuras					
Criterios	Codos soportados en línea con el hombro, Hombros relajados (1)	Muy alto, (Hombros encogidos) / Bajo (Brazos sin apoyo o soporte) (2)	Superficie muy dura o dañada (+1)	Muy ancho (+1)	
Puntuación		2			
Respaldo del Asiento				Puntuación:	
Figuras					
Criterios	Adecuado apoyo lumbar, Silla reclinada entre 95° y 110° (1)	Sin apoyo lumbar o Apoyo lumbar no posicionado en la espalda baja (2)	Angulo del respaldo muy lejos hacia atrás (Mayor que 110°) o Angulo muy lejos hacia adelante (Menor que 95°) (2)	Sin Respaldo o Soporte Lumbar (Por ejemplo en un taburete o inclinado hacia adelante) (2)	Superficie de trabajo muy alta (Hombros encogidos) (+1)
Puntuación					1
				Duración	Puntuación de la Silla

Sección B:				Monitor y Teléfono		
Monitor				Puntuación:	1	
Figuras						
Criterios	Longitud o distancia medida con el brazo (40 a 75 cms) / Pantalla a nivel de los ojos (1)	Muy bajo (Por debajo de 30°) (2), Muy Lejos (+1)	Muy alto (Cuello en extensión) (3)	Cuello girado más de 30° (+1)	Deslumbramiento en la pantalla (+1)	No utilización de atr documentos.
Puntuación		1				

		Duración		Puntuación del monitor	1	
Teléfono				Puntuación:	1	
Figuras				No hay opción de manos libres (+1)		
Criterios	Audífonos con micrófonos, una mano en el teléfono y postura neutral del cuello (1)	Muy lejos para el alcance (Más de 30cms de separación) (2)	Sosteniendo el teléfono con el cuello y el hombro (+2)			
Puntuación					1	
				Puntuación del Teléfono		
				Duración		Puntuación ROSA
						1
Sección C:				Ratón y Teclado		
Ratón				Puntuación:	1	
Figuras						
Criterios	Ratón en línea con el hombro (1)	Alcanzando el ratón (2)	Ratón y Teclado en superficies diferentes (+2)	Agarre de pinza en el ratón (+1)	Reposamuñecas en frente del ratón (+1)	
Puntuación	1					
				Duración		Puntuación del Ratón
						1
Teclado				Puntuación:	1	
Figuras						
Criterios	Muñecas rectas, Hombros relajados (1)	Muñecas extendidas, Teclado en ángulo positivo (>15° Extensión de las muñecas) (2)	Desviación de las muñecas durante la transcripción o tipeo (+1)	Teclado muy alto, hombros encogidos (+1)	Alcanzar elementos u objetos por encima de la cabeza (+1)	Plataforma no ajustable (+1)
Puntuación			1			
Duración			Puntuación del Teclado	1	Puntuación ROSA	5
INSTURCCIONES DE DURACIÓN			Puntuación de periféricos y monitor			1
<p>Si la duración es menor que 30 minutos continuamente, o menos de una (1) hora por día, el valor es -1. Si la duración es entre 30 minutos y una (1) hora continuamente, o entre una (1) y cuatro (4) horas por día, el valor es 0. Si la duración es mayor que una (1) hora continuamente, o más de cuatro (4) horas por día, el valor es +1</p> <p>Posterior a la evaluación del puesto de trabajo, la puntuación Final ROSA es de cinco (5), se obtuvo de cruzar los puntajes parciales resultantes de la evaluación del lugar. A continuación, se muestran las tablas de puntuaciones.</p> <p>Tabla 7. Evaluación Sección A Silla, tercer caso.</p>						

Sección A, Silla				Puntuación Sección A					5
		Brazos / Respaldo							
		2	3	4	5	6	7	8	9
Altura y Profundidad del Asiento	2	1	2	3	4	5	6	7	8
	3	2	2	3	4	5	6	7	8
	4	3	3	3	4	5	7	7	8
	5	4	5	4	4	5	7	7	8
	6	5	5	5	5	5	8	8	9
	7	6	6	6	7	7	8	9	9
	8	7	7	7	8	8	9	9	9

Tabla 8. Evaluación Sección B Monitor y Teléfono, tercer caso.

Sección B, Monitor y Telefono				Puntuación Sección B					1
		Monitor							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Telefono	0	1	1	1	2	3	4	5	6
	1	1	1	2	2	3	4	5	6
	2	1	2	2	3	3	4	6	7
	3	2	2	3	3	4	5	6	8
	4	3	3	4	4	5	6	7	8
	5	4	4	5	5	6	7	8	9
	6	5	5	6	7	8	8	9	9

Tabla 9. Sección C Ratón y Teclado, tercer caso

Sección C, Ratón y Teclado				Puntuación Sección C					1
		Teclado							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Ratón	0	1	1	1	2	3	4	5	6
	1	1	1	2	3	4	5	6	7
	2	1	2	2	3	4	5	6	7
	3	2	3	3	3	5	6	7	8
	4	3	4	4	5	5	6	7	8
	5	4	5	5	6	6	7	8	9
	6	5	6	6	7	7	8	8	9
	7	6	7	7	8	8	9	9	9

Tabla 10. Sección Periféricos y Monitor, tercer caso.

Puntaje de Periféricos y Monitor		Puntuación Periféricos y Monitor								1
		Ratón y Teclado								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Monitor y Telefono	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9
	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Tabla 11. Evaluación Final ROSA, tercer caso.

		Periféricos y Monitor									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Silla	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9	10
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9	10
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9	10
	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9	10
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9	10
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	10
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

La evaluación realizada a este caso refleja una puntuación Final ROSA de Cinco (5 se ubica en la *tabla 6, Riesgos y Niveles de Actuación ROSA como riesgo "Alto"*) y un nivel de actuación dos (2) se describe como *"Es Necesaria la Actuación"*, esto significa que a pesar que no es una puntuación muy alta requiere que el empleador considere a los trabajadores con este tipo de riesgos entre las prioridades de atención, para este tercer caso planteado, se observa que la trabajadora no cuenta con un mobiliario adecuado, por ejemplo: el escritorio no es de altura ajustable, no posee espacio suficiente en la parte de abajo para que los miembros inferiores puedan tener libertad de movimiento, y permanezca en una sola posición durante toda la jornada.

Se evidencia que no cuenta con un mouse asignado por la empresa, el que usa es de su uso personal. Así también, necesita que la silla sea reemplazada por una que cuente con todos los elementos que proporcionen confort al trabajador, la que actualmente está usando presenta un problema con el ajuste de la altura.

Los ejemplos presentados corresponden a la evaluación mediante el método ROSA, aplicado a un total de 120 trabajadores de un área de la empresa de telecomunicaciones que llevan 1 año o más formando parte de la organización, específicamente los que realizan tele trabajo; sin embargo, solo reportaron los datos solicitados 109 colaboradores. Dicha evaluación se realizó mediante la colaboración de todos los trabajadores, las fotografías ayudaron de referencia para verificar el estado en el cual realizan sus labores desde sus hogares. Así también, se aplicaron una serie de entrevistas básicas que sirvieron para determinar cuáles resultaban ser las molestias comunes que presentaban después de realizar trabajos desde casa.

Fueron considerados tres casos representativos desde la escala clasificada como “Extrema”, “Muy Alto” y “Alto” que demuestran la problemática urgente que presentan algunos trabajadores, las otras dos escalas (inapreciable y mejorable) no se tomaron como ejemplo porque como bien lo indica la tabla 6. *Riesgos y Niveles de Actuación ROSA* el nivel de actuación es “No es Necesaria la Actuación” para el caso de inapreciable, y “Pueden Mejorarse” ; algunos aspectos del puesto de trabajo, para la investigación es la mayoría de los casos evaluados, tal como se puede observar en la Tabla 4.1.

Tabla 4.1. Total de Casos Evaluación Rosa 2020.

TOTAL DE CASOS EVALUACION ROSA 2020	
ESCALA RIESGOS ROSA	NUMERO DE CASOS
INAPRECIABLE	1
MEJORABLE	54
ALTO	35
MUY ALTO	18
EXTREMO	1
Total, Casos Evaluados	109

Fuente: (Morán, 2021)

Posteriormente, se presenta los resultados obtenidos, a partir de la aplicación de medidas correctivas. Se toma como ejemplo las tres personas de los casos anteriores.

Para el caso número uno, presentaba una clasificación de “EXTREMO” se realizaron las correcciones urgentes y factibles para el empleador en función de las recomendaciones realizadas; se aplicó nuevamente la evaluación ergonómica mediante el método ROSA, obtuvo una Puntuación Final de tres (3) ubica el riesgo de “Extremo” a “Mejorable”.

Posteriormente, para el segundo caso, clasificado inicialmente en la evaluación ergonómica del año 2020 como un riesgo “Muy Alto”, se realizaron las correcciones necesarias, para llegar a una puntuación de tres (3) “Mejorable”. Así también ocurre con el tercer ejemplo tomado de la evaluación ergonómica, paso de ser un caso “Alto” a “Mejorable”. Tal como se puede apreciar en la Tabla 4.2 que demuestra la nueva clasificación posterior a los cambios sugeridos.

Tabla 4.2. Resultados Evaluación Ergonómica Método ROSA 2021.

EVALUACION ERGONOMICA MEDIANTE METODO ROSA 2021											
CARGO	SECCION A: SILLA.				SECCION B: MONITOR Y TELEFONO		SECCION C: RATON Y TECLADO		PUNTUACION ROSA		
	ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA ANTES	VALOR ROSA DESPUES	INTERPRETACION
Asistente Administrativo	1	1	1	1	2	1	1	2	9	3	MEJORABLE
Analista De Seguridad De La Información	1	1	1	1	1	1	1	1	7	2	MEJORABLE
Técnico Soporte al Usuario Junior	1	1	1	1	1	1	1	1	5	2	MEJORABLE

Fuente: (Morán, 2021)

Las evaluaciones de todos los trabajadores están disponibles en el anexo 1.

A continuación, se puede apreciar lo anteriormente descrito mediante las siguientes graficas.

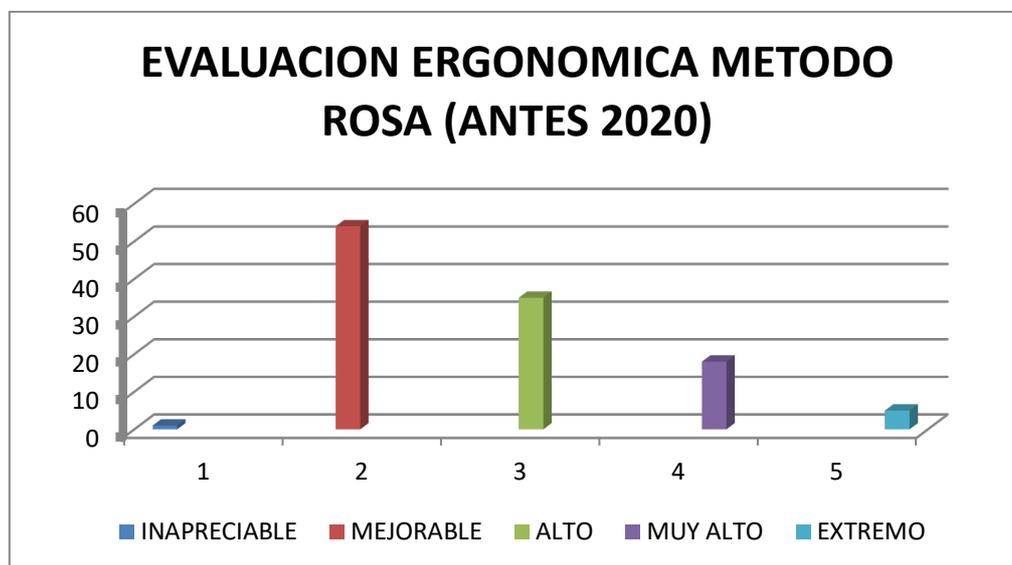


Figura 4.1. Evaluación Ergonómica Método ROSA 2020. Fuente: (Morán, 2021)

Mediante el Figura 4.1, se observa que se presentó un número importante de casos que representaban riesgos importantes a la salud de los trabajadores ubicados en los rangos superiores de riesgos, por esta razón, se realizaron las recomendaciones pertinentes en

función de los resultados de las evaluaciones ergonómicas y las manifestaciones de las molestias de los operarios. Entre las recomendaciones se destacan las referidas a la asignación de un mobiliario que cuente con las características ergonómicas y de confort; para evitar lesiones musculoesqueléticas, así también a promover un estilo de vida saludable, evitar el sedentarismo y mala alimentación entre el personal de la empresa.

Una vez atendidas las recomendaciones se evidencia un cambio entre los casos más altos de riesgos, se presentan los resultados obtenidos en la Figura 4.2.

Es evidente el cambio positivo que hubo en los casos evaluados inicialmente mediante el método ROSA, se pasó de tener casos en los rangos más altos de riesgos a casos con condiciones mucho más aceptables, la mitigación de los riesgos se debe principalmente a la correcta dotación de sillas ergonómicas, escritorios con las características necesarias que sustituyen a las mesas de los hogares de cada trabajador, la sustitución de teclados y pantallas mucho más cómodas para el uso de los usuarios.

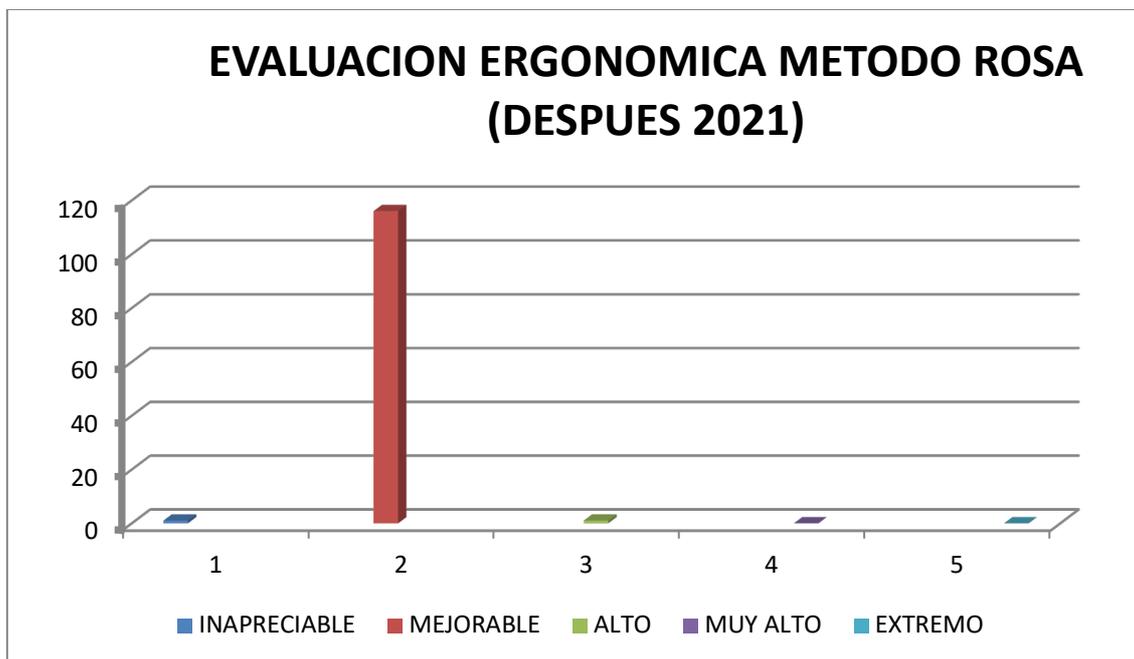


Figura 4.2. Evaluación Ergonómica Método ROSA 2021. Fuente: (Morán, 2021)

Es importante mencionar que las entrevistas aplicadas a los trabajadores forman parte de la aplicación del método de evaluación ergonómica, porque se aplicó el “Cuestionario Nórdico o Test de Kuorinka” con la finalidad de conocer las diferentes sintomatologías que presentaban los colaboradores de la empresa, para realizar sus respectivos trabajos

por medio del tele trabajo. Para esta investigación se realizó una primera aplicación del test en el año 2020, se da un diagnóstico de salud de los trabajadores, para posteriormente realizar los cambios respectivos y mejorar las condiciones laborales; se procede a realizar una segunda aplicación del mismo test para verificar el grado de efectividad de las medidas aplicadas.

El test fue diseñado bajo el recurso de Formulario de Google y enviado a los colaboradores; a continuación, se muestra los resultados en la Figura 4.3 y Figura 4.4, respectivamente.



Figura 4.3. Trabajadores que Presentan Síntomas de Dolor en Alguno de sus Miembros Superiores, Cuello, y Hombros. Fuente: (Morán, 2021)

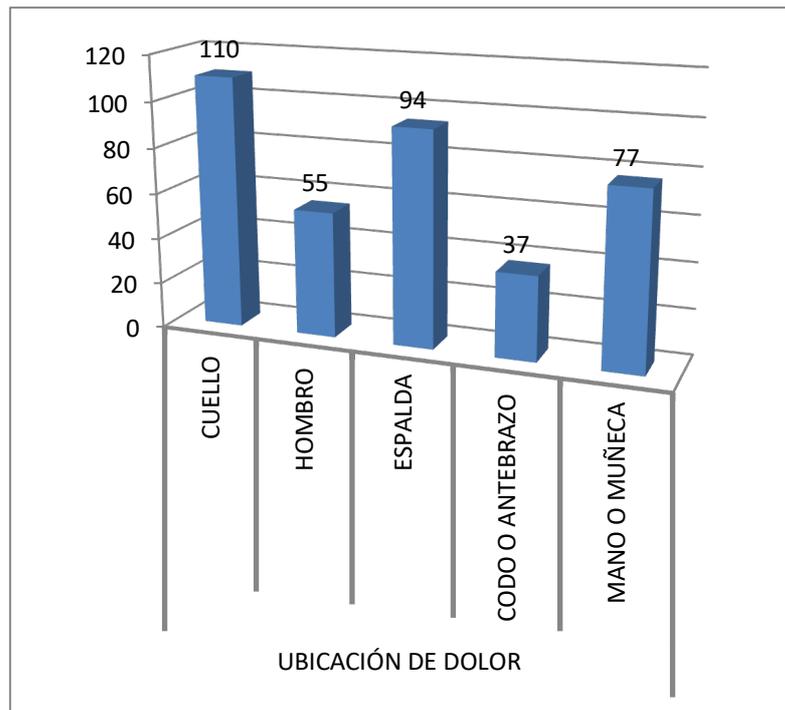


Figura 4.4. Ubicación del Dolor Fuente: (Morán, 2021)

Según la Figura 4.4, los trabajadores reportan un mayor grado de ubicación del dolor en el área de cuello y espalda; específicamente 110 personas, seguido de un importante número de 94 personas que reportan sentir dolor en la espalda y un total de 77 trabajadores con dolor en las manos o muñecas. Los resultados apuntan que el personal no mantiene buenas posturas que impidan la formación de síntomas de patologías que más adelante puedan desencadenar alguna enfermedad musculo esqueléticas en los trabajadores; sin embargo, no solo las malas posturas ocasionan este tipo de síntomas, el uso de mobiliario inadecuado como sillas que no permiten tener una buena postura del cuerpo, así como los elementos electrónicos como: los teclados, mouse, pantallas de visualización de datos, entre otros son causantes de muchas enfermedades en los miembros superiores o inferiores.

El estudio comprende un periodo de tiempo en el cual se ha realizado teletrabajo relativamente nueva, motivada por la cuarentena a causa del Covid 19, las empresas migraron sus labores a la modalidad mencionada, la pandemia comenzó a principios del año 2020, por lo tanto se considera pertinente estudiar los impactos que este cambio de estilo de trabajo género en el personal, en la Figura 4.5 se puede observar las molestias en los trabajadores y cuáles son sus necesidades en función de ellas.

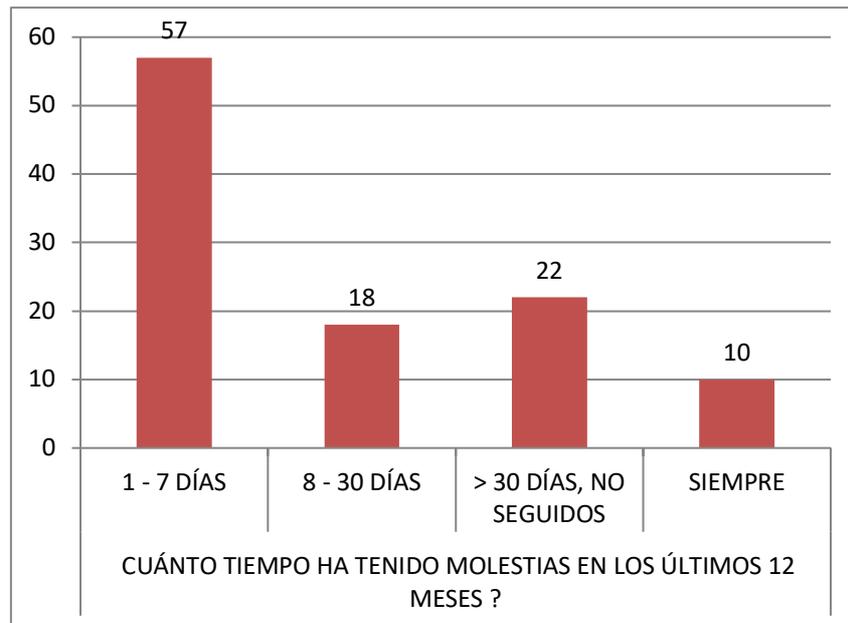


Figura 4.5. Tiempo en el Cual los Trabajadores han Presentado Molestias en los últimos 12 meses. Fuente: (Morán, 2021)

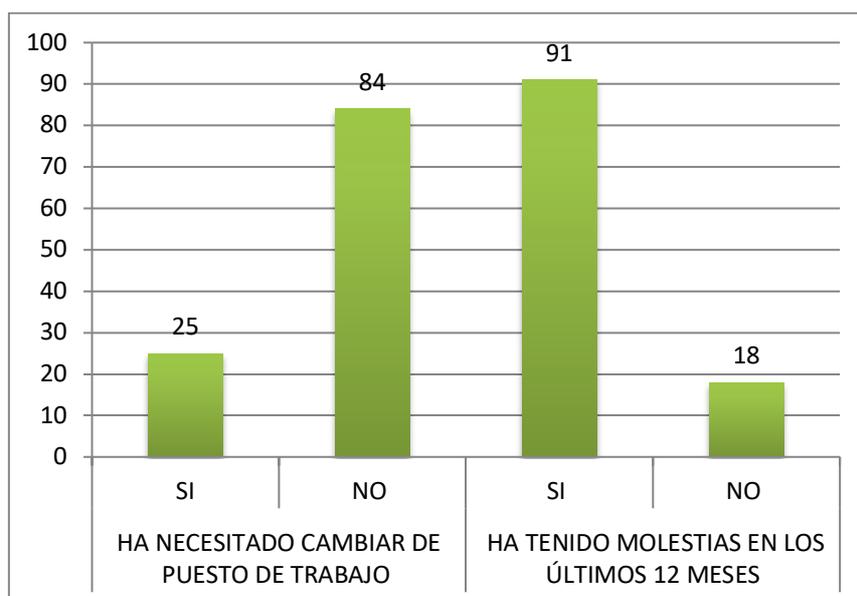


Figura 4.6. Pregunta Sobre si los Trabajadores han Necesitado Cambiar de Puesto de Trabajo y Si han Presentado Molestias. Fuente: (Morán, 2021)

Según se observa en la Figura 4.6, un gran porcentaje de trabajadores manifiestan haber tenido molestias, sin embargo, no presentan la necesidad de cambiar de puesto de trabajo, quizás sea porque el trabajo se está realizando en sus hogares, por otra parte, muchos trabajadores ven como un beneficio tener un trabajo estable en la comodidad de su hogar.

Se realizó la misma encuesta a los trabajadores, posterior de realizados los correctivos sugeridos, en función de los resultados obtenidos en las evaluaciones ergonómicas realizadas a los colaboradores, con la finalidad de determinar las medidas o cambios resultaron ser positivas o no.

RESULTADOS TEST NORDICO ANTES Y DESPUES				
PREGUNTAS		VALORES 2020	VALORES 2021	VALOR OR
REFIERE DOLOR	SI	156	55	11,517 [7,06; 18,79]
	NO	33	134	
UBICACION DEL DOLOR	CUELLO	110	39	
	HOMBRO	55	23	
	ESPALDA	94	41	
	CODO O ANTEBRAZO	37	19	
	MANO O MUÑECA	77	37	
HOMBRO	DERECHO	0	0	
	IZQUIERDO	35	18	
CODO O ANTEBRAZO	DERECHO	15	9	
	IZQUIERDO	27	16	
MANO O MUÑECA	DERECHO	10	5	
	IZQUIERDO	59	33	

Tabla 4.4. Comparativa Resultados Test Nórdico Antes 2020 y Después 2021. Fuente: (Morán, 2021)

En resumen, es notable el cambio a positivo que se evidencia en los resultados de las encuestas, paso de ser un diagnostico a nivel de salud con altos niveles de molestias musculo esqueléticas a reducir notablemente estas cifras,: la cifra de 156 personas que referían dolor paso a la cifra de 55 personas que siguen con la dolencia siendo el valor OR de 11,57 con un intervalo entre [7,06;18,79] lo cual indica que en el año 2020 habia 11,57 veces mas posibilidades de sufrir de alguna molestia relacionada a trastornos musculo esqueleticos. Así también, se destaca la ubicación del dolor en el cuello, paso de 110 personas a 39 que lo siguen padeciendo. Como se ha mencionado anteriormente, la empresa realizo cambios importantes en cuanto a varios ítems en los puestos de trabajo de cada domicilio en funcion de mitigar el riesgo ergonomic; por ejemplo: dotacion de sillas ergonomicas, mouse laterales,elevadores de pantallas y mesas adecuadas para la actividad laborales; combinados con las importante rutinas de

pausas activas y la promoción de una vida saludable entre los trabajadores; da como resultado que la salud de los colaboradores de la empresa actualmente tiene con una mejoría en sus afecciones y de esta manera mejorar su productividad.

Sin embargo, aún se cuenta con casos que dicen sentir algún malestar, alguna afección a los miembros superiores, esto puede tener múltiples causas, entre las principales que ya contaban con estas sintomatologías y no han sido atendidas de manera correcta; o las malas posturas y mala manipulación de los equipos de computación; o factores psicosociales externos que aún siguen ocasionando dichos problemas de salud. Por esta razón es importante realizar campañas de capacitaciones e instrucción a los trabajadores sobre buenas posturas en oficinas, promover actividades deportivas, mantener una alimentación sana y nutritiva; que aporten a los empleados una vida más sana. Así también, es importante mencionar que todos los resultados pueden visualizarse en el Anexo 2.

A continuación, se presentan algunas de las actividades realizadas vía online con los trabajadores y una entrenadora; esto forma parte de los aportes que la empresa ha realizado para mejorar la salud de los trabajadores.

JUEVES ACTIVO

Se realiza actividad de Jueves activo junto al personal, consiste en una actividad física con una duración de 1 hora con una entrenadora, se realizan ejercicios funcionales con la finalidad de promover la actividad física constante, evitar el sedentarismo, mejorar sintomatología musculo esquelética, se obtiene el 66% de asistencia del área SAI (principal área en modalidad de teletrabajo), como incentivo extra se premia a los colaboradores con mayor porcentaje de asistencia mensual con “netlife points” que pueden ser acumulados para reclamar premios.

Netlife
CONECTA TU VIDA

NO TE LO PUEDES PERDER

JUEVES ACTIVOS

Hoy, más que nunca estar saludables es de gran importancia
Y ESTÁ EN NUESTRAS MANOS

INGRESA
>> HACIENDO CLICK AQUÍ <<

**Jueves 20 a las 17h00
¡TE ESPERAMOS!**



COMITE
DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

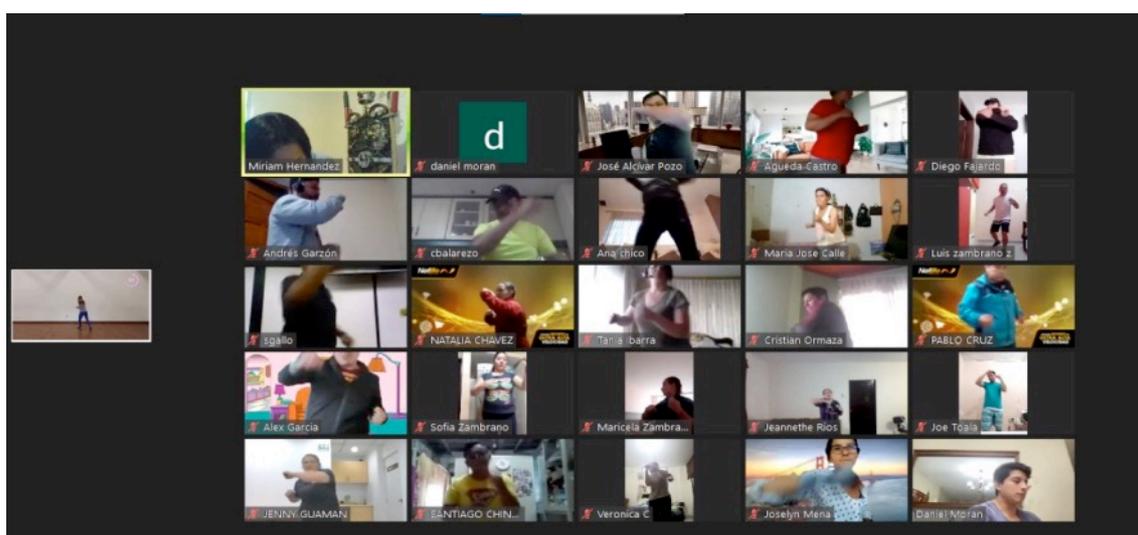
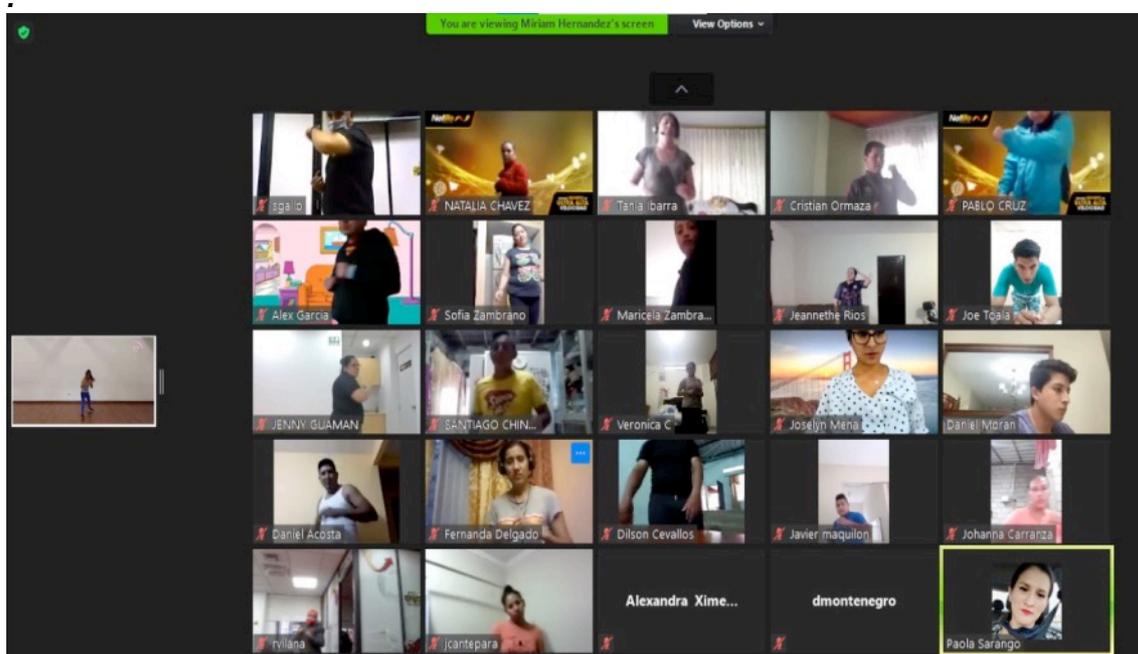


Figura 4.7. Fotos jueves Activo. Fuente: (Durán, 2021)

Para continuar con las actividades que promueven una vida laboral saludable se realiza un programa de “Pausas Activas” por medio de Netlife, todos los días a las 11 am con ayuda de colaboradores que son los encargados de dirigir esta actividad, se premia a los participantes con mayor porcentaje de asistencia mensual con “netlife points” que pueden ser acumulados para reclamar premios.



Netlife
CONECTA TU VIDA

NUESTROS LÍDERES DANDO EL EJEMPLO

ESTE LUNES, MIÉRCOLES
Y VIERNES A LAS 11AM

REALIZAREMOS
PAUSAS ACTIVAS
CON

ANDREA VILLACÍS

...

INGRESA

HACIENDO CLICK AQUÍ

COMITE
DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

RECUERDA, TODOS LOS LUNES MIERCOLES Y VIERNES REALIZAREMOS PAUSAS ACTIVAS CON NUESTROS LIDERES ¡TE ESPERAMOS!



Netlife
CONECTA TU VIDA

NUESTROS LÍDERES DANDO EL EJEMPLO

ESTE LUNES, MIÉRCOLES
Y VIERNES A LAS 11AM

REALIZAREMOS
PAUSAS ACTIVAS
CON

JHONATHAN VILLACÍS

...

INGRESA

HACIENDO CLICK AQUÍ

COMITE
DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

RECUERDA, TODOS LOS LUNES MIERCOLES Y VIERNES REALIZAREMOS PAUSAS ACTIVAS CON NUESTROS LIDERES ¡TE ESPERAMOS!

Figura 4.8. Pausas Activas. Fuente: (Durán, 2021)



Netlife
CONECTA TU VIDA, DENTRO DE CRISIS

HOY MÁS QUE NUNCA

TU SALUD ES MUY IMPORTANTE PARA NOSOTROS

HAGAMOS PAUSAS ACTIVAS TODOS JUNTOS

TE INVITAMOS A PARTICIPAR
Este Jueves 11 de Febrero
A las 17h00
Desde casa

INGRESA >> HACIENDO CLICK AQUÍ <<

#YOMEQUEDOENCASA

COMITE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL



Netlife
CONECTA TU VIDA

NUESTROS LÍDERES DANDO EL EJEMPLO

ESTE LUNES,
MIÉRCOLES Y VIERNES
11:00 am

REALIZAREMOS
PAUSAS ACTIVAS
CON

XAVIER MOREANO

INGRESA
HACIENDO CLICK AQUÍ

COMITE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

RECUERDA, TODOS LOS LUNES MIERCOLES Y VIERNES REALIZAREMOS PAUSAS ACTIVAS CON NUESTROS LIDERES ¡TE ESPERAMOS!

Figura 4.9. Pausas Activas. Fuente: (Durán, 2021)

Es importante mencionar que las pausas activas implementadas son breves períodos de descanso activo con una duración de 15 min que como plan inicial se realizaba una vez durante la jornada laboral, que siguen a los períodos de tensión de carácter físico y psicológico generados durante la jornada laboral; para que las personas recuperen energías con el fin de propiciar un desempeño eficiente en su trabajo o actividad; a través de diferentes técnicas y ejercicios que ayudan a reducir la fatiga osteomuscular y la fatiga intelectual; previene la aparición del estrés generado en labores o actividades mantenidas por más de 30 a 45 minutos. (ECR)

Como otra propuesta de actividad física en pro de mejorar y mantener una buena salud en los trabajadores, se invita a los trabajadores a la actividad 8k Virtual.

Netlife
conecta tu vida

QUEDARNOS EN CASA NO SIGNIFICA DETENERSE

SÉ PARTE DE NUESTRA 8K VIRTUAL

INSCRÍBETE del 17 al 24 de noviembre al correo:
netlife8km@netlife.net.ec, enviando tu nombre completo y tu ciudad

DEBES COMPLETAR 8 KILÓMETROS EN UN MISMO DÍA

Descarga la app **STRAVA** Para registrar tu resultado

Tienes del **25 de noviembre** al **02 de diciembre** para enviar una captura de tu resultado junto con una selfie tomada durante el reto al mismo correo de inscripción

¡CORRE, TROTA O CAMINA, TÚ PONES EL RITMO!

COMITE
DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Figura 4.10. Carrera Virtual 8K. Fuente: (Durán, 2021)

Como parte de reforzar el programa de salud ocupacional, se promueven las actividades de clases de comida saludable, se pretenden proporcionar las herramientas básicas para que los colaboradores elaboren sus alimentos de una manera saludable, por medio de “quick Chef” con ayuda de algún participante voluntario se promueve una alimentación saludable en tiempos de pandemia y se enseñan a los colaboradores a preparar alimentos con ingredientes saludables. Del mismo modo se premia a los colaboradores asistentes con “netlife points” que pueden ser acumulados para reclamar premios.

Netlife
CONECTA TU VIDA

QUICK CHEF
COCINA RÁPIDA Y SALUDABLE
Netlife

Bienvenido a QuickChef queremos invitarte a compartir con nosotros tus recetas sanas que se preparan rápidamente, para demostrar que en la cocina también cuenta la ultra alta velocidad.

Si quieres compartir una de tus recetas de ultra alta velocidad, participa!!, te enviaremos tu uniforme honorífico y los ingredientes para que puedas compartir tu receta con todos, da clic para ser parte

apfigueroa@netlife.net.ec

INSCRÍBETE

Al inscribirte coméntanos el nombre del plato que vas a preparar.

Gracias por ser parte del proyecto Quick Chef

La velocidad también está en la cocina
Cupos limitados

[/NetlifeEcuador](#) [@NetlifeEcuador](#) [/NetlifeEcuador](#)

INTERNET SEGURO DE
ULTRA ALTA VELOCIDAD

Figura 4.11. Promoción de Cocina Rápida y Saludable Netlife. Fuente: (Durán, 2021)

En el anexo 3 se puede visualizar los perfiles epidemiológicos de los trabajadores, se puede encontrar las condiciones médicas generales de los colaboradores, en donde se puede evidenciar que 75,5% de los trabajadores se encuentra con alteraciones nutricionales de sobrepeso y obesidad, estos identificados como factores asociados a lumbalgias y padecer de pluripatología crónica.

CAPITULO V

5.1.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1.1.- CONCLUSIONES

Desde la perspectiva del objetivo que persigue la investigación, que es lograr una disminución en las incidencias de las patologías relacionadas a los trastornos musculoesqueléticos, en los trabajadores de una empresa de telecomunicaciones que realizan teletrabajo, se puede mencionar lo siguiente:

1. Posterior a la aplicación del método de evaluación ergonómica ROSA y un cuestionario nórdico para conocer las afecciones que aquejan a los colaboradores; se pudo conocer que aunque la mayor parte se ubican en un nivel de riesgo ergonómico bajo (47,78%) existe otro porcentaje de trabajadores que están bajo un riesgo ergonómico importante, ubicados entre alto (30,97%) y en menor medida riesgo alto (15,92%), así también, el perfil epidemiológico resalta que la mayor tendencia se ubica en las afecciones como la tendinitis y las lumbalgias; como se puede observar en la Figura 5.1.

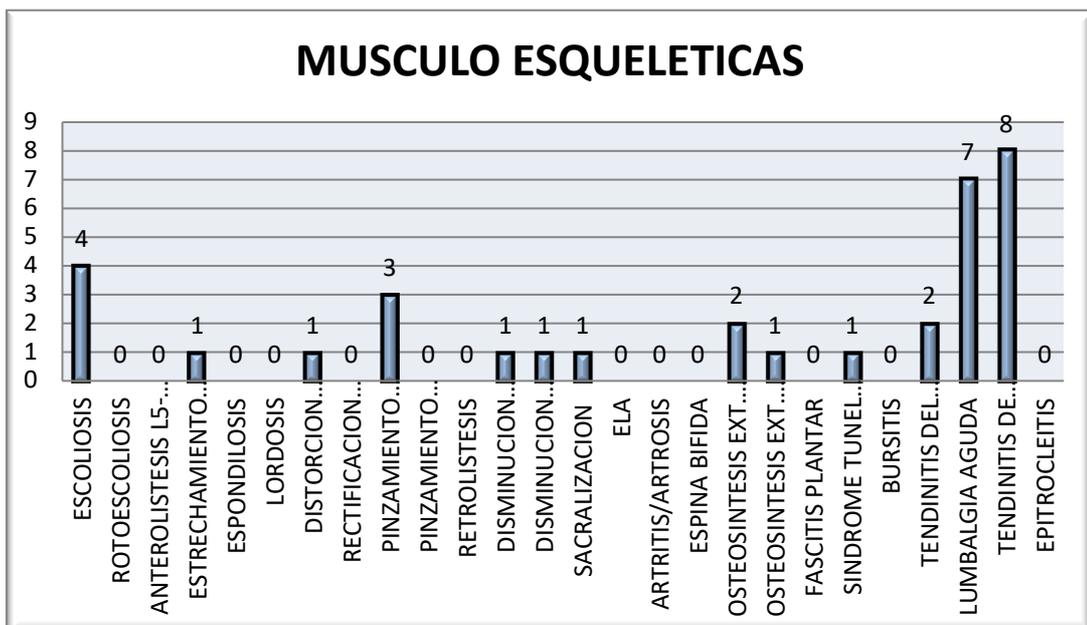


Figura 5.1. Perfil Epidemiológico SAI. Afecciones Musculo Esqueléticas Fuente. (Morán, 2021) .

La información epidemiológica ratifica lo evidenciado en los resultados de las encuestas y la evaluación ergonómica; no obstante, a pesar que es un porcentaje relativamente bajo se realizaron los correctivos necesarios para mitigar los riesgos y obtener porcentajes a valores más aceptables; por medio de la asignación de mobiliario, equipos de computación que cumplen con las características de confort necesarios para evitar lesiones a futuro en los operarios.

En complemento a lo mencionado, se conoció mediante el mismo método aplicado a los porcentajes “extremo”, “muy alto” y “alto” que de las tres secciones que evalúa el método ROSA, sección A Silla, B Monitor o Teléfono y C Mouse y Teclado; los riesgos más altos están relacionados con la sección A Silla, a pesar que cuentan con asientos tipo secretarial, presentan algún tipo de desperfecto, posteriormente la sección C evalúa los elementos como el ratón y el teclado; son elementos que afectan directamente las muñecas y reflejan sintomatologías en los perfiles epidemiológicos anteriormente mencionados.

2. En cuanto a las respuestas del cuestionario nórdico que se aplicó a los colaboradores de la empresa, se observa que los trabajadores reportan mayor molestias en el cuello con un 29,49% de afectación, seguido de la espalda con un 25,2% y por ultimo las manos y muñecas con un 20,64% de los encuestados; esto indica que las quejas a estos niveles se deben en gran parte por el déficit de movimiento por largas jornadas laborales en una sola posición, sumado a una carga postural excesiva en el cuello por posturas forzadas, puede relacionarse a que la mayoría de los colaboradores usan sillas de uso del hogar, no tienen soporte lumbar ni reposabrazos y mucho menos poseen regulador de altura; así también, las afecciones a nivel de muñecas forman parte de las estadísticas altas, esto se asocia a que los elementos como los teclados y mouse no son los adecuados, son muy pequeños, no cuentan con una base regulable.

Posterior a los correctivos, se destacan la reasignación de sillas ergonómicas con todos los elementos necesarios para que puedan proporcionar confort a los colaboradores, así también se asignaron teclados externos para las personas que tenían computadoras tipo laptop, que son de una dimensión más pequeña que las computadoras de escritorio; se realizaron capacitaciones a todo el personal sobre las posturas correctas que deben ser adoptadas para evitar lesiones musculoesqueléticas a futuro; así mismo, se reforzaron los programas de higiene y seguridad laboral para realizar un seguimiento epidemiológico; que permita identificar las posibles desviaciones

de los indicadores estándar, relacionados a los valores ideales de cada puesto de trabajo.

3. En resumen, los objetivos que se plantearon en cuanto a la disminución de los porcentajes de molestias musculo esqueléticas en los trabajadores de la empresa se alcanzaron, llegando a un porcentaje de 10,45% en el nivel de afectación del cuello y a un porcentaje de 10,99% en la espalda, seguidamente de un 9,91% de molestias reportadas en las manos o muñecas; es evidente la disminución de dichas sintomatologías en función de las encuestas realizadas antes y después de la aplicación de medidas correctivas, llegando así a una disminución del riesgo de 11,517 (OR: 11,517 [7,06;18,79] veces de sufrir alteraciones musculo esqueléticas en relación al año 2020.

Sin embargo, aún es pertinente seguir aplicando las actividades propuestas a la gerencia, para progresar en la mitigación de los riesgos que aún existen y que a pesar de que se ubican en un nivel bajo; representan un riesgo latente de escalar a otros niveles más altos. Por esta razón, se realizan las siguientes recomendaciones.

5.1.2.- RECOMENDACIONES

1. En función de evitar el estrés laboral, el empleador debe reorganizar las tareas que comprenden el funcionamiento de la empresa, con la finalidad de distribuir la carga laboral correctamente y evitar sobre carga de trabajo en sus empleados.

2. La empresa debe contar con un programa de salud laboral; que este compuesto principalmente por los programas de vigilancia epidemiológica, con una frecuencia pertinente y en concordancia con los tiempos marcados; por los ingresos y egresos del personal; sea por vacaciones o rotación de personal, contar con un programa de capacitación en buenas prácticas de oficinas, posturas corporales, manejo de estrés, entre otros; que se consideren necesarios para lograr la mayor difusión de la información.

3. Se recomienda elaborar un manual de procedimientos y buenas prácticas de puestos de trabajo en domicilios; para reforzar la información proporcionado por medio de las capacitaciones.

Es necesario realizar dotaciones de inmobiliarios a los colaboradores que están en sus hogares, con elementos como: sillas, computadoras, teclados y mouse que provean de confort al trabajador; en el anexo 4 puede visualizarse las recomendaciones en cuanto a mobiliario se refiere.

4. Debe señalarse las recomendaciones en cuanto a la correcta iluminación que se debe disponer en los sitios que dispongan los colaboradores en sus hogares para realizar el trabajo diario, deben contar con una buena iluminación artificial o natural y disponer de un espacio en el hogar para obtener la suficiente concentración y no se exponga a elementos de estrés externo que influyan en la productividad del colaborador.

5. Es importante recalcar que existe un importante desconocimiento en los empleados en materia de prevención de riesgos laborales, esto ha influido en las estadísticas sobre la exposición que se presentaron anteriormente, por **esta razón**, es necesario realizar campañas de difusión de la información que permita a los líderes y gestores de SSO presentar la información necesaria para crear cultura de la prevención entre los colaboradores.

6. La condición física y los posibles malos hábitos alimenticios de algunos de los colaboradores puede influenciar en las sintomatologías reportadas, por lo tanto, es importante contar con un programa deportivo y recreacional; que permita a los trabajadores alcanzar un estado físico aceptable.

8. Finalmente, se recomienda aplicar y cumplir con los planes de acción sobre la mitigación de riesgos laborales propuestos por el área de SSO y crear cultura de prevención entre todos los trabajadores de la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

- Alicia, P., Rodriguez, J., Ramirez, S., Perez, L., Vazquez, A., & Gonzalez, L. (2019). *Respositorio Digital Universidad Peruana Union*. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/49249014/LA_ENTREVISTA_pdf-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1624106802&Signature=IjFRzJCDiL8dZv39GHMTnZdlBp6VIIIITxKsHBtf-MO0s8gpAKIsNs79lvrsMVWKKKBbo7MKFxoZT5iHLoKc73u0jf6lwo96hgTapDFIAIcZ2iW4FhdPfcMxKmuDUC6kMaRckzqS8
- Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito, Ecuador: Tribunal Constitucional del Ecuador. Registro oficial Nro, 449.
- Asociacion Internacional de Ergonomia. (2020). *Que es la ergonomía*. Obtenido de <https://iea.cc/what-is-ergonomics/>
- Becker & Abogados. (2020). *Origen del Teletrabajo*. Recuperado el 01 de Junio de 2021, de <https://www.beckerabogados.cl/blog/origen-del-teletrabajo/#:~:text=El%20origen%20del%20%E2%80%9Ctelework%E2%80%9D%20traducido,petrolera%20y%20el%20consecuente%20desabastecimiento>
- Bravo, R. (2019). *Evaluación de riesgos ergonómicos por el método OWAS, para establecer medidas que prevengan pérdidas económicas por ausentismo laboral en una empresa productora de PAN*. Obtenido de Repositorio Digital Universidad de Guayaquil: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/45375/1/TESIS%20CD.pdf>
- Buelvas, M., Pemberty, L., Medina, M., & Villa, P. (2017). *El Teletrabajo ¿Una alternativa para las Personas con Discapacidad?* Obtenido de <http://hdl.handle.net/10946/3007>
- Caicedo, A. (10 de Septiembre de 2018). *Evaluación de riesgos ergonómicos de tipo musculoesqueléticos en el área de despacho*. Obtenido de Repositorio Universidad de Guayaquil: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/36511>
- Castro, M. (2003). *El Proyecto de Investigacion y su Esquema de Elaboracion*. Caracas: Uypal.
- Criterios Digital. (25 de septiembre de 2020). *El teletrabajo aumentó un 109%*. Recuperado el 02 de Junio de 2021, de <https://criteriosdigital.com/datos/depto-economico-y-comercio/el-teletrabajo-en-el-pais-aumento-en-un-109>
- Curbelo, E. (2021). *Retos y novedades del teletrabajo en España*. Obtenido de Repositorio Universidad de la Laguna: <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/22635/Retos%20y%20novedades%20del%20teletrabajo%20en%20Espana.pdf?sequence=1>

- Dimate, A., Rodríguez, D., & Rocha, A. (2017). Percepción de Desórdenes Musculoesqueléticos y Aplicación del Método RULA en Diferentes Sectores Productivos: Una Revisión Sistemática de la Literatura. *Revista de la Universidad Industrial de Santander Salud*, 57-74.
- ECR. (s.f.). *Institución Universitaria Escuela Colombiana de Rehabilitación*. Obtenido de https://repositorio.ecr.edu.co/roda/OVAS/Ocupacional/pausas/gimnasia_laboral__pausas_activas.html
- Ergonautas. (2021). *Ergonautas*. Obtenido de <https://www.ergonautas.upv.es/metodos/rosa/rosa-ayuda.php>
- Ergonautas. (2021). *Método Ergonómicos*. Obtenido de <https://www.ergonautas.upv.es/metodos/rula/rula-ayuda.php>
- Gama, A. (2018). *Definición general y objetivo de la Ergonomía*. Obtenido de Universidad Autónoma del Estado de México: http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/103400/secme-22717_1.pdf?sequence=1
- García, P. (2020). *Tormenta de ideas estructurada*. Obtenido de <https://www.buwa.es/wp-content/uploads/Tormenta-de-ideas-estructurada.pdf>
- Gómez-García, A., Merino-Salazar, P., Espinoza-Samaniego, C., & Cajías-Vasco, P. (2018). Encuesta sobre Seguridad y Salud en el Trabajo en Quito: siniestralidad laboral. *PODIUM*, (33), 25–34.
- Guadalupe, F. J. (2019). El Teletrabajo en América Latina: Derecho de la Segunda y Cuarta Generación y de la Ciudadanía Digital. *Conflictos Sociales Latinoamericanos*, 17-38.
- Hidalgo, H., & Gallardo, K. (2020). *Los principios de supremacía constitucional en las sentencias N° 18-CN/19; N° 11-18CN/19 dictadas por la Corte Constitucional del Ecuador, referente al matrimonio igualitario*. Obtenido de Repositorio Digital Universidad de Chimborazo: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/6807>
- Hilasaca, M. (2018). *Influencia del diagrama de Ishikawa (Causa-Efecto) en la mejora de la productividad en el área de pre-fabricados en la empresa Supermix, S.A. Juliaca, Perú: Trabajo de grado para optar al título de Ingeniero Industrial de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"*. Obtenido de <http://repositorio.uancv.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/UANCV/1794/T036-47204678.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Kerlinger, F. (2002). *Enfoque Conceptual de la Investigación del Comportamiento*.
- Mamani, R. (2019). *Fuentes de financiamiento de las micro y pequeñas empresas del mercado de San José Base I Juliaca de la provincia de San Román, 2019*. Juliaca, Perú.: Trabajo de grado para optar al grado de bachiller en Contabilidad y Gestión Tributaria de la Universidad Peruana Unión. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/276556755.pdf>

- Ministerio del Trabajo. (2016). *ACUERDO MINISTERIAL MDT-2016-190*. Obtenido de https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2016/10/Acuerdo_Teletrabajo_WEB.pdf
- Ministerio del Trabajo. (2020). *ACUERDO MINISTERIAL Nro. MDT-2020-181*. Quito. Obtenido de <https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2020/09/AM-MDT-2020-181-TELETRABAJO-14.09.2020-signed.pdf?x42051>
- Ministerio del Trabajo. (17 de agosto de 2020). *Indicadores laborales*. Recuperado el 01 de Junio de 2021, de <https://www.trabajo.gob.ec/cifras-mdt/#teletrabajo>
- Ministerios del Trabajo. (21 de mayo de 2021). *Indicadores laborales*. Recuperado el 02 de Junio de 2021, de <https://www.trabajo.gob.ec/cifras-21-de-mayo-de-2021/#teletrabajo> Cifras Ministerio del trabajo 21/05/2021.
- Moreno, L. (2020). *Decreto Estado de Excepción N°1074*. Obtenido de <https://www.uta.edu.ec/v3.2/uta/reglamentosexternos/Decreto%20Eecutivo%20No%201074-2020-ESTADO%20DE%20EXCEPCION.pdf>
- Muñoz Osorio, A. (2018). El Teletrabajo. *Justicia Juris*.
- OHSAS, 1. (2007). *Sistema de Gestión en Seguridad y Salud*. Obtenido de <https://manipulaciondealimentos.files.wordpress.com/2010/11/ohsas-18001-2007.pdf>
- OIT. (2021). *Organizacion Iternacional del Trabajo*. Obtenido de https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_765898/lang--es/index.htm
- OMS. (2021). *OPS*. Obtenido de https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1527:workers-health-resources&Itemid=1349&limitstart=2&lang=es
- Ortiz, C., Lagos, J., & Guerrero, L. (2019). *Ergonomía como riesgo laboral y su impacto en el sector industrial*. Obtenido de <https://repository.usc.edu.co/handle/20.500.12421/4135>
- Palella, S., & Martins, F. (2010). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Caracas, Venezuela: FEDUPEL, Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Pineda, b., De Alvarado, E., & De Canales, F. (1994). *Metodología de la Investigación, Manual para el Desarrollo del Personal de Salud*.
- Ramirez, D. (03 de 2020). *Estudio del uso de tecnología ergonómica para reducir el riesgo disergómico en el teletrabajo durante la pandemia por COVID-19 en los docentes de la Universidad Continental Filial Arequipa, 2020*. Obtenido de Repositorio Institucional Universidad Continental: <https://hdl.handle.net/20.500.12394/8678>
- Ramirez, T. (1999). *Como hacer un Proyecto de Investigacion*. Caracas: Panapo.

- Roa, M. (2021). *Cuantos europeos trabajan habitualmente desde casa*. Obtenido de Statista: <https://es.statista.com/grafico/20751/trabajadores-que-habitualmente-trabajan-desde-casa-en-2019/>
- Rodriguez, E. B., & Ramos, A. J. (02 de 2021). *Análisis de riesgos ergonómicos por uso de pantallas de visualización de datos (PVD) en trabajadores en casa durante emergencia sanitaria de COVID-19 de una empresa de consultoría en Ingeniería Sanitaria*. Obtenido de Repositorio Digital Universidad ECCI: <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/906>
- Tamayo, M. (2006). *Técnicas de Investigación*. Mc Graw Hill.
- Tamayo, T. y. (2001). *El Proceso de la Investigación Científica*.
- Torres, M., Paz, K., & Salazar, F. (2021). *Método de recolección de datos para una investigación*. Boletín Electrónico N° 03. Facultad de Ingeniería. Universidad Rafael Landívar. Obtenido de <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/2817>
- Tulio, R. (1999). *Como Hacer un Proyecto de Investigación*. Caracas: Panapo.
- vera, M. C. (21 de 04 de 2020). *google academico*. Obtenido de <https://www.uotavalo.edu.ec/repositorio/libros/COVID7.pdf>
- Villa, A. (2021). *Medidas de intervención basados en la NTP - Método ROSA para mejorar las condiciones ergonómicas de los teleoperadores de un call center en Barranquilla*. Obtenido de Repositorio Universidad de la Costa: <https://hdl.handle.net/11323/8251>
- Yepez, V. (2019). *Propuesta de implementación de la metodología Kaisen al Proceso de Distribución Secundaria de la Empresa Postobon Yumbo*. Obtenido de <https://repository.usc.edu.co/handle/20.500.12421/1015>

ANEXOS

ANEXO 1

EVALUACION ERGONOMICA MEDIANTE EL METODO ROSA

RESULTADOS EVALUACION ERGONOMICA 2020

	TRABAJO > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B:		SECCION C:		PUNTUACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS CORRECTIVAS	OBSERVACIONES	FOTO 1
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MOMITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION					
1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	6	MUY ALTO	SITUACION CRITICA, CORRECCION URGENTE	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO - PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO - CAPACITACION ALIMENTACION	- OTORGAR REPOSA PIES - OTORGAR TECLADO EXTERNO		
2	1	1	1	1	1	2	1	3	3	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO - PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO - CAPACITACION ALIMENTACION	- OTORGAR ELEVADOR DE COMPUTADOR - OTORGAR TECLADO EXTERNO		
3	1	1	1	1	1	3	1	3	4	6	MUY ALTO	SITUACION CRITICA, CORRECCION URGENTE	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO - PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO - CAPACITACION ALIMENTACION	- OTORGAR TECLADO EXTERNO - OTORGAR MOUSE PAD	- USA DOBLE PANTALLA QUE HACE GIRAR EL CUELLO.	
4	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO - PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO - CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE - PROMOVER	- OTORGAR ELEVADOR MONITOR - OTORGAR TECLADO EXTERNO		
5	1	1	1	1	1	2	1	3	1	1	INAPRECIA BLE	NO INTERVENIR	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO - PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO - CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE - PROMOVER BIENESTAR FISICO	- RATON Y TECLADO A DIFERENTES ALTURAS	- USA DOBLE PANTALLA QUE HACE GIRAR EL CUELLO. - SE CORRIGE EN EL MOMENTO LA ELEVACION DEL TECLADO	
6	1	1	1	1	1	2	1	2	2	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO - PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO - CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE	- OTORGAR MONITOR - OTORGAR ESCRITORIO	- USA DOBLE PANTALLA QUE HACE GIRAR EL CUELLO. - PANTALLA ACTUAL ES PRESTADA DE HERMANA NO DE LA EMPRESA	

Imagen1. Resultados Evaluación Ergonómica 2020

Fuente: Autor

	TRABAJO > 4H	SECCION A: SILLA,				SECCION B:		SECCION C:		PUNTUACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS CORRECTIVAS	OBSERVACIONES	FOTO 1
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION					
7	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO	-OTORGAR ELEVACION MONITOR -OTORGAR TECLADO EXTERNO -OTORGAR MOUSEPAD	1	
8	1	1	1	1	1	2	1	3	2	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO	-OTORGAR TECLADO EXTERNO	-USA DOBLE PANTALLA QUE HACE GIRAR EL CUELLO.	
9	1	2	1	1	2	2	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO	-OTORGAR ESCRITORIO -SOLICITAR MOUSE PAD -OTORGAR COOLER -OTORGAR TECLADO EXTERNO	-SILLA NO ENTRA DEBAJO DE LA MESA -USA DOBLE PANTALLA	
10	1	3	1	1	2	2	1	2	2	3	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO	-OTORGAR REPOSA PIES -OTORGAR ESCRITORIO -OTORGAR COOLER CON ELEVACION MONITOR -OTORGAR TECLADO EXTERNO	-SILLA MUY ALTA PARA ESTATURA	
11	1	1	1	1	1	1	1	3	3	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO	-OTORGAR TECLADO EXTERNO	-TECLADO MUY ALTO -MOUSE Y TECLADO EN DIFERENTE ALTURA	

Continuación Imagen 1. Resultados Evaluación Ergonómica 2020

Fuente: Autor

	TRABAJO > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B:		SECCION C:		PUNTUACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS CORRECTIVAS	OBSERVACIONES	FOTO 1
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION					
12	1	1	1	2	1	1	1	1	4	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO	-OTORGAR TECLADO EXTERNO	-USA DOBLE PANTALLA QUE HACE GIRAR EL CUELLO.	
13	1	1	1	2	1	2	1	1	2	3	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO			
14	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO		-USA DOBLE PANTALLA QUE HACE GIRAR EL CUELLO.	
15	1	1	1	1	1	1	1	2	3	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO	-OTORGAR TECLADO EXTERNO -OTORGAR ELEVACION MONITOR	-USA DOBLE PANTALLA QUE HACE GIRAR EL CUELLO.	
16	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO	-OTORGAR REPOSA PIES.	-USA DOBLE PANTALLA QUE HACE GIRAR EL CUELLO. -SILLA MUY ALTA >80 GRADOS	

Continuación Imagen 1. Resultados Evaluación Ergonómica 2020

Fuente: Autor

		SECCION A: SILLA.				SECCION B:		SECCION C:		PUNTAJACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS CORRECTIVAS	OBSERVACIONES	FOTO 1
TRABAJA > 4H	ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION						
17	1	1	1	1	1	2	1	3	4	6	MUY ALTO	SITUACION CRITICA, CORRECCION URGENTE	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION	-DOTAR DE SILLA ERGONOMICA CON APOYO CERVICAL -OTORGAR TECLADO EXTERNO -OTORGAR ELEVACION MONITOR	-SILLA SIN APOYO CERVICAL -MONITOR MUY BAJO QUE NO SE AYUDA CON COOLER -MUNECA CON PESO APOYADO	
18	1	1	1	2	1	1	1	3	3	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION	-ENTREGAR ESCRITORIO -OTORGAR TECLADO EXTERNO -OTORGAR ELEVACION MONITOR	-NO CUENTA CON ESCRITORIO PROPIO DE LA EMPRESA -TECLADO Y MOUSE A DIFERENTE ALTURA	
19	1	2	1	2	2	3	1	3	4	6	MUY ALTO	SITUACION CRITICA, CORRECCION URGENTE	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO	-OTORGAR TECLADO EXTERNO -OTORGAR ELEVACION MONITOR -OTORGAR SILLA ERGONOMICA -OTORGAR REPOSA PIES	-TECLADO Y MOUSE A DIFERENTE ALTURA -NO CUENTA CON SILLA ERGONOMICA CON REPOSA BRAZOS AJUSTABLE -TECLADO Y MOUSE A DIFERENTE ALTURA	
20	1	1	1	2	2	1	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO		-MESA DE TRABAJO MUY ALTA, LA MANDO A HACER DE ESA MEDIDA. -REPOSA BRAZOS NO AJUSTABLE -SE SIENTE COMODO CON SU PUESTO DE TRABAJO	
21	1	1	1	3	1	2	1	2	3	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO	-ENTREGAR SILLA ERGONOMICA -DOTAR ESCRITORIO -COOLER CON ELEVACION MONITOR -TECLADO EXTERNO	-REALIZA ACTIVIDAD LABORAL EN MESA DE COMEDOR -SILLA SIN APOYO CERVICAL NI REPOSA BRAZOS AJUSTABLE -MONITOR BAJO	

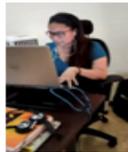
Continuación Imagen 1. Resultados Evaluación Ergonómica 2020

Fuente: Autor

	TRABAJO > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B:		SECCION C:		PUNTAJUE ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS CORRECTIVAS	OBSERVACIONES	FOTO 1
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION					
23	1	1	1	1	2	1	1	3	3	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER	-OTORGAR TECLADO EXTERNO	-TECLADO Y MOUSE A DIFERENTE ALTURA	
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION			
25	1	1	1	2	1	1	1	3	3	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION	-COOLER CON ELEVA MONITOR -TECLADO EXTERNO -SILLA ERGONOMICA	-TECLADO Y MOUSE A DIFERENTE ALTURA -SILLA DESGASTADA EN ASIENTO -MUNECA APOYADAS SOBRE 1 SOLO PUNTO -PUNTO DE APOYO EN ANTEBRAZO	
26	1	1	1	2	1	2	1	3	3	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION	-COOLER CON ELEVA MONITOR -TECLADO EXTERNO -SILLA ERGONOMICA	-TECLADO Y MOUSE A DIFERENTE ALTURA -SILLA DESGASTADA SIN UNA RUEDA POR AVERIA -MUNECA APOYADAS SOBRE 1 SOLO PUNTO -PUNTO DE APOYO	
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION			

Continuación Imagen 1. Resultados Evaluación Ergonómica 2020

Fuente: Autor

	TRABAJO > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B:		SECCION C:		PUNTUACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS CORRECTIVAS	OBSERVACIONES	FOTO 1
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION					
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO			
29	1	1	1	1	1	1	1	3	3	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	-OTORGAR TECLADO EXTERNO	-MOUSE Y TECLADO EN DIFERENTE ALTURA -TECLADO MUY ALTO		
30	1	1	1	1	1	1	1	3	3	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	-OTORGAR TECLADO EXTERNO	-MOUSE Y TECLADO EN DIFERENTE ALTURA -TECLADO MUY ALTO		
31	1	1	1	2	1	2	1	3	2	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	-OTORGAR TECLADO EXTERNO	-MOUSE Y TECLADO EN DIFERENTE ALTURA		
32	1	1	1	1	1	1	1	3	3	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	-OTORGAR TECLADO EXTERNO -ENTREGAR ESCRITORIO -DOTAR DE SILLA ERGONOMICA	-COLABORADORA TRABAJA EN SILLA DE COMEDOR -SILLA SIN REPOSABRAZOS Y DE 3 RUEDAS DE APOYO -TECLADO MUY ALTO -TECLADO Y		

Continuación Imagen 1. Resultados Evaluación Ergonómica 2020

Fuente: Autor

TRABAJO > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B:		SECCION C:		PUNTAJACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS CORRECTIVAS	OBSERVACIONES	FOTO 1
	ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION					
33	1	1	2	1	1	1	3	2	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> -CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO 	<ul style="list-style-type: none"> -OTORGAR TECLADO EXTERNO -OTORGAR DE SILLA ERGONOMICA 	<ul style="list-style-type: none"> -MOUSE Y TECLADO EN DIFERENTE ALTURA -TECLADO MUY ALTO -SILLA SIN REPOSA BRAZO AJUSTABLE 	
34	1	3	2	1	2	1	3	2	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> -CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO 	<ul style="list-style-type: none"> -OTORGAR REPOSA PIES -ELEVADOR DE MONITOR -TECLADO EXTERNO -SILLA ERGONOMICA 	<ul style="list-style-type: none"> -MOUSE Y TECLADO EN DIFERENTE ALTURA -SILLA SIN REPOSA BRAZO AJUSTABLE -PIES SIN CONTACTO CON EL SUELO 	
35	1	2	1	1	2	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	<ul style="list-style-type: none"> -CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION 	<ul style="list-style-type: none"> -OTORGAR COOLER CON ELEVADOR MONITOR -OTORGAR TECLADO EXTERNO -REPOSA PIES 	<ul style="list-style-type: none"> -MONITOR MUY BAJO -ALTURA DE LA SILLA MUY ALTA PARA SU ESTATURA 	
36	1	1	1	3	1	1	3	3	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> -CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS 	<ul style="list-style-type: none"> -OTORGAR ESCRITORIO -OTORGAR TECLADO EXTERNO -MANTENIMIENTO DE AUDIFONOS -ENTREGAR MICROFONO?? 	<ul style="list-style-type: none"> -NO CUENTA CON ESCRITORIO PROPIO DE LA EMPRESA -TECLADO MUY ALTO Y A DIFERENTE ALTURA DEL MOUSE -REFIERE PROBLEMAS CON ESPOJAS DE AUDIFONOS 	
37	1	1	3	4	1	1	3	1	6	MUY ALTO	SITUACION CRITICA. CORRECCION URGENTE	<ul style="list-style-type: none"> -CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE 	<ul style="list-style-type: none"> -OTORGAR ESCRITORIO -OTORGAR TECLADO EXTERNO -OTORGAR SILLA ERGONOMICA -COOLER CON ELEVADOR DE 	<ul style="list-style-type: none"> -MESA DE TRABAJO MUY ALTA -SILLA SIN REPOSABRAZOS AJUSTABLE Y TIENE POCO APOYO -COOLER DE 	

Continuación Imagen 1. Resultados Evaluación Ergonómica 2020

Fuente: Autor

	TRABAJA > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B:		SECCION C:		PUNTUACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS CORRECTIVAS	OBSERVACIONES	FOTO 1
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION					
38	1	1	1	2	1	1	1	3	2	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> -CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS ERGONOMICOS EN TELETRABAJO 	<ul style="list-style-type: none"> -DOTAR SILLA ERGONOMICA -DOTAR ESCRITORIO -OTORGAR TECLADO EXTERNO -DOTAR DE COOLER CON ELEVACION DE MONITOR 	<ul style="list-style-type: none"> -SILLA EN MAL ESTADO -TRABAJA EN MESA DE COMEDOR -MPOSE Y TECLADO EN DIFERENTES ALTURA -MUNECAS EXTENDIDAS 	
39	1	1	1	1	2	2	1	1	2	3	MEJORABLE	#N/A	<ul style="list-style-type: none"> -CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS ERGONOMICOS EN TELETRABAJO 	<ul style="list-style-type: none"> -DOTAR DE COOLER CON ELEVACION DE MONITOR -TECLADO EXTERNO 	<ul style="list-style-type: none"> -MONITOR BAJO -ALTURA DE TECLADO NO AJUSTABLE -NO USO DE RESPALDO POR MOTIVO DE MONITOR MUY BAJO 	
40	1	1	1	3	1	1	1	3	3	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> -CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS ERGONOMICOS EN TELETRABAJO 	<ul style="list-style-type: none"> -OTORGAR ESCRITORIO -OTORGAR TECLADO EXTERNO -OTORGAR SILLA ERGONOMICA -OTORGAR MOUSE 	<ul style="list-style-type: none"> -NO CUENTA CON ESCRITORIO DE LA EMPRESA, EL ACTUAL ES PRESTADO. -TECLADO MUY ALTO Y A DIFERENTE ALTURA DEL MOUSE -SILLA CON REPOSA BRAZOS NO AJUSTABLE -MOUSE ES PRESTADO 	
41	1	1	1	3	2	1	1	3	3	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> -CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS ERGONOMICOS EN TELETRABAJO 	<ul style="list-style-type: none"> -DOTAR DE ESCRITORIO -DOTAR SILLA ERGONOMICA -OTORGAR TECLADO EXTERNO 	<ul style="list-style-type: none"> -NO CUENTA CON MESA DADA POR LA EMPRESA, MUY POCO ESPACIO PARA COLOCAR IMPLEMENTOS DEL TRABAJO -SILLA EN MAL ESTADO -TECLADO Y 	

Continuación Imagen 1. Resultados Evaluación Ergonómica 2020

Fuente: Autor

	TRABAJO > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B:		SECCION C:		PUNTAJUE ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS CORRECTIVAS	OBSERVACIONES	FOTO 1
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION					
42	1	1	1	2	1	2	1	3	3	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS ERGONOMICOS EN TELETRABAJO -CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS ERGONOMICOS EN TELETRABAJO	-DOTAR DE COOLER CON ELEVACION DE MONITOR -TECLADO EXTERNO	-MOUSE Y TECLADO A DIFERENTE ALTURA -PUNTO DE AYOY DE MUÑECA EN UN SOLO PUNTO -PANTALLA MUY BAJA	
43	1	2	1	3	2	2	1	1	2	4	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS ERGONOMICOS EN TELETRABAJO	-DOTAR DE SILLA ERGONOMICA -DOTAR ESCRITORIO -COOLER CON ELEVADOR DE LAPTOP -DOTAR TECLADO EXTERNO	-TRABAJA EN MESA DE COMEDOR -MONITOR MUY BAJA -TRABAJA EN SILLA DE PLASTICO -SILLA MUY BAJA EN RELACION A LA MESA -REPOSA BRAZOS NO AJUSTABLE	
44	1	3	2	2	1	2	1	1	3	4	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS ERGONOMICOS EN TELETRABAJO	-DOTAR DE SILLA ERGONOMICA -DOTAR COOLER CON ELEVACION MONITOR -DOTAR TECLADO EXTERNO	-TRABAJA CON SILLA DE COMEDOR DEBIDO A QUE LA SILLA QUE TIENE ESTA EN MAL ESTADO -MONITOR MUY BAJA PARA SU ALTURA	
45	1	3	2	3	2	2	1	1	2	4	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS ERGONOMICOS EN TELETRABAJO	--HACER USO DE MESA YA ENTREGADA POR LA EMPRESA -HACER USO DE COOLER YA ENTREGADO, ANALIZAR CAMBIO POR QUE NO VALE VENTILADOR -DOTAR DE TECLADO EXTERNO	-ANALIZAR CAMBIO DE COOLER YA QUE NO FUNCIONA VENTILADOR -SILLA CON POCO APOYO DE REPOSA BRAZOS, NO AJUSTABLES -TRABAJA EN MESA DE COMEDOR	

Continuación Imagen 1. Resultados Evaluación Ergonómica 2020

Fuente: Autor

	TRABAJO > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B:		SECCION C:		PUNTUACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS CORRECTIVAS	OBSERVACIONES	FOTO 1
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION					
46	1	2	1	3	1	2	1	3	4	6	MUY ALTO	SITUACION CRITICA.CORRECCION URGENTE	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS	-OTORGAR REPOSA PIES -DOTAR DE SILLA ERGONOMICA -DOTAR DE COOLER ELEVACION MONITOR -DOTAR DE TECLADO EXTERNO	-SILLA EN MAL ESTADO, POCO APOYO DE REPOSA BRAZOS. -SILLA MUY ALTA PARA ESTATURA -PANTALLA MUY BAJA	
47	1	2	1	3	3	1	1	1	3	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS	-DOTAR DE SILLA ERGONOMICA -DOTAR COOLER CON ELEVACION DE LAPTOP -OTORGAR TECLADO EXTERNO -DOTAR REPOSA PIES	- SILLA EN MAL ESTADO - NO CUENTA CON COOLER ELEVACION MONITOR -NO CUENTA CON MESA DE TRABAJO -SILLA MUY ALTA PARA ESTATURA	
48	1	2	1	2	2	2	1	1	3	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS	- DOTAR DE MESA DE TRABAJO -DOTAR DE COLLER CON ELEVACION DE LAPTOP -DOTAR TECLADO EXTERNO	-ESPACIO INSUFICIENTE DEBAJO DE LA MESA, NO PERMITE INGRESO DE SILLA -NO CUENTA CON COOLER PARA ELEVACION DE LAPTOP -MANOS DESVIADAS AL	
49	1	2	2	3	2	2	1	3	3	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS	-DOTAR DE SILLA ERGNOMICA -DOTAR DE ESCRITORIO EXTERNO -MOUSA PAD	-NO CUENTA CON SILLA DE LA EMPRESA -NO CUENTA CON ESCRITORIO DE TRABAJO ADECUADO -MOUSE Y TECLADO EN DIFERENTE ALTURA	
50	1	2	1	3	2	3	1	1	3	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO	- DOTAR DE SILLA ERGONOMICA -DOTAR DE MESA DE TRABAJO -DOTAR DE COOLER ELEVACION	-MONITOR MUY BAJO -NO CUENTA CON ESCRITORIO PROPIA DE LA EMPRESA	

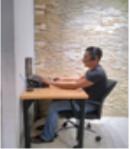
Continuación Imagen 1. Resultados Evaluación Ergonómica 2020

Fuente: Autor

	TRABAJO > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B:		SECCION C:		PUNTUACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS CORRECTIVAS	OBSERVACIONES	FOTO 1
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION					
51	1	1	1	2	1	2	1	1	2	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS			
52	1	5	3	5	4	2	1	1	2	9	MUY ALTO	SITUACION CRITICA. CORRECCION URGENTE	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO			
53	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO			
54	1	1	1	1	2	2	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS			

Continuación Imagen 1. Resultados Evaluación Ergonómica 2020

Fuente: Autor

	TRABAJA > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B:		SECCION C:		PUNTAJACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS CORRECTIVAS	OBSERVACIONES	FOTO 1
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION					
55	1	5	3	5	4	2	1	1	1	9	MUY ALTO	SITUACION CRITICA.CORRECCION URGENTE	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO		Urgente cambio de sillas.	
56	1	3	3	5	4	2	1	1	2	9	MUY ALTO	SITUACION CRITICA.CORRECCION URGENTE	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE		Urgente cambio de silla.	
57	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS		ES NECESARIO CAMBIO DE COOLER	
58	1	1	2	2	1	2	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE		NO PRESENTA DOLORES, SI TIENE SILLA ERGONOMICA	
59	1	5	3	5	4	2	0	3	1	9	MUY ALTO	SITUACION CRITICA.CORRECCION URGENTE	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO	PROPORCIONAR SILLA ERGONOMICA, ESCRITORIO Y CULLER	REALIZA 3 DIAS A LA SEMANA TELETRABAJO Y LOS OTROS DIAS TRABAJA DESDE LA OFICINA, INDICA QUE TUVO COVID Y QUE CUANDO REGRESÓ A TRABAJAR EN OFICINA DEVOLVIÓ	

Continuación Imagen 1. Resultados Evaluación Ergonómica 2020

Fuente: Autor

	TRABAJO > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B:		SECCION C:		PUNTUACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS CORRECTIVAS	OBSERVACIONES	FOTO 1
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION					
60	1	2	2	2	2	2	0	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER		NO PRESENTA DOLORS, SILLA ERGONOMICA CON PATA DAÑADA	
61	1	2	1	3	1	4	1	2	1	4	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE		SITIENE SILLA ERGONOMICO, SOLICITA UN MOUSEPAD YA QUE EL ANTERIOR QUE EL USABA SE DAÑÓ, NO PRESENTA DOLORS	
62	1	3	1	1	1	1	0	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE		TIENE SILLA ERGONOMICA, A	
63	1	2	1	1	1	3	0	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE		SITIENE SILLA ERGONOMICO Y	
64	1	1	1	1	1	3	1	0	0	3	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION		LE ES MÁS COMODO TRABAJAR SIN MOUSE NI TECLADO, NO PRESENTA DOLORS	
65	1	1	1	2	2	2	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO		Tiene mouse propio, no ha pedido mouse de la empresa. Silla y escritorio son de Netlife. La iluminación aparenta ser correcta, el funcionario labora muy cerca de una ventana amplia. Se sienta cómodo.	
66	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE		La silla es de MD, el escritorio es propio. Se recomienda usar el mouse pad con almohadilla que sí tiene el funcionario	

Continuación Imagen 1. Resultados Evaluación Ergonómica 2020

Fuente: Autor

	TRABAJA > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B:		SECCION C:		PUNTUACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS CORRECTIVAS	OBSERVACIONES	FOTO 1
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION					
67	1	1	1	1	1	1	3	2	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS		No apoya completamente la espalda en la silla, pese a que se puede regular, pues de hacerlo, los brazos quedan muy cerca de la computadora. No tiene mouse externo sólo usa el de la laptop, requiere que se le asigne uno. Pese que los valores del		
68	1	3	3	3	1	1	1	1	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS ERGONOMICOS EN TELETRABAJO		Necesita un escritorio de la empresa, pues el que tiene está muy alto y lo comparte con otra persona. Mouse propio necesita que le asignen uno de la empresa. Tiene una ventana amplia descubierta a sus espaldas sin embargo la app da valores muy bajos. Requiere un		
69	1	1	1	2	2	2	1	2	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS		La silla es propia, la empresa no le ha entregado silla. El escritorio es propio		
70	1	1	1	1	1	2	1	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS		No tiene base regulable en altura, el mouse y teclado son inalámbricos pero propios	

Continuación Imagen 1. Resultados Evaluación Ergonómica 2020

Fuente: Autor

		SECCION A: SILLA.				SECCION B:		SECCION C:		PUNTUACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS CORRECTIVAS	OBSERVACIONES	FOTO 1
TRABAJA > 4H		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION					
72	1	3	2	1	1	2	1	2	3	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS		Se Debe proporcionar un escritorio y una silla un poco mas alta para así pueda ingresar por completo. Adicional la base de ventilación de laptop debe permitir graduar la altura.	
73	1	2	1	1	3	2	1	3	3	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS		Se debe proporcionar una silla y escritorio	
74	1	1	1	2	2	2	1	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS	Se solicita subir el reposabrazos para tener mayor comodidad.	Se debe proporcionar una base de ventilación para laptop. Mouse propio, de la empresa es muy pequeño.	
75	1	5	1	2	2	2	1	4	2	6	MUY ALTO	SITUACION CRITICA.CORRECCION URGENTE	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO	Se solicita subir el reposabrazos para tener mayor comodidad.	Se debe proporcionar un escritorio para tener una buena postura.	

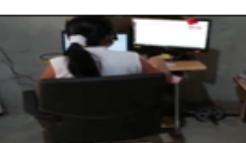
Continuación Imagen 1. Resultados Evaluación Ergonómica 2020

Fuente: Autor

	TRABAJO > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B:		SECCION C:		PUNTUACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS CORRECTIVAS	OBSERVACIONES	FOTO 1
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION					
76	1	1	1	2	2	2	1	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO	Se solicita utilizar el respaldo de la silla.		
77	1	2	1	1	2	3	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS	Se debe proporcionar una base de ventilación para laptop, la actual no permite regular la altura.		
78	1	2	2	2	2	4	0	2	4	6	MUY ALTO	SITUACION CRITICA,CORRECCION URGENTE	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS	Se debe proporcionar un escritorio y una silla para así evitar molestias de los brazos y espalda. Informa que la silla actual se encuentra en mal estado.		
79	1	3	3	4	4	3	2	1	2	8	MUY ALTO	SITUACION CRITICA,CORRECCION URGENTE	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS ERGONOMICOS EN	necesita silla y escritorio	sin foto frontal debido a que el mueble de la compu esta pegado a la pared	

Continuación Imagen 1. Resultados Evaluación Ergonómica 2020

Fuente: Autor

	TRABAJA > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B:		SECCION C:		PUNTUACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS CORRECTIVAS	OBSERVACIONES	FOTO 1
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION					
80	1	3	3	3	4	3	1	4	3	7	MUY ALTO	SITUACION CRITICA. CORRECCION URGENTE	- CARPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO - PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO - CARPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE - PROMOVER BIENESTAR FISICO - CARPACITACION DE BIESSGOS	necesita escritorio	sin foto frontal debido a que el mueble de la compu esta pegado a la pared	
81	1	3	1	1	1	3	1	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CARPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO - PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO - CARPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE - PROMOVER BIENESTAR FISICO - CARPACITACION		por la ubicación del escritorio no es posible foto del lado derecha	
82	1	1	1	2	1	2	0	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CARPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO - PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO - CARPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE - PROMOVER BIENESTAR FISICO - CARPACITACION		POR LA UBICACION NO HAY FRONTAL	
83	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3	MEJORABLE	#N/A	- CARPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO - PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO - CARPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE - PROMOVER BIENESTAR FISICO - CARPACITACION			

Continuación Imagen 1. Resultados Evaluación Ergonómica 2020

Fuente: Autor

	TRABAJO > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B:		SECCION C:		PUNTUACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS CORRECTIVAS	OBSERVACIONES	FOTO 1
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION					
84	1									#N/A	#N/A	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION			
85	1	3	3	3	4	3	2	2	2	7	MUY ALTO	SITUACION CRITICA.CORRECCION URGENTE	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO	necesita silla y escritorio	sin foto frontal debido a que el mueble de la compu esta pegado a la pared	
86	1	1	1	2	1	2	1	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS	Asignación de mouse ergonómico	Diadema entregada en abril Silla entregada en junio Mouse de propiedad del funcionario	
87	1	1	1	3	2	1	0	1	2	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION	Se solicita ajustar altura de apoyabrazos		

Continuación Imagen 1. Resultados Evaluación Ergonómica 2020

Fuente: Autor

	TRABAJO > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B:		SECCION C:		PUNTUACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS CORRECTIVAS	OBSERVACIONES	FOTO 1
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION					
88	1	1	2	1	2	0	1	1	2	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION	Cambio de mouse (scroll no operativo)			
89	1								#N/A	#N/A	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO		Funcionario indica que ha sido removido de la empresa		
90	1	2	2	3	1	3	0	1	3	4	MEJORABLE	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO	Cambio de diadema (esponjas desgastadas) Cambio de mouse (se requiere mouse ergonómico) Liberar espacio en la parte inferior del escritorio, reubicar impresora, liberar espacio detrás de	Yessenia será reubicada a una oficina propia con mayor espacio de almacenamiento en agosto. Asignación de nueva silla cuando se cuente con el espacio		
91	1	2	1	2	1	1	0	3	3	5	ALTO	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO	Requerido teclado externo Revisión médica, presenta dolor de la muñeca, espalda y dolor intenso en la cintura	Se ajusta la altura de la silla para liberar tensión en hombros y piernas		
92	1	3	1	4	3	2	0	0	3	6	MUY ALTO	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE	Cambio de silla con reposabrazos ajustables Asignar reposapiés	Dispone de tableta gráfica propia con lápiz óptico como reemplazo del mouse.		

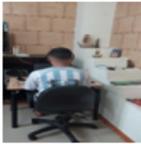
Continuación Imagen 1. Resultados Evaluación Ergonómica 2020

Fuente: Autor

	TRABAJO > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B:		SECCION C:		PUNTAJUE ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS CORRECTIVAS	OBSERVACIONES	FOTO 1
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION					
93	1	3	2	2	2	1	1	2	3	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER	Necesita un reposapiés, silla	El espaldar de la silla es muy bajo y cuando se arrima se hace para atrás, los pies no topan al piso	
94	1	1	1	2	1	2	1	1	3	4	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO	Dotarle de mouse, diadema, reposapiés y ventilador que sirva	El ventilador no funciona solo le sirve para hacer el computador, la diadema esta descolgando el cable y es peligroso un circuito	
95	1	3	2	2	1	1	1	1	3	4	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO	Dotarle de mouse vertical y de un reposapiés	El mouse que le dio la compañía es horizontal pero le esta doliendo la mano por lo que se compro un mouse vertical y con eso ya no le duele la mano	
96	1	1	1	1	1	2	1	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO	Se le deberia entregar un nuevo ventilador	El ventilador que le entrego la compañía no funciona y lo utilizo como base para la laptop por lo que tiene muy bajo el nivel de la pantalla	
97	1	2	2	1	2	2	1	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO	Se le deberia cambiar la silla, entregar un mouse, reposapiés y se deberia cambiar el ventilador	La silla no se puede regular el alto y tampoco el espaldar es reclina, el ventilador esta dañado el cable y no tiene los niveles para subirlo, no le han entregado mouse y utilizo uno propio pero no está el cable	

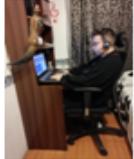
Continuación Imagen 1. Resultados Evaluación Ergonómica 2020

Fuente: Autor

	TRABAJO > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B:			SECCION C:		PUNTUACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS CORRECTIVAS	OBSERVACIONES	FOTO 1
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION						
98	1	2	2	1	3	2	1	2	3	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO	Cambiar de silla, cambiar los audifonos, ventilador, proporcionar un mouse nuevo, proporcionar reposapiés	El Señor Powel no tiene mouse de la empresa porque esta dañado, la diadema ya no le sirve porque solo funciona el un auricular y el otro ya no funciona, el respaldo de la silla no es adecuado para su altura		
99	1	1	2	1	1	2	0	1	3	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO	Indica que solicita una diadema para su trabajo, dotarle de un escritorio, silla hergonomica y mouse pad	Se observo que el espaldar de la silla es muy bajo, la laptop queda muy baja porque la base no sube mucho, no tiene mucho espacio en la mesa		
100	1	3	2	2	1	1	1	4	2	6	MUY ALTO	SITUACION CRITICA.CORRECCION URGENTE	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO	se requiere un reposapiés para mantener la adecuada altura de la silla / teclado externo y mouse pad	colaborador indica que en su domicilio entra mucho frio y se requiere ver la posibilidad de asignar un calefactor		
101	1	3	2	4	3	2	1	3	4	6	MUY ALTO	SITUACION CRITICA.CORRECCION URGENTE	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO	se requiere un reposapiés para altura adecuada del asiento / teclado externo / mouse ergonómico y silla ergonómica	colaborador indica que requiere el cable usb para el ventilador		
102	1	3	3	2	4	4	1	6	4	9	EXTREMO	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION DE RIESGOS ERGONOMICOS EN TELETRABAJO	Se requiere un teclado externo debido a que el computador es muy pequeño / base regulable para computador / mouse ergonómico / es necesario revisar la silla ya que no mantiene un soporte de 30grados y no es regulable la longitud del asiento colaborador mide	ver la posibilidad de asignar un escritorio en U para estiramiento de las piernas		

Continuación Imagen 1. Resultados Evaluación Ergonómica 2020

Fuente: Autor

		SECCION A: SILLA.				SECCION B:		SECCION C:		PUNTAJACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS CORRECTIVAS	OBSERVACIONES	FOTO 1
TRABAJO > 4H	ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION						
103	1								#N/A	#N/A	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION				
104	1	2	1		2	3	1	4	3	6	MUY ALTO	SITUACION CRITICA.CORRECCION URGENTE	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION	entrega de un teclado externo / la espalda no reposa completamente en la silla	no se pudo tener la reunion con el colaborador ya que regresaba de vacaciones y se encontraba muy ocupado se califico en base a las fotos que nos proporciono	
105	1	3	2	1	1	4	1	5	2	7	MUY ALTO	SITUACION CRITICA.CORRECCION URGENTE	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION	se requiere reposapiés para mantener altura correcta de la silla ya que presenta dolor en las rodillas/ se requiere un teclado externo para corregir la visualización de la pantalla / presenta inconvenientes con el mouse puesto no		
106	1	4	2	3	1	3	1	2	2	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION	reposapiés - ventilador regulable - mouse ergonómico - escritorio - diadema - teclado externo	los audifonos entregados aparentan demasiado por lo que le genero dolor en los oídos después de usar mucho tiempo - ipcc / calefactor colaborador indico que en su domicilio ingresa mucho frio por lo que le da	

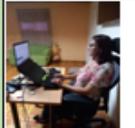
Continuación Imagen 1. Resultados Evaluación Ergonómica 2020

Fuente: Autor

	TRABAJO > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B:		SECCION C:		PUNTAJUE ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS CORRECTIVAS	OBSERVACIONES	FOTO 1
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION					
107	1	3	2	1	1	2	1	2	3	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO		Se Debe proporcionar un escritorio y una silla un poco mas alta para así pueda ingresar por completo. Adicional la base de ventilación de laptop debe permitir graduar la altura.	
108	1	2	1	1	3	2	1	3	3	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER		Se debe proporcionar una silla y escritorio	
109	1	1	1	2	2	2	1	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE	Se solicita subir el reposabrazos para tener mayor comodidad.	Se debe proporcionar una base de ventilación para laptop. Mouse propio, de la empresa es muy pequeño.	
110	1	5	1	2	2	2	1	4	2	6	MUY ALTO	SITUACION CRITICA.CORRECCION URGENTE	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION	Se solicita subir el reposabrazos para tener mayor comodidad.	Se debe proporcionar un escritorio para tener una buena postura.	
111	1	1	1	2	2	2	1	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO	Se solicita utilizar el respaldar de la silla.		

Continuación Imagen 1. Resultados Evaluación Ergonómica 2020

Fuente: Auto

		SECCION A: SILLA.				SECCION B:		SECCION C:		PUNTUACION ROSA		MIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS CORRECTIVAS	OBSERVACIONES	FOTO 1
TRABAJA > 4H	ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION						
112	1	2	1	1	2	3	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION		Se debe proporcionar una base de ventilación para laptop, la actual no permite regular la altura.	
113	1	2	2	2	2	4	0	2	4	6	MUY ALTO	SITUACION CRITICA.CORRECCION URGENTE	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE		Se debe proporcionar un escritorio y una silla para así evitar molestias de los brazos y espalda. Informe que la silla actual se encuentra en mal estado	
114	1									#N/A	#N/A	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER		TRABAJA DE FORMA PRESENCIAL	
115	1	1	1	1	1	2	0	1	2	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER	* BRINDAR UN MAUSE LATERAL YA QUE LE DUELEN LAS MUÑECAS, UN COOLER PORQUE EL QUE TIENE ES MUY BAJO (ANTIGUO)	EL ESCRITORIO ES DEL EMPLEADO, EL COOLER NO ES ACORDE PARA SU TRABAJO, INDICA QUE LE DUELE LA PARTE LUMBAR DE LA ESPALDA.	
116	1	1	2	1	1	1	2	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER	* BRINDAR UN MAUSE LATERAL YA QUE LE MOLESTA UN POCO LAS MUÑECAS Y UN REPOSA PIES	CUANTA CON UN REPOSA PIES QUE NO ES EL ADECUADO, REALIADO POR EL EMPLADO MISMO, NO ENVIA FOTOS DEL MEDIDOR DE LUZ YA QUE INDICA SU CELLA NO	
117	1									#N/A	#N/A	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO		ESTA CON PERMISO MEDICO (MATERNIDAD) INGRESA A LABORAR A FINALES DE JULIO	

Continuación Imagen 1. Resultados Evaluación Ergonómica 2020

Fuente: Autor

	TRABAJO > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B:		SECCION C:		PUNTUACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS CORRECTIVAS	OBSERVACIONES	FOTO 1
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION					
118	1									#N/A	#N/A	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE		VACACIONES/ INFORMASUPERVISOR ADICIONAL INDICA QUE EL SOLO CUENTA CON NUMERO CONVENCIONAL/NO USA CELU	
119	1									#N/A	#N/A	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE		SE LE LLAMO VARIAS VECES, SE LE ENVIO W.S PERO NO CONTESTO.	
120	1	1	1	1	1	2	1	3	2	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE -PROMOVER BIENESTAR FISICO -CAPACITACION	* BRINDAR UN MAUSE LATERAL YA QUE LE DUELEN LAS MUÑECAS, UN COOLER PORQUE NO TIENE ASIGNADO UNO	SE VERIFICA QUE NO TIENE COOLER USA DOBLE MONITOR. PANTALLA MUY BAJA, DEBAJO DEL NIVEL DE LOS OJOS, EL COLABORADOR TAMBIEN HACE VISITAS A CUENTES DUELOS	

Continuación Imagen 1. Resultados Evaluación Ergonómica 2020

Fuente: Autor

RESULTADOS EVALUACION ERGONOMICA DESPUES 2021

	SECCION A: SILLA.					SECCION B: MONITOR		SECCION C:		PUNTAJACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS
	TRABAJA > 4H	ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
2	1	1	1	1	1	2	1	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
3	1	1	1	1	1	3	1	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
5	1	1	1	1	1	2	1	3	1	1	INAPRECIABLE	NO INTERVENIR	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
6	1	1	1	1	1	2	1	2	2	3	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
7	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
8	1	1	1	1	1	2	1	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
9	1	2	1	1	2	2	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	-CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO

Imagen 2. Resultados Evaluación Ergonómica 2021

Fuente: Autor

	TRABAJO > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B: MONITOR		SECCION C:		PUNTUACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION		
10	1	3	1	1	2	2	1	2	2	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
11	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
12	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
13	1	1	1	2	1	2	1	1	2	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
14	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
15	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
16	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
17	1	1	1	1	1	2	1	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE

Continuación Imagen 2. Resultados Evaluación Ergonómica 2021

Fuente: Autor

	TRABAJO A > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B: MONITOR		SECCION C:		PUNTUACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION		
18	1	1	1	2	1	1	1	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
19	1	2	1	2	2	3	1	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
20	1	1	1	2	2	1	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
21	1	1	1	3	1	2	1	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
22	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
23	1	1	1	1	2	1	1	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
25	1	1	1	2	1	1	1	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE

Continuación Imagen 2. Resultados Evaluación Ergonómica 2021

Fuente: Autor

	TRABAJO > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B: MONITOR		SECCION C:		PUNTAJACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION		
26	1	1	1	2	1	2	1	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
29	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
30	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
31	1	1	1	2	1	2	1	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
32	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
33	1	1	1	2	1	1	1	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE

Continuación Imagen 2. Resultados Evaluación Ergonómica 2021

Fuente: Autor

	SECCION A: SILLA.					SECCION B: MONITOR		SECCION C:		PUNTAJACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS
	TRABAJA > 4H	ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION		
34	1	1	3	2	1	2	1	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
35	1	1	2	1	1	2	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
36	1	1	1	1	3	1	1	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
37	1	1	1	2	2	1	1	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
38	1	1	1	2	1	1	1	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
39	1	1	1	1	2	2	1	1	2	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
40	1	1	1	3	1	1	1	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
41	1	1	1	3	2	1	1	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE

Continuación Imagen 2. Resultados Evaluación Ergonómica 2021

Fuente: Autor

	SECCION A: SILLA.					SECCION B: MONITOR		SECCION C:		PUNTAJACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS
	TRABAJA > 4H	ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION		
42	1	1	1	2	1	2	1	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
43	1	2	1	3	2	2	1	1	2	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
44	1	3	2	2	1	2	1	1	3	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
45	1	3	2	3	2	2	1	1	2	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
46	1	2	1	3	1	2	1	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
47	1	2	1	2	3	1	1	1	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
48	1	2	1	2	2	2	1	1	3	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
49	1	2	2	3	2	2	1	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE

Continuación Imagen 2. Resultados Evaluación Ergonómica 2021

Fuente: Autor

	SECCION A: SILLA.					SECCION B: MONITOR		SECCION C:		PUNTUACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS
	TRABAJO A > 4H	ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION		
50	1	2	1	3	2	3	1	1	3	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
51	1	1	1	2	1	2	1	1	2	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
52	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
53	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
54	1	1	1	1	2	2	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
55	1	1	1	1	2	2	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
56	1	1	1	1	2	2	1	1	2	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
57	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE

Continuación Imagen 2. Resultados Evaluación Ergonómica 2021

Fuente: Autor

	SECCION A: SILLA.					SECCION B: MONITOR		SECCION C:		PUNTAJACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS
	TRABAJO > 4H	ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION		
58	1	1	2	2	1	2	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
59	1	1	2	2	1	2	0	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
60	1	2	2	2	2	2	0	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
61	1	2	1	3	1	4	1	2	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
62	1	3	1	1	1	1	0	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
63	1	2	1	1	1	3	0	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
64	1	1	1	1	1	3	1	0	0	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
65	1	1	1	2	2	2	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE

Continuación Imagen 2. Resultados Evaluación Ergonómica 2021

Fuente: Autor

	TRABAJO > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B: MONITOR		SECCION C:		PUNTAJACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION		
66	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
67	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
68	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
69	1	1	1	2	2	2	1	2	2	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
70	1	1	1	1	1	2	1	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
71	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
72	1	3	2	1	1	2	1	2	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
73	1	2	1	1	3	2	1	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE

Continuación Imagen 2. Resultados Evaluación Ergonómica 2021

Fuente: Autor

	TRABAJO > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B: MONITOR		SECCION C:		PUNTAJUE ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION		
74	1	1	1	2	2	2	1	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO - PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO - CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
75	1	1	1	2	2	2	1	2	2	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO - PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO - CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
76	1	1	1	2	2	2	1	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO - PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO - CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
77	1	2	1	1	2	3	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO - PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO - CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
78	1	2	2	2	2	4	0	2	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO - PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO - CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
79	1	1	1	1	1	3	2	1	2	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO - PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO - CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
80	1	1	1	1	1	3	1	4	1	5	ALTO	CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS DE CONTROL	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO - PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO - CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
81	1	1	1	1	1	3	1	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO - PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO - CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE

Continuación Imagen 2. Resultados Evaluación Ergonómica 2021

Fuente: Autor

	TRABAJO > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B: MONITOR		SECCION C:		PUNTUACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION		
82	1	1	1	2	1	2	0	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
83	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
84	1									#N/A	#N/A	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
85	1	1	1	1	1	3	2	2	2	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
86	1	1	1	2	1	2	1	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
87	1	1	1	3	2	1	0	1	2	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
88	1	1	2	1	2	2	0	1	1	2	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
89	1									#N/A	#N/A	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE

Continuación Imagen 2. Resultados Evaluación Ergonómica 2021

Fuente: Autor

	TRABAJO > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B: MONITOR		SECCION C:		PUNTUACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION		
90	1	2	2	3	1	3	0	1	3	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
91	1	2	1	2	1	1	0	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
92	1	1	1	1	3	2	0	0	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
93	1	3	2	2	2	1	1	2	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
94	1	1	1	2	1	2	1	1	3	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
95	1	3	2	2	1	1	1	1	3	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
96	1	1	1	1	1	2	1	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
97	1	2	2	1	2	2	1	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE

Continuación Imagen 2. Resultados Evaluación Ergonómica 2021

Fuente: Autor

	TRABAJO > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B: MONITOR		SECCION C:		PUNTAJACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION		
98	1	2	2	1	3	2	1	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
99	1	1	2	1	1	2	0	1	1	2	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
100	1	3	2	2	1	1	1	1	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
101	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
102	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
103	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
104	1	2	1	1	2	3	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
105	1	3	2	1	1	1	1	1	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE

Continuación Imagen 2. Resultados Evaluación Ergonómica 2021

Fuente: Autor

	SECCION A: SILLA.					SECCION B: MONITOR		SECCION C:		PUNTUACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS
	TRABAJO > 4H	ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION		
106	1	1	2	1	1	3	1	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
107	1	3	2	1	1	2	1	2	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
108	1	2	1	1	3	2	1	3	1	4	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
109	1	1	1	2	2	2	1	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
110	1	1	1	2	2	2	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
111	1	1	1	2	2	2	1	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
112	1	2	1	1	2	3	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
113	1	2	2	2	2	1	0	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACITIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE

Continuación Imagen 2. Resultados Evaluación Ergonómica 2021

Fuente: Autor

	TRABAJO > 4H	SECCION A: SILLA.				SECCION B: MONITOR		SECCION C:		PUNTUACION ROSA		NIVEL DE INTERVENCION	MEDIDAS PREVENTIVAS
		ALTURA DEL ASIENTO	LONGITUD DEL ASIENTO	REPOSABRAZOS	RESPALDO	USO DEL MONITOR	USO DEL TELEFONO	USO DE RATON	USO DE TECLADO	VALOR ROSA	INTERPRETACION		
114	1	2	2	2	2	1	0	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
115	1	1	1	1	1	2	0	1	2	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
116	1	1	2	1	1	1	2	2	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
117	1	1	1	1	1	2	2	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
118	1	1	1	1	1	2	2	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
119	1	1	1	1	1	2	2	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE
120	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	MEJORABLE	#N/A	- CAPACITACION DE HIGIENE ERGONOMICA EN TELETRABAJO -PAUSAS ACTIVAS EN TELETRABAJO -CAPACITACION ALIMENTACION SALUDABLE

Continuación Imagen 2. Resultados Evaluación Ergonómica 2021

Fuente: Autor

ANEXO 2 :RESULTADOS TEST NORDICO

RESULTADOS TEST NORDICO ANTES 2020

CUESTIONARIO:

CUESTIONARIO NORDICO

1. ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN CUELLO,HOMBRO,ESPALDA,CODO O ANTEBRAZO,MUÑECAS O MANOS?
2. ¿DESDE HACE CUANTO TIEMPO?
3. ¿HA NECESITADO CAMBIAR DE PUESTO DE TRABAJO?
4. ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?
5. ¿CUÁNTO TIEMPO HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?
6. ¿CUÁNTO DURA CADA EPISODIO?
 - 1 - 7 DÍAS
 - 8 - 30 DÍAS
 - > 30 DÍAS, NO SEGUIDOS
 - SIEMPRE
7. ¿CUÁNTO DURA CADA EPISODIO?
 - < 1 HORA
 - 1 - 24 HORAS
 - 1 A 7 DÍAS
 - 1 A 4 SEMANAS
 - > 1 MES
8. ¿CUÁNTO TIEMPO ESTAS MOLESTIAS LE HAN IMPEDIDO HACER SU TRABAJO EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?
 - 0 DÍAS
 - 1 A 7 DIAS
 - 1 A 4 SEMANAS
 - > 1MES
9. ¿HA RECIBIDO TRATAMIENTO PARA ESTAS MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?
 - SI
 - NO
10. ¿HA TENIDO MOLESTIAS EN LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS?

- SI
- NO

11. ¿PÓNGALE UNA NOTA A SUS MOESTIAS ENTRE 0 (SIN MOLESTIAS) Y 5 (MUY FUERTES)?

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

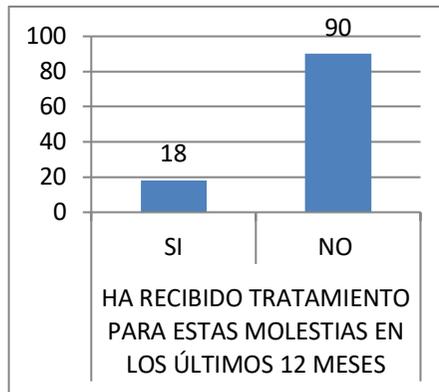
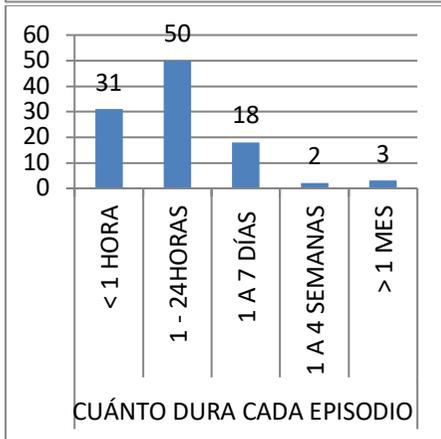
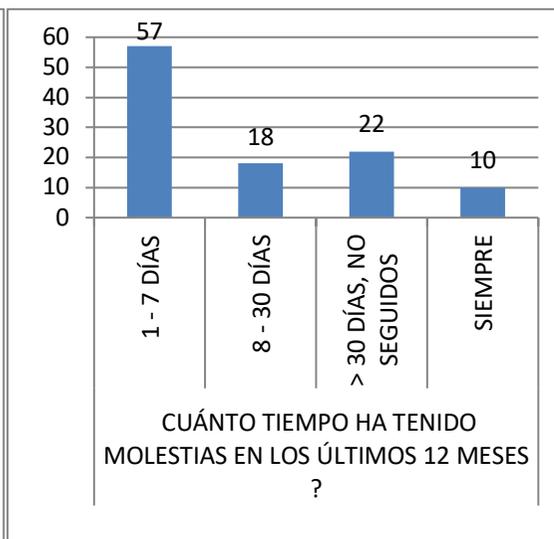
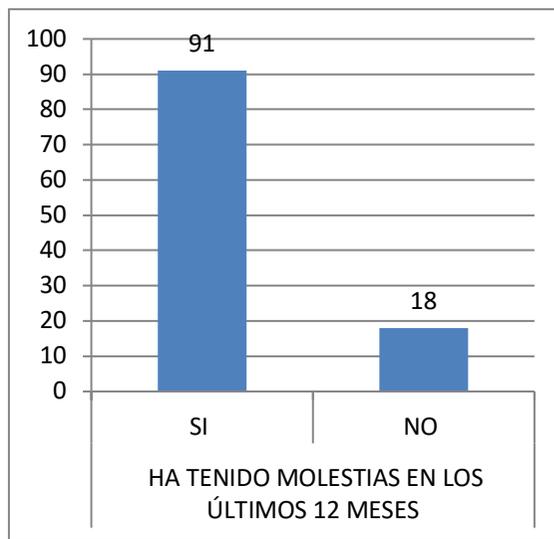
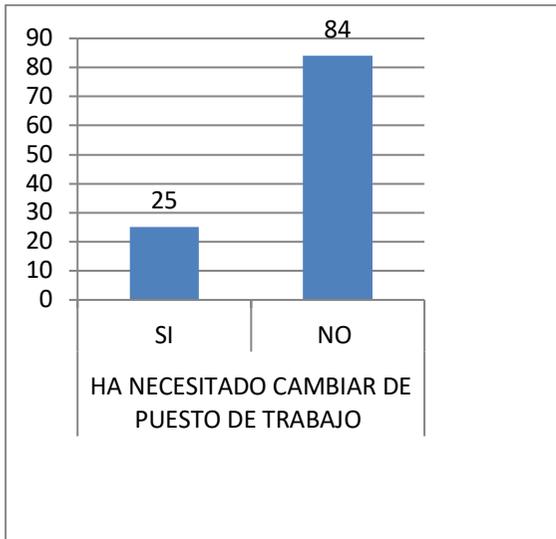
10. ¿A QUÉ ATRIBUYE ESTAS MOLESTIAS?

- ESTRES LABORAL
- MALA POSTURA
- PERMANECER MUCHO TIEMPO EN LA MISMA POSTURA
- PUESTO DE TRABAJO INADECUADO
- JORNADAS DE TRABAJO EXTERNAS
- MOBILIARIO INADECUADO
- USO DE COMPUTADORA
- ACTIVIDAD COTIDIANA
- CANSANCIO
- POSICION AL DORMIR
- HERNIAS CERVICALES
- DESGASTE VERTEBRAL
- RECTIFICACION CERVICAL
- ACCIDENTE LABORAL
- DESCONOCE O NO LA RELACION CAUSAL

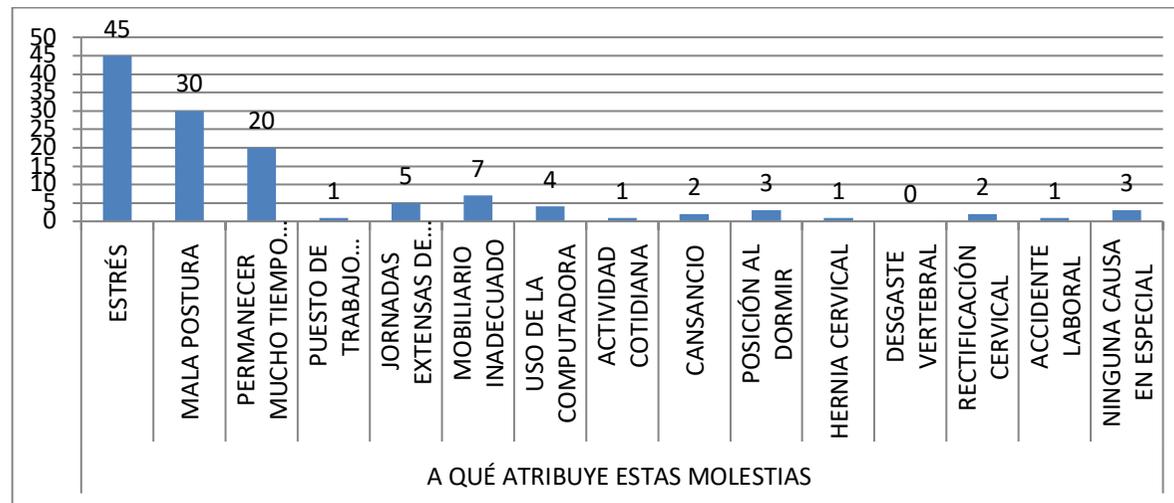
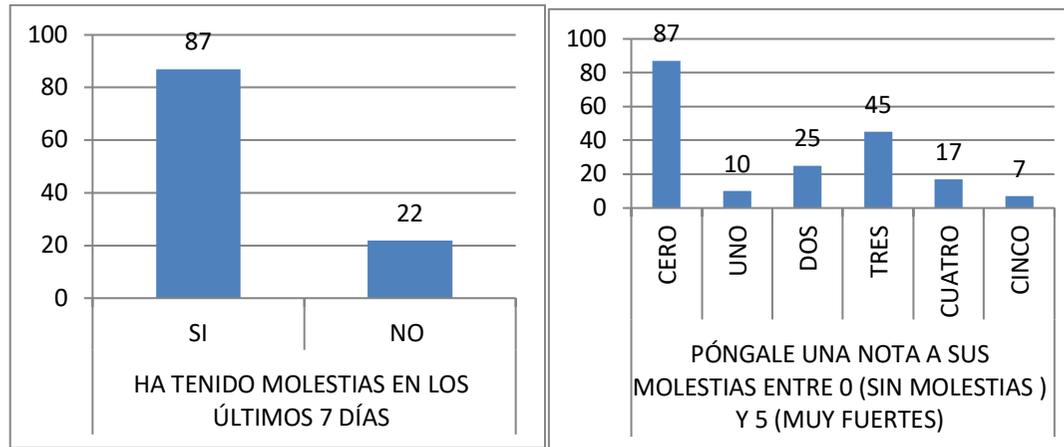
El cuestionario se aplico a cada trabajador por cada miembro que pudiese ser afectado, es decir:

- Cuello
- Hombro
- Espalda
- Codo o Antebrazo
- Muñeca o Mano

Los resultados por cada área se presentan a continuación:

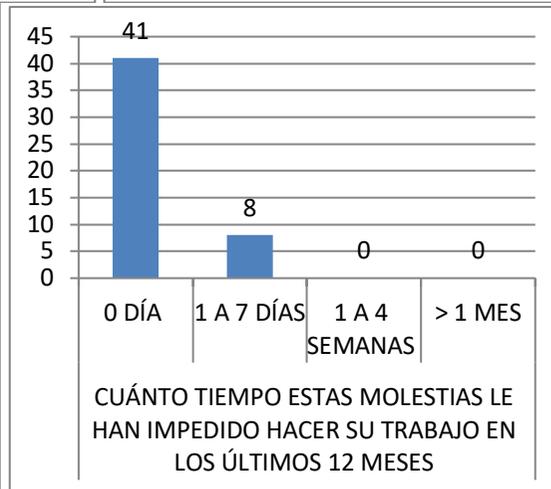
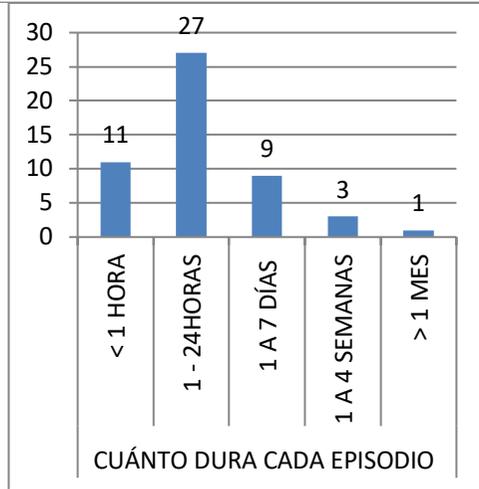
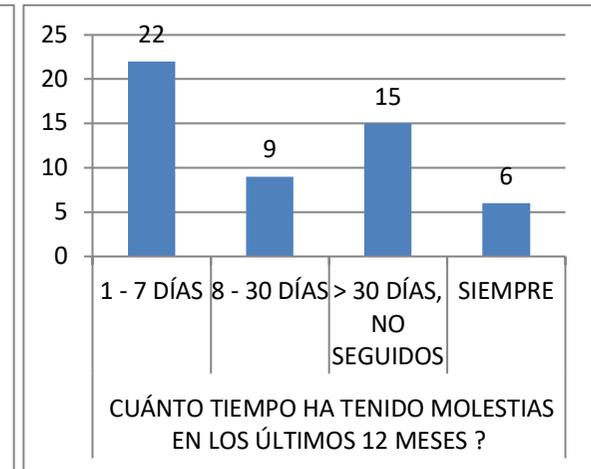
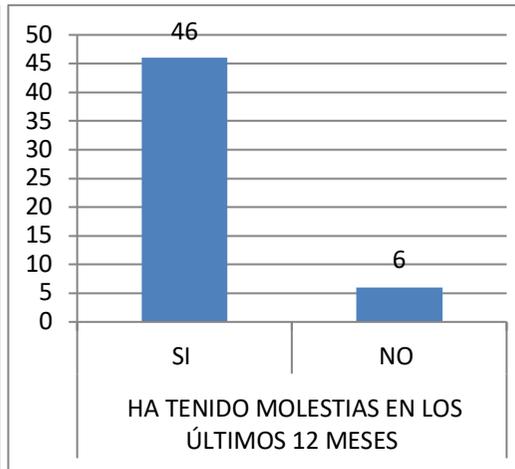
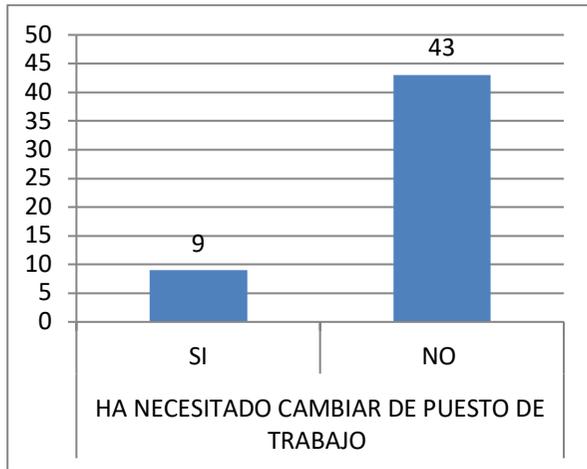


Gráficos 1. Sección Cuello. Cuestionario Nórdico
Fuente: Autor

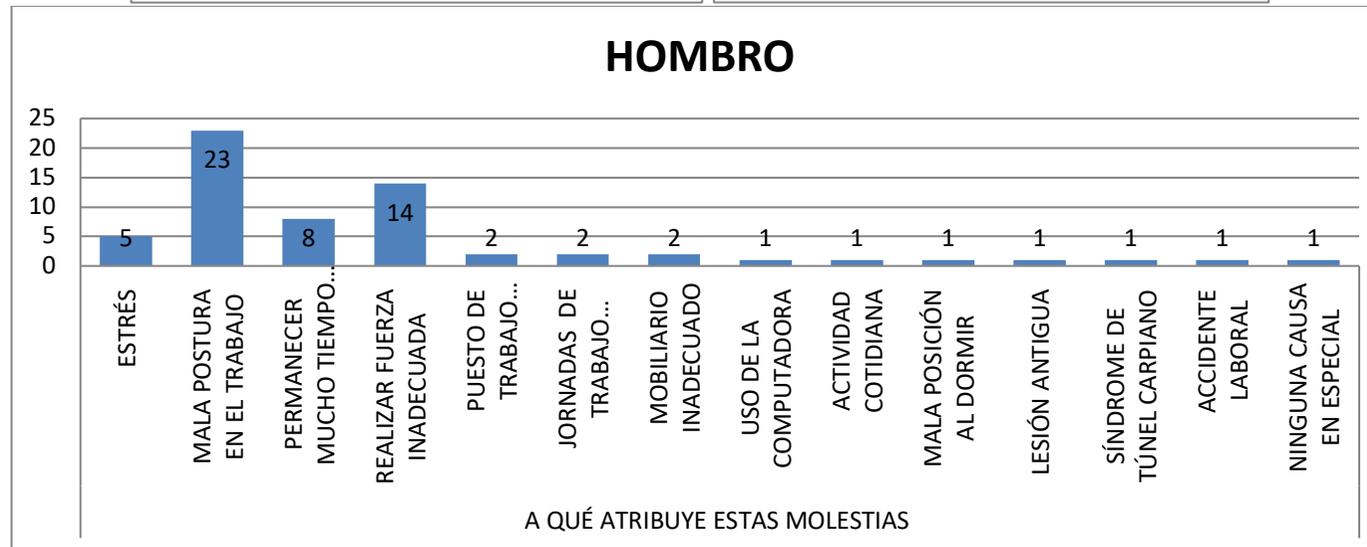
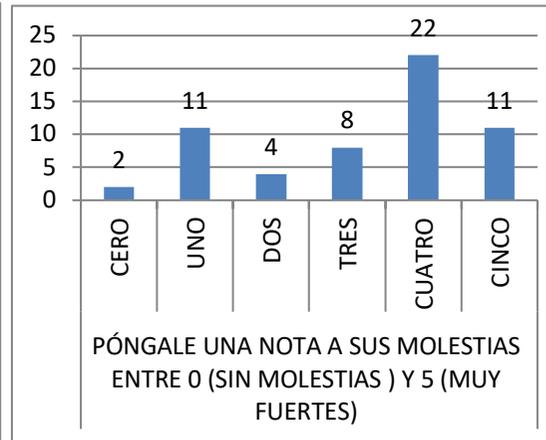


Continuacion Graficos1. Seccion Cuello. Cuestionario Nordico

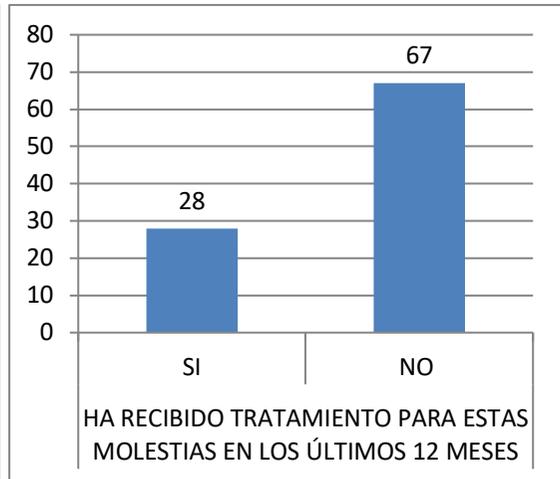
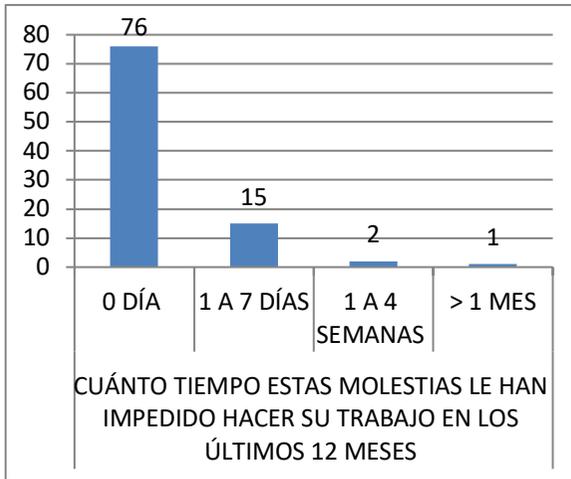
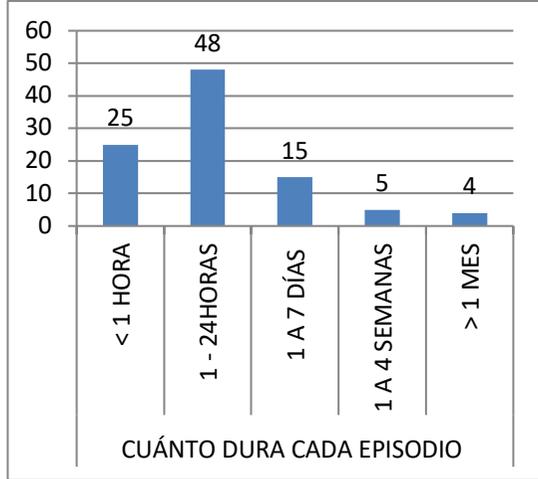
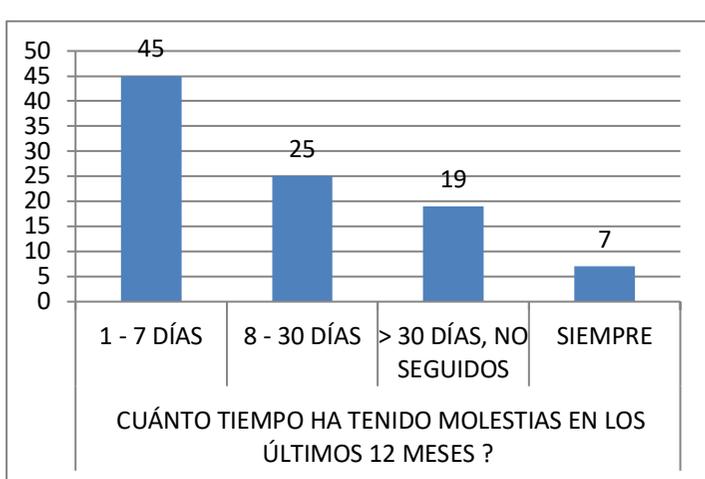
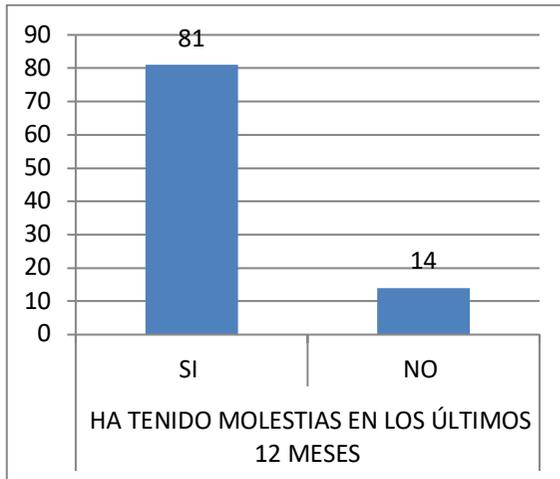
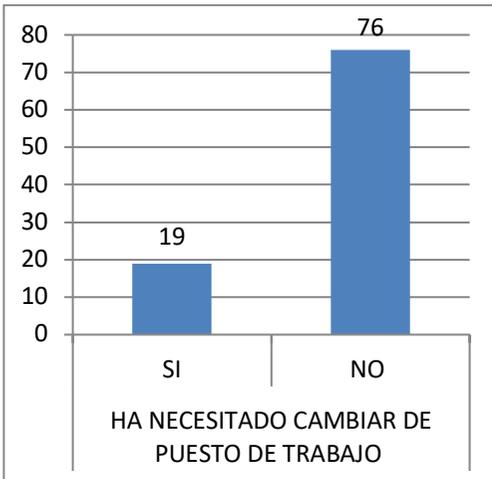
Fuente: Autor



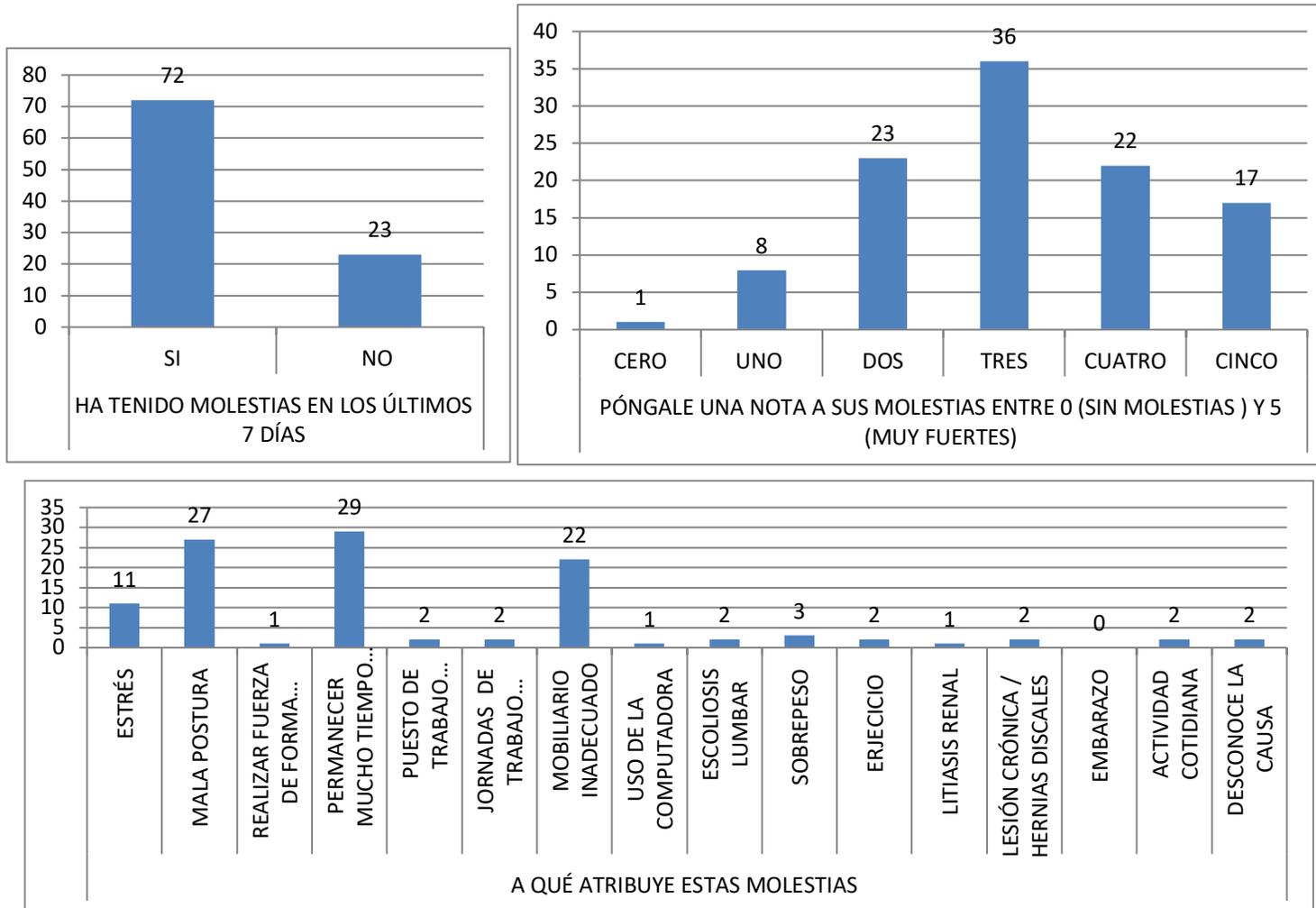
Gráficos 2. Sección Hombro. Cuestionario Nórdico
Fuente: Autor



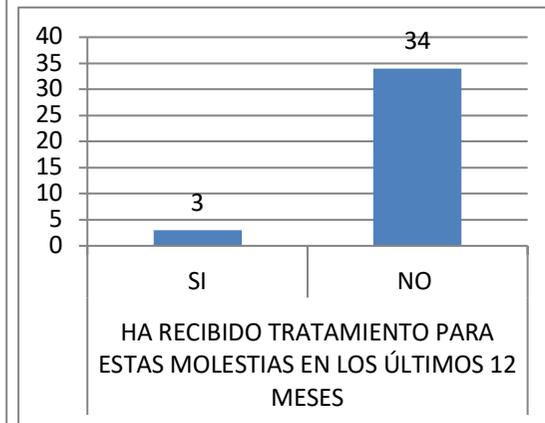
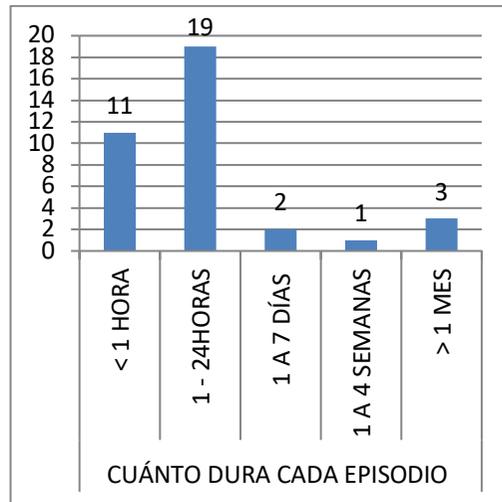
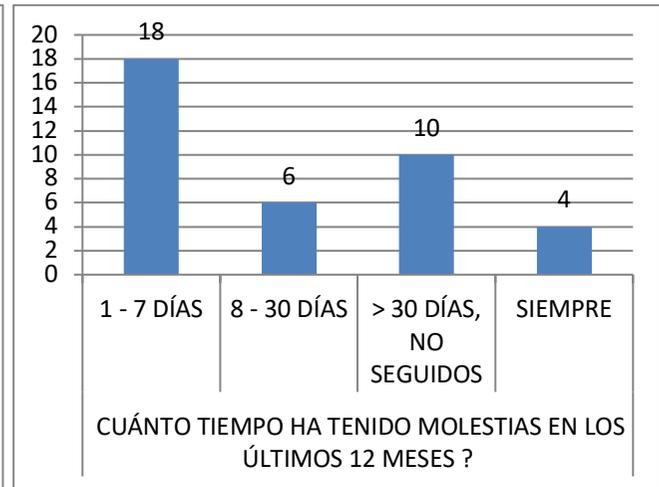
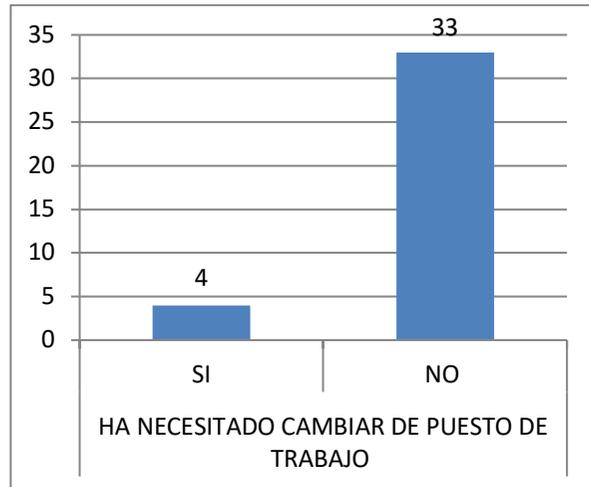
Continuación Gráficos 2. Cuestionario Nórdico, Sección Hombro
Fuente: Autor



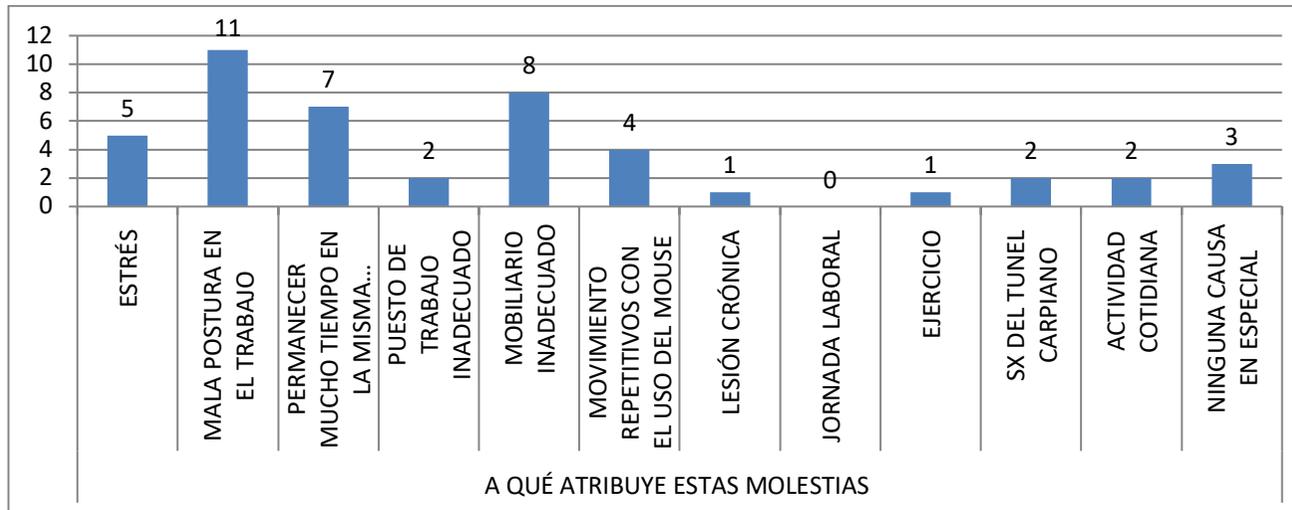
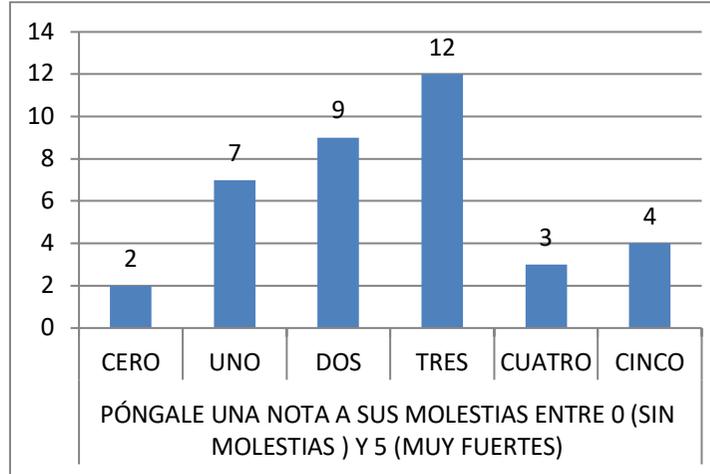
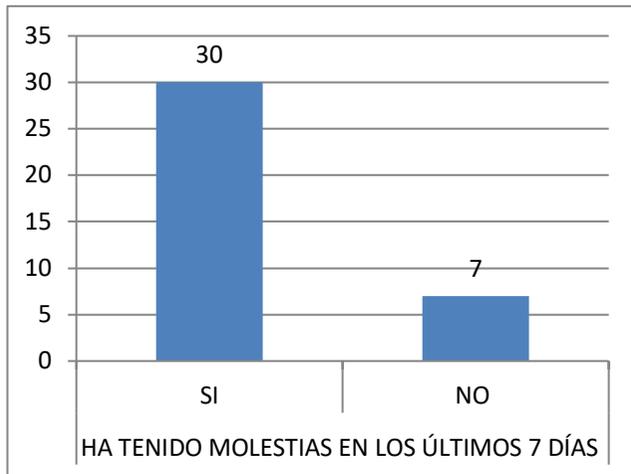
Gráficos 3. Sección Espalda. Cuestionario Nórdico
Fuente: Autor



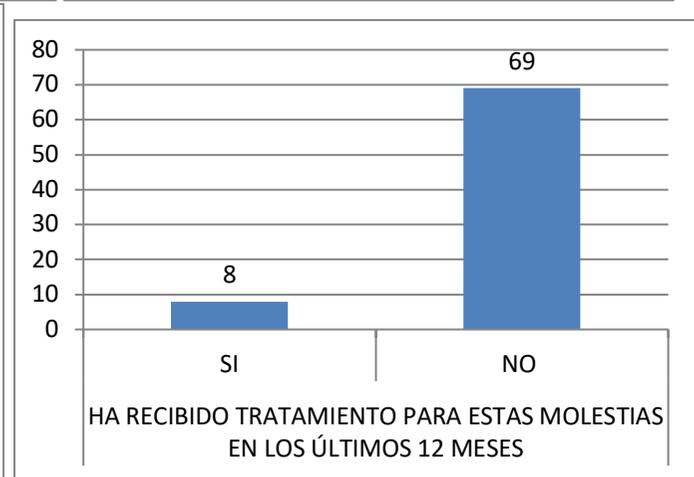
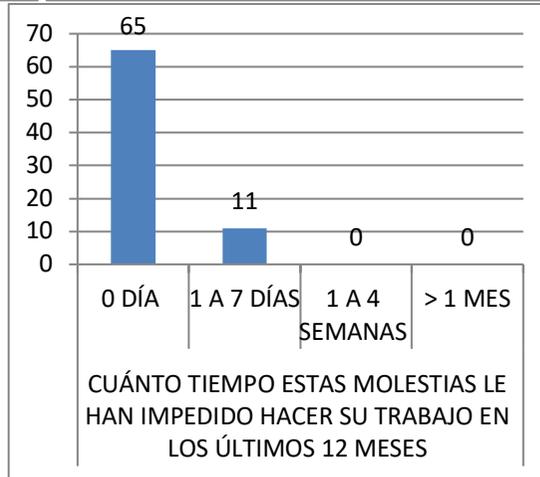
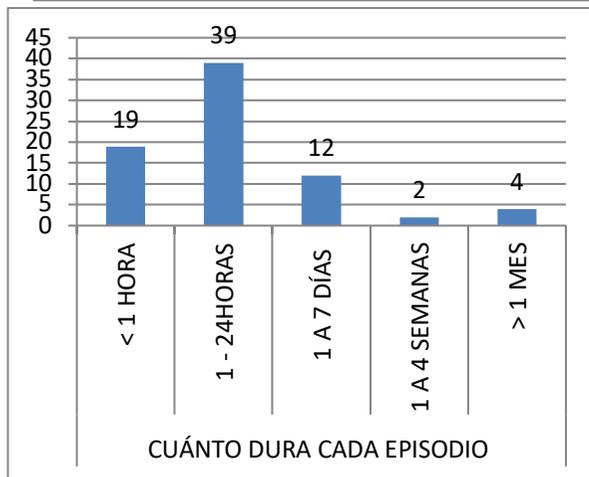
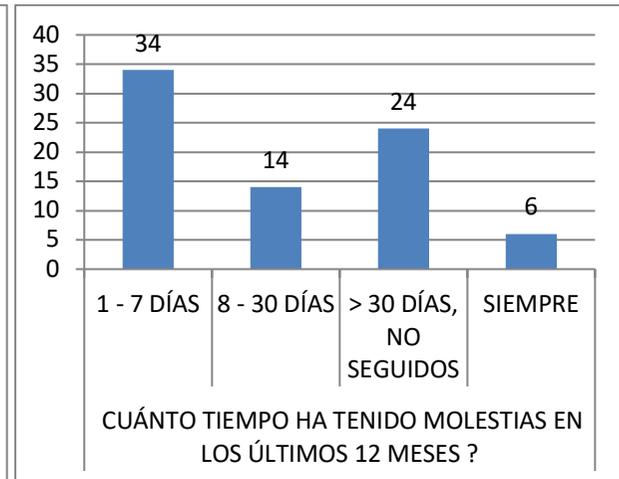
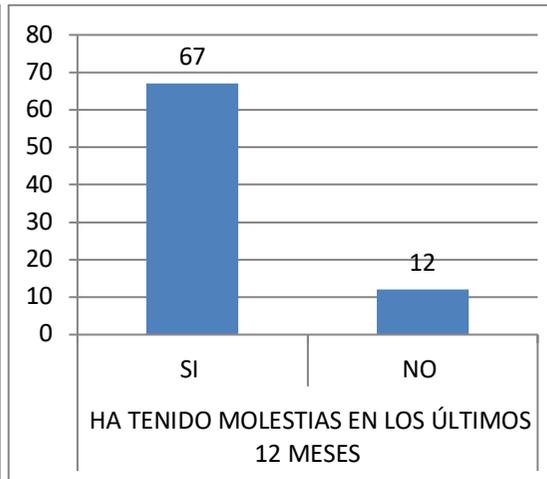
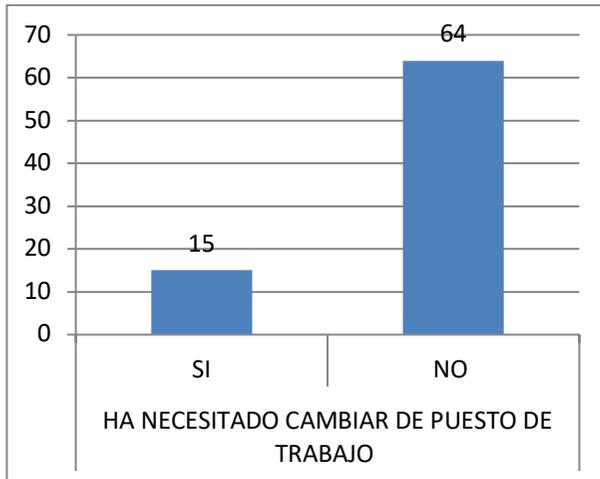
Continuación Gráficos 3. Sección Espalda. Cuestionario Nórdico
Fuente: Autor



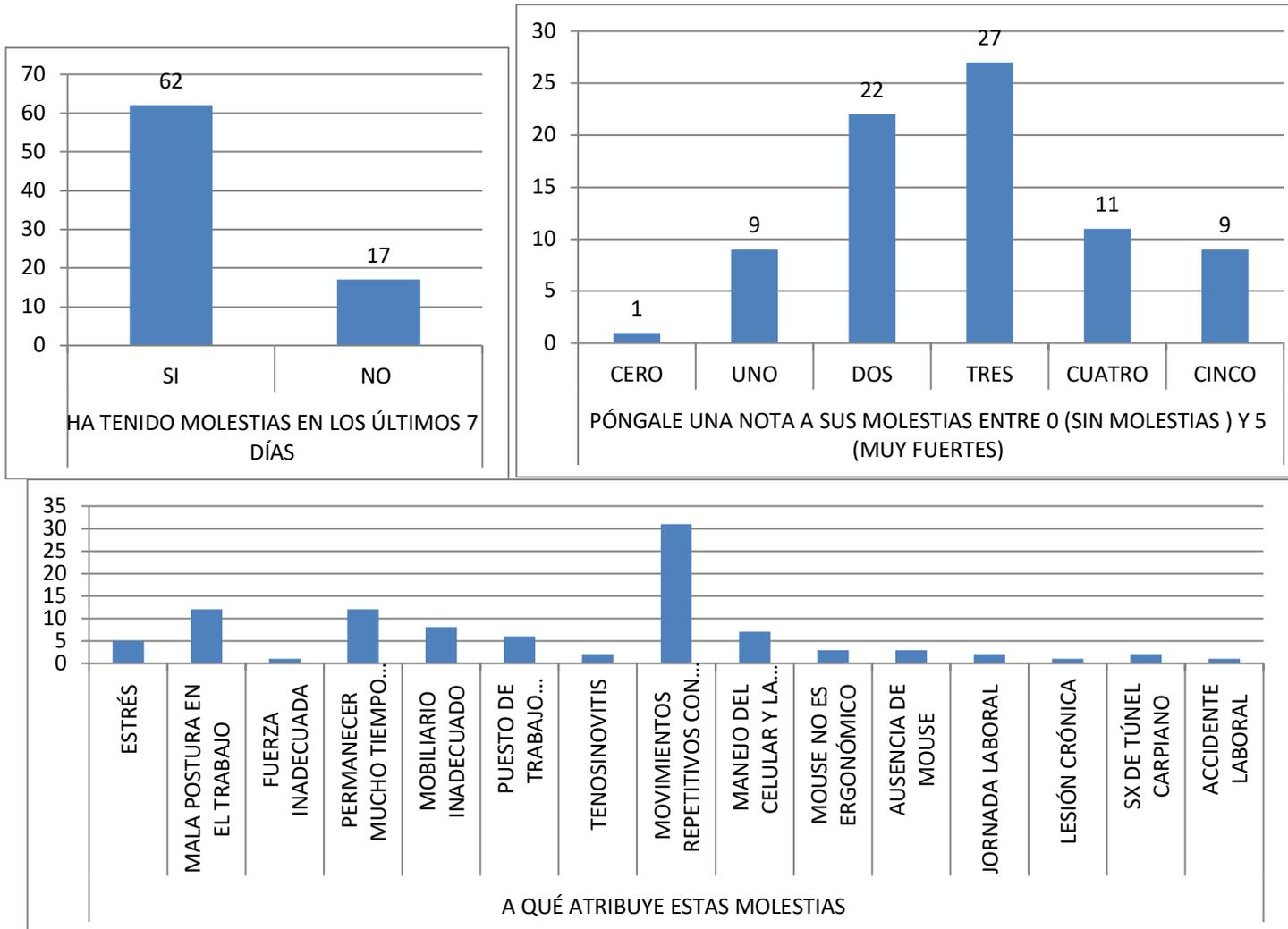
Gráficos 4. Sección Codo o Antebrazos. Cuestionario Nórdico
Fuente: Autor



Continuación Gráficos 4. Codo Antebrazos Cuestionario Nórdico
Fuente: Autor

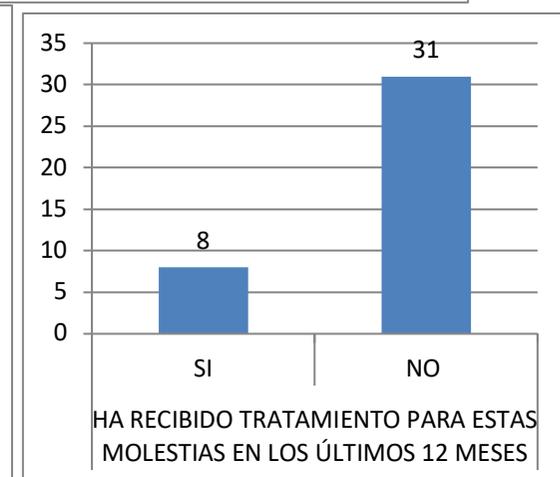
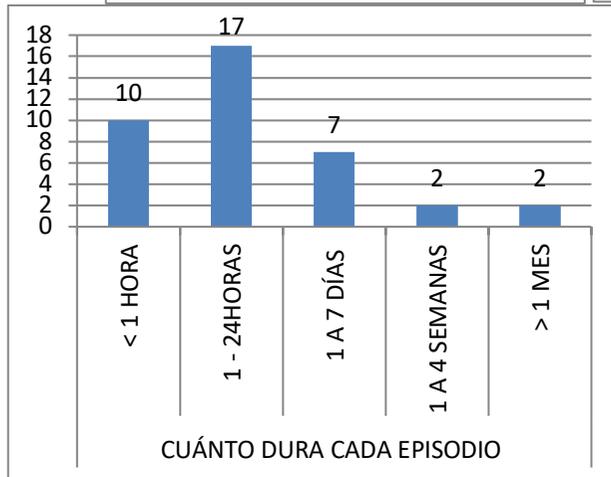
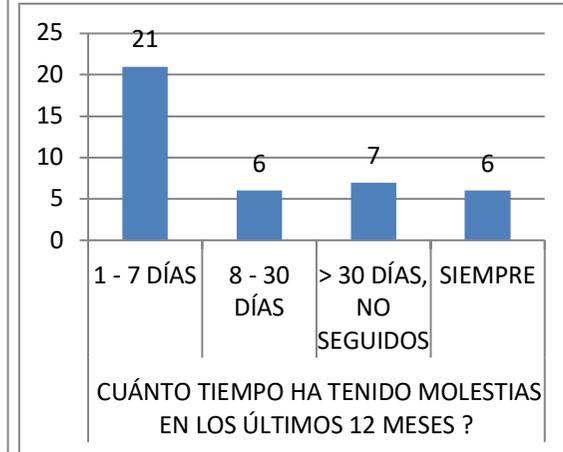
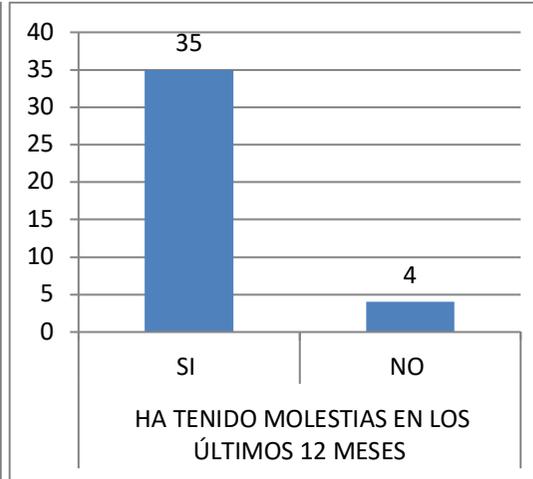


Gráficos Sección 5. Manos o Muñecas. Cuestionario Nórdico
Fuente: Autor



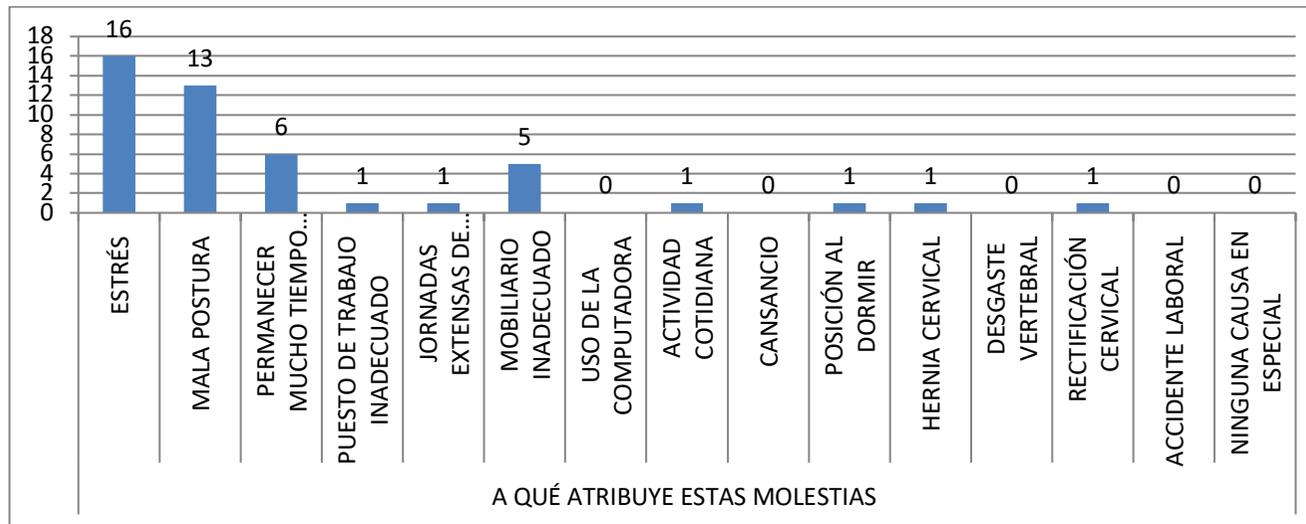
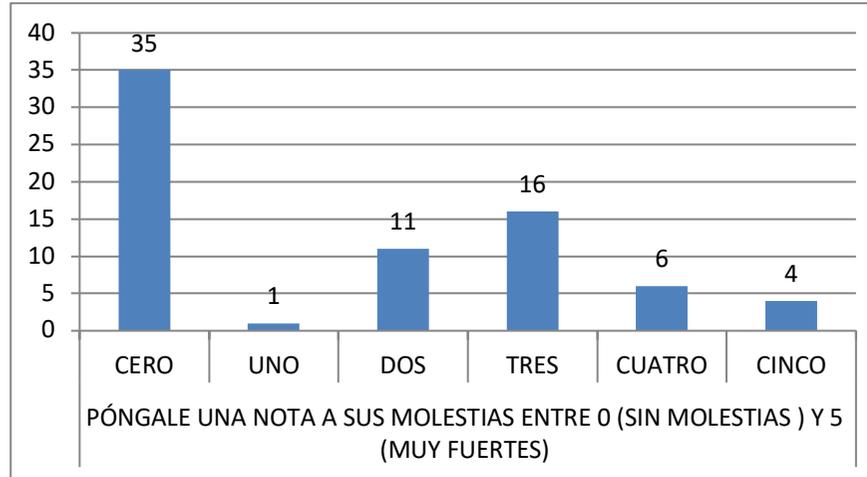
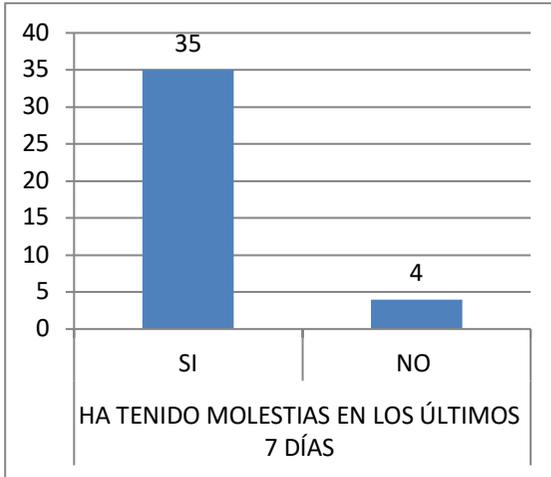
Continuación Gráficos 5. Sección Mano o Muñecas. Cuestionario Nórdico.
Fuente: Autor

RESULTADOS TEST NORDICO DESPUES 2021

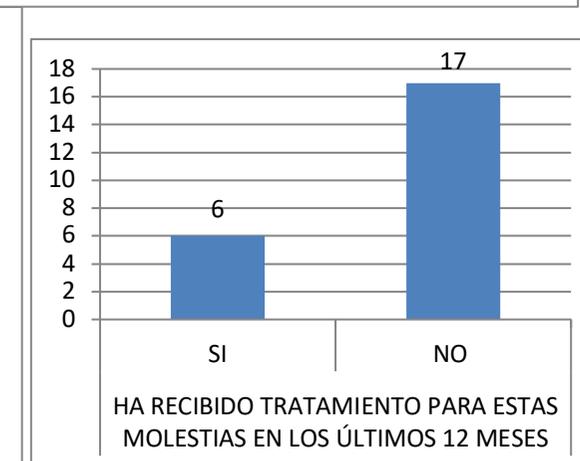
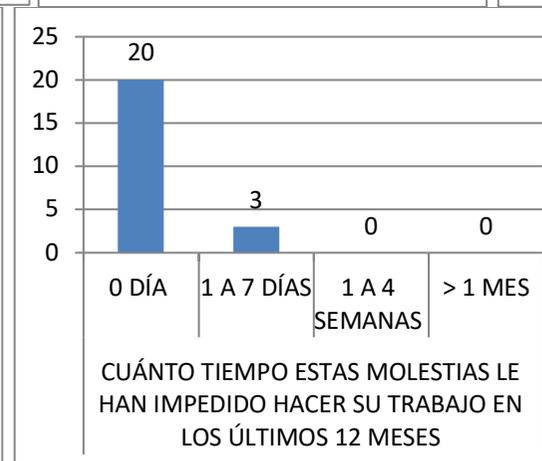
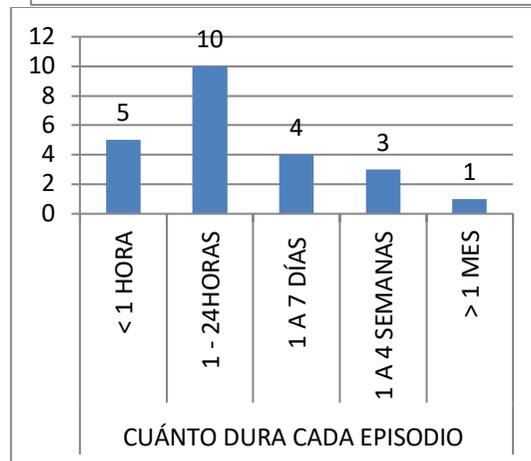
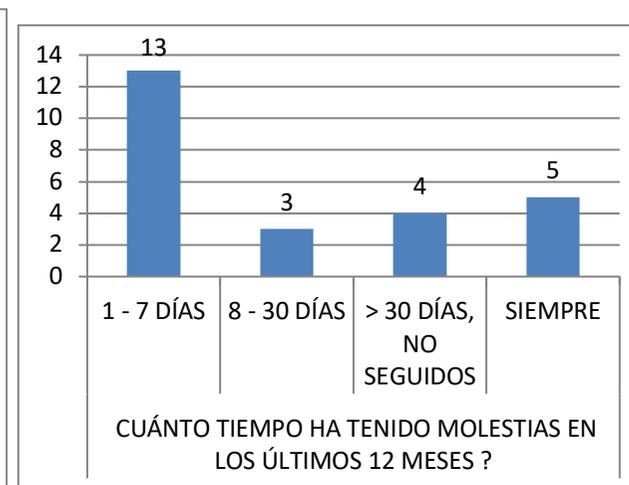
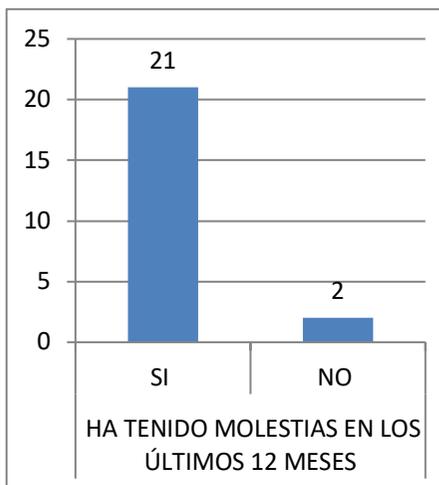
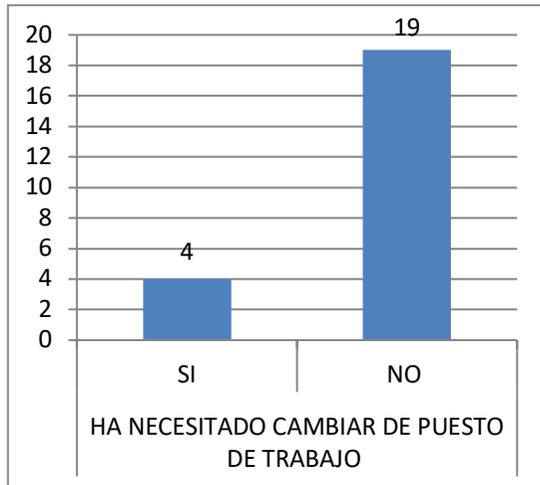


Gráficos 6. Sección Cuello. Cuestionario Nórdico 2021

Fuente: Autor

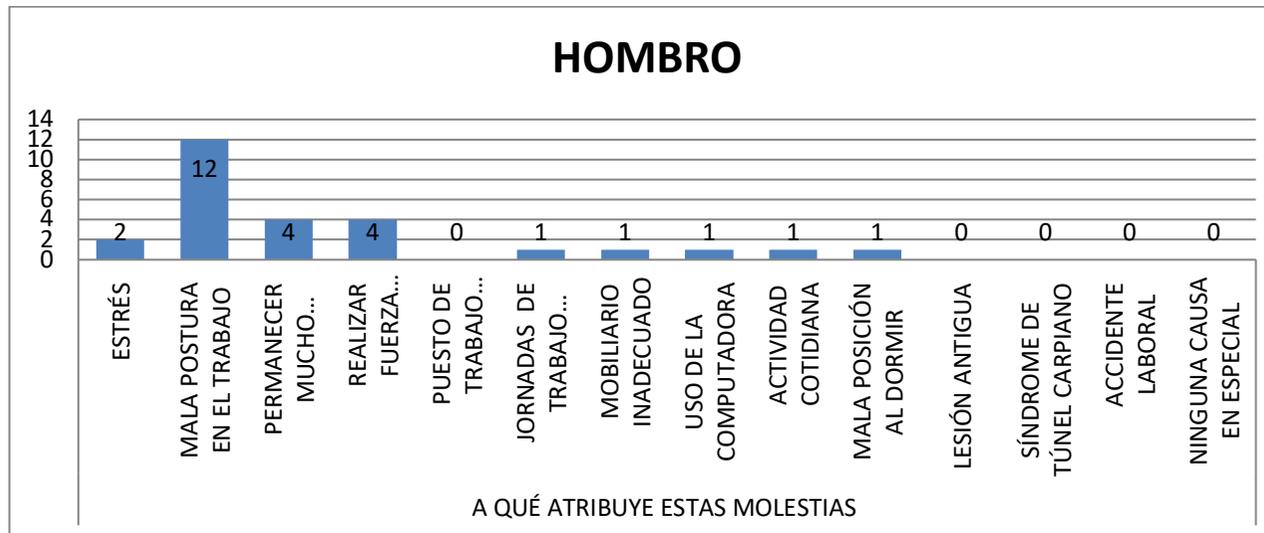
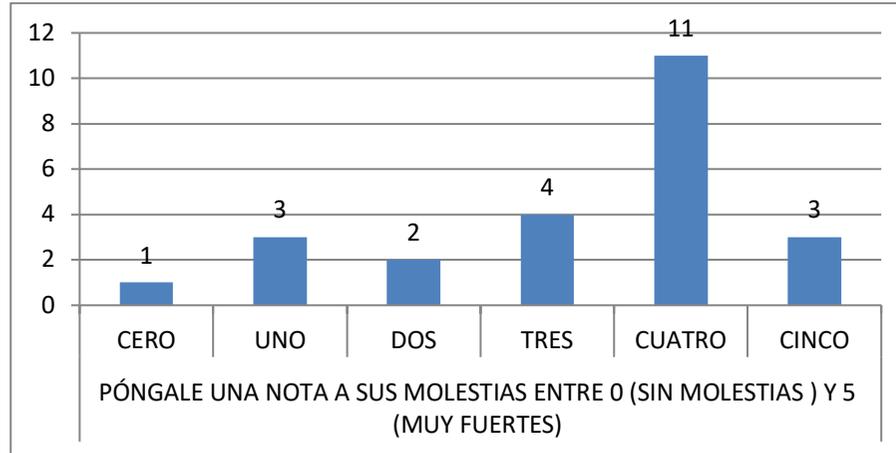


Continuación Gráficos 6. Sección Cuello. Cuestionario Nórdico 2021
Fuente: Autor

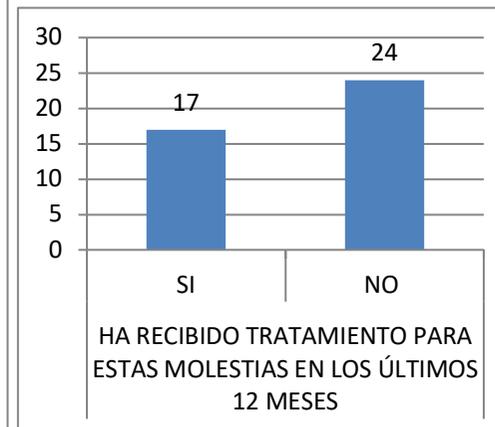
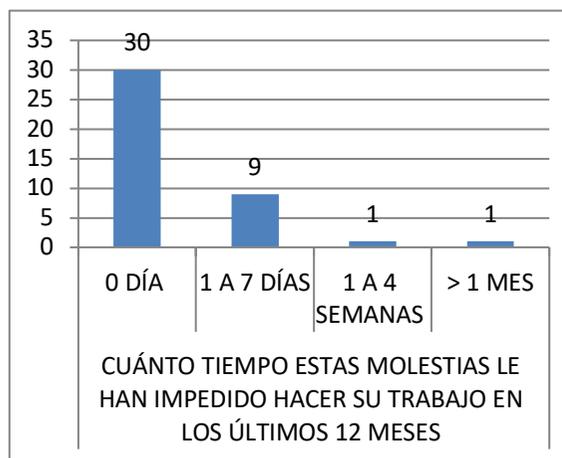
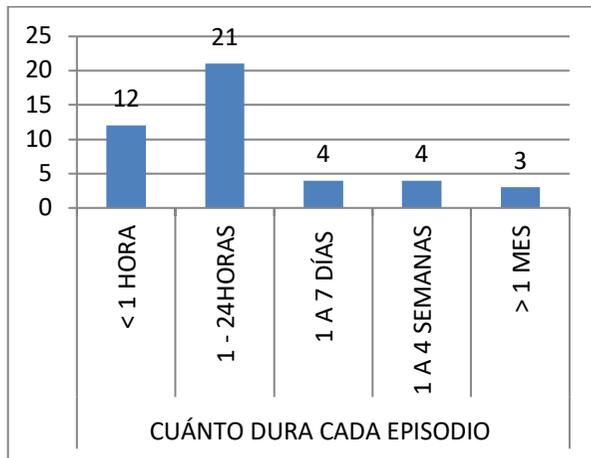
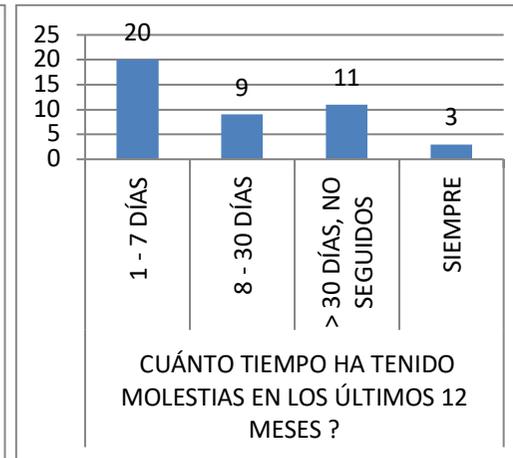
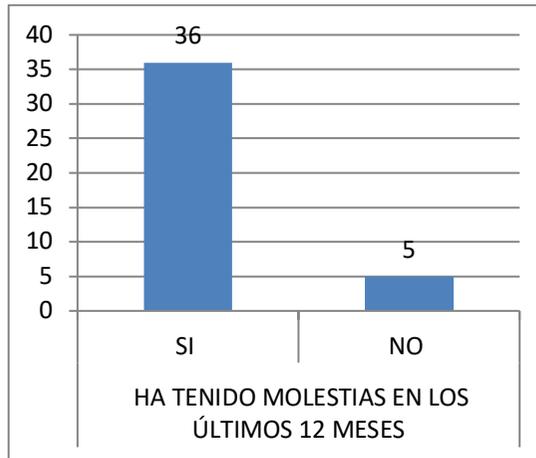
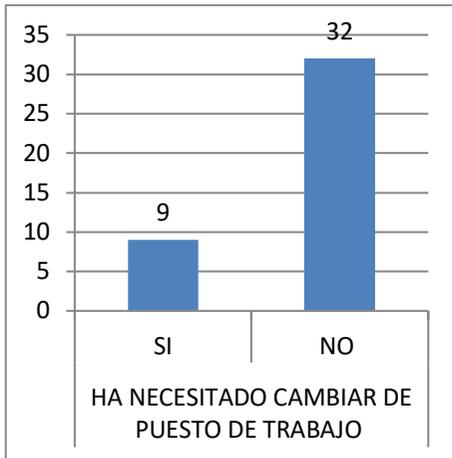


Gráficos 7. Sección Hombro. Cuestionario Nórdico 2021

Fuente: Autor

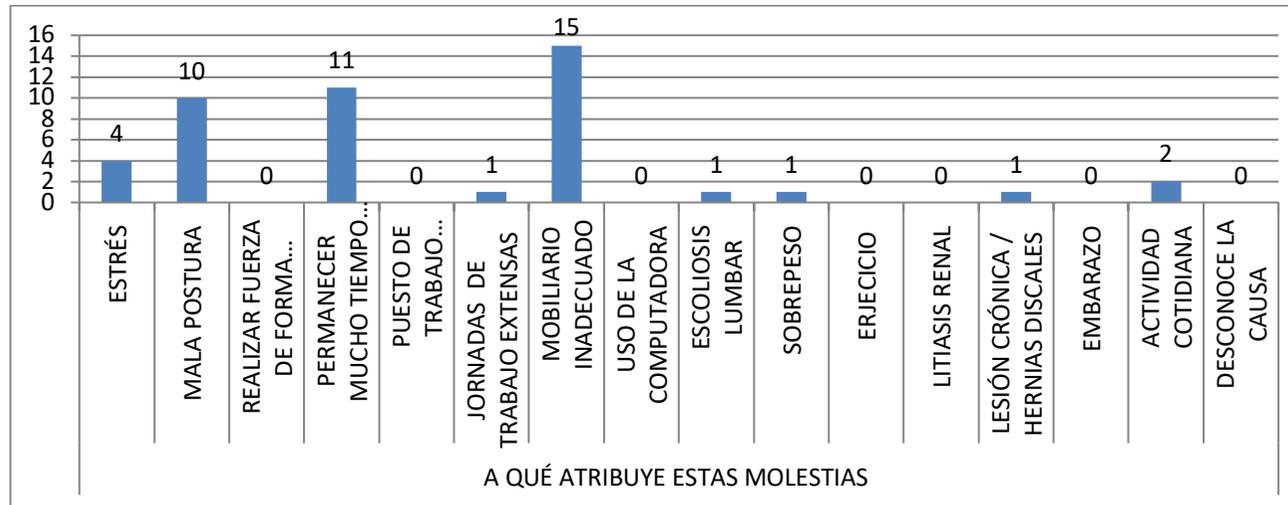
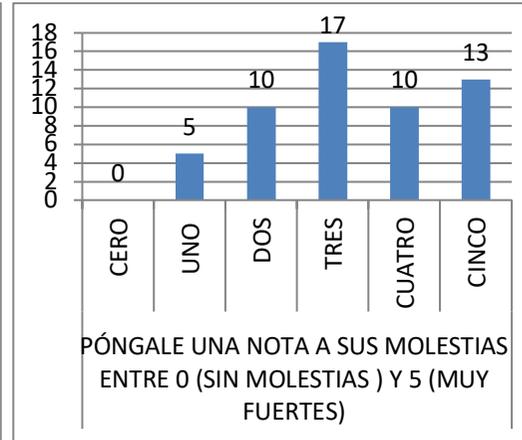
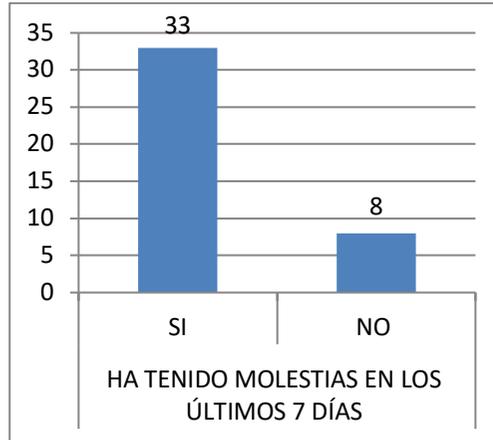


Continuación Gráficos 7. Sección Hombro. Cuestionario Nórdico 2021
Fuente: Autor



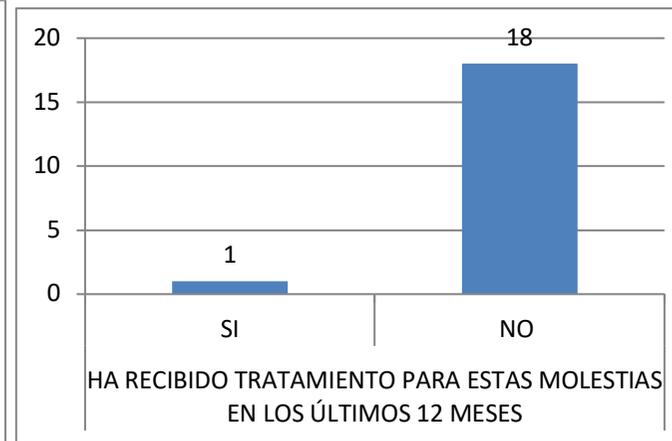
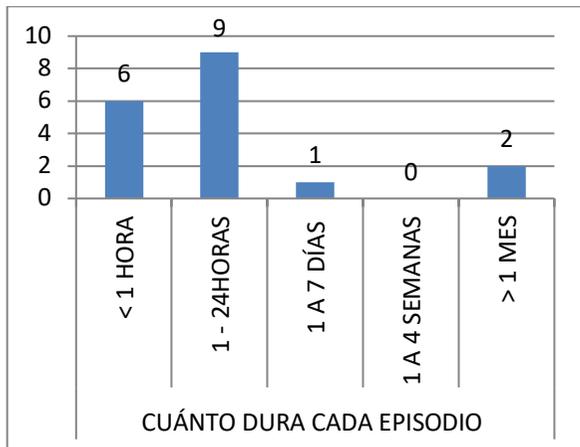
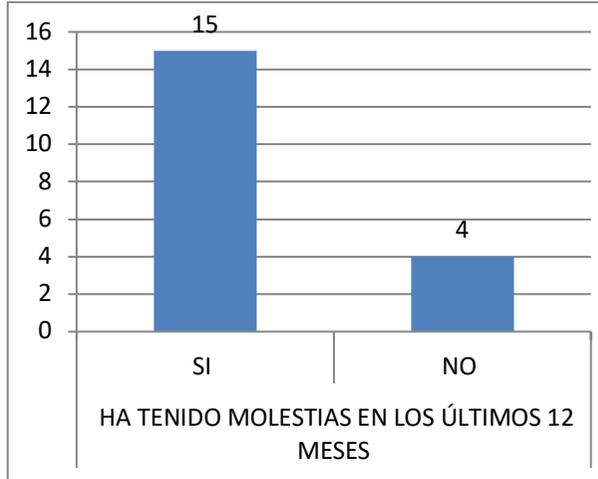
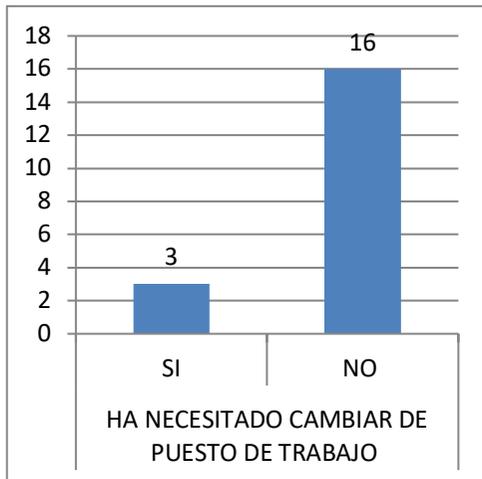
Gráficos 8. Sección Espalda. Cuestionario Nórdico 2021

Fuente: Autor



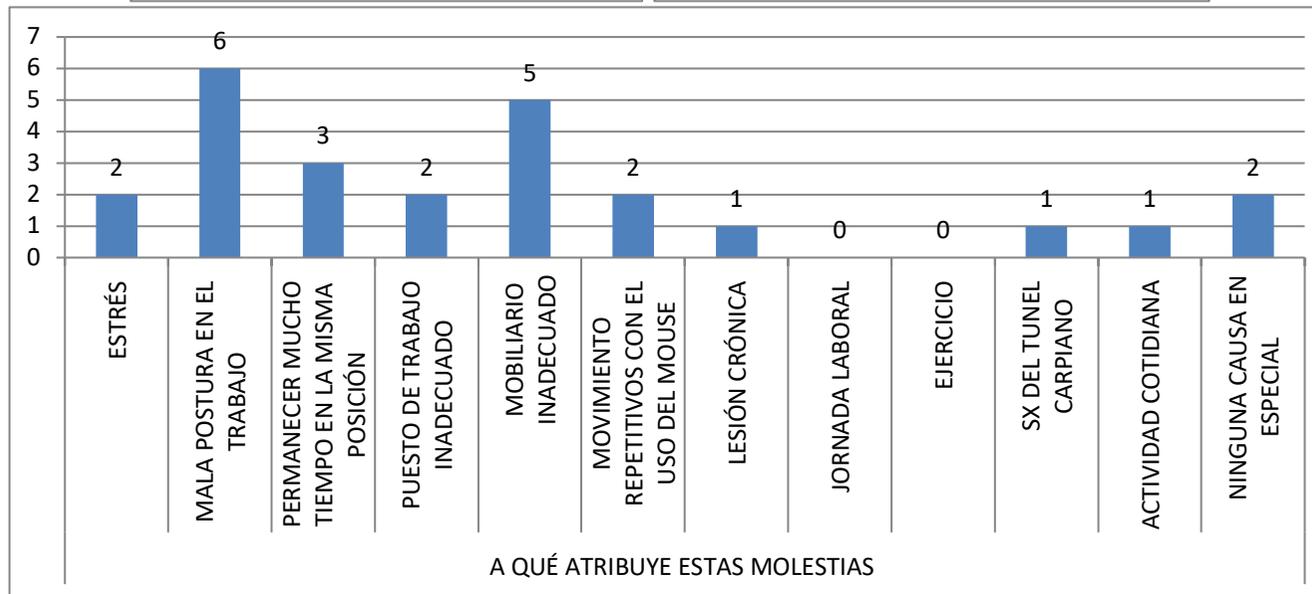
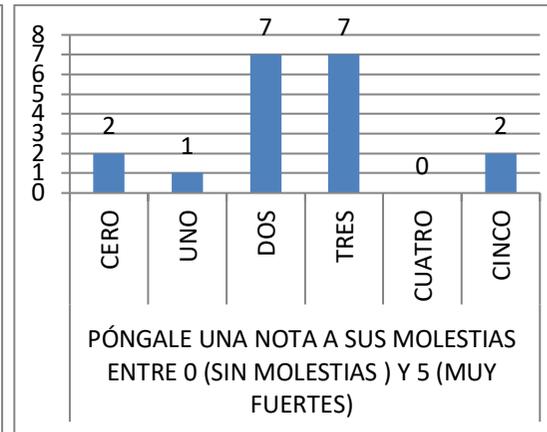
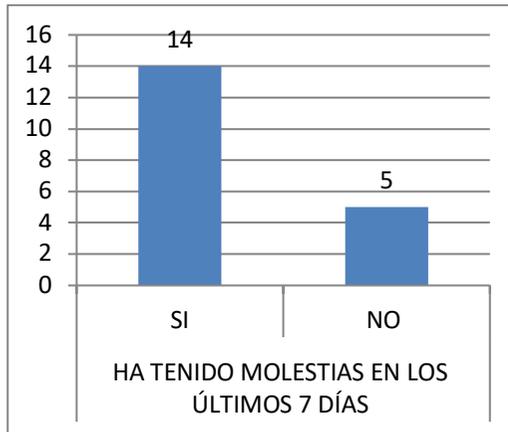
Continuación Gráficos 8. Sección Espalda. Cuestionario Nórdico 2021

Fuente: Autor



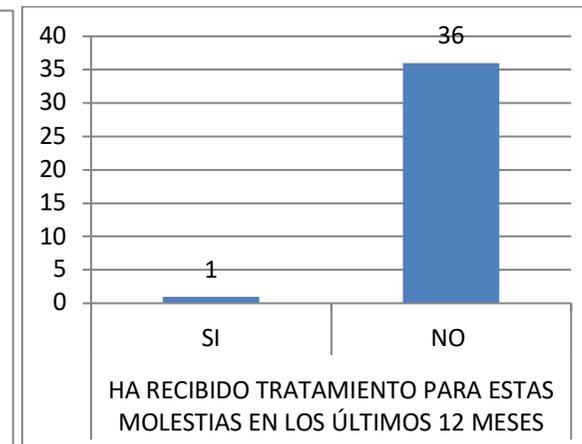
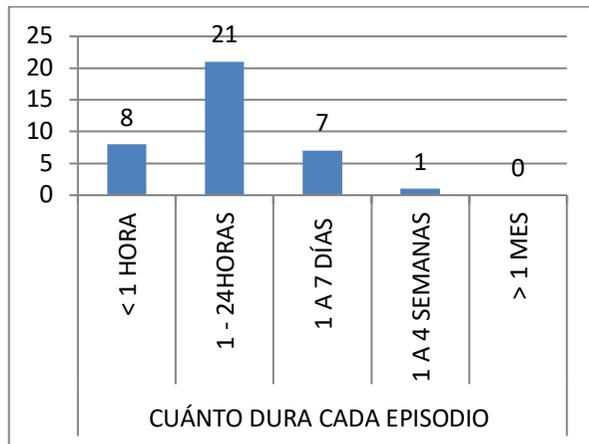
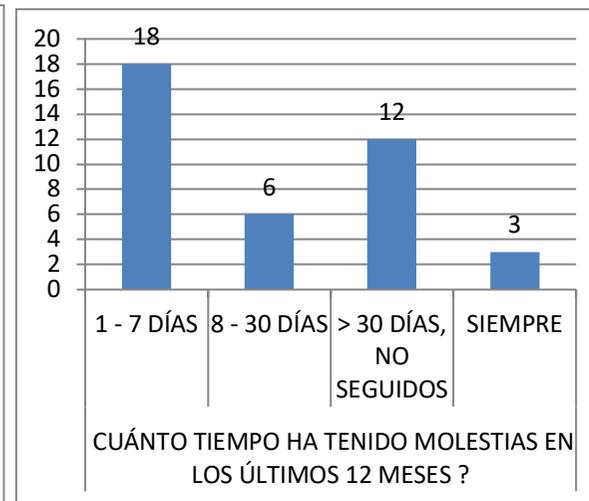
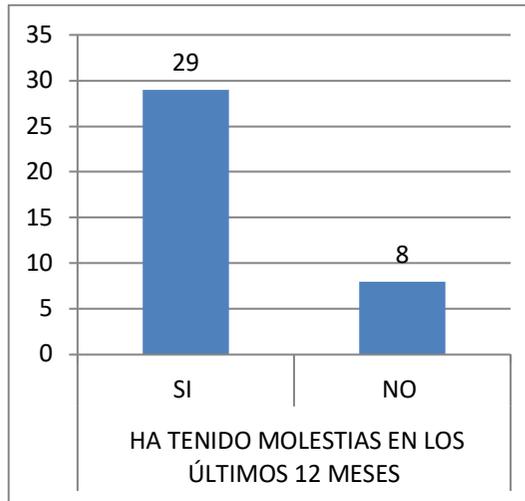
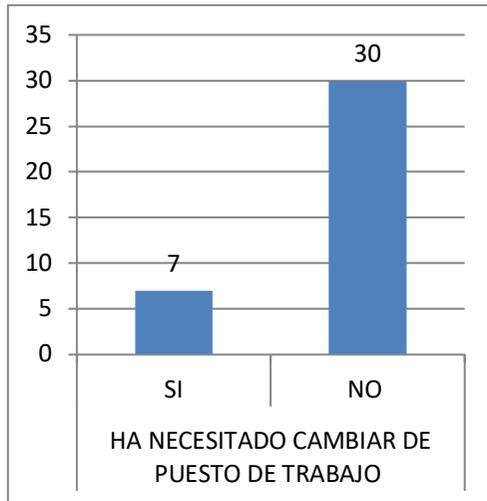
Gráficos 9. Sección Codo o Antebrazo. Cuestionario Nórdico.

Fuente: Autor

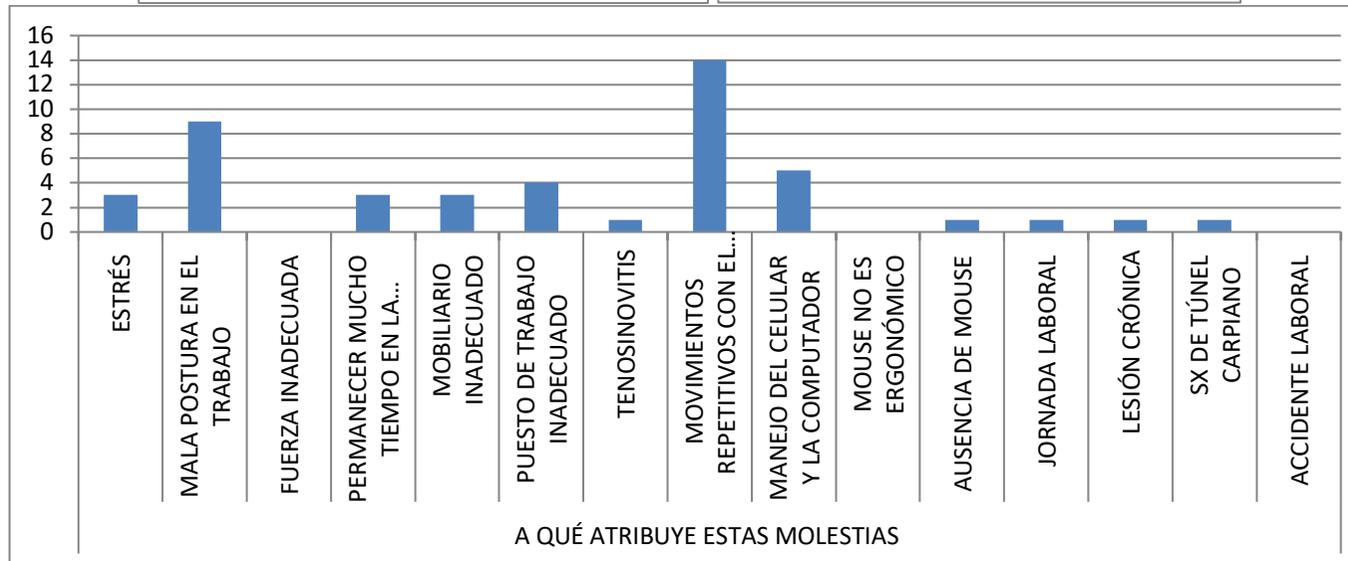
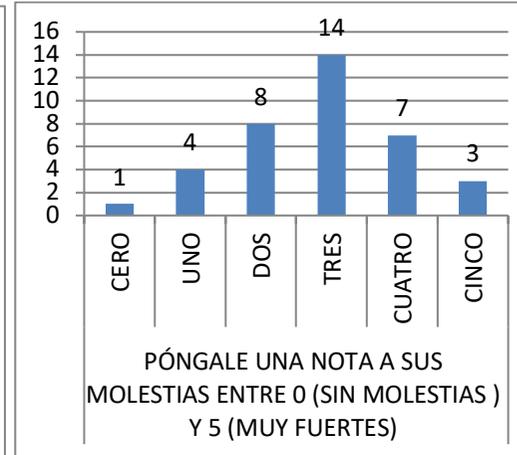
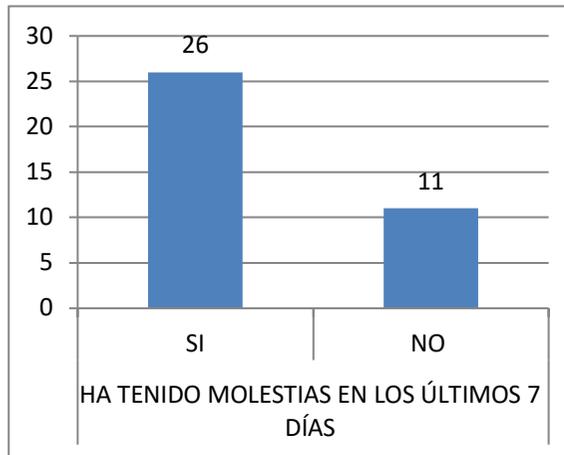


Continuación Gráficos 9. Sección Codo o Antebrazo. Cuestionario Nórdico 2021

Fuente: Autor



Gráficos 10. Sección Manos o Muñecas. Cuestionario Nórdico 2021
Fuente: Autor



Continuación Gráficos 10. Sección Manos o Muñecas. Cuestionario Nórdico 2021

Fuente: Autor

ANEXO 3

PERFIL EPIDEMIOLOGICO

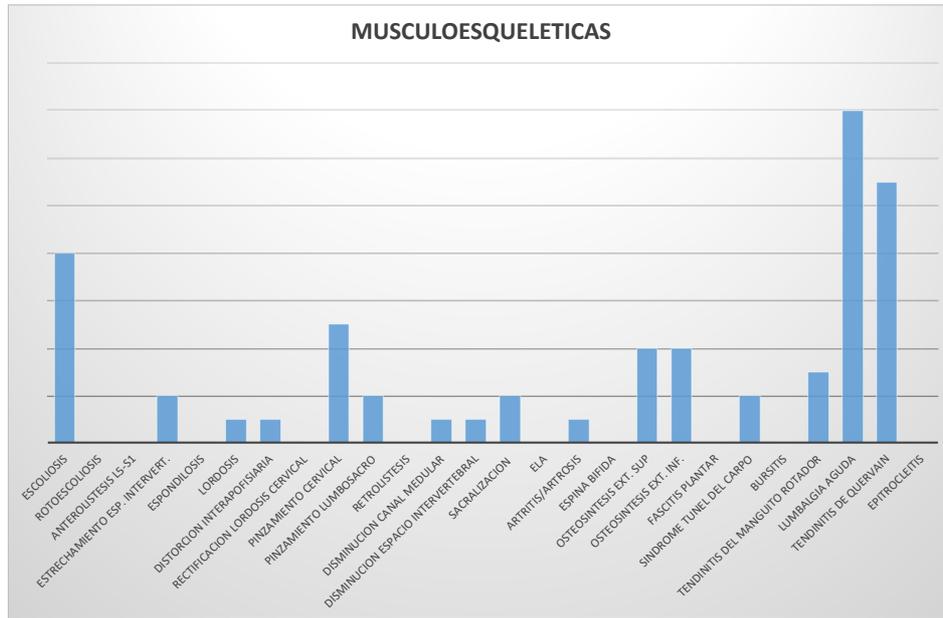
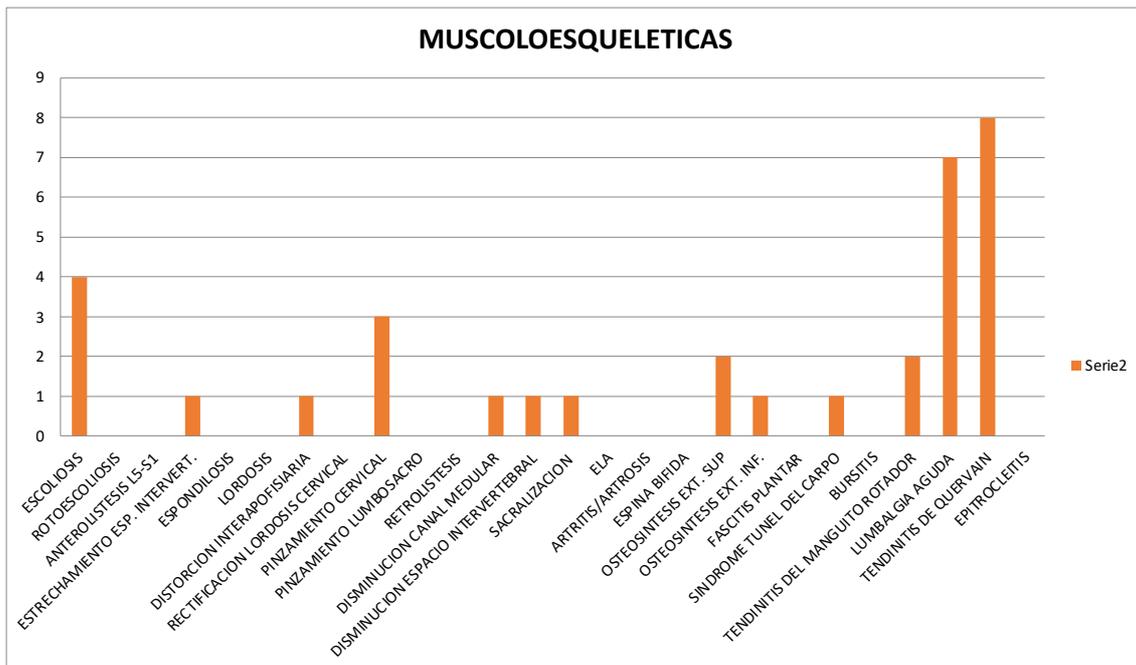


Grafico 9. Morbilidad musculo esqueletica global

Fuente: Autor

Tabla 2
Morbilidad Departamento SAI.



Fuente: Autor

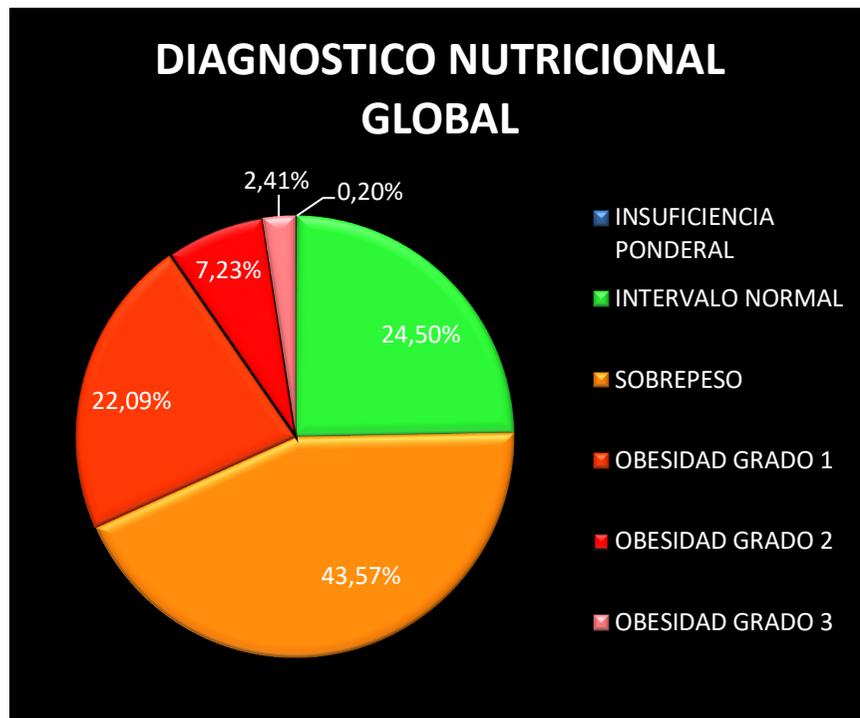


Grafico 11. Diagnostico Nutricional Global

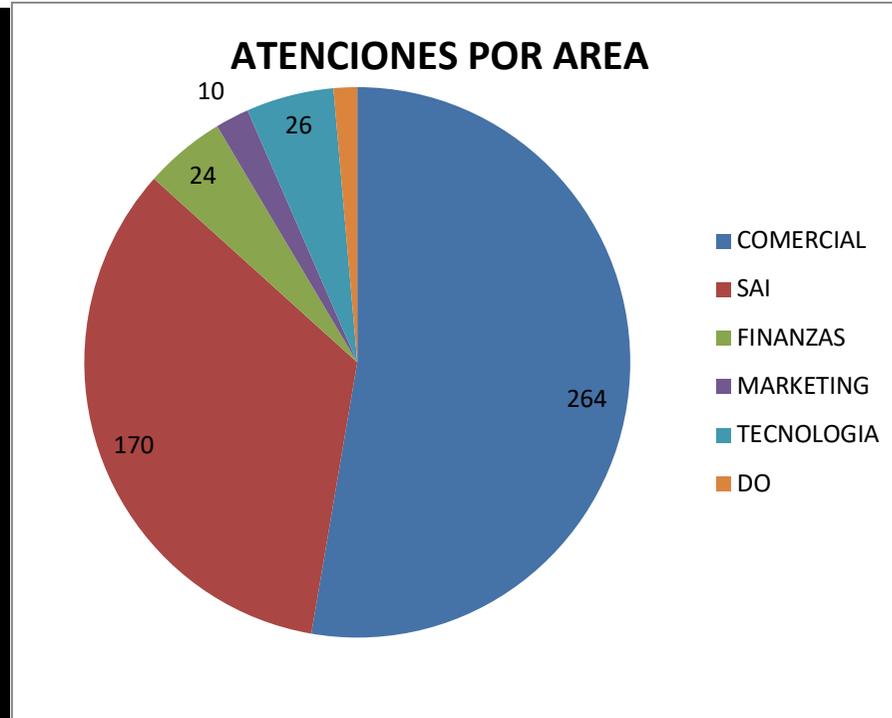


Grafico 12. Atenciones Médicas por Área.

Fuente: Autor

ANEXO 4

RECOMENDACIONES SOBRE EL MOBILIARIO.

Las recomendaciones sobre el mobiliario o equipos que puedan ser usados por los colaboradores es una opinión del autor en función de factores como confortabilidad y calidad, el empleador decidirá la compra o no de los elementos que se expondrán.

Plan para Asignación de Equipos y Mobiliario	
Elementos: Sillas, Escritorios, Teclados, mouse, reposa pies, elevadores de laptop, mouse pad.	
Problemas Identificados: Es evidente que en muchos casos los empleados no cuentan con el mobiliario y los equipos ergonómicos necesarios que le proporcionen al colaborador realizar sus labores en un medio saludable y evite problemas musculo esqueléticos a futuro.	
Fortalezas: .- Cumplimiento del programa de higiene y seguridad en el trabajo. .- Trabajadores con menos riesgos ergonómicos.	Amenazas: .- falta de presupuesto .- resistencia de la gerencia a los cambios. .- Resistencia al uso del nuevo mobiliario por parte de los colaboradores.
Mobiliario o Equipos Prioritarios	Costo \$
Silla Ergonómica: La silla ergonómica debe contar con ciertas características que facilitaran el trabajo y favorecerán la salud del empleado. Debe contar con: <ol style="list-style-type: none"> 1. Asiento regulable en altura. Base del asiento regulable en altura. 2. Asiento regulable en profundidad. 3. Respaldo reclinable y «posición de balanceo» . 4. Sistema sincro. 5. Diseño adaptable a las formas del cuerpo. 6. Materiales que favorezcan la transpiración. 7. Antiestática (marcado ESD) 	450\$ Aproximadamente.
Teclado con Diseño Ergonómico: El teclado debe contar con un ángulo de inclinación que favorezca la alineación natural del antebrazo, la muñeca y la mano y de esta manera minimice la tensión muscular.	100\$ Aproximadamente
Mouse o Ratón: De igual manera debe contar con una altura y un ángulo para colocar la muñeca en una posición cómoda y reducir la presión en la zona del túnel carpiano.	60\$ Aproximadamente
Mobiliario y Equipos Secundarios	Costo \$
Escritorio: Preferiblemente deben ser de altura regulable, con una profundidad mínima de 80 cm, esto con la finalidad de generar confort visual con respecto al monitor. De igual manera la superficie debe tener suficiente espacio para colocar documentos u otros	450 \$ Aproximadamente

<p>objetos, es por esto que debe poseer un ancho mínimo de 120 cm, pero lo más recomendable es que cuente con una anchura de entre 160 a 180 cm. Los colores deben ser claros y mates. Los materiales de fabricación deben ser suaves y agradables al tacto.</p>	
<p>Soporte Ajustable Para Laptop: Inclinación para una visualización ideal, en un ángulo de inclinación aproximado de 22, muesca para evitar que la laptop deslice.</p>	<p>60\$ Aproximadamente</p>
<p>Reposa Pies: Aunque si se cuenta con sillas de altura ajustable y escritorios con las mismas características no resulta necesario este implemento, pero de igual manera debe contar con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regulable en altura. Necesario para personas de altura inferior a 160 cm o para quienes realizan sus tareas en mesas o mostradores altos. • Regulable en inclinación. • Dimensiones y forma. • Antideslizante. 	<p>40\$ Aproximadamente</p>
<p>Nota: Todos los precios son referenciales, y son el resultante de los promedios de varias páginas de ventas online consultadas al momento de realizada la investigación.</p>	