



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS
CARERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

“METODOLOGÍAS DE AFRONTAMIENTO PARA EL ESTRÉS LABORAL A CONSECUENCIA DE LA MODALIDAD DE TELETRABAJO ANTE LA EMERGENCIA SANITARIA COVID-19, APLICADO AL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI CAMPUS LA MATRIZ”

Proyecto de Titulación presentado previo a la obtención del Título de Ingeniero Industrial

Autores:

Flores Aguayo Josué Ismael

Guanín Araque Gabriel Renato

Tutor:

MSc. Pablo Andrés Barba Gallardo

Latacunga - Ecuador

SEPTIEMBRE-2020

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

“Nosotros **Flores Aguayo Josué Ismael** y **Guanín Araque Gabriel Renato** declaramos ser autores del presente proyecto de investigación: **“METODOLOGÍAS DE AFRONTAMIENTO PARA EL ESTRÉS LABORAL A CONSECUENCIA DE LA MODALIDAD DE TELETRABAJO ANTE LA EMERGENCIA SANITARIA COVID-19, APLICADO AL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI CAMPUS LA MATRIZ”**, siendo el MSc. Pablo Andrés Barba Gallardo tutor del presente trabajo; y eximimos expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certificamos que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de nuestra responsabilidad.

.....
Flores Aguayo Josué Ismael

CI: 0504378860

.....
Guanín Araque Gabriel Renato

CI: 0502544117

AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE TITULACIÓN

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el título:

“METODOLOGÍAS DE AFRONTAMIENTO PARA EL ESTRÉS LABORAL A CONSECUENCIA DE LA MODALIDAD DE TELETRABAJO ANTE LA EMERGENCIA SANITARIA COVID-19, APLICADO AL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI CAMPUS LA MATRIZ”, de Flores Aguayo Josué Ismael y Guanín Araque Gabriel Renato, de la carrera de Ingeniería Industrial, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, Septiembre, 2020

Tutor

F.

MSc. Pablo Andrés Barba Gallardo

CI: 1719308148

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS; por cuanto, los postulantes: FLORES AGUAYO JOSUÉ ISMAEL y GUANÍN ARAQUE GABRIEL RENATO con el título de Proyecto de titulación: “**METODOLOGÍAS DE AFRONTAMIENTO PARA EL ESTRÉS LABORAL A CONSECUENCIA DE LA MODALIDAD DE TELETRABAJO ANTE LA EMERGENCIA SANITARIA COVID-19, APLICADO AL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI CAMPUS LA MATRIZ**”, han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación de Proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, Septiembre, 2020

Para constancia firman:

.....
LECTOR 1 (Presidente)
Ing. MSc. Jorge Freire
CI:050262481-0

.....
LECTOR 2
Ing. MSc. Edison Salazar
CI:050184317-1

.....
LECTOR 3
Ing. MSc. Raúl Andrango
CI: 1717526253

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por todas las bendiciones recibidas a lo largo de estos años, a todas las personas que han estado junto a mí, a pesar de todo, aportado brillo en mi camino, con sus ejemplos, enseñándome grandes lecciones de la vida, con grandes gestos o pocas palabras, mi más sincero afecto hacia ustedes.

A la Universidad Técnica de Cotopaxi, por darme apertura y poder formarme como un profesional, a los y las docentes que se esforzaron en brindarnos conocimientos tan importantes para la parte académica como la integral.

A mi tutor MSc. Pablo Andrés Barba Gallardo, por la guía y orientación en todo este tiempo, a pesar de las circunstancias tan adversas en las que nos encontramos.

A los amigos y amigas que conocí en esta etapa, les deseo lo mejor y espero volverlos a ver.

Josué Ismael Flores Aguayo

AGRADECIMIENTO

Con todo mi amor, agradezco a mis padres Marcelo Guanín y Myrian Araque por ser la base de mi día a día, al apoyarme en cada etapa de mi vida, a pesar de las adversidades, estuvieron siempre ahí junto a mí y supieron confiar y darme el aliento y apoyo para no decaer y continuar con esta etapa difícil pero linda de mi vida, por esto y mucho más estaré eternamente agradecido con mis padres, los Amo.

A mis queridos hermanos mayores Marcelo e Israel de quienes siempre estaré orgulloso por todo lo que son y por guiarme por el camino del bien, ayudándome a salir adelante en varias de mis caídas.

A mis queridas abuelitas Emma y Rosario, de quienes gozo de poder tenerlas junto a mí, quienes han sido fuente de ternura y amor desde que tengo uso de razón, es por esto que esta meta alcanzada también va por ustedes quienes me han venido acompañando en cada paso de mi vida.

A la Universidad Técnica de Cotopaxi por formarme como profesional, y a mi tutor MSc. Pablo Barba por guiarme en el proceso final para culminar exitosamente mi vida universitaria.

Gabriel Renato Guanín Araque

DEDICATORIA

Con el mayor cariño del universo a mi padre Víctor, mi madre Pilar y mi hermano Leonel, las personas que dan sentido a mi realidad y me han acompañado en mi andar, los amo.

A mi abuelito Sergio y mi abuelito Julio, los extrañare mucho, no importa el tiempo pase.

Josué Ismael Flores Aguayo

DEDICATORIA

A Padre Dios, por darme salud y vida a mí y a mi familia, ya que sin ello nada de esto podría ser posible.

A mis Padres Marcelo y Myrian por ser las únicas personas que siempre van a estar junto a mí en situaciones buenas y malas, dándome todo su apoyo, comprensión, consejos y amor, siempre serán mis padres ejemplares de quienes estaré orgulloso por todo lo que son.

A mis Abuelitos Luís y Jorge que desde el cielo sé que siempre me acompañan, cuidan y velan por mí, el día que el tiempo de mi vida se agote ansiaré volver a verlos.

Gabriel Renato Guanín Araque

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	i
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	ii
AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE TITULACIÓN	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA.....	vii
DEDICATORIA.....	viii
ÍNDICE GENERAL.....	ix
ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
ÍNDICE DE FIGURAS	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
AVAL DE TRADUCCIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
1. INFORMACIÓN GENERAL	1
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	2
3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	3
4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO	4
5. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	5
5.1. Formulación del problema:.....	7
6. OBJETIVOS.....	7
6.1. General.....	7
6.2. Específicos	8
7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS.....	8
8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA.....	9
8.1. El teletrabajo	9

8.1.1.	Origen del teletrabajo en el mundo.....	9
8.1.2.	Factores de Riesgo Psicosocial en el Teletrabajo.....	10
8.1.3.	Algunos aspectos acerca del teletrabajo	13
8.1.4.	Teletrabajador.....	14
8.1.5.	Artículos relevantes del acuerdo ministerial de la república ecuatoriana No. Mdt-2016-190 para la investigación.	14
8.1.6.	EL TELETRABAJO EN ECUADOR.....	17
8.1.7.	TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC'S)	18
8.1.8.	Las TIC'S Y SU INFLUENCIA EN DIFERENTES CAMPOS.....	19
8.1.9.	La brecha digital.	22
8.2.	ESTRÉS LABORAL.	31
8.2.1.	El tecnoestrés.....	32
8.2.2.	Tecno fobia.....	33
8.2.3.	Tecno adicción.....	33
8.2.4.	Tecno ansiedad	33
8.2.5.	Tecno fatiga	34
8.2.6.	Cuadro de los diferentes trastornos, sintomatología y tratamiento por tecnoestrés. 34	
9.	PREGUNTAS CIENTÍFICAS	35
9.1.	Variable independiente	35
9.2.	Variable dependiente	35
10.	METODOLOGÍAS Y DISEÑO EXPERIMENTAL	36
10.1.	Tipo de investigación.....	36
10.1.1.	Descriptivo.	36
10.2.	Método de investigación	36
10.2.1.	Analítico- Sintético.....	36
10.3.	Técnicas de investigación	37
10.4.	INSTRUMENTOS.....	37

10.4.1. Encuesta.....	37
10.4.2. Población y Muestra	37
11. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	39
11.1. Análisis de resultados de la encuesta aplicada al personal administrativo de la Universidad Técnica de Cotopaxi.....	39
11.2. GUÍA DE LAS TÉCNICAS DE PREVENCIÓN CONTRA EL ESTRÉS LABORAL, A CONSECUENCIA DEL TELETRABAJO, PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI CAMPUS LA MATRIZ	40
12. IMPACTOS	88
13. PRESUPUESTO PARA LA PROPUESTA DEL PROYECTO.....	89
14. CONCLUSIONES.....	90
15. RECOMENDACIONES	91
16. BIBLIOGRAFIA	92
16. ANEXOS.....	99

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Beneficiarios directos e indirectos del proyecto de investigación.....	4
Tabla 2. Sistema de tareas en relación a los objetivos planteados	8
Tabla 3. Descripción de encuestas sobre aspectos relacionados del teletrabajo.	13
Tabla 4. Ventajas y desventajas de las Tic´s en diversos campos.....	21
Tabla 5. Trastorno, sintomatología y tratamiento por tecnoestrés	34
Tabla 6. Especificación de tiempo destinado a pausas activas.....	58
Tabla 7. Relajación progresiva de Jacobson.....	58
Tabla 8. Buenos hábitos alimenticios.....	72
Tabla 9. Factores de Potencial de Violencia	74
Tabla 10. Trastornos derivados del uso de tecnología	75
Tabla 11. Codificación según su área y actividad	79
Tabla 12. Costos de servicios básicos	89
Tabla 13. Costo de recursos tecnológicos	89
Tabla 14. Costo de suministros	89
Tabla 15. Costo total	89
Tabla 16. Jornada laboral por teletrabajo.	109
Tabla 17. Resultado de las horas que actualmente laboran al día los teletrabajadores.	110
Tabla 18. Resultado de la presencia de afecciones físicas y psicológicas por teletrabajo.....	111
Tabla 19. Resultado Grado de estrés laboral.....	112
Tabla 20. Listado de afecciones físicas.....	113
Tabla 21: Listado de afecciones psicológico.....	114
Tabla 22: Riesgos laborales según la literatura.....	116
Tabla 23: Resultados de los ámbitos que más influencia tuvo en el trabajador.	117
Tabla 24: Resultados del conocimiento previo de técnicas contra el estrés.....	118
Tabla 25: Resultado de número de encuestados que consideran la realización de una guía.....	119

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cifras acerca del equipamiento tecnológico en hogares ecuatorianos en los últimos años. ..	25
Figura 2. Cifras acerca de la accesibilidad a internet.....	26
Figura 3. Cifras acerca del uso de computadora de acuerdo a sectores geográficos.....	26
Figura 4. Cifras acerca del uso de computadora de acuerdo al sexo del usuario.	27
Figura 5. Cifras acerca del uso de computadora por grupos de edad.....	27
Figura 6. Cifras acerca del uso de celulares smartphone de acuerdo a sectores geográficos.....	28
Figura 7. Cifras acerca del uso de celulares smartphone de acuerdo al sexo del usuario.	28
Figura 8. Cifras acerca del uso de celulares smartphone por grupos de edad.....	29
Figura 9. Cifras acerca del estado activo de celulares smartphone de acuerdo al sexo del usuario.....	30
Figura 10. Cifras acerca del estado activo de celulares smartphone por grupos de edad.....	30
Figura 11. Diagramación de la fase de captura del método GTD.	48
Figura 12. Fase aclarar y su diagramación.....	49
Figura 13. Fase organizar, listas en las que se irán organizando las actividades	50
Figura 14. Fase hacer y varias consideraciones de esta actividad.....	51
Figura 15. Forma correcta e incorrecta de adaptar el escritorio.....	56
Figura 16. Adaptación de la persona, silla, computador y escritorio	56
Figura 17. Ejercicios corporales para pausas activas	57
Figura 18. Puntos de presión para alivio de la cabeza	63
Figura 19: Resultado de la situación de la jornada laboral por teletrabajo.	109
Figura 20: Resultado de las horas al día que se trabaja por teletrabajo.	110
Figura 21: Resultado de la presencia de afección a la salud física y psicológica.	111
Figura 22: Resultado del grado de estrés laboral por teletrabajo.....	112
Figura 23: Resultado de la presencia de afecciones físicas.....	113
Figura 24: Resultado de la presencia de afecciones psicológicas.....	115
Figura 25: Resultado de riesgos laborales que consideran los trabajadores que están presentes en el teletrabajo.....	116
Figura 26: Resultados de los ámbitos que influyen en el trabajador.....	117
Figura 27: Resultado del conocimiento previo de técnicas contra el estrés laboral por el teletrabajo.....	118
Figura 28: Población que considera el uso de una guía para afrontar el estrés por teletrabajo.....	119

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIA DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS

TÍTULO: “METODOLOGÍAS DE AFRONTAMIENTO PARA EL ESTRÉS LABORAL A CONSECUENCIA DE LA MODALIDAD DE TELETRABAJO ANTE LA EMERGENCIA SANITARIA COVID-19, APLICADO AL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI CAMPUS LA MATRIZ”,

Autores: Guanín Araque Gabriel Renato
Flores Aguayo Josué Ismael

Tutor: MSc. Pablo Andrés Barba Gallardo

RESUMEN

La emergencia sanitaria por COVID-19 obligó al personal administrativo de todas las universidades del país a efectuar sus actividades, no presenciales, sino por la modalidad de teletrabajo, y al ser un imprevisto, la mayoría de trabajadores no han sido previamente capacitados para organizar y llevar a cabo sus actividades laborales y, a su vez, no poseen el conocimiento necesario para prevenir afecciones a la salud física y/o mental del trabajador. Por tal razón, el presente proyecto investigativo ha sido desarrollado con el fin de elaborar una guía de prevención contra el estrés laboral, ocasionado por la modalidad del teletrabajo, partiendo de las afecciones psicofísicas que pueden generarse en el entorno laboral del personal administrativo de la Universidad Técnica de Cotopaxi campus la matriz. El tipo de investigación utilizada es descriptiva mediante el método de análisis y síntesis, a su vez se empleó como instrumento la encuesta aplicada al personal, que será el punto de partida para la recopilación de información en base a una fuente primaria, y técnicas de recolección bibliográfica y verificación científica de aplicabilidad, que servirá como sustento para la elaboración del presente proyecto investigativo. Por tal motivo, los resultados fueron la elaboración de la guía que está conformada por las áreas que mayor incidencia tienen en el entorno laboral del trabajador y consecuente a esto se clasificó según el tipo de afección, ya sea, de carácter físico y/o mental, a su vez dentro de cada área se asignaron diversas técnicas científicamente comprobados que ayuden a prevenir el estrés laboral, tratando afecciones psicofísicas. El proyecto de investigación culmina con una matriz de actividades semanales extraídas de las técnicas y metodologías de cada área tratada en la guía, la cual, permitirá la ejecución ordenada y sistematizada de las acciones propuestas. Concluyendo que el trabajador contará con una fuente científica para la prevención del estrés y conservación de la salud física y psicológica en relación al entorno laboral.

Palabras clave: Teletrabajo, Estrés laboral, psicofísico.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIA DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS

THEME: "CONFRONTATION METHODOLOGIES FOR WORK STRESS AS A RESULT OF THE MODALITY OF TELEWORKING IN THE FACE OF THE COVID-19, HEALTH EMERGENCY APPLIED TO THE ADMINISTRATIVE PERSONNEL OF THE TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI CAMPUS LA MATRIZ"

Authors: Guanín Araque Gabriel Renato
Flores Aguayo Josué Ismael

Tutor: MSc. Pablo Andrés Barba Gallardo

ABSTRACT

The health emergency because of COVID-19 forced the administrative staff of all the country's universities to accomplish their non-attendance activities through teleworking, and since it was an unexpected circumstance, most workers have not been previously trained to organize and carry out their work activities and, in turn, do not have the necessary knowledge to prevent physical and/or mental health conditions of the worker. For this reason, the current research project has been developed with the purpose of elaborating a prevention guide against labor stress, caused by the teleworking modality, starting from the psychophysical affections that can be generated in the labor environment of the administrative staff of the Technical University of Cotopaxi central headquarters. The type of research used was descriptive by means of the method of analysis and synthesis, at the same time the survey applied to the staff was used as an instrument, which will be the starting point for the collection of information based on a primary source, and techniques of bibliographic collection and scientific verification of applicability, which will serve as support for the development of this research project. Consequently, the results were the development of the guide that is made up of the areas that have the greatest impact on the worker's work environment, and consequently, it was classified according to the type of condition, either physical and/or mental. In turn, within each area were assigned various scientifically proven techniques that help to prevent occupational stress, treating psychophysical conditions. The research project culminates with a matrix of weekly activities extracted from the techniques and methodologies of each area covered in the guide, which will allow the orderly and systematized implementation of the proposed actions. Concluding that, the worker will have a scientific source for the prevention of stress and preservation of physical and psychological health in relation to the working environment of teleworking.

Keywords: Telework, Work stress, psychophysical.



AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que: La traducción del resumen del proyecto de investigación al Idioma Inglés presentado por los señores egresados de la Carrera de **INGENIERÍA INDUSTRIAL** de la **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS, FLORES AGUAYO JOSUÉ ISMAEL Y GUANÍN ARAQUE GABRIEL RENATO**, cuyo título versa “**Metodologías de afrontamiento para el estrés laboral a consecuencia de la modalidad de teletrabajo ante la emergencia sanitaria Covid-19, aplicado al personal administrativo de la Universidad Técnica de Cotopaxi campus la matriz**”, lo realizaron bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a los peticionarios hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimaren conveniente.

Latacunga, septiembre del 2020

Atentamente,

Lic. MSc. Mayra Noroña Heredia.
DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS

C.C. 0501955470



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto:

Metodologías de Afrontamiento para el estrés laboral a consecuencia de la modalidad de teletrabajo ante la emergencia sanitaria Covid-19, aplicado al personal administrativo de la Universidad Técnica de Cotopaxi campus la matriz.

Fecha de inicio: 18 de mayo de 2020

Fecha de finalización: 25 de septiembre 2020

Lugar de ejecución:

Provincia Cotopaxi, Cantón Latacunga, Parroquia Eloy Alfaro, Barrio el Ejido.
Universidad técnica de Cotopaxi campus matriz(CIYA).

Facultad que auspicia

Ciencias de la Ingeniería y aplicada.

Carrera que auspicia:

Ingeniería Industrial

Proyecto de investigación vinculado:

Proyecto de la carrera de Ingeniería Industrial.

Equipo de Trabajo:

Tutor: MSc. Pablo Andrés Barba

Correo: pablo.barba@utc.edu.ec

Investigador 1: Flores Aguayo Josué Ismael

Correo: josue.flores8860@utc.edu.ec

Investigador 2: Guanín Araque Gabriel Renato

Correo: gabriel.guanin4117@utc.edu.ec

Área de Conocimiento:

Campo Amplio: (07) Ingeniería, industria y construcción

Campo Específico: (02) Industria y producción (UNESCO).

Campo Detallado: (06) Seguridad industrial (CES-ECUADOR-2014).

Línea de investigación:

Gestión de la calidad y seguridad laboral

Sub líneas de investigación de la Carrera:

Administración y gestión de la producción.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto denominado “Metodologías de afrontamiento para el estrés laboral a consecuencia de la modalidad de teletrabajo ante la emergencia sanitaria Covid-19, aplicado al personal administrativo de la Universidad Técnica de Cotopaxi campus la matriz” en el sector San Felipe, cantón de Latacunga, provincia de Cotopaxi, tiene como objetivo principal, proponer una recopilación de técnicas que ayuden en el alivio de cargas mentales y físicas por teletrabajo, que pueden ocurrir a razón de la nueva situación a la que está adaptándose el mundo.

La poca difusión de temas acerca de avances en la organización laboral, han hecho más notoria la brecha que existen entre el primer y tercer mundo, por lo mismo, en situaciones de emergencia, el tercer mundo se encuentra en total desventaja por la desinformación, adicional a esto, la presencia del paradigma que mantienen grandes empresas en el país, en donde la inversión de tiempo y/o recurso en adoptar nuevas tendencias, para proyectarse al futuro, se considerada como inconveniente, por tomas de decisión de los empleadores, o factores como la brecha generacional, digital y cultural.

Por la emergencia del virus covid-19, se adoptó la modalidad de teletrabajo, que tiene una presencia temprana en materia legal dentro del Ecuador, es un tema del que se conoce por la literatura los beneficios que ofrece, pero no se han contemplado los contras que puedan surgir por los distintos factores, que no se han dado seguimiento todavía. Mediante herramientas como la encuesta y el apoyo de una metodología basada en la investigación de las actuales circunstancias en el país , se elaboró, una guía de afrontamiento al estrés laboral, para proveer al trabajador administrativo de la UTC campus matriz, la información verídica y efectiva de la que pueda hacer uso, para aliviar o mitigar, cargas físicas y psicológicas que puedan ocurrir en el entorno que lo rodea, todo esto además con la propuesta de una matriz de organización semanal de técnicas de afrontamiento que el trabajador podría modificar en base a su conveniencia o comodidad.

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La investigación se realizó basada en la actual realidad, la emergencia sanitaria mundial del Covid-19, que obligó a los gobiernos de varios países alrededor de mundo, a ordenar el aislamiento obligatorio a toda la población civil, a fin de evitar el incremento de contagios y colapsar el sistema de atención médica, todos los sectores del país se detuvieron de forma parcial y/o total, debido a esta medida preventiva. En otros países que se enfrentaron al virus antes que Ecuador, el tiempo de aislamiento respondía a la rapidez con la que un país alcanzaba la curva de contagios y lograba controlarlos, en Ecuador el aislamiento comenzó desde el 17 de marzo de 2020.

Por la incertidumbre de poder regresar a la normalidad, empresas públicas y privadas optaron medidas propias, para no detener las actividades laborales, optando por una transición repentina pero necesaria, a la modalidad de teletrabajo, la misma, aprovecha las TIC's y avances digitales para el manejo de comunicación e información, esto tomó por sorpresa a gran porcentaje de trabajadores y los forzó a adaptarse a un nuevo estilo de vida en donde aún no existen suficientes investigaciones que abarquen la detección y prevención de riesgos a la que puede estar sujeta esta modalidad.

Los aportes de esta investigación serán teóricos, debido a la reciente implantación del concepto, al sector laboral ecuatoriano; el ministerio de trabajo, ha venido fomentando en las empresas públicas y privadas, la adopción de la modalidad de teletrabajo, como un avance hacia la industria 4.0, estos últimos por su parte no han prestado la atención necesaria, debido al tiempo e inversión que requiere esta preparación, por lo cual, las metodologías de afrontamiento para el estrés laboral que se consideraron en esta propuesta, son técnicas comprobadas, de acuerdo a coincidencias el entorno laboral en el que se desempeña un gran porcentaje de los trabajadores administrativos.

El personal administrativo, de institutos de educación superior realizan un trabajo, en el que deben estar mejor informados acerca de herramientas software, lo que conlleva a que existan personas que puedan o no hacer un uso eficiente de las mismas, debido a la información del mismo personal de la Universidad Técnica de Cotopaxi, se tiene conocimiento, que por la actual situación de la emergencia, las tareas, reportes y conferencias han tenido dificultades técnicas debido al escaso o nulo conocimiento del uso adecuado de las TICs, a los cuales, el no saber de

una adecuada organización de la modalidad de teletrabajo, podrían ocasionarle afecciones psicofísicas.

Debido a que en Ecuador, anteriormente nunca se ha enfrentado a una situación similar, la incertidumbre acerca de qué va a suceder, con los trabajadores, el empleo y la remuneración, ha exigido a los trabajadores adaptarse a cambios muy repentinos, anteriormente, el ministerio de trabajo, permitía ejercer la modalidad de teletrabajo, basándose en méritos del trabajador, debido a que no todos, están en la capacidad y posibilidad para ejecutar esta modalidad, por lo mismo la investigación ha permitido, poder aportar información valiosa a personal administrativo que no contemplaba la opción de teletrabajo, permitiendo con ello, poder someter la información a una evaluación, que en el futuro permita, conocer la eficiencia de las metodologías de afrontamiento propuestas y su posible mejora.

Como nación es un objetivo, el llegar a una eficiencia en el desempeño de actividades realizadas a partir del teletrabajo, como se puede observar en industrias de países del primer mundo, donde esta modalidad sostiene y mejora la situación económico laboral del país. Es urgente enfrentar el estrés laboral por esta modalidad, esta investigación, propone una forma de mitigar al mismo, por consecuencia de la implementación apresurada de esta modalidad, para que en futuras situaciones de emergencia todas las personas que estén designadas a realizar actividad por teletrabajo, puedan tener una premisa de cómo sobrellevar la situación, lejos del puesto físico de trabajo.

4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

Tabla 1. Beneficiarios directos e indirectos del proyecto de investigación

Beneficiarios Directos	Beneficiarios Indirectos
<ul style="list-style-type: none"> • 129 empleados administrativos de la Universidad Técnica de Cotopaxi. (UATH-UTC 2020) 	<ul style="list-style-type: none"> • La Universidad técnica de Cotopaxi que podrá continuar con sus actividades. • La sociedad estudiantil que podrán aclarar dudas del ciclo académico en la emergencia sanitaria. • Proveedores de internet que abastezcan el servicio a los trabajadores administrativos.

Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

5. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Las pandemias: Estas han sido parte de la historia de la humanidad durante siglos, y una de las primeras de la historia se remonta a 1580. Desde entonces, al menos cuatro pandemias de influenza ocurrieron en el siglo XIX y tres en el siglo XX, según los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades de EE.UU (**Nader, 2020, pág. s.n**).

Las pandemias son los principales marcos nacionales de gestión de riesgos en muchos países. (...) La realidad es generalmente más perturbadora, puesto que los gobiernos nacionales y las agencias supranacionales equilibran la seguridad sanitaria, los imperativos económicos y sociales con la inteligencia imperfecta y en evolución. Se sabe que las políticas de acción han logrado un progreso considerable desde la epidemia del ébola en África occidental en pasados años, pero los sistemas de salud en todo el mundo todavía están poco preparados para brotes significativos de otras enfermedades infecciosas emergentes. A diferencia de la emergencia del ébola en África occidental que se presentó en el año 2013-2016, siendo más mortal pero menos contagiosa, posiblemente más aislada y eventualmente contenida en parte por los países más ricos que ponen dinero en África, la cosa cambia cuando se habla del covid-19, el cual afecta economías más grandes e interdependientes con dilemas de gestión (**Saavedra, Pinzón, Arias, Zambrano, & Zuñiga, 2020, pág. 1**).

Varios países formaron parte de la actual pandemia provocada por el virus del Covid-19 y Ecuador no fue la excepción, con su llegada y acelerada propagación, la República del Ecuador mediante el Ministerio de Trabajo estableció un acuerdo ministerial.

En su acuerdo ministerial Nro.00126-2020, de 11 de marzo de 2020 el Ministerio de Salud Pública declara el Estado de Emergencia Sanitaria en todos los establecimientos del Sistema Nacional de Salud, en los servicios de laboratorio, unidades de epidemiología y control, ambulancias aéreas, servicios médicos y paramédicos, hospitalización y consulta externa por la inminente posibilidad del efecto provocado por el coronavirus COVID-19 y prevenir un posible contagio masivo en la población (**Ministerio de trabajo, 2020, pág. 3**).

Luego de que el gobierno nacional de la República del Ecuador declara que la nación entra en vigor el Estado de Emergencia Sanitaria, el gobierno en conjunto con el ministerio de trabajo con el fin de precautelar la salud de los ecuatorianos establece en su acuerdo

ministerial Nro. MDT-2020-076: “Que, mediante acuerdo interministerial Nro.0000001, de 12 de marzo de 2020, el Ministerio de Gobierno y el Ministerio de relaciones exteriores y Movilidad Humana dispusieron medidas de prevención para evitar la propagación de coronavirus (COVID-19)”. (**Ministerio de trabajo, 2020**).

Por lo mismo este acuerdo interministerial Nro.0000001 restringe la movilidad por lo que los trabajadores tanto de organizaciones públicas como privadas no podrán acudir a su lugar de trabajo como prevención al contagio del virus COVID-19 por lo que el Ministerio de Trabajo también menciona:

Que es necesario establecer alternativas laborales de carácter no presencial a través teletrabajo emergente, las cuales constituirán mecanismos que faciliten a la o el servidor público y trabajadores, la ejecución de sus actividades desde un lugar distinto al habitual (**Ministerio de trabajo, 2020**).

El teletrabajo se define como la actividad laboral que se desarrolla fuera de las instalaciones de la empresa y con el uso de tecnologías de la información y de la comunicación. (...). Los principales riesgos laborales detectados son los ergonómicos, psicosociales y la difícil separación de la vida familiar y laboral, junto con el impacto en contaminación medioambiental por el uso de tecnologías de la información y comunicación. La investigación médica en este tema es escasa y centrada en su uso para personas con limitaciones por discapacidad, edad, situación de embarazo, postparto o lactancia y en epidemias o pandemias. Es necesario adaptar las normas sobre seguridad e higiene en el trabajo a los casos de teletrabajo (**Herrero, 2018**).

Entre consultores y expertos, la aclaración es unánime y de arranque: “Esto que estamos haciendo hoy masivamente en cuarentena no es teletrabajo”. Se trata, en la mayoría de los casos, de trabajo remoto dispuesto en la urgencia y por obligación, sin planificación previa y con un objetivo de mayor rango al particular de cada empresa: cuidar la salud de la población.

En definitiva, el mismo trabajo de siempre que sólo se mudó a una casa donde, justo ahora, confluyen un cúmulo de situaciones atípicas y conflictivas (**Ripoll, 2020**).

Ahora, quien está pensando en los efectos secundarios que conlleva estar en cuarentenas masivas, todo esto puede llevar a estigmatizar a los sanos y enfermos, además los personajes que están encerrados, tienen el factor de aumentar los riesgos para la salud mental; veamos esto en los tópicos de las personas experimentan estrés, ansiedad y una sensación de aislamiento y pérdida de control sobre sus vidas. Las empresas que inviertan en resiliencia estratégica, operativa y financiera a los riesgos globales emergentes estarán mejor posicionadas para responder y recuperarse. Cuando esto se detenga, todos debemos iniciar a trabajar e investigar en planes de contingencia y de reacción ante cambios naturales que impacten la vida diaria (Saavedra, Pinzón, Arias, Zambrano, & Zuñiga, 2020, pág. 2).

Debido a la emergencia sanitaria, cae en obligatoriedad, que trabajador acate la disposición de ejecutar actividades por teletrabajo, este tema, aunque no es desconocido, si es reciente en el Ecuador, debido a que el ministerio de trabajo tiene redactado el acuerdo ministerial No. MDT-2016-190, con el objetivo de promover que el país sea parte de la revolución 4.0, por ello han venido ofreciendo capacitaciones a 21 empresa públicas y 2000 privadas en total 11000 trabajadores que ya ejecutan esta modalidad, pero aún no se tiene un estudios de las consecuencias que puede ocasionar el teletrabajo en la salud del trabajador, muchos de éstos trabajadores, que han tenido una capacitación previa dispuesta por el ministerio de trabajo para llevar sus actividades laborales a su domicilio, no están exentos de algún tipo de riesgo, del cual no se tiene suficiente investigación.

5.1. Formulación del problema:

La deficiente organización del teletrabajo y el manejo de las Tic's acrecienta el estrés y esto puede desgastar la salud física y psicológica del trabajador.

6. OBJETIVOS

6.1. General

Elaborar una guía que prevenga el estrés laboral ocasionado por la modalidad de teletrabajo, mediante la recopilación bibliográfica de técnicas científicamente comprobadas para el tratamiento y prevención de afecciones psicofísicas del personal administrativo de la Universidad Técnica de Cotopaxi campus la matriz.

6.2. Específicos

- Recopilar información de fuentes primarias, referente al estado psicofísico del personal administrativo de la Universidad Técnica de Cotopaxi campus la matriz durante el teletrabajo.
- Compilar información bibliográfica referente a técnicas que prevengan el estrés laboral en el trabajador, en función al área psicológica, ergonómica y organizacional.
- Proponer una guía de afrontamiento y prevención del estrés laboral durante el teletrabajo.

7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

Tabla 2. Sistema de tareas en relación a los objetivos planteados

Objetivo 1	Actividad (tareas)	Resultado de la actividad	Medios de Verificación
1. Recopilar información de fuentes primarias, referente al estado psicofísico del personal administrativo de la Universidad Técnica de Cotopaxi campus la matriz durante el teletrabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Recopilación de información relacionada con los inconvenientes y riesgos laborales existentes en el teletrabajo • Listado de afecciones físicas y psicológicas más recurrentes por actividad laboral administrativa. • Elaboración de encuesta 	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de las situaciones problemáticas a abordar en el desarrollo de la investigación • Análisis diagnóstico de síntomas físicos y psicológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentación teórica • Encuesta
2. Compilar información bibliográfica referente a técnicas que prevengan el estrés laboral en el trabajador, en función al área psicológica, ergonómica y organización.	<ul style="list-style-type: none"> • Recopilación de técnicas de afrontamiento del estrés laboral verificadas y probadas en función a los 4 ejes: cognitivos, físicos, psicológicos y afectivos • Análisis de panorama socioeconómico, respecto a la accesibilidad y facilidad del uso de TIC'S 	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de áreas y técnicas a tratar en la guía. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentación teórica de este documento
3. Proponer una guía de afrontamiento y prevención del estrés laboral durante el teletrabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Compilación de la información recolectada en un solo documento para facilidad del teletrabajador 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del documento guía 	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de afrontamiento al estrés laboral por teletrabajo

Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

8.1. El teletrabajo

El teletrabajo es una forma de prestación de servicios de carácter no presencial en jornadas ordinarias y especiales de trabajo a través de la cuales el trabajador/a realiza sus actividades fuera de las instalaciones del empleador, siempre que las necesidades y naturaleza del trabajo lo permitan, haciendo uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), tanto para su gestión como para su administración y control (**Ministerio de Trabajo, 2016, p. 5**).

8.1.1. Origen del teletrabajo en el mundo

Según (**D'Alessandro & Puricelli, 2013**) en su tesis de investigación:

“Teletrabajo y cultura organizacional”: Durante la década del 1970, Estados Unidos afrontaba una gran crisis del petróleo, la cual trajo como principales consecuencias el escaso poder de abastecimiento de combustible para el funcionamiento del transporte. A raíz de esto, Jack Nilles, presidente de la consultora Jala Associates y físico e investigador de la NASA, comenzó a pensar alternativas para poder “llevar el trabajo al trabajador y no el trabajador al trabajo”, para evitar además del problema de la escasez de combustible- los congestionamientos en materia de tráfico y el tiempo de viaje para “ir al trabajo”. (...) El avance en la tecnología informática y de comunicación a lo largo de los años, los bajos costos de las herramientas informáticas y la velocidad de las redes de comunicación dieron lugar a la implementación del teletrabajo en diversas organizaciones (**p.08**).

Si bien la idea precursora detrás del teletrabajo era la de ahorrar y aprovechar recursos, no hay que dejar de lado que fue debido a una crisis, en 2016 por primera vez se intentó regular y poner en práctica esta modalidad, con el fin de que las empresas puedan llegar a explorar nuevas opciones que agilicen y faciliten las actividades laborales, sin embargo, la cultura del país, no contempla la prevención, más bien aplica la corrección, esta modalidad paso desapercibida como una potencial herramienta que funcione en situaciones de emergencia por ejemplo la emergencia sanitaria covid-19.

8.1.2. Factores de Riesgo Psicosocial en el Teletrabajo.

Los riesgos psicosociales son aquellos riesgos que se encuentran dentro del entorno laboral del trabajador y que pueden perjudicar la salud del trabajador tanto física como mental, esto se puede deber a diversas iteraciones laborales como trabajos de ardua intensidad con tiempos prolongados de trabajo (**Rubbini, 2012, p.3**).

Argumentando a la idea de (Rubbini, 2012), también se podría añadir otros factores de riesgo psicosocial durante el teletrabajo en el entorno domiciliario como exposición visual, posturas ergonómicas inadecuadas y dificultad para manejar las (Tic's).

8.1.2.1. Control y autonomía en el teletrabajo

El trabajador se ve afectado ya que no tiene el control de regular su ritmo de trabajo, supervisión y guía para desarrollar eficientemente su actividad laboral, por otra parte, el incremento de la demanda, el ritmo y su frecuencia por exigencia de los clientes, promueve la sobrecapacidad del trabajador, exigiendo un esfuerzo mental mayor que puede generar estrés (**Rubbini, 2012, p.8**).

El teletrabajador no posee una planificación específica para llevar sus actividades cotidianas sistemáticamente, ya que estas actividades varían según las exigencias del trabajo y presiones de las autoridades.

8.1.2.2. Falta de interacción entre compañeros de trabajo

Cuando el trabajador está expuesto rutinariamente al teletrabajo y durante una jornada laboral que va más allá del límite permisible, puede generar diversos problemas personales que con el tiempo se pueden convertir en trastornos y enfermedades psicológicas, el teletrabajador presenta diversos problemas a la hora de ejecutar su jornada laboral ya que, al no interactuar con el resto de compañeros de trabajo, puede presentar un estado de aislamiento social y soledad (**Rubbini, 2012, p.8**).

El teletrabajo normalmente tiende a realizarse en el domicilio o un lugar que sea diferente a la ubicación real del trabajo, por lo que el trabajador al desarrollar sus actividades laborales fuera

de su conjunto de equipo de trabajo o compañeros, genera cierto impacto emocional por exposición a una jornada laboral sin la interacción habitual y a su vez no se puede comparar el entorno laboral como el entorno domiciliario.

8.1.2.3. Flexibilidad jornada laboral en el teletrabajo

De aquí surge un problema importante y es que se piensa que el trabajador desde la comodidad de su hogar o algún lugar alejado a su sitio de trabajo, puede tener una mayor facilidad de desarrollar sus actividades laborales y acortar jornada laboral, pero no es así ya que las horas de trabajo se ven aumentadas en comparación a las horas que normalmente el trabajador realizaba en su lugar de trabajo habitual (**Rubbini, 2012, p.9**).

Es impredecible el tiempo que se puede trabajar durante el teletrabajo, ya que este varía según las exigencias de trabajo y complejidad, sin embargo, eso no se analiza por parte del empleador y por ende el trabajador debe cumplir con sus deberes laborales sin importar que su jornada laboral aumente.

8.1.2.4. Conciliación vida laboral y vida privada por teletrabajo

La vida personal del trabajador puede afectar al desempeño y la salud laboral por teletrabajo, ya que como se sabe el teletrabajo normalmente se lleva a cabo desde el hogar, pero para implementarlo no se toma en cuenta varias condiciones, como la delimitación del espacio físico donde se van a desarrollar las actividades laborales, donde se distinga el trabajo y la vida familiar, interrupciones durante la jornada laboral sea por tareas domésticas, problemas familiares, visitas inesperadas, atender hijos, enfermos, mascotas, teléfono, entre otros, lo cual genera un problema de distracción y fatiga mental que no permite al trabajador concentrarse netamente en sus actividades laborales y por ende esto puede desencadenar problemas por tensiones o presiones físicas y psicológicas (**Rubbini, 2012, p.10**).

Al momento de realizar las actividades laborales por teletrabajo pueden aparecer diversos problemas que pueden afectar la salud físico-mental del trabajador, puesto que cuando el trabajador está durante su jornada de trabajo, dentro de su entorno puede existir problemas o presiones en la vida personal o familiar que pueden ser limitantes del correcto desempeño del trabajador.

8.1.2.5. Uso de las Tic's

El uso de las Tic's se refleja en un factor de riesgo importante ya que puede ser el promotor de diversos problemas tanto laborales como a la salud física y mental, y es que el aumento de jornada laboral, frecuencia y ritmo de trabajo van de la mano con la correcta adaptación de las TIC'S, ya que si no se emplea un correcto uso, o no se posee la habilidad y conocimiento para tener una adecuada interacción con nuevas tecnologías como equipos o herramientas durante la jornada laboral, esto genera un sobreesfuerzo, presiones y tensiones mentales dando origen al tecnoestrés (**Rubbini, 2012, p.10**).

Las Tic's, así como ayudan a optimizar, mejorar y corregir el trabajo tanto de los trabajadores como de la organización, también presentan un problema, ya que el uso prolongada de este tipo de tecnologías puede desencadenar diversos trastornos que pueden afectar la salud física y mental del trabajador, exponiendo a un riesgo de adquirir enfermedades derivadas del estrés.

8.1.2.6. Competencias y exigencias de un trabajador en los procesos evolutivos tecnológicos

Las tecnologías de información y comunicación cada vez van evolucionando, y es que en pleno siglo XXI nos encontramos en el auge de la era tecnológica y puesto a esto, el trabajador debe irse acoplando y capacitando constantemente en función a estas nuevas tecnologías, equipos y herramientas para generar la suficiente preparación, habilidad y conocimientos para su respectiva adaptación, por lo que tratar de siempre estar actualizados en la parte tecnológica desencadena diversos niveles de tecnoestrés (**Rubbini, 2012, p.11**).

Cabe mencionar que la adaptación a los procesos evolutivos tecnológicos por parte del trabajador no solo requiere de tener conocimiento para su correcto manejo, sino que también se requiere de dinero para adquirir dicha tecnología y así recién poder adaptarse a estas tecnologías de información y comunicación.

8.1.3. Algunos aspectos acerca del teletrabajo

Tabla 3. Descripción de encuestas sobre aspectos relacionados del teletrabajo.

ASPECTO	OBSERVACIÓN	PAÍS
Ambientalmente	Reducción promedio de 65% de kilómetros	24 tele trabajadores en California
	Reducción 53% de kilómetros por día y del 50% al 60% de reducción de emisión de contaminantes	72 tele trabajadores
Familiar	Esta correlacionada con el conflicto familia trabajo y la tensión conflicto familia – trabajo	España a 423 personas
	El conflicto Trabajo – Familia fue significativamente predicho en los dominios del hogar por horas de trabajo	Hong Kong en el 2017 509 personas
Respecto a la satisfacción laboral	Se encontró que el teletrabajo afecta positivamente el bienestar del trabajador con respecto a las personas que trabajan desde oficina.	EEUU a 102 trabajadores de una agencia del gobierno.
Desempeño	Identificó que el 76% tenían una percepción positiva con respecto al desempeño	Reino Unido a 62 tele trabajadores
	Resultados mostraron que se tienen altos niveles de desempeño trabajando desde casa	Otro estudio realizado en EEUU a 180 tele trabajadores
Ergonómicamente	80% de las personas que respondieron, asumen posiciones incómodas durante el uso de los dispositivos, 45% respondieron que algunas veces o siempre debe ajustar sus sillas de trabajo. El 20% mencionó no tener esa posibilidad.	Alemania a 219 trabajadores

Fuente: (J. Ramírez & Perdomo, 2020, p. 104,107).

8.1.4. Teletrabajador

Toda persona que tiene calidad de trabajador/a de conformidad con lo dispuesto en el Código de Trabajo, y que efectúe sus labores mediante teletrabajo fuera de las instalaciones en las que mantiene su actividad el empleador, sea de manera parcial o permanente.

- **Permanente**

Se realiza siempre fuera de las instalaciones donde el empleador realiza sus actividades, utilizando medios y recursos tecnológicos de información y comunicación; el teletrabajador/a podrá asistir a las instalaciones de la empresa para quien presta sus servicios, cuando sea requerido por el empleador.

- **Parcial**

Se realiza fuera del lugar habitual del empleador hasta un máximo de 24 horas semanales y el resto de horas se prestan los servicios en las instalaciones del empleador (**Ministerio de trabajo, 2016, p. 6**).

8.1.5. Artículos relevantes del acuerdo ministerial de la república ecuatoriana No. Mdt-2016-190 para la investigación.

El adecuado avance de la tecnología con las relaciones laborales es responsabilidad del ministerio de trabajo, por lo mismo, en este tema reciente, la adopción de la modalidad de teletrabajo, existen consideraciones estipuladas en las recientes leyes, donde se busca proporcionar lo necesario para que el trabajador, sin embargo, por la emergencia, las empresas no están en la posibilidad de acatar estas disposiciones de manera tan repentina y abarcando a todo el personal.

8.1.5.1. Art. 3. CONTENIDO DEL CONTRATO DE TELETRABAJO

El contrato de teletrabajo deberá celebrarse por escrito y contener, a más de los requisitos establecidos en el Código del Trabajo, los siguientes:

- La descripción clara de las labores a realizarse, condiciones de ejecución, remuneración y otros beneficios e información relevante relacionada a esta forma de trabajo;
- Identificación de los instrumentos que utilizará el empleador para la supervisión y control del trabajo;
- Identificación de los instrumentos de trabajo que utilizará el teletrabajador/a y determinación de la parte responsable de la provisión, instalación y mantenimiento de los equipos de trabajo;
- La unidad organizacional o departamento al cual pertenece el teletrabajador/a de ser el caso, así como el señalamiento del nombre y cargo de su inmediato superior u otras personas a las que puede dirigirse para informarse sobre temas profesionales o personales;
- En el caso de los teletrabajadoras/as parciales, los días en los que se ejecutará el trabajo a través de esta forma o la forma de determinarlos;
 - Modalidades de entrega de informes de trabajo
- Demás particularidades del teletrabajo dependiendo de la labor que se trate

(Ministerio de trabajo, 2016, p. 6).

8.1.5.2. Art. 4. NATURALEZA.

La aplicación de esta forma de prestación de servicios es voluntaria, y para su implementación deberá existir el acuerdo entre las partes, el cual deberá constar por escrito en el contrato que se suscriba para este efecto. El teletrabajo puede acordarse como parte de la descripción inicial de la modalidad de trabajo o puede incorporarse posteriormente **(Ministerio de trabajo, 2016, p. 9).**

8.1.5.3. Art. 7. APLICACIÓN AL TELETRABAJO

Corresponde a la parte empleadora, realizar el análisis para la aplicación del teletrabajo, de acuerdo a las necesidades de ésta y al tipo de trabajo que se **ejecute (Ministerio de trabajo, 2016, p. 9).**

8.1.5.4. Art. 8. CONDICIONES DEL TELETRABAJO.

Las personas teletrabajadoras gozarán de los mismos derechos y tendrán las mismas obligaciones de aquellos trabajadores/ras que realizan labores en las instalaciones donde la parte empleadora realiza sus actividades. (...) La parte empleadora deberá contar con los mecanismos tecnológicos necesarios con los cuales se mantendrá conexión con la persona teletrabajadora a fin de ejercer el control y la supervisión de las labores por ésta realizadas **(Ministerio de trabajo, 2016, p. 10)**.

8.1.5.5. Art. 10. EQUIPOS.

Todas las cuestiones relativas a los equipos de trabajo, a la responsabilidad y a los costos deberán ser definidos claramente en el contrato antes de iniciar el teletrabajo. En caso de que la parte empleadora entregue los equipos necesarios para el teletrabajo, al finalizar el contrato el teletrabajador/a estará obligado/a restituir a la parte empleadora los equipos entregados para la ejecución del trabajo en buenas condiciones salvo el deterioro natural de los bienes **(Ministerio de trabajo, 2016, p. 11)**.

8.1.5.6. Art. 13. SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.

La parte empleadora es responsable de velar por la seguridad y salud ocupacional de las personas teletrabajadoras. Los lugares donde se realice el teletrabajo deben cumplir las condiciones de higiene y seguridad dispuestas en la normativa vigente **(Ministerio de trabajo, 2016, p. 12)**.

Como se puede constatar, existen leyes en el Ecuador que se encargan de regular la modalidad de teletrabajo, en los sectores públicos y privados, grandes empresas han iniciado con el cambio a esta modalidad, sin embargo, debido a la cultura arraigada del país de no buscar la innovación y no fomentar el cambio, la gran mayoría de empresas no contemplaron a la modalidad de teletrabajo, como una opción de reanudar actividades en casos de emergencia, debido a limitantes como el recurso económico, tiempo, inversión y demasiadas responsabilidades con el ministerio de trabajo, por ello esta modalidad no tuvo la aceptación necesaria antes de la emergencia sanitaria.

8.1.6. EL TELETRABAJO EN ECUADOR

La Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT EP, entidad relacionada con el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, formalizó el inicio del plan piloto de teletrabajo. Veinticinco colaboradores, de distintas áreas, trabajarán desde sus hogares dos días de la semana, apoyados con la tecnología de punta que les permite no estar físicamente en la oficina y cumplir sus actividades con tele presencia. Los seleccionados para este proyecto cumplieron exigentes requisitos como: 90% en sus evaluaciones de desempeño, ser empleados públicos de carrera, responsabilidad en el cumplimiento de sus funciones, entre otros. La CNT EP implementa esta modalidad de trabajo, acogiendo al Acuerdo Ministerial N°. MDT-2016-190, implantado por el Ministerio de Trabajo, en agosto de 2016, donde se señala que los teletrabajadores gozarán de los mismos derechos y tendrán las mismas obligaciones que aquellos que cumplen sus funciones desde una oficina (**Ministerio de Trabajo, 2017**).

Esta modalidad tiene una participación cercana al 10% en países como Brasil y Argentina. En el primero se registraron 7,5 millones de personas laborando bajo esa modalidad al 2015. El país con menor número de teletrabajadores, según el estudio, fue Costa Rica con 20 000. Cuando se lanzó la iniciativa en Ecuador, la meta fue ambiciosa. Para el 2018, el Gobierno esperaba tener 76 000 trabajadores. En el momento, solo se ha logrado el 12% de esa estimación (**Revista Lideres, 2019**).

Agustín Montemuiño, expositor uruguayo de la empresa Innovac, indicó que Ecuador tiene un amplio potencial para que se desarrollen ambas actividades, debido a que más de la mitad de la población usa Internet. En el 2015 el 50,8% lo había utilizado, mientras que en 2016 el 55,63% (**Revista Lideres, 2017**).

Úrsula Villafuerte, de Sí Cobra, un contact center con más de 600 empleados, dijo que su empresa tiene al 25 % de la nómina en el teletrabajo. Laboran desde Tulcán, Manta u otras ciudades. Además, hay un grupo de empleados no videntes que participan en teletrabajo. José Manuel Casas, presidente de Telefónica en Ecuador, considera que “es una excelente iniciativa el poder trabajar desde el hogar, ya que el objetivo principal es la búsqueda de la conciliación del trabajo y la vida familiar”. El directivo afirma que esta modalidad genera grandes beneficios para la empresa y el empleado, y demuestra la confianza corporativa

hacia el profesionalismo del trabajador. Una de ellas es el aumento de la productividad, entre el 20% y 40%, según Telefónica, ya que con el teletrabajo se evitan algunos distractores **(Revista Lideres, 2019)**.

El Ministerio del Trabajo entregó reconocimientos a tres empresas, dos privadas y una pública, por sus políticas exitosas relacionadas con el Teletrabajo. Las empresas distinguidas con un diploma fueron CNT, Sí Cobra y Roche. Estas son parte de las 2600 empresas privadas y 10 públicas que han optado por la figura del teletrabajo para optimizar sus procesos. El ministro del Trabajo, Andrés Madero, informó que en Ecuador el número de teletrabajadores llega a casi 15 000. La gerenta de CNT, Martha Moncayo, explicó que la empresa telefónica ya tiene 200 teletrabajadores que oscilan entre 31 y 40 años, y la meta es que en el 2020 lleguen a ser 300 **(El Universo, 2020)**.

8.1.7. TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC'S)

Las Tic's son herramientas que nos permiten tener acceso a información extensa y variada por lo que con la ayuda de internet facilita la investigación al extraer cierta información que sea de utilidad acorde a nuestras necesidades, además de ser un recurso para la obtención de información, entrelaza a la persona y al equipo o herramienta, puesto que ésta tecnología sirva como medio de comunicación entre emisor (sitios webs educativos, aparatos móviles, aulas virtuales, videoconferencias, software educativo, entre otros) y la persona que posea una necesidad y requiera información específica **(Sánchez et al., 2014, p.186)**.

Las Tic's han ido evolucionando con el pasar de los años, acoplándose cada vez a las necesidades de los trabajadores, siendo más sofisticados y a la vez más complejos, por tal razón el trabajador debe irse adaptando a estos cambios constantemente, siempre y cuando se lleven protocolos que no tengan efectos negativos para salud física y mental del trabajador.

La evolución tecnológica es un proceso que ha dado origen al surgimiento de las (Tic's) ayudando a la sociedad a la adquisición de nuevos conocimientos que hasta hace poco parecía inaccesible pero de igual forma al ser un proceso evolutivo, el ser humano obligadamente se ha tenido que adaptar a dicho proceso, por tal razón esta tecnología ofrece la posibilidad de enseñanza y aprendizaje bajo el manejo de la información con el fin de minimizar tiempos y costos de formación **(Espinoza et al., 2017)**.

Cabe mencionar que las Tic's si optimizan tiempos de trabajo, reducen tiempos ocios, aumentan la productividad del trabajador y mejora la eficacia de los procesos laborales, pero algo negativo es el costo de formación, ya que el trabajador podrá recibir capacitaciones dentro del trabajo, pero esto no será suficiente como para integrar conocimientos sobre tecnología que ha surgido de un constante proceso evolutivo.

8.1.8. Las TIC'S Y SU INFLUENCIA EN DIFERENTES CAMPOS.

8.1.8.1. La educación.

La educación se ha visto sometidos a diversos cambios con el pasar de los años y es que y es que con el fin de adaptarse a la actualidad ha tenido que acoplarse a las (Tic's) y es que tanto el docente como el estudiante han tenido que aprender el manejo de la información mediante tecnología que han ido evolucionando constantemente; el docente es primordial agente para la innovación educativa y es que debe ir a la par con las metodologías de enseñanza, uso de las (Tic's) y el proceso de aprendizaje ya que si el profesor no forma parte del avance tecnológico no podrá aplicar el avance tecnológico en la innovación de la enseñanza (**Almenara & Díaz, s. f, p.13**).

La influencia que ha tenido las (Tic's) en la educación ha tenido sus ventajas como desventajas, si bien ha ayudado a mejorar la enseñanza ya que las clases son más interactivas con estas tecnologías de información y comunicación, pero siempre deberá existir la correcta capacitación previa por parte de los docentes para manejar eficazmente estas tecnologías y de tal forma mejorar la interacción y comunicación entre el estudiante y el docente.

8.1.8.2. Empresarial.

El impacto que ha tenido las (Tic's) sobre la sostenibilidad de las (PYMES) tiene que ver con la innovación y adaptación de la misma, en donde diferentes estudios han determinado que el emplear las (Tic's) puede ayudar a mejorar los procesos de manufactura, diseñar un mejor producto, tener mejor comunicación con clientes y proveedores, gestión documental, entre otros tomando en cuenta que el grado de complejidad varía según el área donde se va a desempeñar, a su vez los contras sería los diferentes costos asociados a la capacitación del personal e implementación de dicha tecnología (**Gálvez Albarracín, 2014**).

La implementación de las Tic's en una empresa muchas de las veces no entra en la planificación de los costos, ya que cuando una empresa inicia sus actividades, designa un presupuesto específico, y para implementar las Tic's, la empresa debe pagar por adquisición de licencias, softwares, equipos, herramientas tecnológicas e internet, pagos que varían según actualizaciones o nuevas versiones, o a su vez adquirir nuevos equipos o herramientas tecnológicas que cada vez vayan cumpliendo con las necesidades de la empresa.

Hoy por hoy las empresas realizan sus ventas a través del comercio electrónico y a su vez el desembolso económico sea por derechos de propiedad, venta de un producto tangible o intangible, uso de bienes y/o servicios se llevan a cabo mediante internet y redes o aplicaciones afines de telecomunicación reflejadas en las (Tic's), como medio de comunicación para fortalecer las relaciones con los clientes, canales de distribución, intermediarios, entidades diferentes, entre otros, con el objetivo de la creación de valor **(Cano & Baena, 2015)**.

Cada vez es más fácil realizar la compra de un producto, bien o servicio, y más aún el desembolso por dicha adquisición ya que necesariamente ya no se requiere de dinero físico ya que las transacciones se pueden hacer por internet desde una laptop, teléfono inteligente, entre otros.

8.1.8.3. Las Tic's y su impacto socioeconómico.

El desarrollo tecnológico ha ido a la par con el desarrollo de la sociedad ya que el incremento económico genera oportunidades para la difusión de innovaciones útiles y es que la innovación tecnológica infiere en las capacidades, destrezas y aprendizajes para el manejo y uso adecuado de las (TIC'S) en el desarrollo humano ya que en diferentes campos de trabajo como el sector agrícola, salud, educación, industrial, entre otros, la innovación tecnológica ha ayudado a facilitar el trabajo eficientemente, optimizando tiempos, recursos y a su vez generando un nuevo espacio de empleo y comunicación **(Díaz et al., 2015, p.3)**.

Hay que tener en cuenta que estos tres factores importantes como es la sociedad, la tecnología y la economía están entrelazados y directamente proporcionados por lo que dependen el uno del otro, como por ejemplo si no existe economía no se puede llevar a cabo el desarrollo

tecnológico o a su vez si existe economía pero no existe el aprendizaje humano, no se podrá avanzar tecnológicamente ni económicamente, por lo tanto si la sociedad no posee la educación adecuada no se podrá avanzar ni económicamente y tecnológicamente ya que la educación son las puertas para mejorar intelectualmente como sociedad y así acoplarse al proceso evolutivo tecnológico.

La falta de recursos tecnológicos y económicos afecta directamente al aprendizaje y destrezas social y su forma de acoplarse al proceso evolutivo tecnológico por lo que esto imposibilita el desarrollo socioeconómico al alcance del dominio de tecnología a futuro y es que la tecnología ha generado una brecha al no acoplarse a este cambio evolutivo constante por lo que las regiones y sectores más pobres tienen mayor índice de problemas para acceder y usar las (Tic's) y de tal forma acoplarse a dicho proceso evolutivo (Díaz et al., 2015, p.20).

Al estar en un estado de emergencia sanitaria por la pandemia Covid-19, la demanda de tecnología ha aumentado al ser una necesidad para que tanto niños, jóvenes como adultos pueden desarrollar sus labores de estudiante como trabajador, pero no todos las personas podrán satisfacer estas necesidades, ya que existen grupos vulnerables que no tienen los recursos económicos para adquirir o tener acceso a laptops, celulares inteligentes o internet, por tal razón la pobreza digital va a aumentar a raíz de esta pandemia a nivel mundial.

8.1.8.4. Ventajas y desventajas de las (Tic's) en los diferentes campos mencionados.

Tabla 4. Ventajas y desventajas de las Tic's en diversos campos

TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN		
CAMPO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
EDUCACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de tecnología en el proceso de aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> •Falta de capacitación a los docentes para uso y manejo de (Tic's). •Distracción de los estudiantes.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora el método de enseñanza por parte de docentes 	<ul style="list-style-type: none"> •Nueva adaptación docente-estudiante a cambios evolutivos tecnológicos.
	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad de los estudiantes para utilizar las (Tic's) 	<ul style="list-style-type: none"> •No todos (estudiante-docente) poseen acceso a recursos tecnológicos.
	<ul style="list-style-type: none"> • Optimiza tiempo de comunicación 	

EMPRESARIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Optimiza el proceso de manufactura • Mejora la comunicación entre vendedor, proveedor y cliente. • Mejora el diseño del producto 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de capacitación al personal sobre las (TIC'S) • Costo por implementación (Tic's). • Acoplamiento a procesos específicos
SOCIOECONÓMICO	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita la comunicación y búsqueda de información a través de dispositivos tecnológicos, plataformas virtuales, software y aplicaciones afines. • Desarrollo de las capacidades y destrezas de la persona en base a la innovación tecnológica. • -Ayuda en el proceso evolutivo tecnológico como sociedad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo cognitivo de la sociedad en función a la tecnología. • Capacidad para uso y manejo de la tecnología. • Acceso a recursos tecnológicos • Pobreza y analfabetismo • Adaptación temprana de la sociedad a procesos evolutivos tecnológicos

Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

8.1.9. La brecha digital.

Las (Tic's) son herramientas que han tenido un trascendente proceso evolutivo e impacto en la sociedad, empezando por lo cognitivo ya que adaptar plenamente toda la sociedad a los cambios constantes tecnológicos requiere de un proceso de aprendizaje necesario para desenvolverse en ella. Al pasar de los años las (Tic's) se multiplican, los medios de comunicación, equipos, dispositivos electrónicos, plataformas virtuales, aplicaciones virtuales, etc. Van evolucionando y con el objetivo de suplir poco a poco las necesidades del ser humano, pero esto genera vacíos en los conocimientos de las sociedad y que solo pueden alcanzar el nivel cognitivo con un proceso de aprendizaje constante (**Cabero Almenara & Ruiz Palmero, 2017**).

Las (Tic's) cada vez van evolucionando, van corrigiendo detalles y acoplándose cada vez más a las necesidades del ser humano, pero es complicado que toda la sociedad se adapte a estos constantes proceso tecnológico ya que siempre existirán grupos vulnerables que no posean los recursos cognitivos, acceso tecnológico y economía para poder adaptarse a esta evolución tecnológica.

El advenimiento de las (Tic's) ha generado que se empleen nuevos recursos para entrelazar diversos campos como la telecomunicación e informática, que son sectores que directamente se proporcionan entre sí en función a las (Tic's) ya que, al ser un proceso evolutivo tecnológico constante, estos campos deben adaptarse a dicho proceso pero es aquí el punto de partida donde se genera la brecha digital, ya que siempre existirá desigualdad entre diferentes grupos socioeconómicos, aquellos que tienen acceso a tecnología y los que no. Y es aquí donde surge la pobreza digital que se relaciona con la carencia de capacidades, conocimientos, habilidades y destrezas para integrar el manejo de las tecnologías de información y comunicación seguido de la falta de recursos tecnológicos **(Rivas & Solórzan, 2017)**.

Aportando a la idea anterior se podría mencionar que existen otros problemas que también integran la brecha digital, como por ejemplo aquellas personas que no han podido adaptarse a la tecnología, como se sabe venimos de una transición del siglo XX al siglo XXI, y hoy en día estamos en plena revolución digital, por lo general las personas mayores de 40 años no tienen la misma facilidad de utilizar la tecnología e inclusive adaptarse generando rechazo, por lo que este es un problema que también forma parte de la brecha digital.

8.1.9.1. El impacto de la brecha digital en el Ecuador

A finales del siglo XX, el estado ecuatoriano tenía monopolizado las telecomunicaciones lo cual generaba limitaciones de acceso por lo que ese fue el inicio del problema en el proceso de acoplamiento tecnológico, pero este se fue corrigiendo y modificando con el pasar de los años ya que hubo cambios en las políticas accionadas por el gobierno con el fin de mejorar el sector de la telecomunicación. En los últimos años el Ecuador se ha visto involucrado en los cambios constantes de las (Tic's), en donde ha tenido repercusiones y mayor enfoque en los campos de la educación y la salud **(Rivas & Solórzan, 2017)**.

A su vez aún le faltan muchos años a la sociedad ecuatoriana para adaptarse completamente a los procesos evolutivos tecnológicos ya que siempre existirán problemas de grupos vulnerables que no tienen acceso a la tecnología sea por disparidades sociales, económicas, culturales, políticas, entre otros.

“El acceso a internet en Ecuador, ha incrementado en los últimos años(2000-2015), (...), llegando a un porcentaje de 48,94%, superando al promedio mundial de 43,99%, sin embargo, se encuentra por debajo del promedio de América Latina 54,55%” (Rivas & Solórzan, 2017, p.5).

El acceso a internet en la última década ha creado también una brecha digital en la sociedad, (...), al menos 8 de cada 10 personas no cuentan con acceso a internet , a mediados del 2000 el 92,6% de la población ecuatoriana no contaba con el acceso a internet; en la actualidad el 51,06% de la población continua sin tener este servicio, excluyéndolos de la participación en la economía digital (Rivas & Solórzan, 2017, p.6).

Aportando a la idea de (Rivas & Solórzan, 2017) se podría decir, que existen condiciones sociales que no van a la par con el área de telecomunicaciones, puesto que los problemas sociales a nivel nacional como desempleo, falta de recursos económicos, analfabetismo, edad y sexo, han sido trabas para el acoplamiento social cognitivo de las (Tic's) y el proceso de aprendizaje a nivel nacional, a pesar de que el Ecuador se ha ido acoplando paulatinamente al proceso evolutivo tecnológico, pero el problema nace de las desigualdades en el libre acceso y su respectivo manejo, lo que genera un retraso en relación a países que están en su órbita.

8.1.9.2. Socio economía e insumos

En los últimos años, en América Latina se ha presentado un decrecimiento de la pobreza y a su vez una mejora en las condiciones de vida de las sociedades. Un estudio realizado por el Banco Mundial dice que la pobreza se redujo del 2000 en un 40% aproximadamente, a un 30% en el año 2010. Lo cual significaría que millones de habitantes dejaron de ser pobres en 10 años. Y además se estima que alrededor de un 40% de hogares han subido de nivel socioeconómica entre los años 1995 al 2010 (Salvador, Larrea, Belmont, & Baroja, 2014, p. 2).

Dentro del sistema capitalista, un estatus o estilo de vida, funciona en base de la abundancia de recursos económicos, a partir de ellos se pueden solventar las necesidades materiales de un individuo o un grupo, por lo mismo la desigualdad económica en la sociedad ecuatoriana es muy notoria, si bien la cita anterior muestra un decrecimiento en la pobreza, solo en el ecuador los porcentajes de pobreza son elevadas, según el INEC 15% en la parte urbana y 43% en la

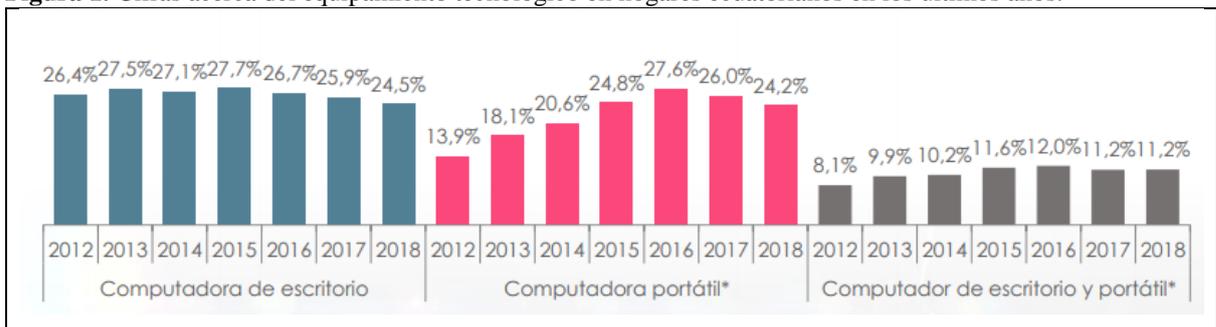
zona rural, a esto sumado los aranceles de importación de tecnología y el atraso tecnológico, hace que no todos los trabajadores puedan adquirir recursos tecnológicos para ejecutar la modalidad de teletrabajo

8.1.9.3. Acceso a las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones

Según (CEPAL, 2015) “En los últimos años, los países de América Latina han incrementado sustancialmente el acceso a servicios de telecomunicaciones y el uso de aplicaciones y redes sociales”. En esta línea, en el noveno Objetivo de Desarrollo Sostenible se asumió el compromiso de “aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones” y de “esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020” (Naciones Unidas, 2015, pág. 24).

8.1.9.4. Estadísticas ecuatorianas, equipamiento tecnológico de los hogares

Figura 1. Cifras acerca del equipamiento tecnológico en hogares ecuatorianos en los últimos años.

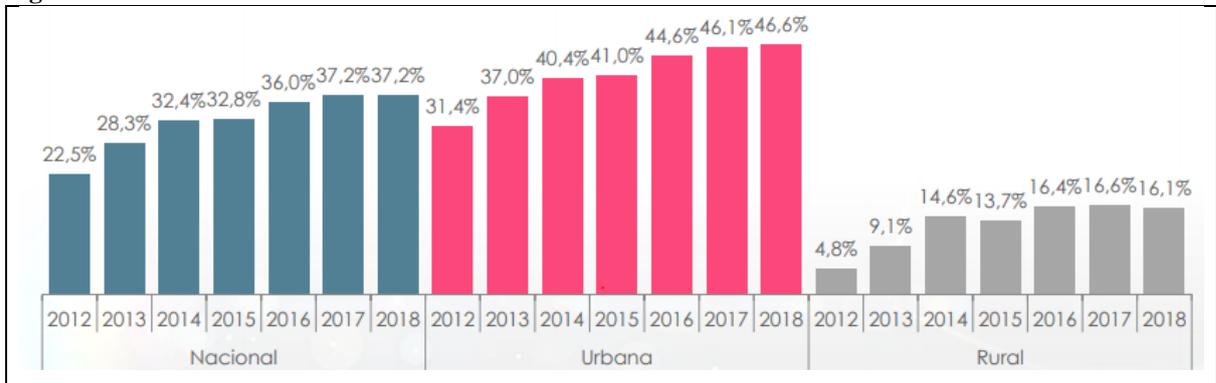


Fuente: (INEC, 2018)

Las gráficas muestran que el 24% de los hogares ecuatorianos pudieron solventarse al menos un dispositivo tecnológico, sin tomar en cuenta la cantidad de miembros del hogar, por lo que se podría inferir que entre los miembros se llegan a turnar el uso del dispositivo o existe la posibilidad que alguno de los miembros no la utilizó. El 11.2% de hogares ecuatorianos que pudieron tener más de un dispositivo tecnológico, nos ayuda a reafirmar la idea de que miembros de la familia hizo uso constante del dispositivo y uno no dio la capacidad requerida suficiente.

8.1.9.5. Hogares con acceso a internet

Figura 2. Cifras acerca de la accesibilidad a internet

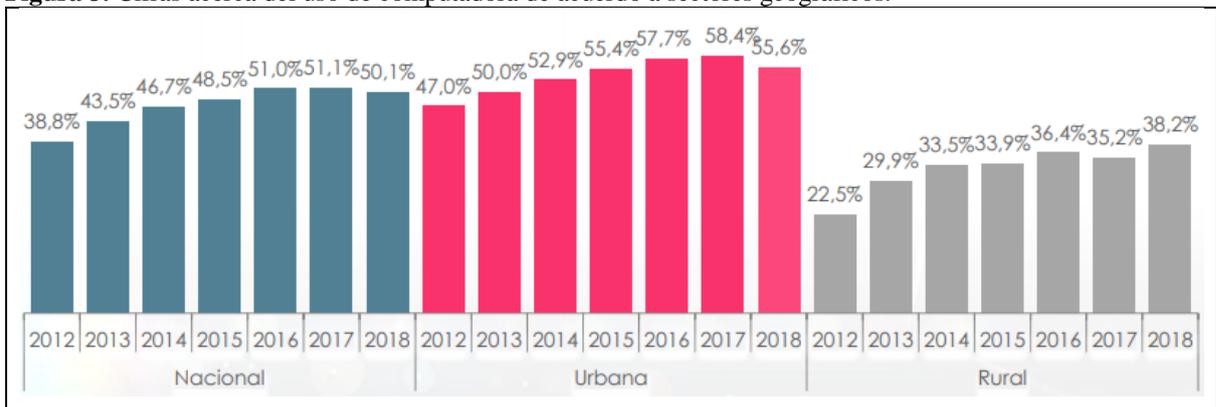


Fuente: (INEC, 2018)

El porcentaje de la zona urbana del año 2018 nos indica que, el uso del internet se vuelve predominante, esto puede deberse a las actividades laborales, académicas y de comunicación, que se presentan día a día, adicionando a esto, las facilidades que brinda el internet como entretenimiento del cual más gente se vuelve participativa.

8.1.9.6. Porcentaje de personas que utilizan computadora

Figura 3. Cifras acerca del uso de computadora de acuerdo a sectores geográficos.



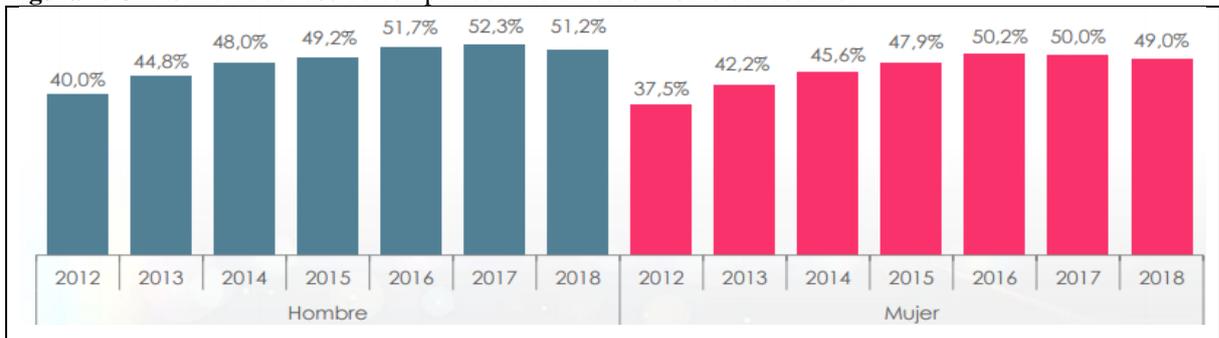
Fuente: (INEC, 2018)

El constante aumento de esta cifra es justificable debido al constante avance tecnológico y la notable rapidez de acceso a información que nos brinda el internet; en la zona urbana el descenso de puntos del 2018 comparado al 2017, puede responder a que parte de la población envejeció y no tiene necesidad en el manejo de una computadora, o de un dispositivo móvil que satisfaga su requerimiento tecnológico. En la zona rural el incremento en el 2018 puede

responder a que en la parte académica como laboral requirieron el uso y conocimiento de dispositivos tecnológicos.

8.1.9.7. Porcentaje de personas que utilizan computadora: Sexo

Figura 4. Cifras acerca del uso de computadora de acuerdo al sexo del usuario.



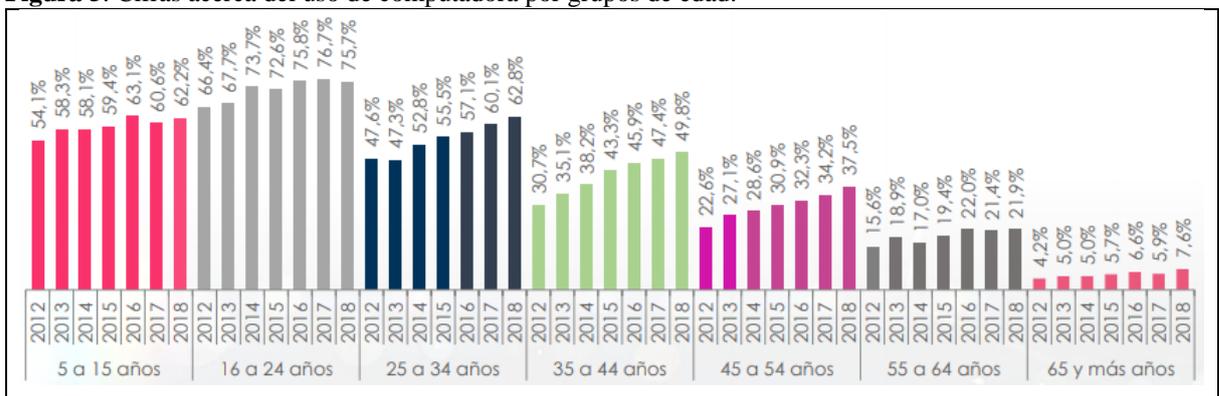
Fuente: (INEC, 2018)

En el 2018 se pudo observar que los porcentajes entre hombres y mujeres no existió mucha diferencia, debido a que la nueva generación en la parte académica tiene el mismo acceso al uso y a dispositivos tecnológicos.

8.1.9.8. Porcentaje de personas que utilizan computadora: Grupos de edad

En 2018, el 75,7% de las personas entre 16 y 24 años afirmaron haber usado computadora en el último año, respecto de 2012, el incremento es de 9,3 puntos porcentuales.

Figura 5. Cifras acerca del uso de computadora por grupos de edad.



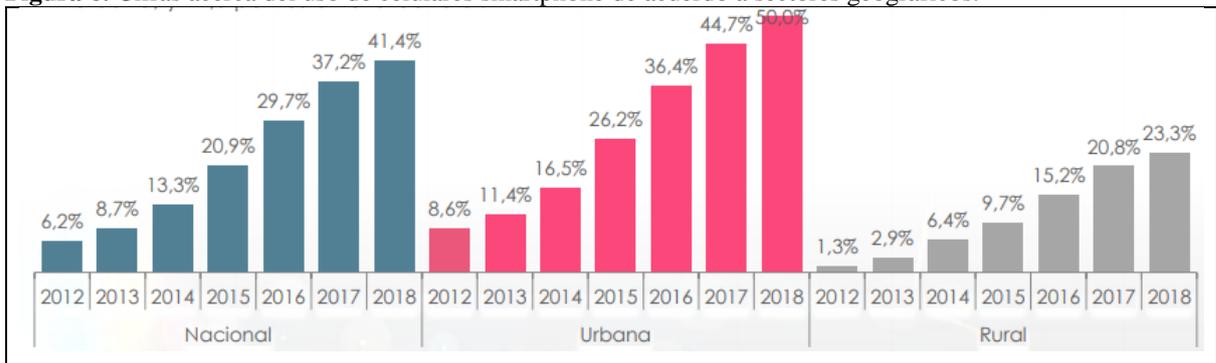
Fuente: (INEC, 2018)

Se puede observar más a detalle como en los últimos años el rango de edad que ocupa la preparación académica (5-24 años) mantiene porcentajes elevados notablemente sin importar el sexo del individuo.

Los trabajadores que son mayores a 40 años empiezan a tener dificultades para ir acoplándose a la evolución de las Tic's que compete su correcto manejo y exposición, de tal forma que son más propensos de desarrollar diversos trastornos por manejo y exposición a las tecnologías de información y comunicación (Aragüez Valenzuela, 2017).

8.1.9.9. Porcentaje de personas que tienen teléfono inteligente

Figura 6. Cifras acerca del uso de celulares smartphone de acuerdo a sectores geográficos.



Fuente: (INEC, 2018)

El avance tecnológico está muy presente en la sociedad debido a eso las gráficas muestran un incremento considerable con el pasar de los años, en donde la tecnología ya no es tanto un lujo, más bien, llegó a convertirse en un instrumento necesario y conveniente para actividades académicas, laborales y entretenimiento.

8.1.9.10. Porcentaje de personas que tienen teléfono inteligente: sexo

Figura 7. Cifras acerca del uso de celulares smartphone de acuerdo al sexo del usuario.



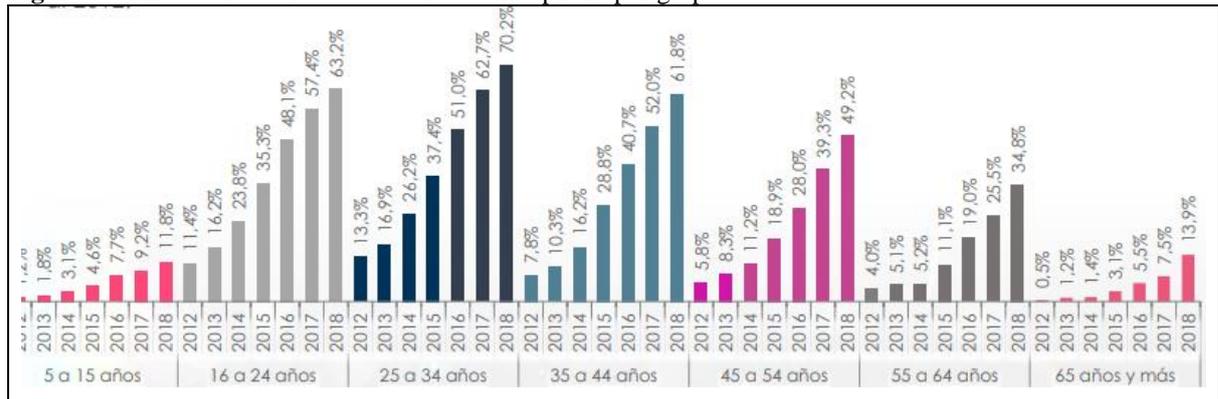
Fuente: (INEC, 2018)

El poder adquisitivo se ha podido observar con el paso de los años que no tiene nada que ver con situaciones como el sexo del individuo.

8.1.9.11. Porcentaje de personas que tienen teléfono inteligente: Grupos de edad

En 2018, el 70,2% de la población de 25 a 34 años fue el grupo etario con mayor tenencia de Smartphone (teléfono inteligente); es decir, un incremento de 56,9 puntos porcentuales respecto al 2012.

Figura 8. Cifras acerca del uso de celulares smartphone por grupos de edad.



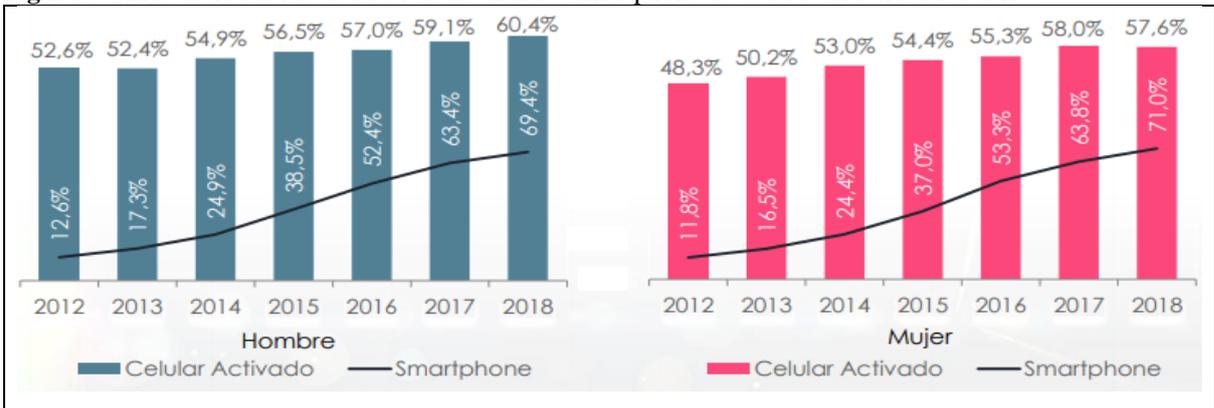
Fuente: (INEC, 2018)

Es verdad que la tecnología en los últimos años se ha vuelto accesible, con dispositivos de gama baja y media que pueden suplir muchas de necesidades en el sector académico, laboral, comunicativo y entretenimiento, pero eso no quiere decir que todos puedan llegar a tener un dispositivo en sus manos, por investigaciones, no es recomendable que los menores de edad tengan un dispositivo sin supervisión, pues puede generar ciertos trastornos si no se los utiliza correctamente, por ellos la edad en donde por motivos predominantes de comunicación los adolescentes y adultos son la parte de la población que más utilizó smartphones.

8.1.9.12. Porcentaje de personas que tienen celular activado y teléfono inteligente

En 2018, el porcentaje de hombres que tienen teléfono inteligente creció 6 puntos porcentuales, mientras que el porcentaje de mujeres creció 7,2 puntos.

Figura 9. Cifras acerca del estado activo de celulares smartphone de acuerdo al sexo del usuario.



Fuente: (INEC, 2018)

8.1.9.13. Porcentaje de personas que tienen celular activado y teléfono inteligente: Grupos de Edad

Figura 10. Cifras acerca del estado activo de celulares smartphone por grupos de edad.





Fuente: (INEC, 2018)

En las gráficas se puede observar un constante ascenso con el pasar de cada año, independientemente de la edad, por lo que de apoco se vuelve más cotidiano que más personas opten por estos dispositivos móviles como una herramienta necesaria, con aplicaciones que agilicen actividades en diversos ámbitos de un trabajador.

8.2. ESTRÉS LABORAL.

El estrés es una enfermedad que ocurre cuando el estado de una persona tanto física como mental tiene repercusiones o un impacto negativo en la parte nerviosa o emocional del ser humano y su entorno laboral, como tensiones, presiones, exigencias, trabajo complejo, mala relación laboral, explotación, entre otros problemas enfocados en el ámbito laboral, a su vez los problemas que inciden en la vida personal también juega un papel importante en el día a día de la persona, ya que de eso depende su estado de ánimo, desempeño cotidiano y concentración mental (Marente, 2006, p.2).

El estrés laboral se produce por diferentes problemas y presiones que inciden en el entorno tanto cotidiano como laboral de la persona y que inhiben el equilibrio del estado mental de la persona, de tal forma que puede desencadenar afecciones de carácter psicológico, por lo que esto genera un efecto negativo en el desempeño laboral y la salud del empleado o empleador (**Mejía et al., 2017**).

El estrés laboral es una enfermedad que está de moda en el ámbito laboral por lo que muchas empresas mediante el área de seguridad y salud ocupacional emplean protocolos para prevenir que el trabajador pueda sufrir una enfermedad ocupacional.

El estrés laboral se produce por un sobreesfuerzo constante en un periodo de tiempo que va más allá de lo que el empleador puede soportar, por lo que esto genera una sobrecapacidad tanto física como mental para el trabajador, los problemas que desencadenan estrés laboral son varios como el tecnoestrés, que se refiere a la afección fisiológica o mental producido por el uso de tecnología, falta de conocimiento para manejarla, exposición por largos periodos de tiempos, fatiga de los sentidos sensoriales como vista u oído, tensión y presión por trabajos con mayor grado de presión y tensión intelectual, también otros problemas fuera del tecnoestrés son las cargas excesivas de trabajo, trabajos repetitivos, acoso laboral, conflictos entre trabajadores, entre otros (**Marente, 2006, p.82**).

8.2.1. El tecnoestrés.

Hoy por hoy el mundo laboral ha tenido que acoplarse a la acelerada evolución tecnológica, así como las (Tic's) que han ido incorporándose en la vida diaria de los trabajadores, pero esto ha generado una brecha ya que con el paso de los años, las (Tic's) van evolucionando y el trabajador debe acoplarse a esos cambios, con el fin de estar capacitado para enfrentarlos, pero esto genera una tensión en el personal laboral, ya que si no se emplea de una forma correcta, puede desencadenar estrés laboral siendo los precursores los diferentes trastornos de carácter psicofísico (**Aragüez Valenzuela, 2017**).

Muchas de las veces el tecnoestrés es ocasionado por la impotencia de los trabajadores al no poder adaptarse plenamente a las tecnologías de información y comunicación y a pesar de ello tener que trabajar bajo esta presión durante una jornada laboral que puede ser flexible en caso del teletrabajo, Entre los diferentes trastornos mentales que puede desencadenar el tecnoestrés tenemos:

8.2.2. Tecno fobia.

La persona rechaza el manejo de nuevas tecnologías tanto en su vida cotidiana como laboral, ya que a medida que transcurren los años aparecen nuevas tecnologías de información y comunicación, que son adaptadas por las organizaciones, con el fin de optimizar sea tiempo, recursos, procesos, aumentar la productividad del trabajador y facilitar el desempeño laboral, esto normalmente ocurre en trabajadores cuya edad supera los 40 años, ya que es más complicado adaptarse a estas tecnologías por aquellos tecnófobos, ya que el problema surge del desgaste cognitivo y esto dificulta el proceso de adaptación y manejo de las (Tic's) (**Aragüez Valenzuela, 2017**).

8.2.3. Tecno adicción

Adicción a la interacción y manejo obsesivo y compulsivo de la tecnología tanto en la vida personal como laboral, y esto, puede conllevar a afecciones a la salud mental como depresión, ansiedad y soledad, lo cual genera un impacto negativo interpersonal ya que el uso continuo de estas tecnologías reduce el tiempo de interacción familiar, relaciones sociales, actividades deportivas, entre otros (**Aragüez Valenzuela, 2017**).

8.2.4. Tecno ansiedad

Cuando el trabajador se siente presionado o tensionado por el uso o manejo de las (Tic's) en el trabajo genera un malestar físico-mental y éste se ve sometido a un incremento de la actividad fisiológica involuntaria (**Aragüez Valenzuela, 2017**).

8.2.5. Tecno fatiga

Ocurre cuando el trabajador está sometido al manejo de tecnología constante y esto genera una sobrecarga de información durante la jornada laboral , que va más allá de lo que su capacidad mental cognitiva puede resistir teniendo como efecto fatiga cognitiva, a su vez también está relacionada con la ineficacia al momento de usar dicha tecnología (**Aragüez Valenzuela, 2017**).

8.2.6. Cuadro de los diferentes trastornos, sintomatología y tratamiento por tecnoestrés.

Tabla 5. Trastorno, sintomatología y tratamiento por tecnoestrés

TRASTORNO	SINTOMATOLOGÍA	TRATAMIENTO
TECNOFOBIA	-Miedo	-Capacitar al tecnóforo con capacitaciones, cursos prácticos y teóricos. -Ayuda psicológica en caso de que sean casos extremos -Desensibilización sistemática y familiarización al individuo con el manejo de las tecnologías.
	-Ansiedad y angustia	
	-Aumento ritmo cardíaco	
	-Sudoración	
	-Dificultad para respirar y sofoco	
	-Falta de concentración	
	-Temblores	
TECNOADICCIÓN	-Aislamiento social	-Psicoterapia. -Protocolos y pausas activas para el manejo de la tecnología post rehabilitación. -Apoyo familiar y social. -Incentivar al tecno adicto a realizar actividades deportivas, sociales, culturales, entre otros, con el fin de ejercitar la parte física y/o mental fuera de la tecnología.
	-Necesidad compulsiva de información	
	-Dependencia tecnológica.	
	-Ansiedad e irritabilidad	
	-Problemas de comunicación	
	-Sensibilidad ante comentarios de juicios y valoraciones de los demás	
	-Baja autoestima	
	-Depresión	

TECNOANSIEDAD

- Activación fisiológica no placentera.
- Síndrome de piernas inquietas
- Cansancio mental.
- Trastorno del sueño.
- Sudoración.
- Ansiedad y angustia.

- Psicoterapia
- Protocolos y pausas activas para el manejo de la tecnología post rehabilitación.
- Desensibilización sistemática y familiarización al individuo con el manejo de tecnologías.
- Reducción del tiempo de exposición frente a tecnologías.
- Apoyo familiar y social

TECNOFATIGA

- Agotamiento mental y cognitivo.
- Problemas para memorizar. información
- Trastorno del sueño.
- Falta de concentración.
- Cambios de humor
- Ansiedad y angustia

- Reducir el tiempo de uso y exposición a tecnologías por trabajo.
- Aumentar las pausas activas durante el teletrabajo.
- Incentivar al individuo a realizar actividades deportivas, sociales, culturales, entre otros, con el fin de ejercitar la mente fuera de la tecnología.

Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

9. PREGUNTAS CIENTÍFICAS

- ¿El manejo constante de las tecnologías de información y comunicación durante la modalidad de teletrabajo, puede ocasionar problemas a la salud mental del trabajador como el tecnoestrés?
- ¿El trabajador al realizar sus actividades laborales y actuar frente a situaciones de riesgo laboral durante la modalidad de teletrabajo, podría ésta afectar a la salud física y mental?
- ¿La recopilación de técnicas científicamente comprobadas para la prevención del estrés laboral a consecuencia del teletrabajo, puede ser una guía eficaz para que el personal administrativo de la UTC prevenga afecciones a la salud psicofísica?

9.1. Variable independiente

- El teletrabajo

9.2. Variable dependiente

- El estrés laboral

10. METODOLOGÍAS Y DISEÑO EXPERIMENTAL

10.1. Tipo de investigación.

10.1.1. Descriptivo.

Para poder dar inicio al proyecto de investigación, se requiere conocer las áreas que más incidencia tienen en el entorno laboral del personal administrativo de la Universidad Técnica de Cotopaxi campus la matriz durante el teletrabajo, posteriormente, se deberá determinar las principales afecciones psicofísicas que pueden generarse en las áreas mencionadas con el fin de ir recopilando las diferentes afecciones para poder dar una solución de prevención, a las afecciones físicas y mentales encontradas, estos tratamientos serán realizadas en base a sustentos científicos por lo que para establecer para cada acción de prevención psicofísica, será en concordancia con las metodologías y técnicas de afrontamiento descritas contra el estrés laboral.

10.2. Método de investigación

10.2.1. Analítico- Sintético

La parte del método analítico servirá para descomponer los elementos que dan origen al estrés laboral durante la jornada laboral de teletrabajo y para ello, se deberá identificar y clasificar, las diferentes afecciones psicofísicas que ponen en riesgo la salud laboral del trabajador, y para identificar estas afecciones psicofísicas se tendrá que analizar los síntomas de carácter físico y/o mental del trabajador en relación a las áreas identificadas en la modalidad de teletrabajo.

Por la parte sintética una vez segmentado e identificado las diferentes afecciones psicofísicas que puede generar el estrés laboral durante el teletrabajo, esto servirá como sustento para poder plantear soluciones a estas afecciones y de tal forma ir elaborando sistemáticamente la guía, partiendo del problema como son las afecciones, y las soluciones como sería las diferentes metodologías y técnicas que traten los problemas psicofísicos y así se pueda prevenir el estrés laboral.

10.3. Técnicas de investigación

- **Investigación Campo.** - Se aplica la investigación de campo para determinar los problemas en el lugar donde se producen los hechos, fenómenos, y acontecimientos naturales y sociales.
- **Investigación Bibliográfica.** - Se fundamenta en la revisión de fichas bibliográficas, en libros, documentos

10.4. INSTRUMENTOS

10.4.1. Encuesta

La encuesta es una de las técnicas de investigación social de más extendido uso en el campo de la Sociología que ha trascendido el ámbito estricto de la investigación científica, para convertirse en una actividad cotidiana de la que todos participamos tarde o temprano. Se ha creado el estereotipo de que la encuesta es lo que hacen los sociólogos y que éstos son especialistas en todo (**López, 2015, p.5**).

10.4.2. Población y Muestra

El universo de estudio de la presente investigación está conformado por empleados administrativos de la “Universidad Técnica de Cotopaxi.”

$$n^2 = \frac{(Z^2) * P * Q * N}{(N - 1) * E^2 + (Z)^2 * P * Q}$$

Z = Grado de confianza al cual consideramos un 90%, equivalente a 1.645

P = Probabilidad de éxito 50%

Q = Probabilidad de fracaso 50%

E= Error de estimación máximo aceptado 5%

N = Tamaño de la población a ser investigada es de 129 personas.

n = Numero de encuestas.

- **Determinación de la población a encuestar**

$$n^2 = \frac{(1,645^2) * 0,5 * 0,5 * 129}{(129 - 1) * 0,05^2 + (1,645)^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n^2 = \frac{2,7060 * 0,25 * 129}{(128) * 0,0025 + 2,7060 * 0,25}$$

$$n^2 = \frac{87.269}{0.32 + 0.68}$$

$$n^2 = 87.57 \text{ Que equivale a } 88$$

- **Análisis de la muestra**

Para el momento en que se realizó esta investigación, se mantenía en vigencia la cuarentena y estado de excepción dictaminado por el gobierno, los espacios físicos a los cuales se tenía que asistir a laborar, se encuentran cerrados, por ello, las solicitudes debían ser atendidas digitalmente.

Por el debido proceso que tiene la dirección de talento humano y el trabajo continuo que mantienen a pesar de la emergencia, la comunicación con este departamento la mantuvo el docente tutor, la atención y respuesta a la solicitud abarco tiempo considerable y explicaron que cuando ellos atiendan la solicitud, no pueden decidir a quién encuestan y a quien no, por lo que se limitaron a enviar el link de la encuesta virtual, a todo el personal administrativo.

Por estas circunstancias, el cálculo establecido de la muestra, queda registrado de manera teórica, debido a la incapacidad de poder ejecutar el número de encuestas de manera presencial y el impedimento de que una encuesta de esta naturaleza investigativa, deba pasar primero, por el departamento de talento humano

11. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

11.1. Análisis de resultados de la encuesta aplicada al personal administrativo de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

Con la ayuda del departamento de talento humano, facilitando él envió del link de la encuesta virtual, los resultados obtenidos mostraron que, el personal administrativo, en gran porcentaje asegura que, si se siente afectado por el teletrabajo, físicas y psicológicamente, de la encuesta, sobrepasan el índice medio las opciones de la parte física y mental, la repentina transición, ha forzado a la adaptabilidad en los ámbitos sugeridos, pero con porcentaje mayor a la parte tecnológica fue la que tuvo más inconvenientes, debido a esta adaptabilidad, la jornada laboral sobrepasa las 8 horas, con el desorden del sueño y apetito como los más predominantes. Por todo esto, la idea de proveer una guía de afrontamiento contra el estrés laboral, en la encuesta tuvo una respuesta favorable.

VER Anexo D. Análisis de tabulación y resultados

11.2. GUÍA DE LAS TÉCNICAS DE PREVENCIÓN CONTRA EL ESTRÉS LABORAL, A CONSECUENCIA DEL TELETRABAJO, PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI CAMPUS LA MATRIZ

ÁREA PSICOSOCIAL



ÁREA ERGONÓMICA



ÁREA ORGANIZACIONAL



PRÓLOGO

La siguiente guía de afrontamiento contra el estrés laboral por teletrabajo, se ha desarrollado con el fin de proveer de conocimientos necesarios al personal administrativo de la Universidad Técnica de Cotopaxi, para que pueda actuar frente a situaciones que puedan generar estrés, de la misma forma, identificar factores de riesgo, por procedimientos o hábitos mal llevados por el teletrabajador, que puedan afectar a la salud, tanto física como psicológica, para que así con la información de esta guía, puedan prevenir y/o afrontar dichas afecciones.

1. INTRODUCCIÓN

La guía que se presentará a continuación, se realizó, mediante una recopilación de técnicas científicamente comprobadas, en donde se detallarán, actividades, instrucciones, procedimientos, concejos, circunstancias o condiciones; dependiendo la técnica de afrontamiento, donde el trabajador podrá acudir con el fin, de tratar o prevenir afecciones que pueden comprometer tanto la salud física como a la psicológica, producto de circunstancias, entorno y factores de riesgo laboral que se encuentran presentes en la modalidad de teletrabajo, y así, prevenir una enfermedad que en la actualidad, afecta a gran parte de la población moderna y está inherente en el ámbito laboral, como lo es el estrés laboral.

Consecuente a esto, la guía está dividida en tres áreas, la parte psicológica, ergonómica y organizacional, con el fin de ayudar al personal administrativo de la Universidad Técnica de Cotopaxi, la identificación de factores de riesgo laboral por teletrabajo, busca la prevención, en base a buenas prácticas en seguridad y salud laboral, junto a la ayuda de un cronograma de actividades semanales, que se expondrá al final de la guía, como complemento, para que el trabajador tenga un protocolo de prevención.

2. ALCANCE

Este documento, es un aporte teórico, que proporcionará la información, al personal administrativo de la Universidad Técnica de Cotopaxi, para que pueda actuar frente a situaciones que puedan ser, los precursores de estrés laboral y así prevenir afecciones tanto físicas como psicológicas, en áreas como la psicosocial, ergonómica y organizacional.

3. OBJETIVOS

- Comprender las diferentes áreas, de las que va a estar conformada la guía.
- Proponer al trabajador la información necesaria para el afrontamiento del estrés laboral producido por el teletrabajo.
- Aplicar las técnicas científicamente comprobadas para la reducción y prevención del estrés laboral en base a un cronograma de actividades establecido al final de esta guía.

4. DESCRIPCIÓN

La inminente emergencia sanitaria que aplaca a todo el mundo, ha puesto prueba los sistemas convencionales que se han utilizado por tantos años en materia laboral, debido a la gravedad del asunto y las medidas restrictivas que ha ocasionado la emergencia, una parte esencial a precautelar es la salud física y mental de los trabajadores que deben realizar sus actividades laborales fuera del recinto de trabajo.

Para desarrollo de la guía se descartaron diversos riesgos laborales que no interactúan en el entorno laboral del teletrabajador, según fuentes primarias, como la encuesta elaborada, para extraer información que sirva de sustento en el presente proyecto investigativo. La clasificación que tienen los riesgos laborales según normativas internacionales y son riesgos: físicos, mecánicos, químicos, biológicos, ergonómicos, ambientales, psicosociales, locativos. De los cuales, por motivo de teletrabajo, la exposición ciertos riesgos, no representa tomar acciones, debido a que el trabajador no se encuentra en el lugar donde normalmente realiza su trabajo.

4.1. Riesgos laborales descartados para esta guía por motivos de teletrabajo

- **Mecánicos:** relacionada al uso de máquinas, herramientas, equipos y objetos.
- **Químicos:** relacionada al uso de sustancias que pueden ocasionar quemaduras, intoxicación o lesiones sistémicas que están clasificadas en niveles.
- **Locativos:** relacionada al diseño, la construcción, mantenimiento y el deterioro de infraestructura y mobiliario donde el trabajador se desenvuelve, tomando en consideración el material con el que están hechos los mismos

- **Biológicos:** presencia de agentes orgánicos artificiales, naturales y orgánicos en el ambiente y clima laboral.
- **Ambientales:** es el menos controlable y está relacionado a las condiciones climáticas

NOTA. Los riesgos antes mencionados no involucran una real amenaza en el teletrabajo, pero, por situaciones psicosociales el trabajador puede tener algún tipo de incidente o accidente que conlleve a estos riesgos laborales, sin embargo, por factores psicosociales y/o estrés pueden llegar a darse debido a fenómenos netamente psicológicos afectando a la seguridad y la salud del trabajador.

La guía está conformada por 3 áreas:

- **Organizacional:** como planificar las actividades laborales, manteniendo o adaptando los sistemas convencionales de trabajo, a la modalidad de teletrabajo.
- **Ergonómica/física:** como acondicionar un área, para mantener un buen ambiente laboral, conservando posturas adecuadas en el trabajo.
- **Psicosocial/psicológica:** sobrellevar con técnicas comprobadas, la repentina combinación de ámbitos laborales y familiares.

Cada parte que conforma a la guía constará de una tabla donde se detallan los riesgos y/o afecciones identificadas para el tema, y a continuación técnicas científicamente comprobadas para el mismo, cubriendo dentro de estos la parte de salud, con recomendaciones para mantener el bienestar físico y/o mental.



ÁREA ORGANIZACIONAL



- **Factores identificados en el ámbito organizacional**

5. ÁMBITO ORGANIZACIONAL		
<p>Para que el trabajador pueda llevar sus actividades laborales, sin que interfiera ni afecte la vida personal, familiar y laboral, debe mantener organizada, cada uno de los ámbitos mencionados, con el fin de que esto no produzca una tensión tanto física como mental, por desequilibrio, en la dedicación del tiempo en cada uno de ellos, esta área, sugiere como el trabajador, debe organizar sus actividades laborales, personales y familiares en función al tiempo que dispone.</p>		
Tipo de Riesgo: Psicosocial	<u>Organizacional</u>	<p>En el tema empresarial es un fenómeno en el proceso de toma de decisiones entre diferentes alternativas en situaciones de incertidumbre, con la probabilidad de ocasionar efectos negativos en los objetivos de la empresa (Ortiz, 2016).</p>
Eje cognitivo		
Inconvenientes identificados		
Inconvenientes	Definición	
Operativos	<p>Es la posibilidad de ocurrencia (...) de fallas o insuficiencia en los procesos, personas, sistemas internos, tecnología y en la presencia de eventos externos imprevistos (Ortiz, 2016).</p>	
Aislamiento	<p>Se refiere a mantener una comunicación constante del tele trabajador y los otros participantes del proceso laboral, que ayude a fomentar un sentido de pertenencia a la organización y evita problemas de aislamiento y soledad (Umivale, 2020).</p>	
Auto explotación	<p>Cuando el teletrabajo transforma espacios de la vida privada en lugares de actividad laboral, corremos el peligro de que nuestra jornada se extienda hasta límites insospechados, con una total falta de control de su duración (...) donde un horario regular de trabajo (de 9 a 18, por ejemplo) corre el riesgo de convertirse en una rareza (Diaz, 2020).</p>	
Activación permanente	<p>Activación permanente, incremento de tareas y demandas laborales cada vez más complejas, contaminación de nuestras relaciones familiares y personales, soledad y falta de apoyo de otros compañero (Diaz, 2020).</p>	

Aumento de la brecha digital	Según (Díaz, 2020) : El aumento de la brecha digital entre clases socioeconómicas con o sin acceso a la tecnología y generaciones jóvenes nativos que nacieron en esta era tecnológica frente a los más mayores, “inmigrantes digitales”, que tuvimos que migrar hacia estos nuevos territorios.
------------------------------	---

5.1. TÉCNICAS PARA LA SEPARACION DE LA PARTE LABORAL, PERSONAL Y FAMILIAR

5.1.1. Distribución de actividades laborales durante la semana

El trabajador debe organizar mediante un cronograma sus actividades laborales semanales según su importancia y urgencia, con el fin de que esto no ponga en apuro su cumplimiento y de tal forma no flexibilice las horas tendiendo a superar las horas límite que el trabajador puede realizar diariamente, esto afecta directamente la salud psicofísica del trabajador ya que se generará una mayor tensión y presión por carga mental por el hecho de estar expuesto más horas al computador y a su vez el de cumplir si o si con su trabajo **(Palacios, 2018)**.

El hecho de que el trabajador, este expuesto por una jornada laboral de ocho horas o más a las tecnologías de información y comunicación, puede generar, pudiendo desencadenar diversos trastornos como la tecnoansiedad, tecnofobia, tecnoadicción y tecnofatiga.

5.1.2. Limitar el trabajo y la vida familiar

Normalmente los trabajadores que realizan sus actividades laborales por teletrabajo lo hacen en sus domicilios por lo que es normal tener un contacto con sus familiares, es por esto que es necesario establecer un espacio libre de interrupciones, un área específica donde el trabajador posea una adecuada iluminación, libre de ruidos y separe el contacto con los familiares **(Palacios, 2018)**.

A su vez el trabajador debe explicar a sus familiares, que el teletrabajo no por realizarlo desde casa quita importancia, de tal forma deben respetar el tiempo que se dedique a trabajar, sin interrupciones como escuchar música con el volumen alto, que el televisor u otra actividad que realicen y afecte la concentración del trabajador. La falta de concentración puede afectar a la parte emocional, cognitiva y conductual del trabajador y esto puede ser precursor del estrés laboral.

5.2. MÉTODO PARA LA PARTE COGNITIVA ORGANIZACIONAL

5.2.1. El método GTD (Getting things done)

O en español “organízate con eficacia” es un método de organización y productividad personal creado por el consultor e instructor estadounidense David Allen, desarrolló esta metodología con la finalidad de ayudar a las personas, profesionales, ejecutivos y empresas a gestionar el tiempo, optimizar los recursos, planificar y organizar cada una de las tareas asignadas, así como su implementación mediante herramientas computarizadas que propone un sistema basado en hábitos productivos (Pacheco Molina & Tandazo Tandazo, 2020, p. 9).

5.2.2. Los 5 pasos del método GTD

5.2.2.1. Captura

Consiste en capturar o grabar todo aquello que llama la atención, indica que puede mantenerse por varias horas que podrían ser entre una a seis horas que varían dependiendo de cada individuo. Con la finalidad de conseguir que todas las ideas o actividades estén en un sistema o en bandejas de entrada tanto físicas como virtuales y no sobrecargando la mente (Pacheco Molina & Tandazo Tandazo, 2020, p. 10).

5.2.2.1.1. Conceptos previos

- **Bandeja de entrada:** espacio físico o virtual en donde se grabarán todas las ideas y pendientes que surjan, no tiene una restricción de lo que se puede grabar en ellas.

Figura 11. Diagramación de la fase de captura del método GTD.



Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

Si bien, se puede escoger solo un medio para grabar los asuntos que surjan, lo más recomendable es, elaborar una combinación de ambos, esto porque las actividades laborales por modalidad de teletrabajo están coordinadas por medio digitales, por ejemplo: tener una carpeta en el escritorio de su computadora que siempre al comenzar su jornada laboral revise, de la misma forma con un medio físico como agendas o cuadernos.

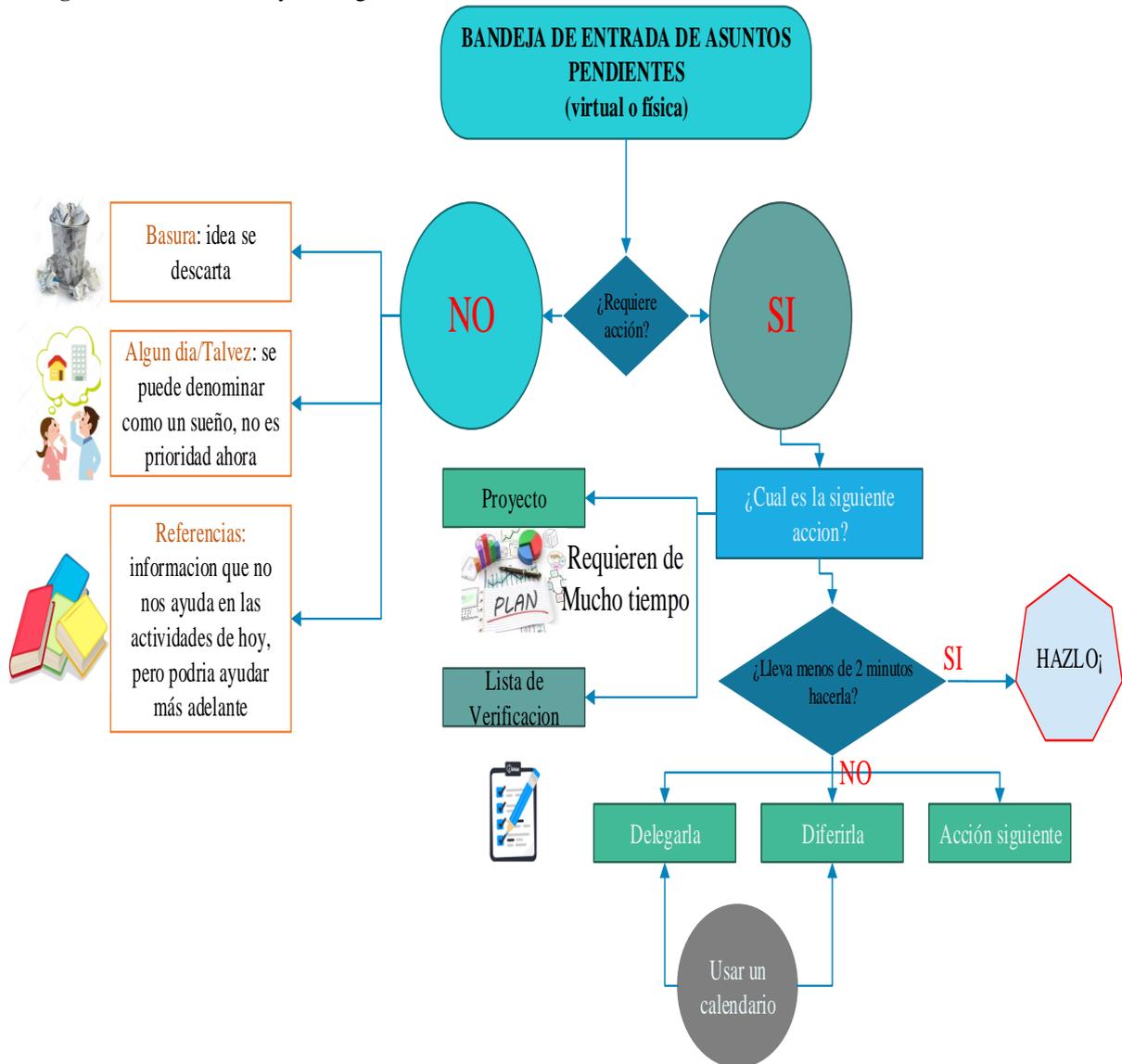
5.2.2.2. Aclarar

Esta segunda fase consiste en procesar todo lo que se ha recopilado y dejado en un correo electrónico principalmente la información que llega a una bandeja de entrada que pueden ser físicas como por ejemplo (agendas o teléfonos) o virtuales como (correo electrónico o buzón de correo) la finalidad de este paso es convertir todas las cosas en acciones (**Pacheco Molina & Tandazo Tandazo, 2020, p. 10**).

5.2.2.2.1. Conceptos previos

- **Delegar:** asignar autoridad para realizar determinada tarea a una tercera persona
- **Diferir:** posponer para otra fecha determinadas actividades.

Figura 12. Fase aclarar y su diagramación.



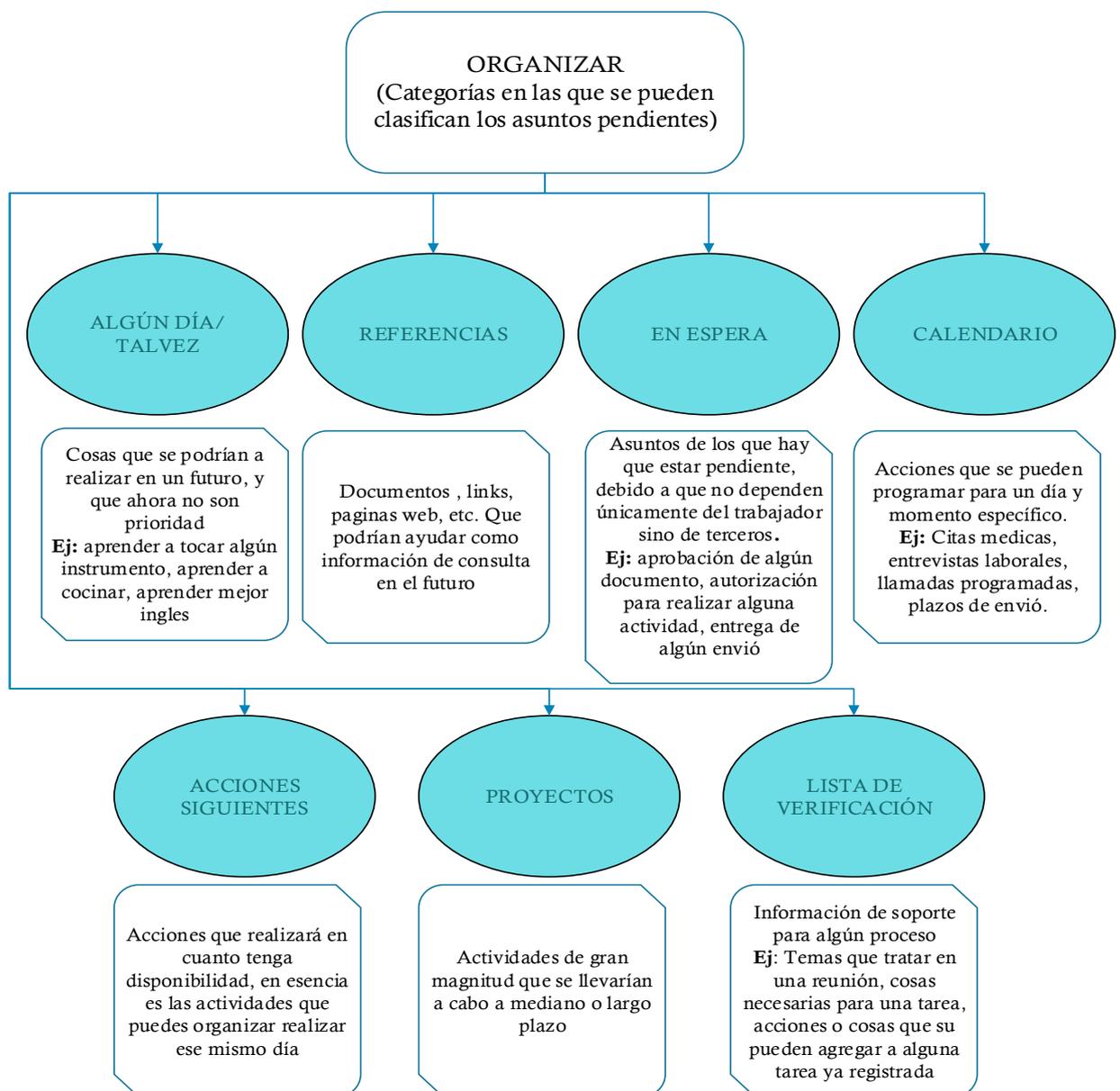
Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

Dilucide correctamente todo lo que tenga en la bandeja de entrada, para que al momento de decidir en qué lista va a estar cada cosa, procure ser lo más objetivo en su decisión, para realmente organizar todas las actividades de manera más eficaz.

5.2.2.3. Organizar

Consiste en la creación de listas y agrupaciones de cosas las cuales pasan por la clasificación de bandeja de entrada (correo electrónico) por lo cual es indispensable contar con un sistema de organización que permita gestionar todas las tareas y actividades es indispensable tener todo lo que estamos procesando y distribuirlo según su objetivo (**Pacheco Molina & Tandazo Tandazo, 2020, p. 10**).

Figura 13. Fase organizar, listas en las que se irán organizando las actividades



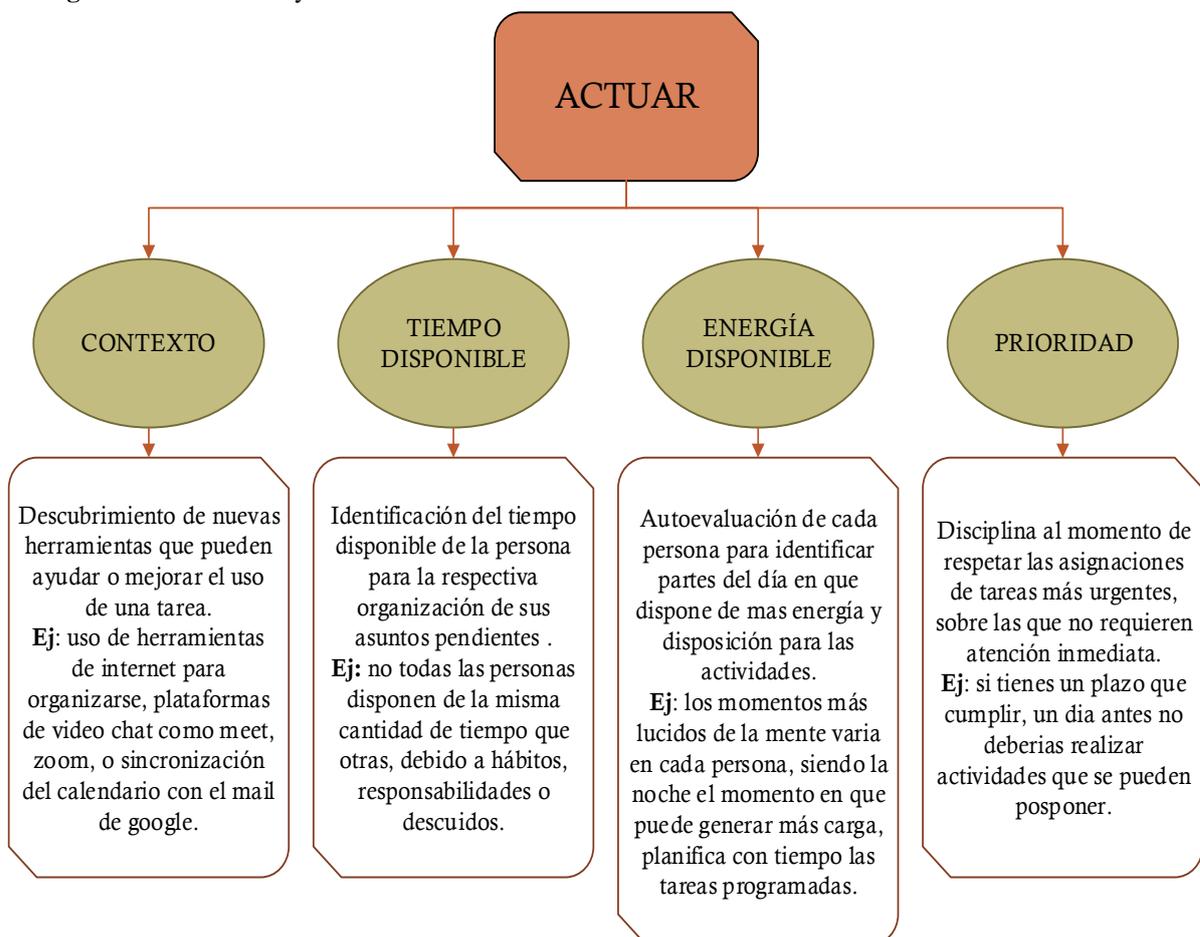
Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

Estas nuevas listas deben comenzar como nuevas y revisadas al inicio de cada jornada laboral para estar al día de las actividades que requieren seguimiento, o se encuentran programadas, así pueden actualizarse si llegase a existir algún cambio.

5.2.2.4. Hacer

Consiste en tener todas las listas de tareas pendientes actualizadas. Se recomienda tres modelos para decidir qué acción requiere realizar, la primera consiste en el contexto la cual limita sus elecciones a las tareas, se recomienda que dependiendo del contexto (oficina, hogar) se puedan dar solución, la segunda radica en el tiempo disponible, si es limitado solo realice acciones cortas, la tercera es la disponibilidad de la energía tanto física como mental, si exterioriza insuficiente energía efectúe acciones de rutina, por el contrario si cuenta con energía elevada efectúe acciones más dificultosa (**Pacheco Molina & Tandazo Tandazo, 2020, p. 11**).

Figura 14. Fase hacer y varias consideraciones de esta actividad



Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

5.2.2.5. Reflexionar

Esta última fase es de vital importancia, porque permite identificar qué información se debe evaluar, para elegir qué hacer en el momento adecuado y con cierta frecuencia, lo que permitirá tener una revisión de forma rápida y sencilla, también es recomendable organizar listas y siempre mantenerlas cerca para realizar cada una de las tareas en cuestión, revisar constantemente este proceso se vuelve obligatorio, para evitar gastos innecesarios de energía **(Pacheco Molina & Tandazo Tandazo, 2020, p. 10)**.



ÁREA ERGONÓMICA



- **Factores identificados en el ámbito ergonómico**

6. ÁMBITO ERGONÓMICO	
<p>La modalidad de teletrabajo como se conoce y se ha mencionado anteriormente, es el tipo de trabajo, que como un requisito indispensable, requiere de la utilización de tecnologías de información y comunicación, que a su vez, va de la mano con el manejo de un computador sea portátil o de escritorio, por ello el trabajador deberá permanecer durante su jornada laboral sentado y frente al computador para realizar sus actividades laborales, y es aquí donde interfiere las posturas ya que si el trabajador no mantiene una postura correcta tanto en la parte musculo-esquelética como articular puede generar efectos a la salud física del trabajador.</p> <p>Por tal razón en ésta modalidad se empleará una breve descripción de las instrucciones a seguir por el trabajador para mantener una postura musculo-esquelética del tronco superior e inferior correcta tanto en la mesa como en la silla y adaptar su equipo, dispositivo y accesorio tecnológico acorde a la necesidad del trabajador durante la jornada laboral.</p>	
Tipo de riesgo:	<p style="text-align: center;"><u>Ergonómico</u></p> <p>En el ambiente de trabajo administrativo como las posiciones estáticas prolongadas, los movimientos repetitivos y la manipulación de fuerzas excesivas que realizan son de gran importancia y son generadoras de lesiones musculares que implican grandes pérdidas en el desempeño laboral representadas en incapacidades temporales o permanentes (Marroquín Ballón, 2017, p. 33).</p>
Tipo de afección	
Parte Física	
Afecciones	Definición
Trastorno musculo esquelético	Un conjunto de lesiones y síntomas que afectan al sistema osteomuscular y a sus estructuras asociadas, es decir, huesos, músculos, articulaciones, tendones, ligamentos, nervios y sistema circulatorio (Burrel Pueyo, 2015, p. 8). Los síntomas pueden incluir dolor, rigidez, hinchazón, adormecimiento y cosquilleo.
Posturas forzadas	Posiciones que pasan de estar en una postura natural de confort a una postura forzada genera hiperextensiones, hiperflexiones y osteoarticulares, con la consecuente producción de lesiones por sobrecarga. Además, consideran la

	actitud postural en situaciones fijas o restringidas y las posturas que sobrecargan los músculos, ligamentos y tendones, que producen carga estática en algunos segmentos corporales de partes blandas (Marroquín Ballón, 2017, p. 26).
Partes del cuerpo afectadas	Cabeza, cuello, hombro, espalda, brazos, manos, piernas, pies
	
<p><i>Fuente:</i> https://www.gndiario.com/las-personas-con-dolor-cronico-no-son-derivadas-a-la-unidad-del-dolor</p>	

6.1. Técnicas de afrontamiento recomendados para la parte física

6.1.1. Adaptación del escritorio

Para mayor comodidad es recomendable ubicar al teclado o laptop encima de la mesa u escritorio, esto permitirá al trabajador tener más apoyo sobre sus brazos, mejorando así la digitación del trabajador sin generar sobreesfuerzos en las articulaciones de las manos, brazo o antebrazo. A su vez los pies deben encontrarse libre de obstáculos con el fin de que el trabajador pueda realizar movimientos libres para liberar tensiones articulares o musculares producto de inmovilidad por largos tramos de tiempo (**Palacios, 2018**).

Figura 15. Forma correcta e incorrecta de adaptar el escritorio



Fuente: <https://visualgraf.com.co/senalizacion/instructivos-de-buenas-practicas/>

6.1.2. Adaptación de la silla

La silla debe proporcionar el apoyo adecuado a la cadera por lo que se recomienda utilizar una silla que cubra la cadera y brinde el suficiente apoyo a la espalda, sin que este apoyo genere incomodidad, tensiones musculares, articulares o alguna molestia en la espalda durante la jornada de teletrabajo. También se aconseja que el trabajador debe utilizar una silla que le permita tener asentados los pies y a su vez debe estar apegada la cadera y espalda, al espaldar de la silla, en caso de que al apegar la cadera al espaldar los pies queden separados del piso, se recomienda colocar una base para que los pies queden firmes y los brazos estén apoyados al escritorio a un ángulo de 45° de los pies sin ejercer ningún balanceo (Palacios, 2018) .

Figura 16. Adaptación de la persona, silla, computador y escritorio



Fuente: <https://visualgraf.com.co/senalizacion/instructivos-de-buenas-practicas/>

6.1.3. Incluir pausas activas

Es recomendable que el trabajador realice pausas activas de ocho minutos cada dos horas durante la jornada laboral que de igual forma no debe exceder las ocho horas diarias, ni cuarenta y ocho horas semanales establecidas por la ley. Con el fin de que el trabajador pueda liberar tensiones mentales, musculo-esqueléticas, visuales, auditivo, entre otros. Las pausas activas que puede realizar el trabajador puede ser ejercicios de estiramiento, descanso visual, escuchar música, dialogar con un familiar e ingerir un “ sánduche, fruta, dulce” (siempre y cuando no se repita en todas las pausas activas ya que el trabajador puede tender a tener una sobre-ingesta calórica y de tal manera aumentar la grasa corporal que es perjudicial para la salud) (Palacios, 2018).

En las pausas activas el trabajador con el fin de aliviar presiones o tensiones mentales no debe incluir ingesta de bebidas alcohólicas, energizantes, gaseosas o tabaco, esto a largo plazo puede tener repercusiones graves a la salud como problemas cardiovasculares, pulmonares, renales, hepáticos y no se diga el consumo de sustancias psicotrópicas ya que puede generar personalidades adictivas, problemas mentales alteración emocional y depreciación cognitiva. En la siguiente figura se muestran una serie de ejercicios que puede practicar en una pausa activa en donde cada actividad se debe repetir 10 veces con partes del cuerpo o individuales como el ejercicio requiera.

Figura 17. Ejercicios corporales para pausas activas



Fuente: <https://visualgraf.com.co/senalizacion/instructivos-de-buenas-practicas>

Tabla 6. Especificación de tiempo destinado a pausas activas

ACTIVIDAD		TIEMPO TOTAL	
JORNADA LABORAL	8 h/día	5 día/ sem	40 h
PAUSAS ACTIVAS	8 min/2h 4 veces/ día 32 min/ día	160 min/ sem	3 h

Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

NOTA: Este ejemplo está establecido, en base a la investigación teórica que se realizó; por motivos de la emergencia sanitaria, la jornada laboral puede verse alterada, por lo que, según la literatura, es recomendable darse una pausa activa cada dos horas, y cuando la jornada sobrepase las 8 horas, el tiempo de las pausas activas también aumentará en base a cuan tensionado se encuentre el trabajador.

6.1.4. Relajación progresiva de Jacobson

Edmund Jacobson a principios de la década de los años 1920, instituyó fundamentos del método de tensión relajación para el tratamiento del control de reactividad cuyo objeto es disminuir el estrés de la ansiedad creando un estado de tranquilidad mental (**Pacurucu Pucha & Vásquez Gavilanes, 2019, p. 14**).

Se basa en la relación entre tensión muscular y los estados psicológicos de nerviosismo o alta actividad mental. Reduciendo al máximo el tono muscular, desactivando así los músculos, podemos conseguir desactivar también el sistema nervioso, lo que conlleva una posterior sensación de calma y tranquilidad (**Pico, 2016**).

Tabla 7. Relajación progresiva de Jacobson

1º FASE: Tensión-relajación.

Relajación de cara, cuello y hombros: con el siguiente orden (repetir cada ejercicio tres veces con intervalos de descanso de unos segundos):

- **Frente:** Arruga unos segundos y relaja lentamente.
- **Ojos:** Abrir ampliamente y cerrar lentamente.
- **Nariz:** Arrugar unos segundos y relaja lentamente.
- **Boca:** Sonreír ampliamente, relaja lentamente.
- **Lengua:** Presionar la lengua contra el paladar, relaja lentamente.

-
- **Mandíbula:** Presionar los dientes notando la tensión en los músculos laterales de la cara y en las sienas, relaja lentamente.
 - **Labios:** Arrugar como para dar un beso y relaja lentamente.
 - **Cuello y nuca:** Flexiona hacia atrás, vuelve a la posición inicial. Flexiona hacia adelante, vuelve a la posición inicial lentamente.
 - **Hombros y cuello:** Elevar los hombros presionando contra el cuello, vuelve a la posición inicial lentamente.

Relajación de brazos y manos.

Contraer, sin mover, primero un brazo y luego el otro con el puño apretado, notando la tensión en brazos, antebrazos y manos.

- **Mano y antebrazo:** Apretar el puño, contrayendo mano, muñeca y antebrazo
- **Bíceps:** Contraer el bíceps empujando el codo contra el respaldo del sillón o contra el colchón

Relajación de piernas:

- Estirar la pierna y la punta de los dedos como si quisiera tocar un objeto delante.
- Doblar los dedos hacia atrás como si quisiera tocarse la rodilla con ellos.
Es importante tener en cuenta que estos dos últimos ejercicios de tensión debe hacerlos sin forzar. La tensión debe ser suave, es suficiente para relajar las pantorrillas y los pies sin producir ningún daño.

Relajación de tórax, abdomen y región lumbar (estos ejercicios se hacen mejor sentado sobre una silla):

- **Espalda:** Brazos en cruz y llevar codos hacia atrás. Notará la tensión en la parte inferior de la espalda y los hombros.
 - **Tórax:** Inspirar y retener el aire durante unos segundos en los pulmones. Observar la tensión en el pecho. Espirar lentamente.
 - **Estómago:** Tensar estómago, relajar lentamente.
 - **Cintura:** Tensar glúteos y muslos. El glúteo se eleva de la silla.
-

2ª FASE: Repaso.

Repasa mentalmente cada una de las partes que hemos tensionado y relajado para comprobar que cada parte sigue relajada, relaja aún más cada una de ellas.

3ª FASE: Relajación mental.

Finalmente piensa en algo agradable, algo que te guste, que sea relajante, una música, un paisaje, etc., o bien deja la mente en blanco.

Fuente: (Universidad de Almería, 2015).

- **Factores físicos identificados en el ámbito ergonómico**

6.2. ÁMBITO ERGONÓMICO		
Tipo de riesgo	Físico	Los que dependen de las propiedades físicas de los cuerpos, como por ejemplo la iluminación, la radiación, la temperatura, el ruido y otros tantos que puedan afectar la integridad física de los trabajadores (medical, 2019).
Inconvenientes identificados		
Afecciones	Definición	
Fatiga visual	Es la sensación de incomodidad y molestia que se manifiesta en los ojos debido a un uso continuo del sentido de la vista, se manifiesta, como escozor, picazón, sequedad, lagrimeo, quemazón, enrojecimiento, hinchazón, y dificultar para enfocar.(Gonzalez, 2018).	
Estrés Térmico	Es la acumulación de calor que un trabajador puede llegar a experimentar al momento de realizar sus actividades laborales en un ambiente caluroso o frío y que puede afectar la salud del mismo, llegando a producir enfermedades de tipo laboral.(Martínez García, 2018, p. 20).	

6.2.1. Técnicas de afrontamiento recomendados para la parte física

6.2.1.1. Adecuación del computador y sus accesorios tecnológicos (parlante, micrófono, altavoces, audífonos)

EL trabajador debe adecuar correctamente el computador situándolo en frente, con el fin de evitar movimientos rotacionales del cuello o a su vez dejar que el cuello quede en una posición torcida durante la jornada laboral de teletrabajo. También se debe acoplar tanto el computador como el trabajador a una distancia entre 40 a 60 cm con el fin de poder tener una mejor visualización y evitar un sobreesfuerzo visual (**Palacios, 2018**).

Según el INSST, debemos mantener una distancia a la pantalla de visualización de datos de entre 40 y 75 cm, que la mesa tenga una altura de 72 a 75 cm y que la silla esté a una altura de entre 38 a 75 cm. (**Dávila, 2020**).

Es recomendable adaptar el brillo del computador según la necesidad visual del trabajador y la hora del día, considerando que en la noche el brillo se debe bajar ya que genera mayor luminosidad a la visión y de tal forma puede tener repercusiones a largo plazo en la salud visual.

El trabajador debe ajustar el sonido en mínimo sea de los parlantes o los altavoces, sin exceder el aumento del volumen a tal punto que empiece a generar ruido o irritabilidad auditiva con el fin de evitar afecciones auditivas permanentes a largo plazo, otra recomendación respecto a los auriculares, diademas o audífonos es que hay que ponerse correctamente estos dispositivos en los oídos sin generar presión alguna y también hay que descansar el sistema auditivo cuando empiece a sentir molestias en la superficie del oído.

6.2.1.2. Una adecuada iluminación

Preferiblemente natural, que deberá complementarse con una iluminación artificial cuando la primera, por sí sola, no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas. Evitar reflejos y deslumbramientos: ubicar los puestos de trabajo de forma tal que los ojos del trabajador no queden situados frente a una ventana o frente a un punto de luz artificial que le puedan producir deslumbramientos directos (**Prevencionar, 2020**).

6.2.1.3. Evitar reflejos y deslumbramientos

Ubicar los puestos de trabajo de forma tal que los ojos del trabajador no queden situados frente a una ventana o frente a un punto de luz artificial que le puedan producir deslumbramientos directos (**Prevencionar, 2020**).

6.2.1.4. Acondicionar adecuadamente la temperatura de un área de trabajo

En el puesto de trabajo es adecuado mantener un equilibrio en la temperatura, debido a la presión en el trabajo, una persona tiende a entrar en calor por las emociones, por lo que se puede aprovechar la iluminación natural que proporciona una ventana, como fuente de ventilación natural que refresque el ambiente, y cuando trabajador sienta que su ritmo de trabajo se vuelve lento, combinarlo con la respiración lenta.

En los casos que se continúe con actividades laborales por la noche, para controlar que el frío no genere malestar, puede usar capas de ropa adicionales, mantas o calentadores eléctricos, evitando el excesivo calor, que puede relajar demasiado y ayudar a conciliar el sueño.

6.2.1.5. Control del ruido

Si es el tipo de persona, que se siente cómoda realizando actividades laborales en silencio, puede optar por el uso de tapones para los oídos, que reduzcan considerablemente los sonidos que pueden ocasionarse de las actividades cotidianas del hogar o el ruido proveniente del exterior, aproveche esta situación, conversando con las personas que convive, para que únicamente llamen su atención en ciertos casos. Otra opción es el uso de audífonos, en los que pueda reproducir música de su agrado o buscar en plataformas de internet como YouTube, pistas de música relajante que ayuden a la concentración, esto le ayudara a crear un ambiente, que genere un buen ritmo de trabajo, en lo posible, mientras hace sus actividades, en su mente, ponga a la música que escucha en segundo plano, a manera de una música de fondo, pues enfocarse o disfrutar conscientemente de la misma, haría que pierda la concentración en la actividad que hace.

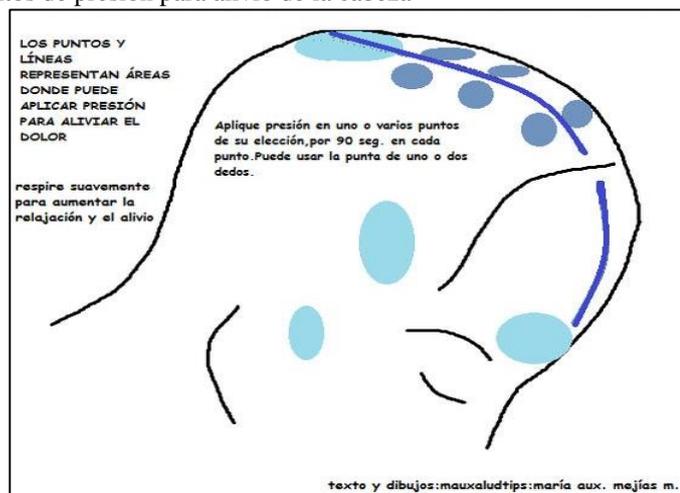
6.2.1.6. Automasaje

Podemos entender el automasaje es aquel que cada persona se lo aplica a sí mismo/a. Al igual que el masaje general, éste nos va a servir como prevención y cura de distintas sintomatologías, como por ejemplo el dolor de cabeza, la migraña, o para rebajar la tensión acumulada en la zona del cuello (**Guerri, 2015**).

6.2.1.7. Dígito presión

La dígito presión es un arte curativo que emplea los dedos para ejercer presión en puntos dolorosos localizados previamente, con la presión ejercida adecuadamente se eliminan contracturas liberando paquetes neurovasculares, eliminando el dolor y restableciendo el funcionamiento motriz que esté limitado (**Peñaloza-Carolina, 2014**).

Figura 18. Puntos de presión para alivio de la cabeza



Fuente:https://www.pinterest.com.mx/pin/708331847612387643/?autologin=true&nic_v1=1a1wvAZaN

- **Factores identificados en el ámbito psicosocial y psicológico**

7. ÁMBITO PSICOSOCIAL		
<p>El estrés laboral surge a consecuencia de diversos riesgos relacionados al entorno laboral, en donde el trabajador durante su sintomatología, normalmente presenta trastornos en la parte psicológica producto de presiones o tensiones mentales, ahora, el trabajador puede verse afectado por exposición prolongada al teletrabajo y el cambio de los vínculos laborales que mantenía, es por ello que, a continuación se detallarán diversas técnicas que el trabajador podrá poner en práctica para evitar afecciones psicológicas producto del estrés laboral.</p>		
Tipo de riesgo:	<u>Psicosociales</u>	<p>se refiere a la interacción del personal en el ambiente de trabajo, las condiciones de organización laboral y las necesidades, capacidades y hábitos de las personas que forman parte de dichos ambientes (Isotools, 2015).</p>
Tipo de afección más frecuente		
Parte Físicas		
Afecciones	Definición	
Musculo esqueléticas	<p>Un conjunto de lesiones y síntomas que afectan al sistema osteomuscular y a sus estructuras asociadas, es decir, huesos, músculos, articulaciones, tendones, ligamentos, nervios y sistema circulatorio (Burrel Pueyo, 2015, p. 8).</p>	
Cardiovasculares	<p>Las enfermedades cardiovasculares son un conjunto de trastornos del corazón y de los vasos sanguíneos (OMS, 2015).</p>	
Endocrinas	<p>Si los niveles hormonales están demasiado elevados o disminuidos, es posible que tenga un trastorno hormonal. Las enfermedades hormonales también ocurren si el cuerpo no responde a las hormonas como debería hacerlo (Medline plus, 2020b).</p>	
Respiratorias	<p>Cuando usted tiene problemas para respirar, le cuesta o es incómodo obtener el oxígeno que necesita. Puede sentir que no está obteniendo el suficiente aire (Medline plus, 2019c).</p>	
Gastrointestinales	<p>Una enfermedad digestiva es cualquier problema de salud que ocurre en el aparato digestivo. Las afecciones pueden ir de leves a graves. Algunos problemas comunes incluyen acidez gástrica, cáncer, síndrome del intestino irritable e intolerancia a la lactosa (Medline plus, 2020).</p>	

Parte Psicológica	
Afección	Definición
Estrés	Ocurre cuando el estado de una persona tanto física como mental tiene repercusiones o un impacto negativo en la parte nerviosa o emocional del ser humano y su entorno laboral, como tensiones, presiones, exigencias, trabajo complejo, mala relación laboral, explotación, entre otros (Marente, 2006, p.2) .
Depresión	es un trastorno del estado anímico en el cual los sentimientos de tristeza, pérdida, ira o frustración interfieren con la vida diaria durante un período de algunas semanas o más (Medline plus, 2020a) .
Ansiedad	La ansiedad es un sentimiento de miedo, temor e inquietud. Puede hacer que sude, se sienta inquieto y tenso, y tener palpitaciones. Puede ser una reacción normal al estrés. Por ejemplo, puede sentirse ansioso cuando se enfrenta a un problema difícil en el trabajo (Medline plus, 2019a) .
Trastornos de alimentación	Los trastornos alimentarios son afecciones graves de salud mental. Implican problemas serios sobre cómo se piensa sobre la comida y la conducta alimenticia. Se puede comer mucho menos o mucho más de lo necesario (Medline plus, 2019b) .
Psicológico por motivo de teletrabajo	
Afección	Definición
Insomnio	Los problemas del sueño son afecciones que alteran sus patrones normales de sueño. Existen más de 80 diferentes trastornos del sueño (Medline plus, 2020c) .
Doble presencia	Se trata de aquella situación en la que recae sobre una misma persona la necesidad de responder al trabajo doméstico y al asalariado, cuando hay que asumir responsabilidades de las dos esferas de actividad, de forma simultánea, durante el tiempo de trabajo como el tiempo privado. La doble presencia como riesgo para la salud está determinada por el aumento de las cargas de trabajo, así como por el aumento de las dificultades de responder a las demandas de trabajo asalariado y doméstico cuando aparecen de manera simultánea (IBV, s. f.) .
Agresividad	Un estado de ánimo alterado, en el que son dominantes la euforia y la ira, con una fuerte tendencia a atacar física o verbalmente.

Problemas de pareja	Son una serie de inconformidades en el convivir de una pareja que responde a muchos factores interpersonales.
Tecnoestrés	El trabajador debe acoplarse a cambios (TIC'S) con el fin de estar capacitado para enfrentarlos, pero esto genera una tensión en el personal laboral, ya que, si no se emplea de una forma correcta, puede desencadenar estrés laboral siendo los precursores los diferentes trastornos (Aragüez Valenzuela, 2017) .
Tecnofobia	La persona rechaza el manejo de nuevas tecnologías tanto en su vida cotidiana como laboral, ya que a medida que transcurren los años aparecen nuevas tecnologías de información y comunicación, que son adaptadas por las organizaciones, con el fin de optimizar sea tiempo, recursos, procesos, aumentar la productividad del trabajador y facilitar el desempeño laboral, esto normalmente ocurre en trabajadores cuya edad supera los 40 años (Aragüez Valenzuela, 2017) .
Tecnoadicción	Adicción a la interacción y manejo obsesivo y compulsivo de la tecnología tanto en la vida diaria como laboral y esto puede conllevar a afecciones a la salud mental como depresión, ansiedad y soledad, lo cual genera un impacto negativo interpersonal (Aragüez Valenzuela, 2017) .
Tecnoansiedad	Cuando el trabajador se siente presionado o tensionado por el uso o manejo de las Tic's en el trabajo genera un malestar físico-mental y éste se ve sometido a un incremento de la actividad fisiológica involuntaria. (Aragüez Valenzuela, 2017) .
Tecnofatiga	Ocurre cuando el trabajador está sometido al manejo de tecnología constante y esto genera una sobrecarga de información durante la jornada laboral, que va más allá de lo que su capacidad mental cognitiva puede resistir teniendo como efecto fatiga cognitiva. (Aragüez Valenzuela, 2017) .

7.1. Técnicas de afrontamiento recomendados para la parte psicológica

En esta parte de la guía se deberá remarcar, que la parte psicosocial por motivos de la emergencia sanitaria Covid-19, esta combinada con el ambiente familiar, por lo que las técnicas de afrontamiento que se recomiendan, tendrá dos enfoques, la primera en la parte individual del

trabajador/a y la segunda en la parte de familiar, que lo conforma familias u hogares mínimo de dos individuos.

•INDIVIDUAL

7.1.1. Musicoterapia

El sonido, las vibraciones y la armonía que genera la música en el ambiente y en la persona puede ser la herramienta perfecta para aliviar diversos síntomas de estrés, ya que la música dentro de las actividades laborales, sociales y personales puede llegar a ser beneficiosa para la salud mental y el equilibrio del estado psicofísico (**W. Ramírez et al., 2004**).

Está comprobado que una persona al escuchar música entra en un estado involuntario fisiológico mediante la audición por ondas sonoras, en la cual tanto el ritmo cardíaco como la respiración se neutralizan generando lo que se conoce como la relajación, también tiene un efecto positivo a la memoria y el intelecto de la persona (**García-Viniegras et al., 1997**).

7.1.2. Respiración

Según el autor **Payne (2009)**: define que “la respiración es gobernada por el tronco cerebral donde se activa el diafragma y los músculos. Las posiciones son verticales, laterales y anteroposterior mente, cuando la sangre es expulsada de los pulmones se dirigen al corazón el cual la bombea.”

Dentro de los ejercicios de respiración el autor (**Chóliz, s. f.**) Plantea una serie de procedimientos cortos y de poca duración que se detallará a continuación:

- Sentarse cómodamente, colocar la mano izquierda sobre el abdomen y la derecha sobre la izquierda.
- Imaginar una bolsa vacía dentro del abdomen debajo de donde apoyan las manos.
- Comenzar a respirar y notar cómo se va llenando de aire la bolsa y la onda asciende hasta los hombros, inspirar durante 3-5 segundos.
- Mantener la respiración, repetirse interiormente "mi cuerpo está relajado"

- Exhalar el aire despacio al mismo tiempo que se repite a uno mismo órdenes de relajación, realizar 4 o 5 ejercicios de respiración seguidos, repetir los ejercicios en la mañana, tarde, noche y en situaciones estresantes como un ritual.

7.1.3. Técnica 4 X 4

Es aquella técnica que ayuda a inhalar y exhalar aire para tener músculos relajados, por lo que ayuda a permanecer en un estado de relajación durante la técnica. Se practica de la siguiente manera; siéntate derecho, con tu espalda apoyada en el espaldar de la silla, y pon ambos pies en el piso, descansa tus manos sobre tus piernas, o sobre los brazos de la silla inhalar aire a través de la nariz, al mismo momento mentalmente se cuentan cuatro segundos, aguantar la respiración durante cuatro segundos y exhalar completamente el aire de los pulmones por cuatro segundos **(PhD Lyda Arévalo Flechas, s. f.)**.

- **COLECTIVO:**

7.1.4. Mantener el dialogo

Reúna a todos los miembros y explíqueles que, debido al aislamiento, hay que mejorar la convivencia, pues ahora todos los integrantes de la familia deberán pasar más tiempo juntos, compartiendo el lugar, por lo que con ello deben mantener la calma y tratar de hablar con más frecuencia, con el fin de hacer entender cómo se encuentra.

La familia debe ser entendida como una comunidad, como un grupo donde las relaciones entre miembros tienen un profundo carácter afectivo, y son las que marcan la diferencias respecto de otro tipo de grupos **(Hernández & Milena, 2015, p. 19)**.

Este concepto se ve deteriorado en la actualidad, la comodidad que nos ha generado la tecnología, ha concebido que, por el uso de dispositivos móviles, se cree una privacidad que no es adecuada, la libertad de contenido de entretenimiento, ha generado una desconexión y aislamiento físico y emocional con notoriedad en la población más joven.

Debido a esto en momentos donde la familia se reúne, se puede constatar un distanciamiento en la comunicación, volviendo escasos y cortos los temas en donde se intercambian sentimientos e ideas. Aproveche el entretenimiento, como una excusa para compartir ideas, sobre algo de lo que se enteró en el día, o interesándose en lo que sus hijos consideran

entretenido, siempre con una mente abierta tratando de comprender que cosas como estas, son más propensas a los cambios, y el humor es subjetivo.

No tenga miedo de preguntar por cosas o términos que desconoce en la jerga de los jóvenes, más bien, para recuperar los vínculos lo más importante es la sinceridad con la que intercede, para dar a conocer cómo se siente y que es lo que no comprende, pregunte, que de ello puede surgir la conversación, generando nuevos vínculos entre la familia.

7.1.5. Evitar exceso de malas noticias

Evitar ver las noticias todo el tiempo y filtrar la información que consumes y de dónde la consumes. Si bien es importante mantenerte informado, debes aprender a consumir la información. Trata de que sea de sitios fidedignos, con aprobación de profesionales. No te dejes llevar por los comentarios de la gente ni tampoco tratas de llegar hasta lo último de la información o terminarás confundido/a y asumiendo lo que no es **(Hernández, 2020)**.

Evite las cadenas y grupos de whatsapp, facebook y cualquier red social donde se prolifere de información sin confirmas, por lo general estas son buenas fuentes de rumores que desinforman. Desde un tiempo de desconexión acerca de noticias, la rapidez con la que las noticias pueden viajar por la red, da la falsa sensación de que todo en el mundo es un desastre, pero la realidad es que antaño, seguían existiendo la misma cantidad de tragedias, pero la relevancia y velocidad de las mismas hacia posible que no llegasen a los noticieros de Ecuador.

7.1.6. Actividades recreativas en familia

Dialogue con los integrantes con los que convive para dialogar acerca de cómo se entretenían y divertían en la sociedad donde la tecnología no era tan accesible como ahora. Como una forma de renovar vínculos emocionales, pueden realizar actividades recreativas en casa combinando lo tecnológico y lo convencional.

En adultos y adultos mayores debido a la brecha digital, debe existir una actitud de inclusión y paciencia a la hora de jugar, practicar juegos tradicionales, juegos de mesa como parchís, damas chinas, baraja, bingo, cantar o bailar pueden ser algunas opciones.

En jóvenes y niños existe facilidad de intercambiar, juegos de mesa más actuales y juegos digitales mediante aplicaciones de smartphone, donde existen catálogos de juegos en familia.

Los infantes son más susceptibles a lo que nuestro estado de ánimo transmite, por lo que con ellos hay que reflejar calma, hablando con claridad explicarle en palabras que comprenda la importancia de quedarse en casa, debido al gran poder imaginativo de los infantes, en lo posible hay que restringir el uso del smartphone a tempranas edades, pues le puede generar dependencia, motívelo a que explore su lado creativo, con objetos sencillos como envases, cartones, pinturas hacen posible que exteriorice sus ideas, acompáñelo y hable con claridad cuando le enseñe o corrija por alguna situación.

7.1.7. Meditación

Las técnicas de relajación basadas en la imaginación proponen la visualización mental de situaciones, sensaciones y emociones como vehículo para alcanzar un estado de relajación. A través de una serie de instrucciones verbales, se induce al organismo a experimentar mentalmente estados de tranquilidad, sosiego y relajación mental. Está recomendada ante síntomas físicos y cognitivos asociados al estrés, en la preparación para actividades que requieren esfuerzo y afrontamiento de situaciones estresantes asociadas a estímulos específicos y para la recuperación después de realizar actividades de afrontamiento **(Regueiro, s. f.)**.

7.2. Técnicas de afrontamiento recomendados para la parte física

7.2.1. Actividad Física

La actividad física constante puede tener un impacto positivo a la salud mental y va desde la mejora de autoestima para aquellas personas con problemas de autoestima hasta aquellas personas con problemas de ansiedad, de tal manera existen un sin número de actividades físicas entre ellos las caminatas, trote, anaeróbicos y aeróbicos, teniendo en consideración que la duración de la actividad física sea de 30 minutos como máximo y que pueda realizarse desde la comodidad del hogar o lugar de preferencia de la persona **(W. Ramírez et al., 2004)**.

7.2.2. Buenos hábitos de sueño

El dormir es una necesidad fisiológica básica del cuerpo humano por lo que hay que respetar las horas designadas a dormir que va de 7 a 9 horas para las personas que son adultas de edad media (26-64 años), esto con el fin de mantener un estado y equilibrio tanto físico como mental saludable y a su vez eliminar tensiones o presiones que pueden ser precursores de apareamiento de estrés, a su vez durante el día se puede tener siestas que no excedan los 40 minutos ya que al sobrepasar este tiempo ya no se considera una siesta si no un sueño profundo, y esto puede generar efectos adversos como problemas para conciliar el sueño, despertarse cansado e interrumpir el sueño durante la madrugada (**Merino Andréu et al., 2016**).

7.2.3. Buenos hábitos alimenticios

En la actualidad la gran cadena internacional de comercio, permitía que no existan fronteras al momento de adquirir productos procesados para la alimentación diaria, a veces cayendo en el exceso, consumiendo de productos que tenían poco valor nutricional, por lo que, debido a las restricciones de movilidad, es importante recuperar y mantener el sistema inmune, con las defensas altas, con buenos hábitos alimenticios, que mantengan la salud, que es propensa a deteriorarse, por la amenaza del covid-19, como por un estilo de vida sedentario.

Tabla 8. Buenos hábitos alimenticios

Controla el consumo de proteínas:	el de	Habitualmente se recomienda ingerir diariamente 0,8 gramos de proteína por kilogramo de peso corporal. Una persona que pese 70 kilogramos (154 libras) con una dieta alta en alimentos con proteínas de origen animal, la cantidad de proteínas que debe consumir cada día es de 56 gramos. No hay que excederse por que la proteína ayuda al aumento de masa muscular y sin ejercicio constante, el sobre peso es muy probable.
Bebe agua:	suficiente	A medida que el cuerpo pide agua es porque la capacidad intelectual va disminuyendo. El sitio ecoosfera.com recomienda que, para activar el funcionamiento de los órganos, bebas dos vasos de agua al despertar, y para evitar sentir sueño después de la hora de la comida (o lo que se

	conoce como el mal del puerco) bebas un vaso de agua, media hora antes de comer.
Come al día tres frutas y dos verduras:	Cuando tienes este hábito disminuyes el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, así como ciertos tipos de cáncer y mejora tu presión arterial.
Come un snack saludable:	En lugar de comprar papas o pan dulce a media mañana o media tarde opta por galletas de avena, barras de cereal, yogurts descremados o frutas.
Consume alimentos ricos en magnesio:	La ingesta trigo, quinua, almendras, vainas de soya, aguacate, chocolate negro fortalecen los nervios y calman la ansiedad.
Planifica tus comidas:	Así como el organismo está acostumbrado a dormir en horas concretas, también lo está para recibir nutrientes a su tiempo, por lo que comer sin horarios estables impide la correcta digestión, absorción de nutrientes y distribución de energía, además provoca que el metabolismo se vuelva lento, acumule energía y genere grasa abdominal.
Reemplaza el café y evita el tabaco:	Procura beber infusiones más saludables como el té de frutas o de hierbas.
Evita comer en tu escritorio y hazlo con calma:	De este modo podrás disfrutar más el momento de la comida y al hacerlo con calma evitas que se deteriore el funcionamiento de tu aparato digestivo.
No botanas luego de la cena.	En los países de habla hispana la cena suele acostumbrarse luego de la 8 p.m. Es necesario que cenes poco y además, que evites comer luego de la cena pues es demasiado trabajo para tu sistema digestivo, y naturalmente, tu cuerpo quema menos calorías en comparación con el día, cuando estás más activo.

Fuente: (Yadi, 2018).

7.2.4. Convivencia íntima en parejas

Tabla 9. Factores de Potencial de Violencia

Presencia de violencia:	Indica la percepción del maltrato físico, emocional, económico y/o sexual.
Problema con alcohol o drogas:	Estima si la persona considera a su pareja con problemas con las drogas y/o el alcohol.
Histórico de trastorno mental:	Establece el conocimiento sobre tratamientos psiquiátricos a los cuales su pareja está sometida.
Histórico de amenazas:	Vivencias de amenazas ejercidas por el cónyuge.
Celos:	Presencia de conductas celosas por parte de la pareja.
Histórico de violencia:	Si la persona conoce antecedentes de conductas violentas ejercidas por el cónyuge en contra de la persona.
Indicador de personalidad antisocial:	Identificar crueldad, ausencia de empatía y arrepentimiento en la pareja.
Indicador de conductas auto líticas:	Reconoce ideación o intentos suicidas o presencia de autolesiones en el cónyuge.
Impulsividad:	Dificultades para controlar la rabia por parte del cónyuge.

Fuente: (Aponte et al., 2020, p. 6).

Debido a la cuarentena como medida para reducir los contagios por covid-19, se ha visto alterado el ritmo con el que inconscientemente muchas parejas llevaban su día a día, ahora, el tiempo que se pasa con el/la cónyuge y familia ha aumentado, enfrentándonos al paradigma de una pareja que por motivos del trabajo se mantienen separados, durante gran parte del día, por lo general viéndose en la noche, con intenciones de descansar.

Lo primero es, con sinceridad, preguntarse así mismo, como ha estado yendo la relación últimamente, como referencia, hasta antes de la cuarentena, y dependiendo la confianza que tenga con la pareja, entablar una conversación, sincera y afectiva, en donde establezcan acuerdos, para enfrentar esta nueva situación, así convivir manteniendo la paz y hablando cualquier problema que pueda surgir. Una fuente de malos entendidos y discusiones es el uso del smartphone y las redes sociales, si bien es conocido, que esas son cosas privadas de cada

uno, en pro de mejorar la convivencia en el hogar, es recomendable, compartir y hacer partícipe a la pareja en estos asuntos, por más triviales que puedan ser, esto como una muestra de confianza mutua, que quite preocupaciones innecesarias en la vida de pareja.

Para mantener el vínculo emocional y afectivo de la pareja, es recomendable reencontrar el ambiente y la disposición para intimar sexualmente, esta práctica además de ser saludable, ayudando al sistema inmunológico, aumentando la lívido, aliviando el estrés, también refuerza el sentimiento de seguridad y ayuda a quemar calorías; con un dialogo sobre la parte anticonceptiva, las parejas pueden volver a retomar y explorar su comportamiento sexual.

7.3. Medidas de afrontamiento para la parte tecnológica

Tabla 10. Trastornos derivados del uso de tecnología

	TRASTORNO	SINTOMATOLOGÍA	TRATAMIENTO
TECNOFOBIA		-Miedo	-Capacitar al tecnóforo con capacitaciones, cursos prácticos y teóricos.
		-Ansiedad y angustia	
		-Aumento ritmo cardíaco	
		-Sudoración	-Ayuda psicológica en caso de que sean casos extremos
		-Dificultad para respirar y sofoco	
		-Falta de concentración	-Desensibilización sistemática y familiarización al individuo con el manejo de las tecnologías.
		-Temblores	
TECNOADICCIÓN		-Aislamiento social	-Psicoterapia.
		-Necesidad compulsiva de información	-Protocolos y pausas activas para el manejo de la tecnología post rehabilitación.
		-Dependencia tecnológica.	
		-Ansiedad e irritabilidad	-Apoyo familiar y social.
		-Problemas de comunicación	-Incentivar al tecno adicto a realizar actividades deportivas, sociales, culturales, entre otros, con el fin de ejercitar la mente fuera de la tecnología.
		-Sensibilidad ante comentarios de juicios y valoraciones de los demás	
		-Baja autoestima	
		-Depresión	

TECNOFATIGA

- | | |
|---------------------------------------|---|
| -Agotamiento mental y cognitivo. | -Reducir el tiempo de uso y exposición a tecnologías por trabajo. |
| -Problemas para memorizar información | -Aumentar las pausas activas durante el teletrabajo. |
| -Trastorno del sueño. | -Incentivar al individuo a realizar actividades deportivas, sociales, culturales, entre otros, con el fin de ejercitar la mente fuera de la tecnología. |
| -Falta de concentración. | |
| -Cambios de humor | |
| -Ansiedad y angustia | |

Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)



MATRIZ DE ACTIVIDADES PARA PAUSAS ACTIVAS



8. Matriz de actividades destinadas a pausas activas semanales durante la modalidad de teletrabajo

El siguiente cronograma de actividades, ha sido desarrollado con la finalidad de ayudar al personal administrativo de la Universidad Técnica de Cotopaxi, a prevenir estrés laboral y tener una serie de actividades tanto físicas como mentales desde el punto de vista ergonómico, psicológico y organizacional, para que el trabajador pueda realizarlas en el transcurso de las diferentes pausas activas que tendrá durante la jornada laboral por modalidad de teletrabajo. Es por esto que la matriz estipulará la actividad que el trabajador debe desarrollar durante la cada pausa activa y a su vez el tiempo que debe emplear en cada actividad, son 8 minutos por pausa activa como recomendación y se realizaran cada 2 horas, en una jornada laboral, que, por la emergencia sanitaria, puede ser de 8 horas como estipula la ley, verse reducida o extendida en ciertos casos.

8.1. Consideraciones

El siguiente cronograma estará conformado por una serie de códigos que harán referencia a la actividad que debe realizar el trabajador, a continuación, se mostrará una tabla actividades con su respectiva codificación.

NOTA: si la jornada laboral excede las 8 horas, puede hacer uso de técnicas, que realizo el mismo día y tuvieron un mejor efecto de alivio o usar otras propuestas en la matriz.

Tabla 11. Codificación según su área y actividad

ÁREA	CÓDIGO	ACTIVIDAD	ÁREA	CÓDIGO	ACTIVIDAD
ERGONOMÍA	B1	Adecuación micrófono, parlantes, volumen, altavoces, audífonos, brillo, iluminación	ORGANIZACIONAL	C1	APLICACIÓN DEL MÉTODO GTD
	B2	Adecuación escritorio			
	B3	Adecuación silla	PSICOLOGÍA	A1	Meditación
	B4	Relajación cara, cuello, hombros		A2	Respiración
	B5	Relajación brazos y manos		A3	Actividad física
	B6	Relajación de piernas		A4	Musicoterapia
	B7	Relajación, torax, abdomen y región lumbar		A5	Automasaje
	B8	Digitopresión			

Fuente: Guanín Gabriel; Flores Josué (2020).

- **Actividad Secundaria**

Es aquella actividad que se puede ejecutar al mismo tiempo que se está realizando una actividad principal, esta actividad complementaria no afectará ni interrumpirá el tiempo ni la ejecución de las otras actividades principales que estén en proceso.

- **Tiempo Secundario**

Es aquel tiempo que se va acumulando según la actividad secundaria, este tiempo no se suma al tiempo total, ya que la actividad complementaria se realiza al mismo tiempo que una actividad principal.

9. Recomendaciones

- La guía propuesta de técnicas de afrontamiento contra el estrés laboral, a pesar de desarrollarse en la pandemia, se enfoca en la aceptación y práctica de la modalidad de teletrabajo, en una situación normal.
- La guía es un documento de recopilación y aporte de los autores, que se presta a la ejecución y evaluación para cuantificar la efectividad de los métodos citados, estando sujeta a futuras investigaciones y cambios.
- Para futuras aplicaciones de la guía, evaluar la situación relacionada con el covid-19, para aplicar o modificar las metodologías que podrían ayudar al personal administrativo de la UTC.
- El objetivo de la matriz propuesta, es proporcionar hábitos que el trabajador debe adoptar durante la modalidad de teletrabajo por lo que, el trabajador debe poner de parte en seguir paso a paso cada actividad estipulada en la matriz, acorde al área, no se debe saltar ninguna actividad ni pausa activa ya que el objetivo de esta matriz, es evitar el estrés laboral durante la modalidad del teletrabajo por medio de actividades de ejercitación física y mental.
- Al realizar la jornada laboral por teletrabajo se recomienda que el trabajador, realice sus actividades laborales con ropa cómoda de preferencia deportiva, para poder realizar las pausas activas en especial las de carácter físico sin incomodidad o dificultad para mover las diversas articulaciones corporales.
- Para las actividades físicas se recomienda beber agua después de cada una, no debe ser gaseosa ni otros líquidos endulzantes ya que puede desencadenar problemas de aumento de peso.
- Solo para las actividades psicológicas, en caso de que el trabajador presente tensiones o cargas psicológicas, fuera de la pausa activa, se puede realizar únicamente los ejercicios de meditación y respiración.
- Para mayor eficacia contra el estrés laboral y diversos trastornos derivados de estrés se recomienda que el trabajador, adopte nuevos hábitos o estilo de vida, manteniendo una vida

saludable, basada en diversos hábitos como mantener actividades deportivas, aeróbicas, anaeróbicas, trotar, caminar, entre otros y a su vez, debe ir a la par con los hábitos alimenticios, evitar incluir en su alimentación comida chatarra, azúcares y mejor incluir en la alimentación proteínas, vegetales, carbohidratos complejos acompañado de bebidas como té o agua.

- También se debe evitar el consumo de alcohol, tabaco o sustancias de carácter psicotrópico ya que puede tener repercusiones negativas tanto a la salud física como mental.

PAUSA N°	ÁREA	LUNES				MARTES				MIÉRCOLES				JUEVES				VIERNES			
		ACTIVIDAD		TIEMPO		ACTIVIDAD		TIEMPO		ACTIVIDAD		TIEMPO		ACTIVIDAD		TIEMPO		ACTIVIDAD		TIEMPO	
		Principal	Secundaria	Principal	Secundario	Principal	Secundaria	Principal	Secundario	Principal	Secundaria	Principal	Secundario	Principal	Secundaria	Principal	Secundario	Principal	Secundaria	Principal	Secundario
1	Organizacional	C1	-	8 min	-	C1	-	8 min	-	C1	-	8 min	-	C1	-	8 min	-	C1	-	8 min	-
	Psicológica	-	A4	-	8 min	-	A4	-	8 min	-	A4	-	8 min	-	A4	-	8 min	-	A4	-	8 min
2	Ergonomía	B1	-	8 min	-	B8	-	8 min	-	B1	-	8 min	-	B1	-	8 min	-	B1	-	8 min	-
	Psicológica	-	A2	-	2 min	-	A4	-	8 min	-	A2	-	2 min	-	A2	-	2 min	-	A2	-	3 min
	Psicológica	-	A4	-	8 min	-	A4	-	8 min	-	A4	-	8 min	-	A4	-	8 min	-	A4	-	8 min
3	Psicológica	A1	-	3 min	-	A1	-	3 min	-	A1	-	3 min	-	A1	-	3 min	-	A1	-	3 min	-
	Ergonomía	B5	-	2 min	-	B7	-	2 min	-	B4	-	2 min	-	B6	-	2 min	-	B8	-	2 min	-
	Ergonomía	B6	-	3 min	-	B6	-	3 min	-	B7	-	3 min	-	B5	-	3 min	-	B7	-	3 min	-
	Psicosocial	-	A4	-	8 min	-	A4	-	8 min	-	A4	-	8 min	-	A4	-	8 min	-	A4	-	8 min
4	Ergonomía	B5	-	3 min	-	B6	-	2 min	-	B4	-	3 min	-	B4	-	4 min	-	B6	-	3 min	-
	Ergonomía	B8	-	3 min	-	B8	-	2 min	-	B8	-	3 min	-	B5	-	4 min	-	B7	-	3 min	-
	Psicológica	A3	-	2 min	-	A1	-	4 min	-	A1	-	2 min	-	-	A2	-	3 min	A3	-	2 min	-
	Psicológica	-	A4	-	8 min	-	A4	-	8 min	-	A4	-	8 min	-	A4	-	-	-	A4	-	8 min
TOTAL minutos/día				32 min		32 min															
TOTAL minutos/semana				32 min/día * 5 día/semana=160 min/semana																	
TOTAL APROX. horas/semana				160 min/semana=60min/hora= 2,66horas=3 horas																	

Fuente: Flores Josué, Guanín Gabriel (2020)

12. IMPACTOS

- **Social.** – La emergencia sanitaria ocasionada por el virus covid-19, puso a prueba la adaptabilidad de las personas y los sistemas que se han usado por muchos años, para el funcionamiento y desarrollo de sociedad, en el repentino aislamiento, es necesario saber discernir información, para sobrellevar las distintas situaciones que puedan surgir en las personas, rodeándose de información que aporte beneficios a las personas y a los que lo rodean, procurando un buen vivir en esta etapa de cambio.
 - **Laboral.** - El distanciamiento social, que surgió por la emergencia, simuló una cualidad de la industria 4.0, donde se intensifica el uso de la tecnología internet, para realizar trabajo de manera remota, con factores como la brecha generacional, digital y cultural, el teletrabajo es tema reciente en el país, la investigación acerca de esta modalidad, aporta información que podrá ser puesta a prueba y mejorarse, para que, esta modalidad pueda llegar a aportar tantos beneficios como en países del primer mundo.
 - **Psicológico.** – Los cambios que conllevan adaptarse a situaciones actuales, donde salvaguardar la vida retoma prioridad, se combinan con la parte laboral, personal y familiar de cada trabajador administrativo de la UTC, por lo que las situaciones derivadas de esta modalidad, son muy diferentes, requiriendo, nuevas formas y conocimientos, para abordar la prevención y tratamiento del estrés por teletrabajo, que involuntariamente llega a compartir con las personas que conviven por motivo de la cuarentena.
 - **Salud.** - La actual situación que se está viviendo, vuelve a las personas propensas a descuidar rutinas y/o hábitos que mantengan al cuerpo saludable, considerando el pasar en casa como un impedimento, que no es cierto, aún en casa, se puede aprovechar, realizando una planificación de actividades distribuidas en la jornada, que ayuden a conservar la salud de manera individual y/o colectiva.
- .

13. PRESUPUESTO PARA LA PROPUESTA DEL PROYECTO

Por motivos de emergencia sanitaria ocasionada por el virus covid-19, las siguientes tablas donde se detalla los gastos del presente proyecto, son una estimación al precio que se hubiera invertido en situaciones normales.

Tabla 12. Costos de servicios básicos

SERVICIOS BÁSICOS						
Cantidad	Descripción	Unidad	Tiempo	Costo/unidad	Costo total	
2	Servicio de internet	dólares	3 meses	30 \$/mes	180 \$	
2	Servicio básico: luz eléctrica	mes	0,073 \$/kWh	3 meses	25 \$/mes	150 \$
2	Servicio básico: Agua potable	mes	0,48 \$/m	3 meses	5 \$/mes	15 \$

Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

Tabla 13. Costo de recursos tecnológicos

RECURSO TECNOLÓGICO						
Cantidad	Descripción	Unidad	Tiempo	Costo/unidad	Costo total	
2	Laptop	dólares	3 meses	20 \$/mes	120 \$	
1	Impresora	dólares	1 meses	10 \$/mes	10 \$	
1	Escáner	dólares	1 meses	10 \$/mes	10 \$	

Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

Tabla 14. Costo de suministros

SUMINISTROS		
Descripción	Unidades	Costo total
Impresiones	hojas	20 \$
Esferos	unidades	5 \$
Hojas A4	resmas	5 \$

Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

Tabla 15. Costo total

COSTOS	TOTAL
Servicios básicos	345 \$
Recursos tecnológicos	140 \$
Suministros	30 \$
TOTAL (\$)	515 \$

Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

14. CONCLUSIONES

- El extraer información de fuentes primarias como la encuesta, que fue aplicada al personal administrativo de la Universidad Técnica de Cotopaxi campus la matriz, sirvió como sustento para dar inicio al presente proyecto investigativo, en donde se determinó, como afectó el teletrabajo en la salud psicofísica del trabajador, partiendo de los riesgos laborales inherentes en el entorno laboral, a su vez, se pudo identificar cierta disparidad, referente a la jornada laboral no presencial por teletrabajo, ya que a comparación de la jornada laboral presencial, el número de horas laborales aumentó y esto generó, que el personal administrativo se vea afectado por los problemas anteriormente señalados, que fueron causantes de niveles de estrés durante su jornada laboral por teletrabajo.
- Durante la investigación de información bibliográfica, se pudo compilar diversas técnicas y métodos científicamente comprobados para tratar afecciones de carácter físico y/o mental en el trabajador durante la jornada laboral por teletrabajo, comenzando con el análisis de la información que fue sustentada mediante la encuesta, referente a las áreas que más incidencia tienen en el entorno del teletrabajador como son la: organizacional, ergonómica y psicológica, derivado a esto, se determinó cuáles son las afecciones más comunes que pueden poner en riesgo la salud física y psicológica del trabajador, llegando al origen de estos problemas.
- La guía de técnicas de afrontamiento, contra el estrés laboral por teletrabajo, está organizada en función de áreas, afecciones, síntomas y tratamientos de carácter físico y psicológico anteriormente señaladas; complementadas con métodos, técnicas, una matriz de organización de actividades físicas y/o psicológicas, recomendaciones y sugerencias, para que el personal administrativo de la Universidad Técnica de Cotopaxi campus la matriz, pueda informarse respecto como prevenir y tratar afecciones psicofísicas por teletrabajo de una forma organizada, sencilla y eficiente, pues si estas afecciones no son tratadas a tiempo pueden representar un riesgo a la salud, que pueden ser causante de estrés laboral y las enfermedades profesionales derivadas de esta.

15. RECOMENDACIONES

- Para prevenir el estrés durante la jornada laboral por teletrabajo el personal administrativo debe asimilar e incluir durante su jornada laboral la guía elaborada, como parte de sus hábitos, pues, proporciona diversos métodos y técnicas de afrontamiento para la parte física y/o mental, las actividad estipuladas en esta guía y matriz de actividades, se deberán cumplir sin saltar ninguna parte, debido a que si lo hiciera, perdería el objetivo de la misma, pudiendo dar origen a esta enfermedad laboral durante la modalidad del teletrabajo.
- La información acerca de técnicas y métodos para proyectos investigativos de esta índole, sean recopilados en base a fuentes científicamente comprobadas por diferentes autores y libros, que sean de total derecho reservado manteniendo su autoría, en caso de nuevos aportes y/o modificaciones a este proyecto, ya que en este trabajo se realizó una recopilación, que proporciona aportes teóricos, mas no la elaboración de nuevas técnicas,
- Se recomienda a las autoridades de la universidad, que la guía elaborada en este proyecto, sea aplicada al personal administrativo al cual va dirigido, con el fin de proporcionar a la Universidad Técnica de Cotopaxi campus matriz, información inicial, sujeta a evaluación, que compruebe su eficacia, permitiendo mejorar investigaciones futuras, acerca del estrés laboral y el teletrabajo, para que a largo plazo se puedan aprovechar las ventajas que esta modalidad ofrece.

16. BIBLIOGRAFIA

16.1. Citada

- Aponte, C., Araoz, R., & Medrano, P. (2020, mayo 1). *SATISFACCIÓN CONYUGAL Y RIESGO DE VIOLENCIA EN PAREJAS DURANTE LA CUARENTENA POR LA PANDEMIA DEL COVID-19 EN BOLIVIA* [Repositorio]. [http://repositorio.ucb.edu.bo/xmlui/.
http://repositorio.ucb.edu.bo/xmlui/bitstream/handle/UCB/263/satisfaccion_y_violencia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucb.edu.bo/xmlui/.http://repositorio.ucb.edu.bo/xmlui/bitstream/handle/UCB/263/satisfaccion_y_violencia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Aragüez Valenzuela, L. D. (2017). EL IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN EN LA SALUD DE LOS TRABAJADORES: EL TECNOESTRÉS. *E-REVISTA INTERNACIONAL DE LA PROTECCION SOCIAL*, 2(2), 169-190. <https://doi.org/10.12795/e-RIPS.2017.i02.12>
- D'Alessandro, M., & Puricelli, Y. (2013). *Teletrabajo y cultura organizacional* [Trabajo, Universidad Argentina de la Empresa]. <https://repositorio.uade.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/2437/Dalessandro.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- El Universo. (2020, febrero 7). *Casi 15 000 personas están enrolados bajo la modalidad de teletrabajo.* El Universo. <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/02/07/nota/7727562/teletrabajo-cnt-cobra-roche-ministerio-trabajo-jornadas-laborales>
- Espinoza, J. E. P., Jácome, W. L. C., & Jácome, R. del C. C. (2017). Evaluación de la plataforma de Tecnologías de Información y Comunicación (TICS) en el sistema semipresencial de educación a distancia. *Dominio de las Ciencias*, 3(3), 377-408.
- Espinoza, J. E. P., Jácome, W. L. C., & Jácome, R. del C. C. (2017). Evaluación de la plataforma de Tecnologías de Información y Comunicación (TICS) en el sistema semipresencial de educación a distancia. *Dominio de las Ciencias*, 3(3), 377-408.

- García-Viniegras, C. R. V., Rodríguez Martínez, J., Barbón Ruiz, D., & Cárdenas Echevarría, N. (1997). Musicoterapia: Una modalidad terapéutica para el estrés laboral. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 13(6), 538-543.
- Gonzalez, D. (2018). Fatiga visual [Text]. *Varilux*. <https://varilux.es/salud-visual/fatiga-visual/>
- Hernández, K. (2020, julio 7). *Cuando las malas noticias te hacen sentir que todo el tiempo estás enferma*. Nueva Mujer. <https://www.nuevamujer.com/wellness/2020/07/07/malas-noticias-enferma.html>
- IBV. (s. f.). *DOBLE PRESENCIA | Riesgos y recomendaciones generales*. DOBLE PRESENCIA. Recuperado 12 de agosto de 2020, de <http://ergodep.ibv.org/documentos-de-formacion/2-riesgos-y-recomendaciones-generales/517-doble-presencia.html>
- Marroquín Ballón, J. G. (2017). *Riesgo ergonómico y satisfacción laboral en trabajadores administrativos de un instituto especializado de salud* [Universidad Cesar Vallejo]. http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/8781/Marroquín_BJG.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Martínez García, R. D. (2018). *ESTUDIO DE LA PRODUCTIVIDAD BAJO CONDICIONES DE DISCONFORT TÉRMICO EN LA SECCIÓN DE TEJIDOS EN DOTAMODA S.A.S* [Proyecto de grado, UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS]. <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/13499/1/MartinezGarciaRubenDario2018.pdf>
- Mejía, I. A. O., Morales, S. C., Orellana, P. C., & Lorenzo, A. F. (2017). Efecto de las actividades físicas en la disminución del estrés laboral. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 33(3), Article 3. <http://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/382>
- Merino Andréu, M., Álvarez Ruiz de Larrinaga, A., Madrid Pérez, J. A., Martínez Martínez, M. Á., Puertas Cuesta, F. J., Asencio Guerra, A. J., Romero Santo-Tomás, O., Jurado Luque, M. J., Segarra Isern, F. J., Canet Sanz, T., Giménez Rodríguez, P., Terán Santos, J., Alonso

- Álvarez, M. L., García-Borreguero Díaz-Varela, D., & Barriuso Esteban, B. (2016). Sueño saludable: Evidencias y guías de actuación. Documento oficial de la Sociedad Española de Sueño. *Revista de Neurología*, 63(S02), 1. <https://doi.org/10.33588/rn.63S02.2016397>
- Ministerio de Trabajo. (2016). *Acuerdo Ministerial N° MDT-2016-190* (190). http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2016/10/Acuerdo_Teletrabajo_WEB.pdf
 - Ministerio de Trabajo. (2016). *Acuerdo Ministerial N° MDT-2016-190* (190). http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2016/10/Acuerdo_Teletrabajo_WEB.pdf
 - Ministerio de Trabajo. (2017, septiembre 12). *CNT, primera empresa pública de Ecuador con implementación del proyecto piloto de teletrabajo – Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información*. <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/cnt-primera-empresa-publica-ecuador-implementacion-del-proyecto-piloto-teletrabajo/>
 - OMS. (2015). *OMS | ¿Qué son las enfermedades cardiovasculares?* WHO; World Health Organization. http://www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/es/
 - Pacheco Molina, A. M., & Tandazo Tandazo, C. L. (2020). *APLICACIÓN DEL MÉTODO GTD PARA OPTIMIZAR LA PRODUCTIVIDAD EN LAS ORGANIZACIONES* [Repositorio]. http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/15465/1/E-11535_TANDAZO%20TANDAZO%20CARLA%20LUCIA.pdf
 - Pacurucu Pucha, E. A., & Vásquez Gavilanes, M. G. (2019). *EFICACIA DE LAS TÉCNICAS DE RELAJACION MUSCULAR PROGRESIVA DE JACOBSON FRENTE A LA REESTRUCTURACION COGNITIVA DE BECK, EN PACIENTES QUE PRESENTAN ANSIENDAD EN CENTRAVID* [Repositorio]. Universidad de Azuay. <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/8838/1/14468.pdf>
 - Pico, I. (2016, junio 30). *La técnica de relajación progresiva de Jacobson*. PsicoPico. <https://psicopico.com/la-tecnica-relajacion-progresiva-jacobson/>

- Revista Lideres. (2017, julio 12). *Más opciones para aplicar al teletrabajo*. <http://www.revistalideres.ec/lideres/opciones-aplicar-teletrabajo.html>
- Revista Lideres. (2019, marzo 22). *Cada vez más empresas aplican el teletrabajo*. <http://www.revistalideres.ec/lideres/empresas-teletrabajo-ecuador-talento-humano.html>
- Rivas, M. V., & Solórzán, C. de los Á. M. (2017). Tecnologías de información y comunicaciones: Evolución y brecha digital en Ecuador. *RENOVATIO*, 1(1), Article 1. <http://cienciaytecnologia.uteg.edu.ec/revista/index.php/renovatio/article/view/126>
- Umivale. (2020, febrero 9). *Teletrabajo: Riesgos y medidas preventivas | Prevenir* [PREVENCIONAR.COM]. Teletrabajo: riesgos y medidas preventivas. <https://prevencionar.com/2020/02/09/teletrabajo-riesgos-y-medidas-preventivas/>
- Universidad de Almería. (2015). *Relajación progresiva de jacobson*. <https://w3.ual.es/Universidad/GabPrensa/controlxamenes/pdfs/capitulo08.pdf>
- Yadi. (2018, octubre 3). *Conoce los mejores hábitos alimenticios en la oficina*. <https://blog.monex.com.mx/conoce-los-mejores-habitos-alimenticios-en-la-oficina>

16.2. Consultada

- Almenara, J. C., & Díaz, V. M. (s. f.). *Miradas sobre la formación del profesorado en tecnologías de información y comunicación (TIC)*. 15.
- Burrel Pueyo, A. (2015). *Trastornos musculoesqueléticos y enfermedades profesionales en la construcción*. Universidad Politécnica de cataluña.
- Cabero Almenara, J., & Ruiz Palmero, J. (2017). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación para la inclusión: Reformulando la brecha digital*. <https://idus.us.es/handle/11441/66918>
- Cano, J. A., & Baena, J. J. (2015). Tendencias en el uso de las tecnologías de información y comunicación para la negociación internacional. *Estudios Gerenciales*, 31(136), 335-346. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2015.03.003>

- Chóliz, M. (s. f.). *TÉCNICAS PARA EL CONTROL DE LA ACTIVACIÓN*: 28.
- Díaz, C. B., Motta, J., & Díaz, M. (2015). Análisis de la difusión de las tecnologías de información y comunicación en la provincia de Córdoba. ¿Cuál es la realidad de la brecha digital en la región y qué factores inciden en ella? *Revista de la Sociedad Argentina de Estadística*, 12(0), Article 0.
<https://revistas.psi.unc.edu.ar/index.php/ReSAE/article/view/13028>
- Diaz, F. (2020, abril 4). *El teletrabajo también nos puede enfermar*. The Conversation.
<http://theconversation.com/el-teletrabajo-tambien-nos-puede-enfermar-135221>
- Espinoza, J. E. P., Jácome, W. L. C., & Jácome, R. del C. C. (2017). Evaluación de la plataforma de Tecnologías de Información y Comunicación (TICS) en el sistema semipresencial de educación a distancia. *Dominio de las Ciencias*, 3(3), 377-408.
- Gálvez Albarracín, E. J. (2014). Tecnologías de información y comunicación, e innovación en las MIPYMES de Colombia. *Cuadernos de Administración*, 30(51), 71-79.
<https://doi.org/10.25100/cdea.v30i51.44>
- Hernández, R., & Milena, S. (2015, diciembre 11). *Falta de Diálogo familiar* [UNAD]. Falta de Diálogo familiar. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/3772>
- Isotools. (2015). *¿Cuáles son los riesgos laborales más frecuentes en las empresas?* isotools excelense. <https://www.isotools.org/2015/12/22/cuales-son-los-riesgos-laborales-mas-frecuentes-en-las-empresas/>
- Marente, J. A. A. (2006). *Profesión docente y estrés laboral: Una aproximación a los conceptos de Estrés Laboral y Burnout*. 15.
- Ministerio de Trabajo. (2016). *Acuerdo Ministerial N° MDT-2016-190* (190).
http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2016/10/Acuerdo_Teletrabajo_WEB.pdf
- Palacios, L. L. O. (2018). *MANUAL EDUCATIVO SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL TELETRABAJO*. 192.

- Ramírez, J., & Perdomo, M. (2020). 4 técnicas de respiración que te dejan relajado. *2019, 1*, 119.
- Ramírez, W., Vinaccia, S., & Gustavo, R. S. (2004). EL IMPACTO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE SOBRE LA SALUD, LA COGNICIÓN, LA SOCIALIZACIÓN Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO: UNA REVISIÓN TEÓRICA. *Revista de Estudios Sociales, 18*, 67-75. <https://doi.org/10.7440/res18.2004.06>
- Regueiro, A. (s. f.). TÉCNICAS DE VISUALIZACIÓN (o imaginación guiada) Archivos. *Cocinando con histaminosis*. Recuperado 6 de agosto de 2020, de <https://cocinandoconhistaminosis.com/web/tag/tecnicas-de-visualizacion-o-imaginacion-guiada/>
- Rubbini, N. I. (2012). *Los riesgos psicosociales en el teletrabajo*. 18.
- Sánchez, M. G. B., Moreno, A. R. M., & Torres, R. H. (2014). El Uso de Material Didáctico y Las Tecnologías de Información y Comunicación (Tic's) para mejorar el Alcance Académico. *Ciencia y Tecnología*. <https://doi.org/10.18682/cyt.v1i14.217>

16.3. Virtual

- medical. (2019, abril 24). *Factores y grupos de riesgo en salud ocupacional: ¿por qué definirlos?* Medical Assistant. <https://ma.com.pe/factores-y-grupos-de-riesgo-en-salud-ocupacional-por-que-definirlos>
- Medline plus. (2019a). *Ansiedad* [Text]. National Library of Medicine. <https://medlineplus.gov/spanish/anxiety.html>
- Medline plus. (2019b). *Trastornos de la alimentación* [Text]. National Library of Medicine. <https://medlineplus.gov/spanish/eatingdisorders.html>
- Medline plus. (2019c, junio 19). *Problemas respiratorios* [Text]. National Library of Medicine. <https://medlineplus.gov/spanish/breathingproblems.html>

- Medline plus. (2020a). *Depresión: MedlinePlus enciclopedia médica*. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003213.htm>
- Medline plus. (2020b). *Enfermedades del sistema endocrino* [Text]. National Library of Medicine. <https://medlineplus.gov/spanish/endocrinediseases.html>
- Medline plus. (2020c). *Problemas del sueño* [Text]. National Library of Medicine. <https://medlineplus.gov/spanish/sleepdisorders.html>
- Medline plus. (2020d, agosto 4). *Enfermedades digestivas: MedlinePlus enciclopedia médica*. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007447.htm>
- Ortiz, Y. (2016, septiembre 6). *Tipos de Riesgos organizacionales*. prezi.com. https://prezi.com/3jn1bvoi_xvr/tipos-de-riesgos-organizacionales/
- PhD Lyda Arévalo Flechas. (s. f.). *La importancia de saber respirar*. AARP. Recuperado 6 de agosto de 2020, de <http://www.aarp.org/espanol/recursos-para-el-cuidado/expertos/Lyda-Arevalo-Flechas/info-03-2014/respirar-tecnicas-respiracion.html>

16. ANEXOS

•ANEXO A. Tutorías y asistencia virtual

The screenshot shows a Google Meet window with a presentation slide. The slide content is as follows:

desarrollados e industrializados". (Pág. 30)

Cita larga basado en texto

El propósito de este folleto es concientizar a los empleadores y representantes de los trabajadores sobre el estrés laboral en los países en desarrollo. "El estrés en el trabajo es motivo de preocupación creciente en los países en desarrollo debido a cambios importantes en el mundo moderno; dos de los más significativos son el proceso de globalización y la naturaleza cambiante del trabajo. Crear conciencia en una etapa temprana parece ser de suma importancia debido a que el estrés laboral es también un problema que está lejos de ser resultado en los países desarrollados e industrializados". (Morales, 2010, Pág. 30)

The meeting interface shows the presenter's name as PABLO ANDRES BARBA GALLARDO. A notification bubble indicates that the user is using their camera or microphone. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 18:49 on 18/6/2020.

The screenshot shows a Google Meet window with a presentation slide. The slide content is as follows:

El hecho de que el trabajador este expuesto por una jornada laboral de ocho horas a las tecnologías de información y comunicación puede generar tecnoestrés y más aún si se excede las horas estipuladas de una jornada laboral ya que puede desencadenar diversos trastornos como la tecnoansiedad, tecnofobia, tecnoadicción y tecnofatiga.

6.1.3. Limitar el trabajo y la vida familiar

Normalmente los trabajadores que realizan sus actividades laborales por teletrabajo lo hacen en sus domicilios por lo que es normal tener un contacto con sus familiares, es por esto que es necesario establecer un espacio libre de interrupciones, un área específica donde el trabajador posea una adecuada iluminación, libre de ruidos y separe el contacto con los familiares (Palacios, 2018).

The meeting interface shows the presenter's name as GABRIEL RENATO GUANIN ARAQUE. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 19:09 on 13/8/2020.

- **ANEXO B. DIRECTORIO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI PUBLICADA EN LA PÁGINA WEB OFICIAL**

DATOS DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA UTC CAMPUS LA MATRIZ		
NOMBRES	CARGO	CORREO ELECTRÓNICO
JESSICA CUYO	SECRETARIA RECTORADO	rectorado@utc.edu.ec
MARICELA PASTAS	ANALISTA ADMINISTRATIVA	angela.pastas@utc.edu.ec
MELQUIADES MENDOZA	DIRECCIÓN GENERAL ACADÉMICA	melquiades.mendoza@utc.edu.ec
ELVA FREIRE	ANALISTA DE VICERRECTORADO	elva.freire@utc.edu.ec
GISELA NUÑEZ	ANALISTA ACADÉMICA	gisela.nunez@utc.edu.ec
JENNY CALAPAQUI	SECRETARIA UNIDAD NACIONAL	sna@utc.edu.ec
PATRICIO BASTIDAS	VICERRECTOR ADMINISTRATIVO	patricio.bastidas@utc.edu.ec
ANA CALERO MOLINA	ANALISTA ADMINISTRATIVA	vicerecatorado.administrativo@utc.edu.ec
LUIS ARCOS	DIRECTOR ADMINISTRATIVO	franklin.alban@utc.edu.ec
MARÍA JOSÉ GUERRERO	ASISTENTE	administrativo@utc.edu.ec
PAOLA MORALES	JEFA DE SERVICIOS GENERALES	paola.morales@utc.edu.ec
SANDRA GALLARDO	JEFA DE CONTROL DE BIENES	sandra.gallardo@utc.edu.ec
ROCIO TAPIA	ANALISTA ADMINISTRATIVA	decanato.humana@utc.edu.ec
FRANKLIN FALCONÍ	ANÁLISIS MEDIÁTICO	franklin.falconi@utc.edu.ec
NATALIA ZAPATA	SALA DE DOCENTES COMUNICACIÓN	natalia.zapata@utc.edu.ec
SANDRA VILLAMARÍN	ANALISTA ADMINISTRATIVA	sandra.villamarin@utc.edu.ec
VERÓNICA JIMENEZ	ASISTENTE EJECUTIVA	facultad.administrativas@utc.edu.ec
PATRICIO SALAZAR	VINCULACIÓN FACULTAD ADMINISTRATIVAS	cesar.salazar@utc.edu.ec
AMPARO ROMERO	SALA DOCENTES SECRETARIADO	amparo.romero@utc.edu.ec
MARIA EUGENIA NOROÑA	ANALISTA ADMINISTRATIVA	vicedecanato.ingenieria@utc.edu.ec

CARLOS YUGLA	SECRETARÍA FACULTAD	carlos.yugla@utc.edu.ec
LILI PACHECO	ANALISTA ADMINISTRATIVA	facultad.agropecuarias@utc.edu.ec
CRISTINA CAZCO	ASISTENTE EJECUTIVA	secretaria.academica@utc.edu.ec
ANDREA ANDRADE	DIRECTORA TURISMO	direccion.ecoturismo@utc.edu.ec
VÍCTOR HUGO ROMERO	DIRECTOR DEL CENTRO DE IDIOMAS	jvictor.romero@utc.edu.ec
PAOLA SEGOVIA	SECRETARIA	centro.idiomas@utc.edu.ec
NELSON CHIGUANO	DIRECTOR DE POSGRADO	nelson.chiguano@utc.edu.ec
LIDIA CARRERA	ANALISTA ADMINISTRATIVA	posgrado@utc.edu.ec
RAÚL CÁRDENAS	COORDINADOR ACADÉMICO	raul.cardenas@utc.edu.ec
ROSA TERÁN	ASESORÍA DE POSGRADOS	rosa.teran@utc.edu.ec
PAOLA DEFÁZ	POSGRADO COORDINACIÓN	yolanda.defaz@utc.edu.ec
WILSON HERRERA	DIRECTOR	reddy.alvarez@utc.edu.ec
VLADIMIR ORTIZ	DIRECTOR	reddy.alvarez@utc.edu.ec
ANITA CALERO SANTAMARÍA	ANALISTA ADMINISTRATIVA	vinculacion@utc.edu.ec
CARLOS TORRES	CARLOS TORRES	carlos.torres@utc.edu.ec
JESSY LEMA	ANALISTA DE INVESTIGACIÓN	investigacion@utc.edu.ec
VINICIO ALBÁN	DIRECTOR	franklin.alban@utc.edu.ec
ISABEL ANDRADE	ASISTENTE DE ADMINISTRATIVA	bienestar.estudiantil@utc.edu.ec
ROCÍO ARCOS	TRABAJO SOCIAL	guadalupe.arcos@utc.edu.ec
GLORIA VIZCAINO	DIRECTORA	planeamiento@utc.edu.ec
JACKELINE HERRERA	ASISTENTE DE INFORMACIÓN	jackeline.herrera@utc.edu.ec
GRACIELA SALGADO	ANALISTA DE PROYECTOS	graciela.salgado@utc.edu.ec
LUCAS GUANOQUIZA	DIRECTOR DE ASESORÍA JURÍDICA	asesoria.juridica@utc.edu.ec
DIEGO MORALES	SECRETARIO GENERAL	diego.morales@utc.edu.ec
LORENA GARCÍA	ANALISTA ADMINISTRATIVA	secretaria.general@utc.edu.ec
MARCO VELOZ	MARCO VELOZ	marco.veloz@utc.edu.ec
NELLY ROJAS	ANALISTA EVALUACIÓN	evaluación.aseguramiento@utc.edu.ec

OSCAR OBANDO	DIRECTOR FINANCIERO	oscar.obando@utc.edu.ec
DANIELA CARDENAS	JEFE DE PRESUPUESTO (E)	daniela.cardenas@utc.edu.ec
MAO ROMERO	ANALISTA FINANCIERO	mao.romero@utc.edu.ec
CYNTHIA MAYA	DIRECTORA DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL	cynthia.maya@utc.edu.ec
XAVIER ANDRADE	DIRECTOR DE TIC'S	xavier.andrade@utc.edu.ec
SOLEDAD GUILCATOMA	ANALISTA ADMINISTRATIVA	tecnologias.informacion@utc.edu.ec
FRANCISCO ESPINEL	ANALISTA DE SISTEMAS LAB 1 - B	francisco.espinel@utc.edu.ec
EDGAR TIPANTUÑA	ASISTENTE DE SOPORTE TÉCNICO	edgar.tipantuna@utc.edu.ec
MARIANA VIERA	ANALISTA DE SISTEMAS LAB 5 - B	mariana.viera@utc.edu.ec
JUAN DE LA CUEVA	DIRECTOR DE TALENTO HUMANO	talento.humano@utc.edu.ec
LORENA JARAMILLO	ANALISTA DE NÓMINA	lorena.jaramillo@utc.edu.ec
ÁNGEL LEÓN	DIRECTOR DE EDUCACIÓN CONTINUA	manuel.leon@utc.edu.ec
ELVIA VALLADARES	ANALISTA ADMINISTRATIV	educacióncontinua@utc.edu.ec
VERÓNICA MONGE	BIBLIOTECARIA	biblioteca@utc.edu.ec
GENOVEVA CEVALLOS	ANALISTA DE SISTEMAS	genoveva.cevallos@utc.edu.ec
CARLOS QUISHPE	PRESIDENTE FEUE	carlos.quishpe9@utc.edu.ec
ROBERTO HERRERA	PRESIDENTE	Roberto.herrera@utc.edu.ec

- **ANEXO C. DOCUMENTO DE ENCUESTA DIGITAL Y VIRTUAL**

ENCUESTA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

La presente encuesta ha sido realizada con propósitos investigativos, para un proyecto de titulación acerca del estrés laboral por la modalidad de teletrabajo, la identidad de los encuestados será anónima, y las respuestas ayudarán a determinar si, el realizar sus actividades laborales por teletrabajo ha generado efectos adversos a su salud física y psicológica.

1. Tras la decisión del Ministerio de Trabajo de adoptar la modalidad de teletrabajo ante la emergencia sanitaria por COVID -19. ¿Su jornada laboral de 8 horas varió?

- La jornada aumentó
- La jornada disminuyó
- La jornada se mantuvo

2. ¿En caso de que su jornada laboral haya aumentado, aproximadamente cuantas horas al día labora usted?

- 9 horas
- 10 horas
- 11 horas
- 12 horas o mas

3. Siente usted que el aumento de la jornada laboral ha afectado su salud física o psicológica.

- SI
- NO

4. ¿En qué nivel de estrés considera usted que se encuentra, al realizar sus actividades laborales por teletrabajo?

- Alto
- Medio
- Bajo

5. Al realizar sus actividades laborales por teletrabajo. ¿Cuál de los siguientes síntomas físicos ha experimentado debido al estrés laboral?

- Dolores articulares (sea en manos, brazos o piernas)
- Dolores de espalda (por estar sentado constantemente frente al computador)

- Dolores musculares por posiciones estáticas
- Dolores de cabeza
- Malestares estomacales
- Náuseas o vómitos
- Fatiga visual
- Mareos

6. Al realizar sus actividades laborales por teletrabajo. ¿Cuál de los siguientes síntomas psicológicos ha experimentado debido al estrés laboral?

- Ansiedad
- Cansancio mental
- Tristeza
- Desorden del sueño
- Aislamiento
- Agresividad
- Alteración en el apetito

7. ¿Cuáles de los siguientes riesgos laborales considera que se encuentran presentes en su entorno laboral por teletrabajo?

- Riesgo Mecánico (manejo de maquinaria, herramientas y equipos)
- Riesgo Locativo (relacionado al mantenimiento y deterioro de infraestructura inmobiliario del lugar de trabajo)
- Riesgo Psicosocial (afección psicológica por cargas excesivas y condiciones inadecuadas del trabajo)
- Riesgo Ergonómico (afecciones físicas por malas posturas en el trabajo)
- Riesgo Químico (manipulación de sustancias químicas)
- Riesgo Biológico (exposición a agentes orgánicos como bacterias y virus)
- Riesgo Ambiental (relacionado a fenómenos naturales de origen biológico).
- Riesgo Físico (exposición a propiedades físicas del cuerpo como luz, temperatura, ruido)

8. Dentro de la modalidad de teletrabajo. ¿Con cuál o cuáles de los siguientes ámbitos considera usted que tuvo más dificultad al retomar sus actividades laborales?

- Ámbito tecnológico (uso de tecnologías de información y comunicación, software, computador, laptop, internet).

Ámbito a organizacional (planificación y coordinación de actividades laborales diarias entre trabajadores).

Ámbito social (delimitar la vida familiar, personal y laboral)

9. ¿Usted conoce técnicas científicamente comprobadas que prevengan el estrés laboral por teletrabajo?

SI

NO

10.¿Cree usted necesario que se deba proporcionar al personal administrativo de la Universidad Técnica de Cotopaxi campus la matriz, una guía de prevención de estrés laboral, que contenga diversas técnicas que prevengan afecciones a la salud física y/o psicológica durante su jornada laboral por teletrabajo?

SI

NO

ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI CAMPUS LA MATRIZ.

La presente encuesta ha sido realizada con propósitos investigativos, para un proyecto de titulación acerca del estrés laboral por la modalidad de teletrabajo, la identidad de los encuestados será anónima, y las respuestas ayudarán a determinar si, el realizar sus actividades laborales por teletrabajo ha generado efectos adversos a su salud física y psicológica.

***Obligatorio**

1) Tras la decisión del Ministerio de Trabajo de adoptar la modalidad de teletrabajo ante la emergencia sanitaria por COVID -19. ¿Su jornada laboral de 8 horas varió? *

- La jornada aumentó
- La jornada disminuyó
- La jornada se mantuvo

2) En caso de que su jornada laboral haya aumentado ¿Aproximadamente cuántas horas al día labora usted? *

- 9 Horas
- 10 Horas
- 11 Horas
- 12 Horas o más.

3) ¿Siente usted que el aumento de la jornada laboral, ha afectado su salud física y/o psicológica? *

- Si
- No

4) ¿En qué nivel de estrés considera usted que se encuentra, al realizar sus actividades laborales por teletrabajo? *

- Alto
- Medio
- Bajo

5) Al realizar sus actividades laborales por teletrabajo. ¿Cuál o cuales de los siguientes síntomas físicos ha experimentado debido al estrés laboral? *

- Dolores articulares (sea en manos, brazos o piernas).
- Dolores de espalda (por estar sentado constantemente frente al computador).
- Dolores musculares por posiciones estáticas.
- Dolores de cabeza.
- Malestares estomacales.
- Nauseas o vómitos.
- Fatiga visual
- Mareos

6) Al realizar sus actividades laborales por teletrabajo. ¿Cuál o cuales de los siguientes síntomas psicológicos ha experimentado debido al estrés laboral? *

- Ansiedad
- Cansancio mental
- Tristeza
- Desorden del sueño
- Aislamiento
- Agresividad
- Alteración en el apetito

7. ¿Cuál o cuales de los siguientes riesgos laborales considera que se encuentran presentes en su entorno laboral por teletrabajo? *

- Riesgo Mecánico (manejo de maquinaria, herramientas y equipos).
- Riesgo Locativo (relacionado al mantenimiento y deterioro de infraestructura inmobiliario del lugar de trabajo).
- Riesgo Psicosocial (afección psicológica por cargas excesivas y condiciones inadecuadas del trabajo).
- Riesgo Ergonómico (afecciones físicas por malas posturas en el trabajo).
- Riesgo Químico (manipulación de sustancias químicas).
- Riesgo Biológico (exposición a agentes orgánicos como bacterias y virus)
- Riesgo Ambiental (relacionado a fenómenos naturales de origen geológico y metereológico).
- Riesgo Físico (exposición a variables físicas como luz, temperatura, ruido).

8) Dentro de la modalidad de teletrabajo. ¿Con cuál o cuáles de los siguientes ámbitos considera usted que tuvo más dificultad al retomar sus actividades laborales? *

- Ámbito tecnológico (uso de tecnologías de información y comunicación, software, computador, laptop, internet).
- Ámbito a organizacional (planificación y coordinación de actividades laborales diarias entre trabajadores).
- Ámbito social (delimitar la vida familiar, personal y laboral).

9) ¿Conoce usted, técnicas científicamente comprobadas que prevengan el estrés laboral por teletrabajo? *

- Si
- No

10) ¿Cree usted necesario que se deba proporcionar al personal administrativo de la Universidad Técnica de Cotopaxi campus la matriz, una guía de prevención de estrés laboral, que contenga diversas técnicas que prevengan afecciones a la salud física y/o psicológica durante su jornada laboral por teletrabajo? *

- Si
- No



- **ANEXO D. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y TABULACIÓN DE DATOS**

NOTA: Por el impedimento de poder acudir a encuestar personalmente a la muestra de población, la encuesta virtual, se la socializo a la población a través del departamento de talento humano, hasta el momento de finalizar el proyecto investigativo, se registraron 83 entradas.

Pregunta 1: Tras la decisión del Ministerio de Trabajo de adoptar la modalidad de teletrabajo ante la emergencia sanitaria por COVID -19. ¿Su jornada laboral de 8 horas varió?

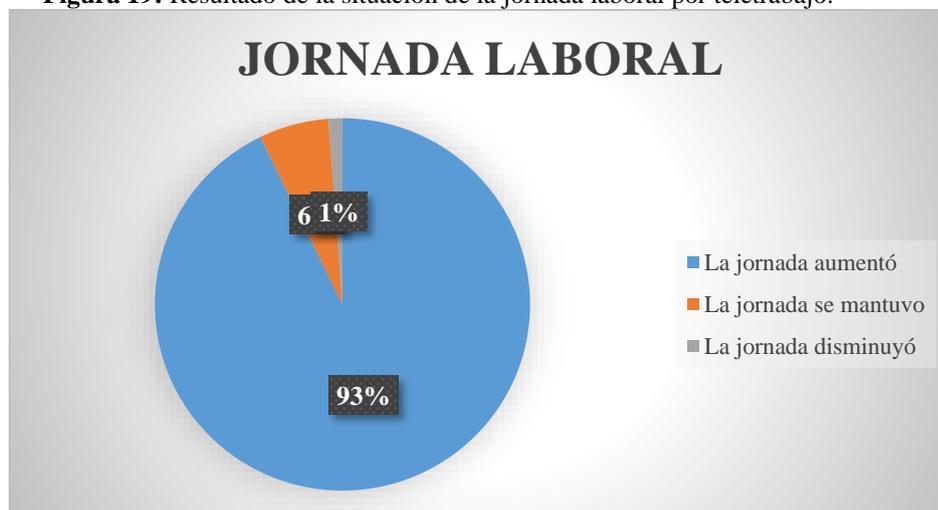
Tabla 16. Jornada laboral por teletrabajo.

VARIABLES	Frecuencia	Número
La jornada aumentó	77	92,8%
La jornada disminuyó	5	6%
La jornada se mantuvo	1	1,2%
Total	83	100%

Fuente: Personal administrativo UTC campus la matriz

Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

Figura 19: Resultado de la situación de la jornada laboral por teletrabajo.



Fuente: Personal administrativo de la UTC campus la matriz

Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

Discusión: Según los resultados observados, la mayor parte del personal administrativo de la UTC afirma el aumento de la jornada laboral, surgida, una vez dispuesta la emergencia sanitaria por la pandemia de Covid-19 y la imposición del Ministerio de Trabajo de realizar las actividades laborales por teletrabajo, por tal razón se comprueba que la jornada laboral varió, en la mayoría de casos aumentó

Pregunta 2: En caso de que su jornada laboral haya aumentado. ¿Aproximadamente cuantas horas al día labora usted?

Tabla 17. Resultado de las horas que actualmente laboran al día los teletrabajadores.

Variabes	Frecuencia	Número
9 Horas	21	25,3%
10 Horas	46	55,4%
11 Horas	16	19,3%
12 Horas o más	0	0%
Total	83	100,00 %

Fuente: Personal administrativo de la UTC campus la matriz.

Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

Figura 20: Resultado de las horas al día que se trabaja por teletrabajo.



Fuente: Personal administrativo de la UTC campus la matriz

Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

Discusión: En esta pregunta se concluye que, que la mayor parte del personal administrativo ha sido afectado por el aumento de su jornada laboral, en relación al número de horas estipulado como ley que son 8 horas, ha aumentado 2 horas más a su trabajo en total 10 horas, sin dar caso omiso a la parte de encuestados que seleccionaron el aumento de su jornada hasta 11 horas, es preocupante que un trabajador mantenga largas jornadas laborales, por los efectos adverso a los que se vuelve propenso.

Pregunta 3: ¿Siente usted que el aumento de la jornada laboral ha afectado su salud física o psicológica?

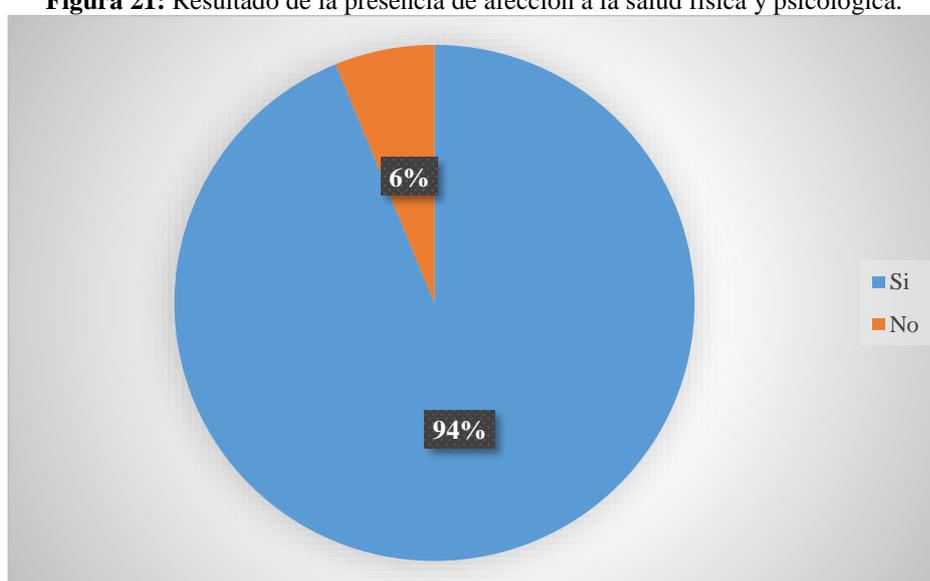
Tabla 18. Resultado de la presencia de afecciones físicas y psicológicas por teletrabajo.

Variables	Frecuencia	Número
SI	78	94%
NO	5	6%
Total	83	100,00 %

Fuente: Personal administrativo de la UTC campus la matriz.

Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

Figura 21: Resultado de la presencia de afección a la salud física y psicológica.



Fuente: Personal administrativo de la UTC campus la matriz

Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

Discusión: Como se puede observar, la mayor parte del personal administrativo ha sentido algún tipo afección o se ha visto afectada su salud física y psicológica producto del aumento de la jornada laboral por teletrabajo, y solo un mínimo porcentaje del total de encuestados menciona que no ha sentido ningún tipo de afección psicofísica.

Pregunta 4: ¿En qué nivel de estrés considera usted que se encuentra, al realizar sus actividades laborales por teletrabajo?

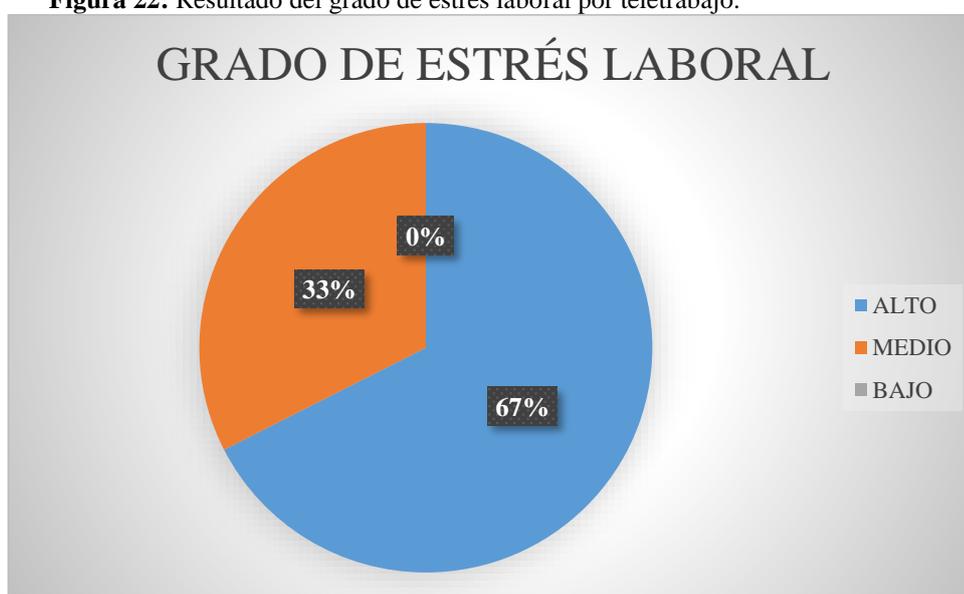
Tabla 19. Resultado Grado de estrés laboral.

Variables	Frecuencia	Número
ALTO	56	67,5%
MEDIO	27	32,5%
BAJO	0	0%
Total	83	100,00 %

Fuente: Personal administrativo de la UTC campus la matriz.

Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

Figura 22: Resultado del grado de estrés laboral por teletrabajo.



Fuente: Personal administrativo de la UTC campus la matriz

Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

Discusión: Los datos arrojados en esta pregunta de la encuesta, determinan que el estrés laboral en el entorno laboral por teletrabajo es preocupante, ya que 56 encuestados de 83, padecen un grado de estrés laboral alto, y que si no se trata o previene podría tener repercusiones graves a la salud física y mental del trabajador.

Pregunta 5: ¿Al realizar sus actividades laborales por teletrabajo? ¿Cuál o cuáles de los siguientes síntomas físicos ha experimentado debido al estrés laboral?

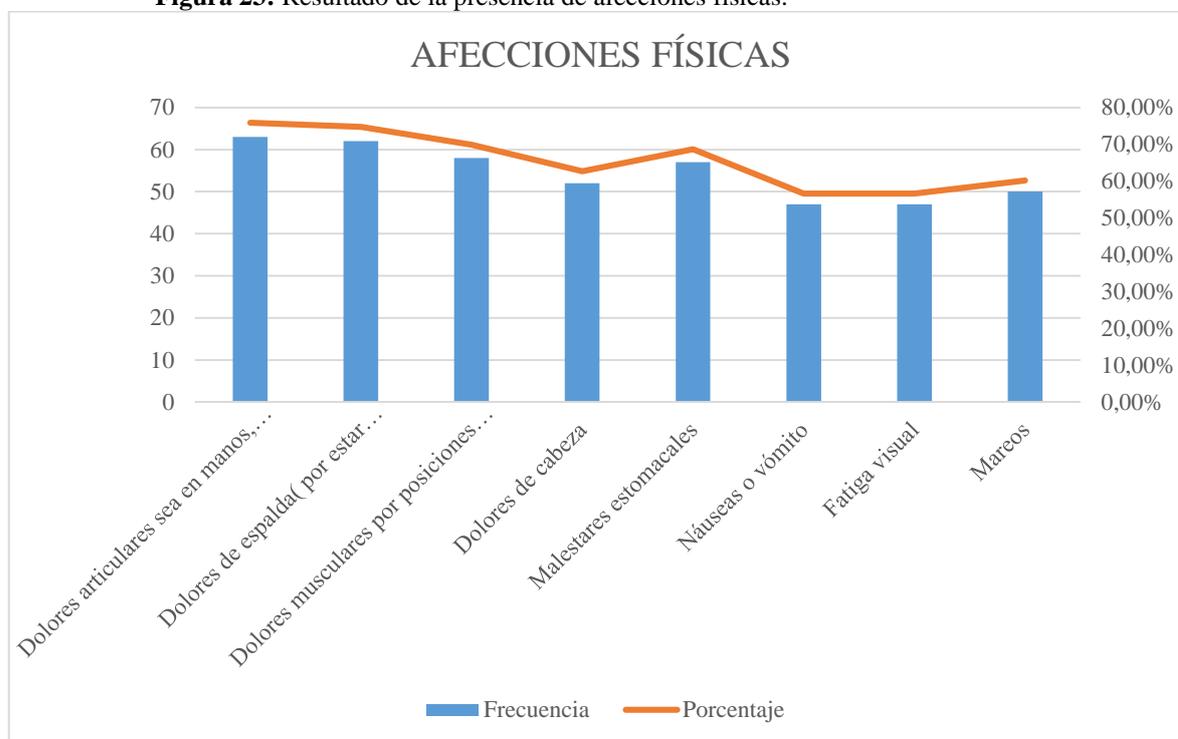
Tabla 20. Listado de afecciones físicas.

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Dolores articulares sea en manos, brazos o piernas	63	75,9%
Dolores de espalda(por estar sentado constantemente frente al computador)	62	74,7%
Dolores musculares por posiciones estáticas	58	69,9%
Dolores de cabeza	52	62,7%
Malestares estomacales	57	68,7%
Náuseas o vómito	47	56,6%
Fatiga visual	47	56,6%
Mareos	50	60,2%

Fuente: Personal administrativo de la UTC campus la matriz.

Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

Figura 23: Resultado de la presencia de afecciones físicas.



Fuente: Personal administrativo de la UTC campus la matriz

Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

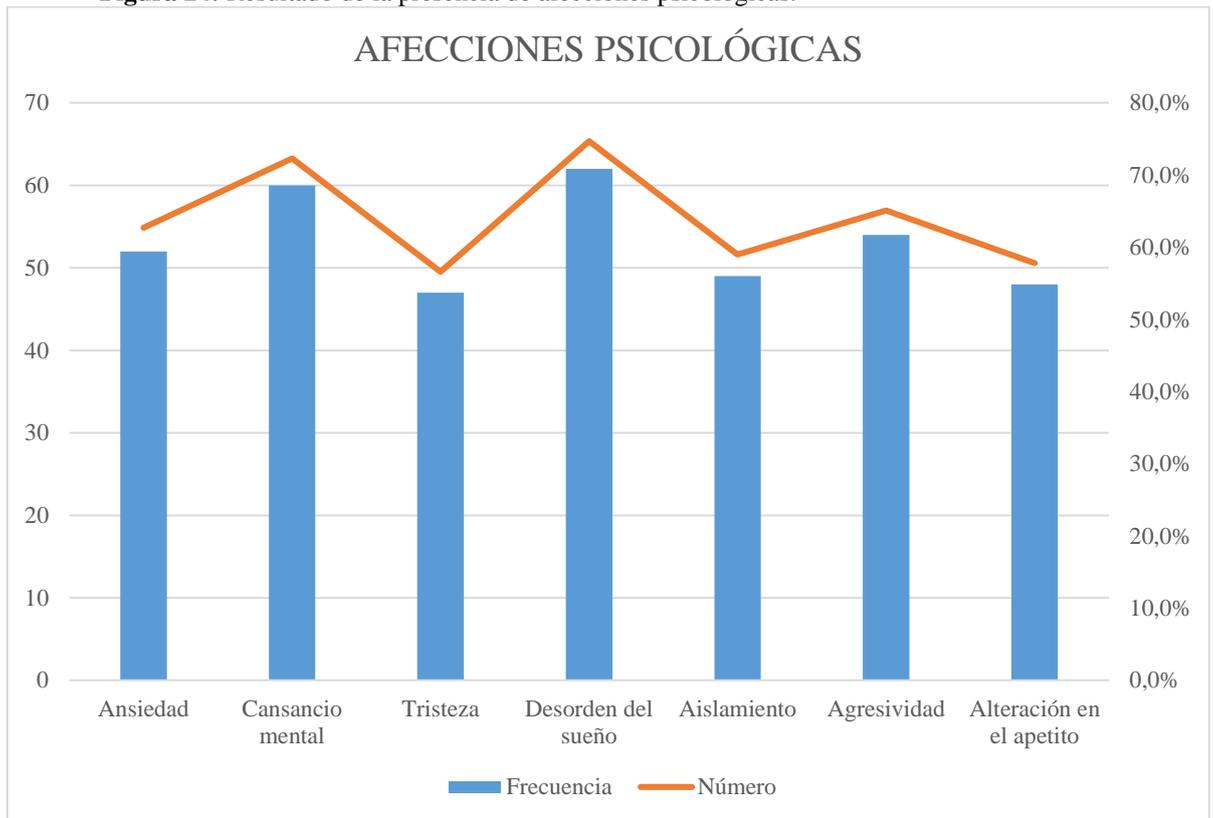
Discusión: Como se puede observar los datos arrojados en esta pregunta de la encuesta, todo el personal administrativo ha presentado algún tipo de afección física que ha generado algún tipo de malestar en su organismo, del porcentaje total de afecciones seleccionadas por el personal administrativo, supera cada afección en más del 60%, lo que significa que cada encuestado seleccionó más de la mitad de afecciones físicas planteadas en la pregunta.

Pregunta 6: ¿Al realizar sus actividades laborales por teletrabajo? ¿Cuál de los siguientes síntomas psicológicos ha experimentado debido al estrés laboral?

Tabla 21: Listado de afecciones psicológico.

Variables	Frecuencia	Número
Ansiedad	52	62,7%
Cansancio mental	60	72,3%
Tristeza	47	56,6%
Desorden del sueño	62	74,7%
Aislamiento	49	59,0%
Agresividad	54	65,1%
Alteración en el apetito	48	57,8%

Fuente: Trabajadores del área administrativa de la UTC campus matriz
Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

Figura 24: Resultado de la presencia de afecciones psicológicas.

Fuente: Trabajadores del área administrativa de la UTC campus matriz
Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

Discusión: Con los resultados se pudo evidenciar, que debido a la situación adversa por la que se atraviesa, todas las opciones propuestas superan el 50%, demostrando la presencia de afecciones psicológicas por el teletrabajo que se realiza, gran porcentaje de los trabajadores administrativos indicaron que ha notado cansancio, ansiedad, alteración en el apetito y con más porcentaje el desorden del sueño, lo que podría derivar en afecciones físicas, y desgaste del bienestar del trabajador.

Pregunta 7: ¿Cuáles de los siguientes riesgos laborales considera que se encuentran presentes en su entorno laboral por teletrabajo?

Tabla 22: Riesgos laborales según la literatura

Variables	Frecuencia	Número
Riesgo Mecánico	1	1,2%
Riesgo Locativo	6	7,2%
Riesgo Psicosocial	79	95,2%
Riesgo Ergonómico	81	97,6%
Riesgo Químico	2	2,4%
Riesgo Biológico	2	2,4%
Riesgo Ambiental	1	1,2%
Riesgo Físico	72	86,7%

Fuente: Trabajadores del área administrativa de la UTC campus matriz

Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

Figura 25: Resultado de riesgos laborales que consideran los trabajadores que están presentes en el teletrabajo.



Fuente: Trabajadores del área administrativa de la UTC campus matriz.

Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

Discusión: Las circunstancias de cada trabajador son muy diferentes entre sí, por lo que, en un ambiente distinto al lugar de trabajo recurrente, el análisis de riesgos laborales en un puesto de trabajo, cambia, los resultados muestran que, el riesgo ergonómico, está presente en los ambientes de teletrabajo del personal administrativo, justo con los riesgos físicos, que se pueden deber a que el espacio físico disponible, tiene que combinarse con áreas que se tenían asignadas para otras actividades, y por lo mismo la convivencia en el mismo espacio, con otros individuo con sus respectivas responsabilidades y actividades, darían origen a un riesgo psicosocial, que puede generar el trabajo y la convivencia en el hogar.

Pregunta 8: Dentro de la modalidad de teletrabajo. ¿Con cuál o cuáles de los siguientes ámbitos considera usted que tuvo más dificultad al retomar sus actividades laborales?

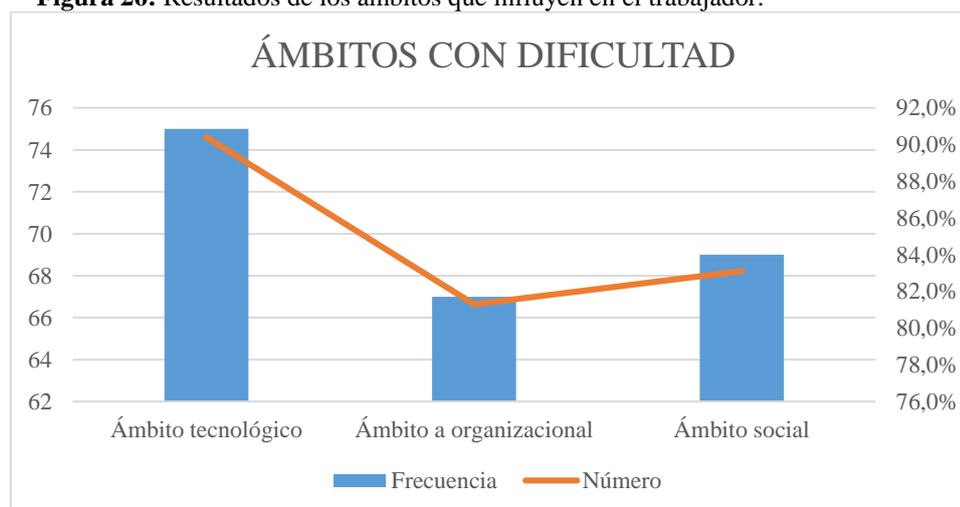
Tabla 23: Resultados de los ámbitos que más influencia tuvo en el trabajador.

Variables	Frecuencia	Número
Ámbito tecnológico	75	90,4%
Ámbito a organizacional	67	81,3%
Ámbito social	69	83,1%

Fuente: Trabajadores del área administrativa de la UTC campus matriz

Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

Figura 26: Resultados de los ámbitos que influyen en el trabajador.



Fuente: Trabajadores del área administrativa de la UTC campus matriz

Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

Discusión: Los resultados muestran, al ámbito tecnológico, como en el que más inconvenientes tuvieron los trabajadores al momento de reincorporarse a las actividades laborales por teletrabajo, esto debido a que, en el lugar recurrente de trabajo, disponían de insumos y equipos necesarios para realizar sus actividades laborales, el cambio abrupto al teletrabajo, también evidencia dificultades en el ámbito organizacional, debido al cambio de proceso y uso de nuevas herramientas para mantener la comunicación y el intercambio de información, en el inconveniente con el ámbito social, se debe, al cambio del entorno diario, que asocia el ir al trabajo con la disposición a trabajar y el hogar como una lugar de relajación y descanso, la combinación de estos espacios, dificulta la delimitación de las facetas del trabajador.

Pregunta 9: ¿Usted conoce técnicas científicamente comprobadas que prevengan el estrés laboral por teletrabajo?

Tabla 24: Resultados del conocimiento previo de técnicas contra el estrés.

Variables	Frecuencia	Número
SI	30	36,1%
NO	53	63,9%
Total	83	100,0%

Fuente: Trabajadores del área administrativa de la UTC campus matriz
Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

Figura 27: Resultado del conocimiento previo de técnicas contra el estrés laboral por el teletrabajo.



Fuente: Trabajadores del área administrativa de la UTC campus matriz
Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

Discusión: Los resultados muestran que el 36% de los trabajadores administrativos, conocen de alguna técnica de afrontamiento al estrés laboral por teletrabajo, lo cual es favorable, debido a que cuentan con una noción previa, acerca de la atención que se debe tener al estrés laboral, con la parte de los trabajadores que no conocen ninguna técnica, puede deberse a diferentes razones, como el escepticismo o simple desconocimiento, la guía, trata de llegar a ayudar a este porcentaje de personas que complementan el 64%, con técnicas, enfocadas en distintas áreas.

Pregunta 10: ¿Cree usted necesario que se deba proporcionar al personal administrativo de la Universidad Técnica de Cotopaxi campus la matriz, una guía de prevención de estrés laboral, que contenga diversas técnicas que prevengan afecciones a la salud física y/o psicológica durante su jornada laboral por teletrabajo?

Tabla 25: Resultado de número de encuestados que consideran la realización de una guía.

Variables	Frecuencia	Número
SI	81	97,6%
NO	2	0,4%
Total	83	100,0%

Fuente: Trabajadores del área administrativa de la UTC campus matriz

Elaborado por: (Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, 2020)

Figura 28: Población que considera el uso de una guía para afrontar el estrés por teletrabajo.



Fuente: Trabajadores del área administrativa de la UTC campus matriz

Elaborado por: Flores Josué Ismael - Guanín Gabriel Renato, (2020)

Discusión: Los resultados muestran, que, a pesar de tener algún conocimiento previo, acerca de técnicas contra el estrés laboral por teletrabajo, el personal administrativo de la UTC campus matriz, cree que sería necesario proporcionar, una guía recopilatoria con técnicas de afrontamiento al estrés laboral por teletrabajo, por la ventaja de presentar de forma organizada, varias técnicas, instrucciones y sugerencias, que ayuden a mitigar el estrés laboral, si se aborda desde diferentes áreas, con lo cual se proporcionaría información a ese porcentaje de la población que desconoce acerca de técnica de afrontamiento al estrés laboral.

- **ANEXO E. TABULACIONES VIRTUALES DE GOOGLE FORMS**

A DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE ☆



Preguntas Respuestas 83

ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI CAMPUS LA MATRIZ.

La presente encuesta ha sido realizada con propósitos investigativos, para un proyecto de titulación acerca del estrés laboral por la modalidad de teletrabajo, la identidad de los encuestados será anónima, y las respuestas ayudarán a determinar si, el realizar sus actividades laborales por teletrabajo ha generado efectos adversos a su salud física y psicológica.

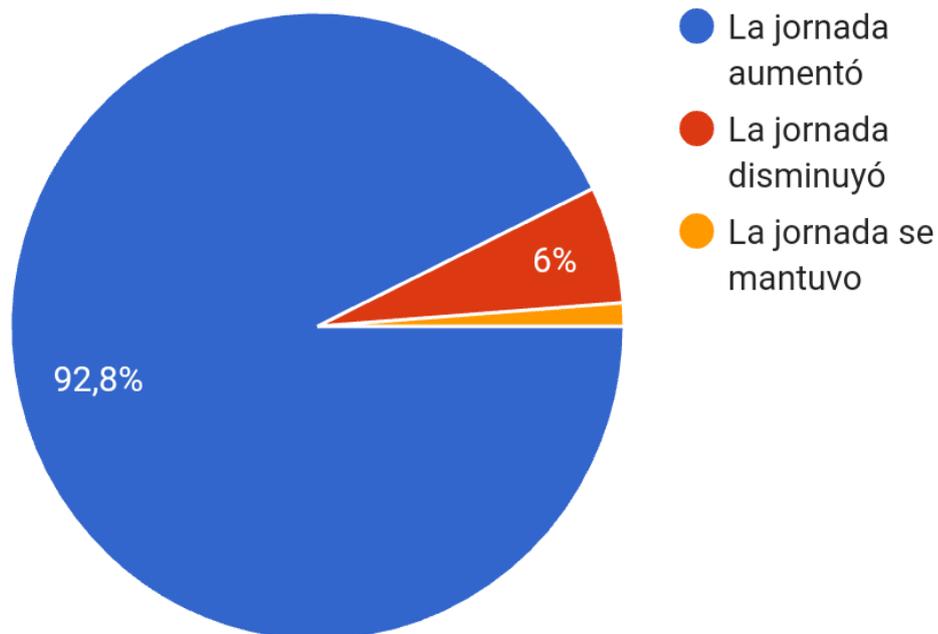
1) Tras la decisión del Ministerio de Trabajo de adoptar la modalidad de teletrabajo ante la emergencia sanitaria por COVID -19. ¿Su jornada laboral de 8 horas varió? *

- La jornada aumentó
- La jornada disminuyó

1) Tras la decisión del Ministerio de Trabajo de adoptar la modalidad de teletrabajo ante la emergencia sanitaria por COVID -19. ¿Su jornada laboral de 8 horas varió?



83 respuestas

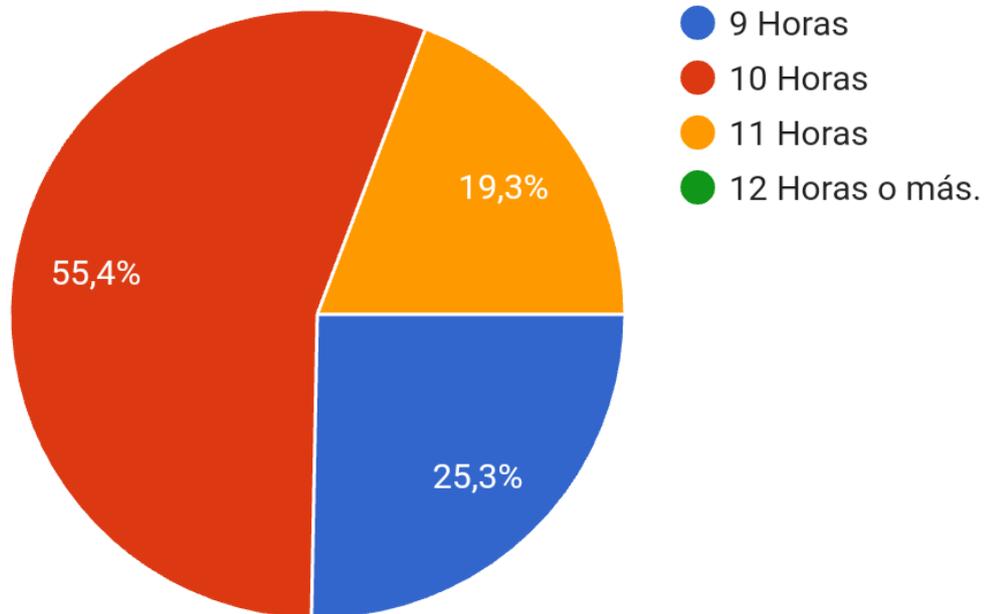


2) En caso de que su jornada laboral haya aumentado



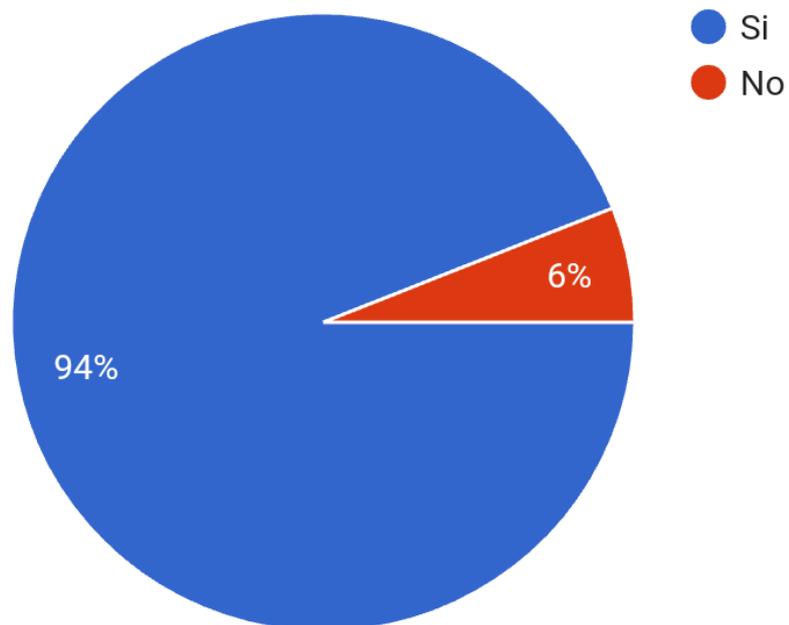
¿Aproximadamente cuántas horas al día labora usted?

83 respuestas



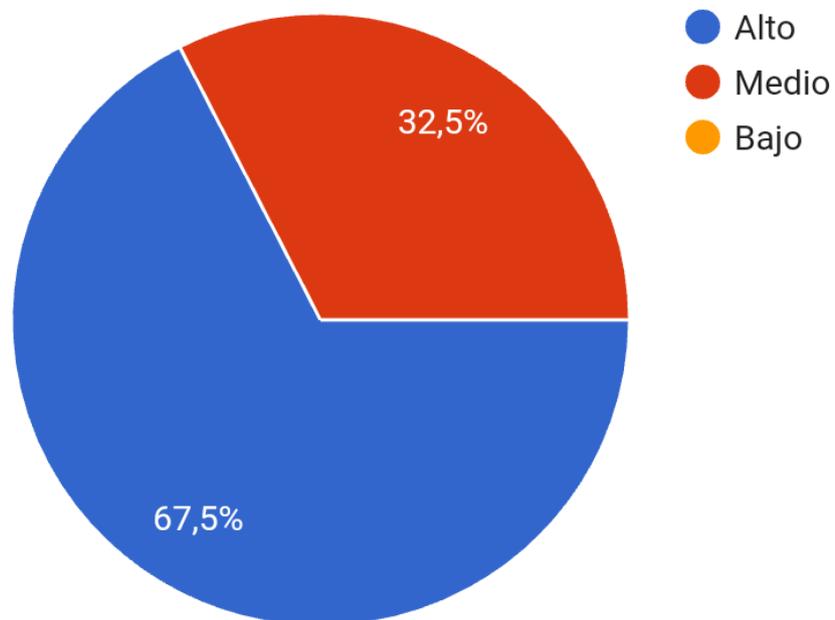
3) ¿Siente usted que el aumento de la jornada laboral, ha afectado su salud física y/o psicológica?

83 respuestas



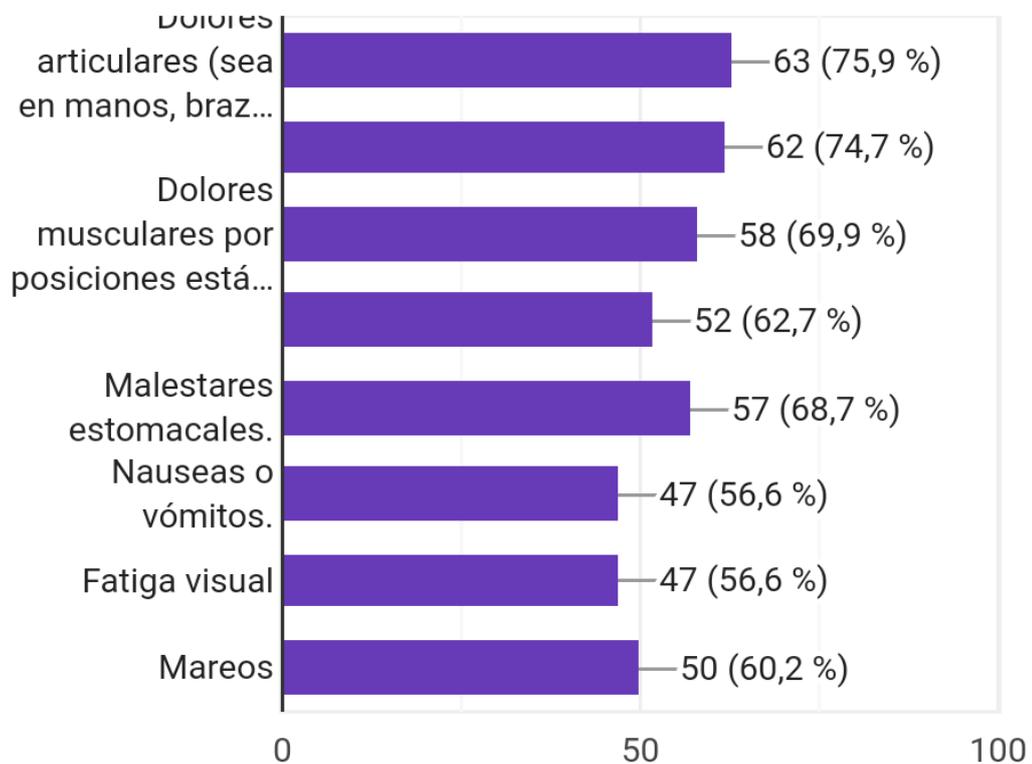
4) ¿En qué nivel de estrés considera usted que se encuentra, al realizar sus actividades laborales por teletrabajo?

83 respuestas



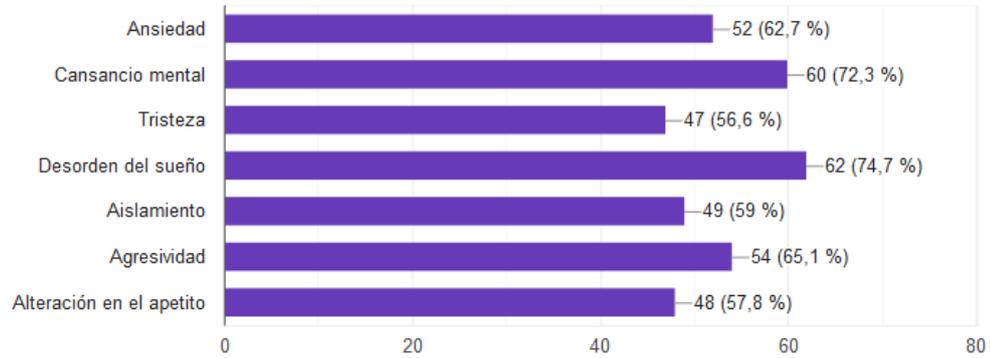
5) Al realizar sus actividades laborales por teletrabajo. ¿Cuál o cuales de los siguientes síntomas físicos ha experimentado debido al estrés laboral?

83 respuestas



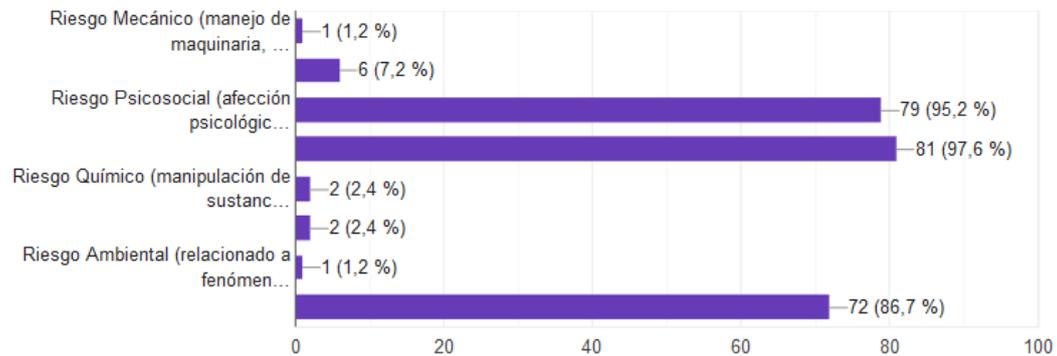
6) Al realizar sus actividades laborales por teletrabajo. ¿Cuál o cuales de los siguientes síntomas psicológicos ha experimentado debido al estrés laboral?

83 respuestas



7. ¿Cuál o cuales de los siguientes riesgos laborales considera que se encuentran presentes en su entorno laboral por teletrabajo?

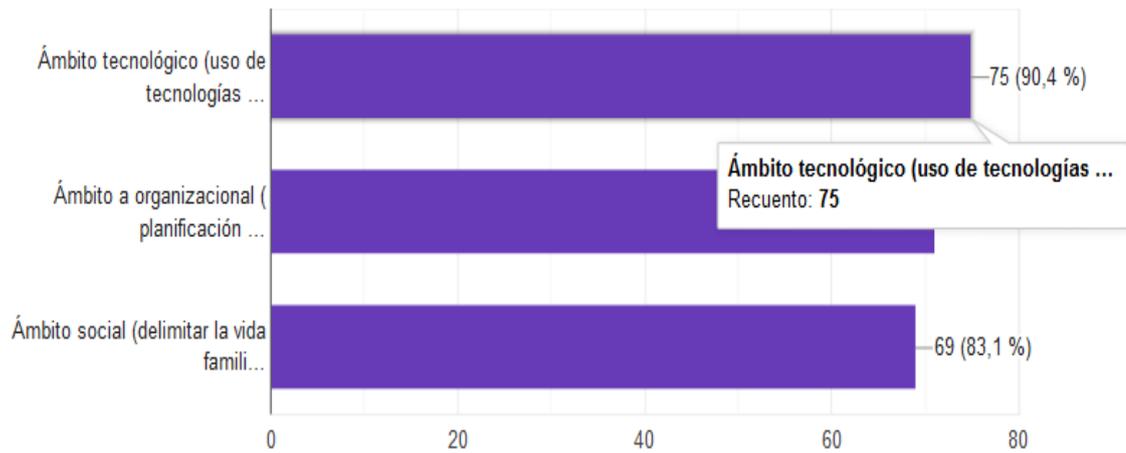
83 respuestas



8) Dentro de la modalidad de teletrabajo. ¿Con cuál o cuáles de los siguientes ámbitos considera usted que tuvo más dificultad al retomar sus actividades laborales?

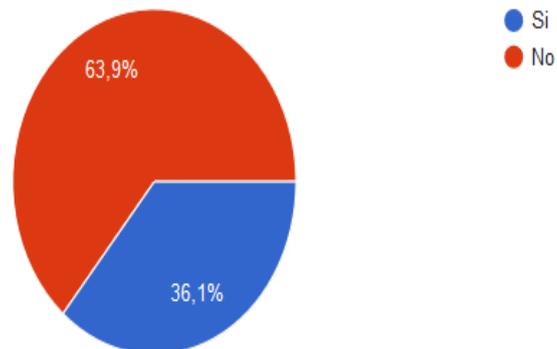


83 respuestas



9) ¿Conoce usted, técnicas científicamente comprobadas que prevengan el estrés laboral por teletrabajo?

83 respuestas



10) ¿Cree usted necesario que se deba proporcionar al personal administrativo de la Universidad Técnica de Cotopaxi campus la matriz, una guía de prevención de estrés laboral, que contenga diversas técnicas que prevengan afecciones a la salud física y/o psicológica durante su jornada laboral por teletrabajo?

83 respuestas

