



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

VICERRECTORADO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

INSTITUTO DE POSGRADO

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE:

MAGISTER EN SEGURIDAD INDUSTRIAL MENCIÓN:

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

TEMA:

**“EVALUACIÓN DEL SÍNDROME DE BURNOUT E IMPLEMENTACIÓN DE
ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN EN EL PERSONAL DE
PILOTOS INSTRUCTORES DEL ALA DE COMBATE NRO. 22 DE LA
FUERZA AÉREA ECUATORIANA”.**

AUTOR:

Ing. Alex Rubén Calvopiña Tapia

TUTOR:

Dr. Hernán Patricio Ruíz Mármol PhD.

RIOBAMBA – ECUADOR

2022

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Certificación

Certifico que el presente trabajo para la obtención del Grado de Magister en Seguridad Industrial mención Prevención de Riesgos y Salud Ocupacional con el tema: **“EVALUACIÓN DEL SÍNDROME DE BURNOUT E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN EN EL PERSONAL DE PILOTOS INSTRUCTORES DEL ALA DE COMBATE NRO. 22 DE LA FUERZA AÉREA ECUATORIANA.”** ha sido elaborado por el **Ing. Alex Rubén Calvopiña Tapia**, mismo que ha sido revisado y analizado en un cien por ciento con el asesoramiento permanente de mi persona en calidad de Tutor, por lo que se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.

Atentamente

Dr. Hernán Patricio Ruíz Mármol PhD. TUTOR

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo **Alex Rubén Calvopiña Tapia** con cédula de identidad No **050253623-8**, soy responsable de las ideas, doctrinas, resultados y propuesta realizadas en la presente investigación y el patrimonio intelectual del trabajo investigativo pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo.

Alex Rubén Calvopiña Tapia

CI: 0502536238

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por permitirme alcanzar una meta más en mi vida profesional, a mi madrecita (abuelita+) Delfa, que siempre me inculco buenos valores para poder crecer como persona y ser humano.

En segundo lugar, e igual importante agradecer a mis padres (Héctor y Ligia), a mi hermano (Cristian), y mi amor Katerin Erazo junto con mi amada hija Eimy Sarahi, quienes son mi motor e inspiración para seguir adelante día a día, pensando en no defraudarlos jamás.

Como no agradecer a mi querida Fuerza Aérea Ecuatoriana quienes me abrieron las puertas para poder realizar y finalizar este proyecto de tesis, junto con la Universidad Nacional de Chimborazo.

DEDICATORIA

Va dedicado para mi abuelita Delfa Molina en el cielo, a mis padres Hector y Ligia, a mi hermano Cristian, y como no a mi amor Katerin junto a mi amor pequeño mi Princesa Eimy Sarahi.

ÍNDICE GENERAL

Contenido

Certificación del Tutor	1
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	2
Agradecimiento	3
Dedicatoria	4
Índice General	5
Índice Tablas	8
Índice Gráficos	9
Resumen	10
Abstract	12
Introducción	14
Capitulo I	15
1.1. Objetivos	15
1.1.1. General	15
1.1.2. Específicos	15
1.2. ANTECEDENTES	15
1.3. Fundamentación Filosófica	16
1.4. Fundamentación Epistemológica	16
1.5. Fundamentación Axiológica	17
1.6. Fundamentación Legal	17

1.6.1.	Constitución de la República del Ecuador	17
1.6.2.	Resolución 513, Reglamento del seguro general de riesgos del trabajo.	18
1.6.3.	Decisión 584, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo.	19
1.6.4.	Resolución 957, Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo	19
1.6.5.	Decreto 2393, Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del medio ambiente de trabajo.	20
1.7.	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.	20
1.7.1.	Definición síndrome de burnout	20
1.7.2.	Causas y factores que predisponen la aparición del burnout	21
1.7.3.	Actores de riesgo a nivel organizacional Estructura de la organización muy jerarquizada y rígida	22
1.7.4.	Factores de riesgo relativos al diseño del puesto de trabajo	22
1.7.5.	Factores de riesgo relativos a las relaciones interpersonales	23
1.7.6.	Síntomas de la aparición del Burnout	23
1.7.6.1.	Cognitivo-subjetivo:	23
1.7.6.2.	Fisiológico:	24
1.7.6.3.	Acciones Observables:	24
1.8.	Riesgo psicosocial	25

1.9.	Estrés laboral	25
1.10.	Fatiga	26
1.11.	Depresión	27
1.12.	Síndrome de burnout y la aviación	27
1.13.	Implicancia del trabajo en pilotos de aviación	28
1.14.	Origen del síndrome del burnout	29
1.15.	La salud y el trabajo	30
1.16.	Desgaste mental en el trabajo	31
CAPÍTULO II		32
2.	Metodología	33
2.1.	Diseño de la investigación	33
2.2.	Tipo de investigación	33
2.3.	Métodos de investigación	34
2.4.	Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	34
CAPITULO IV		47
Conclusiones		46
Recomendaciones		47
Bibliografía		52

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1 distribución del personal de pilotos instructores.....	34
Tabla 2 Variable independiente.	36
Tabla 3 Edad del personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22 de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.	37
Tabla 4 Género del personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22	38
Tabla 5 Antigüedad en el cargo de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22.	38
Tabla 6 Estado civil del personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22.....	39
Tabla 7 Distribución de Cansancio emocional en el personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22 de la Fuerzas Aérea Ecuatoriana.....	40
Tabla 8 Distribución de Despersonalización en el personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22 de la Fuerzas Aérea Ecuatoriana.....	41
Tabla 9 Distribución de Realización Personal en el personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22 de la Fuerzas Aérea Ecuatoriana.....	42
Tabla 10 cálculo de chi cuadrado ($X^2 C$)	46
Tabla 11 Estrategias de mitigación para la prevención del síndrome de burnout en el personal de pilotos instructores.	50

ÍNDICE GRÁFICOS

Ilustración 1 Género del personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22.....	38
Ilustración 2 Antigüedad en el cargo de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22.....	39
Ilustración 3 Estado civil del personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22.....	40
Ilustración 4 Distribución de Cansancio emocional en el personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22.....	40
Ilustración 5 Distribución de Despersonalización en el personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22.....	41
Ilustración 6 distribución de Realización Personal en el personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22.....	42
Ilustración 7 Síndrome de burnout.....	43
Ilustración 8 grados de libertad.....	45

RESUMEN

Maslach y Jackson en 1981 definieron el Síndrome de Burnout como una patología de riesgo psicosocial en el trabajo como respuesta inadecuada al estrés crónico caracterizada por tres dimensiones: agotamiento emocional, despersonalización y falta de realización personal en el trabajo. Este síndrome es un conjunto de signos y síntomas cuya finalidad es sentirse quemado en el trabajo y pasar por las fases formalmente descritas.

El estrés laboral al que se encuentran expuestos frecuentemente los trabajadores desencadenan múltiples afectaciones en los mismos, como es el caso del Síndrome de Burnout, patología conocida también como el síndrome de estar quemado laboralmente, esta afecta a múltiples grupos de trabajadores, entre ellos encabeza el personal médico y se caracteriza principalmente por el cansancio emocional, la despersonalización y la pérdida del interés de superación de quien la padece.

El propósito de este trabajo es medir la prevalencia del mismo en el PILOTOS INSTRUCTORES DEL ALA 22 DE LA FUERZA AEREA, para lo cual se tomó una población de 10 personas que son parte del reparto y representa el 100% de la muestra que cumple con los criterios de inclusión, para lo cual se utiliza la escala de Maslach que mide los tres niveles (agotamiento emocional, despersonalización y realización personal) que componen el síndrome. Una vez analizados la situación inicial se determina cuatro casos de Burnout que corresponde al 40 por ciento de la población total estudiada, y de igual manera se determinan los niveles en la dimensión de Agotamiento personal y despersonalización y moderado en la falta de interés de realización personal, en toda la población estudiada.

Una vez que se determinó el número de casos y el grado de afectación del síndrome en sus diferentes dimensiones, se estableció estrategias de prevención y mitigación del síndrome de burnout para mejorar las condiciones laborales de los mismos. La misma que se aplicara

para la prevención y mitigación de la intensidad de los tres de componentes que comprenden el síndrome, así como los efectos que se desarrollan del mismo como el ausentismo y morbilidad en el personal de la institución.

PALABRAS CLAVE: ESTRÉS, SÍNDROME DE BURNOUT, PSICOSOCIAL, PRESIÓN LABORAL, AGOTAMIENTO MOCIONAL, ESTRATEGÍAS.

ABSTRACT

Maslach and Jackson in 1981 defined Burnout Syndrome as a psychosocial risk pathology at work as an inadequate response to chronic stress characterized by three dimensions: emotional exhaustion, depersonalization and lack of personal fulfillment at work. This syndrome is a set of signs and symptoms whose purpose is to feel burned out at work and go through the phases formally described.

The work stress to which workers are frequently exposed triggers multiple affectations in them, as is the case of Burnout Syndrome, a pathology also known as the syndrome of being burned at work, this affects multiple groups of workers, among them is the head of the medical personnel and is characterized mainly by emotional exhaustion, depersonalization and loss of interest in overcoming the person who suffers from it.

The purpose of this work is to measure the prevalence of it in the AIR FORCE 22nd WING INSTRUCTOR PILOTS, for which a population of 10 people who are part of the cast was taken and represents 100% of the sample that meets the requirements. inclusion criteria, for which the Maslach scale is used, which measures the three levels (emotional exhaustion, depersonalization and personal fulfillment) that make up the syndrome. Once the initial situation has been analyzed, four cases of Burnout are determined, corresponding to 40 percent of the total population studied, and in the same way, the levels are determined in the dimension of Personal exhaustion and depersonalization and moderate in the lack of interest in personal fulfillment. in the entire population studied.

Once the number of cases and the degree of involvement of the syndrome in its different dimensions were determined, prevention and mitigation strategies for burnout syndrome were established to improve their working conditions. The same that will be applied for the prevention and mitigation of the intensity of the three components that comprise the

syndrome, as well as the effects that develop from it, such as absenteeism and morbidity in the institution's personnel.

KEY WORDS: STRESS, BURNOUT SYNDROME, PSYCHOSOCIAL, WORK PRESSURE, MOTIONAL EXHAUSTION, STRATEGIES.

INTRODUCCIÓN

El síndrome de burnout (BS) o también conocido como síndrome de agotamiento, síndrome de sobrecarga emocional, síndrome de burnout o síndrome de fatiga en el trabajo fue declarado, en el año 2000, por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un factor de riesgo laboral, debido a su capacidad para afectar a la calidad de vida, a la salud mental e incluso poner en riesgo la vida del individuo que lo padece (Gutiérrez et al., 2012).

Pero el problema va más allá: es probable que una persona con síndrome de burnout preste un mal servicio a los clientes, sea ineficaz en sus funciones o tenga una tasa de absentismo superior a la normal, exponiendo a la organización a pérdidas económicas y al incumplimiento de los objetivos (J. Rodríguez, 2010).

Es por ello que el propósito de este trabajo es evaluar el factor humano como condicionante de la seguridad de vuelo en personal como los pilotos instructores. Teniendo en cuenta que el sector aeronáutico es considerado un elemento determinante en el desarrollo económico y social de los países, especialmente en la era globalizada del siglo XXI. En este sentido, para un país como Ecuador, la aviación militar constituye la defensa, control y soberanía del espacio aéreo en todo el territorio nacional, como es la visión y misión de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

Según (Rubio, 2010), entre el 70 % y el 80 % de los accidentes de aviación en todo el mundo están relacionados con errores o fallos humanos de los pilotos, la tripulación y el resto del personal encargado del mantenimiento y la operación de las aeronaves. Por esta razón, es importante estimar la presencia del síndrome de burnout, también conocido como "síndrome de burnout profesional" o "síndrome de burnout en el trabajo" (BWS)

CAPÍTULO I

1.1. OBJETIVOS

1.1.1. GENERAL

Evaluar el síndrome de Burnout en el personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22 de la Fuerzas Aérea Ecuatoriana mediante la aplicación del Test de Maslach Burnout Inventory, con la finalidad de proponer estrategias de prevención y mitigación.

1.1.2. ESPECÍFICOS

- Identificar la prevalencia de las tres dimensiones (agotamiento emocional, despersonalización y realización personal) para la clasificación del síndrome de Burnout en el personal de pilotos instructores.
- Evaluar el nivel de síndrome de burnout en el personal de pilotos instructores del reparto.
- Proponer estrategias de mitigación para la prevención del síndrome de burnout en el personal de pilotos instructores.

1.2. ANTECEDENTES

El síndrome de burnout profesional fue definido por primera vez por el psicólogo clínico Herbert J. Freudenberger en 1974 como un conjunto de síntomas médico-biológicos y psicosociales inespecíficos que se desarrollan en el lugar de trabajo como resultado de una demanda excesiva de energía, refiriéndose a los profesionales de la "ayuda" cuya actividad está dirigida a otras personas.

El primer caso reportado de síndrome de burnout en la literatura fue realizado por Graham Greens en 1961, en su artículo "un caso de burnout" (Pérez et al., 2007).

En 1974, el psiquiatra germano-estadounidense Herbert J. Freudenberger realizó la primera conceptualización de esta patología, basándose en las observaciones que hizo mientras

trabajaba en una clínica para drogadictos en Nueva York y se dio cuenta de que muchos de sus compañeros, tras más de 10 años de trabajo, empezaban a sufrir una pérdida progresiva de energía, idealismo, empatía con los pacientes, así como agotamiento, ansiedad, depresión y falta de motivación para trabajar (Gutiérrez et al., 2012).

En 1982, la psicóloga Cristina Maslach, de la Universidad de Berkeley, California, y el psicólogo Michael P. Leiter, de la Universidad de Acadia Scotia, crearon el Maslach Burnout Inventory (MBI), que desde 1986 es el instrumento más importante para el diagnóstico de esta patología (Quiceno, Margarita & Alpi, 2007).

En 1988, Pines y Aronson traspasaron los límites establecidos por Maslach y propusieron que cualquier tipo de profesional puede padecerlo, aunque no ayude a otras personas (como los profesionales sanitarios) (Pérez et al., 2007).

1.3. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

Según Guadarrama en 2008, la investigación científica es un proceso de ejercicio del pensamiento humano en el que se inserta la descripción de una porción de la realidad que es el objetivo del estudio, la ampliación de las causas particulares que determinan su desarrollo, la predicción del desarrollo de los fenómenos estudiados, la evaluación real de los mismos, así como la justificación o no de su análisis.

1.4. FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA

El criterio de Gil-Monte y Peiró en el año de 1997 en el cual afirman que el Síndrome del quemado puede estudiarse desde dos perspectivas: la clínica y la psicosocial.

Desde un punto de vista psicológico, Christina Maslach define el síndrome como experiencias interrelacionadas: en primer lugar, está el burnout, como respuesta al estrés, en segundo lugar; es un cambio negativo en cómo se siente uno con respecto al trabajo y a otras personas, en tercer lugar; cuando las personas empiezan a sentirse negativas sobre sí mismas,

sobre su competencia, su capacidad, sus deseos y su motivación para trabajar(Gracia A Macías, 2014).

1.5. FUNDAMENTACIÓN AXIOLÓGICA

El fundamento axiológico se basa en resaltar los valores éticos, morales y de salud, ya que busca establecer un ambiente de trabajo seguro y mejorar la autoestima de cada persona.

La satisfacción laboral está relacionada al clima organizacional de la empresa y al desempeño laboral (Hannoun, 2011).

1.6. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) considera que los trabajadores en general están expuestos a sufrir daños en su salud debido a las condiciones inadecuadas en las que laboran, a lo que se suman todos los factores individuales externos a las áreas de trabajo a los que también están expuestos día a día. Todos aquellos agentes de riesgo con los que el sujeto convive diariamente y que son percibidos negativamente por el propio individuo afectan a su salud.

1.6.1. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Art 33.- El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado (Constitutivos & Estado, 2015).

Art 326.- Numeral (5) Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar (Constitutivos & Estado, 2015).

Art 332.- El Estado garantizará el respeto a los derechos reproductivos de las personas trabajadoras, lo que incluye la eliminación de riesgos laborales que afecten la salud reproductiva, el acceso y estabilidad en el empleo sin limitaciones por embarazo o número de hijas e hijos, derechos de maternidad, lactancia, y el derecho a licencia por paternidad (Constitutivos & Estado, 2015).

1.6.2. RESOLUCIÓN 513, REGLAMENTO DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO.

Art 9.- Factores de Riesgo de las Enfermedades Profesionales u Ocupacionales. - Se consideran factores de riesgos específicos que entrañan el riesgo de enfermedad profesional u ocupacional, y que ocasionan efectos a los asegurados, los siguientes: químico, físico, biológico, ergonómico y psicosocial (Oro et al., 2016).

Art 53.- Principios de la Acción Preventiva. - En materia de riesgos del trabajo la acción preventiva se fundamenta en los siguientes principios: (Oro et al., 2016).

- a) Control de riesgos en su origen, en el medio o finalmente en el receptor.
- b) Planificación para la prevención, integrando a ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales;
- c) Identificación de peligros, medición, evaluación y control de los riesgos en los ambientes laborales;
- d) Adopción de medidas de control, que prioricen la protección colectiva ala individual;
- e) Información, formación, capacitación y adiestramiento a los trabajadores en el desarrollo seguro de sus actividades;
- f) Asignación de las tareas en función de las capacidades de los trabajadores;
- g) Detección de las enfermedades profesionales u ocupacionales; y,

h) Vigilancia de la salud de los trabajadores en relación a los factores de riesgo identificados (Oro et al., 2016).

1.6.3. DECISIÓN 584, INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Art 11.- En todo lugar de trabajo se deberán tomar medidas tendientes a disminuir los riesgos laborales...

b) Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con la finalidad de planificar adecuadamente las acciones preventivas, mediante sistemas de vigilancia epidemiológica ocupacional específicos u otros sistemas similares, basados en mapa de riesgos (Cartagena et al., 2004).

Art 18.- Todos los trabajadores tienen derecho a desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales, que garanticen su salud, seguridad y bienestar (Cartagena et al., 2004).

Los derechos de consulta, participación, formación, vigilancia y control de la salud en materia de prevención forman parte del derecho de los trabajadores a una protección adecuada en materia de seguridad y salud laboral (Cartagena et al., 2004).

Art 19.- Los trabajadores tienen derecho a estar informados sobre los riesgos laborales vinculados a las actividades que realizan (Cartagena et al., 2004).

1.6.4. RESOLUCIÓN 957, REGLAMENTO DEL INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Art 1.- Según lo dispuesto en el artículo 9 de la decisión 584, los países miembros desarrollarán los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para lo cual se pondrán tener en cuenta los siguientes aspectos: (Resolución957, 2008)

b) Gestión técnica:

1. Identificación de factores de riesgo
2. Evaluación de factores de riesgo
3. Control de factores de riesgo
4. Seguimiento de medidas de control.(Resolución957, 2008)

1.6.5. DECRETO 2393, REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO.

Art 11.- Son obligaciones generales de los personeros de las entidades y empresas públicas y privadas, las siguientes: (Decreto Ejecutivo, 2003).

2) Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad (Decreto Ejecutivo, 2003).

1.7. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

1.7.1. Definición síndrome de burnout

Existen varias definiciones del Síndrome de Burnout, que muestran cierta coincidencia en el concepto, estas se asemejan al estrés, la fatiga y otras lo comparan con la depresión, o descripciones de variables relacionadas con la salud física y el bienestar psicológico.

El síndrome de burnout se define como una respuesta inadecuada al estrés emocional crónico cuyas características principales son: el agotamiento físico y/o psicológico, una actitud fría y despersonalizada en la relación con los demás y un sentimiento de inadecuación a las tareas a realizar. (M. Rodríguez et al., 2011).

Existe un acuerdo generalizado en que el síndrome de Burnout es una respuesta al estrés crónico en el trabajo (de larga duración y acumulativo), con consecuencias negativas a nivel individual y organizativo, y que tiene peculiaridades muy específicas en determinados

ámbitos del trabajo, profesional, voluntario o doméstico, cuando se realiza directamente con grupos de usuarios, ya sean pacientes altamente dependientes o alumnos conflictivos (Martínez, 2010).

La definición más aceptada es la de C. Maslach, que la describe como una forma inadecuada de afrontar el estrés crónico, cuyas principales características son el agotamiento emocional, la despersonalización y la disminución del rendimiento personal (Gutiérrez et al., 2012)

El síndrome de Burnout se diferencia de la alienación, que se produce cuando un sujeto tiene poca libertad para realizar una determinada tarea, mientras que el síndrome de Burnout se desarrolla cuando un sujeto tiene demasiada libertad para realizar una tarea que le resulta imposible o muy difícil de realizar (Goldin, 2016).

1.7.2. Causas y factores que predisponen la aparición del burnout

El burnout está relacionado con las actividades laborales que implican una atención directa al cliente, ocurriendo principalmente en personal sanitario como médicos, psicólogos, enfermeros, consultores, trabajadores sociales, profesores, deportistas de élite, etc., se da sobre todo en profesionales con largas jornadas de trabajo, altos niveles de exigencia, baja tolerancia al trabajo, necesidad de excelencia, necesidad de control sobre el resultado de su trabajo. Otra causa es no obtener el resultado esperado por un trabajo realizado (Carlin & Fayos, 2010).

El burnout es un proceso continuo, que surge gradualmente y se establece en el individuo hasta provocar la sintomatología específica. Para que aparezca el síndrome son necesarias interacciones humanas intensas o duraderas entre el trabajador y el cliente (Carlin & Fayos, 2010).

El síndrome de Burnout puede desencadenarse debido a tres grupos de estresores o factores de riesgos clasificados de la siguiente manera: (NTP, 2004).

1.7.3. Actores de riesgo a nivel organizacional Estructura de la organización muy jerarquizada y rígida

- Falta de apoyo instrumental por parte de la organización
- Exceso de burocracia, "burocracia profesionalizada"
- Falta de participación de los trabajadores
- Falta de coordinación entre las unidades
- Falta de formación práctica a los trabajadores en nuevas tecnologías
- Falta de refuerzo o recompensa
- Falta de desarrollo profesional
- Relaciones conflictivas en la organización
- Estilo de dirección inadecuado
- Desigualdad percibida en la gestión de los RRHH (NTP, 2004).

1.7.4. Factores de riesgo relativos al diseño del puesto de trabajo

- Sobrecarga de trabajo, exigencias emocionales en la interacción con el cliente
- Descompensación entre responsabilidad y autonomía
- Falta de tiempo para la atención del usuario (paciente, cliente, subordinado, etc.)
- Disfunciones de rol: conflicto-ambigüedad- sobrecarga de rol
- Carga emocional excesiva
- Falta de control de los resultados de la tarea
- Falta de apoyo social
- Tareas inacabadas que no tienen fin
- Poca autonomía decisional
- Estresores económicos
- Insatisfacción en el trabajo (NTP, 2004).

1.7.5. Factores de riesgo relativos a las relaciones interpersonales

- Trato con usuarios difíciles o problemáticos
- Relaciones conflictivas con clientes
- Negativa dinámica de trabajo
- Relaciones tensas, competitivas, con conflictos entre compañeros y con usuarios
- Falta de apoyo social
- Falta de colaboración entre compañeros en tareas complementarias
- Proceso de contagio social del síndrome del quemado
- Ausencia de reciprocidad en los intercambios sociales (NTP, 2004).

1.7.6. Síntomas de la aparición del Burnout

Psicológicamente, un problema al que se enfrentan los profesionales es diagnosticar el síndrome de Burnout a través de la entrevista clínica. y asociarlos al síndrome se convierte en un rompecabezas para el profesional, ya que puede confundirse con el estrés, la depresión, la insatisfacción laboral, etc. (Cano, 2002).

Entre las reacciones más comunes que se manifiestan al pasar por una situación estresante, podríamos decir que es la ansiedad (Cano, 2002).

Según Cano los indicios más comunes de la ansiedad conocemos:

1.7.6.1. Cognitivo-subjetivo:

- Preocupación constante.
- Temor o miedo.
- Inseguridad y desequilibrio.
- Problema para decidir.
- Ideas negativas propias, que afectan la autoimagen.
- Ideas negativas sobre cómo nos relacionamos ante otros.

- Temor a que se den cuenta de nuestras dificultades.
- Temor a la pérdida del control.
- Dificultades para pensar, estudiar, o concentrarse, etc. (Cano, 2002).

1.7.6.2. Fisiológico:

- Constante Sudoración.
- Tensión muscular.
- Palpitaciones constantes.
- Taquicardia y temblor.
- Molestares estomacales.
- Otras molestias gástricas.
- Dificultad para respirar.
- Resequedad en la boca.
- Dolores constantes de cabeza.
- Mareos y malestares generales. (Cano, 2002).

1.7.6.3. Acciones Observables:

- Temor de enfrentar situaciones de riesgo o retos.
- Llevar al exceso acciones como fumar, beber o comer.
- Ansiedad motora (movimientos monótonos, rascarse constantemente, entre otros).
- Divagar de un lado a otro sin una finalidad puntual.
- Trabarse al hablar.
- Deprimirse y terminar en el llanto inexplicable.
- No saber cómo actuar (paralizarse ante una situación) (Cano, 2002).

1.8. Riesgo psicosocial

En términos generales, desde la perspectiva psicológica y social, dentro del ámbito laboral existe la aprobación de que el síndrome se caracteriza por ser capcioso, en el sentido de que se infiltra poco a poco y se va balanceando con magnitud en un mismo individuo (Caballero et al., 2010).

El ambiente organizacional no favorece el necesario ajuste entre las necesidades de los empleados y los objetivos de la empresa, se ocasiona una disminución en la calidad de los servicios que no es más que la representación palpable de un perjuicio de ilusiones (Alvarez G & Fernandes R, 1991)

Entre las enfermedades que se presentan comúnmente están: el cansancio físico, dolores frecuentes de cabeza y estómago, alteraciones en el sueño, fatiga, falta de concentración, depresión, irritabilidad, alteración del ritmo circadiano, entre otras (Nastri, 2022).

El burnout es un proceso continuo que se presenta en diferentes fases, en el cual mencionado síndrome propiamente dicho aparece con pequeños síntomas a partir del primer año llegando a la tercera fase con síntomas graves lo que vendría a ser una respuesta a una situación laboral intolerable (Alvarez G & Fernandes R, 1991)

Los síntomas psicosomáticos más destacados en el burnout, o los más conocidos según varios autores, son el estrés laboral y la fatiga, ya que están más relacionados con una enfermedad profesional. A continuación, se presenta una explicación más detallada de estos síntomas:

1.9. Estrés laboral

Los primeros estudios sobre el estrés aparecen a partir de la década de los treinta ya que estos estudios fueron realizados por Hans Selye, quien descubrió este fenómeno durante su carrera universitaria. Los síntomas más destacados que llamaron la atención de Hans Selye

durante su estudio son: falta de concentración, decaimiento, depresión, cansancio, entre otros. En un principio, Selye denominó al estrés como el síndrome de estar cansado (Selye, 1956).

Los sujetos que laboran en horarios rotativos son más propensos a tener estrés, en especial aquellos a los que les toca trabajar en horarios nocturnos; esto se produce ya que el organismo no está listo para desempeñar esos horarios de sueño durante el día que sería su tiempo para descansar (Miro E, 2016).

Todas las personas tienen una especie de reloj biológico interno, que permite al cuerpo diferenciar entre la luz del día y la noche. Esto significa que cuando se trabaja al anochecer, el cuerpo no se ajusta rápidamente, lo que lleva a una mala sincronización interna, que es el origen de los problemas fisiológicos que sufren este tipo de empleados (Miro E, 2016).

1.10. Fatiga

La fatiga es uno de los síntomas depresivos del síndrome de burnout, de ahí la importancia de conocer su definición y la relación con el personal operativo. Generalmente este síntoma es una condición que se presenta como un efecto de malestar progresivo con disminución de la capacidad de trabajo, disminución de la eficacia en la consecución de objetivos, desorientación de la capacidad de respuesta a los estímulos, y comúnmente se acompaña de la percepción de agotamiento y fatiga (Nava, 2013); de igual forma la fatiga es la representación de un agotamiento, agobio o debilidad extrema que puede complicar las cuestiones cotidianas (Arthritis Foundation, 2013).

Es importante diferenciar entre cansancio y fatiga. Esencialmente, el cansancio es acumulativo y se produce durante un periodo de tiempo prolongado en el que el cuerpo no tiene tiempo para descansar, todo ello antes de volver a exponerse a nuevas circunstancias

generadoras de fatiga; en cambio, el cansancio mantiene una tendencia de recuperación antes de la entrada en actividad (Nava, 2013).

1.11. Depresión

Los estudios han demostrado a partir de la investigación empírica que los patrones de desarrollo y la etiología eran distintos, aunque los dos fenómenos pueden compartir cierta sintomatología (Leiter, M. P. y Durup, 1994).

"Uno de los síntomas más destacados de la depresión es el sentimiento de culpa, mientras que en el Burnout los sentimientos predominantes son la ira o la rabia (Manassero & cols., 2003; Mingote, 1997; Pines, 1993; Warr 1987; Meier, 1984)" (Martínez, 2010).

Se ha confirmado que la depresión tiene una correlación significativa con el Cansancio Emocional, pero no con las otras dos dimensiones del Burnout como la baja realización personal y la despersonalización o el cinismo (Martínez, 2010).

1.12. Síndrome de burnout y la aviación

Dentro de la aviación hay varias áreas en las que los empleados pueden sufrir este síndrome, especialmente en las áreas operativas como los pilotos, la tripulación de cabina, el servicio de pasajeros, los controladores de vuelo y el personal de mantenimiento, entre otros (Hispanaviacion, 2015).

Los pilotos y la tripulación de vuelo juegan un papel muy importante en la seguridad de los vuelos y en el servicio que se ofrece a los pasajeros, lo que conlleva una serie de afecciones debido al entorno y a los cambios de horario que se producen en este tipo de trabajo; sin embargo, aunque hay un gran número de estudios que hablan del síndrome de burnout, no hay ninguno centrado en los pilotos y la tripulación de vuelo y su relación con este trastorno (Castro & Araujo, 2012).

En cuanto a la aviación, es una industria que opera 24 horas al día, 7 días a la semana, lo que produce varios retos a los pilotos y a su tripulación de vuelo debido a los prolongados periodos de vuelo, la rotación de los horarios de trabajo y el aumento de los pasajeros; todo esto lleva a varios cambios biológicos en el cuerpo humano como la fatiga, la falta de alerta y de sueño, lo que lleva a un agotamiento profesional conocido como síndrome de burnout (Gulone, 2011).

Los principales factores que provocan este fenómeno dentro del sector aeronáutico son: las largas jornadas de trabajo bajo presión, la mala alimentación y los horarios irregulares, el clima de trabajo, las tareas de alto rendimiento, el dormir fuera de casa, los ambientes con poco oxígeno, el trabajo ininterrumpido y los constantes traslados en climas adversos (Nesthus, 2007).

La fatiga en la aviación es el estado fisiológico caracterizado por una reducción de la capacidad de rendimiento mental o físico debida a la falta de sueño o a períodos prolongados de vigilia y/o actividad física que puede perjudicar el estado de alerta de un miembro de la tripulación y su capacidad para operar con seguridad una aeronave o realizar tareas relacionadas con la seguridad.

1.13. Implicancia del trabajo en pilotos de aviación

Con el desarrollo industrial y tecnológico surge la necesidad de estudiar las condiciones psicológicas y biológicas del hombre, para aumentar su eficacia en el manejo de las máquinas y reducir la frecuencia de los accidentes (Sánchez, 2008).

En la aviación, el principal factor humano son los pilotos, pero también incluye a otras personas que participan en las operaciones aéreas, como los factores humanos del mantenimiento aeronáutico y los controladores de tráfico aéreo.

El estudio del factor humano, al que se atribuye la causa del 70% al 90% de los accidentes de aviación en todo el mundo, se ha convertido en un reto para la seguridad aérea (Rayman, 2005).

Los estudios sobre el estrés y la fatiga en la aviación, especialmente en situaciones en las que se requiere una concentración y atención extremas, no son casuales, teniendo en cuenta que se trata de uno de los ámbitos en los que más influyen los avances tecnológicos y la automatización (Wilson et al., 2007).

Los síntomas pueden ser de diferentes tipos: emocionales, como la depresión, la irritación, el pesimismo, la hostilidad, la falta de tolerancia; conductuales, como la evitación de responsabilidades, las intenciones de abandonar la institución, el autosabotaje, la desorganización; síntomas cognitivos, como la falta de expectativas, la pérdida de autoestima y creatividad, la distracción, el cinismo; sociales, como la evitación de contactos, el mal humor familiar, la evitación profesional; y psicósomáticos, como la pérdida de apetito, la fatiga crónica, la enfermedad cardiovascular (Wilson et al., 2007).

1.14. Origen del síndrome del burnout

El síndrome de burnout ha sido estudiado durante años y es conocido como síndrome de desgaste profesional, estrés laboral o síndrome de burnout; todos estos términos están básicamente relacionados con el agotamiento profesional que se produce en el empleado que tiene una intensa relación con otras personas (Martínez, 2010).

Este síndrome fue estudiado por primera vez en 1974 por el psicólogo clínico Herbert Freudenberger, quien observó en jóvenes voluntarios que trabajaban en un servicio de rehabilitación de drogadictos, tanto física como mentalmente, que al cabo de un año muchos de ellos se sentían agotados y empezaban a comportarse de forma poco cortés con sus pacientes (Ramos, 2001).

Por otro lado, aunque su estudio se inició con Freudenberger, el término burnout tuvo su primera aparición en 1961 en la novela de Graham Greene titulada, "Un caso quemado" cuya trama comienza con un protagonista que está deprimido por las crisis existenciales y decide abandonar todo para trasladarse a un lugar en la selva de África donde espera encontrarse con la naturaleza y recuperarse de su crisis (Bartolomé, 2007).

El término "Burnout" proviene del inglés y se traduce al español como "estar quemado". A mediados de los años 70, Herbert Freudnberger describió el síndrome de Burnout, aunque no con ese nombre, como una patología psiquiátrica que experimentan algunos profesionales que trabajan en algún tipo de institución cuyo objeto de trabajo son las personas (Formica et al., 2015).

1.15. La salud y el trabajo

La salud mental debe entenderse como un proceso resultante de las condiciones, los modos de vida, la historia y los proyectos de una comunidad, y está determinada social e históricamente (Gilla et al., 2008).

Uno de los objetivos del trabajo es alcanzar niveles de productividad económica. Pero el trabajo es más que un empleo, participa en la construcción de la identidad psicológica y social del trabajador y en este sentido es un proceso social básico (J. C. Neffa, 1999).

El reconocimiento por el trabajo actúa como elemento de satisfacción y placer, mientras que su ausencia o constitución precaria dificulta la construcción de una identidad firme y compromete la posibilidad de crear un proyecto de vida sostenido (Gilla et al., 2008).

Las investigaciones sobre la relación entre salud y trabajo demuestran que las condiciones generales de trabajo tienen un impacto directo en el proceso de salud-enfermedad de los trabajadores (J. C. Neffa, 1999)

1.16. Desgaste mental en el trabajo

El trabajo es, por tanto, el denominador común y el condicionante de toda la vida en sociedad. Aunque el trabajo puede ser una fuente de placer, también puede ser una fuente de sufrimiento (Dejours, 2003).

Cuando los obstáculos no permiten una movilización suficiente de la subjetividad para realizar un trabajo creativo, desplegando su formación y habilidades para comunicarse, coordinarse y cooperar con los demás, cuando el trabajador no encuentra sentido al trabajo debido a la heteronomía, la organización deshumanizada y la alienación a la que está sometido, esto se refleja negativamente en su salud biológica, psicológica y mental (J. Neffa, 2003).

Los trabajadores actúan de forma diferenciada y específica para resistir, adaptarse y desarrollar mecanismos de defensa individuales y colectivos. Estas estrategias forman parte de un proceso que construye el colectivo laboral y se desarrollan y modifican con el tiempo (Gilla et al., 2008).

El trabajo no es más que el resultado de un gran esfuerzo y una verdadera conquista, que al mismo tiempo provoca desgaste y sufrimiento. Entre la salud psíquica y mental y la patología hay normalidad y sufrimiento, "la normalidad no está exenta de sufrimiento" (Dessors & Molinier, n.d.).

Desde el principio de la carrera, esto parece ser una fuente importante de estrés, con una formación de pregrado y postgrado prolongada, que tiende a una carga de trabajo excesiva. Las dificultades en la relación con los pacientes, enfrentándose constantemente al sufrimiento, son también factores importantes. Se ha descrito en los médicos el triple signo de la ignorancia, la indiferencia, la falta de cuidado hacia su propia salud y la desvalorización de sus relaciones significativas (Gilla et al., 2008).

El estrés forma parte de nuestra vida cotidiana hasta tal punto que puede considerarse el malestar de nuestra civilización, afectando tanto a la salud y el bienestar personal como a la satisfacción laboral y colectiva. En el contexto de la salud laboral, ha surgido un nuevo proceso: el síndrome de burnout (Gutiérrez et al., 2012).

CAPÍTULO II

2. Metodología

2.1. Diseño de la investigación

El diseño de investigación se basa claramente en la forma práctica y precisa que el investigador adoptó para cumplir con los objetivos establecidos del estudio, y se indica cuál será el diseño de investigación a seguir para lograr los objetivos planteados.

El diseño de investigación que se utilizó pertenece al tipo aplicativo y por la temporalización es transversal descriptivo ya que el objetivo es investigar la incidencia y valores en que se manifiestan una o más variables del síndrome de burnout y también corresponde al método correlacional transversal ya que se encargan de describir relaciones entre dos o más variables en un momento determinado.

2.2. Tipo de investigación

El tipo de investigación utilizado en este trabajo de investigación es aplicativo, transversal, correlacional y de campo.

- **Aplicada:** porque los conocimientos adquiridos fueron aplicados.
- **Transversal:** porque la recolección de datos se realizó en un solo momento y de esta manera se describen las variables, analizando su relación en ese momento.
- **Correlacional:** porque su finalidad es evaluar dos variables, siendo su objetivo principal estudiar el grado de correlación entre ellas.

- **Cuantitativo:** porque la información se recogerá a través de una técnica como la encuesta utilizando como instrumento el cuestionario; los datos se expresarán estadísticamente y servirán para aceptar o rechazar las hipótesis planteadas.

2.3. Métodos de investigación

El método utilizado en el desarrollo del proyecto de investigación es deductivo ya que pretende obtener conclusiones lógicas a partir de una serie de principios, estableciendo un proceso de pensamiento que va de lo general a lo particular.

También es descriptivo ya que logra una descripción precisa y sistemática de los datos y características de la población objeto de estudio.

2.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Para el estudio se utilizó el criterio de transferencia, es decir, se utilizó un instrumento validado, fiable y contrastado, como es el test Maslach Burnout Inventory.

2.5. Población y muestra

2.5.1. Población

La población de esta investigación está conformada por los pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22 de la FAE, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 1 distribución del personal de pilotos instructores.

RANGO	NO. INSTRUCTORES
Mayor	6
Capitán	2
Total:	8

Elaborado por: Alex Calvopiña

2.5.2. Muestra

No se determinó el cálculo para la muestra ya que se realizó la investigación con la totalidad de la población.

Aunque la población es limitada, cabe destacar la importancia del estudio y el impacto que puede generar en dos aspectos: en lo económico, reduce el elevado coste de mantenimiento o reparación de las aeronaves; y en el factor humano, minimiza los riesgos de incidentes asociados a la falta de concentración, la toma de decisiones inadecuadas, la fatiga y el estrés, ya que es la vida de los oficiales pilotos de la Fuerza Aérea, la que se pone en riesgo en los vuelos que no cumplen con las normas de seguridad.

2.6. Procedimiento para el análisis e interpretación de resultados

Los resultados obtenidos se tabularon y trazaron con la ayuda de una potente aplicación de análisis estadístico de datos, dotada de una interfaz gráfica intuitiva y muy fácil de utilizar, mediante el software IBM SPSS Statistics.

- Manejo de información con ayuda de Excel.
- Estudio estadístico de datos para presentación de resultados.
- Análisis de los resultados estadísticos, para la determinación de síndrome de burnout en la población determinada.
- Interpretación de resultados, con apoyo del marco teórico, en el aspecto pertinente.
- Comprobación de hipótesis, para la verificación estadística se aplicó la prueba de chi-cuadrado porque los datos eran cualitativos, misma que se considera una prueba no paramétrica que mide la discrepancia entre una distribución observada y una teórica.
- Establecer conclusiones y recomendaciones.

2.7. HIPÒTESIS

2.7.1. Hipótesis alternativa H₀

No existe síndrome de Burnout en el personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22 de la Fuerzas Aérea Ecuatoriana mediante.

2.7.2. Hipótesis alternativa H₁

Existe síndrome de Burnout en el personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22 de la Fuerzas Aérea Ecuatoriana mediante.

2.8. Operacionalización de variables.

Tabla 2 Variable independiente.

Categoría	Dimensiones	Indicador	Técnica e instrumento
Factores de riesgo psicosocial	Síndrome de Burnout	<ul style="list-style-type: none">• Agotamiento emocional.• Despersonalización.• Falta de realización personal.	Técnica Observación Inspecciones Cuestionario Instrumento Test de Maslach.

CAPITULO III

3. Exposición y discusión de resultados

3.1. Resultados de los factores personales.

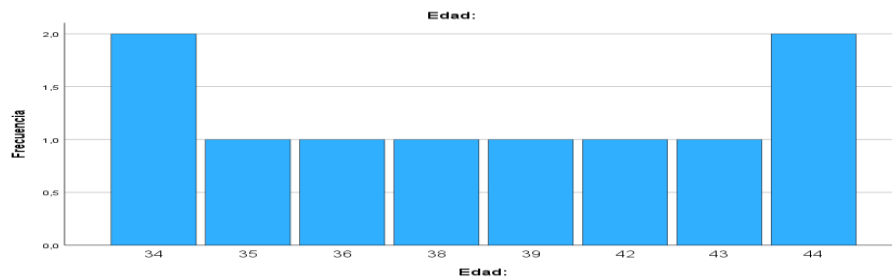
Edad del personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22 de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

Tabla 3 Edad del personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22 de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

		<i>Edad:</i>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<i>Válido</i>	34	2	20	20	20
	35	1	10	10	30
	36	1	10	10	40
	38	1	10	10	50
	39	1	10	10	60
	42	1	10	10	70
	43	1	10	10	80
	44	2	20	20	100
	Total	10	100	100	

Elaborado por: Alex Calvopiña, 2022.

Ilustración 1 Edad del personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22 de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.



Elaborado por: Alex Calvopiña, 2022

Análisis e interpretación:

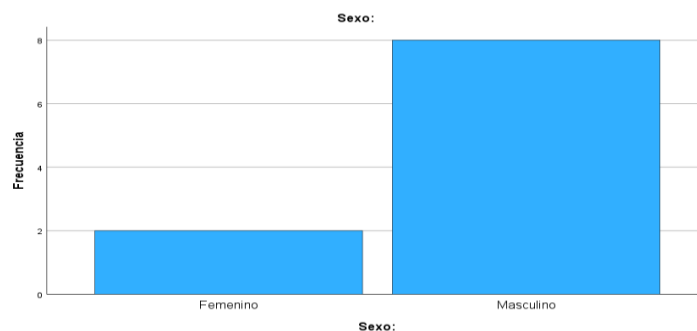
La edad del personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22 de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, oscila entre los 34 a 44 años siendo de grados militares capitanes y mayores.

Tabla 4 Género del personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22

		<i>Sexo:</i>				
		Datos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<i>Válido</i>		Femenino	2	20,0	20,0	20,0
		Masculino	8	80,0	80,0	100,0
		Total	10	100,0	100,0	

Elaborado por: Alex Calvopiña, 2022.

Ilustración 2 Género del personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22



Elaborado por: Alex Calvopiña, 2022.

Análisis e interpretación:

El género del personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22, es de 80% masculino y 20 % femenino, tomando en cuenta la complejidad del cargo es grato resaltar el personal femenino como piloto instructor.

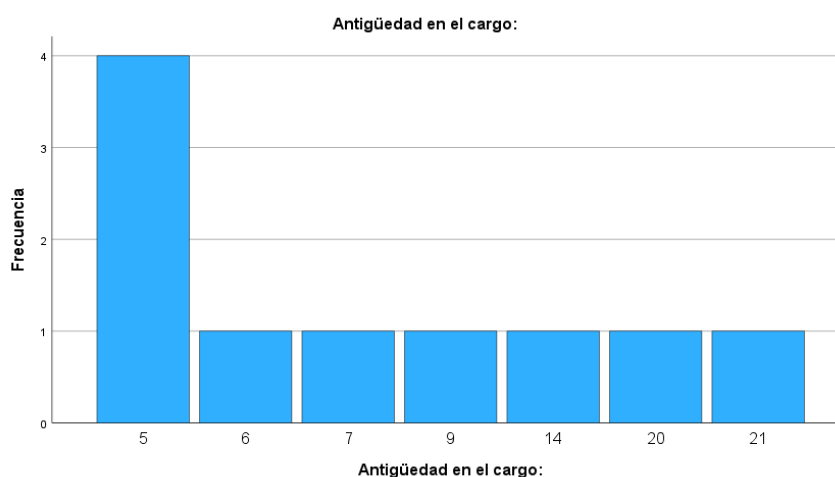
Tabla 5 Antigüedad en el cargo de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22.

Antigüedad en el cargo:

	Datos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	5	4	40,0	40,0	40,0
	6	1	10,0	10,0	50,0
	7	1	10,0	10,0	60,0
	9	1	10,0	10,0	70,0
	14	1	10,0	10,0	80,0
	20	1	10,0	10,0	90,0
	21	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100	100	

Elaborado por: Alex Calvopiña, 2022.

Ilustración 3 Antigüedad en el cargo de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22.



Elaborado por: Alex Calvopiña, 2022.

Análisis e interpretación:

La Antigüedad en el cargo de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22 de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, oscila entre los 5 años a 21 años, teniendo un 40% del total de la población al personal con 5 años de antigüedad.

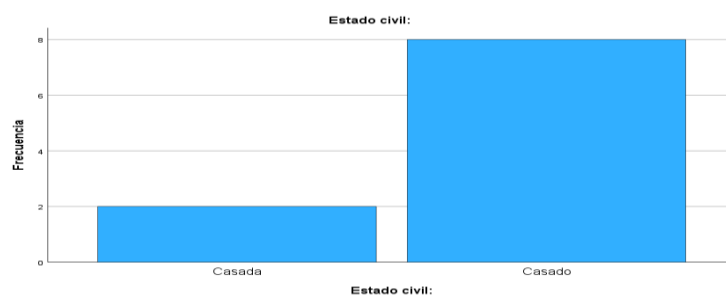
Tabla 6 Estado civil del personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22.

Estado civil:

	Datos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Soltero	2	20,0	20,0	20,0
	Casado	8	80,0	80,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Elaborado por: Alex Calvopiña, 2022.

Ilustración 4 Estado civil del personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22.



Elaborado por: Alex Calvopiña, 2022.

Análisis e interpretación:

El estado civil del personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22 de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, tanto para el personal masculino 80% y personal femenino 20%, el 100% de pilotos instructores se encuentran casados.

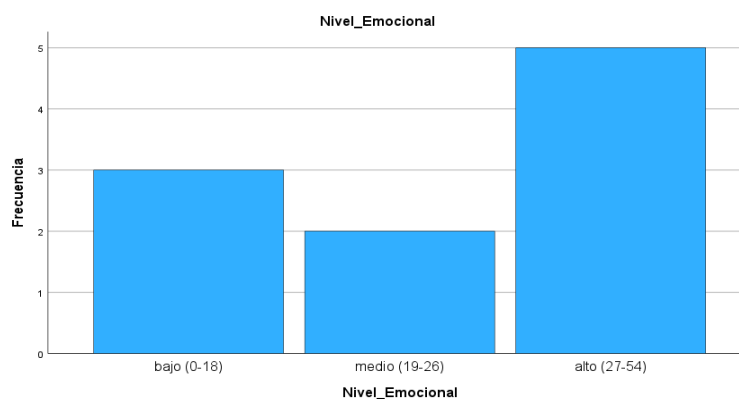
3.2. Resultados obtenidos de las dimensiones de burnout

Tabla 7 Distribución de Cansancio emocional en el personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22 de la Fuerzas Aérea Ecuatoriana.

		<i>Nivel Cansancio Emocional:</i>			
	Datos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<i>Válido</i>	Bajo (0-18)	3	30,0	30,0	30,0
	Medio (19-26)	2	20,0	20,0	50,0
	Alto (27-54)	5	50,0	50,0	100,0
	Total	10	100	100	

Elaborado por: Alex Calvopiña, 2022.

Ilustración 5 Distribución de Cansancio emocional en el personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22



Elaborado por: Alex Calvopiña, 2022.

Análisis:

El cansancio emocional del personal de pilotos del Ala de Combate Nro. 22, se encuentra distribuido en los siguientes resultados; 3 personas equivaliendo a el 30% tiene un nivel bajo de cansancio emocional, 2 personas equivaliendo al 20% tiene un nivel de cansancio emocional medio y 5 personas equivaliendo al 50% tienen un nivel de cansancio emocional alto.

Interpretación:

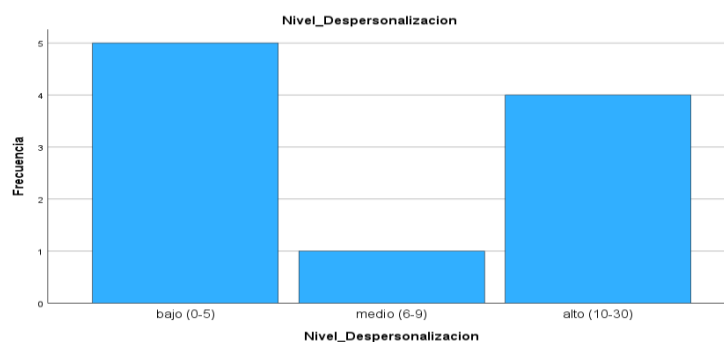
El cansancio emocional del personal del personal de pilotos del Ala de Combate Nro. 22, se encuentra presente con un 50% del total del personal encuestado de esta manera es necesario realizar y proponer estrategias de mitigación y prevención para el síndrome de burnout en el personal de pilotos instructores ya que el 50% del personal encuestado presenta un nivel de cansancio emocional alto.

Tabla 8 Distribución de Despersonalización en el personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22 de la Fuerzas Aérea Ecuatoriana.

<i>Nivel Despersonalización:</i>					
	Datos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo (0-5)	5	50,0	50,0	50,0
	Medio (6-9)	1	10,0	10,0	60,0
	Alto (10-30)	4	40,0	40,0	100,0
	Total	10	100	100	

Elaborado por: Alex Calvopiña, 2022.

Ilustración 6 Distribución de Despersonalización en el personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22



Elaborado por: Alex Calvopiña, 2022.

Análisis:

La despersonalización del personal de pilotos del Ala de Combate Nro. 22, se encuentra distribuido en los siguientes resultados; 5 personas equivaliendo a el 50% tiene un nivel bajo de despersonalización, 1 persona equivaliendo al 10% tiene un nivel de despersonalización medio y 4 personas equivaliendo al 40% tienen un nivel de despersonalización alto.

Interpretación:

La despersonalización en el personal de pilotos del Ala de Combate Nro. 22, se encuentra presente con un 40% del total del personal encuestado de esta manera es necesario realizar y proponer estrategias de mitigación y prevención para el síndrome de burnout en el personal de pilotos instructores ya que el 40% del personal encuestado presenta un nivel de desperso

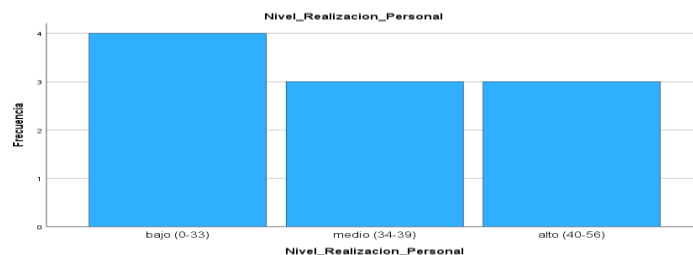
Tabla 9 Distribución de Realización Personal en el personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22 de la Fuerzas Aérea Ecuatoriana.

Nivel Realización Personal:

	Datos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo (0-33)	4	40,0	40,0	40,0
	Medio (34-39)	3	30,0	30,0	70,0
	Alto (40-56)	3	30,0	30,0	100,0
	Total	10	100	100	

Elaborado por: Alex Calvopiña, 2022.

Ilustración 7 distribución de Realización Personal en el personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22



Elaborado por: Alex Calvopiña, 2022.

Análisis:

La realización personal del personal de pilotos del Ala de Combate Nro. 22, se encuentra distribuido en los siguientes resultados; 4 personas equivaliendo a el 40% tiene un nivel bajo

de realización personal, 3 personas equivaliendo al 30% tiene un nivel de realización personal medio y 3 personas equivaliendo al 30% tienen un nivel de realización personal alto.

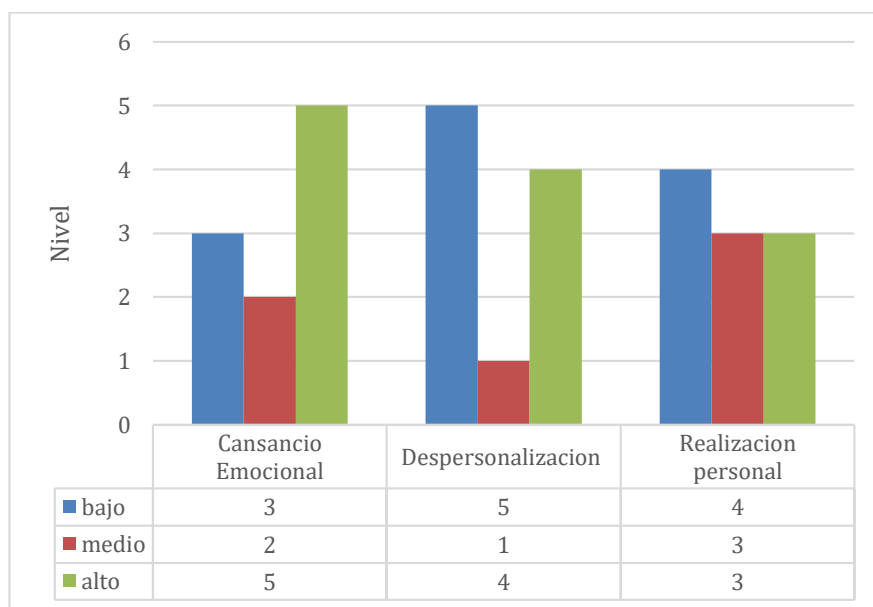
Interpretación:

La realización personal en el personal de pilotos del Ala de Combate Nro. 22, se encuentra presente con un 40% del total del personal encuestado de esta manera es necesario realizar y proponer estrategias de mitigación y prevención para el síndrome de burnout en el personal de pilotos instructores ya que el 40% del personal encuestado presenta un nivel de realización personal bajo.

3.3. Análisis de los resultados del síndrome de Burnout

Con los resultados obtenidos de las tres dimensiones se encontró que existen 4 casos de síndrome de Burnout equivalente al 40% del total de la población, cabe recalcar que el síndrome estudiado no solo afecta a la salud de los trabajadores sino también al desempeño laboral.

Ilustración 8 Síndrome de burnout



Elaborado por: Alex Calvopiña, 2022.

3.4. Comprobación de hipótesis

Hi:

Existe síndrome de Burnout en el personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22 de la Fuerzas Aérea Ecuatoriana mediante.

Ho:

No existe síndrome de Burnout en el personal de pilotos instructores del Ala de Combate Nro. 22 de la Fuerzas Aérea Ecuatoriana mediante.

3.5. Desarrollo de la comprobación

3.5.1. Nivel de significancia.

El margen de error para la comprobación de la hipótesis planteada fue del 10% el cual se convierte en un nivel de confianza de 0.1

$$\alpha = 0.1$$

3.5.2. Grados de libertad

Para establecer los grados de libertad se tomo en cuenta el total de 3 filas y 3 columnas

$$gl = (f-1)(c-1)$$

$$gl = (3-1)(3-1)$$

$$gl = 4$$

Ilustración 9 grados de libertad.

DISTRIBUCION DE χ^2

Grados de libertad	Probabilidad											
	0,95	0,90	0,80	0,70	0,50	0,30	0,20	0,10	0,05	0,01	0,001	
1	0,004	0,02	0,06	0,15	0,46	1,07	1,64	2,71	3,84	6,64	10,83	
2	0,10	0,21	0,45	0,71	1,39	2,41	3,22	4,60	5,99	9,21	13,82	
3	0,35	0,58	1,01	1,42	2,37	3,66	4,64	6,25	7,82	11,34	16,27	
4	0,71	1,06	1,65	2,20	3,36	4,88	5,99	7,78	9,49	13,28	18,47	
5	1,14	1,61	2,34	3,00	4,35	6,06	7,29	9,24	11,07	15,09	20,52	
6	1,63	2,20	3,07	3,83	5,35	7,23	8,56	10,64	12,59	16,81	22,46	
7	2,17	2,83	3,82	4,67	6,35	8,38	9,80	12,02	14,07	18,48	24,32	
8	2,73	3,49	4,59	5,53	7,34	9,52	11,03	13,36	15,51	20,09	26,12	
9	3,32	4,17	5,38	6,39	8,34	10,66	12,24	14,68	16,92	21,67	27,88	
10	3,94	4,86	6,18	7,27	9,34	11,78	13,44	15,99	18,31	23,21	29,59	
	No significativo								Significativo			

Elaborado por: Alex Calvopiña, 2022.

Por lo tanto, con 4 grados de libertad y a nivel 0.05 de significación según la tabla χ^2 = 9.49 por tanto, si $\chi^2 T \leq \chi^2 C$ se aceptará la H_0 , caso contrario se la rechazará y se aceptará la hipótesis alternativa.

CÁLCULO DE CHI CUADRADO ($\chi^2 C$)

Se utilizaron los valores obtenidos del test de Maslach en las tres dimensiones tanto en agotamiento emocional, despersonalización y realización personal.

Frecuencias observadas (FO)

Las frecuencias observadas fueron los resultados obtenidos de la investigación.

Tabla 10 cálculo de chi cuadrado ($X^2 C$)

FO	FE	(FO-FE)	(FO-FE) ²	(FO-FE) ² /FE
3	4	-1	1	0,25
2	4	-2	4	1
5	4	1	1	0,25
5	2	3	9	4,5
1	2	-1	1	0,5
4	2	2	4	2
4	4	0	0	0
3	4	-1	1	0,25
3	4	-1	1	0,25
Total				9

Elaborado por: Alex Calvopiña, 2022.

CONCLUSIONES

Luego de la aplicación del cuestionario de Maslach a los 10 pilotos instructores del ala de combate NRO. 22 de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, se encontró una prevalencia del síndrome de Burnout en el personal encuestado del 40%, lo que demuestra que existe un evidente problema debido al escaso control del riesgo psicosocial dentro de los puestos de trabajo.

Con la aplicación del test de Burnout se determinó que en la dimensión cansancio emocional 3 personas equivaliendo a el 30% tiene un nivel bajo de cansancio emocional, 2 personas equivaliendo al 20% tiene un nivel de cansancio emocional medio y 5 personas equivaliendo al 50% tienen un nivel de cansancio emocional alto.

Para despersonalización del personal de pilotos del Ala de Combate Nro. 22, se encuentra distribuido en los siguientes resultados; 5 personas equivaliendo a el 50% tiene un nivel bajo de despersonalización, 1 persona equivaliendo al 10% tiene un nivel de despersonalización medio y 4 personas equivaliendo al 40% tienen un nivel de despersonalización alto.

Con los resultados obtenidos realización personal, se encuentra distribuido en los siguientes resultados; 4 personas equivaliendo a el 40% tiene un nivel bajo de realización personal, 3

personas equivaliendo al 30% tiene un nivel de realización personal medio y 3 personas equivaliendo al 30% tienen un nivel de realización personal alto.

RECOMENDACIONES

Asumir la responsabilidad del cuidado psicológico del personal por las altas direcciones.

Continuar con la aplicación de la guía de estrategias para prevenir y afrontar el síndrome de burnout en forma permanente y en todos los niveles.

Fomentar estrategias de prevención de riesgos psicosociales que incluya valoración permanente al personal, capacitación enfocado en desarrollo personal y manejo del estrés laboral por el área de Salud Ocupacional en conjunto con el departamento de Psicología y Recursos Humanos.

Poner en práctica las estrategias de prevención y mitigación del síndrome de burnout, para mejorar los niveles de estrés y sus factores.

El establecer políticas adecuadas sobre la forma de realizar las actividades y recomendaciones sobre el ambiente laboral, mejoran el estado psicológico de los trabajadores.

CAPITULO IV

4. PROPUESTA

4.1. Título de la propuesta

Estrategias de mitigación para la prevención del síndrome de burnout en el personal de pilotos instructores.

4.2. Ubicación

Empresa: Fuerza Aérea Ecuatoriana

Provincia: “Guayas”.

Ciudad: Guayaquil.

Responsable de la investigación: Capitán Alex Calvopiña

4.3. Equipo técnico responsable

Personal responsable de seguridad y salud ocupacional del Ala de Combate Nro. 22 de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

4.4. Introducción

Como se pudo evidenciar en los resultados de investigación, los pilotos del ala de combate 22 presentan síndrome de burnout, el cual puede causar varias afectaciones psicológicas las mismas que pueden afectar su desempeño laboral. En el proyecto de investigación se determinaron 4 casos de síndrome de burnout, el cual es provocado por diversos factores psicosociales que afectan al personal en sus actividades cotidianas.

Es por ello que se propone las siguientes estrategias de mitigación para la prevención del síndrome de burnout en el personal de pilotos instructores, las diferentes estrategias de mitigación tienen como finalidad disminuir y prevenir los niveles de burnout en el personal.

4.5. Alcance de propuesta

La presente propuesta es enfocada para el beneficio de todo el personal que interviene de forma directa e indirecta en el área del ala de combate 22

4.6. Normativas relacionadas para su control

- Constitución de la República del Ecuador
- Resolución 513, reglamento del seguro general de riesgos del trabajo.
- Decisión 584, instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo.
- Resolución 957, reglamento del instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo
- Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del Medio

Ambiente de Trabajo, Decreto Ejecutivo 2393 del 13 de noviembre de 1986.

4.7. Objetivos de la propuesta

- Promover la mejora de las condiciones operativas para prevenir el síndrome de burnout.
- Capacitar a los trabajadores sobre el síndrome de burnout y los efectos en la salud.
- Socializar el programa de estrategias con todo el personal para mejorar las condiciones de trabajo de los instructores pilotos.

4.8. Desarrollo de la propuesta

A continuación, se detalla las estrategias planteadas para mitigar y prevenir el síndrome de burnout y con ello preservar la salud de los trabajadores de la Fuerza aérea.

Tabla 11 Estrategias de mitigación para la prevención del síndrome de burnout en el personal de pilotos instructores.

N.	Nivel de intervención	Actividad	Responsable
1	Medida de prevención	Programar evaluaciones psicológicas anuales a los instructores pilotos del ala de combate 22	Psicóloga institucional.
2	Medida de prevención	Charla de socialización al personal: características, causas y consecuencias del Síndrome de Burnout.	Psicóloga institucional.
3	Medida de intervención – nivel individual	Inducción al personal por puesto de trabajo.	Jefe de servicio.
4	Medida de intervención - Nivel individual y grupal	Programar charlas y capacitaciones sobre las exigencias psicológicas del puesto de trabajo.	Unidad de Talento humano.
5	Medida de intervención - Nivel organizacional	Fomentar una cultura preventiva carga mental o estrés laboral con el fin de evitar Síndrome de Burnout.	Unidad de Talento humano.
6	Medida de intervención - Nivel organizacional	Implementación de pausas activas.	Departamento SSO.
7	Medida de intervención - Nivel organizacional	Talleres videnciales para sobrellevar los problemas psicológicos que afecten a los instructores pilotos.	Unidad de Talento humano.
8	Medida de intervención - Nivel organizacional	Terapias de relajación.	Psicóloga institucional.

Elaborado por: Ing. Gabriela Erazo

4.9. Conclusión

La implementación de la propuesta ayudara a prevenir y mitigar el síndrome de burnout en el personal de pilotos instructores del ala de combate nro. 22 de la fuerza aérea ecuatoriana.

Las estrategias establecidas ayudaran a desempeñar las actividades de mejor manera.

Con la implementación de las estrategias se pretende prevenir los factores de riesgos psicosociales que se pueden presentar en el trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez G & Fernandes R. (1991). El Síndrome de “Burnout” o el desgaste profesional (1): revisión de estudios The “Burnout” Syndrome or the professional attrition (1): review of studies. *Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq.*, 7(1), 257–265. <https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2015.10.004>
- Arthritis Foundation. (2013). *Burnout*. <https://www.arthritis.org/espanol/salud-y-vida/cuerpo-fatiga>
- Bartolomé, M. (2007). *Riesgos psicosociales emergentes en el trabajo - Dialnet*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3003282>
- Caballero, C., Hederich, C., & Palacio, J. (2010). El burnout académico: delimitación del síndrome y factores asociados con su aparición. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 42(1), 131–146. <http://www.redalyc.org/pdf/805/80515880012.pdf>
- Cano, A. (2002). *¿Qué es el estrés?* https://webs.ucm.es/info/seas/estres_lab/el_estres.htm
- Carlin, M., & Fayos, J. G. D. L. (2010). *El síndrome de burnout: Evolución histórica desde el contexto laboral al ámbito deportivo*.
- Cartagena, A. D. E., Consejo, E. L., Ministros, A. D. E., & Exteriores, D. E. R. (2004). *Instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo*. 1–11.
- Castro, M., & Araujo, L. (2012). Burnout syndrome and Brazilian civil aviation: A short essay on the focus on prevention. *Work*, 41(SUPPL.1), 2959–2962. <https://doi.org/10.3233/WOR-2012-0548-2959>

- Constitutivos, E., & Estado, D. E. L. (2015). *Constitucion de la republica del ecuador*. 1–207.
- Decreto Ejecutivo, 2393. (2003). *Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores*. 1–71.
- Dejours, C. (2003). Psique, soma, institución. Una lectura de la psicopatología del trabajo Psyche, soma, institution. A lecture on Labour Psychopathology. *Psychopathology, XII*, 121–131.
- Dessors, D., & Molinier, P. (n.d.). *Organización del trabajo y salud: de la psicopatologia a la psicodinámica del trabajo*.
- Formica, N., Rojas, Y., & Muñoz, C. (2015). *Síndrome de Burnout en el personal de enfermería , en el servicio de Terapia Intensiva Pediátrica*. 1–74.
https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/10155/formica-natal.pdf
- Gilla, M. A., Giménez, S. B., Moran, V. E., Olaz, F. O., Gilla, M. A., Morán, V. E., Olaz, F. O., Ruíz, A. A. B., Congreso, V. I. I., Investigación, I. De, Gómez, V., Hernández Gijón, M., Jiménez Ortega, A., LLergo Re, M., Mazzoni Catterino, L., Perandrés Gómez, A., Macchi, M. L., Benítez Leite S, Corvalán A Nuñez C, O. D., Nacional, U., Del, D. E. M. A. R., ... Flamenco, E. (2008). Universidad Nacional de Córdoba Facultad de Ciencias Médicas Escuela de Salud Pública. *Universidad Nacional de Córdoba*, 3(2), 49–52.
https://www.psicoter.es/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=223&Itemid=73%0Ahttp://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-492404%0Ahttp://revistas.um.es/analesps/article/view/27001%0Ahttps://www.redalyc.org/pdf/2430/243016308012.pdf%0Ahttps

- Goldin, V. (2016). Vivat Academia. *Vestnik of Northern (Arctic) Federal University. Series "Humanitarian and Social Sciences,"* 2, 149–153.
<https://doi.org/10.17238/issn2227-6564.2016.2.149>
- Gracia A Macías, A. B. (2014). *No Title*.
- Gulone, P. (2011). *Estrés Laboral En Personal Aeronautico*. 1–56.
- Gutiérrez, G., Celis, M., Moreno, S., Farias, F., & Suárez, J. (2012). Burnout syndrome. *Journal of Emergency Medicine*, 43(2), 349–350.
<https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2011.07.022>
- Hannoun, A. (2011). *Indice*.
- Hispaviacion. (2015). “*SINDROME DE BURNOUT*”. *UNA AMENAZA SILENCIOSA A LA SEGURIDAD DE VUELO*.
<https://www.hispaviacion.es/sindrome-de-burnout-una-amenaza-silenciosa-a-la-seguridad-de-vuelo/>
- Leiter, M. P. y Durup, J. (1994). *The discriminant validity of burnout and depression: A confirmatory factor analytic study: Anxiety, Stress, & Coping: Vol 7, No 4*.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10615809408249357>
- Martínez, A. (2010). El síndrome de Burnout. Evolución conceptual y estado actual de la cuestión. *Vivat Academia*, 0(112), 42.
<https://doi.org/10.15178/va.2010.112.42-80>
- Miro E, V. Ñ. & F. A. (2016). Diseño Y Calidad De Vida. *MasD Revista Digital de Diseño*, 10(18), 2. <https://doi.org/10.18270/masd.v10i18.1716>

- Nastri, S. (2022). *Estrés laboral ¿Por qué se produce? - Hospital Alemán.*
<https://www.hospitalaleman.org.ar/mujeres/estres-laboral-por-que-se-produce/>
- Nava, G. (2013). *Estudio de los Factores Humanos en los Cockpits de Aeronaves Comerciales - Archivo Digital UPM.* <https://oa.upm.es/19325/>
- Neffa, J. (2003). *Reflexiones acerca de la naturaleza y significación del trabajo humano* (Vol. 26, Issue 9, pp. 1689–1699).
- Neffa, J. C. (1999). *UN TEMA EN DEBATE Dr. Julio César Neffa. 1*, 1–35.
- Nesthus, T. E. (2007). Flight Attendant Fatigue. *Dot/Faa/Am-07/21, July*, 3–4.
www.faa.gov/library/reports/medical/oamtechreports/index.cfm
- NTP, 704. (2004). *NTP 704 : Síndrome de estar quemado por el trabajo o " burnout " (I): definición y proceso de generación. I.*
- Oro, E. L., Rios, L. O. S., Orellana, F. D. E., Santiago, M., Chinchipe, Z., Elena, S., Unidas, V. Y. N., Miguel, Y. H., Rocafuerte, B. V. Y., Atahualpa, Q. Y., Del, C., Modesto, T. Y., Sucre, E. O. Y., & Borja, L. V. Y. (2016). *Resolución CD 513.*
- Pérez, B., Lechuga, N., Aun, A., Pacheco, B., & Sará, R. (2007). *Síndrome de Burnout en estudiantes de internado del Hospital Universidad del Norte*
Burnout Syndrome in intership students at Hospital Universidad del Norte.
- Quiceno, Margarita, J., & Alpi, V. (2007). *Disponible en:*
[http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79810212.](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79810212)
- Ramos, F. (2001). *Ramos: El síndrome de burnout: estrés laboral y salud - Google*

- Académico*. [https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=El síndrome burnout. Estrés laboral y salud&publication_year=1999&author=F. Ramos](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=El+s%C3%ADndrome+burnout.+Estr%C3%A9s+laboral+y+salud&publication_year=1999&author=F.+Ramos)
- Rayman, R. B. (2005). Aerospace medicine: Challenges and opportunities. *Aviation Space and Environmental Medicine*, 76(10), 992–996.
- Resolución957. (2008). *Reglamento del instructivo andino de seguridad y salud en el trabajo*. 1–6.
- Rodríguez, J. (2010). Propuesta: Programa Integral de Autocuidado dirigido a personal de Enfermería. *Enfermería En Costa Rica*, 31(1), 2–7. <http://www.enfermeriaaps.com/portal/wp-content/uploads/2011/11/Programa-Integral-de-Autocuidado-Enfermeria.pdf>
- Rodríguez, M., Rodríguez, R., Riveros, A., Rodríguez, M., & Pinzón, J. (2011). Síndrome de burnout y factores asociados en personal de salud en tres instituciones de Bogotá en diciembre de 2010. *1*, 1–75. <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/2389/52931143-1.pdf?sequence=1>
- Rubio, L. M. (2010). El estudio del factor humano en accidentes de aviación. *Pensamiento Psicológico*, 7(14), 141–153. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80113673011>
- Sánchez, L. (2008). Medicina Aeroespacial Y Factores Humanos En Aviación. La Importancia De Una Aproximación Transdisciplinaria a La Salud. *Revista*, 16(2), 249–260.
- Selye, H. (1956). *The Stress of Life*. Hans Selye, M.D. New York, McGraw-Hill

B... :

JBJS.

https://journals.lww.com/jbjsjournal/Citation/1957/39020/The_Stress_of_Life__Hans_Selye,_M_D__New_York,,34.aspx

Wilson, G. F., Caldwell, J. A., & Russell, C. A. (2007). Performance and psychophysiological measures of fatigue effects on aviation related tasks of varying difficulty. *International Journal of Aviation Psychology*, *17*(2), 219–247. <https://doi.org/10.1080/10508410701328839>