

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO  
FACULTAD DE SOCIEDAD, CULTURA Y CREATIVIDAD  
ESTUDIOS EN PSICOLOGÍA TALENTO HUMANO Y SOCIEDAD  
PROGRAMA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD LABORAL

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
EL MULTITASKING Y SU RELACIÓN CON EL ESTRÉS LABORAL, EL CASO DE LA  
EMPRESA TALLER INDUSTRIAL M & B, MEDELLIN – ANTIOQUIA ENERO- JUNIO  
2020

PRESENTA:

GARCÍA OSPINA ASTRID YAMILE CÓD. 1811980101  
MONTROYA PIEDRAHITA LEÓN DANILO CÓD. 1811980071  
OSORIO DUQUE YENNY ALEJANDRA. CÓD. 1811980092

INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES Y ENFERMEDAD PROFESIONAL

SUPERVISORA:

FT. MONICA MARIA QUIROZ RUBIANO  
FT. ESP. CANDIDATA A MASTER EN PREVENCIÓN DEL RIESGO LABORAL

BOGOTÁ, JUNIO DE 2020

## Tabla de Contenidos

Resumen.....	4
Capítulo 1.....	7
Introducción.....	7
Objetivo general.....	9
Objetivos específicos.....	9
Justificación.....	9
Capítulo 2.....	11
Marco de referencia.....	11
Marco Empírico.....	11
Marco conceptual.....	14
Marco teórico.....	16
Capítulo 3.....	17
Metodología.....	17
Tipo y diseño de investigación.....	18
Participantes.....	18
Instrumentos de recolección de datos.....	20
Estrategia del análisis de datos.....	21
Consideraciones éticas.....	21
Capítulo 4. Resultados.....	21
Discusión.....	26
Conclusiones.....	29

Limitaciones.....	303
Recomendaciones. ....	31
Referencias bibliográficas.....	33
Anexos. ....	36

*Figura 1. Comportamiento Multitarea.....19*

*Figura 2. Comportamiento Multitarea.....20*

*Figura 3. Comportamiento Unitarea.....21*

*Figura 4. Síndrome de Burnout.....21*

El multitasking o multitareas, es considerada como la capacidad del ser humano de poder desarrollar más de una actividad a la vez, de manera exitosa, donde la eficacia y la eficiencia son fundamentales, además de la competencia de la persona que las realiza, ya sea en el ámbito personal o laboral, pero, aunque esta capacidad pueda ser considerada una virtud, la aparición de esta, ha influenciado de cierta manera el ámbito laboral. Por lo anterior se pretende identificar la relación del multitasking con el desarrollo del estrés laboral, en los empleados del taller industrial M & B, de la ciudad de Medellín- Antioquia durante el periodo de enero a junio del 2020, a fin de desarrollar una propuesta que mitigue sus efectos, la investigación está desarrollada desde un enfoque cualitativo, explorativo y apoyados en una revisión documental, utilizando la observación no participante, la entrevista estructurada, y el cuestionario de habilidad multitasking, aplicados a 8 trabajadores de entre 18 y 65 años. Los resultados arrojan que el hecho de que no se tengan roles claros aumentan la carga laboral y el estrés. Se concluye que se debe diseñar un manual de funciones y delimitación de cargos.

**Palabras clave:** multitasking, estrés laboral, carga laboral, desempeño laboral.

Multitasking or multitasking, is considered as the ability of the human being to be able to carry out more than one activity at a time, successfully, where effectiveness and efficiency are fundamental, in addition to the competence of the person who performs them, either in the personal or work environment, but although this ability can be considered a virtue, the appearance of it has influenced the work environment in a certain way. Therefore, the aim is to identify the relationship of multitasking with the development of work stress, in the employees of the M & B industrial workshop, in the city of Medellín-Antioquia during the period from January to June 2020, in order to develop a proposal To mitigate its effects, the research is developed from a qualitative, exploratory approach and supported by a documentary review, using non-participant observation, structured interview, and the multitasking skill questionnaire, applied to 8 workers between 18 and 65 years of age. The results show that the lack of clear roles increases the workload and stress. It is concluded that a manual of functions and delimitation of positions should be designed.

**Key words:** multitasking, job stress, work load, job performance.

**Introducción.**

Una de las características del siglo XIX es la necesidad de ser todo terreno (Schneider, 2011, pág. 2) donde el ritmo de trabajo es considerado frenético, y es gracias al multitasking o multitareas, esta es considerada como la capacidad del ser humano de poder desarrollar más de una actividad a la vez, de manera exitosa, donde la eficacia y la eficiencia son fundamentales, además de la competencia de la persona que las realiza, ya sea en el ámbito personal o laboral, pero, aunque esta capacidad pueda ser considerada una virtud, la aparición de esta, ha influenciado de cierta manera el ámbito laboral. Incluso, se ha llegado a considerar que la multitarea es una habilidad que solo poseen las mujeres, pero la ciencia ha querido demostrar que en desarrollo cognitivo los géneros están en igualdad (Raffio, 2019, pág. 3).

En la actualidad y de acuerdo con un informe presentado por la plataforma Rescue Time, del 100% del tiempo invertido en las labores el trabajador ocupa un 40% de este el multitasking (Barrientos, 2019, pág. 20). Por otro lado, Miller afirma que el cerebro no está diseñado para desarrollar varias tareas al mismo tiempo, y que al contrario de lo que se cree, la multitarea reduce el porcentaje de productividad en el trabajador, dado a que este tipo de acciones, relentizan el cerebro lo que hace que el ser humano sea más propenso en cometer errores (Barrientos, 2019, pág. 23). Por otro lado, se ha considerado que los seres humanos siempre han tenido una capacidad para atender varias cosas a la vez (Wallis, 2006, pág. 12).

Adicional a esto, la Universidad de California reveló en un estudio de monitoreo a empleados, que estos pueden tomar hasta 10 minutos en reponerse de una tarea a otra, o de las interrupciones de las tareas que estén desarrollando, lo que no solo afecta el problema de atención, sino que, de acuerdo con el departamento de Psiquiatría de la Universidad de Londres, en un

estudio auspiciado por la Hewlett-Packard (Benito, 2019, pág. 2), el desarrollo del multitasking,<sup>8</sup> reduce de manera significativa el nivel cognitivo o el coeficiente intelectual, afectando el proceso de aprendizaje, lo que fue constatado en el estudio “Los efectos adversos del ‘multitasking’ en el aprendizaje”, liderado por el profesor Russell Poldrack, de la Universidad de California (EE.UU.) (Del Fabro, 2017, pág. 13). Ya han sido varios los estudios desarrollados para determinar el daño del multitasking en el desarrollo de los procesos de aprendizaje, donde se han evidenciado que este afecta el proceso de atención y por ende el rendimiento académico (Monsell & Driver, 2000, pág. 11), adicional a esto también se evidencia que no es cuestión de habilidad el cambiar de tareas, sino que es cuestión de dificultad entre lo complejo de una tarea o lo fácil de la otra (Monsell, Yeung, & Azuma, 2000, pág. 24) Finalmente, y con relación al tema de la presente investigación, en un estudio reciente el ‘Journal of Experimental Psychology’ determinó que esta práctica puede desatar la liberación de hormonas de estrés y adrenalina, lo que perjudica potencialmente la salud del trabajador, algo que la Universidad de Stanford determino, al establecer que los empleados multitareas pierden competitividad por cuenta de la carga aboral, situación que los puede conducir al estrés (Gopher, Armony, & Greenspan, 2000, pág. 8).

Es necesario tener presente que en Colombia las cifras de estrés, si se trata de género, los hombres presentan un 25% de estrés con relación a las actividades laborales que desempeñan, por su parte, las mujeres arrojan un 28% de estrés con relación a las actividades laborales que estas desempeñan, lo que estipula una puntuación de 7 a 10 dentro de la escala propuesta en la encuesta de condiciones de y salud del Sistema General de Riesgos Profesionales (OIT, 2016, pág. 9). Ya para el 2017, se pudo establecer que de los trabajadores de 18 a 65 años, casi la mitad de estos han desarrollado algún tipo de trastorno psiquiátrico relacionado con el estrés, lo



que termina afecto la calidad de vida de la persona y su productividad en la empresa (ONSM, 9 2017, pág. 19). Esto asociado con la actividad laboral propia de un cargo específico, ahora bien, es vital identificar como ese nivel de estrés se puede ver incrementado a raíz del multitasking. Por lo anterior, el grupo investigador se plantea dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la relación del multitasking con el desarrollo del estrés laboral, en los empleados del taller industrial M & B, de Medellín – Antioquia, durante el periodo enero – junio del año 2020?

### **Objetivo general.**

Identificar cual es la relación del multitasking con el desarrollo del estrés laboral, en los empleados del taller industrial M & B, de Medellín – Antioquia, durante el periodo enero – junio del año 2020.

### **Objetivos específicos.**

Conocer las actividades laborales desempeñadas por la muestra participante de la investigación, determinando si estas corresponden con el cargo para el cual fue contratado.

Establecer la relación entre las tareas desarrolladas por el trabajador y las propias del cargo, conociendo si la situación conduce al multitasking.

Aplicar en los trabajadores un cuestionario que permita identificar el nivel de desempeño con relación al multitasking.

### **Justificación.**

El desarrollo de la investigación actual, aporta de manera importante al ámbito laboral y productivo, no solo desde el perfil empresarial sino desde la experiencia misma del trabajador, dado a la facilidad con la que se ha relacionado el multitasking, con las habilidades laborales,

donde este, en vez de convertirse en una capacidad propia del trabajador, ha pasado a convertirse en un requisito a la hora de contratar, situación que de cierta manera obliga a los trabajadores a aceptar más funciones de las establecidas previamente por el cargo. Lo anterior, también supone una salida rápida a la hora de contratar, lo que desde el lado del empresario significa una ventaja, pues paga un sueldo por el desarrollo de más actividades, por el lado del trabajador supone un desgaste mayor por un pago más bajo. Son estas las razones que motivan el desarrollo de la presente investigación, de cómo todas estas situaciones se llegan a relacionar con el estrés de los trabajadores, desde el ámbito laboral.

Ahora bien, para la comunidad allegada a la gestión en seguridad y salud laboral, este tipo de investigaciones hacen un aporte significativo, pues permiten conocer la realidad de los trabajadores con relación a la sobre carga de tareas o funciones, su relación con el estrés, y las posibles consecuencias de estas, lo que permite el desarrollo, e implementación de planes y programas que permitan la disminución de los efectos y propendan por el mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores, esto porque el desarrollo de la multitarea supone un desarrollo adicional en las funciones ejecutivas de los trabajadores (Bombín, et al, 2014 pág. 19).

Para Colombia, y teniendo en cuenta que en la actualidad se apunta por mejorar e incrementar la productividad laboral, la investigación actual, permitirá entender como este fenómeno del multitasking, no solo afecta al trabajador, sino a la producción y calidad productiva de la empresa, ya que de acuerdo con Arques (2013) al trabajar en tareas múltiples, no se focaliza el trabajo, se pierde la concentración, lo que implica duplicar el tiempo de ejecución (Arques, 2013, pág. 35).

Finamente, y según Eral Miller “nuestros cerebros nos engañan cuando nos llevan a pensar que podemos hacer más” (Rigotti, et al 2013 pág. 47) situación que propicia el desarrollo

de la multitarea es por ello que, desde la academia, este tipo de investigaciones aportan bases 11  
teóricas que permiten comprender y analizar la relación existente entre el multitasking y el estrés  
aboral, lo que a futuro se convierte en base principal de siguientes investigaciones.

## **Capítulo 2.**

### **Marco de referencia.**

#### **Marco Empírico.**

Dentro de las diferentes investigaciones que giran en torno al Multitasking y al estrés  
laboral, se encuentran las siguientes:

Inicialmente es necesario establecer que no se encuentran muchas investigaciones en  
donde se relacione el multitasking con el estrés laboral, la carga laboral o el desempeño, pero si  
se encuentran estas de manera independiente, en el caso del multitasking, se encuentran muchos  
estudios en los que no se evidencia participación de población o muestra, pero aportan  
concepciones relevantes para el desarrollo de la presente investigación.

En el artículo Sin tiempo para pensar, de Vázquez (2011), se establece que el estilo de  
vida multitarea ha dejado al ser humano sin tiempo para la reflexión, haciendo creer a este que  
puede hacer de todo al mismo tiempo. Este artículo presenta resultados de investigaciones  
relacionadas con el multitasking, tal es el caso de la desarrollada por la universidad de Stanford,  
que planteo la teoría de los multitareas intensivos, los cuales son sujetos que de manera habitual  
desarrollan múltiples actividades al tiempo, como por ejemplo revisar el correo, contestar una  
llamada telefónica, ver televisión o escuchar música, pero que al final son menos productivos  
que el resto, aunque el estudio reconoce que este tipo de personas están mejor preparadas para  
cambiar el foco de atención de manera rápida, pero que una vez se disponen a desarrollar las

tareas de acuerdo con su característica individual, no pueden separar las cosas en su cerebro y 12 la mayoría de las veces terminan equivocándose (Mayr & Kliegl, 2000, pág. 9). En este artículo también se plantea la teoría de David Meyer, la cual afirma que el multitasking provoca un deterioro significativo en los procesos de concentración y el pensamiento productivo en las personas, explica que el cerebro procesa la información por canales separados, tales como el auditivo, el visual, el verbal entre otros, donde cada uno de estos puede procesar una cantidad de información limitada, lo que hace que se vuelva ineficiente en medio de una sobrecarga. Meyer afirma que el multitasking paraliza, confunde, dispersa y crea ansiedad, desde el ámbito productivo o laboral, se estima que cada interrupción cuesta 25 minutos de productividad, lo que supone que el desarrollo de multitareas no es beneficioso ni para el trabajador, ni para la empresa (Vazquez, 2011, pág. 35).

En el artículo Comportamiento multitarea e implicaciones neurocognitivas, desarrollado por Alyst Castro (2015), se plantea que no se ha invertido tiempo en el estudio del desarrollo de las intra e inter tareas, lo que hace que terminen favoreciendo las interrupciones que de por si se generan dentro del trabajo y que a su vez imprimen una sobre carga en la persona que las realiza, esto debido a que las personas que desarrollan múltiples tareas, no pueden desarrollarlas de manera eficaz, dado a que el cerebro no se puede concentrar en más de una cosa a la vez, pero si puede cambiar el enfoque de atención de manera rápida (Meyer & Kieras, 1997, pág. 25). Los resultados expuestos en el artículo, dan cuenta de cómo la ejecución de tareas múltiples al mismo tiempo, perjudica la retención de información en lapsos de tiempos cortos, lo que a futuro perjudica la memoria de trabajo produciendo un envejecimiento más allá de lo normal. Por otro lado, los resultados indican que la memoria de trabajos d afecta más debido a las interrupciones, en adultos mayores que en la población juvenil, es decir que por cada interrupción que se hace en

el desarrollo de una tarea, en el caso de los adultos mayores afecta más en la memoria de trabajo porque les cuesta más recuperar la continuidad de la actividad. (Castro, 2015, pág. 19) 13

La investigación “REDES SOCIALES VIRTUALES Y MULTITAREA EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO” de Jesús Guillermo Flores Mejía; Belén Velázquez Gatica y Feliciano Gaona Rojas, planteó establecer la relación entre el uso de redes sociales y el desarrollo de las habilidades en multitasking, por medio de la Escala de Uso de Redes Sociales (Lorenzo, Gómez y Alarcón, 2011) y la Escala Multitarea (Kushniryk, s.f.), los resultados indican que aunque el uso de redes sociales requiere de una actividad multitareas, esta no desarrolla la habilidad como tal, dado a que en la muestra no se evidencia desarrollo de esta habilidad aun con periodos largos de uso de las redes sociales (Flores, Velázquez, & Gaona, 2016, pág. 85) .

La investigación “ESTRÉS LABORAL EN EMPRESAS DE PRODUCCIÓN “ de Claudia Milena Flórez Tobar, pretendió identificar como el estrés laboral está relacionado con los factores extra e intra laborales, por medio del Cuestionarios Estandarizados del Ministerio de la Protección Social (2010). La muestra la conformo 6 empresas para un total de 343 trabajadores de Tolima, Caldas, Valle del Cauca y Nariño. En los resultados indican que la relación entre el estrés y los factores intra y extra laborales es alta, desde los intra laborales elmas notorio es la carga laboral, en los factores extra laborales el mas notorio es la estabilidad económica familiar. Los que expresan mayor cantidad en nivel de estrés son los operarios con mas de la tercera parte del porcentaje, seguidos de jefes, profesionales o técnicos de cargos mas inferiores (Flórez, 2014, pág. 45).

El concepto de multitasking es relativamente reciente, donde diferentes autores lo definen como el desarrollo de múltiples tareas, De Lange por su parte lo describe como una serie continua de tareas paralelas y aleatorias que se realizan al mismo tiempo, desarrollando así una capacidad multifuncional (De Lange, 2012, pág. 9).

Por otro lado, se ha evidenciado que la alternancia en tareas desiguales obliga al ser humano a selección entre varios estímulos y atributos que pueden llegar a deteriorar sus habilidades (Yeung & Monsell, 2003, pág. 23)

En el caso de Strayer (2012) el multitasking es ubicado en la necesidad del ser humano de responder de manera inmediata a la era de las comunicaciones, al crecer en un ambiente lleno de videojuegos, teléfonos inteligentes, lectores electrónicos y la posibilidad de conectarse a todos de una sola vez (Strayer & Watson, 2010, pág. 17).

Finalmente, Hembrooke (2003), continua por la línea de Strayer, al relacionar de manera directa al multitasking con las tecnologías, al afirmar que:

Las personas que desarrollan el multitasking, poseen alta diversidad y un gran campo de acción en actividades relacionadas con las telecomunicaciones, pero que a su vez son personas que carecen de focos de atención, es decir que así como pueden estar usando el celular, pueden usar al mismo tiempo el computador o la Tablet (Hembrooke, 2003, pág. 203)

En el caso de Colombia, Mónica Yamile Pardo Morales, directora de Talento Humano de BDO, afirma que el empleado multitarea es alguien con determinados requisitos, que puede ser el primero en la lista de cualquier cambio, pero que es malo ser 'multitask' cuando se confunde a una persona integral, con una que lo puede hacer todo (Alzate, 2018, pág. 48)

Desde los postulados teóricos, se puede entender al multitasking, como un proceso de atención dividida, donde se prioriza en una tarea de otra y se exige un nivel de alerta y vigilancia,

para entender la actividad de la multitarea, se estima que al desarrollar varias tareas al mismo tiempo, se puede llegar a tardes tres veces mas de lo normal en desarrollarlas, además de que existe la posibilidad de que se comentan errores en el desarrollo de estas de hasta 6 veces, con relación al desarrollo de una sola tarea (S.F.F., 2013, pág. 75). 15

Por otro lado, el estrés laboral es concebido como un mecanismo de respuesta que presenta el trabajador cuando se altera el equilibrio entre lo que se el exige en la empresa y la capacidad que tiene este en dar respuesta a dichas exigencias, teniendo en cuenta los recurso que este pueda disponer y las situaciones contextuales que terminen agravando el estrés (OIT, 2016, pág. 62). Lo anterior supone que en el desarrollo del estrés está ligado con factores de la actividad desarrollada por el trabajador, la empresa, la organización de esta, el nivel de exigencia de esta y las capacidades del trabajador.

Autores como Almirall (1994) describen la carga laboral, como una exigencia que se le hace al trabajador, con relación al desempeño de la actividad laboral, que es cuestionado desde su ámbito fisiológico y psicológico. Otros como Rocha (2005) argumentan que la carga laboral es la suma de factores medioambientales, como lo son los riesgos físicos, químicos y biológicos, los tecnológicos y de seguridad (Rocha, 2005, pág. 17). Finalmente, Rivera (2017), sostiene que, toda carga laboral incluye un esfuerzo físico y mental, en donde el individuo se ve sometido por periodos de tiempo, pero que a su vez está influenciada por la edad el género, los horarios de trabajo, el estado de ánimo, entre otros (Rivera, 2017, pág. 32).

Finalmente el desempeño laboral, es expuesto por varios autores, entre ellos el más representativo es Chavenato (2000) quien manifiesta que “es el comportamiento del trabajador en la búsqueda de los objetivos fijados, los cuales constituyen la estrategia individual para el logro de los objetivos” (Chavenato, 2000), aunque dentro de estos, se consideran capacidades,

necesidades y cualidades que se dan desde el trabajo, la organización y el individuo

16

(Milkovich & Boudrem, 1994, pág. 19). De esta manera Bittel (2000) también hace su aporte sobre el desempeño laboral, afirmando que este está influenciado en gran parte de los casos por las expectativas individuales del trabajador, por sus actitudes y su deseo, lo que hace que el desempeño esté ligado íntimamente con las habilidades y conocimientos que finalmente determinan las acciones del trabajador (Bittel, 2000, pág. 45). Al concepto anterior se suma el de Ghiselli quien lo complementa al afirmar que, este desempeño laboral está influenciado por cuatro aspectos o factores específicos, los cuales son; la motivación, las habilidades y rasgos personales, la claridad y la aceptación del rol y las oportunidades del trabajador para alcanzar la realización personal y profesional (Ghiselli, 1998, pág. 39).

### **Marco teórico.**

Dentro de las diferentes teorías que se manejan alrededor del multitasking, y teniendo en cuenta que en su gran mayoría, estas hablan de la facilidad de los milenials para desarrollar diferentes actividades al mismo tiempo desde la virtualidad, los investigadores acogen para la presente investigación, la Teoría Unificada de la Multitarea Continua (Unified Theory of the Multitasking Continuum) (Salvucci, Taatgen, & Borst, 2009 pág. 158) , la cual manifiesta que cuando se requiere el desarrollo de dos actividades al mismo tiempo, que incluya la activación de los módulos de procesamiento, donde cada tarea tenga una particularidad, una de ellas presentara una demora temporal para poder llevarse a cabo, o para retomarla, lo que supone un impacto negativo dado las innumerables interrupciones que se tienen. Esta teoría no solo hace necesario que se conozca cómo funciona la multitarea, si no que establece la influencia del tiempo que se toma al pasar de una tarea a otra.

Salvucci, et al. (2009) establece que debe haber una clasificación de tareas, de modo de que estas sean compatibles entre sí y no generen mayores interrupciones, además de establecer



un orden de secuencia en el que se pueda establecer que tareas se desarrolla primero y cual después, así se controla de cierto modo el tiempo de ejecución de cada una (Salvucci, Taatgen, & Borst, 2009, pág. 1819). 17

Por otro lado, científicos como David Meyer, han establecido los riesgos de la multitarea con relación al desarrollo cognitivo del ser humano, mientras se hacen varias actividades al mismo tiempo, se logró determinar que se pierde más tiempo al hacer varias tareas que al desarrollarlas de una en una, más si al hacer varias tareas, estas van siendo más complejas (Meyer & Kieras, 1997, pág. 98).

Meyer, junto con otros investigadores, Evans y Rubinstein (2001), establecieron dos etapas en el proceso de control ejecutivo, que se presenta al desarrollar varias tareas al tiempo, la primera es la que se conoce como cambio de objetivo, la cual es la decisión que se toma de hacer una cosa en vez de otra, la otra etapa es la activación del rol, la cual consiste en el cambio de las tareas previas, a las reglas de la nueva tarea. Después de estos cambios, Meyer sugiere que la productividad se reduce en un 40%, a causa principalmente de bloqueos mentales, lo que genera un riesgo no solo en la economía de la organización, sino en la vida misma del trabajador, ya que aunque no es el mismo riesgo el que corre un empleado que contesta el celular mientras envía un correo, si lo es para quien debe manipular una herramienta y cambia de foco de concentración, descuidando la herramienta que manipula (Rubinstein, Meyer, & Evans, 2001, pág. 86). Finalmente, se percibe que el cambio de una tarea a otra, no solo genera pérdidas a nivel financiero o de tiempo, sino que adicional a esto, se genera un costo cognitivo en el ser humano (Rogers & Monsell, 1995, pág. 75)

### **Capítulo 3.**

#### **Metodología.**

**Tipo y diseño de investigación.**

La investigación se desarrolla desde un enfoque mixto, ya que, aunque los instrumentos de recolección de datos arrojan unos resultados que se pueden tabular de manera cuantitativa, la información de los mismos depende de la postura subjetiva de los participantes, de la observación del grupo investigador y de la información documental que pueda proveer la empresa, esta última con el fin de poder conocer e identificar la relación de las actividades desarrolladas por el trabajador y el cargo desempeñado para el cual fue contratado, desde lo cuantitativo Sampieri et al (2010, Pág. 5), indican que este enfoque permite la medición numérica y el análisis estadístico de la investigación, pero al tratarse de un método mixto, lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Sampieri y Mendoza, 2018 pág. 85).

Por otro lado, el diseño de la investigación es descriptivo, ya que, se pretende conocer y describir si las actividades multitasking que desarrollan los trabajadores, influyen de manera directa en el desarrollo del estrés laboral y de acuerdo con Sampieri et al (1998), este diseño permite detallar la situación problemática, conociendo como esta se manifiesta en el grupo de personas y así poder analizarla. Finalmente, el método de investigación aplicado es el inductivo que, según Hernández Sampieri, R., et al (2006, p.107) permite llegar a casos particulares, a partir de un enlace de juicios de acuerdo con los resultados obtenidos, esto desde el procesamiento y el análisis de los datos obtenidos de los cuestionarios aplicados y la interpretación de la información.

**Participantes.**

La población son los trabajadores de la empresa Taller Industrial M&B, ubicada en la ciudad de Medellín- Antioquia, más específicamente en la calle 100 No. 68 – 35 Castilla, de los cuales la muestra participante de esta investigación, son 10, donde 9 son de sexo masculino y 1

son de sexo femenino, sus edades oscilan entre los 18 y los 65 años, de los cuales 6 tiene contrato indefinido, y 4 con contrato a término fijo inferior a un año, los tiempos de antigüedad en la empresa van desde 8, 7, 3, y 2 años, hasta solo dos meses, el horario de trabajo es de 7:30 a 5 pm de lunes a viernes, los cargos van desde conductor, operario, soldador, oficios varios y administrador, con relación a la formación académica de los participantes 4 cuentan con básica primaria, 5 con secundaria y 1 con formación técnica. Con relación al estado civil, 2 son casados, 1 divorciado, 4 en unión libre, y 3 solteros. Los participantes tienen a su cargo entre 1 y 4 hijos, los cuales dependen directamente de ellos, 3 residen en casa propia, 4 en casa alquilada y 3 en casa familiar, en su totalidad cuentan con servicios básicos como agua, electricidad, gas domiciliario y televisión por cable. Finalmente, el sueldo de 5 de los trabajadores es el mínimo legal vigente, mientras que los otros 5 devengan por encima del salario mínimo legal vigente.

Los criterios de inclusión de la muestra fueron los siguientes: ser trabajador activo de la empresa Taller Industrial M&B, tener disposición de participar en la investigación, que pueda dar respuesta al cuestionario, es decir que sepa leer y escribir, que no presente situaciones medicas que le impidan participar en la investigación y con relación a los criterios de exclusión se delimitaron el no cumplimiento de los criterios de inclusión.

Para el desarrollo de la investigación se establecieron las siguientes fases:

1. Identificación de la población y selección de la muestra.
2. Identificación sociodemográfica de la muestra.
3. Identificación de las variables de la investigación
4. Elaboración de los instrumentos de recolección de datos
5. Aplicación de los instrumentos de recolección de datos
6. Tabulación y análisis de los resultados

### **Instrumentos de recolección de datos.**

El instrumento propuesto para la recolección de datos es:

La aplicación del cuestionario de habilidad en el multitasking y el cuestionario de estrés laboral. Inicialmente se tiene el cuestionario IMMAK de Campagna, y otros, (2015) el instrumento IMMAK, fue validado a la población venezolana por Kenigstein y Rodríguez (2004), utilizando como muestra a 91 profesores de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), concluyendo que la herramienta es válida para detectar el comportamiento multi tarea en personas, lo que la válida y la hace confiable para su uso. Por otro lado, está el cuestionario de estrés laboral de Ramírez (2019) en los cuales se desarrollan las siguientes variables.

Cuestionario IMMAK, (vera anexo 3) variables:

- Comportamiento multitarea, preguntas 1, 3, 5, 7, 9, 12, 13, 16.
- Tendencia a la multitarea, preguntas 2, 4, 6, 10, 17.
- Comportamiento uni tarea, preguntas 8, 11, 14, 15, 18.

El inventario para medir el estrés Burnout (ver anexo 4), se establecen las siguientes categorías de acuerdo con la escala Likert:

Escala de rango de intensidad

- Muy ligero: nunca, pocas veces al año, una vez al año.
- Medio: pocas veces al mes o menos, una vez por semana
- Muy intenso: varias veces a la semana, diariamente.

Estas se relacionan de acuerdo con cada ítem y su nivel de frecuencia.

Para la validez y confiabilidad del instrumento, los autores aplicaron un Análisis Factorial y una validez convergente, donde se realizó un contraste con el Inventario de Valores

Policrónicos de Bluedorn, y se analizó la consistencia interna en el cuestionario y en las dimensiones pertenecientes a la variable desde el empleo de estadísticos paramétricos; los resultados del estudio fueron satisfactorios, lo que permitió afirmar que el Cuestionario IMMAK es apto como instrumento para discernir a personas que presenten tendencia al comportamiento multitarea de las que no lo hacen. 21

### **Estrategia del análisis de datos.**

Teniendo en cuenta la situación actual de aislamiento obligatoria a raíz del Covid-19, la estrategia de recolección de datos y análisis, será desarrollar la aplicación de los cuestionarios de manera presencial de acuerdo con el flujo de los trabajadores, una vez recolectada la información se hará la tabulación por medio del programa Excel de Microsoft, el cual permite ingresar la información y tabularla fácilmente.

### **Consideraciones éticas.**

De acuerdo con la resolución No. 08430 de 1993, se aplicó el consentimiento informado acorde con el artículo 6 del capítulo II, se protegió la identidad de los participantes acorde con el artículo 8 del capítulo II, al igual que con Ley 1090 de 2006, en el Artículo 50, se garantizó que no representaba un riesgo para el participante hacer parte de la investigación, acorde con el artículo 11 del capítulo II, se actuó con objetividad conforme el Artículo 55 de la Ley 1090 de 2006. Ver anexo 1 formato de consentimiento informado de participantes y anexo 2 permiso de desarrollo de la investigación otorgado por la empresa.

## **Capítulo 4.**

### **Resultados.**

Los resultados se presentan de acuerdo con los objetivos específicos planteados inicialmente.

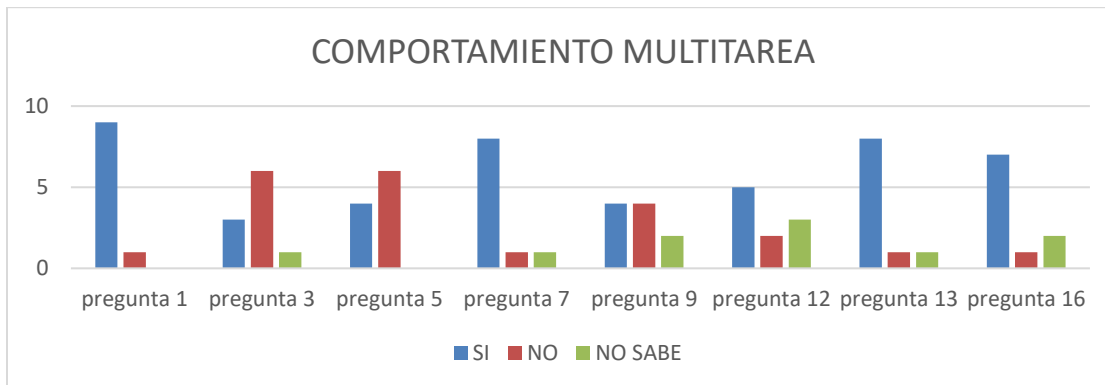
Se logro conocer las actividades laborales desempeñadas por la muestra participante, 22 en donde de manera generalizada y de acuerdo con información suministrada por la empresa, todos los empleados desarrollan actividades de “oficios varios”, aunque hay cargos específicos como la administradora, el soldador y el conductor, estos también desarrollan diferentes actividades. Por otro lado, se pudo evidenciar que la empresa no cuenta con un manual de funciones, lo que hace que los diferentes trabajadores desempeñen actividades generales. Para los investigadores esta es una de las causas que hace que se presente el multitasking, puesto que deben desarrollarse actividades de diferente índole.

Por lo anterior, se logró establecer que no hay la relación directa entre las tareas desarrolladas por el trabajador y las propias del cargo, puesto a que, bajo la denominación de oficios varios, los diferentes trabajadores terminan desempeñando actividades que podrían no estar relacionadas con las funciones de un cargo específico, o previamente establecido.

Finalmente, se aplicó en los trabajadores un cuestionario que permitió identificar cual es el nivel de desempeño de cada uno con relación al multitasking, las cuales se presentan a continuación:

Cuestionario IMMAK. Para la primera variable comportamiento multitarea, aplicadas en las preguntas 1, 3, 5, 7, 9, 12, 13, 16, se evidenció que:

Figura 1. Comportamiento multitarea.

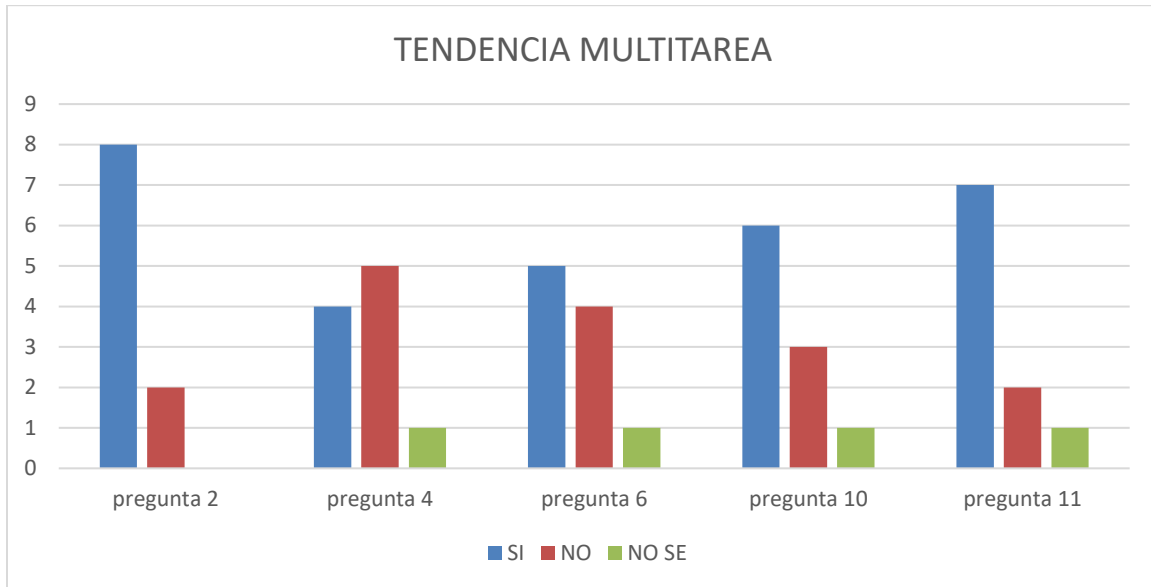


Fuente: Elaboración propia.

Lo anterior nos indica, que los trabajadores en su mayoría, están más predispuestos a desarrollar varias tareas al mismo tiempo, dado a que 9 de 10 aseguraron que, si desarrollan más de dos tareas al tiempo, aunque no les cueste delegar tareas a otros, puesto que 6 de 10 no ven inconveniente en hacerlo. Por otro lado, 6 de 4 trabajadores manifiestan que no les alcanza el día para desarrollar todas las tareas, aunque 8 de 10 admiten que es necesario para ellos hacer algo productivo, incluso 4 de 8 admiten que hacen mejor sus actividades que los demás, aunque 8 de 10 no saben poner límites en la cantidad de tareas que hacen durante el día, por lo que generalmente suman más de las que ya han planificado, sin contar que 7 de 10 prefieren terminar todas sus actividades en un mismo día.

Para la segunda variable tendencia a la multitarea, aplicada en las preguntas 2, 4, 6, 10, 17, se evidencio que:

Figura 2. Tendencia multitarea



Fuente: Elaboración propia

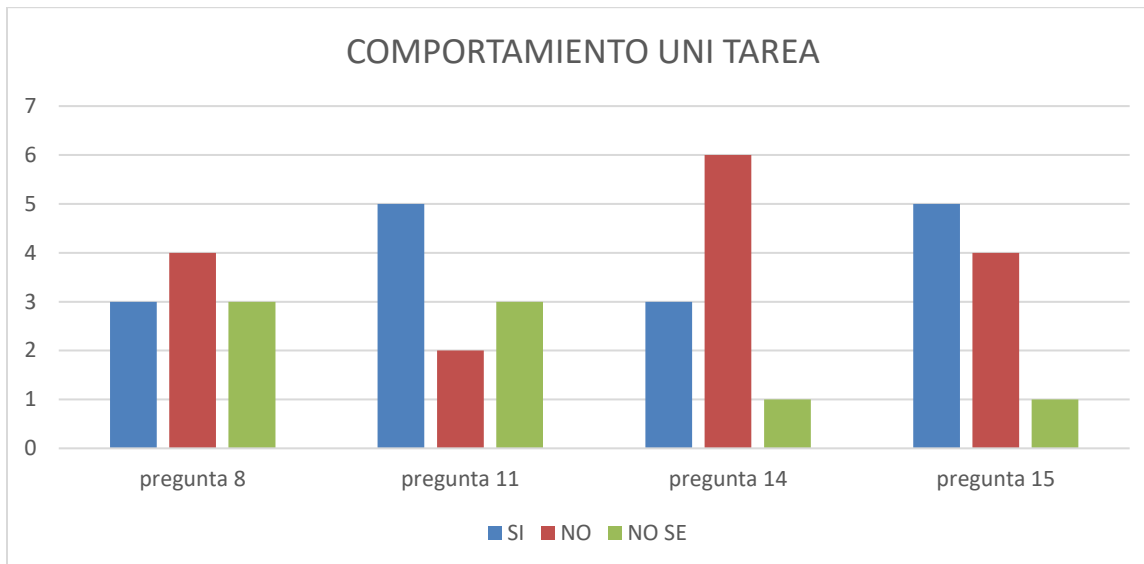
Con lo anterior, se evidencio que 8 de 10 trabajadores tienen tendencia a desarrollar el multitasking, aunque no se centran en solo ese aspecto, pues de 5 de 10 acepta que disfrutan su tiempo de diversión, sin embargo 5 de 10 también aceptan que es muy poco el tiempo que dedican a divertirse, por las diferentes actividades que deben desarrollar, tanto que 6 de 10 supervisan las tareas de los demás para asegurarse que estas estén bien desarrolladas.

Finalmente, 7 de 10 aceptan que tienden a hacer muchas cosas unas muy seguidas de las otras.

Para la tercera variable comportamiento uni tarea, aplicadas en las preguntas 8, 11, 14, 15, 18, se evidencio que:

Figura 3. Comportamiento unitarea.



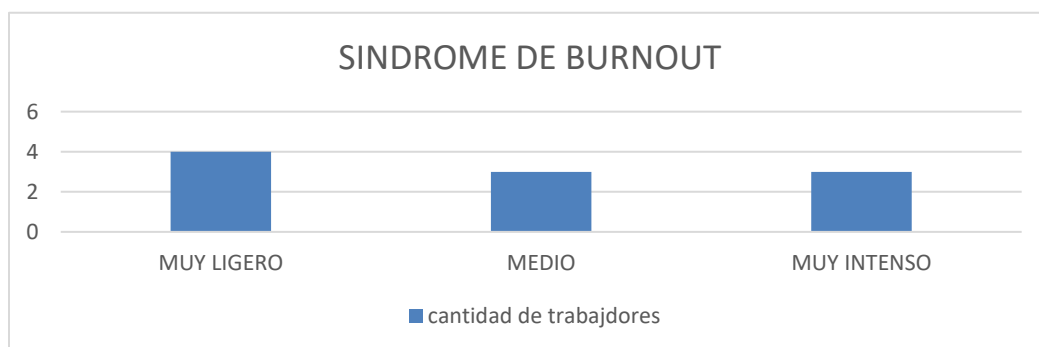


Fuente: Elaboración propia.

Lo anterior nos indica que, 6 de 10 no saben o niegan poder hacer una sola cosa a la vez, solo 5 aceptan que consideran esperar terminar de hacer una cosa para iniciar otra, 6 de 10 aseguraron no seguir los planes propuestos para desarrollar sus actividades y aceptan la improvisación, por lo que 5 de 10 admite que se distrae al hacer una tarea y terminan haciendo otra.

Con relación al inventario para medir el estrés Burnout, y de acuerdo con la escala de rango de intensidad, se evidencio lo siguiente:

Figura 4. Síndrome de Burnout.



Fuente: Elaboración propia.

De lo anterior, se evidencio que dentro del nivel ligero se ubican 4 de 10 trabajadores, 26 con síntomas presentes en varias ocasiones al año, dentro de los síntomas se ubican el cansancio, desgaste emocional, sentimiento de culpa con relación a los conflictos laborales, angustia, fatiga, y falta de preocupación ante las situaciones de sus compañeros. En el nivel medio, se registran 3 de 10 trabajadores, donde manifiestan que sienten que deben hacer un esfuerzo adicional en su trabajo, tienen cansancio físico, y manifiestan un desgaste emocional, esto varias veces durante varios meses al año. Finalmente, el nivel muy intenso registra 3 de 10 trabajadores, donde estos afirman que se sienten quemados en la empresa, que desarrollan más actividades laborales de las que deberían, que no alcanzan un desarrollo personal ni profesional, que tienen momentos de estrés ocasionados por sus actividades laborales, además manifiestan que estos síntomas van de varias veces a la semana, hasta incluso diariamente.

### **Discusión.**

Con relación al fundamento teórico de la investigación y los resultados, se establecen las siguientes coincidencias o diferencias.

Desde la Teoría Unificada de la Multitarea Continua (Unified Theory of the Multitasking Continuum) desarrollada por Salvucci, Taatgen y Borst (2009), se evidencio dentro del desarrollo de la investigación, que la mayoría de los trabajadores desarrolla varias actividades al mismo tiempo, pero confirmaron que por la particularidad de cada tarea, se presentara una demora temporal para poder llevarlas a cabo, o para retomarla, esto confirma lo expuesto por los autores, que dado a los niveles de interrupciones que se tienen producen un impacto en el trabajador, generando un desgaste emocional, físico y cognitivo. Por otro lado, muchos de los trabajadores manifiestan que les es necesario por la actividad laboral desarrollar varias actividades al mismo tiempo, lo que para los autores es vital que se identifique el tiempo de

transición de una tarea a otra, solo de esta manera se disminuye el desgaste que pueda presentar el trabajador. Finalmente, la necesidad de desarrollar varias actividades laborales al tiempo, afirma la postura de Salvucci, et al. (2009), al clasificar estas como concurrentes, con la salvedad de que pueda transcurrir un tiempo más largo de tiempo entre tareas, pues al desarrollar tareas más complejas, una de las actividades se verá interrumpida.

Por otro lado, por lo expuesto por David Meyer, es coincidente con los resultados que el desarrollo de las multitareas ejerce un riesgo con relación al desarrollo cognitivo del ser humano, esto, dado a que los trabajadores manifiestan que esta situación de multiactividad, desencadena en ellos desgaste físico, emocional y cognitivo, concordando así con la teoría expuesta por Meyer. Además, los trabajadores manifiestan que no alcanzan a desarrollar todas las actividades propuestas en una sola jornada laboral, lo que afirma la postura del teórico, al establecer que mientras se hacen varias actividades al mismo tiempo, se pierde más tiempo.

Adicional a lo anterior, y de acuerdo con Meyer, Evans y Rubinstein (2001), los trabajadores desarrollan las dos etapas en el proceso de control ejecutivo, al cambiar de objetivo, y la activación del rol, esto porque afirman que por una parte, deben desarrollar varias tareas al mismo tiempo, porque de lo contrario no se sienten productivos, por otra parte a por lo menos la mitad de los trabajadores, les cuesta delegar actividades a otras personas o tienen a supervisarlas, por lo que continúan desarrollando el rol del multitasking. Finalmente se coincide con Meyer, al poder confirmar que la gran mayoría de los trabajadores no termina sus actividades en una jornada, lo que representa un 40% de disminución en la productividad, esto por los bloqueos mentales, adicional a esto y con relación a la teoría de Meyer, se logró establecer que de los 9 trabajadores que desarrollan multitasking 5 han aceptado que se distraen en el desarrollo de sus actividades, lo que genera un riesgo personal, profesional y empresarial.

laboral, se encuentran las siguientes coincidencias o diferencias:

En el artículo “Sin tiempo para pensar”, de Vázquez (2011), se establece coincidencia con los resultados, dado a que la modalidad del cargo de los trabajadores de la empresa investigada, predeterminan que todos deben hacer de todo dentro de su actividad laboral, puesto que son contratados como de “oficios varios”, lo que pone de manifiesto que los trabajadores son multitareas intensivos, ya que pueden y deben hacer varias actividades amarrados en su contratación, pero, de acuerdo con Vázquez (2011), estos al final son menos productivos que el resto, cosa que también se evidenció en el caso de Meyer al reducirse la productividad en un 40%, por la pérdida de tiempo de pasar de una tarea a otra, además de las equivocaciones que se presentan en dicho cambio, confirmando la teoría de David Meyer, la cual afirma que el multitasking tiene el potencial de borrar la concentración y el pensamiento productivo en las personas, pues se estima que cada interrupción cuesta 25 minutos de productividad, lo que supone que el desarrollo de multitareas no es beneficioso ni para el trabajador, ni para la empresa (Vazquez, 2011).

En el artículo “Comportamiento multitarea e implicaciones neurocognitivas”, desarrollado por Alyst Castro (2015), se identifican coincidencias con los resultados, ya que se establecen con los trabajadores las interrupciones naturales de la tareas y el nivel de distracción, además de acuerdo con el desarrollo del cuestionario del síndrome de Burnout, se identificó un nivel medio alto de sobre carga laboral, a causa de la multitarea, donde en ocasiones no se desarrolla eficiente o eficazmente, otra coincidencia es que tanto en el artículo como en los resultados de la investigación, se determinó que la multitarea influye negativamente en la retención de la información a través de breves períodos de tiempo, esto por lo falta de

concentración entre tareas, además que tiene un impacto en la memoria de trabajo donde esta se agrava con el envejecimiento normal (Rubinstein, Evans, & Meyer, 1994). Aunque no hay coincidencia entre la edad con relaciona al deterioro de la memoria de trabajo, puesto que el desde los resultados, el desgaste se vio en diferentes edades, pues la falla de en la recuperación tras la interrupción, se manifestó en varias de las edades. (Castro, 2015)

En la investigación “REDES SOCIALES VIRTUALES Y MULTITAREA EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO” se logró concluir que no hubo un ítem que midiera la capacidad multitarea en las redes sociales, por lo que no se pueden establecer coincidencias o diferencias con la investigación y los resultados.

En la investigación “ ESTRÉS LABORAL EN EMPRESAS DE PRODUCCIÓN” y con relación a los resultados, se logró evidenciar que los niveles de estrés son altos en el 30% de los encuestados, además de que el 70% manifiesta fatiga, cansancio, esfuerzo para el desarrollo de sus actividades, sobre carga laboral, angustia, no el altos niveles durante el tiempo de sus actividades, pero las presentan en algún momento de ellas, en el caso del 30%, la frecuencia es semanal y diariamente, donde se hacen afirmaciones de sentirse cansado, quemado o con mucho estrés, por las actividades laborales, coincidiendo así con la investigación de Flórez (2014), la cual dice que los riesgos psicosociales son más evidentes en los trabajadores. (Flórez, 2014).

## **Conclusiones.**

Con el desarrollo de la investigación se concluye que:

- La empresa no cuenta con un manual de funciones, lo que puede generar una sobre carga laboral en los trabajadores al designar demasiados tareas o tareas que no serían acorde con un perfil laboral, si este existiera.
- 9 de 10 trabajadores tienen tendencia al multitasking.

- La mayoría de los trabajadores no tienen tiempo suficiente para el desarrollo de sus actividades laborales, en una jornada laboral.
- La mayoría de los trabajadores deben hacer varias actividades al tiempo, pues de lo contrario no se sienten productivos.
- La mayoría de los trabajadores no dedican mucho tiempo a sus actividades recreativas.
- 4 de 10 trabajadores tienen un nivel bajo de síntomas relacionados con el síndrome de Burnout, al presentarlos de manera eventual durante un año de actividades laborales.
- 3 de 10 trabajadores presentan un nivel medio con relación a síntomas del síndrome de Burnout, al presentarlos varias veces en un mes de actividad laboral.
- 3 de 10 trabajadores presentan un nivel alto con relación a los síntomas del síndrome de Burnout, ya que manifiestan la presencia de estos durante varias veces en la semana e incluso diariamente.
- El desarrollo de varias actividades está ligado con el estrés laboral, pues de los 3 trabajadores que presentan altos niveles de síntomas relacionados con el síndrome de Burnout, manifiestan que la sobre carga laboral es una causal de su estrés.
- Factores como el desgaste emocional, la no realización personal, la carga laboral, la fatiga y el cansancio físico, son causales directas según los resultados, para aumentar los índices de estrés laboral.

### **Limitaciones.**

La limitación principal para el desarrollo de la investigación, está ligada a la situación actual de confinamiento por el virus del Covid-19, aunque en el momento de aplicar la recolección de datos, ya era permitido el desarrollo de las actividades de la empresa, el acceso a

los trabajadores tomo más tiempo de los previsto por los investigadores. Por otro lado, una limitación con relación a los resultados, fue que la empresa no cuenta con un manual de funciones, por lo que no se pudo establecer si el cargo desarrollado por el trabajador, correspondía a las actividades que este realizaba, además, que la denominación del cargo no permitía delimitar las funciones pues este es de “oficios varios”. 31

### **Recomendaciones.**

De acuerdo con los resultados, se recomienda a la empresa, delimitar cargos específicos teniendo en cuenta las diferentes funciones, así implementar un manual de funciones para los cargos establecidos, a fin de que se limite el desarrollo de actividades por cargo y no generar sobre carga laboral en los trabajadores.

Los investigadores sugieren tener en cuenta los siguientes puntos para la delimitación de los cargos:

- 1.- determinar el nivel de autorización para algo en específico.
  - 2.- establecer la separación de funciones entre los distintos rangos.
  - 3.- determinar la idoneidad del personal seleccionado para cada cargo.
  - 4.- establecer una coherencia entre los objetivos empresariales y las funciones de los cargos, de esta manera todos trabajan hacia una misma meta.
  - 5.- documentar las instrucciones por escrito, de esta manera todos tendrán claro que deben cumplir y será de consulta pública.
  - 6.- documentar los procesos que se derivan de una actividad laboral y de acuerdo al cargo.
  - 7.- documentar en qué momento se debe hacer rotación de deberes o actividades.
- requiera.

8.- capacitar al personal sobre el porqué de sus funciones y actividades.

32

9.- capacitar al personal en el manejo y resolución de conflictos, manejo de la inteligencia emocional e identificación de fatiga laboral.

10.- delimitar la jerarquía de la empresa por medio de una estructura organizacional.



## Referencias bibliográficas

- Alzate, P. A. (22 de Septiembre de 2018). *Portafolio*. Obtenido de Portafolio:  
<https://www.portafolio.co/economia/empleo/que-tan-bueno-es-ser-multitask-521418>
- Arques, U. L. (2013). GESTIONAR PROYECTOS, GESTIONANDO PERSONAS; VALORIZAR EL CAPITAL HUMANO. *Ingeniería de edificación* , 1-94.  
[https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/33869/GESTIONAR%20PROYECTOS%20GESTIONANDO%20PERSONAS\\_Laura%20Arques.pdf?sequence=1](https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/33869/GESTIONAR%20PROYECTOS%20GESTIONANDO%20PERSONAS_Laura%20Arques.pdf?sequence=1)
- Barrientos, J. (26 de enero de 2019). *El Tiempo*. Obtenido de  
<https://www.eltiempo.com/salud/problemas-que-genera-la-multitarea-o-multitasking-en-los-empleados-319532>
- Benito, C. (2019). Money Mindfulness. *Penguin Random House*, 1-216.  
<https://www.economiadehoy.es/money-mindfulness-de-cristina-benito>
- Bittel, L. (2000). *Administración de Personal*. México: Pearson educación.  
[http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico\\_administrativo/Administracion\\_de\\_personal.pdf](http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico_administrativo/Administracion_de_personal.pdf)
- Bombín, G. I., Cifuentes, R. A., Climent, M. G., Luna, L. P., Cardas, I. J., Tirapu, U. J., & a, e. (2014). Validez ecológica y entornos multitarea en la evaluación de las funciones ejecutivas. *Rev Neurol*, 77-87. <https://www.neurologia.com/articulo/2013578>
- Campagna, O. I., Izquierdo, J., Castro, A., Gamez, M., Rasquin, M., & Vergara, K. (2015). Validación del Cuestionario de Comportamiento Multitarea IMMAK. *Vitae*, 1-7.  
[https://redib.org/Record/oai\\_articulo637751](https://redib.org/Record/oai_articulo637751)
- Castro, A. (2015). Comportamiento multitarea e implicaciones neurocognitivas. *Unidad de Neuropsicología*, 1-5.  
<https://www.neuropsicologiahuc.com.ve/seminarios/Comportamiento%20multitarea.pdf>
- Chavenato, I. (2000). *Administración de Recursos Humanos*. Mexico: Mac Graw.  
<https://cucjonline.com/biblioteca/files/original/f37a438c7c5cd9b3e4cd837c3168cbc6.pdf>
- De Lange. (2012). My two minds. *New Scientist*, 12-18. [https://www.absw.org.uk/files/absw-awards-2013/one\\_brain\\_two\\_minds\\_cdl.pdf](https://www.absw.org.uk/files/absw-awards-2013/one_brain_two_minds_cdl.pdf)
- Del Fabro, A. (2017). Neuromito #4: El cerebro es multitarea (“multitasking”) en el momento de prestar atención en el aula. *asociacion Educar para el desarrollo humano*, 1-4.  
<https://asociacioneducar.com/neuromitos-aula4>

- Flores, M. J., Velázquez, G. B., & Gaona, R. F. (2016). REDES SOCIALES VIRTUALES Y 34 MULTITAREA EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO . *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. ISSN 1135-9250 , 19-30. <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/597>
- Flórez, T. c. (2014). ESTRÉS LABORAL EN EMPRESAS DE PRODUCCIÓN. *UNIVERSIDAD DE MANIZALES, FACULTAD DE PSICOLOGIA*, 1-127. <http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/1240/ESTR%C3%89S%2BNormas%20APA.pdf?sequence=1>
- Ghiselli, J. (1998). *Administracion de personal*. . Traducción Jose Real Gutierrez. [https://educativoin surgentes.files.wordpress.com/2018/09/administracion\\_de\\_personal.pdf](https://educativoin surgentes.files.wordpress.com/2018/09/administracion_de_personal.pdf)
- Gopher, D., Armony, L., & Greenspan, Y. (2000). Cambio de tareas y políticas de atención. *Revista de psicología experimental: general*, 229-308. [https://www2.uned.es/cabergara/ppropias/Ps\\_general\\_I/presencial/tutoria\\_2PP/cap2\\_II.pdf](https://www2.uned.es/cabergara/ppropias/Ps_general_I/presencial/tutoria_2PP/cap2_II.pdf)
- Hembrooke, H. &. (2003). The lecture and the laptop: Multitasking in wireless learning environments. . *Journal of Computing in Higher Education*, 15(1), 46-65. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.9.9018&rep=rep1&type=pdf>
- Mayr, U., & Kliegl, R. (2000). Cambio de conjunto de tareas y recuperación de memoria a largo plazo. *ournal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 1124-1140. <https://eprints.ucm.es/10634/1/T31915.pdf>
- Meyer, D. E., & Kieras, D. E. (1997). Una teoría computacional de procesos cognitivos ejecutivos y desempeño de tareas múltiples: Parte 1. Mecanismos básicos. *Revisión psicológica*, 3-56. <http://www.scielo.org.co/pdf/dpp/v8n1/v8n1a09.pdf>
- Meyer, D. E., & Kieras, D. E. (1997). Una teoría computacional de procesos cognitivos ejecutivos y desempeño de tareas múltiples: Parte 2. Cuentas de fenómenos psicológicos del período refractario. *Revisión psicológica*, 749-791. <https://www.redalyc.org/pdf/799/79925203.pdf>
- Milkovich, G., & Boudrem, T. (1994). *Direccion y Administracion de Recurso Humanos. Un Enfoque de Estrategia*. . Addison Wesley. <https://www.urbe.edu/UDWLibrary/InfoBook.do?id=5905>
- Monsell, S., & Driver, J. E. (2000). Control de procesos cognitivos: Atención y rendimiento. *ambridge, Massachusetts*, 1-23. <http://reme.uji.es/articulos/numero20/4-meilan/reme.numero.20.21.procesos.cognitivos.y.neurologicos.pdf>
- Monsell, S., Yeung, N., & Azuma, R. (2000). Reconfiguración del conjunto de tareas: ¿es más fácil cambiar a la tarea más débil? *Investigación psicológica*, 250-264. [https://www.ugr.es/~setchift/docs/a-response\\_repetition\\_task\\_shift.pdf](https://www.ugr.es/~setchift/docs/a-response_repetition_task_shift.pdf)

- OIT. (2016). *Estrés en el Trabajo, un Reto Colectivo*. Italia: Turín.  
[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms\\_466549.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_466549.pdf)
- OIT. (2016). Estrés en el trabajo: Un reto colectivo. Servicio de Administración del Trabajo, Inspección del Trabajo y Seguridad y Salud en el Trabajo. *LABADMIN/OSH.*, 1-68.  
[https://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS\\_466549/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS_466549/lang--es/index.htm)
- ONSM. (2017). *Subdirección de Enfermedades No Transmisibles Grupo Funcional: Gestión Integrada para la Salud Mental*. Bogotá: Minsalud.  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/guia-ross-salud-mental.pdf>
- Raffio, V. (22 de agosto de 2019). *La ciencia desmiente que la multitarea sea una habilidad solo de mujeres*. Obtenido de Elperiodico.:  
<https://www.elperiodico.com/es/ciencia/20190822/mito-sexista-multitarea-habilidad-mujeres-7592550>
- Rigotti, M., Barak, O., Warden, M., Wang, X., Daw, N., Miller, E., & Fusi, S. (2013). *La importancia de la selectividad mixta en tareas cognitivas complejas*. Nature Publishing Group.  
[https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/15304/1/2019\\_funciones\\_aprendizaje\\_procesos.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/15304/1/2019_funciones_aprendizaje_procesos.pdf)
- Rivera, S. a. (2017). Efecto de la carga de trabajo en el desempeño de los trabajadores. *Unimilitar*, 1-19. <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/16216>
- Rocha, R. (2005). Carga mental laboral y psicotrastornos en trabajadores industriales. *Liberabit. Revista de Psicología*, 83-89.  
[https://www.academia.edu/1251309/Carga\\_mental\\_laboral\\_y\\_psicotrastornos\\_en\\_trabajadores\\_industriales](https://www.academia.edu/1251309/Carga_mental_laboral_y_psicotrastornos_en_trabajadores_industriales)
- Rogers, R., & Monsell, S. (1995). Los costos de un cambio predecible entre tareas cognitivas simples. *evista de psicología experimental: general*, 124-207.  
<https://www.ugr.es/~setchift/docs/a29-sepex2006-capitulo.pdf>
- Rogers, R., & Monsell, S. (1995). Los costos de un cambio predecible entre tareas cognitivas simples. *evista de psicología experimental: general*, 124-207.  
<https://www.ugr.es/~setchift/docs/a29-sepex2006-capitulo.pdf>
- Rubinstein, J., Evans, J., & Meyer, D. E. (1994). Cambio de tareas en pacientes con daño de la corteza prefrontal. . *Cartel presentado en la reunión de la Cognitive Neuroscience Society*, 1-6. <http://umich.edu/~bcalab/documents/MeyerEvansLauberGRJK1998.pdf>
- S.F.F. (2013). *Salud laboral: la atención dividida*. Madrid: SP del SFF-CGT. [http://www.sff-cgt.org/areas/salud\\_laboral/revista\\_sl/A4%20-%20BOLETIN%20SL%2030.pdf](http://www.sff-cgt.org/areas/salud_laboral/revista_sl/A4%20-%20BOLETIN%20SL%2030.pdf)

- Salvucci, D., Taatgen, N., & Borst, J. (2009). Toward a Unified Theory of the Multitasking Continuum: From Concurrent Performance to Task Switching, interruption and resumption. *conference*, 1819-1828.  
[https://www.researchgate.net/publication/221515663\\_Toward\\_a\\_unified\\_theory\\_of\\_the\\_multitasking\\_continuum\\_From\\_concurrent\\_performance\\_to\\_task\\_switching\\_interruption\\_and\\_resumption](https://www.researchgate.net/publication/221515663_Toward_a_unified_theory_of_the_multitasking_continuum_From_concurrent_performance_to_task_switching_interruption_and_resumption)
- Salvucci, D., Taatgen, N., & Borst, J. (2009). *Toward a Unified Theory of the Multitasking Continuum: From Concurrent Performance to Task Switching, Interruption, and Resumption*. In *Human Factors in Computing Systems*. Nueva York: ACM Press.  
<https://dl.acm.org/doi/10.1145/1518701.1518981>
- Schneider, B. (16 de abril de 2011). *La verdad sobre el "multitasking"* . Obtenido de indracompany: <https://www.indracompany.com/es/blogneo/verdad-multitasking>
- Strayer, D. L., & Watson, J. M. (2010). SUPERTASKERS AND THE MULTITASKING: Supertaskers: Profiles in extraordinary multitasking ability. *Psychonomic Bulletin & Review*, 479-485. <http://www.psych.uncc.edu/pagoolka/seminar/PBR2010p479.pdf>
- Vazquez, K. (2011). *sin tiempo para pensar*. Bogotá: El Pais.  
[https://elpais.com/sociedad/2011/01/31/actualidad/1296428402\\_850215.html](https://elpais.com/sociedad/2011/01/31/actualidad/1296428402_850215.html)
- Wallis, C. (2006). the multitasking generation. *Time archive*, 1-5.  
<https://www.totallifecounseling.com/Documents/Multitasking%20Kids-Time%200506.pdf>
- Yeung, N., & Monsell, S. (2003). Alternar entre tareas de familiaridad desigual: el papel de la selección del conjunto de atributos y estímulos. *Journal of Experimental Psychology- Human Perception and Performance*, 455-469.  
<https://www.redalyc.org/pdf/1892/189225524006.pdf>

## Anexos.

### ANEXO 1

Formato de solicitud de consentimiento informado.

**FECHA:** \_\_\_\_\_ **LUGAR:** \_\_\_\_\_

### Estimado Participante:

La universidad Politécnico Grancolombiano, facultad de sociedad, cultura y creatividad, programa de seguridad y salud en el trabajo, se encuentran realizando una investigación titulada el Multitasking y su relación con el estrés laboral, desarrollada por GARCÍA OSPINA ASTRID

YAMILE, MONTOYA PIEDRAHITA LEÓN DANILO, y OSORIO DUQUE YENNY<sup>37</sup>  
ALEJANDRA. El presente documento tiene como finalidad hacerle conocer los detalles del estudio y solicitarle su consentimiento informado para participar en él.

En esta investigación se pretende identificar la relación del multitasking (multitareas) con el estrés laboral, por medio de la implementación de cuestionarios que permitan conocer sus respuestas ante el tema investigado. Su participación en este estudio es de carácter libre y voluntario, pudiendo solicitar ser excluido de esta investigación y que sus intervenciones no sean consideradas en esta investigación sin justificación previa ni perjuicio para usted.

Si usted participa en esta investigación lo hace bajo su expreso consentimiento informado que firma y autoriza.

La confidencialidad de su identidad será resguardada por las siguientes medidas:

1. Las encuestas serán anónimas y solo la investigadora responsable tendrá acceso a los datos proporcionados en ellas.
2. Las entrevistas recibirán un código por cada participante, que solo conocerá la investigadora responsable de este estudio y serán realizadas en un ambiente propicio que estimule la comunicación y el anonimato elegido por el participante.

En el análisis general de los datos se utilizará una estructura de códigos para identificar la información que surja, su pertenencia al instrumento y el momento en que se realizó. Dadas las características del estudio los datos serán usados solamente en instancias académicas de investigación y aquellas propias de la divulgación investigativa.

En la presentación de resultados se utilizarán nombres ficticios y se reservará todo posible indicio que permita una identificación posible como lugares, instituciones, guardias, etc.

Asimismo, la Investigadora Responsable asume un compromiso de confidencialidad para resguardar identidad de todos los involucrados en este estudio.

Este estudio no tiene beneficios directos para usted. En este sentido, producto de su participación no se generan incentivos económicos ni de ningún tipo. Cabe destacar también que su participación en este estudio tampoco tiene asociado ningún tipo de costo para usted, siendo la Investigadora Responsable quien se acerca al lugar donde usted estime conveniente para la realización de la encuesta y/o entrevistas.

Declaro conocer los términos de este consentimiento informado, los objetivos de la investigación, las formas de participación, de los costos y riesgos implicados, y del acceso a la información y

resguardo de información que sea producida en el estudio. Reconozco que la información que<sup>38</sup> provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y anónima. Además, esta será usada solo con fines de difusión científica.

He sido informado(a) de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión.

**Nombre completo del participante:** \_\_\_\_\_

**Correo electrónico:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Firma**

\_\_\_\_\_  
**Investigador(a) Responsable**

**Anexo 2.**

**Carta de solicitud de desarrollo de la investigación a la empresa.**

Señores,  
TALLER INDUSTRIAL M & B,  
Medellín

Cordial Saludo,

Por medio de la presente nos dirigimos a usted los estudiantes, GARCÍA OSPINA ASTRID YAMILE, MONTOYA PIEDRAHITA LEÓN DANILO y OSORIO DUQUE YENNY ALEJANDRA, vinculados actualmente en la Universidad Politécnica Granacolombiana, en el programa de GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD LABORAL, el motivo de esta misiva es la solicitud de permiso para desarrollar nuestra investigación como opción de grado dentro de las instalaciones del recinto que usted encabeza, investigación que está siendo supervisada por la titora MONICA MARIA QUIROZ RUBIANO. La investigación que pretendemos adelantar es "EL MULTITASKING Y SU RELACIÓN CON EL ESTRÉS LABORAL, EL CASO DE LA EMPRESA TALLER INDUSTRIAL M & B, MEDELLÍN - ANTIOQUIA ENERO- JUNIO 2020", donde la población objeto son 10 de sus trabajadores, en cargos que van desde el conductor, operario, soldador, oficios varios y administrativos.

Esperamos pues poder contar con su apoyo en esta etapa tan crucial para nosotros, quedamos atentos, mil gracias.

Nombre del investigador Responsable:

Yenny Alejandra Osorio Duque

Cedula:

1020 447220

Correo electrónico:

Jenny.2311@outlook.com

Teléfono:

310 6101493

Belleo Enrique ID  
Firma personal empresa

TALLER INDUSTRIAL  
M & B  
SOLERA INDUSTRIAL  
CALLE 15 N° 100-4

### Anexo 3.

Modelo de cuestionario IMMAK, para medir el nivel de multitasking en el trabajador.

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_

#	Pregunta	Si	No	No sabe
1	A menudo realizo más de dos tareas simultáneamente, incluso si implica hacer algo con una mano y otra cosa con la otra.			
2	Con frecuencia cumplo varias actividades y responsabilidades, que me mantienen ocupado todo el día.			
3	Me cuesta delegar tareas en otras personas.			
4	Cuando hago algo divertido o relajado se me dificulta divertirme por que tengo en mente mis actividades pendientes.			
5	Creo que me da tiempo de hacer todo en un mismo día, subestimo los imprevistos y el periodo que transcurre entre una cosa y la otra.			
6	Le dedico poco tiempo a actividades creativas y de esparcimiento porque siempre estoy muy ocupado.			
7	Me incomoda estar sin hacer algo “productivo”.			
8	Mi lema es “una cosa a la vez”			
9	Cuando me comparo con otras personas, veo que hago muchas cosas que ellos en un mismo día.			
10	Superviso las tareas que delego en otras personas, para asegurarme que estén “bien hechas”.			
11	Espero terminar de hacer una cosa para hacer otra.			
12	Subestimo el tiempo que me va a tomar realizar una tarea cuando la planifico.			
13	Me cuesta poner límites a la cantidad de cosas que tengo que hacer, así que por lo general voy sumando tareas a las ya planificadas.			
14	Prefiero seguir mis planes, no me gusta cambiarlos por algo que salga imprevisto.			
15	Me distraigo en otras cosas que me van retrasando cuando estoy llevando a cabo una tarea.			
16	Mi lema es “no dejes para mañana lo que puedes hacer hoy”.			
17	Tiendo a hacer muchas cosas unas muy seguidas de la otra.			
18	Evito interrupciones al realizar mis actividades.			

**Anexo 4.**

**inventario para medir estrés (burnout) maslach (mbi), DR. HUMBERTO RAMÍREZ LÓPEZ (2019)**





19. He conseguido muchas cosas útiles en mi profesión													
20. Me siento acabado													
21. En mi trabajo trato los problemas emocionales con mucha calma													
22. Siento que mis compañeros me culpan por algunos de sus problemas													

**Anexo 5.**

Consentimiento informado Diligenciado.

## CONSENTIMIENTO INFORMADO.

FECHA: 06-05-2020 LUGAR: Taller Industrial MyB

Estimado Participante: Carlos Mario Restrepo

La universidad Politécnico Grancolombiano, facultad de sociedad, cultura y creatividad, programa de seguridad y salud en el trabajo, se encuentran realizando una investigación titulada el Multitasking y su relación con el estrés laboral, desarrollada por GARCÍA OSPINA ASTRID YAMILE, MONTOYA PIEDRAHITA LEÓN DANILO, y OSORIO DUQUE YENNY ALEJANDRA. El presente documento tiene como finalidad hacerle conocer los detalles del estudio y solicitarle su consentimiento informado para participar en él.

En esta investigación se pretende identificar la relación del multitasking (multitareas) con el estrés laboral, por medio de la implementación de cuestionarios que permitan conocer sus respuestas ante el tema investigado. Su participación en este estudio es de carácter libre y voluntario, pudiendo solicitar ser excluido de esta investigación y que sus intervenciones no sean consideradas en esta investigación sin justificación previa ni perjuicio para usted.

Si usted participa en esta investigación lo hace bajo su expreso consentimiento informado que firma y autoriza.

La confidencialidad de su identidad será resguardada por las siguientes medidas:

1. Las encuestas serán anónimas y solo la investigadora responsable tendrá acceso a los datos proporcionados en ellas.
2. Las entrevistas recibirán un código por cada participante, que solo conocerá la investigadora responsable de este estudio y serán realizadas en un ambiente propicio que estimule la comunicación y el anonimato elegido por el participante.

En el análisis general de los datos se utilizará una estructura de códigos para identificar la información que surja, su pertenencia al instrumento y el momento en que se realizó. Dadas las características del estudio los datos serán usados solamente en instancias académicas de investigación y aquellas propias de la divulgación investigativa.

En la presentación de resultados se utilizarán nombres ficticios y se reservará todo posible indicio que permita una identificación posible como lugares, instituciones, guardias, etc.

Asimismo, la Investigadora Responsable asume un compromiso de confidencialidad para resguardar identidad de todos los involucrados en este estudio.

Este estudio no tiene beneficios directos para usted. En este sentido, producto de su participación no se generan incentivos económicos ni de ningún tipo. Cabe destacar también que su participación en este estudio tampoco tiene asociado ningún tipo de costo para usted, siendo la Investigadora Responsable quien se acerca al lugar donde usted estime conveniente para la realización de la encuesta y/o entrevistas.

Declaro conocer los términos de este consentimiento informado, los objetivos de la investigación, las formas de participación, de los costos y riesgos implicados, y del acceso a la información y resguardo de información que sea producida en el estudio. Reconozco que la información que provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y anónima. Además, esta será usada solo con fines de difusión científica.

He sido informado(a) de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión.

Nombre completo del participante: Carlos Mario Restrepo Arango

Correo electrónico: crestrepo52@gmail.com

Carlos M.

Firma

Jenny Alejandra Osorio Arque

Investigador(a) Responsable

Cuestionario IMMAK diligenciado

Modelo de cuestionario IMMAK, para medir el nivel de multitasking en el trabajador.

Nombre: Carlos Mario Restrepo Edad: 52 Cargo: OFICIOS VARIOS

#	Pregunta	Si	No	No sabe
1	A menudo realizo más de dos tareas simultáneamente, incluso si implica hacer algo con una mano y otra cosa con la otra.		X	
2	Con frecuencia cumplo varias actividades y responsabilidades, que me mantienen ocupado todo el día.	X		
3	Me cuesta delegar tareas en otras personas.		X	
4	Cuando hago algo divertido o relajado se me dificulta divertirme por que tengo en mente mis actividades pendientes.			X
5	Creo que me da tiempo de hacer todo en un mismo día, subestimo los imprevistos y el periodo que transcurre entre una cosa y la otra.	X		
6	Le dedico poco tiempo a actividades creativas y de esparcimiento porque siempre estoy muy ocupado.		X	
7	Me incomoda estar sin hacer algo "productivo".	X		
8	Mi lema es "una cosa a la vez"		X	
9	Cuando me comparo con otras personas, veo que hago muchas cosas que ellos en un mismo día.	X		
10	Superviso las tareas que delego en otras personas, para asegurarme que estén "bien hechas".		X	
11	Espero terminar de hacer una cosa para hacer otra.	X		
12	Subestimo el tiempo que me va a tomar realizar una tarea cuando la planifico.	X		
13	Me cuesta poner limites a la cantidad de cosas que tengo que hacer, así que por lo general voy sumando tareas a las ya planificadas.	X		
14	Prefiero seguir mis planes, no me gusta cambiarlos por algo que salga imprevisto.	X		
15	Me distraigo en otras cosas que me van retrasando cuando estoy llevando a cabo una tarea.		X	
16	Mi lema es "no dejes para mañana lo que puedes hacer hoy".			X
17	Tiendo a hacer muchas cosas unas muy seguidas de la otra.		X	
18	Evito interrupciones al realizar mis actividades.	X		





**Anexo 8**

Evidencias fotográficas.







