



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
DIRECCIÓN DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MODALIDAD: INFORME DE INVESTIGACIÓN**

Título:

**Carga Mental y Síndrome de Burnout en los Colaboradores
de una Empresa Pública de Movilidad**

Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de
Magíster en Administración de Empresas

Autor:

Cárdenas Araque Andrea Noemy, Ing.

Tutor:

Vizcaino Cárdenas Gloria Susana, PhD.

LATACUNGA – ECUADOR

2022

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “**Carga Mental y Síndrome de Burnout en los colaboradores de una Empresa de Movilidad**” presentado por Cárdenas Araque Andrea Noemy, para optar por el título Magíster en Administración de Empresas.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y se considera que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación para la valoración por parte del Tribunal de Lectores que se designe y su exposición y defensa pública.

Latacunga, abril de 2022



Vizcaino Cárdenas Gloria Susana, PhD.

C.C. 0501876650

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación: “Carga Mental y Síndrome de Burnout en los colaboradores de una Empresa de Movilidad”, ha sido revisado, aprobado y autorizado su impresión y empastado, previo a la obtención del título de Magíster en Administración de Empresas; el presente trabajo reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la exposición y defensa.

Latacunga, mayo de 2022



PhD. Vásquez Erazo Edwin Joselito

CC. 1001303997

Presidente del Tribunal



MSc. Angelita Elizabeth Romero Poveda

CC. 0503241119

Miembro de Tribunal 2



MSc. Evelyn Alexandra Tovar Molina

CC. 0503804593

Miembro de Tribunal 3

DEDICATORIA

Esta investigación la dedico con mi corazón, al ser más sublime que Dios me regaló: Mi hijo Luis Alejandro, quien ha sabido comprender mis horas de ausencia y a quien con mi esfuerzo le dejo un valor muy grande como es la perseverancia.

Te amo mucho Alejandro, gracias por existir.

Andrea Noemy

AGRADECIMIENTO

A Dios, por haberme puesto en el lugar correcto, en el momento correcto, sin él no existiría nada en esta vida.

A mis padres que con su apoyo no hubiera sido posible todo, fueron quienes cuidaron de mi hijo mientras yo estaba cumpliendo este sueño.

A mi hijo quién es que esperó siempre que llegué de clases para abrazarme y al que dejé por cumplir este sueño en mi vida profesional

A mis hermanos y amigos.

A mis profesores, que con entrega han compartido conmigo sus conocimientos.

A mi Tutora, por su conocimiento, su apoyo y empuje, por ser una profesional comprometida y por su inigualable don de persona y mujer.

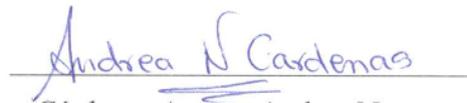
A todos ustedes, mil gracias.

Andrea Noemy.

RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA

Quien suscribe, declara que asume la autoría de los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de titulación

Latacunga, mayo de 2022

A handwritten signature in blue ink that reads "Andrea N. Cardenas". The signature is written over a horizontal line.

Cárdenas Araque Andrea Noemy

C.C. 0503069510

RENUNCIA DE DERECHOS

Quien suscribe, cede los derechos de autoría intelectual total y/o parcial del presente trabajo de titulación a la Universidad Técnica de Cotopaxi.

Latacunga, mayo de 2022

A handwritten signature in blue ink that reads "Andrea N. Cárdenas". The signature is written in a cursive style and is positioned above a horizontal line.

Cárdenas Araque Andrea Noemy

C.C. 05003069510

AVAL DEL VEEDOR

Quien suscribe, declara que el presente Trabajo de Titulación: “Carga Mental y Síndrome de Burnout en los colaboradores de una Empresa de Movilidad” contiene las correcciones a las observaciones realizadas por los lectores en sesión científica del tribunal.

Latacunga, mayo de 2022



PhD. Vásquez Erazo Edwin Joselito

CC. 1001303997

Presidente del Tribunal

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TÍTULO: Carga Mental y Síndrome de Burnout en los colaboradores de una Empresa de Movilidad.

AUTOR: Cárdenas Araque Andrea Noemy, Ing.

TUTORA: Vizcaino Cárdenas Gloria Susana, PhD.

RESUMEN

El presente trabajo de titulación se realizó en la Empresa Pública de Movilidad de la Mancomunidad de Cotopaxi, con el objetivo de determinar la relación existente entre la Carga Mental y el Síndrome de Burnout en los colaboradores de la Empresa Pública de Movilidad de la Mancomunidad de Cotopaxi, por medio de evaluaciones de las dimensiones que se desprenderán en los instrumentos de evaluación. Los instrumentos utilizados fueron el Questionnaire for mental workload assessment & Maslach Burnout Inventory, y cuyos instrumentos fueron realizados a 66 colaboradores de la empresa. Los análisis descriptivos y correlacionales se realizaron mediante el programa SPSS 22. Los resultados confirmaron la hipótesis, Burnout se correlaciona con Carga mental, pues los niveles del síndrome se asociaron positiva y significativamente. La prueba de hipótesis con Rho de Spearman mostró una relación entre las dos variables, por tanto, se propuso un modelo para el análisis de carga mental y síndrome de burnout con los nuevos componentes encontrados como son: Agotamiento Físico/ Emocional, Motivación Intrapersonal, Capacidades Cognitivas, Investigativa, Objetividad, Presión, Proyectiva, Asertividad.

PALABRAS CLAVE: carga mental, síndrome de burnout, agotamiento físico/ emocional, motivación intrapersonal, capacidades cognitivas, Investigativa, objetividad, presión, proyectiva, asertividad.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TITLE: “Mental Workload and Burnout Syndrome in employees of a Mobility Company.”

AUTHOR: Cárdenas Araque Andrea Noemy, Ing.

TUTOR: Vizcaino Cárdenas Gloria, PhD

ABSTRACT

This degree work was carried out in the Public Mobility Company of the Mancomunidad of Cotopaxi, with the objective of determining the relationship between Mental Workload and Burnout Syndrome in the employees of the Public Mobility Company of the Mancomunidad of Cotopaxi, by means of evaluations of the dimensions that will emerge in the evaluation instruments. The instruments used were the Questionnaire for mental workload assessment & Maslach Burnout Inventory, which were administered to 66 employees of the company. Descriptive and correlational analyses were performed using SPSS 22 software. The results confirmed the hypothesis that Burnout correlates with Mental Workload, since the levels of the syndrome were positively and significantly associated. The hypothesis test with Spearman's Rho showed a relationship between the two variables, therefore, a model was proposed for the analysis of mental workload and burnout syndrome with the new components found such as: Physical/Emotional Exhaustion, Intrapersonal Motivation, Cognitive Abilities, Investigative, Objectivity, Pressure, Projective, Assertiveness.

KEYWORDS: mental workload, burnout syndrome, physical/emotional exhaustion, intrapersonal motivation, cognitive abilities, investigative, objectivity, pressure, projective, assertiveness.

Yo, Marco Paul Beltrán Semblantes con cédula de identidad número:0502666514 Magister en Lingüística Aplicada a la Enseñanza del idioma Inglés como Lengua Extranjera con número de registro de la SENESCYT: 1020-2021-2354162; **CERTIFICO** haber revisado y aprobado la traducción al idioma Inglés del resumen del trabajo de investigación con el título: “**Carga Mental y Síndrome de Burnout en los colaboradores de una Empresa de Movilidad**” de: Cárdenas Araque Andrea Noemy, aspirante a Magister en Administración de Empresas.



Mg. Marco Paul Beltrán Semblantes
0502666514



CENTRO
DE IDIOMAS

Latacunga, mayo, 2022

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Portada.....	1
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	2
APROBACIÓN TRIBUNAL	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA	6
RENUNCIA DE DERECHOS.....	7
AVAL DEL VEEDOR.....	8
RESUMEN.....	9
ABSTRACT.....	10
ÍNDICE DE CONTENIDOS	11
ÍNDICE DE TABLAS	14
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	15
INTRODUCCIÓN	1
antecedentes	1
Problema	2
Objetivo general.....	3
Tareas	4
Etapas	5
Justificación.....	5
1 CAPÍTULO I	8
1.1 Antecedentes	8

1.2	Fundamentación epistemológica.....	10
1.3	Estado del Arte.....	22
2	CAPÍTULO II. PROPUESTA	25
2.1	Título de la propuesta	25
2.2	Objetivos.....	25
2.2.1	Objetivo general	25
2.2.2	Objetivos específicos.....	25
2.3	Justificación	26
2.4	Desarrollo de la propuesta	27
2.4.1	Explicación de la propuesta.....	27
	Población y muestra	28
	Instrumentos aplicados.....	28
	Procedimientos de aplicación.....	30
	Análisis de datos	30
	Confiabilidad.....	32
	Validez Interna.....	34
	Factor Analítico con todas las Dimensiones y todo los Ítems	35
	Comprobación de Supuesto de Normalidad para Carga Mental	46
	Prueba de hipótesis con Rho de Spearman	48
2.4.2	Modelo para el Análisis de Carga Mental y Síndrome de Burnout en la Empresa Pública de la Mancomunidad de Cotopaxi.....	55
2.5	Conclusiones Capítulo II	55
	CAPÍTULO III	57
3.1	Evaluación de Expertos	57
3.2	Conclusiones del Capítulo III	61

Conclusiones generales	62
Recomendaciones.....	62
Referencias bibliográficas.....	63
Anexos	68

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Sistema de tareas	4
Tabla 2 Etapas de la investigación	5
Tabla 3 Escala de Likert – Carga Mental	28
Tabla 4 Instrumento de Medición para Carga Mental.....	29
Tabla 5 Escala de Likert – Síndrome de Burnout	29
Tabla 6 Instrumento de medición para el Síndrome de Burnout.....	30
Tabla 7 Resultados del Coeficiente de Alpha de Cronbach	33
Tabla 8 Coeficientes de Cronbach por Factores.....	33
Tabla 9 Resultados de las medidas KMO y Esfericidad de Bartlett de todas las variables	34
Tabla 10 Prueba de Medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de Muestreo de Adecuación.....	35
Tabla 11 Resumen datos demográficos.....	37
Tabla 12 Varianza Total Explicada.....	38
Tabla 13 Matriz de Componentes Rotados	40
Tabla 14 Comprobación del Supuesto de Normalidad - TCM Carga Mental.....	46
Tabla 15 Comprobación del Supuesto de Normalidad para Síndrome de Burnout	47
Tabla 16 Correlación no paramétrica - Rho de Spearman	49
Tabla 17 Modelo Propuesta para el Análisis de Carga Mental y Síndrome de Burnout en la EPMC	50
Tabla 18 Modelo para el Análisis de Carga Mental y Síndrome de Burnout en la EPMC.....	55
Tabla 19 Criterios de evaluación.....	58
Tabla 20 Escala de evaluación	59

Tabla 21 Resultados globales de la evaluación.....	60
---	----

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1 Gráfico de Sedimentación	39
Ilustración 2 Factores Asociados a la Dimensión Agotamiento Emocional	42
Figura 3 Factores Asociados a la Dimensión Agotamiento Motivación Intrapersonal.....	42
Figura 4 Factores Asociados a la Dimensión Capacidades Cognitivas	43
Figura 5 Factores Asociados a la Dimensión Investigativa	43
Figura 6 Factores Asociados a la Dimensión de Objetividad	44
Figura 7 Factores Asociados a la Dimensión de Presión	44
Figura 8 Factores Asociados a la Dimensión de Proyectiva.....	45
Figura 9 Factores Asociados a la Dimensión de Asertividad	45
Figura 10 Distribución de datos - TCM Carga Mental	47
Figura 11 Distribución Normal - TSB Síndrome de Burnout.....	48

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como **antecedentes**, el estudios sobre la carga mental y el síndrome de Burnout en empresas de movilidad, se enmarca dentro de la línea de investigación: Administración y Economía para el Desarrollo Social y la sublínea: Recursos Humanos, haciendo énfasis en el desarrollo de las temáticas correspondientes a las asignaturas de Comportamiento Organizacional y Gestión de Recursos Humanos, por tal razón, se relacionan con el ambiente que se desarrolle internamente en las organizaciones, específicamente con los funcionarios y el desarrollo de sus actividades de manera eficiente, precautelando su bienestar integral.

En el mundo laboral, ha existido desde siempre una inmensa brecha entre lo que los trabajadores proponen para la ejecución de sus tareas, y las imposiciones y exigencias por resultados desde los empleadores, que persiguen la maximización de las ganancias a cualquier costo. Esta guerra que ha existido desde la primera revolución industrial a mediados del Siglo XVIII hasta los días corrientes, ha ido mermando la capacidad de resistencia y persecución de los derechos a los trabajadores, puesto que, en un mundo cada vez más competitivo, las señales del sometimiento al estrés y una carga laboral impuesta, repercuten de manera importante a la salud, al punto en que debería ser considerada a escala de pública.

La falta de seguridad laboral y todo lo que exige el trabajo, hace que los empleados sientan condiciones en las cuales no se puedan desenvolver adecuadamente, lo que produce agotamiento emocional y pone en peligro la salud en general de los empleados, como resultado de todo lo mencionado se presenta poco interés en cumplir las tareas y resultados poco satisfactorios (Apiquian, 2007, p. s.n.).

La Teoría del Capital Humano, postula la existencia de una relación ineludible entre el ser humano y el desarrollo económico. De ahí la importancia de contar con un capital humano que responda a las necesidades de su entorno laboral, en el que se privilegia su bienestar y, por tanto, su salud integral. En la actualidad, se han abierto líneas de investigación enfocadas con la salud ocupacional, dado que se ha reconocido como un factor importante en el bienestar del trabajador.

Las organizaciones deben mantener una asistencia en salud y seguridad ocupacional que les permita a los empleados contar con las condiciones óptimas para efectuar sus actividades, evitando así que existan afectaciones serias y poca eficiencia y eficacia en sus funciones, es así que, las largas jornadas de trabajo convierten al personal de las organizaciones, en vulnerables para padecer afectaciones por el desgaste mental al que se someten diariamente.

En el Ecuador, siguiendo con las políticas y objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025, que habla sobre el trabajo y las oportunidades para todos, y por otro lado, el que la salud debe ser tratada como un derecho importante y que no solo se relaciona como un derecho humano tratado de forma integral, sino vinculando lo físico y los psicosocial, de tal manera que cada organización desarrolle estrategias que permitan a los trabajadores desarrollarse en ambientes propicios, motivando a alcanzar metas personales y profesionales; como efecto de un clima laboral adecuado se tendrá como consecuencia un mejor desarrollo y eficiencia en el trabajo. (Consejo Nacional de Planificación, 2021)

En relación al **problema**, los estudios muestran que las condiciones en las que se desarrollan los empleados en una organización reflejan que la salud se quebranta por una carga que les genera condiciones en las que no son las adecuadas para desenvolverse, es así como aparece un interés de estudio por los que son llamados fenómenos psicosociales (Ramírez, 2019). Las relaciones interpersonales, rotación frecuente del personal, baja remuneración produce insatisfacción y poco rendimiento (Silva & Menezes, 2008), como demuestra que no solo la carga física es la que significa agotamiento en los empleados, sino una carga mental y

emocional, las cuales deterioran la salud y como efecto produce un rendimiento bajo en las actividades dentro de una organización.

En Ecuador no existen estudios que permitan demostrar la relación entre la carga mental y el síndrome de burnout y tampoco una ley que reconozca estas condiciones como un problema de salud pública, sin embargo, ya se ha empezado a ver a nivel mundial el interés en esto, por cuanto los administradores han visto que el tema de la Carga Mental y el Síndrome de Burnout son importantes estudiar ya que transforman la efectividad de las funciones de los empleados, las condiciones en las cuales se desenvuelvan influyen mucho para obtener resultados óptimos y es una ganancia para las organizaciones cuando se preocupan en abordar estos temas ya que si lo trabajan conjuntamente se verán en la eficiencia y efectividad en las actividades.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la salud como “Un estado de completo bienestar físico, mental y social, no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. Es así que investigaciones plantean que existen afecciones en los empleados que producen agotamiento mental y malas condiciones afectivas y emocionales, influyendo en las actividades regulares (Gil- Monte,2005).

La Empresa Pública de Movilidad de Cotopaxi es una empresa que se crea el 8 de abril de 2015, en donde se ha evidenciado condiciones que provocan bajo rendimiento por causa de un agotamiento mental y psicosocial. Por lo expuesto, este estudio, formula la siguiente pregunta científica a responder:

¿De qué manera la Carga Mental se relaciona con el Síndrome de Burnout en los colaboradores de la Empresa Pública de Movilidad de la Mancomunidad de Cotopaxi?

Consecuentemente, el **objetivo general** de la investigación a realizarse es: Determinar la relación existente entre la Carga Mental y el Síndrome de Burnout en los colaboradores de la Empresa Pública de Movilidad de la Mancomunidad de Cotopaxi, por medio de evaluaciones de las dimensiones que se desprenderán en los instrumentos de evaluación.

Objetivos Específicos:

- Fundamentar desde el plano teórico la relación existente entre la Carga Mental y el Síndrome de Burnout.
- Diagnosticar la relación existente entre la Carga Mental y el Síndrome de Burnout en los funcionarios de la Empresa Pública de Movilidad de la Mancomunidad de Cotopaxi.
- Proponer nuevos factores o dimensiones relacionados a Carga Mental y Síndrome de Burnout.

El sistema de **tareas** que se desarrollará para asegurar el cumplimiento de los objetivos planteados es el siguiente:

Tabla 1
Sistema de tareas

Objetivo	Tareas (actividades)
Objetivo Específico 1: Fundamentar desde el plano teórico la relación existente entre la Carga Mental y el Síndrome de Burnout.	Búsqueda bibliográfica en bases a datos de importancia sobre las teorías que sustentan la Carga Mental y el síndrome de Burnout. Desarrollar un marco conceptual que permita identificar la relación entre carga mental y el Síndrome de Burnout.
Objetivo Específico 2: Diagnosticar la relación existente entre la Carga Mental y el Síndrome de Burnout en los funcionarios de la Empresa Pública de Movilidad de la Mancomunidad de Cotopaxi.	Seleccionar Test de medición de la Carga Mental y el Síndrome de Burnout. Elaborar los test en plataforma on-line (Google Forms). Determinar la validez interna y confiabilidad del instrumento. Análisis de datos a partir de estadística descriptiva e inferencial mediante herramienta estadística Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) Prueba de hipótesis

Objetivo Específico 3: Proponer nuevos factores o dimensiones relacionados a Carga Mental y Síndrome de Burnout.	Justificar la propuesta del modelo de Carga Mental y Síndrome de Burnout.
	Definir componentes que se deben considerar dentro del modelo propuesto.

Del mismo modo, en la Tabla 2, se presentan las **etapas** por las que ha cursado el problema de la investigación.

Tabla 2
Etapas de la investigación

Etapas	Descripción
1. Planteamiento del Problema	En esta etapa se establece el tema y se visualiza el problema que se pretende solucionar.
2. Ejecución del Estudio de campo.	Levantamiento de los datos a partir del cuestionario estandarizado
3. Análisis de Datos.	Tratamiento de Datos, mediante técnicas estadísticas descriptivas y multivariantes. Prueba de Hipótesis
4. Presentación de resultados y propuesta.	Presentación de resultados que justifican la propuesta.

La **justificación** de esta investigación arrojará la propuesta que contribuirá a mejorar el rendimiento de los colaboradores en la Empresa Pública de Movilidad de la Mancomunidad de Cotopaxi EPMC, de esta manera se puede trabajar en el desarrollo y adelanto organizacional. La máxima autoridad y los directores, contarán con información importante sobre los colaboradores, para valorar el trabajo y tomar medidas que generen un entorno adecuado y como efecto un desarrollo positivo en el desenvolvimiento de las actividades.

La información en cuanto a la empresa servirá para que los directivos conozcan sobre la relación de la Carga Mental y el Síndrome de Burnout en los funcionarios de la EPMC y apliquen o busquen los medios necesarios para mejorar las condiciones laborales en la que se desenvuelven los funcionarios, de esta manera

mejorar el clima laboral y los resultados en cada uno de sus programas, con la finalidad de alcanzar metas y objetivos.

La complejidad en el uso de la información y aparatos exigen a la humanidad en mejorar su calidad de concentración para realizar sus actividades, el tiempo que se dedicaba para encontrar estrategias provocaba agotamiento (Chase, 2001). Aquí la importancia de este estudio para buscar soluciones o propuestas para mejorar la calidad de condiciones de trabajo en los funcionarios.

Las consecuencias de la carga o desgaste mental se producen por la sobrecarga de trabajo, al número de horas prolongadas y el intenso estrés que llevan los trabajadores, lo que lleva a la necesidad de un monitoreo para reducir este problema que afecta la salud y el rendimiento de los empleados, (Rubio-Valdehita et al., 2016).

En Ecuador no existen estudios que permitan demostrar la relación entre la carga mental y el síndrome de burnout y tampoco una ley que reconozca estas condiciones como un problema de salud pública, este proyecto aportará a que se generen nuevas investigaciones que ayuden a contrarrestar estas condiciones que se crean dentro de las empresas como producto de la carga mental y el síndrome de burnout, además que en el ámbito social se crean enormes beneficios.

Al igual de los resultados este proyecto teóricamente presenta las características de la carga mental, lo que servirá para crear estrategias para mejorar el rendimiento de los colaboradores, con la apertura que se da por parte de la máxima autoridad de la empresa se realizará el estudio de campo para obtener la información necesaria y tener los objetivos propuestos.

Este estudio aporta sobremanera a la EPMC, en particular al área gerencial ya que la Carga Mental y el Síndrome de Burnout son condiciones que relacionadas al desarrollo de las actividades de los funcionarios y en las cuales se puede trabajar para mejorar el clima laboral y que todos trabajen en equipo, comprometidos con la gestión institucional.

Este proyecto aporta en el ámbito social, porque las estrategias que se implementen para mejorar las condiciones de los funcionarios, se verán reflejadas

en el servicio a los usuarios internos y externos de la empresa, alcanzando los objetivos y metas institucionales.

Esta investigación se adoptó un **enfoque metodológico cuantitativo**, dado que se pondrán a prueba la Teoría de Distribución de los Recursos y la teoría Organizacional. Teorías a partir de las cuales se derivarán las hipótesis que serán probadas mediante métodos estadísticos cuyos resultados serán generalizados a la población. Hernández-Sampieri, R., & Torres, C. P. M. (2018).

La investigación es de **tipo** descriptiva y correlacional. Es descriptiva, por cuanto tiene como finalidad especificar propiedades y características de variables o hechos (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014). Correlacional por cuanto se permitirá conocer el grado de relación o asociación existente entre las variables en estudio: Carga Mental y Síndrome de Burnout (Rojas, 2015).

Los sujetos de estudio fueron los 66 funcionarios de la Empresa Pública de Movilidad de la Mancomunidad de Cotopaxi que constan en nómina, distribuidos en 41 hombres y 25 mujeres de distintos programas. Se solicitó la participación de la totalidad de la población, sin embargo, se contó con la colaboración de 59. Con lo que se contó con una tasa de respuesta cerca del 90%.

Para la recolección de datos se aplicó la **técnica** de la encuesta cuyo instrumento es el **cuestionario**, que permite saber cuáles son los comportamientos de los colaboradores en cuanto a la Carga Mental y el Síndrome de Burnout dentro de la empresa. Es así que se utilizó el Cuestionario Carmen-Q y el cuestionario Maslach Burnout Inventory (1996). Para el análisis de datos se empleó el programa estadístico SPSS 22

El cuestionario aplicado, mide 4 factores en Carga Mental (Demanda Cognitivas, Demandas Emocionales, Demandas Temporales, Demandas de Rendimiento) y 3 factores en Síndrome de Burnout (Agotamiento Emocional, Cinismo, Eficacia Profesional).

CAPÍTULO I

1.1 Antecedentes

Según la investigación realizada en relación con el tema propuesto en el presente trabajo, se han visualizado los siguientes trabajos:

El artículo de la revista de la Asociación española de neuropsiquiatría “El síndrome de burnout o el desgaste profesional” escrito por E. Álvarez Gallego y Luis Fernández Ríos (1991) aborda el tema de este síndrome y su correlación con distintos paradigmas y teorías que puedan encajar en sus estudios por medio de sus explicaciones y sus variables. De igual forma, se analizan estudios relacionados con la aplicación de estas teorías y paradigmas en relación a diversas profesiones que han sido afectadas por este síndrome.

El artículo “Revisión del concepto de carga mental: Evaluación, consecuencias y proceso de normalización escrito por Ramón Ferrer enfatiza en la definición del concepto de carga mental y determina su relación con las labores de reciente aparición en los trabajos, tal y como lo plantea Canepa (2004), es decir, con labores en las cuales los procesos intelectuales y de abstracción en su

realización son mucho más complejos que las actividades laborales de carácter físico. El momento en el que surge ese desapego entre los elementos intelectuales y abstractos es el uso de las actividades tecnológicas que demandan de capacidades intelectuales distintas y de mayor profundidad.

El artículo “Síndrome de Burnout” de Guillermo Gutiérrez, Miguel Celis, Sergio Moreno y otros autores (2006) contiene en su desarrollo la definición y las características del síndrome de burnout y la carga mental que éste produce, en relación a determinadas actividades laborales como: Docencia, psicología, medicina, seguridad, etc. Además, los autores hablan sobre el déficit de atención que produce el síndrome tratado en este trabajo y la función depresiva que ejerce en el desarrollo de las empresas o instituciones. Por otro lado, los autores presentan con porcentajes específicos los efectos y síntomas producidos en los profesionales de determinadas áreas del ámbito laboral, destacando entre varias a la enfermería y dentro de ésta, al género masculino como el principal afectado.

El artículo “Actividad Laboral y carga mental de Trabajo” escrito por Carlos Díaz Canepa (2010) contiene un recorrido histórico del desarrollo del concepto de carga mental a partir de la década de los sesentas. El autor manifiesta que el desarrollo tecnológico ha sido uno de los factores más importantes en el proceso de producción de carga mental en las cuestiones laborales, porque el manejo de objetos de última tecnología demanda de capacidades cognitivas y, por ende, de funciones mentales e intelectuales más amplias que pueden afectar al normal funcionamiento de las actividades laborales. Además, el autor manifiesta que la carga mental surge a partir de la carga de trabajo impuesta por las empresas. Para el desarrollo del concepto de carga mental, el autor usa diversos paradigmas establecidos después de la Segunda Guerra Mundial, como la experiencia, las competencias y la ergonomía cognitiva.

El artículo “Síndrome de burnout” escrito por Lachiner Morales y Luis Fernando Hidalgo (2015), contiene la definición del síndrome objeto de estudio, sus características, sus causas y los efectos que produce en los profesionales en el ámbito laboral. Además, los autores realizan una breve historia del síndrome de carga emocional y mencionan su inclusión como enfermedad de riesgo laboral por

la Organización Mundial de la Salud (OMS). De acuerdo al contenido del artículo, el primer caso reportado en la literatura relacionado con este problema fue en 1961, en el artículo “A burnout case”, escrito por el alemán Graham Greens en 1961 (Morales & Hidalgo 2015, p. 119). Por otro lado, también presenta contenido relacionado a la prevención y el tratamiento de este síndrome.

1.2 Fundamentación epistemológica

La fundamentación epistemológica de este proyecto toma los resultados producidos en importantes ramas de la administración: la teoría de las relaciones humanas, la teoría del capital humano y la teoría de los recursos. De manera amplia, dichos aportes fundamentan la visión propuesta en el presente proyecto. Posteriormente se pasan a revisar los estudios que se encargan de delimitar, medir y analizar los fenómenos de carga mental y *burnout* dentro del funcionamiento de las empresas. Asimismo, se tiene un espacio para los estudios que establecen una correlación o proporción entre carga mental y *burnout*, es decir, que afirmen que mientras más carga mental existe en el trabajador este es más propenso a sufrir el síndrome de *burnout*. Estos estudios deben estar en relación con la salud ocupacional y el bienestar de los trabajadores, pues la perspectiva epistémica de este trabajo se orienta hacia una gestión del recurso humano que considera su integridad, salud y bienestar durante el desarrollo de sus funciones. Finalmente, se profundiza en los rasgos y componentes específicos de las empresas de gestión de la movilidad; esto se hace a manera de contextualización de las teorías y conocimientos mencionados anteriormente, pues el presente trabajo investiga la carga mental y el *burnout* específicamente en los funcionarios de una empresa de movilidad.

En primera instancia, se toma de la teoría de las relaciones humanas el aspecto enfocado en dar mayor relevancia a los trabajadores de la empresa. Esta teoría fue planteada y desarrollada en diversos estudios por Elton Mayo en la primera mitad del siglo XX. Se destacó especialmente por su oposición con la teoría clásica, la cual consideraba a los trabajadores como una simple herramienta más de la empresa. Según la teoría clásica, lo más importante dentro del funcionamiento de la organización era el cumplimiento de la tarea, la estructura o la figura de autoridad

(Lugo & Gómez, 2007, p. 309). El problema con esa visión era que los trabajadores constituían prácticamente un accesorio o un instrumento que simplemente debía llegar a cumplir sus funciones. En ese sentido no había diferencia entre un trabajador y una máquina: ambos simplemente eran vistos como instrumentos monótonos de la empresa. Es decir, llegaba a ignorarse la naturaleza consciente, multidimensional y compleja de las personas cuando se encuentran en relación laboral con una organización.

Por el contrario, Elton Mayo desarrolló una teoría para mejorar las relaciones humanas dentro de la dinámica organizacional. Mayo daba suma importancia a los seres humanos como componentes de la empresa, de manera que su lugar dentro de la organización no podía ser igual al de las herramientas o recursos materiales.

Con base en el experimento de Hawthorne, Mayo llegó a diversas conclusiones acerca del lugar de los trabajadores dentro de la organización. En la primera mitad del siglo XX estaban en auge las ciencias psicológicas y sociales, las cuales resultaban muy influyentes, por lo cual también incidieron en las conclusiones de Mayo (Lugo & Gómez, 2007, p. 310). Una de ellas se basaba en la dimensión social del ser humano: afirmaba que los trabajadores no son seres aislados que actúan dentro de la empresa de manera individual, sino que están integrados dentro de una dinámica social. Por lo tanto, cuidar esa dinámica dentro de la empresa resultaba fundamental en relación con la productividad de los empleados. Las relaciones interpersonales se daban en dos sentidos: uno vertical, dado entre trabajadores y jefes, y otro horizontal dado entre trabajadores entre sí.

Las relaciones con diferencia de jerarquía debían estar marcadas por un estilo de supervisión que contemplara la empatía y el respeto; los empleadores o directivos debían ser capaces de tratar con dignidad a los trabajadores, comprender sus necesidades y diferencias, fomentar la participación, utilizar la persuasión en lugar de la autoridad rígida y utilizar la comunicación de manera eficiente (Lugo & Gómez, 2007, p. 310).

Por otra parte, Mayo llegó también a concluir que existen integraciones sociales informales que ocurrían dentro de las propias relaciones que formaban los

empleados. Estos grupos al parecer estaban fuera del control de los empleadores e incluso de su conocimiento. Lo importante es que llegaban a tener relación con el aumento de la productividad o de la eficiencia y eficacia laboral. Los propios trabajadores llegaban a formar nociones de prestigio, maneras de recompensa o sanción, creencias, expectativas y escalas de valores. Por ejemplo, los experimentos de Hawthorne demostraron que cuando había personas “que producían por encima o por debajo de la norma socialmente determinada, perdían el afecto y el respeto de sus compañeros” (Lugo & Gómez, 2007, p. 310). Tal como se expresa en el texto citado, si la producción de una persona se daba por encima de las creencias comunes también esta persona podía llegar a perder el afecto de los demás. En otras palabras, lo que Mayo demostraba era que la presión social y la pertenencia al grupo también resultaban determinantes respecto a la producción.

Como se nota en el párrafo anterior, las investigaciones de Mayo dieron suma relevancia al componente afectivo-emocional de la situación laboral. Su postura principal se basaba en que los sentimientos y el bienestar de los trabajadores estaba en correlación con su nivel de producción. Sin embargo, en relación con este mismo aspecto es donde se encuentra una de las críticas más directas a la obra de Mayo. Según sus interpretaciones de los experimentos, llegó a afirmar que para los trabajadores no eran importantes las condiciones de trabajo ni el salario, sino solamente el aspecto emocional (Hart, 2012, p. 159); es decir, las condiciones físicas en las cuales desarrollara su trabajo, ni el salario, ni incluso los descansos: ninguno de estos aspectos estaba en correlación con una mejor productividad. Lo que importaba era el estado emocional-afectivo de los empleados, la sensación de pertenencia a un grupo (la empresa o el grupo de otros trabajadores), el trato que recibieran y la importancia simbólica que se les concediera dentro de la organización.

En resumen, la postura de Mayo desembocó en un enfoque plena y radicalmente subjetivista, pues si el empleado se sentía bien emocionalmente realizaría bien su trabajo independientemente de las condiciones laborales y el salario. Ahora bien, para entender por qué Mayo llegó a estas conclusiones es necesario contextualizar los experimentos de Hawthorne, puesto que fueron su principal fuente de información para interpretar resultados. En los experimentos de

Hawthorne efectivamente se manipularon diversas condiciones laborales, pero sin obtener resultados sólidos, pues los experimentos no indicaban diferencias. Por ejemplo, la primera variación de los experimentos se basó en la iluminación en el ambiente de trabajo: se hizo trabajar a las empleadas con menor iluminación y con una iluminación adecuada, creyendo que los resultados variarían. Sin embargo, no ocurrió lo que se esperaba, pues en ambos casos aumentó la producción, tanto con baja luz o con la luz suficiente. Otra manipulación se dio mediante las pausas de trabajo: al inicio se dieron pausas de 5 minutos y la producción aumentó; luego se dieron pausas de 10 minutos y la producción volvió a aumentar; pero luego se regresó al horario normal de trabajo ininterrumpido durante horas y la producción también incrementó. Esto resultó sumamente confuso para los investigadores, pues todas sus expectativas e hipótesis no veían relación con la realidad ni con la lógica (Hart, 2012, pp. 158-160).

Fue entonces cuando los investigadores decidieron encaminarse por el enfoque subjetivista, es decir, por establecer una correlación entre los sentimientos y el aumento de la productividad, llegando a las conclusiones mencionadas: que los sentimientos del trabajador eran más importantes que las condiciones laborales en las cuales se encuentre. Sin embargo, esto es lo que se puede someter a crítica.

En el caso de los experimentos de Hawthorne, quizá hubo aspectos específicos del contexto en el que se desarrollaron para explicar por qué las empleadas resultaban indiferentes a las condiciones físicas de trabajo dando lugar a que su producción creciera de manera ininterrumpida. En todo caso, el punto es que a pesar de las intenciones que hayan tenido Mayo y los demás investigadores, algunas de las conclusiones no fueron tan revolucionarias como pueden parecer, sino que se utilizaron para seguir reforzando el enfoque clásico de la administración basado exclusivamente en el beneficio económico de la empresa (Sandoval Reyes, 2015, p. 29).

Esta es una de las críticas que hace Muldoon (2012) respecto al trasfondo que se oculta más allá de las buenas reseñas acerca de Mayo: las investigaciones de este autor, después de todo, simplemente habrían seguido otras ideologías capitalistas, como era común, en las cuales se buscaba justificar mediante estudios

científicos la poca importancia concedida a las condiciones laborales para ahorrar gastos de la empresa, así como justificar el no conceder un mejor salario o un mejor horario laboral, sino aumentar la productividad del trabajador para maximizar ganancias sin necesidad de preocuparse por los derechos laborales (p. 111).

Luego de haber detallado de este modo las investigaciones iniciales de la Teoría de las relaciones humanas, se procede a explicar qué aspectos son útiles para esta investigación y cuáles se rechazan de dicha teoría. Por una parte, se considera fundamental el darle valor al recurso humano dentro de la organización, además de enfocarse en los trabajadores como seres multidimensionales, susceptibles de cambios emocionales, sociales y psicológicos que influyen en su rendimiento laboral. También se considera importante la inclusión de factores como la motivación, el liderazgo, la comunicación como herramientas determinantes en los resultados de producción (Lugo & Gómez, 2007, p. 311); en fin, se valora de la teoría de las relaciones humanas el trato hacia los trabajadores como personas y no como maquinarias.

Sin embargo, no se considera que el enfoque planteado por Mayo se preocupe realmente por el bienestar de los trabajadores, pues, después de todo, si no considera las condiciones laborales materiales como importantes a largo plazo el trabajador puede salir afectado debido a cuestiones laborales. Se consideran, en cambio, valiosos dentro de este proyecto los fundamentos de la ergonomía y la salud ocupacional, que buscan el bienestar de las condiciones físicas de los trabajadores. En ese sentido, la presente investigación postula que las condiciones físicas van de la mano de las emociones y el estado anímico de los trabajadores; de manera que no solo debe considerarse el estado anímico sino también las condiciones materiales de trabajo como parte de los derechos esenciales de los empleados. Asimismo, al enfocarse este estudio en la carga mental y el síndrome de *burnout*, no puede dejar de lado un aspecto tan importante como la carga laboral y los horarios de trabajo como determinantes para el bienestar, de manera directa, y para la producción, de manera indirecta. Según los resultados de Mayo, por el contrario, no son fundamentales los descansos durante la jornada laboral ni que los horarios de trabajo sean adecuados (Hart, 2012, p. 159).

En otro campo, esta investigación también se fundamenta en la Teoría del capital humano, específicamente en el postulado que afirma que el crecimiento, desarrollo y eficiencia de una empresa depende de la capacidad del recurso humano. Por ejemplo, a pesar de que las empresas incluyan herramientas tecnológicas que puedan automatizar funciones y otorgar ventajas, estas están subsumidas dentro de una estructura organizacional y de gestión más amplia (Tinoco & Soler, 2011, p. 210), donde el capital humano ocupa un rol fundamental debido a que posee habilidades y conocimientos exclusivos.

Otro aspecto importante de la Teoría del capital humano reside en su preocupación por el bienestar integral de los trabajadores. En ese sentido, una ciencia que se ha preocupado mucho por la carga mental es la ergonomía. Esta disciplina postula que es posible optimizar las condiciones de trabajo de manera que se evite la carga mental y otro tipo de afectaciones para el trabajador. Por un lado, se concede suma importancia a las condiciones físicas laborales y, por otro, se plantea que existen técnicas que pueden utilizarse para mejorar la relación entre trabajador y recursos tecnológicos (Díaz, Hernández, & Rolo, 2013, p. 151), de manera que se pueda llegar a evitar la sobrecarga por el ingente procesamiento de información que requieren las demandas laborales en la actualidad. La visión de la ergonomía es, por tanto, fundamental para esta investigación.

En última instancia, este estudio se fundamenta en la Teoría de distribución de los recursos. En conexión con la Teoría del capital humano, esta teoría postula que la sola posesión de los recursos no crea valor, sino que la interacción y forma de organización es lo que produce un funcionamiento y desempeño organizacional exitoso (Riveros, 2010, p. 55). Es decir, no basta solamente con poseer el capital humano o material, sino que es necesaria una adecuada organización para la interacción de estos elementos. Asimismo, la Teoría de los recursos es importante para este estudio porque está relacionada con una de las variables de este trabajo: la carga mental. La teoría de recursos intenta explicar la carga mental dependiendo de los recursos y capacidades que posea el trabajador para solventar la carga de trabajo. Para una mejor comprensión de este tema, los enfoques consultados acerca de la carga mental se detallan a continuación.

Según diversos autores, desde hace más de 30 años, el concepto de carga mental es complejo y difuso; no se puede aún delimitar un alcance exacto, unos límites precisos (Canepa, 2010, p. 281). Según Pons y Puig (2004), puede haber dos motivos para esta cuestión: el primero es que con la inclusión de la tecnología y con la complejización del cumplimiento de tareas, se hace difícil delimitar cuáles son los roles exactos que desempeña un trabajador (p. 522); por lo tanto, si no es posible hacer esta delimitación con exactitud, ¿cómo se puede medir de forma precisa la carga mental ocasionada específicamente por el trabajo? Por otra parte, según los mismos autores, también es difícil separar la carga mental de otros factores que pueden estar estrechamente asociados, como las cargas psicosociales, que son de distinta índole (p. 522).

Sin embargo, desde luego que existen varias propuestas para intentar definir la carga mental y posteriormente tratar de medirla (lo que resulta aún más complicado). Nuevamente podría hablarse de un choque entre los enfoques objetivo y subjetivo al momento de definir la carga mental. En cuanto al enfoque subjetivo, este se basa en el significado que el trabajador puede darle al trabajo asignado o al trabajo que debe realizar: “La carga mental y física del trabajo se refiere a los recursos que demanda el input al trabajador, y el significado la interpretación que otorga el trabajador a la carga” (Duro, 2013, p. 32); el *input* vendría a ser todas las tareas que el trabajador debe resolver, mientras que el significado es el sentimiento de cuán “justa” o “injusta” es la cantidad de trabajo asignada. Es decir, esta es una valoración subjetiva pues depende de la visión personal del trabajador acerca del *input*. Por otra parte, un concepto distinto es el que pone en proporción la cantidad de trabajo y la cantidad de recursos de los que dispone el trabajador para resolver las tareas propuestas (Pons & Puig, 2004, p. 524). Este sería un enfoque más objetivista, en cuanto la carga mental no depende exclusivamente de la percepción del trabajador acerca de la cantidad de *input*, sino que podría establecerse una proporción entre sus recursos (incluyendo sus capacidades) y la cantidad de *input* asignada o que debe cumplir.

En todo caso, Hacker (1998), ya hablaba de la distinción entre las dos maneras de entender la carga mental: por un lado, vista como el conjunto de exigencias que implican la tarea y a la cual debe enfrentarse el trabajador; y, por

otro, vista como una interacción entre las exigencias de la tarea y los recursos y capacidades disponibles para afrontarla. En el párrafo anterior, estas visiones corresponden a la valoración subjetivista y objetivista respectivamente.

Asimismo, hay una tercera opción que podría considerarse para la definición de carga de trabajo, y es la que incluye, junto con las demandas del *input*, el factor tiempo: “la carga mental de trabajo, entendida como el esfuerzo que debe realizar una persona en un tiempo concreto para hacer frente a determinada cantidad y tipo de tareas” (Díaz, Hernández, & Rolo, 2013, p. 11). Según esta perspectiva, las tareas pueden ser realizadas por el trabajador (por lo tanto, se asume que el trabajador dispone de recursos y capacidades), pero lo que puede llegar a complicar el bienestar o el equilibrio laboral es el factor tiempo; no serían un riesgo las tareas en sí, ni la falta de recursos o capacidades, sino el tiempo del que se dispone para cumplir el *input*.

Con base en lo expuesto, este trabajo se inclina hacia la medición de la cantidad de *input* o demandas de distintos tipos. Se toma la postura que plantea que los trabajadores deben afrontar las exigencias de diversas demandas inherentes a la organización o al cargo desempeñado. Se han clasificado las demandas en cuatro aspectos para que sea posible realizar su medición: demandas cognitivas, emocionales, temporales y de rendimiento.

Las demandas cognitivas son aquellas relacionadas a la atención, concentración y memorización. Se pueden mencionar los siguientes factores: el nivel de esfuerzo mental o concentración requerido en el trabajo, la cantidad de datos o información que deben ser memorizados, la complejidad de los datos o información con los que se trabaja, el grado de esfuerzo mental para evitar los errores, la cantidad y complejidad de las decisiones que deben ser tomadas (Rolo González, Díaz Cabrera & Hernández Fernaud, 2009, p. 32).

En cuanto a las demandas emocionales, se incluyen las situaciones que pueden llegar a producir desgaste emocional; la medida en que la naturaleza del trabajo produce desgaste emocional; la medida en que es posible expresar las emociones durante el trabajo, o, por el contrario, si el trabajo no permite o no da espacio a la expresión de emociones ocasionadas por las propias funciones

laborales, vale resaltar (Ansoleaga & Toro, 2014, p. 185); la influencia sobre las emociones debido al contacto con otras personas especialmente en tres sentidos: el contacto con otros compañeros/as de trabajo durante la realización de las funciones; el contacto con los jefes, directivos o superiores y el contacto con los clientes o la atención al público, en caso de que la empresa lo requiera.

Las demandas temporales se refieren a la cantidad de tiempo que se tiene para realizar las actividades laborales o *input*, y pueden variar dependiendo de las funciones a las que se dedica la empresa, pues hay organizaciones que deben cumplir con las demandas de los clientes en tiempos sumamente cortos, como en muchas empresas dedicadas a la comida. Las demandas temporales se refieren asimismo al ritmo de trabajo y se pueden medir de manera proporcional poniendo en contraste el tiempo justo que se necesita para realizar adecuadamente una tarea frente al tiempo real que un trabajador posee dentro de la organización para poder desarrollarla (Díaz, Hernández, & Rolo, 2013, p. 66). Desde luego, cuando la relación no es equilibrada se produce la presión temporal, la cual es responsable de un enorme desgaste cognitivo, pues las tareas que demandan más rapidez exigen más esfuerzo mental. Para evitar los efectos nocivos de la presión temporal se puede recurrir a diversas técnicas como rotar en los puestos de trabajo y sobre todo establecer turnos, horarios y pausas adecuadas (Díaz, Hernández, & Rolo, 2013, p. 66).

El rendimiento se preocupa por determinar cuán eficaz es el trabajador en la realización de una tarea. Como ya se explicó, existen factores que pueden afectar el rendimiento, por ejemplo, una tarea que debe realizarse en un tiempo menor al necesario para cumplirla adecuadamente. También la complejidad y cantidad de tareas pueden afectar al rendimiento (Díaz, Hernández, & Rolo, 2013, p. 96). Los aspectos que pueden estar asociados al rendimiento son: el esfuerzo, la creatividad, la toma de decisiones, la optimización de recursos, la monotonía del trabajo, la complejidad de las tareas, la cantidad de tareas, la eficacia en el cumplimiento, los resultados esperados frente a los resultados alcanzados, la planificación de tareas (Gabini & Salessi, 2016, p. 39).

Las demandas detalladas son factores que pueden influir sobre la carga mental de manera directa o indirecta. En el polo opuesto, se encuentran los problemas que se pueden derivar de la excesiva carga mental. Una de estas afectaciones podría ser el síndrome de *burnout*, que está reconocido oficialmente como un factor de riesgo: “El síndrome de Burnout fue declarado en el año 2000 por la Organización Mundial de la Salud como un factor de riesgo laboral por su capacidad para afectar la calidad de vida, salud mental e incluso hasta poner en riesgo la vida” (Saborío Morales & Hidalgo Murillo, 2015, p. 119). Es decir, este trabajo pretende vincular o poner en relación a la carga mental con el síndrome de *burnout*; se espera encontrar una proporción directa: mientras más alta es la carga mental, más alto debería ser el síndrome de *burnout*.

De manera informal, el *burnout* es reconocido y asociado a sensaciones como “estar quemado”, agotado, agobiado, exhausto, hartado, hastiado y totalmente inmotivado para realizar una actividad laboral debido al cansancio. A pesar de que estos son los síntomas más evidentes e inmediatos, la problemática es mucho más grave por las consecuencias a mediano y largo plazo sobre la salud que el *burnout* puede traer (Vega, 2005). En un nivel más profundo, los rasgos principales del *burnout* son la despersonalización, el agotamiento emocional, la disminución en el rendimiento laboral y en el desempeño personal (Saborío Morales & Hidalgo Murillo, 2015, p. 120). Para Maslach (2009), las consecuencias principales del *burnout* son las siguientes: “agotamiento extenuante, sentimiento de cinismo y desapego por el trabajo, y una sensación de ineficacia y falta de logros” (p. 37). Para este trabajo se sigue la línea de Maslach (2009), así que se consideran fundamentalmente los siguientes factores como parte del *burnout*: el agotamiento emocional, el cinismo y la reducción en la eficacia profesional.

El agotamiento emocional se caracteriza por la pérdida gradual de energía, la fatiga que puede resultar agobiante y el desgaste emocional como consecuencia de las condiciones o funciones laborales (Saborío Morales & Hidalgo Murillo, 2015, p. 122). También es definido como la sensación severa que tienen los trabajadores de ya no poder dar más de sí mismos en el plano afectivo. En la mayoría de casos, el agotamiento emocional se genera por estar en contacto continuo con otras personas dado que así lo requieren las condiciones o la dinámica

de trabajo (Vega, 2005). Sin embargo, este contacto no está regulado adecuadamente por las condiciones laborales, las cuales resultan inadecuadas, de manera que el trabajador se ve expuesto a correr el riesgo de desgastarse emocionalmente debido a que no está bien organizada la rutina o dinámica laboral. Las principales causas para que se dé este tipo de agotamiento pueden ser la sobrecarga o un ambiente conflictivo; ambos factores son determinantes para provocar el agotamiento emocional en los trabajadores (Maslach, 2009, p. 37).

Por otro lado, el cinismo se refiere a una respuesta apática, indiferente y el desarrollo de un marcado quemeimportismo relacionado a los elementos del trabajo que circundan a la persona. El cinismo se encuentra en el polo opuesto de la preocupación o el compromiso laboral. Se puede plantear el ejemplo del profesional que cuando apenas entra a trabajar está motivado y dispuesto a cumplir con todas las expectativas planteadas e incluso superarlas; sin embargo, con el paso del tiempo, se da una especie de bloqueo con relación a querer desarrollar las actividades laborales, una barrera impide que el trabajador conecte con las obligaciones, la despreocupación se plantea como una barrera entre el trabajador y sus funciones (Maslach, 2009, p. 37).

En el caso de que se diera este cinismo a causa del *burnout*, hay que recordar que no es responsabilidad del empleado sino de la falta de un diseño adecuado de las condiciones laborales, de manera que el diseño existente no puede prevenir esta situación. El cinismo producido por el *burnout* es una consecuencia del agotamiento o de la sensación de incapacidad; el cinismo surge como una barrera automática mediante la cual el trabajador se protege de la punzante preocupación que genera una carga laboral excesiva (Maslach, 2009, p. 37), así como de la culpabilidad que se siente por no poder cumplir con todo lo encargado. Estas consecuencias pueden estar arraigadas durante mucho tiempo en el trabajador, pues, como se dijo antes, las consecuencias más graves del *burnout* se dan a mediano o largo plazo y pueden ocasionar cambios severos sobre la salud física o mental de los trabajadores. Es decir, un trabajador que ha desarrollado cinismo debido al *burnout* buscará realizar el mínimo esfuerzo por no volver a afrontar la experiencia traumática de poner todo su empeño en realizar tareas que resultan imposibles; y esta respuesta puede llegar

a perdurar, perjudicando al trabajador en cuanto a su figura profesional y a la empresa en su rendimiento.

Por último, el *burnout* afecta subjetivamente en la autopercepción de la eficacia. Se ha demostrado, por ejemplo, que el *burnout* produce una importante reducción del autoestima profesional en los trabajadores que lo padecen (Aceves et al, 2006, p. 307). Esta baja autoestima se produce porque el *burnout* genera la sensación de incapacidad para cumplir las tareas laborales, frustración por no haber alcanzado los objetivos planteados, las expectativas iniciales. Esto genera la sensación de insuficiencia personal y puede afectar gravemente la salud psicológica de los trabajadores. Otros sentimientos que puede producir el *burnout* en este campo son los de ser incompetente, de no ser capaz de poder alcanzar logros y de no ser productivo (Maslach, 2009, p. 38). También puede llevar a la sensación de haberse equivocado de profesión o de carrera. Desde luego, todos estos factores pueden llegar a afectar el rendimiento y el desempeño del profesional dentro de la empresa.

Una vez se han expuesto las bases epistemológicas, los paradigmas y las perspectivas que guían la presente investigación, se procede a detallar el campo específico donde las teorías consultadas van a ser aplicadas: el campo de las empresas de movilidad. En este trabajo, se designa con este término a aquellas instituciones encargadas de la regulación de tránsito, cuyas funciones pueden ser las siguientes: servicio de matriculación vehicular, gestión de trámites y burocracia, gestión y control del transporte.

Dentro de las instituciones de gestión de la movilidad, esta investigación se enfoca específicamente en los funcionarios. Otras investigaciones realizadas en Tungurahua han demostrado la complejidad de las relaciones entre funcionarios y el público al cual se atiende. En el caso los funcionarios, Pozo y Álvarez (2020) aplicaron una encuesta para determinar el nivel de *burnout* y determinaron que está presente en los tres campos medidos: agotamiento emocional, despersonalización y realización personal. En el caso del primero y el tercero, se determinó un nivel medio en los resultados, mientras que en el caso de la despersonalización se determinó un nivel alto, a consecuencia del cual se dan

Inadecuadas relaciones interpersonales generadas entre los trabajadores y sus clientes internos y externo(s), provocando de esta manera disputas rencillas o simplemente una inadecuada atención, también un evidente aislamiento laboral, inadecuadas estrategias de comunicación asertiva, inapropiada postura actitudinal y por ende la generación de un inapropiado clima laboral, llegando al punto de ser un ambiente de trabajo toxico, hablando desde un aspecto psicosocial (p. 15).

El *burnout* puede ser considerado, entonces, como un importante factor dentro de la dinámica del funcionario y el público al que atiende. Otro estudio analiza la insatisfacción de los clientes hacia los funcionarios precisamente en la Empresa Pública Mancomunada de Cotopaxi (Llamba, 2021), pero desde la visión de la gestión estratégica. En todo caso, dentro del amplio fenómeno de las instituciones públicas, la atención al cliente por parte de los funcionarios y la recepción y percepción del público, no se puede evitar plantear la hipótesis de que el *burnout* tiene mucho que ver. Sin embargo, eso corresponde a todo un campo de investigación más amplio y coordinado. Por lo pronto, aquí se han fundamentado las teorías administrativas, psicológicas y de salud que pueden servir para el desarrollo del presente estudio, con enfoque exclusivo en funcionarios de una empresa de transporte.

1.3 Estado del Arte

Barquín Rodríguez y Gomis Coloma (2019) en “Síndrome de Burnout en Urgencias”, demuestra los resultados obtenidos de un estudio hecho mediante el Maslach Burnout Inventory que mide el desgaste profesional, en conjunto con unas variables sociodemográficas y laborales, y que fue administrado a profesionales sanitarios de los servicios de urgencias. En el que se obtuvo que 10.6% de los participantes obtuvo niveles altos de Burnout en sus tres subescalas; agotamiento emocional, realización profesional y despersonalización.

Los autores Claudia Lauracio y Teófilo Lauracio (2020), en su artículo Síndrome de Burnout y desempeño laboral en el personal de salud, sostienen que la Red Mundial de Salud Ocupacional de la OMS, describe al síndrome de Burnout

como un desgaste laboral progresivo que comienza con niveles excesivos y prolongados de estrés laboral evidenciado por la irritabilidad, cansancio y tensión. En este artículo los autores sugieren estudios que han llegado a la obtención de información de que el síndrome de Burnout afecta considerablemente al desempeño laboral por condicionar una baja productividad, inadecuado clima laboral, falta de cooperación y ausencia de trabajo interdisciplinario del equipo de salud. Asimismo, hacen un estudio en un centro de salud en el cual encontraron que el síndrome de Burnout y el desempeño laboral del personal de salud no presentan relación al establecerse una correlación estadística no significativa.

Los autores Teresa Olivar Dupla y David Parra Olivar (2022) en su publicación; “Síndrome de Burnout en el personal sanitario”, reconocen como causa principal de este síndrome las condiciones producidas en el trabajo y entorno de la persona, así también que el síndrome de Burnout puede producirse como consecuencia de un estrés crónico sobre todo cuando se está sometido a una gran carga de trabajo, así como estrés de forma constante, por esto los autores recomiendan prevenir recurriendo a un profesional lo más rápido posible, para tratar todos los síntomas y así poder impedir el progreso del estrés, despersonalización, baja autoestima y el resto de síntomas que son característicos y pueden aparecer de este síndrome tan común.

En cuanto a la carga mental, el trabajo de Gallardo, Peñafiel y Viver (2019), está relacionado a la línea de investigación del presente trabajo porque indaga en el vínculo entre carga mental y desempeño laboral de un grupo de trabajadores. En el presente proyecto también se busca establecer una relación, aunque indirecta, entre la carga mental y el desempeño laboral. En el caso del estudio citado, los autores se enfocan en las consecuencias de la sobrecarga laboral sobre la salud mental de los trabajadores. Mediante una metodología basada en la prueba NASA (TLX) y un cuestionario que mide el desempeño en el trabajo, la investigación mide la relación entre las variables. Los resultados demuestran que los trabajadores que se encuentran en un nivel de desempeño eficiente son la minoría de la empresa.

Otro valioso estudio en conexión con esta investigación es el trabajo de Durán-Coronado et al (2019), pues los autores indagan en la relación entre la carga

mental y el error humano. Además se pone en conexión la relación entre estos factores y la experiencia de usuario, lo cual acerca aún más dicho trabajo a la naturaleza del presente proyecto. Los autores parten de la hipótesis de que el exceso de trabajo produce carga mental y desencadena el error humano. Para evaluar el índice de carga mental utilizaron la “la técnica perfil de carga de trabajo, Workload Profile (WP)” (p. 71) y para identificar el error humano se utilizó el “Task Analysis For Error Identification (TAFEI)” (p. 71). Las conclusiones ofrecen bases para mejorar la experiencia de usuario mediante la adecuada distribución de la carga mental.

Por último, el trabajo de Serrano (2018) resulta parcialmente relevante puesto que su investigación es mucho más extensa en sus propósitos: el autor busca investigar las variables psicosociales en general dentro del entorno de trabajo, así como la incidencia de dichas variables sobre la satisfacción de los empleados. En el trabajo se incluye a la carga mental como un factor de riesgo que puede acarrear consecuencias negativas:

El estudio concluye que los trabajadores que se perciben expuestos a factores de riesgo psicosocial (v.g., sobrecarga de trabajo, exceso de carga mental, realización de tareas repetitivas y de muy corta duración) presentan porcentajes de respuesta significativamente mayores en sintomatología psicosomática (v.g., problemas de sueño, cansancio, dolores de cabeza, mareos, etc.) que los no expuestos. (p. 5)

La metodología se basó en cuestionarios previamente validados con la comprobación respectiva mediante Alfa de Cronbach.

CAPÍTULO II. PROPUESTA

2.1 Título de la propuesta

Propuesta de nuevos factores asociados a la Carga Mental y el Síndrome de Burnout, para la Empresa Pública de Movilidad de la Mancomunidad de Cotopaxi.

2.2 Objetivos

2.2.1 Objetivo general

Formular nuevos factores asociados a la Carga Mental y el Síndrome de Burnout para los colaboradores de la Empresa Pública de Movilidad de la Mancomunidad de Cotopaxi.

2.2.2 Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación actual de los factores asociados de la Carga Mental y Síndrome de Burnout en los funcionarios de la Empresa Pública de Movilidad de la Mancomunidad de Cotopaxi.
- Determinar la relación existente entre la Carga Mental y el Síndrome de Burnout en los colaboradores de la Empresa Pública de Movilidad de la Mancomunidad de Cotopaxi
- Proponer nuevos factores o dimensiones relacionados a Carga Mental y Síndrome de Burnout.

2.3 Justificación

Existe una incidencia considerable entre la Carga Mental y el Síndrome de Burnout en el desenvolvimiento de las actividades en los colaboradores de la Empresa Pública de Movilidad de la Mancomunidad de Cotopaxi (EPMC), cada uno de los ítems, se han desarrollado en base a los instrumentos de cada una de las variables y de los cuales, han arrojado resultados con los que se ha podido trabajar para el desarrollo de ésta investigación, los colaboradores han contestado conforme a cómo se sienten en el lugar de trabajo y como se ven afectados en lo laboral y personal, lo que busca esta investigación es crear estrategias que ayuden a contrarrestar los factores que generan el agotamiento o desgaste laboral.

Los niveles directivos contarán con información importante sobre la relación de la Carga Mental y el Síndrome de Burnout, en los colaboradores de la EPMC, resultados que ayudará a crear herramientas que ayuden a contrarrestar estos factores que influyen a que las actividades no se desarrollen con eficiencia, debido al agotamiento o desgaste que se presenta en las personas que trabajan en la institución, de esta manera mitigar el riesgo psicosocial, trabajando conjuntamente con las áreas de talento humano y seguridad y salud ocupacional.

En Ecuador no existen investigaciones suficientes sobre estas variables, es así la importancia de estudio que deje un valor agregado al trabajo de las organizaciones para evaluar la relación de la Carga Mental y Síndrome de Burnout, y proponer soluciones que mejoren el clima laboral y el desempeño. Ya con la llegada de la tecnología y el procesamiento de datos se visualizó una disminución de la carga física siendo las funciones relacionadas con lo cognitivo y psicosocial los que han predominado y que llevan a desarrollar carga mental (Ferrer & Dalmau, 2004).

La pandemia, que ha sido uno de los eventos que nos ha marcado en estos últimos tiempos, y ha dado lugar a que, empleados utilicen predominantemente los medios tecnológicos y virtuales para desarrollar sus actividades laborales, relacionando así la necesidad de adaptación a estas nuevas formas de trabajo, con la Carga Mental a la cual se someten los individuos, estas son razones para tomar en cuenta a todos estos factores como riesgos psicosociales potenciales, que pueden

generar no solo malestar a nivel personal, sino también repercutir en el cumplimiento y productividad de las empresas.

2.4 Desarrollo de la propuesta

Seguidamente se presentan los elementos que constituyen la propuesta para el cumplimiento de los objetivos planteados.

2.4.1 Explicación de la propuesta

2.4.1.1 Análisis situacional de los factores asociados de la Carga Mental y Síndrome de Burnout en los funcionarios de la Empresa Pública de Movilidad de la Mancomunidad de Cotopaxi (EPMC)

La Empresa Pública de Movilidad de la Mancomunidad de Cotopaxi “EPMC”, se crea el 08 de abril de 2015, con la finalidad de planificar, controlar y regular el tránsito, transporte y seguridad vial dentro del territorio de los 6 cantones miembros: Pujilí, Saquisilí, Sigchos, Pangua, La Maná y Salcedo, para prestar servicios de Matriculación y revisión Vehicular una vez asumidas las competencias mediante resolución No. 430-DE-ANT-2015 emitida por la Agencia Nacional de Tránsito.

La empresa cuenta con un ESTATUTO ORGÁNICO DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL POR PROCESOS, documento en el cual se identifican los diferentes procesos: gobernantes, habilitantes de asesoría, habilitantes de apoyo y los procesos agregadores de valor, donde se identifican las unidades gestoras de las acciones para la generación de productos y servicios demandados por la colectividad.

La EPMC está distribuida en los programas de: Administración General, Gestión de Tránsito, Gestión de Transporte, Gestión Administrativa y Gestión Financiera y a la vez con tres agencias en Salcedo, La Maná y Pujilí con un total de 66 colaboradores, es una empresa que ofrece sus servicios a toda la colectividad local y nacional con la finalidad de planificar, regular y controlar la gestión de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial de los cantones que forman parte de la Mancomunidad de Cotopaxi.

2.4.1.2 Medición de las variables

Relación de la Carga Mental y Síndrome de Burnout, cada variable fue medida por medio de dos instrumentos como son: para la Carga Mental, se utilizó el Cuestionario de CarMen-Q (Anexo 1), mientras que, para la medición del Síndrome de Burnout, se utilizó el cuestionario MBI de Maslach Burnout Inventory (Anexo 1).

Población y muestra

Para este estudio fueron considerados como informantes claves a los 66 colaboradores de la Empresa Pública de Movilidad de la Mancomunidad de Cotopaxi (EPMC). Se trabajó con la población total de EPMC, conformada por 41 hombres y 25 mujeres de distintos programas, de los cuales se obtuvo información de aproximadamente el 90 por ciento del total de individuos.

Instrumentos aplicados

Para realizar la medición de los instrumentos de la Carga Mental y el Síndrome de Burnout, se aplicó la escala de Likert, que permite la cuantificación de las respuestas, facilitando su medición y análisis. La escala Likert, “son instrumentos psicométricos donde el encuestado debe indicar su acuerdo o desacuerdo sobre una afirmación, ítem o reactivo, lo que se realiza a través de una escala ordenada y unidimensional” (Matas, 2018).

Para la medición de la Carga mental se utiliza la escala de Likert de la Tabla 3.

Tabla 3
Escala de Likert – Carga Mental

1	2	3	4
Nunca	Pocas veces	A menudo	Siempre

En el caso de Carga Mental, se tomó como referencia las dimensiones de la autora de la propuesta del cuestionario CarMen-Q (Anexo 1), Questionnaire for mental workload assessment (Rubio & Vallellano, 2017), un instrumento confiable para evaluar la Carga Mental. En donde se valora cuatro dimensiones: demandas

cognitivas, demandas emocionales, demandas temporales y demandas de rendimiento, con 29 ítems

Las dimensiones que refieren a la medición de carga mental se mencionan en la Tabla 4.

Tabla 4
Instrumento de Medición para Carga Mental

DIMENSIONES	ÍTEMS	INTERPRETACIÓN
Demandas cognitivas	10	Constituye una forma de clasificar el aprendizaje por niveles de profundidad de conocimiento, considerando lo que es capaz de hacer el profesional e integrando criterios sobre niveles de pensamiento.
Demandas emocionales	7	Mide el grado o la tendencia de los profesionales hacia el padecimiento del estrés como causa principal de la pérdida de atención laboral.
Demandas temporales	7	Describe el ritmo del trabajo realizado por los profesionales, la disminución de su atención, el pensamiento lento o la disminución de la motivación.
Demandas de rendimiento	5	Se enfoca en los resultados del trabajo realizado, optimización del tiempo, importancia de las labores personales en la organización, los niveles de retroalimentación y motivación

Para visualizar todos los ítems que componen el instrumento ver Anexo 1. Para la medición del Síndrome de Burnout se utilizó la escala de Likert de la Tabla 5.

Tabla 5
Escala de Likert – Síndrome de Burnout

1	2	3	4	5	6	7
Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Regular mente	Bastantes veces	Casi siempre	Siempre

Para la medición del Síndrome de Burnout, se utilizó el instrumento Maslach Burnout Inventory – General Services Survey o denominado MBI-GS (Anexo 1), creado por Schaufeli, Leiter, Maslach y Jackson (1996), muestra tres dimensiones: agotamiento, cinismo y eficacia profesional y contiene 16 ítems (Hederich, Caballero-Domínguez, 2016).

Las dimensiones que refieren a la medición del Síndrome de Burnout se mencionan en la Tabla 6.

Tabla 6
Instrumento de medición para el Síndrome de Burnout

DIMENSIONES	ÍTEMS	INTERPRETACIÓN
Agotamiento Emocional	5	Se refiere a la carga extendida de emociones y los recursos emocionales agotados
Cinismo	4	Se enlaza en una reacción negativa, agresiva, cínica o distante con las personas de su entorno, contribuyendo a pérdida de idealismo
Eficacia Profesional	7	se enfoca en la reducción o falta de actitudes, aptitudes, habilidades o competencias que influyen en la productividad del trabajo

Fuente: Según Maslach 1993 citado por Vera, Salanova y Martín 2010

Procedimientos de aplicación

Análisis de datos

Este estudio se basó en la estadística inferencial o inferencia estadística, la cual permite deducir el comportamiento de la EPMC a través de sus colaboradores, a fin de particularizar los factores que se identificarán por medio de los instrumentos de medición utilizados, la inferencia estadística “en cuanto tienen que ver con las ciencias humanas o con ciencias de la salud [...] representan una restricción”, sin embargo, están comprendidas en estudios del comportamiento humano. (Alvarado, 2008), avalando el proceso llevado a cabo.

La recaudación de la información se realizó por medio del cuestionario (instrumento de medición) aplicado mediante la herramienta virtual: Google Formularios, donde se pidió a los colaboradores de la EPMC, contestaran con sinceridad todas las preguntas, informándoles cómo llenar cada uno de los ítems.

A partir de la información obtenida, se procedió a la descarga de la base de datos en una plantilla de Excel y para el procesamiento de los mismos, se utilizó el programa estadístico, Statistical Package for the Social Sciences IBM S.P.S.S versión 22, con un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, de corte transversal, de alcance correlacional.

Los datos fueron procesados mediante la estadística descriptiva, además se aplicaron técnicas de análisis estadístico multivariable, para el consumo de los datos, se utilizó el análisis de componentes principales (ACP) y análisis factorial, para la identificación de nuevos factores.

Para el procesamiento de los datos, fue necesario recurrir a la codificación de cada una de las preguntas y sus respuestas, para lo cual se pusieron en práctica las escalas de Likert anteriormente mencionadas, de esta manera, se procedió al análisis factorial exploratorio de la información, a través de la función de correlación del SPSS.

Para proceder con el análisis de los datos se ha planteado la técnica de Análisis Factorial, la cual permite identificar y reducir las variables más relevantes, para ello en el programa SPSS, se aplica la siguiente dirección: Analizar - Reducción de dimensiones - Factor, en donde se seleccionaron las variables de cada uno de los instrumentos de medición, carga mental y síndrome de Burnout.

A continuación, se elige la opción Solución inicial, y se solicita mostrar en los resultados el parámetro de KMO y Prueba de esfericidad de Bartlett, factores que permiten identificar si la técnica del análisis factorial es adecuado o no para el análisis del estudio planteado, donde, la teoría menciona que, el coeficiente KMO debe ser superior a ,5 y favorable si es superior a ,8.

Mientras que, el análisis de los resultados para la prueba de esfericidad de Bartlett menciona que, al existir valores distintos a cero, en el coeficiente *sig.* los datos describirán una matriz identidad, es decir que, solamente los valores de la diagonal principal son iguales a uno, y las demás correlaciones se corresponden a valores muy cercanos a cero, aceptando la hipótesis nula, la cual menciona que, no existe una relación entre las variables aceptadas, por otro lado, de ser el coeficiente *sig.* cero, se rechazará la hipótesis nula, asumiendo un comportamiento correlacional entre las variables analizadas.

El producto del método de análisis factorial es un sinnúmero de tablas estadísticas, las cuales permiten avalar el procedimiento, además de realizar cambios en la determinación de las variables a ser utilizadas para la determinación

de los resultados, estas interpretaciones y las acciones se detallan en el apartado siguiente.

2.4.1.3 Resultados

2.4.1.3.1 Validez y Confiabilidad

Confiabilidad

La confiabilidad de la información se realizó a través del Coeficiente Alpha de Cronbach considerado una forma fácil de medir de una escala de medida de las variables de estudio (Oviedo & Campo- Arias, 2005). Mientras más cerca de 1 indica mayor consistencia y se cumple el criterio de confiabilidad del instrumento (Sánchez, 2020). Una vez aplicado se visualizó una fiabilidad excelente: $\alpha = 0,946$. A la vez se estableció el Alpha de Cronbach de todas las dimensiones de las variables Carga Mental y Síndrome de Burnout, cuyos resultados también se visualizaron con una sensibilidad excelente:

De la variable Carga Mental:

- Demanda Cognitiva $\alpha = 0,858$;
- Demanda Emocional $\alpha = 0,919$;
- Demanda Temporal $\alpha = 0,844$;
- Demanda de Rendimiento $\alpha = 0,742$.

De la variable Síndrome de Burnout:

- Agotamiento Emocional $\alpha = 0,953$;
- Cinismo $\alpha = 0,941$;
- Eficacia Profesional $\alpha = 0,951$

Tabla 7
Resultados del Coeficiente de Alpha de Cronbach

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,946	45

A continuación, se muestran los valores dependiendo las variables de estudio:

Tabla 8
Coeficientes de Cronbach por Factores

CARGA MENTAL		
FACTORES	ALPHA DE CRONBACH	ÍTEMS
Demanda Cognitiva	0,858	10
Demanda Emocional	0,919	7
Demanda Temporal	0,844	7
Demanda De Rendimiento	0,742	5
SÍNDROME DE BURNOUT		
FACTORES	ALPHA DE CRONBACH	ÍTEMS
Agotamiento Emocional	0,953	5
Cinismo	0,941	4
Eficacia Profesional	0,951	7

Considerando que el nivel de confiabilidad depende de resultados lo mayormente cercanos a la unidad, se puede identificar que, en la totalidad de los factores de Carga mental y Síndrome de Burnout, poseen datos altamente confiables, con coeficientes determinantes en todos los casos, siendo la demanda de rendimiento (Carga Mental) la de menor índice 0.742 y el agotamiento emocional (Síndrome de Burnout) la de mayor índice 0.953. Se cumple el nivel de confiabilidad del instrumento.

Validez Interna

Para la validez de las variables se aplicaron dos medidas: Kaiser – Meyer – Olkin (KMO) que mide la idoneidad de la muestra y la prueba de esfericidad de Barlett, para medir la correlación de las variables. La medida de adecuación de KMO debe ser mayor a 0.5 y la prueba de esfericidad de Bartlett menor a 0.05 (Sánchez, 2020).

Tabla 9
Resultados de las medidas KMO y Esfericidad de Bartlett de todas las variables

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0,649
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	2739,422
	gl.	990
	Sig.	0,000

Fuente: IBM - SPSS 22.

Dentro del análisis factorial, existen dos mediciones que permiten identificar la idoneidad de las variables aplicadas, la medida del KMO, calcula el grado de correlatividad entre las variables, y demuestra una mayor correlación al acercarse a la unidad y una falta de influencia en sí mismas con valores cercanos al cero, además de una correcta validez del estudio sobre las variables utilizadas, obteniendo valores superiores a 0.5, así, las comunalidades de las variables de la Carga Mental y el Síndrome de Burnout dan un valor de 0,649, por tanto cumplen con la validez de: $KMO > 0.5$.

La significancia de la relación de la prueba de esfericidad de Bartlett mediante la valuación de Chi cuadrado y grados de libertad, es igual a 0.000, resultado del instrumento que implica el rechazo de la hipótesis nula y denota que la correlatividad de las variables de Carga Mental y Síndrome de Burnout es completamente válida.

Factor Analítico con todas las Dimensiones y todo los Ítems

Tabla 10

Prueba de Medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de Muestreo de Adecuación

Factores	Medida Kaiser-Mey-Olkin de adecuación de muestreo	Prueba de Esfericidad de Barlett		
		Aprox. Chi-cuadrado	gl	Sig.
Demanda Cognitiva	0,785	239,384	45	0,000
Demanda Emocional	0,867	276,071	21	0,000
Demanda Temporal	0,785	239,384	45	0,000
Demanda Rendimiento	0,762	94,672	10	0,000
Agotamiento Emocional	0,858	319,486	10	0,000
Cinismo	0,825	235,860	6	0,000
Eficacia Profesional	0,897	437,307	21	0,000

Como se puede observar en la Tabla 10, de los valores de KMO, al factor de la Demanda de Rendimiento de Carga Mental, le corresponde el menor coeficiente: 0,762 lo que supera al valor mínimo recomendado por una amplia diferencia, denotando que la validez del instrumento se da a satisfacción, además de que, el número de variables utilizadas son suficientes para su comparación.

Además, de los valores de KMO que corresponde el menor coeficiente para Síndrome de Burnout es 0,825 lo que supera al valor mínimo recomendado por una amplia diferencia, denotando que la validez del instrumento se da a satisfacción, además de que, el número de variables utilizadas son suficientes para su comparación.

La prueba de esfericidad de Bartlett, que se utiliza para medir la significancia de las Inter correlaciones entre variables deben ser igual a 0, para la aplicación posterior al análisis factorial, los valores de significancia se expresan como (sig), como se puede observar en la tabla, los niveles de significancia de la relación están por debajo del valor límite de 0.05 lo que demuestra que existe una correlación significativa entre todas las variables.

2.4.1.3.2 Resultados de los datos demográficos

La Tabla 11 muestra los factores demográficos de quienes fueron el objeto de estudio, donde se muestra la participación de 24 mujeres (40.7%) y 35 hombres (59.3%). los funcionarios de la institución muestran diferentes niveles de instrucción, segregados en 35 con título de tercer nivel - tecnológico (59.3%), 13 con tercer nivel - licenciatura (22.0%), 2 con tercer nivel - ingeniería (3.4%) y 9 con cuarto nivel o posgrado (15.3%).

Con relación a la edad de los colaboradores de la EPMC, el 6.8% posee una edad comprendida entre los 18 y 24 años, el 49.2% se encuentra entre los 25 y 34 años, el 32.2% entre 35 y 44 años y el 11.9% manifiesta tener una edad comprendida entre los 45 y los 55 años.

Por otra parte, se puede apreciar que los funcionarios de la institución laboran entre 1 y 5 años (54 personas - 91.5%), y de 6 a 10 años (5 personas - 8.5%), estos resultados muestran que una parte importante de los colaboradores poseen un periodo de trabajo relativamente corto, lo que puede influir o contrarrestar a los resultados de los colaboradores que laboran un mayor tiempo en la empresa.

En cuanto a otros aspectos sociodemográficos, casi la totalidad de los colaboradores reside en la provincia de Cotopaxi (94.9%) y un mínimo de colaboradores afirma residir en la provincia de Tungurahua, el 40.7% son de estado civil solteros, el 45.8% está casado, mientras que el un 4% afirma estar en Unión libre y Divorciado respectivamente. poco más de la mitad (62.7%) menciona tener un hijo o más. respecto a su autoidentificación étnica, el 78% se considera mestizo, el 11.9 indígena, el 8.5% Montubio y una persona se autodefine Afroamericano. Por último, dentro de la institución los resultados indican que no existe personal que trabaje con algún tipo de discapacidad.

Tabla 11
Resumen datos demográficos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Género	Masculino	35	59,3	59,3	59,3
	Femenino	24	40,7	40,7	100,0
Edad	18 – 24	4	6,8	6,8	6,8
	25 – 34	29	49,2	49,2	55,9
	35 – 44	19	32,2	32,2	88,1
	45 – 55	7	11,9	11,9	100,0
Agencia	Matriz Salcedo	45	76,3	76,3	76,3
	La Maná	7	11,9	11,9	88,1
	Pujilí	7	11,9	11,9	100,0
Estudios	Tecnólogo	35	59,3	59,3	59,3
	Licenciatura	13	22,0	22,0	81,4
	Ingeniería	2	3,4	3,4	84,7
	Posgrado	9	15,3	15,3	100,0
Años de servicio	1 – 5	54	91,5	91,5	91,5
	6 – 10	5	8,5	8,5	100,0
Total		59	100,0	100,0	

2.4.1.3.3 Resultados del análisis factorial

El análisis factorial presente no hace una medición directa tanto a la Carga Mental como al Síndrome de Burnout, por lo que es necesario recoger medidas indirectas que se relacionen con dichos constructos. Las nuevas variables de interés se denominan, variables latentes y la metodología que relaciona a estas con las variables observadas, poseen el nombre de Análisis Factorial que, en términos generales, es un modelo de regresión múltiple que relaciona variables latentes con observadas, buscando esencialmente nuevos factores que expliquen los datos.

En la Tabla 12, se observan los datos concernientes a los autovalores de la matriz de varianzas, covarianzas y los porcentajes de varianzas que representan a cada uno de los componentes de Carga Mental y Síndrome de Burnout.

Los autovalores expresan la cantidad de la varianza total que está explicada por cada factor, obtenidos al dividir su correspondiente autovalor por la suma de sus autovalores. Los autovalores iniciales mayores a 1 que posee la matriz de

varianza total explicada de la Carga Mental (Tabla 12), muestra siete autovalores mayores a la unidad, extrayendo el proceso, un 70.708% de los datos acumulados. Los autovalores iniciales mayores a 1 que posee la matriz de varianza total explicada del Síndrome de Burnout (Tabla 12), muestra dos últimos autovalores mayores a la unidad, extrayendo hasta el 78.069% explicando la varianza total de los datos originales.

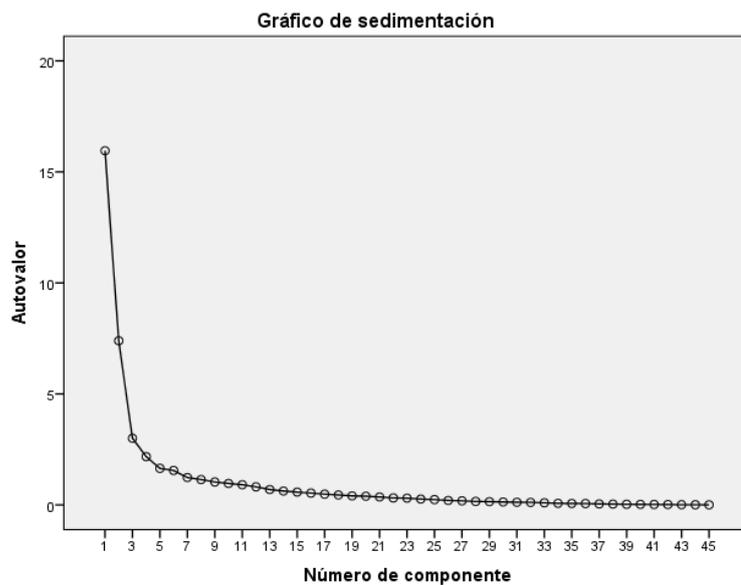
Tabla 12
Varianza Total Explicada

C o m p	Varianza total explicada								
	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acum	Total	% de varianza	% acum	Total	% de varianza	% acum
1	15,952	35,448	35,448	15,952	35,448	35,448	13,096	29,103	29,103
2	7,392	16,427	51,875	7,392	16,427	51,875	6,562	14,581	43,684
3	3,004	6,676	58,551	3,004	6,676	58,551	2,844	6,321	50,004
4	2,174	4,832	63,382	2,174	4,832	63,382	2,720	6,044	56,048
5	1,649	3,664	67,046	1,649	3,664	67,046	2,402	5,338	61,386
6	1,553	3,450	70,496	1,553	3,450	70,496	2,347	5,214	66,601
7	1,235	2,745	73,241	1,235	2,745	73,241	1,848	4,107	70,708
8	1,141	2,535	75,776	1,141	2,535	75,776	1,699	3,775	74,482
9	1,032	2,293	78,069	1,032	2,293	78,069	1,614	3,587	78,069
10	,966	2,147	80,216						
11	,910	2,023	82,239						
12	,813	1,806	84,044						
13	,694	1,542	85,586						
14	,625	1,390	86,976						
15	,576	1,280	88,256						
16	,534	1,186	89,442						
17	,486	1,080	90,522						
18	,449	,997	91,519						
19	,407	,904	92,423						
20	,393	,874	93,297						
21	,357	,793	94,090						
22	,314	,698	94,788						
23	,304	,676	95,465						
24	,263	,584	96,048						
25	,239	,531	96,579						
26	,203	,450	97,029						
27	,185	,411	97,440						
28	,157	,349	97,789						
29	,147	,327	98,116						
30	,132	,294	98,410						
31	,119	,265	98,675						
32	,115	,255	98,930						

33	,095	,211	99,141
34	,072	,161	99,302
35	,066	,147	99,450
36	,061	,134	99,584
37	,044	,098	99,682
38	,037	,081	99,763
39	,027	,060	99,823
40	,026	,057	99,881
41	,021	,046	99,927
42	,015	,033	99,960
43	,008	,018	99,977
44	,006	,014	99,991
45	,004	,009	100,000

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Figura 1
Gráfico de Sedimentación



La Figura 1, representa la sedimentación, que indica que solo son mayores que 1 los autovalores de los primeros nueve componentes, resumiendo a los 45 factores y explican o representan a las variables principales. De estos 45 factores iniciales que intervienen en el estudio general, siete factores se muestran mayores a 1 para Carga Mental y dos para el Síndrome de Burnout descritos anteriormente.

2.4.1.3.4 Nuevos factores a partir del análisis de componentes principales

A través del método de rotación de Varimax se distribuyen las varianzas de las variables dentro de los nuevos factores resultantes, esto logra una mayor correlación entre los factores, a través de un número menor de variables, desestimando las correlaciones nulas, con lo que se puede observar una mayormente clara agrupación de las variables y sus componentes principales, como se muestra a continuación.

Tabla 13
Matriz de Componentes Rotados

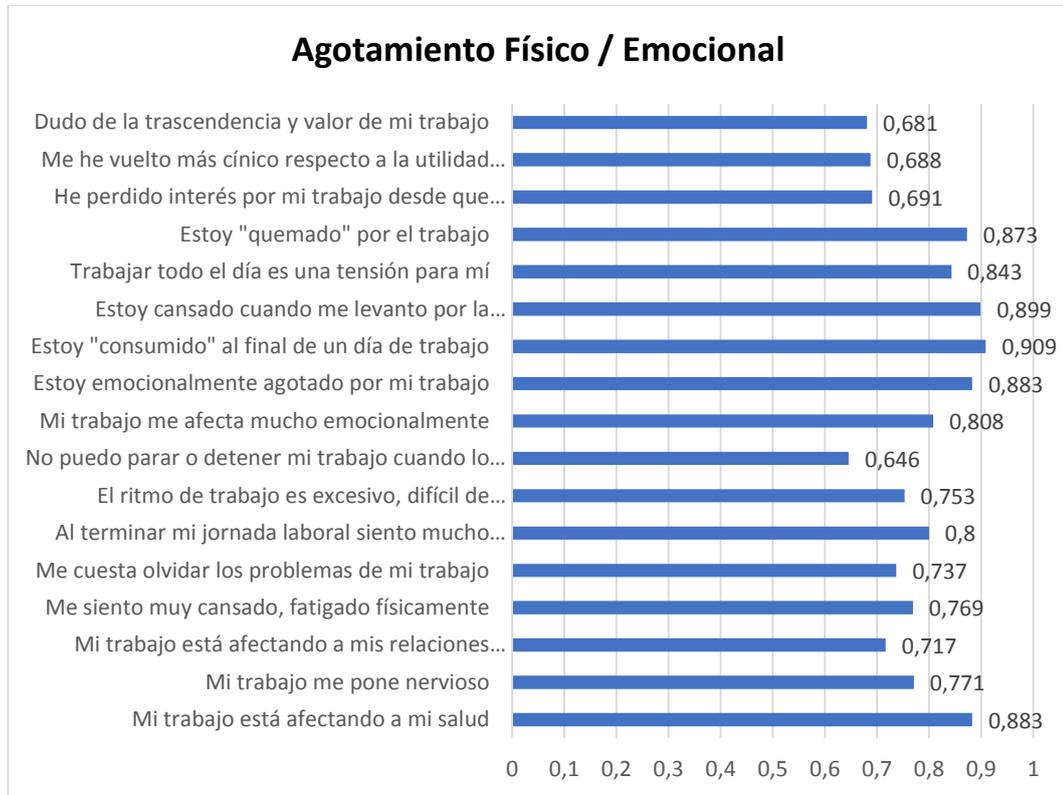
		Matriz de componente rotados								
		Componente								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
2 CM	Mi trabajo está afectando a mi salud	0,883								
2 CM	Mi trabajo me pone nervioso	0,771								
2 CM	Mi trabajo está afectando a mis relaciones personales	0,717								
2 CM	Me siento muy cansado, fatigado físicamente	0,769								
2 CM	Me cuesta olvidar los problemas de mi trabajo	0,737								
2 CM	Al terminar mi jornada laboral siento mucho agotamiento físico	0,8								
3 CM	El ritmo de trabajo es excesivo, difícil de alcanzar incluso por un trabajador experimentado	0,753								
3 CM	No puedo parar o detener mi trabajo cuando lo necesito	0,646								
2 CM	Mi trabajo me afecta mucho emocionalmente	0,808								
5 SB	Estoy emocionalmente agotado por mi trabajo	0,883								
5 SB	Estoy "consumido" al final de un día de trabajo	0,909								
5 SB	Estoy cansado cuando me levanto por la mañana y tengo que afrontar otro día en mi puesto de trabajo	0,899								
5 SB	Trabajar todo el día es una tensión para mí	0,843								
5 SB	Estoy "quemado" por el trabajo	0,873								
6 SB	He perdido interés por mi trabajo desde que empecé en este puesto	0,691						0,603		
6 SB	He perdido entusiasmo por mi trabajo	0,694								
6 SB	Me he vuelto más cínico respecto a la utilidad de mi trabajo	0,688						0,62		
6 SB	Dudo de la trascendencia y valor de mi trabajo	0,681						0,611		
7 SB	Puedo resolver de manera eficaz los problemas que surgen en mi trabajo		0,8							
7 SB	Contribuyo efectivamente a lo que hace mi organización		0,91							
7 SB	En mi opinión soy bueno en mi puesto		0,895							
7 SB	Me estimula conseguir objetivos en mi trabajo		0,91							
7 SB	He conseguido muchas cosas valiosas en este puesto		0,816							
7 SB	En mi trabajo, tengo la seguridad de que soy eficaz en la finalización de las cosas		0,946							

7 SB	En mi trabajo me siento lleno de energía	0,84		
1 CM	Mi trabajo requiere memorizar una cantidad elevada de datos		0,81	
1 CM	Mi trabajo requiere tratar con información que se percibe con dificultad		0,617	
1 CM	He de realizar una gran búsqueda y recopilación de información para llevar a cabo mis tareas		0,82	
1 CM	Mi trabajo requiere el tratamiento de gran cantidad de información		0,763	
1 CM	Mi trabajo requiere manejar muchos conocimientos		0,619	
4 CM	Tengo que dar respuestas muy precisas		0,663	
1 CM	Mi trabajo requiere pensar y elegir entre diferentes alternativas		0,787	
3 CM	El ritmo de trabajo me viene impuesto		0,682	
1 CM	Tengo que tomar decisiones difíciles			0,807
4 CM	Mi trabajo requiere que no se cometa ningún error			0,63
4 CM	Mis errores pueden tener consecuencias graves			0,812
Método de extracción: análisis de componentes principales.				
Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.				
a. La rotación ha convergido en 12 iteraciones.				

Los resultados de la Tabla 13, muestran los componentes generales principales utilizando datos estandarizados mediante método de rotación ortogonal Varimax con normalización de Kaiser, muestra una agrupación de las características de los factores con el mayor porcentaje de explicación con relación a la variación de la población.

A continuación, se exponen gráficamente los nuevos factores identificados a partir del Análisis de los componentes rotados.

Figura 2
Factores Asociados a la Dimensión Agotamiento Emocional



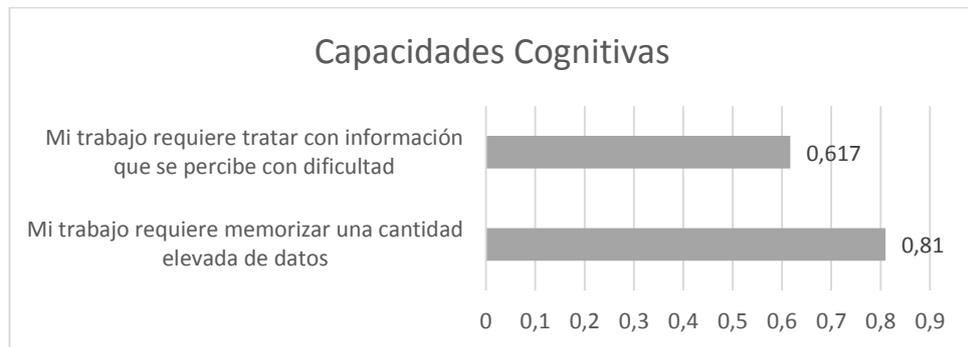
La Figura 2, demuestra a los factores relacionados con el agotamiento emocional que los colaboradores de la EPMC poseen, su evaluación se respalda con una alta relación a agotamiento emocional en el trabajo (0.909), el cansancio previo a las jornadas de trabaja (0.899) el agotamiento emocional (0.883) entre otras.

Figura 3
Factores Asociados a la Dimensión Agotamiento Motivación Intrapersonal



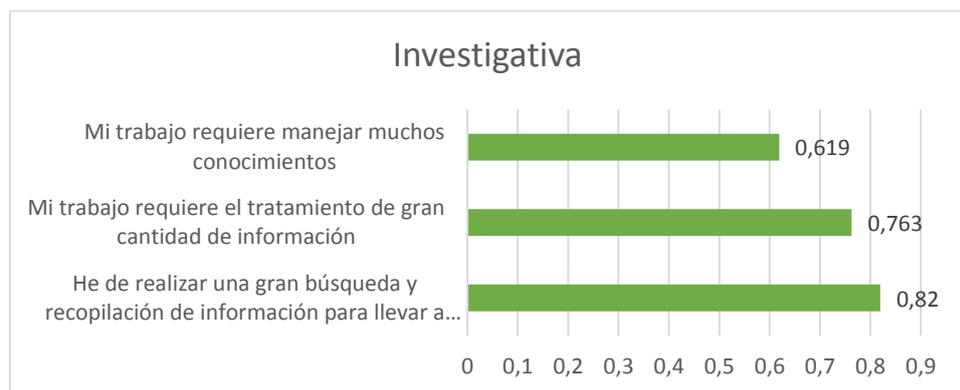
La Figura 3, corresponde a la nueva dimensión identificada como de motivación intrapersonal, recabando información de los colaboradores sobre sus sentimientos internos y su grado de estímulo referido o en relación a su trabajo, con relaciones que van desde las menos ligadas (puedo resolver de manera eficaz los conflictos – 0.800), hasta mas estrechas relacionadas (en mi trabajo tengo la seguridad de que soy eficaz en la finalización de las cosas – 0.946)

Figura 4
Factores Asociados a la Dimensión Capacidades Cognitivas



La Figura anterior (Figura 4), demuestra los ítems relacionados a la obtención de las capacidades cognitivas de los colaboradores de la empresa, y su capacidad para consumir y tratar información delicada.

Figura 5
Factores Asociados a la Dimensión Investigativa



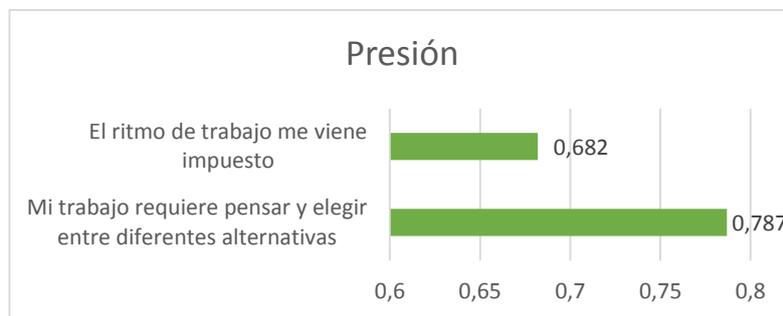
La Figura 5, indica los ítems relacionados al escudriñamiento de las capacidades investigativas, con una credibilidad basada en correlaciones que van desde el ,619 al ,820 en tres ítems ligados.

Figura 6
Factores Asociados a la Dimensión de Objetividad



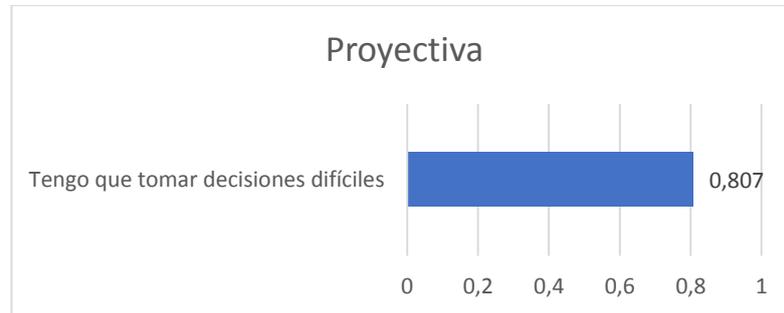
Para la nueva dimensión llamada objetividad, existe solo una pregunta que estima dicho comportamiento, la cual menciona: Tengo que dar respuestas muy precisas, refiriéndose a la exigibilidad en las explicaciones de los trabajadores respecto de sus cargos. La relación existente en este ítem no se lo puede considerar fuerte o íntimamente relacionado ($,663$).

Figura 7
Factores Asociados a la Dimensión de Presión



La dimensión de la Figura 7, Presión, posee dos ítems que, si bien forman parte de la dimensión propuesta agotamiento emocional, se conjugan nuevamente para esclarecer el nivel de presión o carga al que se sienten sometidos los trabajadores de la EPMC.

Figura 8
Factores Asociados a la Dimensión de Proyectiva



Para la dimensión referida en la Figura 9, se realiza una sola pregunta, que definirá de manera directa a la proyectiva de los colaboradores de la EPMC en una determinación más de 8 puntos de correlación.

Figura 9
Factores Asociados a la Dimensión de Asertividad



La Dimensión de Asertividad es la novena dimensión planteada resultante de la Matriz de Componentes Rotados, y se encarga de buscar información referente al grado de responsabilidad y la percepción de la misma que poseen los colaboradores de la Empresa Pública de la Mancomunidad de Cotopaxi.

2.4.1.4 Comprobación de hipótesis

Para poder establecer la relación o grado de influencia que existe entre las variables propuestas, se necesita identificar qué tipo de hipótesis se va a establecer basados en la distribución de sus variables y si esta es de tipo normal. Para ello, es

necesario demostrar que, si la distribución es normal, se deberá elegir el estadístico R de Pearson (*Pruebas de Chi Cuadrado*), si no, la prueba que corresponde será el coeficiente de correlación de Spearman (*Rho de Spearman*).

La prueba de normalidad, hace referencia a la comparación de distribución acumulada, con la distribución específica esperada de los datos analizados, para Spínola, si la probabilidad de obtener este valor, o uno mayor, es menor que el nivel de significancia especificada, o sea menor 0.05, se concluirá que la hipótesis nula es falsa y habrá que rechazarla, mientras que, si la probabilidad de obtener este valor es mayor o igual al nivel de significancia especificada, o sea mayor que 0.05, se ha de concluir que la hipótesis nula es falsa y se especificará a la hipótesis alternativa como verdadera.

Para el caso, la prueba de normalidad de los grupos segmentados, se demuestra que, para los datos correspondientes a la Carga Mental poseen una distribución normal (Tabla 14), (Figura 10), mientras que, para los datos correspondientes al Síndrome de Burnout no presentan una distribución normal (Tabla 15), (Figura 11).

Comprobación de Supuesto de Normalidad para Carga Mental

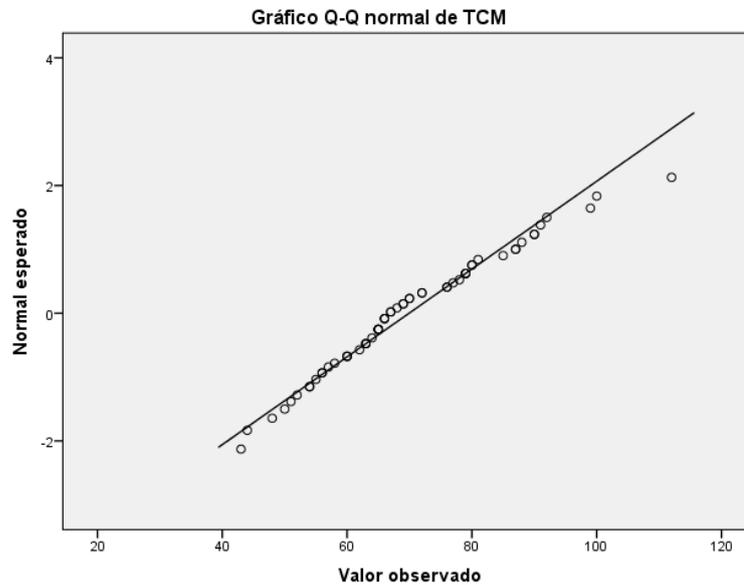
Tabla 14
Comprobación del Supuesto de Normalidad - TCM Carga Mental

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
TCM	,108	59	,082	,974	59	,226

a. Corrección de significación de Lilliefors

Para la comprobación del supuesto de normalidad de la Carga Mental, se utilizan los datos de Kolmogorov-Smirnova, por referir a un universo de datos mayor a 50 miembros, en los que se observa un grado de significancia de 0.082, mayor al 0.05 referencial, demostrándose que los datos agrupados describen una distribución normal.

Figura 10
Distribución de datos - TCM Carga Mental



En la Figura anterior se establece que, el factor de relación es mayor a cero ($r > 0$), de modo que, las variables crecen o decrecen de manera similar.

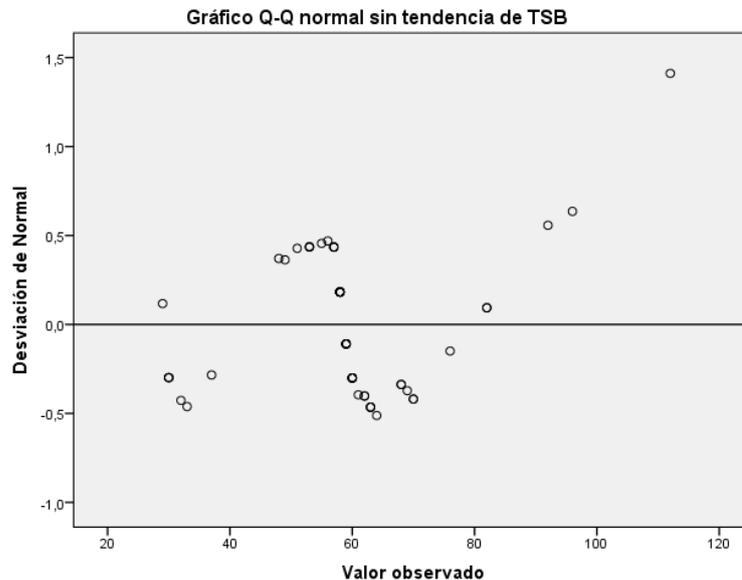
Tabla 15
Comprobación del Supuesto de Normalidad para Síndrome de Burnout

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
TSB	,193	59	,000	,864	59	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Para la comprobación del supuesto de normalidad del Síndrome de Burnout, se utilizaron los datos Kolmogorov-Smirnova, por referir a un universo mayor a 50, en estos se observa un grado de significancia de 0.000, menor a 0.05 (referencial), demostrando que los datos agrupados describen una distribución no normal, por lo cual, es aplicable un estadístico no paramétrico (Rho de Spearman).

Figura 11
Distribución Normal - TSB Síndrome de Burnout



En la Figura anterior el factor de relación es igual a cero ($r = 0$), diciéndose que no hay relación lineal entre las variables, o a su vez, son incorreladas.

Prueba de hipótesis con Rho de Spearman

La comprobación de hipótesis bivariable en la que una de las variables describe normalidad (estadístico) y la otra no describe datos de distribución normal (no estadístico) se utilizará el coeficiente de correlación de Spearman (Rho de Spearman) para determinar la aceptación o rechazo de las hipótesis propuestas, una vez encontrado que existe diferencia en la normalidad de las variables y que la calificación de los resultados ha sido cualitativa o categórica, codificadas mediante escala de Likert, se aplica la prueba mediante el coeficiente de correlación de Spearman.

H₀: No existe relación entre la Carga Mental y el Síndrome de Burnout en los colaboradores de la EPMC.

H₁: Existe relación entre la Carga Mental y el Síndrome de Burnout en los colaboradores de la EPMC.

El coeficiente de correlación de Spearman (*rsorho*) es un estimador no paramétrico que se utiliza en aquellos casos en que las variables examinadas son ordinales, no cumplen necesariamente criterios de normalidad o el diagrama de dispersión no muestra una relación funcional lineal entre las variables. Esto es, cuando no es aplicable el coeficiente de correlación lineal de Pearson (*r*). (Santabábara, 2019)

El estadístico de Rho de Spearman, realiza una comparación entre el valor de significancia y el valor teórico esperado de 0,05.

Tabla 16
Correlación no paramétrica - Rho de Spearman

Correlaciones				
			TSB	TCM
Rho de Spearman	TSB	Coeficiente de correlación	1,000	,660**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	59	59
	TCM	Coeficiente de correlación	,660**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	59	59

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

En la Tabla 16 se puede observar que, el valor de la significancia bilateral es de ,000 siendo inferior al valor teórico esperado ($p < 0,05$), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis alternativa que establece que existe una relación entre la Carga Mental y el Síndrome de Burnout en los colaboradores de la Empresa Pública de la Mancomunidad de Cotopaxi (EPMC).

2.4.1.5 Explicación de la propuesta

A partir de los resultados de componentes principales, se expresaron nuevas dimensiones que conforman la propuesta del análisis, estos componentes son resultantes de la matriz de componentes rotados, identificando los ítems que se relacionan íntimamente con cada uno de ellos, con base a sus características de

cuestión o pregunta, en la tabla a continuación expuesta (Tabla 17) se definen brevemente los nuevos factores o dimensiones extraídas para la propuesta.

Tabla 17
Modelo Propuesta para el Análisis de Carga Mental y Síndrome de Burnout en la EPMC

1	Agotamiento Físico/ Emocional	<p>Mi trabajo está afectando a mi salud</p> <p>Al terminar mi jornada laboral siento mucho agotamiento físico</p> <p>Mi trabajo me afecta mucho emocionalmente</p> <p>Estoy emocionalmente agotado por mi trabajo</p> <p>Estoy "consumido" al final de un día de trabajo</p> <p>Estoy cansado cuando me levanto por la mañana y tengo que afrontar otro día en mi puesto de trabajo</p> <p>Trabajar todo el día es una tensión para mí</p> <p>Estoy "quemado" por el trabajo</p>
2	Motivación Intrapersonal	<p>Puedo resolver de manera eficaz los problemas que surgen en mi trabajo</p> <p>Contribuyo efectivamente a lo que hace mi organización</p> <p>En mi opinión soy bueno en mi puesto</p> <p>Me estimula conseguir objetivos en mi trabajo</p> <p>He conseguido muchas cosas valiosas en este puesto</p> <p>En mi trabajo, tengo la seguridad de que soy eficaz en la finalización de las cosas</p> <p>En mi trabajo me siento lleno de energía</p>
3	Capacidades Cognitivas	<p>Mi trabajo requiere memorizar una cantidad elevada de datos</p> <p>Mi trabajo requiere tratar con información que se percibe con dificultad</p> <p>He de realizar una gran búsqueda y recopilación de información para llevar a cabo mis tareas</p>
4	Investigativa	<p>Mi trabajo requiere el tratamiento de gran cantidad de información</p>
5	Objetividad	<p>Mi trabajo requiere manejar muchos conocimientos</p> <p>Tengo que dar respuestas muy precisas</p>
6	Presión	<p>Mi trabajo requiere pensar y elegir entre diferentes alternativas</p> <p>El ritmo de trabajo me viene impuesto</p>
7	Proyectiva	<p>Tengo que tomar decisiones difíciles</p>
8	Asertividad	<p>Mi trabajo requiere que no se cometa ningún error</p> <p>Mis errores pueden tener consecuencias graves</p>

2.4.1.5.1 Descripción del Modelo Propuesto para el Análisis de Carga Mental y Síndrome de Burnout en la EPMC

El análisis de la Carga Mental, así como el Síndrome de Burnout en las empresas permite obtener un panorama claro del estado emocional que poseen los colaboradores, esta medición coadyuva al logro de los objetivos empresariales, además de propiciar un ambiente laboral en óptimas condiciones, evitando la

cosificación de las personas, así como la desmotivación y desmoralización de los encargados de cada uno de los estamentos laborales.

Una acción oportuna puede contribuir a no solamente en una mejora en los niveles de eficacia y el logro de las presupuestos y metas establecidas, sino también en el estado de ánimo de los trabajadores, permitiendo un mayor compromiso con sus responsabilidades y logrando la armonización interna y externa de la EPMC.

La carga laboral ha sido un factor de discusión desde hace muchos años atrás, con el ritmo acelerado que viven las empresas para satisfacer las necesidades del mercado y la alta competitividad que hay dentro de los prospectos a una plaza de trabajo, permite, de manera involuntaria, pasar por alto la determinación de un exceso de las responsabilidad y funciones mantenidas por una persona, dicho exceso acumulado, repercute no solamente en cambios del comportamiento, o síntomas psicológicos, sino también, en fallas de las funciones físicas, y trastornos que pueden llegar a identificarse como patologías.

Estas enfermedades, así como los cambios de humor y la inestabilidad social de los colaboradores, puede llegar a determinarse como respuesta o resultado de las presiones laborales, siendo esta una grave amenaza que pueda interrumpir el ejercicio normal de la empresa y conlleve a altas sumas pecuniarias.

Por tanto, el análisis oportuno de Carga Mental y Síndrome de Burnout, permitirá a la alta gerencia y los responsables del Talento Humano a ejercer acciones no solo correctivas sino de prevención y acción temprana, definiendo al ente como promotor de buenas prácticas que perdúguen el cuidado y la salud mental de todos quienes allí trabajan.

El modelo propuesto (Tabla 17) refiere a ocho factores agrupados que miden una característica o cualidad en particular, estos factores en muchos de los casos confirman sus hallazgos a través de varios ítems o interrogaciones, así como también, existen factores que se determinan con una o dos preguntas. Las dimensiones planteadas en el modelo son:

Agotamiento Físico / Emocional. – hace referencia a la afectación de las emociones tras el sometimiento a factores de intensidad laboral, agotamiento, jornada laboral, cansancio, tensión, entre otras, esta dimensión permite identificar

si el personal está sufriendo de un daño percibido por la ejecución de sus labores al nivel físico y emocional.

Motivación intrapersonal. – se refiere al grado de auto estímulo que presentan los trabajadores al momento de realizar sus tareas, se determina por la valoración de si mismos y el nivel de importancia que se auto califican. La motivación intrapersonal puede estar ligada también a factores exógenos, como el reconocimiento por parte de compañeros o de la empresa misma, así como de actividades que inyectan y motivan al personal a identificarse como parte fundamental e importante en los resultados holísticos de la empresa.

Capacidades Cognitivas. – hace referencia a la capacidad que poseen los empleados para retener información de carácter delicado o dificultoso, así como también, permite definir el nivel de auto evaluación que poseen los colaboradores para percibirse con la habilidad de retener la información. Este factor determinará la necesidad de llevar a cabo acciones que mejoren las capacidades cognitivas para aumentar o mantener niveles óptimos de trabajo.

Investigativa. – se refiere a los niveles de investigación y escudriñamiento que poseen los empleados de la EPMC acerca de la información requerida para llevar a cabo una acción o tarea, identificar estos factores, ayudan a mejorar el desempeño con un enfoque de pensamiento abierto, rompiendo la generación de cuellos de botella o actos de estancamiento en los procesos llevados.

Objetividad. – este factor se determina con un solo ítem, que describe a la puntualidad de las respuestas de los colaboradores, se pretenderá mantener una objetividad alta entre los trabajadores para evitar la pérdida de tiempo, esfuerzo y la duplicidad del trabajo, mejorando así la eficacia de las acciones.

Presión. – hace referencia a la capacidad que poseen los colaboradores en la toma de decisiones oportunas e instantáneas, la agilidad mental a la hora de tomar una decisión de respuesta inmediata, se ha de pretender mantener esta dimensión lo más alto posible, para mantener un personal saludable capaz de responder eficientemente a la presión laboral propia de los tiempos corrientes.

Proyectiva. – este es otro factor que se permite identificar a través de un solo ítem o cuestionamiento, describe el grado de responsabilidad que auto define al

ejercicio de un trabajador, permitiéndose ver como un ejecutor de acciones importantes o difíciles, o más bien un ejecutor de acciones irrelevantes o de poca importancia.

Asertividad. – hace referencia al aprovechamiento del tiempo en la ejecución del trabajo y sus resultados, permitiendo identificarse como, un promotor de resultados libres de errores y un evasor de consecuencias producto de equivocaciones o malos resultados.

2.4.1.5.2 Explicación para la ejecución

La implementación y ejecución de este modelo permitirá evaluar a los trabajadores, a fin de mantener condiciones óptimas en sus puestos de trabajo, dicha evaluación permite influir no solamente en la descripción de su relación con la empresa, sino también, mejorar su estado de vida a escala personal, llegando a identificar o percibirse:

- Que la empresa mantiene una alta preocupación por la salud y el bienestar de sus colaboradores.
- Un respaldo permanente hacia las personas como retribución a las funciones llevadas a cabo.
- Una alta responsabilidad por la presión ejercida y una mitigación o eliminación de los factores adversos que se puedan presentar.
- Una retribución añadida al reconocimiento salarial que mantiene la empresa con sus colaboradores.
- Un control al riesgo de la presentación de efectos colaterales que puedan darse, tras la ejecución del trabajo a largo plazo, evitando enfermedades y advenimientos maliciosos en la salud de las personas.

En síntesis, la aplicación del modelo de análisis de la Carga Menta y Síndrome de Burnout en el personal de la Empresa Pública de la Mancomunidad de Cotopaxi, contribuirá al control de las respuestas psicológicas y fisiológicas de los colaboradores, evitando generar y o mantener personal desmotivado, negativo o

enfermo que pueda repercutir en la obtención de los resultados planteados y el ambiente laboral, de forma temprana u oportuna.

2.4.1.6 Premisas para su implementación

La presentación de premisas para la implementación del modelo en la Empresa Pública de la Mancomunidad de Cotopaxi, describirá los factores a ser considerados en primera instancia por la alta gerencia y los miembros cuya decisión influya en la aceptación del presente planteamiento.

2.4.1.6.1 Viabilidad

Técnica

La implementación del Modelo para el Análisis de Carga Mental y Síndrome de Burnout en la EPMC, está respaldado por evaluaciones estudiadas y dispuestas tras largos años de investigación del comportamiento del personal de una empresa, por lo cual, no basta más que, la buena voluntad y la predisposición de los tomadores de decisión, en ejecutar un plan periódico que evalúe la condición actual de sus colaboradores, y definir acciones correctivas o reforzamiento.

Económica

Por medio de la facilidad de acceso a herramientas tecnológicas en la actualidad, la aplicación de este modelo, no incurrirá en mayores rubros económicos para su evaluación, más sin embargo, las acciones tomadas posteriormente, pueden intervenir el uso no importante de un presupuesto que permita la realización de actividades que integren al personal y consiga mejoras.

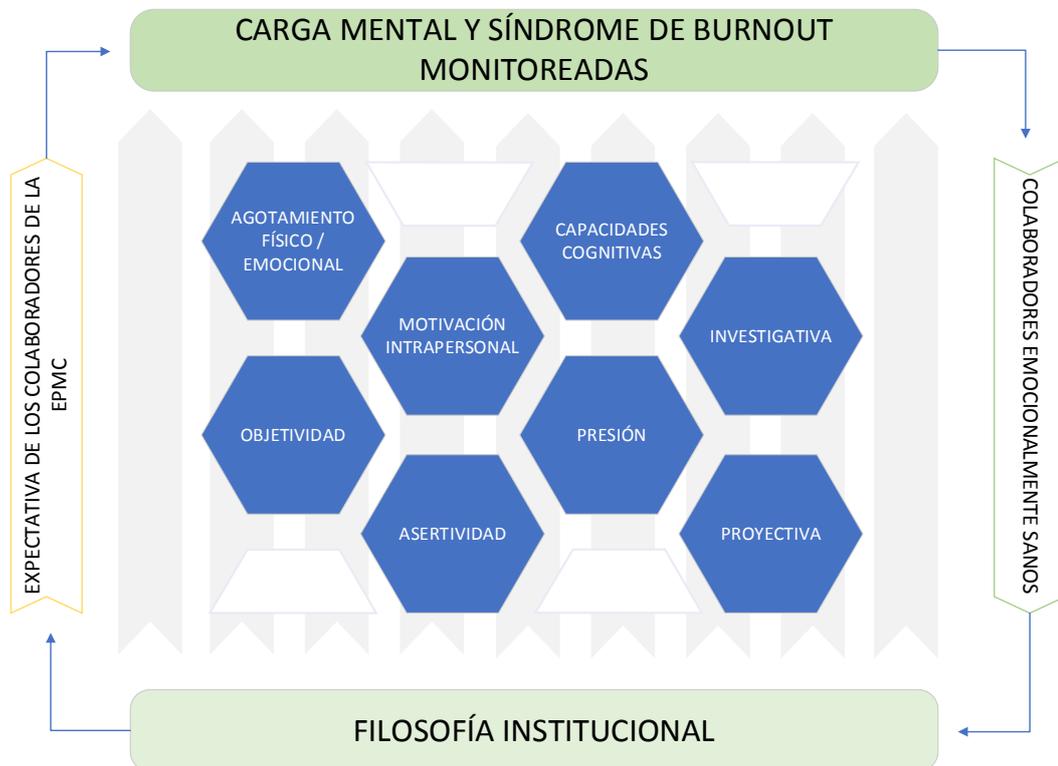
Legal

La normativa en todos sus niveles, empezando desde la constitución, pasando por los estatutos de control, e incluso la normativa interna empresarial, establecerá de manera directa y estricta, perseguir el bienestar personal de los trabajadores, así como también, mitigar los efectos generados a causa de la intensidad laboral, por lo que, la aplicabilidad de Modelo para el Análisis de Carga

Mental y Síndrome de Burnout en la EPMC, estará respaldado por cualquier normativa a la que se le desee hacer referencia.

2.4.2 Modelo para el Análisis de Carga Mental y Síndrome de Burnout en la Empresa Pública de la Mancomunidad de Cotopaxi

Tabla 18
Modelo para el Análisis de Carga Mental y Síndrome de Burnout en la EPMC



2.5 Conclusiones Capítulo II

- Las evaluaciones obtenidas por medio de la aplicación de las herramientas (cuestionarios), permitieron realizar un análisis preliminar respecto de la Carga Mental y el Síndrome de Burnout en la Empresa Pública de Movilidad de la Mancomunidad de Cotopaxi, con las siguientes observaciones, la Carga Mental, con una significancia ,082 está presente entre los colaboradores, sin

embargo el Síndrome de Burnout obtuvo un grado de significancia de ,000 describiendo una distribución no normal, desarrollando la comprobación mediante Rho de Sperman.

- Con los resultados obtenidos, se puede llegar a determinar que, ya que el 91.5% de los trabajadores, afirma trabajar menos de cinco años en la empresa, no es tiempo suficiente para desarrollar el Síndrome del Quemado o Síndrome de Burnout, sin embargo, la presencia de Carga Mental es existente debido a al alto tráfico de usuarios que son mantenidos a lo largo de la jornada, propiciando así un estrés y un agotamiento que puede ser demostrado tras el análisis.
- El modelo propuesto, es una herramienta que permitirá a la empresa identificar de manera efectiva el comportamiento de estas dos variables, promoviendo una serie de acciones que pueden disminuir, mitigar, corregir, o abolir la presencia de factores desgastantes y des motivantes entre los colaboradores, coadyubando a un alcance efectivo de los objetivos y al mejoramiento del ambiente laboral de la Empresa Pública de Movilidad de la Mancomunidad de Cotopaxi.
- Posterior a la aplicación de los valores correlativos, se puede determinar finalmente que, mediante la aceptación de la H_1 , existe relación entre la Carga Mental y el Síndrome de Burnout en los colaboradores de la EPMC.

CAPÍTULO III

3.1 Evaluación de Expertos

Una vez formulada la propuesta, se procedió a validarla por expertos, cuyo objetivo es obtener el aval de especialistas en los temas de administración, conjuntamente con los documentos de respaldo para el análisis pertinente, con su juicio se permita certificar que el Modelo de Carga Mental y el Síndrome de Burnout propuesto cumple con los criterios necesarios para que sea implementado en la Empresa Pública de Movilidad de la Mancomunidad de Cotopaxi.

Como requerimiento fue necesario que los expertos cumplan con el siguiente perfil:

Título de cuarto nivel con Maestría en Administración de Empresas, experiencia de por lo menos 5 años en cargos directivos o de docencia universitaria. Los validadores fueron:

Ingeniera Comercial Andrea Alexandra Braganza Arauz con Maestría en Gestión de Talento Humano, actualmente es de Directora Administrativa de la EPMC; y, el Ingeniero Comercial Giovanni Dueñas con Maestría en Gestión de Empresas, Mención Pequeñas y Medianas Empresas, quien es el Director de Transporte de la EPMC, los dos cuentan con más de ocho años de experiencia en cargos directivos.

Dentro de los métodos que existen de evaluación de expertos se opta por el propuesto por Rigby (2002), citado por Salgado (2020) porque presenta las siguientes ventajas:

- Es flexible porque se adapta a diversos proyectos o áreas.
- Es complementario porque combina conocimientos, experiencias e intereses de distintos ámbitos: científicos, organizacionales, sociales, entre otros.
- Es aceptable porque las personas que participan como validadores cuentan con la experticia necesaria en el ámbito administrativo, lo que provoca que sus criterios sean aceptados por parte de quienes en el futuro pudieran usar la propuesta.

Para el efecto, se envió a cada uno de los validadores una solicitud de validación acompañada de la propuesta vía correo electrónico y el formulario de validación en el que se encuentran los criterios de evaluación que se presentan a continuación:

Tabla 19
Criterios de evaluación

Criterios	Especificación
Relevancia científico-teórica	Para alcanzar los objetivos propuestos se sustenta en bases científico teóricas pertinentes. Los objetivos propuestos son concretos, claros, factibles.
Innovación	La metodología de investigación se adecua a los objetivos propuestos. Contribuye al desarrollo de los conocimientos científicos y tecnológicos. Contribuye a mejorar el aprendizaje e innovación en los interesados.
Impacto potencial en el ámbito científico	Sirve de referente para nuevas investigaciones. Es factible que los resultados alcanzados se difundan para ampliar el conocimiento científico.
Impacto potencial en el ámbito económico	Los resultados son importantes porque contribuyen al desarrollo de los beneficiarios del proyecto y de otros sectores económicos que pudieren adoptarlo.
Impacto potencial en el ámbito político-social	Contribuye a la consecución de los objetivos estratégicos propuestos en el plan estratégico de la EPMC.

	Contribuye a mejorar la calidad de vida de los involucrados. Contribuye a mejorar la calidad del servicio a la sociedad.
Calidad técnica y administrativa	Se puede adecuar a los recursos humanos y materiales de la empresa para alcanzar los objetivos trazados.
Capacidad del investigador	Presenta aptitud para lograr los objetivos propuestos. Pone en práctica los conocimientos adquiridos en la construcción de la propuesta.

Nota. Adaptado de Salgado (2020)

Los especialistas revisaron la propuesta y calificaron los criterios de evaluación, de acuerdo con la siguiente escala:

Tabla 20
Escala de evaluación

Criterios	Calificación				
	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
Relevancia científico-teórica					
Innovación					
Impacto potencial en el ámbito científico					
Impacto potencial en el ámbito económico					
Impacto potencial en el ámbito político-social					
Calidad técnica y administrativa					
Capacidad del investigador					

Nota. Adaptado de Salgado (2020)

Después de evaluar cada criterio, los especialistas hacen las recomendaciones pertinentes para que sean tomadas en cuenta. A continuación, se presenta el resumen de la evaluación otorgada por los especialistas a la propuesta (Ver Anexo 2).

Tabla 21
Resultados globales de la evaluación

Criterios	Validador 1	Validador 2	Promedio
Relevancia científico-teórica	5	5	5
Innovación	4	5	4,5
Impacto potencial en el ámbito científico	5	4	4,5
Impacto potencial en el ámbito económico	5	5	5
Impacto potencial en el ámbito político-social	5	4	4,5
Calidad técnica y administrativa	5	5	5
Capacidad del investigador	5	5	5
PROMEDIO GENERAL			4,79

El promedio general de las validaciones llegó a 4,79 sobre 5 puntos, lo que indica que el Modelo de Carga Mental y Síndrome de Burnout propuesto cuenta con relevancia científica-teórica, es innovador, tiene un impacto potencial en los ámbitos: científico, económico y político-social, presenta una calidad técnica y administrativa aceptable, lo que demuestra la capacidad del investigador.

Además, los comentarios de los especialistas en cuanto a temporalidad indican que la propuesta presenta un aporte claro de la situación actual de la EPMC y evidencia resultados propicios para su aplicación. En cuanto a normalidad de contenido, señalan que la estructura y los temas en el análisis se presentan de forma clara y precisa, lo que es fundamental para la entidad y sus colaboradores. En cuanto a selectividad, señalan que el aporte de la investigación es importante para la empresa porque no existe un estudio similar que abarque la Carga Mental y el Síndrome de Burnout, por lo que los resultados de la investigación de campo resultan significativos.

Según los especialistas el impacto que tiene la propuesta es nacional, es decir, que puede ser tomada en cuenta en otros estudios de similares características que se realicen en el territorio ecuatoriano.

Finalmente, recomiendan que la propuesta se aplique al 100% en la Empresa Pública de Movilidad de la Mancomunidad de Cotopaxi porque favorece a su desarrollo.

3.2 Conclusiones del Capítulo III

- Los especialistas que se consideraron para la validación de la propuesta son ingenieros comerciales con Maestría en Gestión de Talento Humano y Gestión de Empresas, con amplia experiencia en el campo, ocupando cargos directivos.
- El método para validación propuesta sugerido por Rigby (2002), citado por Salgado (2020) es pertinente en este caso de estudio, porque es flexible, complementario y aceptable.
- El promedio general de las validaciones fue de 4,79 sobre 5, lo que indica que la propuesta cuenta con las características necesarias para ser implementada en la Empresa Pública de Movilidad de la Mancomunidad de Cotopaxi.

Conclusiones generales

La Carga Mental y el Síndrome de Burnout siendo unos factores importantes en el desenvolvimiento de los colaboradores de las empresas, es un tema que todavía sigue siendo aislado en los procesos de la gestión de talento humano en las empresas públicas y privadas, ya que la preocupación de los directivos es la parte económica y rentable, apartando la humana, sin brindar las condiciones adecuadas a los empleados de las instituciones para que puedan trabajar de forma eficiente y bajo un ambiente adecuado, con largas jornadas de trabajo, falta de estabilidad laboral, falta de capacitación, escasas relaciones humanas, falta de motivación, etc.

La medición de la Carga Mental y el Síndrome de Burnout mediante instrumentos especializados son importante para saber en las condiciones que se encuentran los colaboradores, de esta manera proponer acciones que permitan mejorar y crear condiciones óptimas para el desarrollo integral de quienes desempeñan las funciones diarias en la empresa, así como llegar a cumplir objetivos institucionales que permitan alcanzar la eficiencia y efectividad.

Para identificar cómo se relaciona la variable Carga Mental y Síndrome de Burnout en la EPMC, se usó la prueba de hipótesis con Rho de Spearman, determinado la aceptación de la H_1 y la existencia de relación entre la Carga Mental y el Síndrome de Burnout en los colaboradores de la EPMC.

El modelo Carga Mental y Síndrome de Burnout propuesto involucra como factores clave que deben desarrollarse en la EPMC: Agotamiento Físico/ Emocional, Motivación Intrapersonal, Capacidades Cognitivas, Investigativa, Objetividad, Presión, Proyectiva, Asertividad.

Recomendaciones

Implementar en las empresas en su planificación anual, actividades que permitan utilizar los recursos para la capacitación, motivación, talleres de mejoramiento intrapersonal y control del estrés laboral, teniendo en cuenta que el capital humano es la parte importante de las organizaciones para que se puedan desarrollar de manera eficiente todas las actividades, trabajando de forma conjunta

para alcanzar los objetivos institucionales, creando planes de acción y estrategias de mejoramiento y disminución de la Carga Mental y Síndrome de Burnout, mejorando las condiciones de trabajo de los colaboradores de la empresa.

Implementar mecanismos para controlar y prevenir la Carga Mental y el Síndrome de Burnout, utilizar los instrumentos que se plantean en esta propuesta cuando sea necesario conocer cómo se encuentra el personal de la institución, de esta manera tomar las acciones necesarias para crear un ambiente propicio para los colaboradores y mejorar la productividad en sus funciones.

Referencias bibliográficas

Aceves, G. A., López, M. Á., Moreno, S., Jiménez, F. F., & Campos, J. D. (2006). Síndrome de burnout. *Archivos de Neurociencias*, 11(4), 305-309.

Álvarez Gallego, E., & Fernández Ríos, L. (1991). El Síndrome de " Burnout" o el desgaste profesional. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría.*, 11(39), 257-265.

Ansoleaga, E., & Toro, J. P. (2014). Salud mental y naturaleza del trabajo: Cuando las demandas emocionales resultan inevitables. *Revista Psicologia. Organizacoes e Trabalho*, 14(2), 180-189.

Apiquian, A. (2007). *El Síndrome del Burnout en las Empresas*. Universidad Anáhuac México Norte. Recuperado de: <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-30022/sindrome%20burnout.pdf>

Canepa, C. D. (2010). Actividad Laboral y Carga Mental de Trabajo. *Ciencia & Trabajo*, 12(36), 281-292.

Chase, B. (2001). *Mental Workload under Thermal Stress*. En Karwowski (Ed.), *International Encyclopedia of Ergonomics and Human Factors* (pp. 1026-1028). London & New York: Taylor & Francis

Díaz, D., Hernández, E., & Rolo, G. (2013). Carga mental de trabajo. Guías de intervención. Editorial Síntesis.

- Durán-Coronado, A. A., Maldonado-Macías, A. A., Barajas-Bustillos, M. A., & Hernández-Arellano, J. L. (2019). Análisis cognitivos de carga mental e identificación del error humano para mejorar la experiencia de usuario. *CienciaUAT*, *14(1)*, 71-84.
- Duro, A. (2013). *Psicología de la calidad de vida laboral*. Ediciones Pirámide.
- Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P., & Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. Editorial McGraw Hill. Recuperado de: <https://dspace.scz.ucb.edu.bo/dspace/bitstream/123456789/166/1/1646.pdf>
- Ferrer, Ramón. & Dalmau, Inés. (2004). *Revisión del concepto de carga mental: evaluación, consecuencias y proceso de normalización*. Universidad de Barcelona. Recuperado de: <https://revistes.ub.edu/index.php/Anuario-psicologia/article/view/8637>
- Gabini, S. M., & Salessi, S. M. (2016). Validación de la escala de rendimiento laboral individual en trabajadores argentinos. *Evaluar*, *16*, 31-45.
- Gallardo, M. I., Peñafiel, J. W., & Viver, G. J. (2019). Carga mental y desempeño laboral en los trabajadores de una empresa industrial. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, *3(6)*, 26-44.
- Gil-Monte, Pedro. (2005). *El Síndrome de Quemarse por el Trabajo (Burnout) Una enfermedad Laboral en la Sociedad del Bienestar*. Ediciones Pirámide. Recuperado de: <https://scielo.isciii.es/pdf/neuropsiq/n94/v25n2a09.pdf?iframe=true&width=90%&height=90%>
- Hacker, W. (1998). Carga mental de trabajo. En S. (Ed.), *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo* (págs. 29.44-29.46). Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Hart, C. W. (2012). Los experimentos de Hawthorne. *Revista cubana de salud pública*, *38*, 156-167.
- Hederich-Martínez, C., & Caballero-Domínguez, C. (2016). *Validación del cuestionario Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) en*

- contexto académico colombiano*. Revista CES Psicología, 9(1), 1-15.
Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/cesp/v9n1/v9n1a02.pdf>
- Hernández-Sampieri, R., & Torres, C. P. M. (2018). *Metodología de la investigación* (Vol. 4, pp. 310-386). México^ eD. F DF: McGraw-Hill Interamericana. Recuperado de: <https://dspace.scz.ucb.edu.bo/dspace/bitstream/123456789/21401/1/11699.pdf>
- Lauracio, C., & Lauracio, T. (2020). Síndrome de Burnout y desempeño laboral en el personal de salud. *Revista Innova Educación*, 543-554.
- Llamba, S. (2021). *Gestión estratégica y la calidad de los servicios en las Empresas Públicas de Movilidad* (Tesis de Maestría). Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Lugo, G. E., & Gómez, M. L. (2007). Escuela de relaciones humanas y su aplicación en una empresa de telecomunicaciones. *Scientia et technica*, 2(34), 309-314.
- Maslach, C. (2009). Comprendiendo el burnout. *Ciencia y trabajo*, 11(32), 37-43.
- Matas, A. (2018). *Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión*. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(1), 38-47.
Recuperado de: <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.1.1347>
- Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión Likert-Type Scale Format Design: State of Art. Recuperado de: <https://redie.uabc.mx/redie/article/download/1347/1613/0>
- Muldoon, J. (2012). The Hawthorne Legacy: A reassessment of the impact of the Hawthorne studies on management scholarship. *Journal of Management History*, 18 (1), 105-119.
- Olivar, T., & Parra, D. (2022). Síndrome de Burnout en el personal sanitario. *Revista Sanitaria de Investigación*.
- Oviedo, Heidi. Campo, Adalberto. (2005). *Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach*. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. Versión ISSN 0034-7450.
Recuperado de:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000400009

- Pons, I., & Puig, R. (2004). Revisión del concepto de carga mental: evaluación, consecuencias y proceso de normalización. *Anuario de psicología/The UB Journal of psychology*, 521-546.
- Pozo, L. F., & Alvarez, M. (2020). Síndrome Burnout en funcionarios públicos de la Provincia de Tungurahua. *Centros: Revista Científica Universitaria*, 9(2), 1-19.
- Riveros, B. (2010). Teoría de los recursos y capacidades: el foco estratégico centrado en el interior de la organización. *Sotavento mba*, (15), 54-61.
- Rodríguez, B., & Coloma, G. (2019). Síndrome de Burnout en Urgencias. *Revista de la psicología de la salud*, 306-332.
- Rolo González, G., Díaz Cabrera, D., & Hernández Fernaud, E. (2009). Desarrollo de una escala subjetiva de carga mental de trabajo (ESCAM). *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 25(1), 29-37.
- Rubio-Valdehita, Susana. (2016). *Carga mental y satisfacción laboral: un estudio comparativo entre trabajadoras sociales, educadoras sociales y profesoras de enseñanza primaria*. ELSEVIER Vol 24, ISSUES 2-3. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2018.08.003>
- Saborío Morales, L., & Hidalgo Murillo, L. F. (2015). Síndrome de burnout. *Medicina Legal de Costa Rica*, 32(1), 119-124.
- SÁNCHEZ, A., VEYTIA, M. G., & GUEVARA, G. (2020). *Validez y confiabilidad para evaluar la rúbrica analítica socioformativa del diseño de secuencias didácticas*. *Revista Espacios*, 41(09). Recuperado de:
- Sandoval Reyes, J. G. (2015). La teoría de las relaciones humanas: ¿un enfoque humanista real del trabajo? *Innovación en la gestión*, 29-39.
- Santabàrbara, J. (2019). Càlcul de l'interval de confiança per als coeficients de correlació mitjançant sintaxi en SPSS. *REIRE Revista d'Innovació I Recerca*

En Educación, 12(2), 1–14. Recuperado de:
<https://doi.org/10.1344/reire2019.12.228245>

Serrano Serrano, J. N. (2018). *Variables psicosociales del entorno laboral y la satisfacción en el trabajo de los funcionarios del servicio de emergencia del Hospital General IEISS Ambato (Tesis de Maestría)*. Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Administrativas.

Spínola, Manuel. (2019). Prueba de Hipótesis Estadísticas. *Universidad para la Cooperación Internacional*. Recuperado de:
https://www.ucipfg.com/Repositorio/MGAP/MGAP-05/BLOQUE-ACADEMICO/Unidad-2/obligatorias/Clase_05_%28Estadistica_Inferencial_Prueba_de_hipotesis%29.pdf

Tinoco, C., & Soler, S. (2011). Aspectos generales del concepto "capital humano". *Criterio libre*, 9(14), 203-226.

Vallellano, María. & Rubio, Susana. (2018). *Carga mental y satisfacción laboral: un estudio comparativo entre trabajadoras sociales, educadoras sociales y profesoras de enseñanza primaria*. Órgano de expresión de la Sociedad Española para el estudio de la Ansiedad y el Estrés SEAS. Recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/328313331_Carga_mental_y_satisfaccion_laboral_un_estudio_comparativo_entre_trabajadoras_sociales_educadoras_sociales_y_profesoras_de_ensenanza_primaria

Vega, M. F. (2005). Síndrome de estar quemado por el trabajo o "burnout"(I): definición y proceso de generación. Obtenido de Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo:
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/701a750/ntp_704.pdf.

Anexos



FICHA DE VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA POR JUICIO DE EXPERTOS

1. Datos de la propuesta de investigación

Autor: Ing. Andrea Noemy Cárdenas Araque

Título: Carga Mental y Síndrome de Burnout en los colaboradores de la Empresa Pública de Movilidad de la Mancomunidad de Cotopaxi

2. Identificación del evaluador.

Nombre y Apellidos del evaluador: Mgs Braganza Arauz Andrea Alexandra

Numero de cedula: 0502951106

Título Grado: Ingeniera Comercial

Título de Posgrado: Magister En Gestión Del Talento Humano.

Número de registro de la Senescyt: 1004-13-1204698

Institución donde labora: Empresa Pública De Movilidad De La Mancomunidad De Cotopaxi.

Teléfono: 0992406213

Correo Electrónico: andybraganzarauz@gmail.com

3. Instrucciones

Para la evolución del experto se considera los siguientes criterios de evaluación que se detalla en la siguiente tabla:

Criterios	Especificación
Relevancia científico-teórica	Para alcanzar los objetivos propuestos se sustenta en bases científico teóricas pertinentes. Los objetivos propuestos son concretos, claros, factibles. La metodología de investigación se adecua a los objetivos propuestos.
Innovación	Contribuye al desarrollo de los conocimientos científicos y tecnológicos. Contribuye a mejorar el aprendizaje e innovación en los interesados.
Impacto potencial en el ámbito científico	Sirve de referente para nuevas investigaciones. Es factible que los resultados alcanzados se difundan para ampliar el conocimiento científico.
Impacto potencial en el ámbito económico	Los resultados son importantes porque contribuyen al desarrollo de los beneficiarios del proyecto y de otros sectores económicos que pudieren adoptarlo.
Impacto potencial en el ámbito político-social	Contribuye a la consecución de los objetivos estratégicos propuestos en el plan estratégico de la EPMC. Contribuye a mejorar la calidad de vida de los involucrados. Contribuye a mejorar la calidad del servicio a la sociedad.
Calidad técnica y administrativa	Se puede adecuar a los recursos humanos y materiales de la empresa para alcanzar los objetivos trazados.
Capacidad del investigador	Presenta aptitud para lograr los objetivos propuestos. Pone en práctica los conocimientos adquiridos en la construcción de la propuesta.

Ubique el número correspondiente en el cuadro según la siguiente escala:

- 5 Muy Alta
- 4 Alta
- 3 Media
- 2 Baja
- 1 Muy Baja

Criterios	Calificación				
	Muy baja (1)	Baja (2)	Media (3)	Alta (4)	Muy alta (5)
Relevancia científico-teórica					X
Innovación				X	
Impacto potencial en el ámbito científico					X
Impacto potencial en el ámbito económico					X
Impacto potencial en el ámbito político-social					X
Calidad técnica y administrativa					X
Capacidad del investigador					X

Por favor Emita un comentario

Temporalidad: ¿La propuesta es resultado de un requerimiento actual y evidencia una Carga Mental y Síndrome de Burnout?

La propuesta de esta investigación genera un aporte claro de la situación actual de la empresa y evidencia resultados de un proceso claro para su aplicación.

Normalidad de contenido: ¿El contenido de la propuesta se estructura y se escribe en forma adecuada para ser entendida y discutida por la Empresa Pública de Movilidad de la Mancomunidad de Cotopaxi?

La estructura y los temas en análisis son aspectos importantes para la empresa y sus colaboradores de manera clara y precisa.

Selectividad: ¿La propuesta se puede considerar un aporte valido y significativo al conocimiento del área Talento Humano de la empresa en estudio?

El aporte que hace esta investigación es importante, ya que en la institución no existe ningún tipo de estudio al respecto de la Carga Mental y el Síndrome de Burnout en los funcionarios y es muy significativo este aporte.

Impacto: ¿Cuál considera que es el ámbito de su impacto? (Seleccione con una respuesta)

Local	
Regional	
Nacional	x
Internacional	

4. Comentarios y recomendaciones generales para el autor.

Aplice la propuesta al 100% en la empresa seleccionada debido a que es muy interesante el contenido de la misma, y es de gran aporte para la Institución por cuanto permite que el Talento Humano se desempeñe de la mejor manera y exista motivación, para un cambio de comportamiento en la fuerza laboral y se cumplan los objetivos institucionales.

Atentamente;



Mgs. Braganza Arauz Andrea Alexandra
FIRMA DEL EVALUADOR
CC: 0502951106

FICHA DE VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA POR JUICIO DE EXPERTOS

1. Datos de la propuesta de investigación

Autor: Ing. Andrea Noemy Cárdenas Araque

Título: Carga Mental y Síndrome de Burnout en los colaboradores de la Empresa Pública de Movilidad de la Mancomunidad de Cotopaxi.

2. Identificación del evaluador.

Nombre y Apellidos del evaluador: Mgs. Giovanni Dueñas

Numero de cedula: 0502312325

Título Grado: Ingeniero Comercial

Título de Posgrado: Magister en Gestión de Empresas

Número de registro de la Senescyt: 1079-15-86067581

Institución donde labora: Empresa Pública De Movilidad De La Mancomunidad De Cotopaxi.

Teléfono: 0995001253

Correo Electrónico: giovannydu09@hotmail.com

3. Instrucciones

Para la evolución del experto se considera los siguientes criterios de evaluación que se detalla en la siguiente tabla:

Criterios	Especificación
Relevancia científico-teórica	Para alcanzar los objetivos propuestos se sustenta en bases científico teóricas pertinentes. Los objetivos propuestos son concretos, claros, factibles. La metodología de investigación se adecua a los objetivos propuestos.
Innovación	Contribuye al desarrollo de los conocimientos científicos y tecnológicos. Contribuye a mejorar el aprendizaje e innovación en los interesados.
Impacto potencial en el ámbito científico	Sirve de referente para nuevas investigaciones. Es factible que los resultados alcanzados se difundan para ampliar el conocimiento científico.
Impacto potencial en el ámbito económico	Los resultados son importantes porque contribuyen al desarrollo de los beneficiarios del proyecto y de otros sectores económicos que pudieren adoptarlo.
Impacto potencial en el ámbito político-social	Contribuye a la consecución de los objetivos estratégicos propuestos en el plan estratégico de la EPMC. Contribuye a mejorar la calidad de vida de los involucrados. Contribuye a mejorar la calidad del servicio a la sociedad.
Calidad técnica y administrativa	Se puede adecuar a los recursos humanos y materiales de la empresa para alcanzar los objetivos trazados.
Capacidad del investigador	Presenta aptitud para lograr los objetivos propuestos. Pone en práctica los conocimientos adquiridos en la construcción de la

Latacunga - Ecuador

Av. Simón Rodríguez s/n Barrio El Ejido / San Felipe, Tel: (03) 2252346 - 2252307 - 2252205

	propuesta.
--	------------

Ubique el número correspondiente en el cuadro según la siguiente escala:

- 5 Muy Alta
- 4 Alta
- 3 Media
- 2 Baja
- 1 Muy Baja

Criterios	Calificación				
	Muy baja (1)	Baja (2)	Media (3)	Alta (4)	Muy alta (5)
Relevancia científico-teórica					x
Innovación					x
Impacto potencial en el ámbito científico				x	
Impacto potencial en el ámbito económico					x
Impacto potencial en el ámbito político-social				x	
Calidad técnica y administrativa					x
Capacidad del investigador					X

Por favor Emita un comentario

Temporalidad: ¿La propuesta es resultado de un requerimiento actual y evidencia una Carga Mental y Síndrome de Burnout?

Es una propuesta nueva y se evidencia una investigación profunda con relación al tema, añadiendo formas para cambiar el comportamiento de los funcionarios para el beneficio de la institución.

Normalidad de contenido: ¿El contenido de la propuesta se estructura y se escribe en forma adecuada para ser entendida y discutida por la Empresa Pública de Movilidad de la Mancomunidad de Cotopaxi?

La forma propuesta detalla de muy buena manera los aspectos para mejorar en la empresa y es muy aplicable ya que es un estudio propio con las características de la institución.

Selectividad: ¿La propuesta se puede considerar un aporte valido y significativo al conocimiento del área Talento Humano de la empresa en estudio?

Muy buen aporte a la empresa.

Impacto: ¿Cuál considera que es el ámbito de su impacto? (Seleccione con una respuesta)

Local	
-------	--



Regional	
Nacional	x
Internacional	

4. Comentarios y recomendaciones generales para el autor.

Aplique la propuesta al 100% en la empresa seleccionada debido a que es muy interesante el contenido de la misma.

Atentamente;

.....
Mgs. Giovanni Dueñas
FIRMA DEL EVALUADOR
CC: 0502312325