

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS**

**MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA INDUSTRIAL - ORGANIZACIONAL**

**II PROMOCIÓN**

**2018-2020**



**TESIS**

**El estrés laboral y su relación con el desempeño laboral de los controladores de tránsito aéreo en el Departamento de Control de Tránsito Aéreo CENAMER de la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA) en el periodo 2019-2020.**

**Presentada por  
Axel Alfredo Sierra Banegas**

**Tegucigalpa, M.D.C., Honduras  
2021**

**AUTORIDADES**

**DR. FRANCISCO JOSÉ HERRERA ALVARADO**

**RECTOR**

**ABG. EMMA VIRGINIA RIVERA MEJÍA**

**SECRETARIA GENERAL**

**PhD. SANTIAGO J. RUIZ**

**DIRECTOR DEL SISTEMA DE**

**ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**MSC. CARMEN JULIA FAJARDO**

**DECANA DE LA FACULTAD**

**DE CIENCIAS SOCIALES**

**MSC. FABIO ANDRADE APARICIO**

**COORDINADOR MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA INDUSTRIAL Y**

**ORGANIZACIONAL**

## **DEDICATORIA**

Dedico a Dios y a la Virgen María esta tesis, por haberme dado salud, perseverancia y sabiduría para lograr la meta.

A mi familia, por haberme brindado su apoyo incondicional.

A mis padres, por haber fomentado en mí el deseo de superación.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por brindarme la sabiduría necesaria y la inteligencia para poder cumplir este objetivo tan importante en mi vida.

A la facultad de ciencias Psicológicas por abrirme las puertas y proporcionarme el mejor conocimiento para mi formación, y gracias a esto podré desempeñarme en la sociedad con mayor calidad y dedicación.

A la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA) por haberme permitido realizar la investigación y proporcionado las facilidades necesarias para completar satisfactoriamente el presente trabajo.

A mi asesor por guiarme y acompañarme, brindándome sus conocimientos y experiencia sin ningún egoísmo.

A mis maestros por su paciencia, entrega y por impartirme sus conocimientos y experiencia.

## RESUMEN

La presente investigación tuvo el propósito de identificar la relación entre el estrés laboral y el desempeño de las tareas realizadas por los controladores de tránsito aéreo que laboran para la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA) en el periodo 2019-2020. La investigación es de tipo correlacional con un enfoque cuantitativo y diseño no experimental. En esta participaron 51 controladores de tránsito aéreo que constituyeron la totalidad de la población, estos fueron evaluados mediante la aplicación de un instrumento de medición de Estrés Laboral de la OIT, el cual fue adaptado para los controladores, por otra parte, se validó y se utilizó un cuestionario de autoevaluación de Desempeño Laboral de construcción propia. El análisis correlacional se llevó a cabo empleando la prueba estadística de Pearson. Los resultados de la aplicación evidenciaron que el estrés laboral en los controladores aéreos es elevado y diverso, asimismo, el nivel de desempeño laboral auto percibido es positivo, lo que parece indicar que el estrés laboral y el desempeño de los controladores aéreos en el área de CENAMER Control no tienen relación, es decir, que el estrés laboral no incide en su desempeño auto percibido.

**Palabras claves:** relación, estrés laboral, desempeño, controladores aéreos.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
1.1 Situación Problemática .....	10
1.2 Pregunta del Problema.....	12
1.3 Objetivo de la Investigación .....	12
<i>1.3.1 Objetivo General</i> .....	12
<i>1.3.2 Objetivos Específicos</i> .....	13
1.4 Preguntas de la Investigación .....	13
1.5 Justificación .....	13
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	15
2.1 Estado del arte .....	15
2.2 Psicología del Trabajo .....	20
<i>2.2.1 Campos de la Psicología Industrial</i> .....	21
2.3 Estrés .....	21
<i>2.3.1 Reseña Histórica</i> .....	22
<i>2.3.2 Definición de Estrés</i> .....	23
<i>2.3.3 Causas del Estrés</i> .....	24
<i>2.3.4 Tipos de Estrés</i> .....	25
<i>2.3.5 Fases del Estrés</i> .....	27
<i>2.3.6 Efectos del Estrés</i> .....	28
<i>2.3.7 Estrés Laboral</i> .....	31

2.3.8 Modelos Teóricos sobre Estrés Laboral .....	34
2.4 Desempeño Laboral .....	36
2.4.1 Reseña Histórica .....	37
2.4.2 Definición de Desempeño laboral .....	38
2.4.3 Evaluación del Desempeño .....	39
2.4.4 Propósito de la Evaluación de Desempeño .....	40
2.4.5 Usos de la Evaluación del Desempeño Laboral .....	40
2.4.6 Etapas de la Evaluación de Desempeño.....	42
2.4.7 Métodos de Evaluación de Desempeño .....	43
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA .....	49
3.1 Paradigma .....	49
3.2 Enfoque.....	49
3.3 Tipo.....	50
3.4 Diseño .....	51
3.5 Población y Muestra .....	51
3.6 Técnicas de Recolección de Información .....	52
3.7 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos .....	54
3.8 Variables .....	55
3.8.1 Estrés Laboral.....	55
3.8.2 Desempeño Laboral .....	55
3.9 Matriz de Operacionalización de Variables.....	56
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS DATOS .....	57
4.1 Datos Generales .....	57

4.2 Resultados Sobre Estrés Laboral .....	60
4.3 Nivel Global de Estrés Laboral .....	61
4.4 Resultados sobre Desempeño Laboral Auto Percibido .....	63
4.5 Nivel General del Desempeño Laboral Auto percibido .....	64
4.4 Análisis de Correlación entre el Estrés y el Desempeño Laboral Auto Percibido .	68
4.4.1 Análisis Estadísticos Aplicados.....	69
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	72
REFERENCIAS .....	75
ANEXOS .....	81
Anexo 1. Cuestionario sobre estrés laboral .....	81
Cuestionario sobre el Estrés Laboral en los Controladores de Tránsito Aéreo de CENAMER Control.....	81
Anexo 2. Cuestionario sobre desempeño laboral .....	84



## Índice de Tablas

<b>Tabla 1</b> Variables de Estrés Laboral.....	52
<b>Tabla 2</b> Variables de Evaluación de Desempeño .....	54
<b>Tabla 3</b> Matriz de Operacionalización de Variables .....	56
<b>Tabla 4.</b> Tiempo de laborar en la institución (N=51) .....	58
<b>Tabla 5</b> Rangos y valores promedio de edad y tiempo de antigüedad (N=51).....	59
<b>Tabla 6</b> Promedio de resultados sobre estrés laboral controladores aéreos CENAMER .....	60
Tabla 7 Percepción general del estrés laboral de los controladores aéreos de CENAMER.....	61
<b>Tabla 8</b> Promedio de resultados sobre desempeño laboral en controladores aéreos CENAMER..	64
Tabla 9 Percepción general del desempeño laboral de los controladores aéreos de CENAMER 2020 (N=51).....	65
<b>Tabla 10</b> Porcentajes de respuesta dimensiones y categorías de respuesta (N=51) .....	65
<b>Tabla 11</b> Pruebas de normalidad .....	70
<b>Tabla 12</b> Tabla de Correlación entre variables Estrés y Desempeño laboral .....	71
<b>Tabla 13</b> Interpretación de rangos de correlación de Pearson según las sugerencias de Cohen.....	71

## Índice de figuras

Figura 1.....	46
Figura 2.....	47
Figura 3.....	57
Figura 4.....	60
Figura 5.....	63
Figura 6.....	68

## **CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Situación Problemática**

El contexto globalizado actual cuyas características permanentes son los cambios tecnológicos, socioeconómicos y sociopolíticos afecta de forma clara los mercados, las actividades laborales y las instituciones. Según Sánchez (2002), con frecuencia las inversiones tecnológicas son aprobadas por los gerentes de las instituciones sin tomar en cuenta que éstas deben de estar acompañadas con inversiones en el proceso de asimilación de sus empleados. Por otro lado, el riesgo económico, la inestabilidad sociopolítica y la incertidumbre en las políticas tienen un impacto negativo en la inversión privada (Le, 2004). Como consecuencia de lo anterior, las organizaciones han adoptado cambios que van desde las nuevas formas de organización hasta la modificación de normativas laborales, con el fin de mantener e incrementar su capacidad de competir y subsistir.

Estas variaciones hacen que el ambiente de trabajo no solamente sea una fuente de satisfacción, motivación y realización personal, sino que también, se extiendan a ser una fuente de eventos estresantes como la preocupación, sufrimiento y enfermedad para el ser humano (Murta y Trocollí, 2004).

Una variable que analiza los eventos estresantes en el ambiente profesional es el estrés laboral u ocupacional, cuya característica según Franca y Rodríguez (2005), es la percepción de las personas a ciertas situaciones de su ambiente de trabajo como amenazadoras para la realización de sus necesidades personales o profesionales o para su salud física y mental, lo que perjudica su integración en su ámbito de trabajo.

Aguirre (2015), plantea que el ámbito aeronáutico, no es la excepción, y se ve afectado por las transformaciones de las actividades laborales que son inducidas por los mercados, la fuerza laboral, las tecnologías, los sistemas de valores y los cambios demográficos.

Según afirma la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), el ambiente aeronáutico se caracteriza por ser especialmente rico en factores potenciales de tensión, en donde el estrés se manifiesta en un alto porcentaje dentro de la gran variedad de profesiones que este tiene. Una de las que sobresale es el Control de Tránsito Aéreo (OACI,1998).

Según Smith (1980) el Control de Tráfico Aéreo “es el trabajo de hacer malabarismos con aviones y tomar decisiones rápidas en las que miles de vidas dependen de estas, esto tiene consecuencias considerables de las enfermedades relacionadas con el estrés, provoca pesadillas y ansiedad aguda” (p.4).

De acuerdo a OACI (2018) el Control de Tráfico Aéreo se define como el “servicio suministrado con el fin de: a) prevenir colisiones: entre aeronaves y en el área de maniobras, entre aeronaves y obstáculos, b) acelerar y mantener ordenadamente el movimiento del tránsito aéreo”, (p.1-11). Por el tipo de trabajo, se considera a nivel mundial, el Control de Tránsito Aéreo como una de las profesiones con mayor exposición de estresores laborales, tanto así, que se sitúa a nivel mundial en el tercer lugar (Aguirre, 2006).

Estimaciones recientes indican que existe un gran número de trabajadores alrededor del mundo preocupados por el estrés relacionado con el trabajo ya que según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2019) existen 2.78 millones de trabajadores que mueren cada año por causa de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

Los controladores de tránsito aéreo no están exentos a esta serie de enfermedades laborales ya que como indica Martinussen y Richardsen (2006), algunas de las características del trabajo de los controladores de tránsito aéreo son particularmente estresantes, entre las que

podemos mencionar carga de trabajo alta, turnos diurnos y nocturnos, grado de responsabilidad alta, entre otros.

Asimismo, otros factores que cooperan en los estados de estrés elevados de los controladores de tránsito aéreo son las condiciones de trabajo, fatiga, perturbación de los ritmos del organismo, falta o perturbación del sueño, presiones sociales, económicas y familiares en la vida cotidiana del controlador aéreo, éstas pueden causar un efecto en las reacciones de estrés y en la interacción del individuo con su desempeño (OACI, 1998).

De acuerdo con las especificaciones de la profesión antes descrita, los controladores de tránsito aéreos de la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA), igualmente están expuestos al impacto que tiene el estrés en sus vidas y a los problemas físicos y psicológicos generados por los mismos, ya que estos estresores podrían causar efecto en el desempeño de sus labores.

Por lo que se ha planteado la siguiente interrogante:

## **1.2 Pregunta del Problema**

¿Qué relación existe entre el estrés y el desempeño laboral **autopercebido** del personal de control de tránsito aéreo que labora en la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA)?

## **1.3 Objetivo de la Investigación**

### ***1.3.1 Objetivo General***

Analizar la relación entre el estrés y el desempeño laboral **auto percibido** en el Departamento de Control de Tránsito Aéreo CENAMER de la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA), en el periodo 2019-2020.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Establecer el nivel de estrés laboral de los controladores de tránsito aéreos que laboran en la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA), en el periodo 2019-2020.
- Determinar el nivel de **desempeño laboral auto percibido** de los controladores de tránsito aéreos que laboran en la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA), en el periodo 2019-2020.
- Definir la relación entre el estrés y el **desempeño laboral auto percibido** de los controladores de tránsito aéreo que laboran en la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA), en el periodo 2019-2020.

### **1.4 Preguntas de la Investigación**

- ¿Cuál es el nivel de estrés laboral de los controladores de tránsito aéreo que trabajan en la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA), en el periodo 2019-2020?
- ¿Cuál es el nivel de desempeño laboral **auto percibido** de los controladores de tránsito aéreos que laboran en la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA), en el periodo 2019-2020?
- ¿Existe relación entre el estrés y el desempeño laboral **auto percibido** en los controladores de tránsito aéreos que laboran en la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA), en el periodo 2019-2020?

### **1.5 Justificación**

Siendo los controladores de tránsito aéreo uno de los grupos laborales que soportan los niveles de tensión más elevados (Aguirre, 2006) y que el desempeño laboral determina el éxito de la organización y el individuo en el logro de sus actividades (Robert, Stephen y

Coulter, 2013), el estudio del impacto del estrés y el desempeño laboral en este colectivo es de mayor relevancia.

De ahí que, el presente estudio, se considera novedoso ya que la investigación sobre la relación del estrés y el desempeño laboral en controladores de tránsito aéreos se efectuará por primera vez en la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA), convirtiéndose de esta manera, como una oportunidad para generar nuevo conocimiento. Desarrollando un estudio con rigurosidad científica y académica que permita a las jefaturas y autoridades tomar decisiones basadas en evidencia científica a través de la medición de las variables en estudio.

Al mismo tiempo, la realización de esta investigación podría aportar elementos de suma importancia al Departamento de Investigación de Incidentes y al Departamento de Factores Humanos de COCESNA en la mejora de la gestión del estrés de los controladores de tránsito aéreo, ya que se podría identificar el grado de afección que genera el estrés en la vida de éstos. Como un modelo de prevención de incidentes y mejora continua para ambos departamentos se espera que los resultados sirvan de apoyo y contribuyan a los logros y metas institucionales.

También, se cuenta con ventajas operativas con respecto al tiempo, recursos y logística ya que el apoyo de la presidencia ejecutiva de la corporación permitió el acceso a toda la información requerida para llevar a cabo este proyecto, por lo tanto, desde el inicio se consideró como un estudio factible y con apertura institucional para su desarrollo.

Debido a lo antes mencionado, este estudio pretende tener implicaciones prácticas, ya que el aporte de conocimiento podría ser útil para ampliar la gestión de la seguridad operacional en todo el espacio aéreo centroamericano.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

En este apartado se concentra la revisión teórica que sustenta esta investigación. Primeramente, se presenta el estado del arte, que contiene una revisión bibliográfica de algunos estudios equivalentes que se han realizado. Luego, el marco conceptual en donde se recopilan y se exponen los conceptos fundamentales para el desarrollo de la investigación. Por último, se muestran las diferentes teorías que se consideran válidas para el correcto encuadre del problema de investigación.

### 2.1 Estado del arte

La revisión bibliográfica no evidenció estudios similares donde se relacionarán el estrés laboral y el desempeño en los controladores de tránsito aéreo. Sin embargo, existen estudios a nivel internacional que tratan de forma individual el estrés en pilotos y controladores aéreos, entre ellos:

Se encontró un estudio colaborativo realizado por Aguirre, Gallo, Ibarra y Sánchez (2018), cuyo propósito fue relacionar el burnout, el estrés laboral y el conflicto trabajo-familia en controladores de tránsito aéreo. Indicaron que antes de que ocurra el fenómeno del burnout las personas presentaron periodos repetidos de estrés, sumado a esto, algunas variables del entorno laboral y personal se unen a la interacción con el estrés. Para alcanzar su propósito tomaron una muestra de 161 controladores aéreos dentro de un rango de edad de los 30 a 64 años. El estudio fue descriptivo correlacional de corte transversal, se utilizaron los cuestionarios MBI-GS de burnout, IMDELP de estrés laboral para pilotos y el cuestionario de conflicto Trabajo-Familia. Los investigadores llegaron a la conclusión que existe un nivel moderado de burnout, estrés laboral y conflicto trabajo-familia, en donde se observa discrepancias significativas y directamente proporcionales al analizar el burnout relacionándolas con las jornadas de trabajo y el agotamiento.

Casi en la misma línea un estudio llevado a cabo por Zamora (2017), tuvo el objetivo de establecer los agentes que generan mayor estrés en controladores de tránsito aéreo en el centro de control México. La muestra estuvo representada por 31 controladores aéreos. Se utilizó como instrumento la Escala de estrés laboral organizacional para trabajadores mexicanos, la cual fue sujeta a un análisis de contenido con la finalidad de adaptar dicha escala al entorno laboral de los controladores de tráfico aéreo de México. Señaló que el número de aeronaves bajo control de una misma persona y los posibles conflictos potenciales entre ellas, representaron el factor más importante de estrés y carga de trabajo para los controladores aéreos. Por otro lado, los errores de los pilotos, aeronaves en ascenso y descenso, también fueron fuente de estrés, sin embargo, estos últimos en un porcentaje menor que los antes mencionados. En esta investigación se concluyó que existe una relación directamente proporcional entre el estrés y la edad de los controladores aéreos.

De manera similar Aguirre, Vauro, Rossana y Carrara (2015), realizaron un estudio cuyo objetivo estuvo centrado en identificar los factores desencadenantes del estrés laboral y su relación con la calidad de vida del personal aeronáutico de cabina. Para tal fin se desarrolló un estudio exploratorio descriptivo en las distintas variables, estrés laboral, satisfacción laboral, calidad de vida laboral y variables sociodemográficas. La muestra estuvo compuesta por 136 tripulantes de cabina. Se utilizó como herramienta de medición el Cuestionario de Calidad de Vida Profesional (CVP-35) y el Instrumento de Medición de Detonantes de Estrés Laboral para Pilotos (IMDELP). Los resultados obtenidos indicaron que los tripulantes de cabina evaluados consideraron que su calidad de vida laboral se encontraba en un nivel entre moderada a baja. Así mismo, los factores desencadenantes de estrés, como ser, las relaciones interpersonales, contenidos y demandas, ambiente físico, factores organizacionales y extra organizacionales se encontraban presentes en un nivel alto. En lo que se refiere a la



satisfacción y estrés laboral, los participantes manifestaron que se encuentran en un nivel moderado de satisfacción.

Algo parecido ocurre con la investigación realizada por Aguirre (2014), en donde su objetivo principal de estudio fue establecer los estresores organizacionales de más peso en la labor de pilotos de aeronaves comerciales y a partir de ello, suscitar un impacto positivo a través de los indicadores de vida, como ser, ausencia de síntomas psicósomáticos de estrés y burnout, aumento de la satisfacción laboral y de la percepción positiva de desempeño. Para lograr su propósito, empleó una muestra de 863 pilotos hispanoamericanos de siete nacionalidades diferentes, a los cuales se les suministró instrumentos de evaluación de estresores, evaluación de burnout, satisfacción laboral, síntomas psicósomáticos de estrés y desempeño percibido. Así mismo, se realizó un estudio cualitativo a través de entrevistas semi estructuradas para lograr obtener datos que mostraran la experiencia directa de los pilotos con los estresores laborales. Como resultado, se encontró que la mayoría de los pilotos experimentaban potenciales estímulos tensionales, los cuales tenían que ver con el desempeño mismo de las funciones que impone el cargo. Dentro de estos estímulos que producían tensión señaló factores extra organizacionales relación familia/trabajo, factores organizacionales, relaciones interpersonales y factores ambientales.

De igual importancia, Osorio et al. (2013), efectuaron una investigación en donde su objetivo principal se centró en relacionar la influencia del estrés laboral en la salud mental de los controladores de tránsito aéreo y bomberos que laboraban en un aeropuerto de Colombia. Planteó que, en los controladores de tránsito aéreo, el volumen de tránsito pesado acrecienta el estrés fisiológico y psicológico afectando la salud física y mental. Para el desarrollo de la investigación, se realizó un estudio descriptivo transversal correlacional en una población de 41 controladores de tránsito aéreo y 30 bomberos de un aeropuerto de Colombia. A parte de ello, se utilizaron cuestionarios de estrés para la evaluación de factores de riesgo psicosocial,

el cuestionario de Salud General de Goldberg y, por último, un instrumento para la evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial desarrollada por el Ministerio de la Protección Social y la Universidad Javeriana. Como producto de la exploración, se concluyó que entre los controladores los síntomas fisiológicos del estrés se observaron en un nivel muy alto en el 39% y en un nivel alto en el 34% de los participantes, mientras que entre los bomberos el 30% mostró un nivel alto y el 17% un nivel medio. En cuanto a la salud mental, los controladores aéreos y bomberos presentaron alteraciones de la conducta en un 88% y 80%, así como alteraciones en las relaciones interpersonales en un 49% y un 57% respectivamente. Finalmente, no hubo una correlación entre estrés y salud mental.

De acuerdo con los hallazgos encontrados en la revisión literaria de estudios relacionados con el estrés en controladores aéreos, existen factores asociados que podrían afectar como es la relación trabajo-familia según Aguirre (2018). Otro estudio desarrollado por Zamora (2017) en la cual encontró que la carga de trabajo juega un papel fundamental en el estrés de los controladores, sin embargo, los errores cometidos por los pilotos también fueron causa de fuente de estrés, también evidenciando una relación directa entre el estrés y la edad de los controladores.

En síntesis, se observa que las diferentes investigaciones permitieron la circulación de la información y la generación de nuevo conocimiento. También las comparaciones de los estudios ofrecieron diferentes posibilidades de comprensión del problema tratado. Asimismo, las tendencias de las investigaciones señalaron que la mayoría de los estudios realizados describieron y relacionaron de manera apropiada cada variable, los instrumentos de evaluación utilizados fueron específicos y la población estuvo bien delimitada. Además, se identificó que el estrés laboral percibido en los controladores de tránsito aéreo es heterogéneo, ya que son diversos los estímulos tensionales que lo originan y los niveles de impacto varían desde un grado medio hasta un grado alto, lo cual es concordante con la

presente investigación. Sin embargo, la escasa información específicamente sobre estrés y desempeño laboral en controladores aéreos generó cierta dificultad en la revisión de la literatura en las diversas plataformas y repositorios académicos. Otra dificultad encontrada en la revisión consistió en el lenguaje técnico y nomenclatura empleada en el contexto de control aéreo, también cabe mencionar la poca actualización de los estudios durante los últimos 5 años, estos aspectos mencionados han sido dificultades encontradas en la revisión de la literatura y estudios con base científica. Davis, K. y Newstrom, J. W. (2003). *Comportamiento humano en el trabajo*. México: McGraw-Hill.

Una limitación encontrada es que en la institución no se cuenta un sistema de evaluación del rendimiento. El cual, administrativamente hablando es una necesidad organizacional, y está basada sobre criterios y objetivos establecidos, así como de análisis minuciosos de los puestos. Según Davis y Newstrom (2003) este sistema de evaluación debería plantear los criterios que rigen al trabajo, sustentarse en estudios adecuados a la empresa y puesto en que se realiza, debería ser aplicado por evaluadores capacitados que puedan obtener resultados confiables, y debería ser aplicado de manera objetiva en la organización.

Levy-Leboyer (1992) afirma que el proceso de selección de un método para evaluar el desempeño y describir el potencial humano, así como para predecir el comportamiento de los trabajadores ante situaciones laborales determinadas. No es algo simple y concreto, sino que se trata de un proceso consistente y cuidadoso. Ante esta limitación, la investigación se vio limitada en el tema de recolección de datos al no contar con un instrumento validado para medir el desempeño de los controladores aéreos en general y de la institución en particular. Para sobrellevar este impase se diseñó un instrumento para medir el desempeño de manera auto percibida, el cual fue debidamente validado a juicio de expertos y también mediante una

validación de campo. Se comprende que el nivel de Desempeño de los controladores aéreos fue medido solamente con base a la autopercepción de los mismos.

La siguiente sección hace referencia a los conceptos y aspectos fenomenológicos más relevantes tratados en el estudio, iniciando desde una perspectiva holística desde el campo de la Psicología Industrial y como esta establece parámetros sobre el estrés laboral y desempeño de los colaboradores en las distintas organizaciones.

## **2.2 Psicología del Trabajo**

La Psicología es la ciencia de la conducta y de los procesos mentales, busca describir y explicar cada aspecto del pensamiento, sentimientos, percepciones y acciones humanas.

Existen muchas subdivisiones dentro de la Psicología, entre las cuales podemos mencionar la Psicología del desarrollo, la neurociencia y la Psicología fisiológica, Psicología experimental, Psicología de la personalidad, Psicología clínica, Psicología social y la Psicología industrial/organizacional (Morris, 2009).

De esta última, Rucci (2008), menciona que su propósito es “aumentar la dignidad y el desempeño de los seres humanos, así como de las organizaciones para las que trabajan al avanzar en la ciencia y conocimiento del comportamiento humano” (p.24).

Los comienzos de la Psicología Industrial se remontan a 1903 cuando Walter Dill Scott escribe *The Theory of Advertising*. Luego con la primera y segunda guerra mundial, los estudios Hawthorne, la séptima legislación de los derechos civiles, las nuevas tecnologías y los cambios demográficos la Psicología industrial acrecienta su importancia.

Los Psicólogos industriales utilizan las técnicas de prueba y los métodos cuantitativos para tomar decisiones y dar soluciones a problemas prácticos tales como la selección y capacitación de personal, mejorar las condiciones de trabajo y la productividad y el impacto que provocan las nuevas tecnologías y la automatización (Morris, 2009).

Según Andy y Conte (2005), la Psicología Industrial se define como la aplicación de la Psicología, de la teoría y de la investigación en el campo laboral, su dominio va más allá de los límites físicos del lugar del trabajo, influyendo en el comportamiento organizacional.

### ***2.2.1 Campos de la Psicología Industrial***

A continuación, se hace énfasis en la revisión conceptual exhaustiva de la literatura en las diversas plataformas y repositorios cotejados para el presente estudio como ser Scopus, Scielo, Google Académico, Redalyc, entre otras. Se considera pertinente iniciar enmarcando la concepción de estrés desde la base positivista de la psicología Industrial.

De acuerdo con Morris (2009), existen tres campos de estudio de la Psicología Industrial:

El primero es la Psicología de personal que se encarga del estudio y el diseño de procesos de reclutamiento, selección de empleados, determinación de niveles de salarios, capacitación y evaluación del desempeño.

El segundo en este campo es la Psicología Organizacional que se ocupa de los temas de liderazgo, satisfacción laboral, motivación del empleado, comunicación, manejo de conflicto, cambio organizacional y procesos de grupo dentro de una organización.

Y el último de este campo es la Ergonomía y los Factores Humanos que estudian componentes como el área de trabajo, la interacción humano-máquina, ergonomía, estrés y fatiga física.

## **2.3 Estrés**

En el siguiente apartado se presenta a modo de resumen elementos concernientes al origen conceptual, definición, valoraciones, causas comunes, también condicionantes negativas, aspectos relacionados con población de estudio, así como tipos de estrés, sus fases y su impacto en el desempeño laboral,

### 2.3.1 Reseña Histórica

El origen de la palabra estrés se encuentra en el vocablo *distress*, que en el idioma inglés significa “pena o aflicción”, aunque con el uso recurrente se ha perdido la primera sílaba (Sierra et al., 2003).

A principios del siglo XIV, este término fue utilizado para expresar tensión, dureza aflicción o adversidad (Lazarus, 1986).

Hooke utilizó esta palabra a finales del siglo XVIII en el contexto de la física, aunque este uso no se sistematizó hasta principios del siglo XIX. Se definió la palabra *load* como una fuerza o carga extrema, en cambio, *stress* se refiere a la fuerza generada en el interior de un cuerpo como consecuencia de la acción de una fuerza externa (Hinkle, 1977, citado por Lazarus, 1986).

Luego, para la primera década del siglo XX Walter Cannon, fisiólogo norteamericano indicó que existe un proceso fisiológico coordinado que mantiene estables la mayoría de las situaciones estables en el organismo, a la cual denominó homeostasis, que es aquella capacidad de permanecer igual de la misma manera, así, la homeostasis es el antónimo del estrés (Selye, 1975).

Finalmente, entre 1936 y 1974 Hans Selye, comenzó trabajos importantes conceptuales sobre el estrés y su adaptación. Estas investigaciones estuvieron influenciadas tanto por la teoría de Bernard, así como, la teoría de Cannon (Sandin, 1999).

Selye realizó estudios con ratas y obtuvo como resultado que el estrés como estímulo podría comprometer la salud de las ratas o incluso provocarles la muerte. Jaeger y Szwec (2006), recopilan de Letarte quien trabajó junto con Selye en el periodo de 1954 a 1957, que el estrés consistía en una serie de reacciones metabólicas provocadas por elementos exógenos,

siendo el estrés las reacciones producidas por las ratas. Estas reacciones se desarrollaban en tres etapas: una reacción de alarma, el síndrome general de adaptación y el agotamiento.

### ***2.3.2 Definición de Estrés***

El estrés puede definirse de muchas maneras, dependiendo del campo en donde se desea utilizar, a nivel de ciencias y ramas del conocimiento, como la ingeniería podemos citar el concepto de estrés como la tensión a que una estructura está expuesta cuya interacción mutua se enlaza con elementos de otras estructuras, partiendo del contacto hertziano, que consiste en la tensión que se desenvuelve a partir de la fricción que se genera en el punto de contacto de dos elementos en movimiento usualmente rotativos (Broszeit, Preussler, Wagner y Zwirlein, 1986).

Desde una perspectiva medica se puede definir el estrés como un proceso en el que las demandas ambientales comprometen o superan la capacidad adaptativa de un organismo, dando lugar a cambios bilógicos y psicológicos que pueden situar a las personas en riesgo de enfermedad (Cohen, Kessier y Underwood,1995).

Empleándolo al contexto Psicológico se utiliza para establecer los diferentes escenarios que generan emociones como nerviosismo, agobio, cansancio e inquietud (Caldera y Pulido, 2007).

El estrés se concibe como la reacción del organismo ante cualquier estimulo estresor o situación estresante. Asimismo, determinó que los estresores son eventos de tipo ambiental que provocan un ajuste en el organismo y hacen que se manifieste una respuesta fisiológica (Davis y Palladino,2008).

Por otra parte, Trucco (2002), menciona que se puede definir como estrés a un conjunto de respuestas determinadas desde lo neurológico, lo fisiológico, pasando por lo

cognitivo y terminando por lo comportamental, respondiendo a factores externos o a estímulos internos.

Por último, García, Gelpi, Cano y Romero (2009), definen el estrés como una tensión incitada por situaciones agobiantes que causan reacciones psicósomáticas o trastornos psicológicos a veces graves. El estrés laboral es un estado de tensión física y psicológica que se origina en el momento de concurrir un desequilibrio entre las demandas planteadas por la organización del trabajo y el medio laboral, y los recursos de los trabajadores para hacerles frente o controlarlas.

En síntesis, podemos decir que existen varias formas de determinar el estrés, desde una figura que nos permite representar los diferentes estados en los que se encuentra una persona desde el ambiente en donde se desenvuelve y su forma de reaccionar ante las mismas; no obstante, examinando de forma integral el problema, se podría decir que el estrés es la respuesta psicológica y fisiológica que presenta el organismo en su intento de ajustarse a las situaciones de presión tanto internas como externas en cada uno de sus entornos.

### ***2.3.3 Causas del Estrés***

Los ambientes que la persona advierta como una demanda, amenaza o que requiera un rápido cambio es productora de estrés, sin embargo, hay que considerar que no todos los escenarios ni todos los elementos estresantes son negativos.

Asimismo, dependiendo de la forma de cómo se perciban los diversos factores estresantes, se producen distintos impactos en las personas.

Desde el punto de vista de Bensabat (1987), existen dos causas principales del estrés:

En primer lugar, están los agentes estresantes que provienen de situaciones externas, como por ejemplo el trabajo, la familia, los estudios, entre otros.



En segundo lugar, el estrés que produce la persona misma, es decir por sus propias características de personalidad y por la manera en cómo enfrenta y da solución a cada situación que se le presenta.

A este respecto, Friedman y Rosenman (citados por Melgosa, 1995 y Bensabat, 1987), establecieron la diferencia entre dos diferentes personalidades, la A y la B.

La personalidad A, en la cual el comportamiento del individuo es negativo, muestra un alto grado de urgencia e impaciencia, competitividad en el trabajo y en actividades recreativas, manifiesta diversas acciones físicas en forma inconsciente para liberarse de la tensión, trata de hacer dos o más cosas a la vez, se irrita fácilmente con las personas o con los acontecimientos, posee desconfianza de las personas y se aburre con rapidez.

La personalidad B, es todo lo contrario a la personalidad A, rara vez posee deseos de realizar varias tareas al mismo tiempo, es paciente, confiado y seguro, participa de actividades deportivas y pasatiempos en su tiempo libre.

#### ***2.3.4 Tipos de Estrés***

El estrés es un fenómeno que es cada vez más frecuente y tiene consecuencias importantes en la vida cotidiana de una persona. No siempre las respuestas ante el estrés son del todo negativas, ya que es necesario un poco de estrés para poder actuar de forma efectiva.

Wayne y Robert (2006), mencionan que el estrés moderado en realidad mejora la productividad y puede ser útil para desarrollar ideas creativas. El tipo de estrés depende de cómo se percibe, se interpreta o se afrontan los acontecimientos que se nos presentan.

Podemos mencionar dos diferentes tipos de estrés:

**2.3.4.1 Estrés Positivo o Eustrés.** El eustrés es todo aquel estrés que causa un goce al hacer alguna actividad o trabajo, la persona acepta con armonía hacer la actividad asignada. Este tipo de estrés se caracteriza por la buena relación del individuo con el estresor, manteniendo una actitud positiva y una mente abierta, preparando al cuerpo y a la mente para una función óptima y poder desarrollar su máximo potencial.

Este se enfoca más por el bienestar y el mejoramiento de sí mismo y de la comunidad que le rodea. Al someternos al estrés, puede mejorar el rendimiento y la salud, pero siempre dentro de los parámetros que no superen nuestra capacidad.

**2.3.4.2 Estrés Negativo o Distrés.** Este distrés es todo lo contrario al eustrés, el distrés es un exceso de estrés o una sobrecarga de trabajo que sobrepasa la capacidad de la persona para adaptarse y controlarlo. El distrés es lo que se considera como “mal estrés” y es todo aquello que nos disgusta o no causa ningún goce al hacer la actividad asignada.

Al estar expuestos a la sobrecarga de trabajo y al estrés, se separa la armonía que había entre el cuerpo y la mente provocando un desequilibrio psicológico y físico, que luego se puede manifestar principalmente como angustia, ira o cansancio. Al llegar a esta etapa de desconexión entre la mente y el cuerpo no le permite al individuo terminar sus asignaciones y rendir en el trabajo adecuadamente. Podemos mencionar algunos ejemplos del mal estrés como ser las malas noticias, la enfermedad y las frustraciones entre otros.

El estrés es necesario para poder llevar a cabo nuestras actividades a diario ya que de una u otra forma nos motivan, pero cuando la persona no está siendo exigida lo suficiente, el cuerpo se siente poco solicitado y no trabaja de manera óptima.

Por otro lado, cuando la persona está siendo exigida por encima de sus capacidades, el organismo se encuentra sobrecargado, demasiado solicitado y agotado lo cual produce que el organismo no trabaje de manera eficiente. Cada individuo debe de conocer sus capacidades,

límites, su nivel de estrés y la presión que puede soportar para evitar las consecuencias que se pueden dar a futuro.

### ***2.3.5 Fases del Estrés***

Hans Selye en 1936, realizó experimentos en animales, que consistían en exponerlos a diversos fenómenos como las infecciones, calor, frío y tensión muscular, entre otros, descubriendo que estos organismos presentan diferentes reacciones; sin embargo, la manifestación común de todas ellas fue el estrés.

A estas diferentes reacciones las denominó como “El Síndrome de adaptación general”, que consiste en un conjunto de reacciones biológicas que experimenta el organismo frente a situaciones estresantes que lo preparan para la acción; esto se evidencia cuando los estímulos ambientales se presentan más rápido de lo que el organismo los puede procesar, generando desequilibrio cognitivo y conductual.

Por tratarse de una serie de respuestas biológicas, Selye (1951), manifiesta que el estrés cuenta con diferentes fases o etapas dentro de las cuales se pueden observar las siguientes:

**2.3.5.1 Fase de Alarma o de Alerta.** Se presenta, cuando el organismo se defiende de un estímulo estresante mediante la alteración del sistema nervioso simpático, creando las condiciones adecuadas en el organismo para una eventual respuesta física mediante la liberación de adrenalina en el torrente sanguíneo.

Algunas manifestaciones propias son la sequedad en la boca, tensión muscular, pupilas dilatadas, sudoración, aumento de frecuencia respiratoria, taquicardia, aumento de la presión arterial y el aumento de la síntesis de la glucosa.

**2.3.5.2 Fase de Resistencia.** Cuando el organismo no ha tenido suficiente tiempo para hacer frente a la amenaza de estresores lesivos físicos, químicos, biológicos o sociales, tiende a proseguir su adaptación de manera progresiva.

Se muestra una activación de las glándulas suprarrenales, segregando cortisol, que es la sustancia encargada de mantener los niveles de glucosa elevados en la sangre, de manera que esta nutra de forma inmediata los principales órganos tales como corazón, cerebro y sistema osteomuscular; simultáneamente, el cortisol mantiene activa la generación de reservas energéticas.

**2.3.5.3 Fase de Agotamiento.** Resulta cuando se sobrepasa la capacidad de resistencia del organismo, debido a que la energía de adaptación es limitada y la situación de estrés es continua.

El organismo ingresa en una etapa de detrimento con pérdida importante de las capacidades fisiológicas y se disminuyen al mínimo sus capacidades de interrelación con el medio, llegando a tener alteraciones psicosomáticas.

Algunas características de esta etapa son el déficit en las capacidades cognitivas, falta de concentración, agotamiento fisiológico, baja del estado de ánimo e ideas irracionales.

### ***2.3.6 Efectos del Estrés***

El estrés tiene repercusiones a nivel fisiológico y psicológico, a continuación, se mencionan algunos de los efectos que este puede causar. (ampliar literatura).

**2.3.6.1 Efectos Biológicos.** Algunos de los efectos biológicos que tienen un impacto sobre los subsistemas del organismo son:

**2.3.6.1.1 Efectos en el Metabolismo de los Lípidos.** Ante la presencia de estresores crónicos se genera una baja metabolización de los ácidos grasos libres en la sangre que incrementa el riesgo de presentar cuadros arteriales importantes como la arteriosclerosis o el riesgo de infarto derivados del taponamiento arterial (Morales, 1999).

**2.3.6.1.2 Efectos en el Sistema Digestivo.** A nivel de los músculos esofágicos se presentan espasmos que dificultan la deglución de alimentos, inflamación del estómago y úlceras causadas por la producción de enzimas digestivas innecesarias que debilitan las paredes estomacales, reflujo gastroesofágico debido a la regurgitación de los ácidos gástricos y alteraciones del ritmo intestinal causando estreñimiento.

**2.3.6.1.3 Efectos Cardiovasculares.** Hipertensión, enfermedades coronarias y arritmias causadas por los excesos del tabaco, alcohol, sedentarismo y otras adicciones que son provocadas a su vez por la continua exposición a determinados estresores.

**2.3.6.1.4 Efecto de Respuesta Inmunológica.** Pruebas elaboradas por Borysenko, (1983), citado por Morales (1999), con ratones de laboratorio, descubrieron que el hecho de que estos vivieran vinculados a situaciones estresantes aumentaba la posibilidad de contraer enfermedades o se volvían más sensibles a la presencia de virus, bacterias y parásitos, por cuanto se debilitaba el sistema inmunológico del organismo, en comparación con los individuos del grupo control, los cuales estaban en condiciones normales; incluso individuos del experimento que tenían tumores cancerígenos desarrollaron mayor vulnerabilidad al crecimiento de dichos tumores en contraste con los del grupo control.

**2.3.6.1.5 Efecto de Sueño.** Según Barrero (2000), el insomnio se define como la carencia del deseo de dormir en los horarios habituales y recomendados según la rutina de cada individuo. El insomnio está categorizado en dos grupos: insomnio agudo e insomnio crónico (Davis y Palladino, 2008), donde el insomnio agudo es aquel que tiene una duración no mayor a un mes y la habituación rutinaria de sueño se recupera después de este lapso; el insomnio crónico se presenta cuando el ciclo es superior a un mes, produciendo otros trastornos psicológicos y problemas médicos objeto de intervención alopática. En común, ambas situaciones se deben en gran parte a la presencia de estresores, bien sean estos agudos o crónicos, respectivamente.

**2.3.6.2 Efectos del Estrés en la Conducta Humana.** Las manifestaciones más comunes del estrés son la ansiedad y la depresión. Cada uno de ellos muestra diferentes respuestas a nivel conductual en las personas. Según Spielberg y Sarason (2005), la ansiedad en los seres humanos puede observarse desde dos perspectivas distintas:

La ansiedad rasgo, que hace alusión específica a aquel estado ansioso que acompaña al individuo independientemente de la circunstancia en la que se encuentre; es de sobremanera incapacitante, dado que le resta energía al individuo para realizar actividades normales de su rutina de vida por estar invertida en el mantenimiento de su estado.

La ansiedad estado, la cual se muestra eventualmente, siendo, ciertamente adaptativa, pues potencia la capacidad de reacción y defensa del individuo (Ries, Castañeda, Campos, y Del Castillo, 2012).

Por otro lado, trabajos como los de Hammen (1991), citado por Judah y otros (2013), demuestran que el vínculo que se genera en la incubación del estrés y la conformación de un cuadro depresivo patológico es supremamente alta y se ve manifestada en la falta de interés de los individuos por asistir a sus trabajos, la incapacidad física y anímica para ponerse en pie en

las mañanas, y llevar a cabo una rutina de vida frecuente. Los síntomas depresivos pueden variar de una persona a otra en cuanto a la intensidad o presentación de respuestas específicas.

### ***2.3.7 Estrés Laboral***

Uno de los principales elementos de riesgo psicosocial que dañan la salud y que se originan en las organizaciones hoy en día es el estrés laboral. Este, además es referido por una sustancial cantidad de trabajadores como un tipo de experiencia que atraviesan en algún momento de su jornada laboral (Sierra, Zubeidat, y Ortega, 2003).

**2.3.7.1 Definición.** Franca y Rodríguez (2005), definen el estrés laboral como las circunstancias en las cuales las personas perciben su ambiente de trabajo como amenazador para sus necesidades de realización personal, salud física y salud mental que perjudica su integración en su ambiente de trabajo.

El estrés laboral puede definirse también desde el punto de vista de Duran (2008), como la inestabilidad observada entre las demandas laborales y la capacidad de control, creado por los anhelos de las personas y la realidad de sus condiciones de trabajo.

Finalmente, y de acuerdo con López et al., (2012), el estrés laboral es una manifestación física y psicológica que acontece cuando los requerimientos del trabajo no concuerdan a los recursos, capacidades o necesidades del trabajador.

**2.3.7.2 Factores que Causan Estrés Laboral.** De acuerdo con Moreno (2012), indica que existen tres categorías que causan estrés laboral en los trabajadores:

En primer lugar, las condiciones de la jornada laboral y del propio trabajo, tales como el ritmo rápido del trabajo, la carga de trabajo, horas extras no deseadas o excesivas, turnicidad, trabajo nocturno, realizar varias actividades al mismo tiempo de las de su puesto, tiempos de entrega y la variación de los ciclos de trabajo y de descanso.

En segundo lugar, el contenido del trabajo, como ser las tareas o requerimientos poco claros o contradictorios, trabajo fragmentado, repetitivo o monótono y los recursos insuficientes para cumplir con las responsabilidades o exigencias requeridas.

Finalmente, las condiciones relativas a la empresa, que van dirigidas hacia la burocracia, estructura organizacional, puestos directivos, estilos gerenciales, prestigio relativos al puesto y políticas discriminatorias.

A parte de ello, Robbins (2004), manifiesta que estos factores son demandas de orden físico o psicológico a las que responde un individuo y que son propios del ámbito laboral, estos pueden ser:

Primero, los factores Organizacionales, que incluyen las exigencias de las tareas, etapas de la vida de la organización, exigencias del rol, liderazgo organizacional, exigencias personales y la estructura de la organización.

Después, los factores ambientales, como la incertidumbre económica, política y tecnológica. Por último, los factores individuales, en los cuales incluye problemas económicos, familiares y de personalidad.

**2.3.7.3 Efectos del Estrés Laboral.** Las consecuencias del estrés laboral pueden manifestarse de manera leve o intensa, según como avance el tiempo obligado al organismo a llegar al límite de su capacidad, lo cual provoca resultados perjudiciales para la salud (Leka,2017).

La Organización Mundial de la Salud (2005), muestra que los efectos del estrés laboral se exteriorizan en el individuo y en las entidades.

En el individuo, cada persona es afectada de forma diferente por el estrés laboral, lo cual trae como consecuencia comportamientos no adecuados en el lugar de trabajo. Cuando el



sujeto se encuentra sometido a estrés laboral este puede tener dificultades para pensar con lógica, el ritmo y volumen de trabajo es bajo, demuestra un bajo apoyo a la organización y un bajo nivel de responsabilidad.

En las entidades, el buen funcionamiento de las instituciones se ve amenazado por una baja en su funcionamiento cuando la mayoría de los trabajadores están invadidos por el estrés laboral. Esto puede traer como consecuencias un incremento en las quejas de los clientes, absentismo, alza en la tasa de accidentes y el deterioro de la productividad y el desempeño.

Por otra parte, Hellriegel y Slocum (2009), consideran que los efectos del estrés laboral poseen implicaciones significativas para el comportamiento y la efectividad de la organización, las más importantes a tomar en cuenta son:

En primer lugar, los efectos en la salud, al parecer algunas enfermedades que se asocian con el estrés laboral son las jaquecas, dolor de espalda, infecciones de vías respiratorias, dificultades estomacales y distintos problemas mentales.

Estas enfermedades de forma directa o indirecta generan costos, tanto para las personas como para la organización. Los costos para las personas parecen más evidentes que para la organización. Sin embargo, las organizaciones experimentan costos asociados a las primas de seguro, incapacidades del trabajador, problemas legales y reclamaciones por compensaciones.

En segundo lugar, el efecto del Burnout laboral, que se refiere a los efectos negativos de las condiciones de trabajo en las cuales los estresores son inevitables y parecen no estar disponibles fuentes de satisfacción laboral y un alivio del estrés.

Las personas que experimentan el burnout laboral tienen características en específico que las hace propensas a experimentarlo en un alto porcentaje. Estas particularidades van desde experimentar una gran cantidad de estrés derivada de estresores relacionados con el puesto de trabajo, el ser idealistas y perseguir metas inalcanzables.

De ahí que, el síndrome del burnout es una composición de ciertas características individuales y su situación laboral. Las personas que lo padecen, con frecuencia tienen expectativas poco realistas sobre su trabajo y su capacidad para alcanzar las metas deseadas, dada la naturaleza de la situación en la que se encuentran.

Finalmente, el efecto en el desempeño, en donde la relación entre el estrés laboral y el desempeño del individuo es más evidente.

En los niveles bajos de estrés, los empleados tal vez no estén lo bastante atentos, desafiados o involucrados como para producir su mejor desempeño.

Por otro lado, el aumento de la cantidad de estrés puede optimizar el desempeño, pero sólo hasta cierto punto. Es probable que exista un nivel óptimo de estrés para casi todas las tareas. Después de ese punto el desempeño se empieza a deteriorar.

Con niveles excesivos de estrés los empleados se sienten demasiado agitados, alterados o amenazados como para desempeñarse bien.

### ***2.3.8 Modelos Teóricos sobre Estrés Laboral***

Para poder entender el estrés laboral, existen diferentes aproximaciones que nos pueden guiar hacia una mejor comprensión de este fenómeno.

Existen tres modelos predominantes en el desarrollo del estrés laboral que desde el punto de vista de Gil-Monte (2010), son los siguientes:

El primero, es el Modelo de Demanda-Control de Karasek (1979), el cual postula que los niveles de estrés laboral dependen de la relación de las altas demandas que perciben los trabajadores y el bajo control que poseen para hacerles frente.

Las demandas pueden ser originadas por la complejidad de las tareas, la sobrecarga de trabajo o las presiones temporales, por otro lado, el control en el trabajo está relacionado con

la oportunidad que tiene el individuo de ejercer influencia y control sobre su situación laboral (Salanova, Grau y Martínez, 2005).

Ambas dimensiones según Floría (2013), se gradúan en dos niveles: alto y bajo. Así tenemos demandas bajas o altas y controles bajos o altos. Al combinar estas posibilidades se obtienen cuatro grupos de trabajo:

Trabajos pasivos: se trata de trabajos poco atractivos por falta de motivación y la pérdida progresiva de las capacidades previamente adquiridas. Conciernen a trabajos con bajas demandas y con baja capacidad de control.

Trabajos activos: corresponden a trabajos con alta demanda y con alta capacidad de control. Esto conlleva a mayor motivación y desarrollo del personal.

Trabajos con baja tensión: atañen a trabajos con demandas bajas y el trabajador posee una capacidad adecuada de control. Se dice que son trabajos relajados.

Trabajos con alta tensión: corresponden a trabajos con altas demandas y baja capacidad de control. Si las demandas son tan elevadas que el trabajador no puede hacerles frente, o si éste no tiene capacidad para influir en aspectos importantes de sus condiciones de trabajo y de poder adaptarlas, experimentará un estrés que puede dar lugar a un mayor riesgo de enfermedad o incluso muerte.

El segundo, es el modelo de ajuste persona-ambiente de French, Caplan y Harrison (1982), postula que el estrés laboral y el rol de los trabajadores tienen relación y que sus consecuencias son debidas a un desequilibrio entre las demandas del individuo y los beneficios del puesto de trabajo.

A juicio de Floría (2013), existen varios elementos que sobresalen en este modelo, entre los cuales tenemos:

- El ambiente objetivo: que es el ambiente real.
- El ambiente subjetivo: que es el ambiente percibido por la persona.

- La persona objetiva: la persona como en realidad es.
- La persona subjetiva: como se ve a sí misma.

Entre la persona y el ambiente objetivos se produce un ajuste objetivo. Entre la persona y el ambiente subjetivos se produce un ajuste subjetivo. Entre el ambiente objetivo y el ambiente subjetivo se manifiesta el contacto con la realidad. Entre la persona objetiva y la persona subjetiva se manifiesta la exactitud de la autoevaluación.

De esta manera, el desajuste subjetivo es el que da lugar a la respuesta de estrés y no el desajuste que realmente existe. Si esta situación se mantiene puede causar enfermedad.

Por último, el tercer modelo, es el de esfuerzo-recompensa de Siegrist (1996), el cual sostiene que el estrés laboral surge como resultado de un desequilibrio entre el esfuerzo realizado por el trabajador y la recompensa recibida a cambio.

El nivel de esfuerzo se ve afectado por dos factores, uno de carácter extrínseco, que se relaciona con las obligaciones y demandas del puesto que conlleva su desempeño; y el otro factor es de carácter intrínseco, el cual está relacionado con los recursos de afrontamiento que el trabajador se ve obligado a poner en juego.

Por otro lado, las recompensas pueden ser de tres tipos, el control de estatus, el aprecio por parte de sus jefes y compañeros y la compensación económica. Cuando el trabajador advierte que escapan de su control se forman emociones negativas como el miedo, la baja autoestima y desequilibrio.

Finalmente, el estrés se produce cuando el trabajador percibe que el esfuerzo que realiza en su trabajo no es justamente recompensado por la empresa, es decir, que no existe reciprocidad entre esfuerzo y recompensa (Floría,2013).

## **2.4 Desempeño Laboral**

Al hablar de Desempeño laboral se debe hacer énfasis a la calidad del servicio o calidad del trabajo que desarrollan los colaboradores dentro de una empresa u organización,

entrando en juego desde competencias técnicas y profesionales hasta habilidades interpersonales que impactan directamente en las metas o logros de la organización (Chiavenato, 2011). En los siguientes apartados de la presente sección se plantean de forma general los aspectos relacionados al desempeño laboral que van desde su origen histórico, propósitos, etapas de la evaluación, metodologías, usos comunes y sus principales componentes.

#### ***2.4.1 Reseña Histórica***

Las prácticas de la evaluación del desempeño no son tan recientes. A partir que una persona empleó a otra, el trabajo de ésta fue evaluado en función de la relación costo beneficio. Las metodologías formales de evaluación tampoco son nuevas. En plena Edad Media, la Compañía de Jesús, fundada por San Ignacio de Loyola, ya utilizaba un sistema combinado de informes y notas de las actividades y el potencial de cada uno de los jesuitas que predicaban la religión por todo el mundo.

Luego, aproximadamente en 1842 el servicio público de Estados Unidos instituyó un sistema de informes anuales para evaluar el desempeño de sus trabajadores. A mediados de 1880, el ejército estadounidense patrocinó el mismo sistema y, en 1918, la General Motors desarrolló un sistema para evaluar a sus ejecutivos. Sin embargo, no fue sino hasta posteriormente de la Segunda Guerra Mundial que los métodos de evaluación del desempeño emprendieron a extenderse en las organizaciones.

Posteriormente a inicios del siglo XX, la Escuela de la Administración Científica realizó un fuerte avance de la teoría de la administración que, con su intento de aprovechar la capacidad óptima de la máquina, dimensionó en paralelo el trabajo del hombre. Con el transcurso del tiempo, se comprobó que las organizaciones habían conseguido resolver los problemas relacionados con la primera variable (la máquina), pero no se había logrado ningún progreso en la segunda variable: el hombre. Con el surgimiento de la Escuela de las

Relaciones Humanas se inició una investigación total del planteamiento y, así, el interés principal de los administradores se apartó de las máquinas y se orientó hacia el hombre.

Por último, surgen las nuevas teorías de la administración, en donde se planteaban cuestiones similares a la de las maquinas, las cuales fueron transferidas a las personas. Estas incógnitas dieron lugar a muchas de las respuestas e indujeron el surgimiento de nuevas técnicas administrativas capaces de crear las condiciones para que el desempeño humano en las organizaciones se optimizara efectivamente, así como todo un derrumbe de teorías respecto a la motivación para el trabajo (Chiavenato, 2007).

#### ***2.4.2 Definición de Desempeño laboral***

El desempeño laboral es la evaluación que realiza una empresa de manera individual y colectiva para calcular el éxito de la empresa dependiendo del desempeño de cada empleado. Las conductas de cada individuo en los diferentes momentos contribuirán a la eficiencia de la empresa.

Palaci (2005), menciona que el desempeño laboral “es el valor que se espera aportar a la organización de los diferentes episodios conductuales que un individuo lleva a cabo en un periodo de tiempo”. La fijación de metas ayuda a activar el comportamiento y mejora el desempeño de los trabajadores.

Según Chiavenato (2004), el desempeño es el comportamiento del evaluado en la búsqueda de los objetivos fijados. Constituye la estrategia individual para lograr los objetivos deseados.

Robert, Stephen y Coulter (2013), lo definen como un proceso para determinar qué tan exitosa ha sido una organización o un individuo en el logro de sus actividades y objetivos laborales.

Se puede decir que el desempeño laboral es una serie de acciones dirigidas hacia una meta, donde la persona demuestra la capacidad y la voluntad para poder lograrla.

### ***2.4.3 Evaluación del Desempeño***

La evaluación del desempeño es de suma importancia dentro de las organizaciones, ya que este, nos indica como están siendo administrados los recursos de la organización con base a los parámetros que se necesitan.

Sin embargo, a pesar de su valor no se le ha brindado el peso y la relevancia que se merece, ya que históricamente se ha supeditado al simple juicio unilateral del jefe con respecto al trabajador (Lavanda, 2005).

Numerosos autores han indicado su punto de vista con respecto al sentido y representación de la evaluación de desempeño, entre las principales tenemos:

Sastre y Aguilar (2003), refieren la evaluación de desempeño como el proceso sistemático y estructurado que da seguimiento a la actividad profesional del empleado, la cual sirve para valorar su actuación y los resultados en su cargo.

Por su parte, Dolan, Valle, Jackson y Schuler (2007), consideran que el desempeño laboral es la mejor manera de medir, evaluar e influir sobre los atributos, comportamientos y resultados en el trabajo del individuo con el fin de descubrir la medida en la cual el trabajador es productivo y así poder mejorar su rendimiento en el futuro.

Por último, desde la posición de Sánchez y Bustamante (2008), en donde manifiestan que la evaluación de desempeño está destinada a identificar que empleados agregan valor o no a la organización. Esto se realiza mediante la asignación de calificaciones a los empleados con el fin de discriminar entre los empleados efectivos e inefectivos.

Como es evidente, existe un factor común entre las diferentes definiciones en relación con la manera de ver el concepto del desempeño laboral, el cual se centra en la forma de medir la contribución de cada trabajador al logro de objetivos.

#### ***2.4.4 Propósito de la Evaluación de Desempeño***

Desde el punto de vista de Bohlander (2013), la evaluación de desempeño tiene dos propósitos:

El primer propósito, es de orden administrativo, en donde se utiliza la información recolectada con el fin de tomar decisiones más acertadas y efectivas, con relación a las promociones, despidos, decisiones salariales, transferencias, pagos por desempeño, planeación de recursos humanos, en la determinación de la valoración de puestos y evidenciar las acciones de recursos humanos que pueden tener como consecuencia acciones legales.

En segundo lugar, desde el punto de vista del colaborador, es el Desarrollo individual, que trata de proporcionar la retroalimentación necesaria para analizar las metas del empleado y alinearlas con las metas de la organización.

A parte de ello, brinda información a los gerentes y a los mismos colaboradores acerca de sus fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora; que servirán para mejorar su desempeño.

#### ***2.4.5 Usos de la Evaluación del Desempeño Laboral***

Desde el punto de vista de Mondy (2010), la meta principal de la evaluación del desempeño es mejorar el desempeño individual y organizacional, sin embargo, también se pueden utilizar para lograr metas como la planeación de recursos humanos, reclutamiento y selección, capacitación y desarrollo, planeación y desarrollo de carrera, programas de remuneración, relaciones internas con los empleados y la evaluación del potencial de los empleados.

**2.4.5.1 Planeación de Recursos Humanos.** Un sistema de evaluación bien diseñado puede ofrecer un perfil de las fortalezas y debilidades de los recursos humanos en la organización, de esta manera, los datos obtenidos se pueden utilizar para identificar personas que merezcan una promoción, determinar la existencia de un número insuficiente de



empleados que estén preparados para ingresar a la organización, planear un mayor énfasis al desarrollo gerencial y planear de una mejor manera la sucesión administrativa.

**2.4.5.2 Reclutamiento y Selección.** Los datos conseguidos a través de la evaluación del desempeño son de utilidad para predecir el desempeño de los aspirantes a los puestos de trabajo. Estos datos representan puntos de comparación para evaluar las respuestas obtenidas de los solicitantes a través de las entrevistas conductuales.

Más aún, al certificar las pruebas de selección, las evaluaciones de los empleados se pueden usar como la variable contra la cual se confrontan las puntuaciones de la prueba.

**2.4.5.3 Capacitación y Desarrollo.** La evaluación del desempeño debe revelar las necesidades concretas de un empleado en cuanto a su capacitación y desarrollo.

Cuando se establecen las carencias que influyen adversamente al desempeño, es posible confeccionar programas de capacitación y desarrollo que permitan a los sujetos aprovechar sus fortalezas y mermar sus deficiencias.

**2.4.5.4 Planeación y Desarrollo de Carrera.** Si partimos que la planeación de la carrera es un proceso constante a través del cual un sujeto fija las metas de su carrera y establece los medios para adquirirla y que el desarrollo de carrera es un enfoque formal que emplean las organizaciones para certificar de que las personas con las cualidades y la experiencia adecuadas estén disponibles cuando se les necesite, esto trae como consecuencia, que los datos acerca de las evaluaciones son esenciales para evaluar las fortalezas y debilidades del empleado.

De ahí que, los administradores pueden emplear tal información para ayudar a los subordinados y para asistirlos en la elaboración y el desarrollo de sus planes de carrera.

**2.4.5.5 Programas de Remuneración.** Los resultados de la evaluación del desempeño brindan la base para la toma de decisiones de los ajustes salariales. La mayoría de los

administradores consideran que un alto desempeño en el trabajo debe de recompensarse de forma tangible con aumentos salariales.

Una organización debe diseñar e implementar un sistema confiable de evaluación del desempeño y recompensar en consecuencia a los empleados y a los equipos más productivos, esto con el fin de motivar a sus empleados a elevar su grado de desempeño.

**2.4.5.6 Relaciones Internas con los Empleados.** Los datos que se obtienen de la evaluación del desempeño se emplean con frecuencia para tomar decisiones en diversas áreas de las relaciones internas de los empleados, incluyendo las promociones, los despidos, las transferencias y los descensos de categorías.

Cuando el empleado indica un nivel de desempeño en el cual muestra que puede desarrollarse en otro puesto de trabajo, se considera una transferencia, sin embargo, si indica un nivel de desempeño bajo e inaceptable, se hace uso del descenso de categoría o de despido.

**2.4.5.7 Evaluación del Potencial del Empleado.** Algunas organizaciones tratan de evaluar el potencial de un empleado a medida que valoran el desempeño en su trabajo. Aunque los comportamientos en el pasado pueden ser los mejores instrumentos de predicción de los comportamientos futuros, el desempeño anterior de un empleado en un puesto de trabajo tal vez no indique en forma exacta su desempeño futuro en una posición de nivel más alto o en una posición diferente.

## **2.4.6 Etapas de la Evaluación de Desempeño**

Evaluar a las personas en una organización es de suma importancia, pero a la vez, es muy difícil de lograrlo adecuadamente.

Para alcanzarlo, se debe de realizar una serie de pasos o etapas cíclicas que comienzan primero por identificar las metas específicas del desempeño que la organización considere más importantes y que se puedan alcanzar de forma real.

Luego, el establecimiento de criterios o estándares del desempeño, que incluye factores como los rasgos de personalidad, los comportamientos, las competencias, el logro de metas y el potencial de mejora; y comunicar esas expectativas a las personas interesadas.

Posteriormente, se ejecuta la evaluación y el supervisor o la persona encargada de la evaluación valora los resultados.

Por último, el evaluador y el empleado revisan en forma conjunta el desempeño del trabajo y lo valoran contra las normas de desempeño establecidas por la organización. De esta manera, se determinan las razones de las deficiencias y se desarrolla un plan para corregir los problemas. En esta reunión se establecen las metas para el siguiente periodo de evaluación, y el ciclo se repite (Mondy, 2010).

#### ***2.4.7 Métodos de Evaluación de Desempeño***

Existen diferentes técnicas para evaluar el desempeño de los empleados, estas varían no solo de una empresa a otra, sino que también dentro de una misma empresa, dependiendo del nivel y las áreas de adscripción del personal.

Chiavenato (1999), sostiene que se pueden estructurar y emplear diferentes métodos de evaluación del desempeño que resulten adecuados según sean las características del personal implicado. Estas metodologías van desde las escalas gráficas, elección forzada, investigación de campo, incidentes críticos, comparación por pares, frases descriptivas, autoevaluación, evaluación por resultados y los métodos mixtos.

**2.4.7.1 Método de las escalas gráficas.** Es el más utilizado y el más simple, pero su aplicación requiere tener suma cautela a fin de impedir la subjetividad y los prejuicios del evaluador, los cuales podrían inferir en los resultados.

Este método mide el desempeño de las personas usando elementos anticipadamente definidos y graduados. De esta manera, hace uso de un cuestionario de doble entrada en

donde las líneas horizontales muestran los factores de evaluación del desempeño, mientras que las columnas verticales representan los grados de variación de esos factores.

**2.4.7.2 Método de elección forzada.** Consiste en evaluar a los individuos por medio de frases descriptivas de determinadas alternativas de desempeño individual. En cada bloque de preguntas el evaluador debe de escoger solo una o dos de las frases que explican mejor el desempeño de la persona evaluada.

**2.4.7.3 Método de investigación de campo.** Está desarrollado con base en entrevistas de un experto en evaluación con un supervisor inmediato, mediante el cual se evalúa el desempeño de sus subordinados, estableciendo las causas, los orígenes y los motivos de tal desempeño, por medio del análisis de hechos y de situaciones.

Es un método de evaluación más desarrollado ya que permite además de un diagnóstico del desempeño del empleado, la posibilidad de planear junto con el supervisor inmediato su desarrollo en el cargo y en la organización. También permite acompañar el desempeño del empleado de manera mucha más dinámica que otros métodos.

**2.4.7.4 Métodos de incidentes críticos.** Es una técnica sistémica mediante la cual el supervisor inmediato observa y registra los hechos excepcionalmente positivos y los excepcionalmente negativos con respecto al desempeño de sus subordinados.

El método no se preocupa de las características situadas dentro del campo de la normalidad, sino de aquellas características muy positivas o negativas.

Los aspectos positivos deben realizarse y preferiblemente utilizarse, en tanto que los negativos deben corregirse y eliminarse.

**2.4.7.5 Método de comparación por pares.** Compara a los empleados en turnos de a dos, y se anota en la columna de la derecha aquel que se considera superior en cuanto al desempeño. En este método también pueden utilizarse factores de evaluación. De este modo,

cada hoja del formulario está ocupada por un factor de evaluación de desempeño. Resulta una clasificación final con relación al factor de desempeño.

**2.4.7.6 Métodos de frases descriptivas.** Es ligeramente diferente del método de elección forzada, sólo porque no exige obligatoriedad en la elección de las frases. El evaluador señala sólo las frases que caracterizan el desempeño del subordinado y aquella que demuestran el opuesto de su desempeño.

**2.4.7.7 Método de autoevaluación.** Consiste en pedirle al empleado que haga un análisis sincero de sus propias características de desempeño. Este fue el método empleado en la presente investigación ante la carencia, como se explicó anteriormente, de un proceso administrativo estructurado de evaluación del desempeño y que al ser el maestrante parte de la organización, este proceso no podía ser desarrollado a nivel personal, sino que debe ser un empeño de tipo organizacional y estructural. Al ser un primer acercamiento a la temática, el presente trabajo de investigación contribuirá a ir definiendo la necesidad de este sistema de evaluación del desempeño en COCESNA.

**2.4.7.8 Método de evaluación de resultados.** Este método está muy ligado a los programas de administración por objetivos y se basa en una comparación periódica entre los resultados asignados para cada funcionario y los resultados efectivamente alcanzados. Las conclusiones con respecto a los resultados permiten identificar los puntos fuertes y débiles del funcionario, así como las medidas necesarias para el próximo período.

Es un método práctico, aunque su funcionamiento dependa de las actitudes y los puntos de vista del supervisor con respecto a la evaluación de desempeño.

**2.4.7.9 Métodos mixtos.** Es muy común que las organizaciones caracterizadas por la complejidad de sus cargos recurran a una combinación de métodos en la composición de modelos de evaluación de desempeño.

## ***2.4.8 Modelos Teóricos sobre Desempeño Laboral***

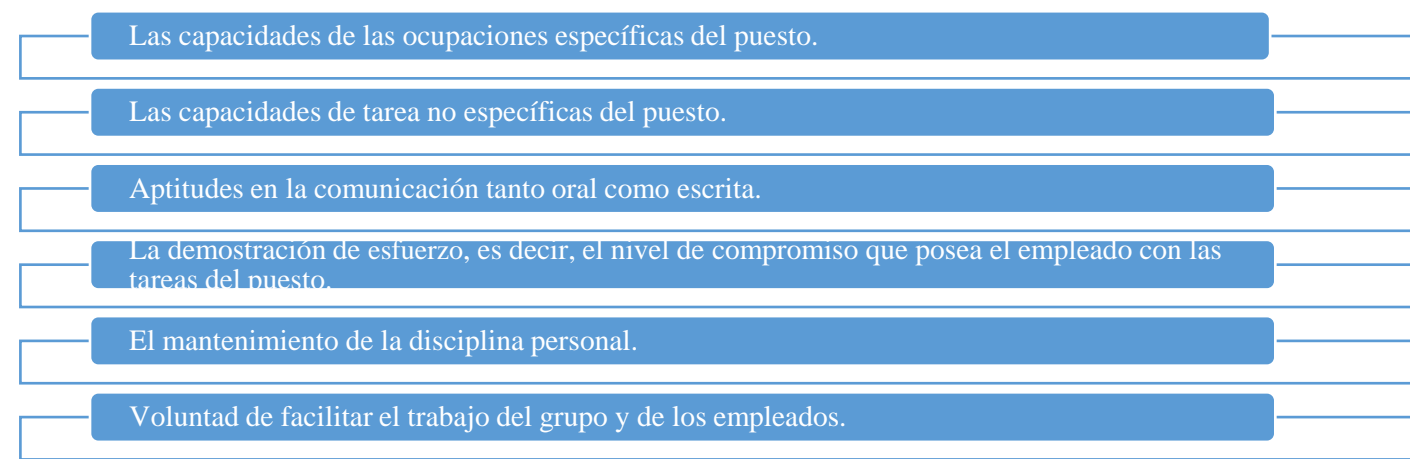
Para poder comprender el desempeño laboral, existen diversas aproximaciones que nos pueden conducir hacia un mejor discernimiento de esta variable. Entre los principales modelos podemos mencionar:

En primer lugar, el modelo de Murphy, el cual define el desempeño como “el conjunto de conductas que son relevantes para las metas de la organización o la unidad organizativa en la que la persona trabaja” (Murphy, 1990 p.162). Asimismo, Gavani (2018), indica que este modelo consiste en cuatro componentes que se utilizan para realizar una correcta evaluación. Estos componentes de tipo conductual van desde los comportamientos encaminados hacia las tareas, actuaciones orientadas interpersonalmente, practicas conducentes a la pérdida de tiempo y las conductas peligrosas o destructivas (Viswesvaran, 2011). Luego, esta concepción de Murphy fue extendida por John Campbell, el cual definió el desempeño como la conducta motora o interpersonal, cognitiva o psicomotora bajo el control del individuo que es graduable en términos de habilidad y de vital importancia para los fines de las organizaciones (Campbell, Gasser y Oswald, 1996). Este modelo, de constructo multidimensional, tiene como propósito contar con los mecanismos primordiales para establecer el desempeño y de esta forma apoyar a formular estrategias direccionadas al cumplimiento de los objetivos trazados por las organizaciones (Borman y Motowidlo, 1993).

Los elementos principales de este esquema según Campbell, McCloy, Oppler y Sager (1993), consiste en ocho factores que contribuyen a describir el desempeño en todos los trabajos, estos factores son:

### **Figura 1**

#### *Factores del desempeño laboral*

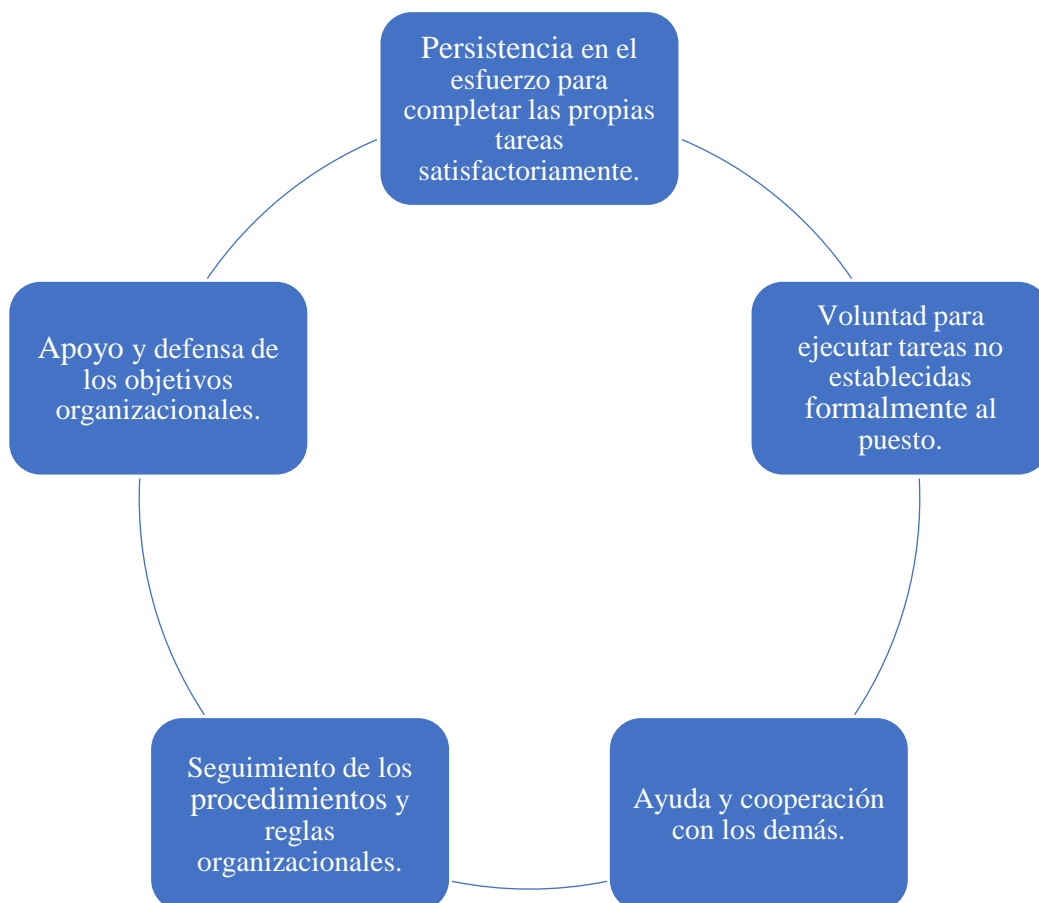


*Fuente.* Campell et. al (1993).

Posteriormente, este esquema fue ampliado por Borman y sus colaboradores, quienes desarrollaron un modelo de desempeño contextual o desempeño cívico (Borman, 2004). Este consiste en los comportamientos espontáneos e individuales de los colaboradores que superan a los esperados en su puesto de trabajo y que son importantes para lograr los resultados en la organización (Podsakoff, Mackenzie y Bommer, 1993). En este esquema se pueden identificar cinco dimensiones, que de acuerdo con Borman, Stephan y Motowidlo (1993), son las siguientes:

## **Figura 2**

*Esquema de desempeño contextual*



*Fuente.* Borman (2004).

Finalmente, Aguinis (2007), sostiene que hay al menos dos grandes dimensiones: desempeño de tarea y desempeño contextual, que conviene considerarse por separado ya que no necesariamente ocurren al mismo tiempo. Sin embargo, en estas dimensiones no se consideran algunos tipos de conducta señaladas por Murphy, lo que ha traído como consecuencia su investigación en la última década y han sido denominadas conductas contraproducentes.

Estas conductas de acuerdo con Sackett y DeVore (2001), indican que son todas aquellas actuaciones que de manera intencional se realizan en perjuicio de la organización y son beneficiosas para el colaborador. Asimismo, las acciones contraproducentes como lo señalan Robinson y Bennet (1995), se pueden clasificar según el objeto de la conducta (personas u organización) y según la gravedad de la conducta (leve o grave). De este modo, habría dos tipos frecuentes de conductas contra la producción y contra la organización y otras dos contra las personas. Este esquema clasificatorio ha sido repetido en otras investigaciones y, aunque no agota todas las posibles conductas desviadas, sí permite clasificar a la mayoría de ellas.



## CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

### 3.1 Paradigma

Antes de emprender la investigación de un proyecto, el investigador debe de conocer y apoderarse de un determinado tipo de paradigma que le sirva de guía durante el proceso investigativo, ya que no se considera prudente comenzar un proceso exploratorio sin tener el conocimiento necesario del paradigma que direccionará el fenómeno de estudio (Guba y Lincoln, 1994).

El paradigma Positivista, es de carácter cuantitativo, empírico-analítico, racionalista, sistemático-gerencial y científico-tecnológico; lo cual respalda la investigación cuyo objetivo primordial consista en comprobar una hipótesis mediante la determinación de los parámetros de una variable determinada o por métodos estadísticos (Ricoy, 2006).

En consonancia con lo señalado anteriormente, la presente investigación se diseñó bajo la perspectiva de un paradigma Positivista, en donde se pretendió comprobar una hipótesis por medio del uso de procedimientos de análisis de datos para establecer, mediante la expresión numérica, los parámetros de una variable determinada.

### 3.2 Enfoque

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), la investigación cuantitativa permite al investigador proponer patrones de comportamiento y demostrar los diversos fundamentos teóricos que explicarían dichos patrones. Mediante la recopilación de la información y el uso de estrategias estadísticas, se logra comprobar las hipótesis planteadas.

De ahí que, la orientación de esta investigación se efectuó mediante un enfoque cuantitativo ya que a través de los métodos estadísticos se procuró dar respuesta a la relación entre el estrés y el **desempeño laboral auto percibido**. Por lo tanto, ambas variables fueron

medidas mediante técnicas cuantitativas; el Cuestionario de Estrés Laboral de la OMS/OIT que mide los componentes; Ambiente Laboral, Política Administrativa, Liderazgo y Grupo de Trabajo. Y el Cuestionario de Desempeño laboral [Auto percibido](#) para Controladores Aéreos de CENAMER que mide Orientación a la excelencia, Orientación al servicio, Autocontrol, Pensamiento analítico, Capacidad de Planificación, Comunicación, Procedimientos de control. Ambos instrumentos desarrollados bajo el formato de respuesta en escalas Likert sometidos a escrutinio de expertos y rigurosidad académica para ser empleados en el presente trabajo de tesis de posgrado, las cuales serán descritas en el apartado de técnicas de recolección de información.

### **3.3 Tipo**

Los estudios correlacionales son aquellos que describen o aclaran las relaciones que existen entre las variables más importantes, los cuales se realizan a través de los coeficientes de correlación. Estos coeficientes son indicadores matemáticos que nos brindan información acerca de la intensidad, grado y relación de variables (Cancela et al. 2015).

El sentido de la investigación fue de tipo correlacional, ya que pretendió conocer la correspondencia o el grado de asociación que pueda presentarse entre el estrés y el desempeño laboral. Debido a que el número de datos fue mayor a 30, se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Para la variable estrés la significancia es de .200 y para la variable desempeño es de .056 lo que significa que la hipótesis nula se acepta dado que el valor  $p > 0.05$ , esto quiere decir que los datos están normalmente distribuidos por lo tanto se aplicó la correlación de Pearson para datos paramétricos. De acuerdo con Lalinde la correlación estadística trata sobre el área de la estadística que evalúa la covariación entre dos o más variables, particularmente la correlación lineal se basa en la correspondencia de características bien definidas que regularmente suelen medirse mediante el coeficiente de correlación de Pearson (Lalinde, 2018).

### **3.4 Diseño**

El diseño de esta investigación fue no experimental ya que no hubo manipulación intencional de variable y se observaron los fenómenos en su estado natural. Los datos fueron recolectados mediante la aplicación de dos instrumentos; El Cuestionario sobre Estrés Laboral (OMS/OIT) y El Cuestionario sobre Desempeño Laboral **Auto Percibido** (CENAMER). Ambas aplicaciones fueron realizadas en el ambiente laboral previa confirmación y libre participación de cada uno de los colaboradores a través de la presentación del consentimiento informado.

### **3.5 Población y Muestra**

De acuerdo con Arias (2006), la población se define como un conjunto finito o infinito que abarca componentes con particularidades en común para los cuales serán extensivas las conclusiones de investigación. Por lo cual, sugiere definirla con claridad y precisión, siendo preferiblemente finitas tomando en cuenta el tiempo y recursos limitados, sin dejar de lado que, si el número de partes que la componen es asequible, puede llevarse a cabo un censo poblacional.

En vista de que la población que se estudió quedó claramente definida y limitada, este punto se operó bajo la figura de un censo poblacional, es decir, un recuento completo de los elementos de la población.

Para tal fin, las unidades de observación estuvieron constituidas por 51 personas que componen la totalidad de los controladores de tránsito aéreo que laboran para la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA) en el departamento de CENAMER Control.

### 3.6 Técnicas de Recolección de Información

Para la recolección de la información de esta investigación se empleó el cuestionario de Estrés Laboral construido por Jaimes (2017), que es una adaptación del instrumento de Estrés Laboral de la OMS/OIT (Ver Anexo 1). Esta herramienta fue utilizada para medir Estrés Laboral en controladores de tránsito aéreo del centro de control de México en el año 2017.

Para efectos de la presente investigación el instrumento fue sometido a escrutinio y rigor científico característicos de estudios de posgrado, como primer paso se realizó una adaptación de los ítems de acuerdo a la población estudiada, como segundo paso el cuestionario fue evaluado por tres expertos metodólogos docentes de la UNAH, realizando leves adecuaciones al instrumento, específicamente en las preguntas 4 y 22. Como último paso el cuestionario de Estrés Laboral fue sometido a procedimientos de confiabilidad y validez, aplicando el método de Alpha de Cronbach el cual proyectó un valor de 0.982.

El instrumento está constituido por 25 preguntas, las cuales están agrupadas en cuatro variables que establecieron eficazmente los principales generadores de estrés. Cada variable se evaluó mediante una escala de Likert con valores de cero a seis, en donde cero no representa una fuente de estrés y seis indica una fuente considerable de estrés.

La tabla 1, describe las variables que fueron utilizadas, el número de pregunta relacionada con la variable y el total de elementos que fueron medidos por cada variable.

**Tabla 1** Variables de Estrés Laboral

Variable	Preguntas	Elementos
Ambiente Laboral	1,3,14,15,23 y 24	6
Política Administrativa	4,7,11,16, 19,22 y 25	7
Liderazgo	2,5,6,10, 13 y 20	6
Grupo de trabajo	8,9,12,17,18 y 21	6

*Fuente.* Cuestionario sobre estrés laboral aplicado a controladores aéreos de CENAMER.

Por otra parte, se construyó un instrumento para evaluar el desempeño laboral **auto percibido** de los controladores aéreos de CENAMER Control, ya que actualmente no existe ninguna herramienta específica para tal fin. Este instrumento se basa en nueve competencias que según la observación y experiencia del investigador (más de 25 años en mandos operativos y gerenciales) son las más utilizadas habitualmente para el desarrollo de las actividades de control aéreo.

La validación de este instrumento se desarrolló siguiendo las normas y requisitos, bajo los parámetros de construcción de instrumentos de medición cumpliendo los principios psicométricos de confiabilidad, validez y consistencia interna señalados por el posgrado y asesoría académicas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH). De acuerdo con Hernández Sampieri (2018), los instrumentos de medición psicométrica deben estar debidamente validados y ser confiables, durante su diseño no se puede obviar o pasar por desapercibido dichos aspectos (Hernandez, Fernandez, & Batista, 2018).

En primer lugar, se desarrolló una lista de 50 ítems que a criterio de la experiencia del investigador y la revisión literaria fueron pertinentes para cumplir con los objetivos de la investigación.

En segundo lugar, el instrumento pasó a una validación por parte de tres expertos en la materia. Estos expertos analizaron, revisaron y certificaron las instrucciones, la cantidad y tipos de pregunta y los riesgos, si existieren, para el encuestado. Posteriormente a la validación de expertos quedó una lista de 36 ítems.

Luego, el instrumento fue sometido a una prueba de campo, la cual consistió en enviar el instrumento a un controlador aéreo de cada país de Centroamérica, para que respondiera y brindara su opinión acerca del instrumento. Finalmente, el instrumento fue sometido a una validación estadística, la cual dio como resultado un Alpha de Cronbach de 0.85. Cada

variable, contenía cuatro preguntas, cuyo contenido se relacionaba con las competencias a valorar. Cada pregunta fue valuada mediante una escala de Likert que va desde siempre, casi siempre, a veces y nunca. (Ver Anexo 2).

A continuación, en la tabla 2 se detalla cada variable, el número de pregunta relacionada con la variable y el total de elementos que fueron medidos por cada variable.

**Tabla 2** *Variables de Evaluación de Desempeño*

Variable	Preguntas	Elementos
Orientación a excelencia	1-4	4
Orientación al servicio	5-8	4
Autocontrol	9-12	4
Pensamiento analítico	13-16	4
Capacidad planificación	17-20	4
Comunicación	21-24	4
Procedimientos de control	25-28	4
Toma de decisiones	29-32	4
Trabajo en equipo	33-36	4

*Fuente.* Cuestionario sobre desempeño laboral aplicado a controladores aéreos de CENAMER.

### 3.7 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

Los datos obtenidos en esta investigación se analizaron mediante medidas de tendencia central (media, mediana y moda) ya que expresan el valor de la unidad más representativa del grupo entorno, al cual se establecen las comparaciones necesarias para la interpretación de datos (García, Gonzales y Ballesteros, 2001).

Sumado a esto, se realizó un análisis de correlación de Pearson que, según Hernández, Fernández y Batista (2010), es una prueba estadística que se utiliza para analizar la relación entre dos variables medidas en un nivel por intervalos o de razón. Estos valores están representados por medio de gráficas, tablas y porcentajes.

### **3.8 Variables**

Se entiende por variable de investigación toda característica observable y medible, con una relación determinada, dichas relaciones pueden deberse a factores de causalidad, dependencia, asociación, covariación y/o influencia (Morales, 2012). Teniendo en cuenta el enfoque cuantitativo y el tipo de investigación correlacional del estudio, se procuró realizar un abordaje de las dos variables planteadas, Estrés laboral y Desempeño Laboral en los controladores aéreos de CENAMER durante los años 2019-2020. Ambas variables se conceptualizan a continuación y luego se amplían en la tabla de operacionalización de las variables.

#### ***3.8.1 Estrés Laboral***

García, Gelpi, Cano y Romero (2009), definen el estrés laboral como un estado de tensión física y psicológica que se origina en el momento de concurrir un desequilibrio entre las demandas planteadas por la organización del trabajo y el medio laboral, y los recursos de los trabajadores para hacerles frente o controlarlas.

#### ***3.8.2 Desempeño Laboral***

El desempeño laboral es la evaluación que realiza una empresa de manera individual y colectiva para calcular el éxito de la empresa dependiendo del desempeño de cada empleado. Las conductas de cada individuo en los diferentes momentos contribuirán a la eficiencia de la empresa. Es el proceso para determinar qué tan exitosa ha sido una organización o un individuo en el logro de sus actividades y objetivos laborales (Robert, Stephen y Coulter, 2013).

**Tabla 3** Matriz de Operacionalización de Variables

Objetivo General	Objetivo Específico	Hipótesis	Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Unidad de Observación	Dimensiones	Indicadores
Analizar la relación entre el estrés y el desempeño laboral de los controladores de tránsito aéreo en la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA).	Identificar el nivel de estrés laboral de los controladores de tránsito aéreos que laboran en la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA).	Ho: El estrés laboral no está asociado con el desempeño de los controladores de tránsito aéreo que laboran para La Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA). Ha: El estrés laboral está asociado con el desempeño de los controladores de tránsito aéreo que laboran para la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA).	Estrés Laboral	García, Gelpi, Cano y Romero (2009), definen el estrés laboral como un estado de tensión física y psicológica que se origina en el momento de concurrir un desequilibrio entre las demandas planteadas por la organización del trabajo y el medio laboral, y los recursos de los trabajadores para hacerles frente o controlarlas.	Se empleará el Cuestionario de Estrés laboral construido por Astrid Pamela Jaimes Zamora 2017.	Controladores de Tránsito Aéreo que laboran para la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA).	Nivel de Estrés	1.Ambiente Laboral. 2.Politica Administrativa. 3.Liderazgo. 4.Grupo de trabajo.
	Determinar el nivel de desempeño laboral de los controladores de tránsito aéreos que laboran en la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA). Establecer la relación entre el estrés y el desempeño laboral de los controladores de tránsito aéreo que laboran en la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA).		Desempeño Laboral		Se utilizará un cuestionario de evaluación de desempeño de construcción propia.	Controladores de Tránsito Aéreo que laboran para la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA).	Nivel de Desempeño	1.Orientacion a la excelencia. 2.Orientacion al servicio. 3.Autocontrol. 4.Pensamiento analítico. 5.Capacidad de planificación. 6.Comunicacion. 7.Procedimientos de control. 8.Toma de decisiones. 9.Trabajo en equipo.



## CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS DATOS

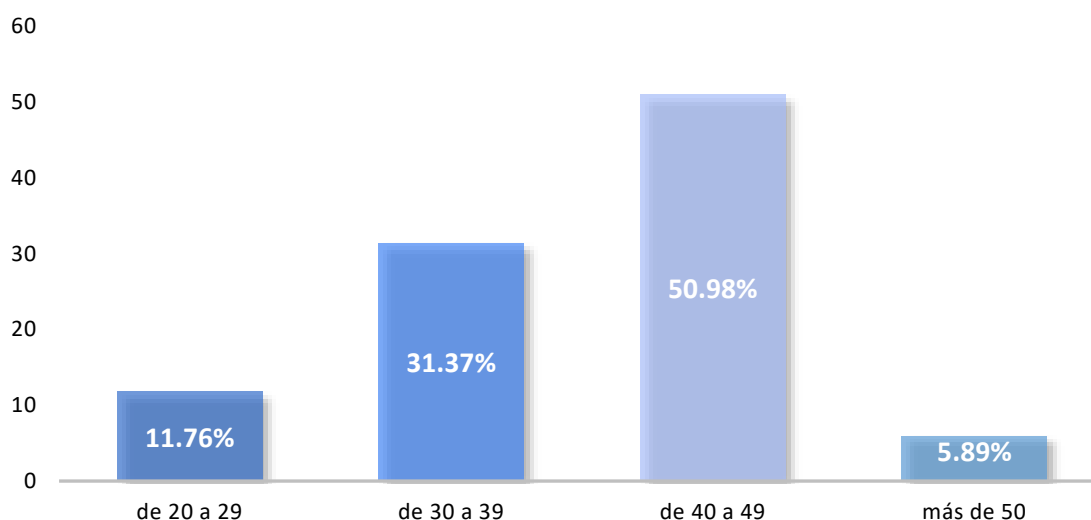
En el capítulo que se presenta a continuación, se exponen de manera descriptiva, los resultados obtenidos del cuestionario aplicado a los colaboradores del Centro de Control de Área de Centroamérica (CENAMER Control). De igual forma, se incluye un análisis de correlación entre el desempeño laboral y el estrés de los controladores aéreos de dicho centro.

### 4.1 Datos Generales

El cuestionario sobre estrés laboral y desempeño fue aplicado a todos los controladores aéreos de CENAMER, con un total de 51 respuestas. De la población total, la mayoría de los colaboradores tiene entre 40 y 49 años (50.98%), seguido del 31.37% que se encuentra entre 30 y 39 años. El 11.76% de los controladores aéreos tiene una edad de entre 20 y 29 años, mientras que el 5.88% restante se encuentra arriba de los 50 años.

#### Figura 3

*Edad de los controladores Aéreos de CENAMER (N=51)*



*Fuente.* Cuestionario sobre estrés laboral aplicado a controladores aéreos de CENAMER.

En la tabla 4, se puede observar que dentro de CENAMER, la mayoría de los controladores cuentan con más de 10 años de antigüedad laboral. De todos los encuestados, 11

tienen menos de 10 años de laborar para la institución; 23 empleados tienen entre 11 y 20 años de antigüedad laboral y los 17 restantes cuentan con más de 20 años sirviendo a la institución. Realizando un análisis porcentual de los datos se observa que cerca del 80% de los colaboradores tienen más de 10 años de trabajar en la institución, esto refleja que existe estabilidad laboral ya que los colaboradores se mantienen constantes en su puesto de trabajo, sin embargo podrían presentarse otros fenómenos como por ejemplo el hastío laboral, falta de interés por cambiar a nuevos puestos u otro tipo de trabajo y cierto nivel de desinterés por crecimiento laboral y personal después de tanto tiempo desempeñando las mismas funciones durante décadas.

**Tabla 4.** *Tiempo de laborar en la institución (N=51)*

Años de antigüedad laboral	No. de colaboradores
De 1 a 5 años	6
De 6 a 10 años	5
De 11 a 15 años	10
De 16 a 20 años	13
De 21 a 25 años	9
Más de 25 años	8

*Fuente.* Cuestionario sobre estrés laboral aplicado a controladores aéreos de CENAMER.

La tabla número 5, se presenta a modo de resaltar y comparar los valores de la antigüedad laboral y la edad promedio de los colaboradores, la media de edad resulta de 40 años y la antigüedad laboral presenta un valor promedio de casi 17 años, el 50% de los controladores tienen de 10 a 20 años de experiencia laboral como controladores, la desviación típica para ambas variables presentó valores cercanos de 7.81 y 7.93 respectivamente.

**Tabla 5 Rangos y valores promedio de edad y tiempo de antigüedad (N=51)**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Edad	51	23	54	40,31	7,812
Tiempo de antigüedad laboral	51	2	28	16,84	7,933

*Fuente.* Cuestionario sobre estrés laboral aplicado a controladores aéreos de CENAMER.

Se puede apreciar que el índice de rotación en los controladores de CENAMER es bajo debido a que la media del tiempo de laborar en la institución es de casi 17 años, sin embargo, cabe mencionar que los horarios de trabajo son exigentes y demandan altos niveles de concentración sobre todo en los horarios nocturnos que puede llegar hasta de 12 horas continuas, es un factor que depende de la exigencia y la temporada del año por el aumento en el tráfico de vuelos nacionales e internacionales.

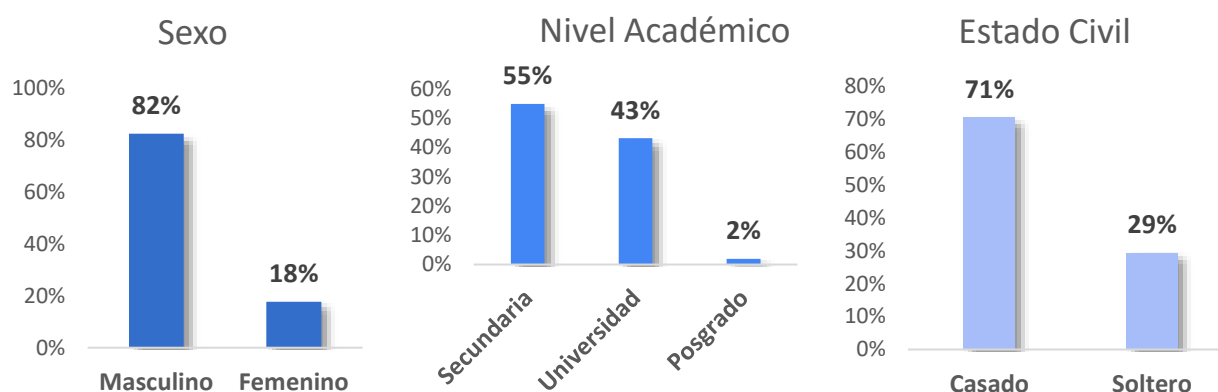
Teniendo en cuenta aspectos como la edad promedio (40 años) y el tiempo promedio de antigüedad (17 años) se podría decir que los controladores CENAMER son colaboradores adaptados a las exigencias, funciones, procesos y sistemas que requiere el puesto, sin embargo, también es menester tomar en cuenta trabajar tanto tiempo desarrollando las mismas funciones puede generar cierto nivel de comodidad y bajo interés por el crecimiento laboral.

La figura 4 ilustra las características sociodemográficas de la población en estudio, se extrae como factor importante que la mayoría de los colaboradores son varones teniendo una proporción de 8 a 2, en varones y mujeres respectivamente, esto podría deberse a que es una profesión dominada por varones debido a que resulta difícil encontrar mujeres dispuestas a someterse a los constantes cambios de horarios, estrés y presión laboral. En cuanto al nivel académico se destaca que al menos el 40% son colaboradores con estudios universitarios, es una proporción valiosa para tomar en cuenta al momento de realizar o implementar cambios que requieran el seguimiento de instrucciones complejas para el desarrollo de las funciones.

En relación con el estado civil 71% son casados, valor también muy estimable considerando las exigencias de los horarios, lo que podría hasta cierto punto crear dificultades para mantener relaciones de pareja, variable que se expone teniendo en cuenta que más del 80% de los colaboradores tienen entre 30 y 49 años de edad.

#### Figura 4

*Variables Sociodemográficas (N=51)*



*Fuente.* Cuestionario sobre estrés laboral aplicado a controladores aéreos de CENAMER.

#### 4.2 Resultados Sobre Estrés Laboral

La tabla 6, refleja los datos promedios generales de las dimensiones evaluadas y su condición de estrés percibido dentro de la institución, recordando que los rangos de respuesta van desde 0 = Nunca, 1 = rara vez, 2 = Ocasionalmente, 3 = Algunas veces, 4 = Frecuentemente, 5 = Generalmente, 6 = Siempre, bajo la premisa de fuente de estrés. Los resultados promedios apuntan a niveles medios de estrés percibido en la institución, siendo la mayoría de las respuestas orientadas a rangos ocasionalmente y algunas veces dentro la escala de respuestas Likert. Bajo esta premisa se podría decir que el nivel de estrés general no representa mayor dificultad entre los colaboradores de control aéreo CENAMER.

**Tabla 6** Promedio de resultados sobre estrés laboral controladores aéreos CENAMER

<b>Dimensiones de estrés Evaluadas</b>	<b>Promedio de frecuencias</b>	<b>Condición de Estrés</b>
Ambiente	3	Algunas veces
Política Administrativa	2	Ocasionalmente
Liderazgo	3	Algunas veces
Trabajo de Grupo	3	Algunas veces

*Fuente.* Cuestionario sobre estrés laboral aplicado a controladores aéreos de CENAMER.

#### **4.3 Nivel Global de Estrés Laboral**

De manera general, los controladores aéreos de CENAMER varían en su nivel de estrés laboral, la tabla 7 destaca que casi un tercio de los encuestados se enfrentan a momentos de estrés de manera periódica (31.7%). Asimismo, se encuentra otro 31.2% que refleja episodios de estrés no tan seguidos y un poco más de un tercio (37.1%) no se ve afectado por el estrés laboral.

**Tabla 7** *Percepción general del estrés laboral de los controladores aéreos de CENAMER*

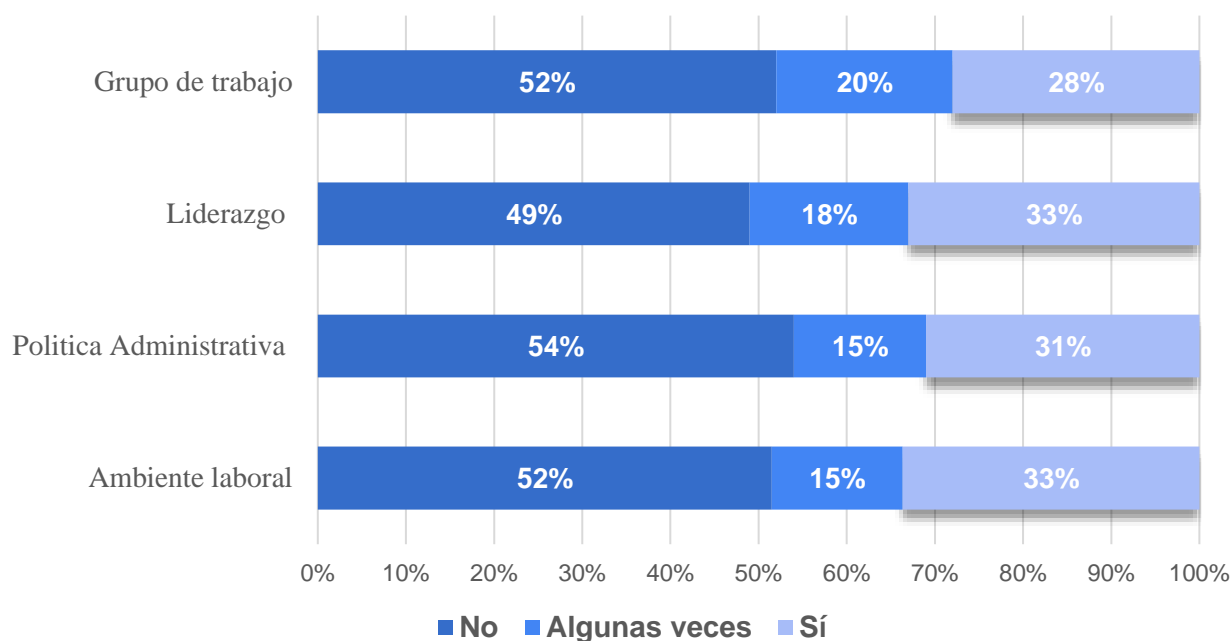
<b>Frecuencia de episodios de estrés</b>	<b>Porcentaje de respuestas</b>	<b>Percepción del estrés laboral</b>
<b>Siempre</b>	9.4%	Negativa
<b>Generalmente</b>	10.3%	Negativa
<b>Frecuentemente</b>	12%	Negativa
<b>Algunas veces</b>	17%	Intermedio
<b>Ocasionalmente</b>	14.2%	Intermedio
<b>Rara vez</b>	15%	Positiva
<b>Nunca</b>	22.1%	Positiva

*Fuente.* Cuestionario sobre estrés laboral aplicado a controladores aéreos de CENAMER.

La figura 5 presenta de manera grafica los resultados proporcionales del estrés laboral en los controladores de CENAMER (2019-2020), haciendo énfasis en las variables estudiadas que de acuerdo a diversos autores son causa de estrés, según los resultados no se puede concluir categóricamente que representan una fuente de estrés en los colaboradores, debido a que alrededor de un 30% respondió que el Grupo de Trabajo, Liderazgo, Política Administrativa y el ambiente General representan una fuente de estrés. Para la estimación de los valores se simplifico las respuestas de la escala Likert según la orientación de las respuestas, es decir las respuestas orientadas a los rangos “Nunca, Rara vez y Ocasionalmente”, se les reasigno la categoría de no ser una fuente de estrés, obteniendo valores promedio alrededor del 50% en todas las respuestas. El rango medio de “Algunas veces” se dejó como punto medio y obtuvo valores entre 15 y 20%. Por último, las respuestas cuyos rangos van desde “Frecuentemente, Generalmente y Siempre” fueron consideradas como fuentes de estrés, obteniendo porcentajes entre el 28 y 34%, es decir una de cada diez personas consideran que son una fuente de estrés en el trabajo.

## Figura 5

*Fuente de Estrés Laboral*



*Fuente.* Cuestionario sobre estrés laboral aplicado a controladores aéreos de CENAMER.

En los siguientes apartados del presente capítulo se realiza un análisis pormenorizado de la evaluación de desempeño de acuerdo con los resultados que fueron evaluados en el cuestionario de desempeño laboral CENAMER 2019-2020.

### 4.4 Resultados sobre **Desempeño Laboral Auto Percibido**

Algunos factores que inciden de manera directa en el **desempeño auto percibido** de los trabajadores, y se consideran para esta investigación son: la orientación a la excelencia, la orientación al servicio, el autocontrol, el pensamiento analítico, la capacidad de planificación, la comunicación, los procedimientos de control, la toma de decisiones y el trabajo en equipo. La tabla 8 indica los valores promedios de frecuencias de respuestas según el cuestionario de evaluación de desempeño donde 1 = Nunca, 2 = A veces, 3 = Casi Siempre y 4 = Siempre. Destacan los valores promedios de 3 y 4, lo que significa que las dimensiones evaluadas en el cuestionario están presentes casi siempre o siempre

**Tabla 8** Promedio de resultados sobre desempeño laboral en controladores aéreos CENAMER

<b>Dimensión</b>	<b>Frecuencia de respuestas</b>	<b>Categoría</b>
Orientación a excelencia	3	Casi siempre
Orientación al servicio	4	Siempre
Autocontrol	3	Casi siempre
Pensamiento analítico	3	Casi siempre
Capacidad planificación	4	Siempre
Comunicación	4	Siempre
Procedimientos de control	4	Siempre
Toma de decisiones	4	Siempre
Trabajo en equipo	4	Siempre

*Fuente.* Cuestionario sobre desempeño laboral aplicado a controladores aéreos de CENAMER.

#### **4.5 Nivel General del Desempeño Laboral Auto percibido**

En términos generales, la **auto** percepción sobre el desempeño laboral de los controladores aéreos es positiva, ya que, a pesar de cualquier situación adversa, siempre o casi siempre se cumplen con las actividades establecidas y, además, se siguen los procedimientos y políticas administrativas del área. Solamente existe un porcentaje bajo (3.23%) de respuestas negativas ante la prestación de los servicios que dan los controladores aéreos a CENAMER (Ver tabla 9).



**Tabla 9** *Percepción general del desempeño laboral de los controladores aéreos de CENAMER 2020 (N=51)*

Frecuencia de prestación de servicios	Desempeño laboral	Porcentaje
<b>Siempre</b>	Positivo	66.32%
<b>Casi siempre</b>	Positivo	24.9%
<b>A veces</b>	Intermedio	5.55%
<b>Nunca</b>	Negativo	3.23%

*Fuente.* Cuestionario sobre desempeño laboral aplicado a controladores aéreos de CENAMER.

La tabla número 10 señala los valores totales de acuerdo a las categorías de respuesta y dimensiones estudiadas, resultando las categorías Casi Siempre y Siempre con más del 90% de las respuestas contestadas.

**Tabla 10** Porcentajes de respuesta dimensiones y categorías de respuesta (N=51)

Dimensión	1	2	3	4
	Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Orientación a excelencia	1%	14%	23%	62%
Orientación al servicio	0,5%	0,5%	20%	79%
Autocontrol	21%	11%	33%	35%
Pensamiento analítico	5%	11%	36%	48%
Capacidad planificación	1%	4%	22%	73%
Comunicación	0,5%	0,5%	24%	75%
Procedimientos de control	0,0%	0,5%	14,7%	84,8%
Toma de decisiones	0,0%	0,5%	23%	77%
Trabajo en equipo	0,5%	3%	22%	75%
<b>Totales</b>	<b>3%</b>	<b>5%</b>	<b>24%</b>	<b>68%</b>

*Fuente.* Cuestionario sobre desempeño laboral aplicado a controladores aéreos de CENAMER

La figura número 6 presenta a modo de ejemplificar los puntajes obtenidos del cuestionario de Desempeño Laboral aplicado a la población en estudio, sumando los valores promedios por cada categoría de respuesta que van desde nunca, a veces, casi siempre y siempre según las dimensiones estudiadas, las cuales se detallan a continuación:

**Orientación a la excelencia:** el 62% de las repuestas fueron orientadas a la categoría de siempre, lo que sugiere que los controladores aéreos siempre comparten con sus compañeros sus conocimientos y la experiencia de sus funciones, además del 23% que lo hace casi siempre. Asimismo, el 14% restante de los encuestados lo hace a veces. Estos datos demuestran que dentro de CENAMER, los controladores mantienen una actitud positiva para el mejor desempeño de las actividades haciéndolo de manera conjunta.

**Orientación al Servicio:** los controladores aéreos se ven envueltos en algunas situaciones que les generan estrés durante sus funciones, sin embargo, la figura 6 muestra que, ante momentos críticos o de contingencia, los controladores aéreos no dejan de actuar con respeto hacia los pilotos y estaciones adyacentes, ya que el 79% respondió que siempre los escucha con respeto y el 20%, casi siempre.

**Autocontrol:** El autocontrol de los controladores aéreos es una de sus características, ya que a pesar de las situaciones que se presenten, el 35% y el 33% evita las manifestaciones de las emociones fuertes y de estrés, siempre y casi siempre, respectivamente. Solamente el 11% lo hace a veces.

**Pensamiento Analítico:** En concordancia con el pensamiento analítico y toma de decisiones, al presentarse un problema, el 48% siempre analiza las relaciones existentes entre las distintas partes y el 36% lo hace casi siempre. Por lo que solamente el 11% lo hace a veces.

**Capacidad de Planificación:** En cuanto a la planificación, todos los controladores realizan buenas prácticas, esto debido a que el 73% siempre define sus prioridades, controlando la calidad del trabajo de manera eficaz. Asimismo, el otro 22% lo hace casi siempre, de manera que se pueda verificar la información y se aseguren la ejecución de las acciones previstas.

**Comunicación:** Como estrategia para una excelente comunicación, la figura 6 muestra que el 75% siempre utiliza la fraseología aeronáutica establecida, así como otras metodologías que facilitan la comunicación en el área de control. Asimismo, el 24% lo hace casi siempre.

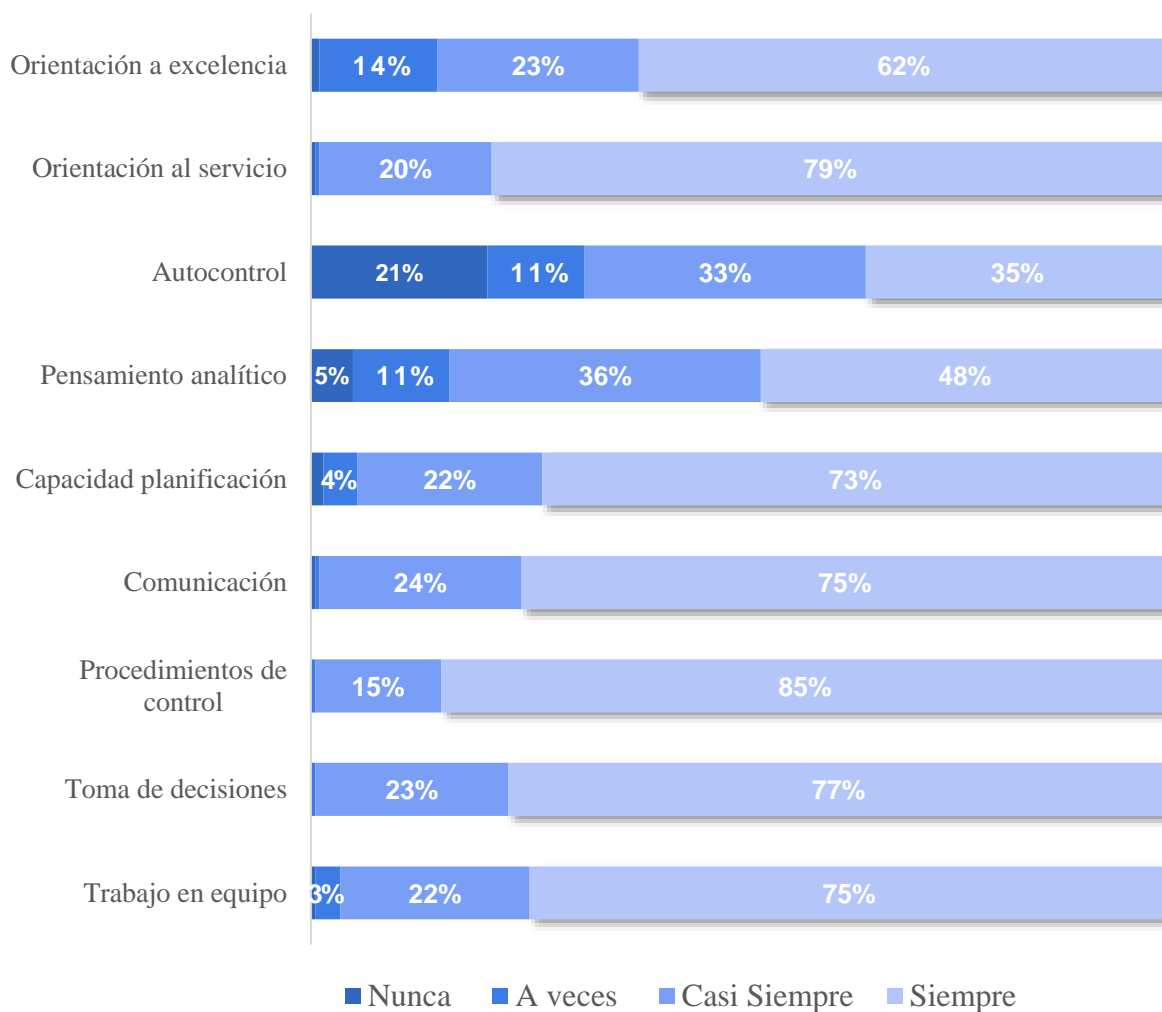
**Procedimientos de Control:** Los procedimientos de control establecidos en el Manual de Procedimientos vigente son aplicados por el 85% de los controladores aéreos. En tanto, el 14.95% de los encuestados los aplican casi siempre y solo el 0.05%, nunca. Esto nota la buena práctica del personal, al momento de apegarse a las políticas administrativas de CENAMER.

**Toma de decisiones:** Al medir la toma de decisiones, el 77% de los encuestados respondió que siempre genera decisiones correctas y adecuadas en función de cada situación de control. Así como, el 22.95% lo hace casi siempre. Esto podría reflejarse en un óptimo funcionamiento del área de control de CENAMER. Solamente un 0.05% lo hace a veces.

**Trabajo en equipo:** El desarrollo de las actividades en el área de control, se desarrollan de manera individual, sin dejar de lado el trabajo en equipo. El 62.5% de los controladores aéreos fortalecen el trabajo en equipo permanentemente, mientras el 25% lo hace casi siempre. Solamente el 12.5% de los encuestados lo hace a veces.

**Figura 6**

*Porcentaje de respuestas escala Likert (N=51)*



*Fuente.* Cuestionario sobre desempeño laboral aplicado a controladores aéreos de CENAMER.

#### **4.4 Análisis de Correlación entre el Estrés y el Desempeño Laboral Auto Percibido**

Como se ve a continuación, el presente apartado trata de conocer si la variable estrés laboral está relacionada con el **desempeño laboral auto percibido** de los controladores aéreos del área de control de CENAMER.

## 4.4.1 Análisis Estadísticos Aplicados

### 4.4.1.1 Prueba de Normalidad K-S

Previo a la realización del análisis de correlación, es necesario determinar si las distribuciones de la muestra siguen una distribución normal (paramétrica) o una distribución no paramétrica. El coeficiente de correlación asume que las distribuciones son normales, si no se considera esta asunción, el resultado del coeficiente de correlación es erróneo.

Para saber el tipo de correlación que se debería aplicar a los datos obtenidos de las escalas aplicadas, primero se realizó el análisis de la distribución de estos para determinar si los mismos estaban distribuidos normalmente o no. Para lograr determinar la distribución de los datos se planteó la siguiente hipótesis estadística para pruebas de normalidad:

**H<sub>0</sub>:** Los datos están distribuidos normalmente.

**H<sub>a</sub>:** Los datos no están distribuidos normalmente.

En la tabla 11, se muestra el resultado del análisis de normalidad de los datos. Debido a que el número de datos es mayor a 50, se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Para la variable estrés la significancia es de .200 y para la variable **desempeño laboral auto percibido** es de .056 lo que significa que la hipótesis nula se acepta dado que el valor  $p > 0.05$ , esto quiere decir que los datos están normalmente distribuidos y que se recomienda aplicar la correlación de Pearson para analizar la relación lineal entre las variables.

**Tabla 11** Pruebas de normalidad

Variables	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Estrés	.072	51	.200*	.979	51	.490
Desempeño	.127	51	.056	.951	51	.036

*Fuente.* Elaboración propia en base al estudio

#### 4.4.1.2 Coeficiente de Correlación de Pearson

El coeficiente de correlación de Pearson es una prueba que mide la relación estadística entre dos variables continuas. Si la asociación entre los elementos no es lineal, entonces el coeficiente no se encuentra representado adecuadamente.

El coeficiente de correlación puede tomar un rango de valores de +1 a -1. Un valor de 0 indica que no hay asociación entre las dos variables. Un valor mayor que 0 indica una asociación positiva. Es decir, a medida que aumenta el valor de una variable, también lo hace el valor de la otra. Un valor menor que 0 indica una asociación negativa; es decir, a medida que aumenta el valor de una variable, el valor de la otra disminuye.

Para llevar a cabo la correlación de Pearson es necesario cumplir lo siguiente:

- La escala de medida debe ser una escala de intervalo o relación.
- Las variables deben estar distribuida de forma normal.
- La asociación debe ser lineal.
- No debe haber valores atípicos en los datos.

Según el análisis estadístico que se muestra en la tabla 12, en donde se obtuvo un coeficiente de correlación de -0.30, mediante el análisis estadístico de la prueba de correlación de Pearson con un nivel de confiabilidad de 0.95 y un error estándar de 0.05%, por lo que se acepta la hipótesis nula que establece: Que no existe relación entre **el estrés y desempeño laboral auto percibido** en los controladores de tránsito aéreos que laboran en la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA), en el periodo 2019 – 2020, **en este caso, la relación es cercana a cero y negativa.**

**Tabla 12** *Tabla de Correlación entre variables Estrés y Desempeño laboral*

		Estrés	Desempeño
Estrés	Correlación de Pearson	1	<b>-0.30</b>
	Sig. (bilateral)		<b>.835</b>
	N	51	51
Desempeño	Correlación de Pearson	<b>-0.30</b>	1
	Sig. (bilateral)	<b>.835</b>	
	N	51	51

*Fuente.* Elaboración propia en base al estudio

La evidencia obtenida a través de la medición de las variables cuantitativas estudiadas reflejó una correlación de -0.30, ubicado dentro del rango de correlación **negativa débil** (ver tabla 13) una significancia bilateral de 0.835 mayor a  $P = .05$ , lo que significa que no hay suficiente certeza para concluir que existe una correlación significativa entre el estrés y desempeño laboral en los controladores aéreos CENAMER.

**Tabla 13** Interpretación de rangos de correlación de Pearson según las sugerencias de Cohen

Rango de valores coeficiente de correlación	Interpretación
$0.00 \leq 0.10$	Correlación Nula
$0.10 \leq 0.30$	Correlación Débil
$0.30 \leq 0.50$	Correlación Moderada
$0.50 \leq 1.00$	Correlación Fuerte

*Fuente.* Statistical power analysis for the behavioral sciences, Cohen J.

## CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente capítulo se plantea a modo de evidenciar los hallazgos más significativos del estudio, tomando en cuenta el análisis a profundidad de las variables estudiadas, el objetivo general y los objetivos específicos trazados en el planteamiento del problema.

### 5.1 Conclusiones

El análisis estadístico de las variables Estrés y Desempeño laboral auto percibido reflejó un valor de  $-0.30$  correspondiente a un nivel de correlación negativo bajo, un nivel de significancia de  $0.835$  lo que significa que no se encontró correlación significativa entre el estrés y desempeño laboral auto percibido en los controladores aéreos de CENAMER (2019-2020). Datos similares se encontraron, por ejemplo, en Osorio et al (2013) donde no se encontró relación entre el estrés y la salud mental y Oseas Bargas, Duarte Briceño y Esquivel Alcocer (2007)) encontraron una correlación moderada positiva en la percepción general de la auto evaluación (Auto percepción del desempeño); Parra (2003)) investigó la relación motivación-rendimiento laboral y encontró que no existe correlación entre la motivación al poder y rendimiento laboral, entre otros.

En virtud de lo indagado, una de las causas que produce un índice elevado de estrés, corresponde a la falta de acompañamiento del supervisor, ya que más de la mitad de los controladores aéreos manifiestan no sentirse respaldados cuando existe algún conflicto, en cambio, cuando los supervisores realizan sus funciones de vigilancia a cada controlador aéreo esto les produce un estrés mínimo. Esta supervisión y acompañamiento es fundamental si se considera que la OACI (2018) establece la profesión de control aéreo como una de las mayores expuestas a estresores y un alto porcentaje de estrés.

De forma general, el grado de estrés laboral de los controladores aéreos es heterogéneo, ya que un tercio de los encuestados afrontan períodos de estrés de manera



habitual, otro tercio, refleja episodios de estrés no tan seguidos y el resto de los controladores no se ve afectado por el estrés. Esto concuerda con lo planteado por Aguirre, Gallo y Sánchez (2018) quienes establecen que antes de llegar a un nivel de estrés alto (o un grado de Burnout) se deben dar periodos repetidos de estrés, al tener la mayoría periodos sin estrés o no tan seguidos, no se llega al punto en que se sientan “quemados” o Burnt-out.

Los controladores aéreos se ven involucrados en escenarios que les generan estrés durante sus funciones, a pesar de esto, la orientación al servicio es elevada ya que casi la totalidad de los controladores no dejan de actuar con respeto hacia los pilotos y las estaciones adyacentes, buscan respuestas a las diferentes solicitudes, muestran amabilidad e identifican y solucionan los requerimientos solicitados.

Dentro del análisis, se puede dilucidar que una de las características principales de los controladores aéreos es el autocontrol, ya que a pesar de las situaciones que se presentan, la mayoría evitan las manifestaciones de las emociones fuertes, controlan sus emociones y se mantienen al margen de la discusión.

Frente a la evidencia recaudada, el pensamiento razonable y la capacidad de resolver problemas en situaciones de control, presenta un porcentaje elevado, debido a que la mayoría de los controladores aéreos se centran en decidir qué hacer o que técnica de control utilizar para la resolución de conflictos.

La investigación indica, que la ergonomía es un factor que no produce tanto estrés ya que un número considerable de controladores aéreos manifiestan no sentirse afectados por este fenómeno, sin embargo, el desconocimiento técnico para ascender o mejorar en su trabajo es el mayor generador de estrés en los controladores aéreos ya que afecta a casi la mitad de la población.

En virtud de lo investigado, los resultados de la [auto percepción](#) señalan que la gran mayoría de los controladores aéreos realizan una buena práctica al momento de apegarse a las políticas administrativas, es decir, aplican correctamente el manual de procedimientos vigente, las cartas acuerdo con las dependencias adyacentes, la asignación correcta de niveles de vuelo y las mínimas de separación radar y no radar.

En relación con el desempeño laboral, los resultados indican que los controladores aéreos poseen una conducta motora o interpersonal, cognitiva o psicomotora que es graduable en términos de habilidad y de vital importancia para los fines de la organización. Esto es comprobable con la Teoría de Campbell y sus ocho elementos principales.

Finalmente, los datos parecen indicar que el umbral de respuesta armónica de los controladores aéreos ante los factores estresores es elevado, por esta razón, el desempeño no se ve afectado. Esto apoya la teoría mencionada al inicio de la investigación acerca del estrés positivo o Eustrés (Wayne y Robert, 2006), donde las responsabilidades asociadas a las labores de control aéreo son vistas y aceptadas de manera positiva por lo que no afectan su desempeño, sobre todo si cuentan con un proceso de acompañamiento y supervisión efectivo; en otras palabras, se tiene un sentido de trabajo en equipo y de responsabilidad compartida, que podría estar contribuyendo a que los niveles de estrés no se vuelvan críticos para la mayoría de los controladores aéreos de CENAMER.

## **5.2 Recomendaciones**

Es necesaria la elaboración de un plan de carrera integral y estructurado para el controlador aéreo, es decir, un proyecto de formación cuyo propósito sea trazar y proveer una ruta formal que indique el curso y el desarrollo profesional del controlador dentro de CENAMER Control y que los [procesos de evaluación del desempeño se vuelvan una](#)

herramienta dentro del proceso de control en el esquema administrativo como lo plantean Robbins y Carter (2000).

Gerenciar los conflictos mediante un adecuado control de la situación, en la que exista una contraposición de intereses, necesidades, conducta y percepciones entre los individuos o grupos de trabajo.

Aplicar el conocimiento de la disciplina de los Factores Humanos de forma más amplia, sistemática y de manera activa, para gestionar efectivamente el estrés y el desempeño en los controladores aéreos.

Diseñar planes adecuados de motivación, identificando las necesidades de los controladores aéreos y ofrecerles los medios para que las puedan satisfacer. Es así como, controladores satisfechos se mostrarán motivados por sus tareas, lo cual se reflejará en mayores niveles de desempeño y compromiso organizacional. (Salgado & Cabal, 2011)

Implementar el Team Resources Management (TRM), ya que, es un programa dirigido al trabajo en equipo en los servicios de control de tránsito aéreo, cuya finalidad, es incrementar la seguridad operacional mediante el empleo efectivo de estrategias de gestión de errores en zonas de influencia tanto sistemáticas como individuales.

## REFERENCIAS

- Aguirre Mas , C., Gallo, A., Ibarra, A., & Sanchez Garcia, J. C. (2018). Relación entre estrés laboral y burnout en una muestra de controladores de tráfico aéreo en Chile. *Ciencias Psicológicas*, 12(2). Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4595/459557507010/html/index.html>
- Aguirre Mas, C. A. (Octubre de 2014). Estresores laborales y calidad de vida en pilotos hispanoparlantes de aeronaves comerciales. Salamanca, España.

- Aguirre Mas, C., Vauro Desiderio, M. R., & Labarthe Carrara, J. (Noviembre de 2015).  
Estresores laborales y bienestar en el trabajo en personal aeronautico de cabina.  
*Ciencias Psicologicas*, 293-308.
- Artiagas, W., & Robles, M. (2010). Metodología de la investigación: Una discusión necesaria  
en Universidades Zulianas. *Revista Digital Universitaria*, 10.
- Barrera, M. A. (2014). Uso de la correlacion de Spearman en un estudio de intervencion en  
fisioterapia . *Movimiento Cientifico* , 98-104.
- Bautista Cuello, R., Cienfuegos Fructus, R., & Aquilar Panduro, J. D. (2018). El desempeño  
laboral desde una perspectiva teórica. Lima, Peru.
- Bohlander, G. W., Snell, S. A., & Morris, S. S. (2018). *Administracion del Recurso Humano*.  
Mexico: Cengage Learning .
- Cadena-Iñiguez, P., Rendón-Medel, R., Aguilar-Ávila, J., Salinas-Cruz, E., de la Cruz-  
Morales, F. d., & Sangerman-Jarquín, D. M. ( septiembre-noviembre, 2017). Métodos  
cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un  
acercamiento en las ciencias sociales . *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, vol. 8,  
núm. 7, pp. 1603-1617 .
- Carrera Lugo, M. D. (9 de Octubre de 2010). Correlacion entre la competencias evaluadas en  
el assessment center sociopsicodramatico y el desempeño laboral. Caracas, Venezuela.
- Chiavenato. (2011). *Administración de Recursos Humanos*. México: Mcgrawhill.
- Chiavenato, A. (Noviembre de 1999). *Administracion de Recursos Humanos*. Mc Graw Hill.
- Chiavenato, I. (2007). *Administración de recursos humanos* . Mexico: Mc Graw Hill.
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de Recursos Humanos* . México DF: MacGrawHill.

- Cordero Magán, A. M. (2015). Estrés Laboral, fuentes de estrés e inteligencia emocional, en los trabajadores del centro de urgencias y emergencias 112 de Extremadura. Badajoz, España.
- Cortés, V. L. (2015). La motivación laboral y su incidencia en el desempeño organizacional en empresas COPELEC. Chillan, Chile.
- Davis, K., & Newstrom, J. (2003). *Comportamiento humano en el trabajo*. Mexico: McGraw-Hill.
- Dolan, S. L., Valle Cabrera, R., Jackson, S. E., & Schuler, C. S. (2007). *La Gestión de los Recursos Humanos*. Madrid: McGRAW-HILL / Interamericana de España, SAU.
- Floría, P. M. (2013). *Control del Estrés Laboral*. Madrid: FC Editorial.
- Guzmán Araque, A. V. (2017). El estrés laboral y desempeño laboral en el personal del Instituto Tecnológico Superior Libertad. Quito, Ecuador.
- Hellriegel, D., & Slocum, J. W. (2009). *Comportamiento Organizacional*. D.F, Mexico: Cengage Learning Editores.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Mc Graw Hill Educación.
- Hernandez, R., Fernandez, M., & Batista, L. (2018). *Metodología de la investigación. Cuarta edición*. México:: McGraw- Hill Interamericana.
- Jaimes Zamora, A. P. (junio de 2017). Factores Promotores de Estrés Laboral en controladores de tráfico aéreo en Mexico. Ciudad de Mexico, Mexico.

- Lalinde, J. D. (2018). Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: definición, propiedades y suposiciones. *Archivos Venezolanos de farmacología y Terapéutica* , 587-595.
- Levy-Levoyer, S. (1992). *Evaluacion de personal*. Madrid: Diaz de Santos.
- Matute Cardona, V. C. (2016). Evaluacion del rendimiento: una propuesta Teorico- Metodologica. Medellin, Colombia.
- Mondy, R. (2010). *Administración de Recursos Humanos. Decimoprimer edición*. Mexico: Pearson Educación.
- Morales, P. (2012). Tipos de variables y sus implicaciones en el diseño de una investigación. *Madrid: Universidad Pontificia Comillas. Recuperado de <http://web.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Variables.>*, pdf (21/05/05).
- Morris, C. G., & Maisto, A. A. (2009). *Psicologia*. Mexico: Pearson Educación.
- Naranjo Pereira, M. L. (2009). Una Revisión Teórica sobre El Estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el ámbito educativo . *Revista Educación*, 171-190.
- OACI. (1998). *Manual sobre instruccion de Factores Humanos Doc 9683*.
- OACI. (Julio de 2018). Anexo 11. *Servicios de tránsito aéreo*. Montreal, Quebec, Canada.
- Oseas Bargas, R., Duarte Briceno, E., & Esquivel Alcocer, L. (2007). Calidad del desempeño docente en una universidad publica. *SAPIENS*, 11-22.
- Osorio, M. A., Rodriguez, C. M., Parra, L., Acosta, M., & Cruz, A. M. (Junio de 2013). Estrés y Salud Mental en Controladores de Tránsito Aéreo y Bomberos de un Aeropuerto de Colombia. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 7-11. Recuperado el 19 de

Diciembre de 2020, de

[https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/rc\\_salud\\_ocupa/article/view/4858/4982](https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/rc_salud_ocupa/article/view/4858/4982)

- Ospina Stepanian, A. (Enero de 2016). Sintomas, niveles de estrés y estrategias de afrontamiento en una muestra de estudiantes masculinos y femeninos de una institucion de educacion superior militar . Bogota, Colombia.
- Parra, A. (2003). *Motivacion, rendimiento academico laboral de los participantes del programa de tecnicos industriales.*
- Pedraza, E., Amaya, G., & Conde, M. (2010). Desempeño laboral y estabilidad del personal administrativo contratado de la Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 493-505.
- Perez, A. R. (2019). Analisis estadistico en investigaciones positivistas: medidas de tendencia central. *Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas* , 50-60.
- Ramos, C. A. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *UNIFÉ*, 10.
- Rondón Valero, E. J. (2019). Psicología Organizacional como Componente Determinante de la Gerencia Interdisciplinaria . *Revista Scientific*, 101-119.
- Salgado, J. F., & Cabal, A. L. (2011). Evaluación del Desempeño en la Administración Pública del. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 75-91.
- Salgado, J. F., & Cabal, A. L. (2011). Evaluación del desempeño en la Administración Pública de el Principado de Asturias: un análisis de Psicométrico Propiedades. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 75-91.
- Sánchez Henriquéz, J., & Calderon Calderon, V. (2012). Diseño del proceso de evaluación del desempeño del personal y las principales tendencias que. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 54-82.

Sánchez Henríquez, J., & Calderón Calderón, V. (2012). Diseño del proceso de evaluación del desempeño del personal y las principales tendencias que afectan su auditoría.

*Pensamiento & Gestión*, 54-82.





## ANEXOS

### Anexo 1. Cuestionario sobre estrés laboral



#### **Cuestionario sobre el Estrés Laboral en los Controladores de Tránsito Aéreo de CENAMER Control.**

La finalidad de este cuestionario es conocer el nivel de Estrés Laboral al cual están sometidos los controladores de tránsito aéreo. Para tal fin, le solicitamos que responda de la manera más exacta posible brindando los valores que se solicitan.

**Instrucciones.** Para cada ítem indique con qué frecuencia la condición descrita es una fuente actual de estrés, anotando el número que mejor la describa.

Anote 0 si la condición NUNCA es fuente de estrés.

Anote 1 si la condición RARA VEZ es fuente de estrés.

Anote 2 si la condición OCASIONALMENTE es fuente de estrés.

Anote 3 si la condición ALGUNAS VECES es fuente de estrés.

Anote 4 si la condición FRECUENTEMENTE es fuente de estrés.

Anote 5 si la condición GENERALMENTE es fuente de estrés.

Anote 6 si la condición SIEMPRE es fuente de estrés.

I. Datos Generales	
Nombre: _____	Edad: _____
Unidad: _____	Tiempo de Laborar _____

	II. Cuestionario	0-6
1.	No llevarme bien con mis compañeros y/o supervisores, me causa estrés.	
2.	Sentirme supervisado u observado mientras controlo, me estresa.	
3.	No estar en condiciones de controlar las actividades de mi sector, me produce estrés.	
4.	Que el equipo (Garex, Indra) se degrade o no esté disponible para llevar a cabo mi trabajo, me estresa.	
5.	El que mi supervisor no me respalde en algún conflicto, me estresa.	
6.	Que mi supervisor no respete mis decisiones ante otras dependencias, me estresa.	
7.	No participar en actividades adicionales al control, me causa estrés.	
8.	Que mi compañero de sector no respalde mis decisiones, me causa estrés.	
9.	Que los compañeros o supervisores no reconozcan mi trabajo, me causa estrés.	
10.	El hecho de que la normatividad pueda ser interpretada de diferente manera, me estresa.	
11.	Las políticas administrativas (tiempo extra, escalafón, capacitación) son causales de estrés.	
12.	Que los controladores de mi categoría no realicen el trabajo adecuadamente, me causa estrés.	
13.	Que los supervisores no se preocupen por mi bienestar, me estresa.	
14.	No tener el conocimiento técnico para ascender, o mejorar en mi trabajo, me estresa.	
15.	No tener un espacio privado en el centro de control, me estresa.	
16.	Los trámites administrativos dentro de la empresa me causan estrés.	
17.	Que el supervisor o compañeros no tengan confianza en el desempeño de mi trabajo, me causa estrés.	

18.	Que mi compañero de trabajo se encuentre desorganizado, me estresa.	
19.	La demanda de tiempo extra me causa estrés.	
20.	La falta de liderazgo en algunos proyectos por parte de la empresa me causa estrés.	
21.	Que el supervisor o compañeros me presionen, me causa estrés.	
22.	El que tenga que trabajar con IDS (Ingeniería de Servicios) me estresa.	
23.	La ergonomía de la silla en la que trabajo y/o la ubicación del equipo, me causa estrés.	
24.	El Ambiente laboral, me causa estrés.	
25.	El no contar con la tecnología adecuada para hacer un trabajo de calidad, me causa estrés.	

## Anexo 2. Cuestionario sobre desempeño laboral

### Cuestionario sobre el Desempeño Laboral en los Controladores de Tránsito

#### Aéreo de CENAMER Control.



La finalidad de este cuestionario es conocer el nivel de Desempeño Laboral que reflejan los controladores de tránsito aéreo al momento de realizar sus actividades de control. Para tal fin, le solicitamos que responda de la manera más exacta posible brindando los valores que se solicitan.

#### Instrucciones

A continuación, encontrará una serie de preguntas que están relacionadas con el Desempeño Laboral. Cada una ellas tienen cuatro opciones que van desde **Siempre, Casi siempre, A veces y Nunca**.

Marque con una **X** la respuesta que usted considera describe mejor su desempeño. Todas las preguntas deben de ser contestadas.

I. Datos Generales	
Nombre: _____	Edad: _____
Unidad: _____	Tiempo de laborar: _____

II. Cuestionario				
Orientación a la Excelencia	Siempre	Casi Siempre	A veces	Nunca
1. Comparte con los demás su conocimiento y expertise en el control.				
2. Demuestra interés por aprender.				
3. Propone acciones innovadoras al proceso, nuevos métodos o técnicas, con el fin de optimizar los resultados de las operaciones.				
4. Se adapta a nuevos procedimientos.				
Orientación al Servicio	Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
5. Escucha con respeto a los pilotos y/o estaciones adyacentes, incluso en situaciones críticas o de contingencia.				
6. Responde y busca los medios para satisfacer las necesidades de los pilotos y/o estaciones adyacentes en los tiempos esperados.				
7. Demuestra preocupación, amabilidad y disposición en el contacto con el piloto y/o estaciones adyacentes.				
8. Identifica necesidades y en ocasiones se anticipa a ellas aportando soluciones a la medida de los requerimientos presentados.				
Autocontrol	Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
9. Evita las manifestaciones de las emociones fuertes o el estrés sostenido.				

10. Siente emociones fuertes tales como el enfado y frustración extrema, pero continúa hablando, actuando o trabajando con calma.				
11. Siente el impulso de hacer algo inapropiado, pero resiste la tentación.				
12. Siente la presión de la situación y se mantiene al margen de la discusión.				
<b>Pensamiento Analítico</b>	<b>Siempre</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>A veces</b>	<b>Nunca</b>
13. Analiza las relaciones existentes entre las distintas partes de un problema o situación en el control.				
14. Utiliza diversas técnicas de control para analizar diferentes soluciones a un conflicto y aplica la más conveniente.				
15. Establece relaciones causales sencillas.				
16. Examina los problemas o situaciones sin atribuirles ninguna valoración concreta.				
<b>Capacidad de Planificación</b>	<b>Siempre</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>A veces</b>	<b>Nunca</b>
17. Define prioridades, controlando la calidad del trabajo y verificando la información para asegurarse de que se han ejecutado las acciones previstas.				
18. Observa el tránsito actual y el pronosticado para predecir posibles ocurrencias de sobrecarga.				
19. Determina la secuencia apropiada de los tránsitos, tanto en llegada como en salida.				
20. Organiza el tránsito y administra adecuadamente los tiempos.				
<b>Comunicación</b>	<b>Siempre</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>A veces</b>	<b>Nunca</b>
21. Utiliza la fraseología aeronáutica establecida y otras metodologías como estrategia para una buena comunicación.				
22. Se asegura que todos los datos entregados y recibidos sean entendidos.				
23. Utiliza el equipo de comunicaciones de forma óptima.				

24. En ocasiones sus respuestas orales o escritas no son bien interpretadas.				
<b>Procedimientos de Control</b>	<b>Siempre</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>A veces</b>	<b>Nunca</b>
25. Aplica los procedimientos establecidos en el Manual de Procedimientos vigente.				
26. Utiliza las cartas acuerdo actuales.				
27. Establece las mínimas de separaciones radar y no radar de acuerdo con el tránsito.				
28. Asigna niveles de vuelo correctamente.				
<b>Toma de Decisiones</b>	<b>Siempre</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>A veces</b>	<b>Nunca</b>
29. Genera decisiones correctas y adecuadas en función de cada situación de control.				
30. Asume decisiones frente a escenarios sensibles o críticos del control.				
31. Corrige a tiempo errores cometidos.				
32. Toma decisiones estableciendo las opciones según los procedimientos vigentes.				
<b>Trabajo en Equipo</b>	<b>Siempre</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>A veces</b>	<b>Nunca</b>
33. Fortalece el espíritu de equipo en el centro de control.				
34. Actúa para desarrollar un ambiente de trabajo adecuado, buen clima y espíritu de cooperación.				
35. Valora las ideas y opiniones de su compañero de turno.				
36. Cooperar con su compañero de turno cuando la carga de trabajo incrementa.				