



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD Y DEL SER HUMANO

CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO

DE LICENCIADO EN TERAPIA FÍSICA

TEMA DEL PROYECTO:

EJERCICIO AERÓBICO VS EJERCICIO DE FUERZA EN EL SÍNDROME DE
BURNOUT EN LOS TRABAJADORES DE 29 A 48 AÑOS DE LA FUNDACIÓN
FAMILIA SALESIANA SALINAS. AGOSTO -DICIEMBRE 2025.

AUTOR(ES):

DAYSI EDITH LAGOS GARCÍA

ROSA ELVIRA MAZÓN FLORES

TUTOR(A):

DRA. SANDY GUADALUPE FIERRO VASCO PhD

GUARANDA- ECUADOR

AÑO 2025

TÍTULO

Ejercicio Aeróbico vs Ejercicio de Fuerza en el Síndrome de Burnout en los Trabajadores de 29 a 48 Años de la Fundación Familia Salesiana Salinas. Agosto - Diciembre 2025.

DEDICATORIA

A mis padres, Ángel y Mirian se las dedico con todo mi amor, por su apoyo incondicional, quienes han sido mi mayor ejemplo de sacrificio, esfuerzo y perseverancia, por confiar en mi a pesar de los momentos más difíciles y por enseñarme que los sueños se alcanza siendo constantes.

A mi hijo, Yoandry mi mayor tesoro y mi principal motivación. Gracias por darme fuerzas cada día con sus abrazos y muestras de cariño más sinceras.

A mi hermana, Mirian, por su apoyo y por su presencia en cada etapa de este camino. Gracias por tu paciencia y no soltar mi mano en los momentos que más necesité.

Daysi Edith Lagos García

Dedico este logro con todo mi corazón, a Dios, por ser mi guía y fortaleza en cada paso de mi vida, a mis padres, Jesús y Washington, a mi tío y hermanos gracias por su amor incondicional, sacrificio y su apoyo constante. Sin ustedes, nada de esto sería posible.

A mi madre, un agradecimiento enorme por su esfuerzo y dedicación para que pudiera ir al colegio y llegar hasta aquí sin su apoyo, no hubiera llegado donde estoy a pesar de las circunstancias de su vida. Su apoyo y sacrificios han sido esenciales en mi vida.

A mi amiga Gisella Pichucho, gracias por ser mi compañera de aventuras y desafíos desde el inicio de nuestra etapa universitaria. Juntas hemos compartido momentos inolvidables, y su amistad es un tesoro que atesoraré siempre. Gracias por estar conmigo en los buenos y en los malos momentos.

Rosa Elvira Mazón Flores

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a Dios por darme salud y sabiduría para culminar una de las metas propuestas, por cuidarme y protegerme. De igual manera mi amado hijo Yoandrysito que con sus abrazos, caricias y muestras de amor me da fuerzas para seguir adelante. De corazón agradezco a mis padres quienes me brindan apoyo incondicional en mi formación personal como profesional, agradezco por su paciencia en el cuidado de mi hijo mientras me encontraba en la universidad. A la Coordinadora de carrera Lic. Cinthia Pilco expreso mi sincero agradecimiento por haberme recibido de la mejor manera desde el primer día en la carrera. Igualmente, a mi tutora de tesis Doctora Sandy Fierro por sus enseñanzas en el trayecto de la carrera, por su paciencia en las revisiones de la tesis y ser una excelente guía en la realización del proyecto de investigación.

Daysi Edith Lagos García

En primer lugar, agradezco a Dios y a la Virgencita de Guadalupe por acompañarme en cada paso de este camino, a mi familia, gracias infinitas fueron quienes con amor, sacrificio y esfuerzo me enseñaron a creer en mí, a no rendirme y a luchar por mis sueños. A la Universidad Estatal de Bolívar, mi agradecimiento sincero por ser el espacio donde crecí no solo como estudiante, sino también como persona. Agradezco de corazón a todas mis docentes que me supieron comprender cuando mi camino fue más difícil, en especial a la Lcda. Lupe Marín, Dra. Sandy Fierro y a mi amiga Gisella Pichucho, fueron quienes me llamaron, escribieron. De corazón, gracias a la Dra. Sandy Fierro, mi tutora de tesis, por su paciencia, guía y compromiso constante para culminar nuestro proyecto.

Rosa Elvira Mazón Flores

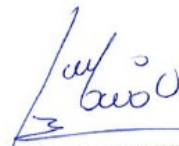
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR

Yo **Sandy Guadalupe Fierro Vasco** en calidad de Tutor del Proyecto de Investigación
CERTIFICA

Que el Proyecto de Investigación como requisito para la titulación de grado, con el tema
**“Ejercicio Aeróbico vs Ejercicio de Fuerza en el Síndrome de Burnout en los Trabajadores
de 29 a 48 Años de la Fundación Familia Salesiana Salinas”.** Agosto -Diciembre 2025.
realizado por los estudiantes **Daysi Edith Lagos García** con C.I **0202315784** y **Rosa Elvira
Mazón Flores** con C.I **0202437042** han cumplido con los lineamientos metodológicos,
estructurales de la Carrera de Terapia Física, para ser sometido a revisión, de pares académicos
nombrado por Consejo Directivo de la Facultad y posteriormente a la sustentación pública.

Guaranda, 19 de mayo del 2026

Atentamente



Tutor del Proyecto de Titulación

Dra. Sandy Guadalupe Fierro Vasco

C.I: 0201643764

DERECHOS DE AUTOR

Nosotros, Lagos García Daysi Edith y Mazón Flores Rosa Elvira, portadores de la Cédula de Identidad N° 0202315784 y 0202437042 en calidad de autores y titulares de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Titulación: "Ejercicio Aeróbico vs Ejercicio de Fuerza en el Síndrome de Burnout en los Trabajadores de 29 a 48 Años de la Fundación Familia Salesiana Salinas. Agosto -Diciembre 2025.", modalidad proyecto de investigación, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, concedemos a favor de la Universidad Estatal de Bolívar, una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservamos a nuestro favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizamos a la Universidad Estatal de Bolívar, para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Digital, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Los autores declaran que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.



Lagos García Daysi Edith.



Mazón Flores Rosa Elvira

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|---|------|
| TÍTULO..... | II |
| DEDICATORIA..... | III |
| AGRADECIMIENTOS..... | IV |
| ÍNDICE DE CONTENIDO | VII |
| ÍNDICE DE TABLAS..... | X |
| ÍNDICE DE ANEXOS | XI |
| RESUMEN EJECUTIVO..... | XII |
| ABSTRACT | XIII |
| CAPÍTULO I..... | 1 |
| 1. EL PROBLEMA..... | 1 |
| 1.1. Planteamiento del Problema | 1 |
| 1.2. Formulación del Problema..... | 2 |
| 1.3. Objetivos..... | 3 |
| <i>1.3.1. Objetivo General</i> | 3 |
| <i>1.3.2. Objetivos Específicos</i> | 3 |
| 1.4. Justificación de la Investigación..... | 4 |
| 1.5. Limitaciones de la Investigación | 6 |
| CAPÍTULO II..... | 7 |
| 2. MARCO TEÓRICO. | 7 |
| 2.1. Antecedentes de la Investigación | 7 |
| 2.2. Bases Teóricas | 12 |

| | |
|---|----|
| 2.2.1. Síndrome de Burnout..... | 12 |
| 2.2.2. Ejercicio aeróbico | 16 |
| 2.2.3. Ejercicio de fuerza | 19 |
| 2.2.4. Cuestionario de Maslach Burnout Inventory | 21 |
| 2.3. Definición de Términos (Glosario)..... | 23 |
| 2.4. Sistema de Hipótesis..... | 25 |
| CAPÍTULO III | 27 |
| 3. MARCO METODOLÓGICO | 27 |
| 3.1. Nivel de Investigación..... | 27 |
| 3.1.1. <i>Enfoque Cuantitativo</i> | 27 |
| 3.2. Diseño del estudio | 27 |
| 3.2.1. <i>Cuasi experimental</i> | 27 |
| 3.2.2. <i>Medición de Cohorte Longitudinal</i> | 27 |
| 3.3. Población y Muestra | 27 |
| 3.3.1. <i>Criterios de Inclusión y Exclusión</i> | 28 |
| 3.4. Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos | 28 |
| 3.5. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos | 40 |
| CAPÍTULO IV | 41 |
| 4. MARCO ADMINISTRATIVO | 41 |
| 4.1. Recursos Humanos | 41 |
| 4.2. Recursos Materiales..... | 41 |
| 4.3. Recursos Económicos..... | 42 |

| | |
|---|----|
| CAPÍTULO V..... | 45 |
| 5. RESULTADOS O LOGROS ALCANZADOS | 45 |
| 5.1. Resultados según objetivo 1 | 45 |
| 5.2 Resultado según el objetivo 2..... | 46 |
| 5.3. Resultado según el objetivo 3..... | 47 |
| 5.5. Resultado según el objetivo 5..... | 47 |
| 5.6. Resultados según el objetivo 6 | 47 |
| 5.7. Resultados según el objetivo 7 | 50 |
| 5.8. Comprobación de hipótesis | 51 |
| CAPITULO VI..... | 52 |
| 6.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 52 |
| 6.1. Conclusiones..... | 52 |
| 6.2. Discusión | 53 |
| 6.3. Recomendaciones | 54 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 55 |
| ANEXOS | 64 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| <i>Tabla 1 Ejemplos de ejercicios aeróbicos</i> | 18 |
| <i>Tabla 2 Ejemplos de ejercicios de fuerza</i> | 21 |
| <i>Tabla 3. Operacionalización de variables</i> | 26 |
| <i>Tabla 4 Protocolo de ejercicios aeróbicos</i> | 31 |
| <i>Tabla 5 Programa de ejercicios de fuerza</i> | 34 |
| <i>Tabla 6 Recursos económicos</i> | 42 |
| <i>Tabla 7 Cronograma de actividades para la elaboración del anteproyecto</i> | 43 |
| <i>Tabla 8 Cronograma de actividades aplicación de proyecto</i> | 44 |
| <i>Tabla 9 Cuadro estadísticos de variables sociodemográficos</i> | 45 |
| <i>Tabla 10. Primera evaluación de las dimensiones del Síndrome de Burnout</i> | 46 |
| <i>Tabla 11 Tabla de variables antes y después de la intervención con ejercicio de fuerza</i> | 48 |
| <i>Tabla 12 Tabla de variables antes y después de la intervención con ejercicio aeróbico</i> | 49 |
| <i>Tabla 13 Comparación de resultados después de la intervención con los ejercicios aeróbicos y de fuerza a los trabajadores con Síndrome de Burnout</i> | 50 |
| <i>Tabla 14 Prueba de Hipótesis</i> | 51 |

ÍNDICE DE ANEXOS

| | |
|---|----|
| Anexo 1. <i>Modalidad de titulación</i> | 64 |
| Anexo 2. <i>Resolución para aprobación del tema de Investigación</i> | 64 |
| Anexo 3. <i>Oficio de coordinación de la carrera solicitando la autorización para el desarrollo del proyecto de investigación</i> | 69 |
| Anexo 4. <i>Autorización de la Fundación Familia Salesiana Salinas para la aplicación del proyecto de investigación</i> | 70 |
| Anexo 5. <i>Consentimiento informado</i> | 71 |
| Anexo 6. <i>Evaluación inicial por medio del cuestionario de Maslach Burnout Inventory</i> | 73 |
| Anexo 7. <i>Validación del protocolo de ejercicios (Aeróbico-fuerza)</i> | 75 |
| Anexo 8. <i>Implementación del ejercicio aeróbico en el Síndrome de Burnout</i> | 77 |
| Anexo 9. <i>Implementación del ejercicio de fuerza en el Síndrome de Burnout</i> | 79 |
| Anexo 10. <i>Evaluación final posterior a la aplicación del protocolo de ejercicios</i> | 81 |
| Anexo 11. <i>Certificado de la institución acreditando el cumplimiento y culminación del proyecto de investigación</i> | 83 |

RESUMEN EJECUTIVO

El Síndrome de Burnout, se manifiesta como un estado de agotamiento mental, emocional y físico, que afecta a millones de personas a nivel mundial, perjudicando la calidad de vida entre un 25 a 60%, disminuyendo el desempeño laboral y por consecuencia generando pérdidas económicas significativas. Tomando en cuenta este precedente, nace esta investigación con el objetivo de determinar si el ejercicio aeróbico o ejercicio de fuerza tendrá mejores resultados sobre el Síndrome de Burnout en los trabajadores de la Fundación Familia Salesiana Salinas, mediante el cuestionario de Maslach Burnout Inventory (MBI). Aplicando dos programas de ejercicios, aeróbico y fuerza, estos se conforman de tres fases, calentamiento, aplicación y enfriamiento, en la fase de aplicación de los ejercicios aeróbicos se encuentra caminatas, saltos, trote en su propio terreno y zumba mientras que en los ejercicios de fuerza constan de fortalecimiento muscular para miembro superior e inferior de manera alternada, se aplicó a 18 participantes entre las edades de 29 a 48 años, del centro mencionado anteriormente, los cuales fueron divididos en dos grupos para lograr una comparación de ambos programas. Se utilizó una metodología cuasi experimental de campo, cuantitativa y longitudinal. Como resultado se identificó que el ejercicio aeróbico ofrece mejores resultados en la disminución de los síntomas del Síndrome de Burnout en comparación con el ejercicio de fuerza.

Palabras clave: Síndrome de Burnout, ejercicio aeróbico, ejercicio de fuerza, trabajadores.

ABSTRACT

Burnout Syndrome manifests as a state of mental, emotional, and physical exhaustion that affects millions of people worldwide, harming their quality of life by between 25% and 60%, reducing work performance and consequently causing significant economic losses. Taking this into account, this research was conducted with the objective of determining whether aerobic exercise or strength training would yield better results on Burnout Syndrome in the workers of the Familia Salesiana Salinas Foundation, using the Maslach Burnout Inventory questionnaire (MBI). Two exercise programs were applied: aerobic and strength training, each consisting of three phases, warm-up, application, and cool-down. The aerobic exercise phase included walking, jumping, jogging on their own terrain, and Zumba, while the strength exercises consisted of alternating muscle strengthening for the upper and lower limbs. The program was applied to 18 participants aged 29 to 48 from the aforementioned center, who were divided into two groups to enable a comparison of both programs. A quasi-experimental field methodology was used, quantitative and longitudinal in nature. The results identified that aerobic exercise offers better results in reducing the symptoms of Burnout Syndrome compared to strength training.

Keywords: Burnout Syndrome, aerobic exercise, strength training, workers.

INTRODUCCIÓN

El Síndrome de Burnout es un trastorno psicológico complejo caracterizado por tres dimensiones: agotamiento emocional, despersonalización y disminución de la sensación de realización personal. El psicólogo Herbert Freudenberger la conceptualizó en la década de 1970, evolucionando desde un fenómeno asociado exclusivamente a profesionales de apoyo, hasta ser reconocido por la Organización Mundial de la Salud en 2019 como un factor de riesgo laboral para la salud, afectando tanto a hombres como mujeres que se encuentran en edad productiva (Mena & Vaca, 2022).

En la actualidad, la prevalencia del Burnout ha ido aumentando de manera significativa a nivel mundial, mientras tanto a nivel nacional, más de la mitad de la población en edad productiva la padece, siendo su principal causa el aumento de la carga laboral y los desafíos socioeconómicos actuales (Bustán, 2024).

En ámbitos como la salud, la educación y el sector empresarial, sus consecuencias se manifiestan mediante la disminución de la productividad acompañada de problemas físicos y mentales, afectando directamente la calidad de vida. En respuesta a esta problemática se han generado diversos protocolos de fisioterapia que contiene el ejercicio de fuerza y aeróbico como una solución efectiva al disminuir los niveles de cortisol mediante el ejercicio (Barrascout & Betancur, 2023).

La elección de la Fundación Familia Salesiana Salinas como contexto de estudio se basa en la necesidad de brindar herramientas con un alto grado de efectividad para combatir el síndrome antes mencionado, con la finalidad de disminuir el agotamiento emocional y la despersonalización, mejorando así la calidad de vida de quienes lo padecen, aplicando los dos tipos de ejercicio de manera aislada en dos grupos poblacionales, con el objetivo de determinar si el ejercicio aeróbico o el ejercicio de fuerza aplicado durante cuatro semanas divididas en doce sesiones de 25 minutos son

capaces de obtener resultados frente al Síndrome de Burnout.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

El Síndrome de Burnout (SB), se manifiesta como un estado de agotamiento mental, emocional y físico que afecta a millones de personas en todo el mundo. Este fenómeno se ha convertido en una epidemia silenciosa que no solo afecta a quienes lo padecen, sino que también tiene repercusiones devastadoras en el entorno social y laboral. Entre los signos más relevantes incluyen aumento de la frecuencia cardíaca, náuseas, temblores, alteraciones repentinas en la temperatura del cuerpo, dolores de cabeza, sensación de hormigueo, problemas de atención e incluso episodios de síncope que indican la presencia de esta patología (Mena & Vaca, 2022). No obstante, más allá de estos signos físicos, el Síndrome de Burnout se traduce en un deterioro significativo de la calidad de vida de los individuos.

Este Síndrome es considerado un tema de salud pública y con gran repercusión en la sociedad, debido a que a nivel mundial el Síndrome de Burnout afecta la calidad de vida entre un 25 a 60%, mientras que en América Latina oscila de un 2 a 76%, esto se debe al entorno geofísico en el que se relacionan los trabajadores, influyendo en la conducta, personalidad o hábitos de un individuo (Macas Solís, 2024). A nivel nacional, esta patología va en incremento de manera alarmante encontrándose en un 79% de la población de empleados públicos y privados, situándose en cuarto lugar a nivel de Latinoamérica con un índice alto (Bustán, 2024).

Los estudios relacionados con este Síndrome indican que este fenómeno se debe a que en la actualidad los individuos se enfrentan a situaciones estresantes, bajos salarios, control inadecuado de emociones, sobrecarga a nivel académico y laboral.

Estas condiciones no solo disminuyen el desempeño laboral, sino que también generan pérdidas económicas significativas, tanto para los individuos como para la entidad en la que laboran, al no atender este problema puede trascender en un círculo vicioso de desmotivación y abandono laboral, lo que al mismo tiempo afecta la productividad del país en el ámbito global. Si no se trata adecuadamente, el Síndrome de Burnout puede producir trastornos de depresión, e incluso llevar al suicidio (Salazar & Carvajal, 2020).

Al ser una patología que afecta la calidad de vida, es importante el ofrecer una solución efectiva, siendo una de las estrategias más prometedoras la realización de actividad física, como el ejercicio aeróbico o de fuerza, debido a que estos presentan beneficios fisiológicos y psicológicos al reducir los niveles de estrés, mediante la liberación de endorfinas que generan sensaciones de felicidad y bienestar mental (Saldías et al., 2022).

1.2. Formulación del Problema

¿La aplicación del ejercicio aeróbico producirá un mayor efecto que el ejercicio de fuerza en la reducción del Síndrome de Burnout, en los trabajadores de 29 a 48 años de la Fundación Familia Salesiana Salinas en el periodo Agosto – Diciembre 2025?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Determinar el efecto de los ejercicios aeróbicos y de fuerza sobre la reducción del Síndrome de Burnout en los trabajadores de 29 a 48 años de la Fundación Familia Salesiana Salinas en el periodo Agosto – Diciembre 2025.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Caracterizar socio-demográficamente a la población de estudio de la Fundación.
- Evaluar el Síndrome de Burnout de los trabajadores de 29 a 48 años de la Fundación Familia Salesiana Salinas por medio del cuestionario de Maslach Burnout Inventory.
- Crear dos grupos de estudio, grupo A para ejercicio aeróbico y grupo B para ejercicio de fuerza, los cuales serán asignados por conveniencia.
- Adaptar un protocolo de ejercicios aeróbico y de fuerza para los trabajadores con Síndrome de Burnout de la institución.
- Aplicar el protocolo al grupo A ejercicio aeróbico, y al grupo B el ejercicio de fuerza.
- Reevaluar el Síndrome de Burnout posterior a la aplicación de los ejercicios aeróbicos y de fuerza por medio de cuestionario de Maslach.
- Comparar los resultados obtenidos tras la aplicación del protocolo de ejercicios aeróbicos y de fuerza, evaluados mediante el cuestionario de Maslach.

1.4. Justificación de la Investigación

El Síndrome de Burnout se caracteriza por el agotamiento extremo y el estrés crónico, teniendo una alta prevalencia en Ecuador, llegando a ocasionar una disminución considerable de la productividad del trabajador, significando altos gastos en salud y pérdidas económicas de la empresa en la que laboran (Bustán, 2024). Por lo cual se ha visto la necesidad de buscar una solución encontrando el ejercicio aeróbico y el ejercicio de fuerza como opciones para combatir este Síndrome.

De acuerdo a lo mencionado, es de suma importancia reducir los síntomas provocados por el SB, por ello este estudio permitió conocer qué tipos de ejercicios son idóneos para reducir los síntomas de esta patología que aqueja al personal de la Fundación Familia Salesiana Salinas. Los ejercicios aeróbicos son prácticas realizadas para fortalecer la capacidad cardiovascular mientras que el ejercicio de fuerza incrementa la masa muscular, pero se asemejan al favorecer un estilo de vida adecuado, mejorar la respiración, mantener el peso ideal, incrementar la vitalidad y evitar enfermedades (Saldías et al., 2022).

Por otro lado, lo innovador de esta investigación radica en la comparación de estos ejercicios frente al Síndrome de Burnout, debido a que existen estudios donde se evidencia resultados positivos en la salud, por lo contrario pocos han relacionado directamente los ejercicios aeróbicos con los de fuerza para disminuir este Síndrome; de igual manera el enfoque de la investigación tiene una muestra específica, enfocada a un grupo de edad de 29 a 48 años dado que en este rango muestran elevados índices de desgaste laboral y estrés.

Con respecto a la viabilidad del proyecto este dependió de varios factores como el acceso a la población de estudio, dicho de otra forma, la Fundación ya contó con un grupo estable de colaboradores de 29 a 48 años, lo que ayudó a definir las actividades

físicas a realizar. Por otro lado, medir el Síndrome de Burnout con instrumentos validados como el cuestionario de Maslach Burnout Inventory permitió determinar el Síndrome de forma más confiable sin la necesidad de requerir técnicas o métodos más costosos.

La relevancia de este proyecto radica en abordar el Síndrome de Burnout, una problemática cada vez más frecuente en trabajadores de 29 a 48 años, especialmente en contextos de alta demanda emocional como el de la Fundación Familia Salesiana Salinas. Comparar los efectos del ejercicio aeróbico y el ejercicio de fuerza no solo permitirá determinar cuál de estas estrategias contribuye mejor a reducir el estrés, la fatiga y el agotamiento emocional, sino que también ofrecerá alternativas prácticas, accesibles y sostenibles para mejorar la salud física y mental del personal. Este enfoque busca humanizar el cuidado del trabajador, promoviendo su bienestar integral y fortaleciendo su calidad de vida dentro y fuera del entorno laboral (Zambrano & Monge, 2025).

El estudio fue factible, considerando que tuvo los recursos indispensables para ser llevado a cabo, los cuales fueron costeados por las investigadoras, de tal forma que el proyecto no necesitó de un apoyo económico extra o de entidades públicas.

La sostenibilidad del programa se basó en la aplicación de ejercicios aeróbicos y de fuerza durante 4 semanas, lo que permitió comparar su efecto en la reducción del Síndrome de Burnout en empleados de 29 a 48 años de la Fundación Familia Salesiana Salinas. Mediante esta intervención se logró una mejora en el bienestar físico y mental de los participantes según el grupo de estudio al reducir el estrés laboral crónico, sirviendo de base para investigaciones sobre el Burnout en el futuro.

Asimismo, los beneficiarios directos de la investigación son los trabajadores de 29 a 48 años de la Fundación Familia Salesiana Salinas promoviendo programas de

actividades físicas que mejoran la productividad, calidad de vida e incrementan la motivación, de igual forma nosotros nos beneficiamos en nuestro proceso de crecimiento profesional, aceptando nuevos retos y experiencias prácticas, además de aplicar los conocimientos alcanzados durante el transcurso de la carrera de Terapia Física.

En relación con los aportes, a nivel teórico, este estudio ofrece información clara y actual sobre cómo el ejercicio aeróbico y el ejercicio de fuerza ayudan a reducir el Síndrome de Burnout en trabajadores de 29 a 48 años, resaltando beneficios como menor estrés, menos agotamiento y mejor estado de ánimo; a nivel metodológico, se plantea un plan de intervención fácil y organizado que combina ambos tipos de ejercicio con indicaciones claras de frecuencia e intensidad, fácil de aplicar en otros entornos laborales; y en el plano práctico por la intervención del programa del ejercicio aeróbico y el de fuerza, debido a que se encuentra en su capacidad para prevenir y disminuir el Síndrome de Burnout entre los empleados de 29 a 48 años de la Fundación Familia Salesiana Salinas. El ejercicio aeróbico permite disminuir el estrés, la ansiedad y la fatiga emocional al activar el sistema cardiovascular, mientras que el entrenamiento de fuerza potencia la autoestima, la resistencia física y la sensación de control, aspectos importantes para poder enfrentar las demandas laborales (Rosales et al., 2021). Una intervención que incorpore ejercicio aeróbico y de fuerza a lo largo de 4 semanas resultó en mejoras notables tanto en la salud física como emocional de los trabajadores.

1.5. Limitaciones de la Investigación

Una de las limitaciones identificadas en nuestro estudio estuvo relacionada con los horarios rotativos de los trabajadores, lo que obligó a las investigadoras a adecuarse a la disponibilidad horaria de los participantes para la ejecución del proyecto.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO.

2.1. Antecedentes de la Investigación

Según Vásquez-Navas et al. (2023) en su investigación titulada **“Factores sociodemográficos relacionados con el desarrollo del Síndrome de Burnout en personal médico de Sur y Centroamérica”**, tuvo como objetivo analizar la prevalencia e identificar factores sociodemográficos y extralaborales que influyeron en el desarrollo del Síndrome de Burnout en personal médico en países de América Latina durante 2009-2020.

El aporte de este artículo fue de carácter teórico, ya que permitió respaldar la influencia de las características sociodemográficas en la aparición del Síndrome de Burnout. Entre ellas se destacan la edad, el género y el estado civil, observándose una distribución similar a la de la Fundación Familia Salesiana Salinas.

Rosales et al. (2021) en su investigación titulada **“Ejercicios físicos en los niveles de Síndrome de Burnout y la Variabilidad de la Frecuencia Cardíaca: un estudio de intervención”**, su objetivo fue establecer los efectos del ejercicio físico en los niveles de Síndrome de Burnout y las diferencias en la frecuencia cardíaca. Metodología: es un estudio experimental donde realizaron un pre-test y post-test, con 2 grupos de intervención y un grupo de control. La muestra fue probabilística y estratificada con participación proporcional. Midieron los niveles de Burnout utilizando Maslach Burnout Inventory Students Survey y Variabilidad de la Frecuencia Cardíaca. Para el ejercicio físico, se aplicaron ejercicios aeróbicos y de fuerza durante 3 sesiones semanales de una hora, en días alternos, durante 16 semanas. Su conclusión fue que, mediante la intervención con ejercicio físico, hubo un efecto de reducción de los niveles

de Síndrome de Burnout en sus tres dimensiones.

El aporte de este artículo fue teórico puesto que dio sustento sobre el ejercicio aeróbico vs ejercicio de fuerza en el Síndrome de Burnout. En nuestro proyecto de investigación se aplicó estos tipos de ejercicios.

Crombez & Legrand (2024) en la investigación titulada **“Evaluación de los efectos de una intervención de actividad física de 7 semanas sobre el Burnout y otros constructos relacionados con el bienestar”**, su objetivo de estudio fue evaluar los efectos de una intervención compleja de 7 semanas de duración entre bomberos franceses con niveles moderados o elevados de Burnout. Se realizó dos grupos: un grupo control y un grupo de actividad física, 2 veces por semana, durante 60 minutos, con un total de 14 sesiones. Las herramientas utilizadas fueron: cuestionario de Evaluación de Burnout de Schaufeli (BAT), Escala de autoestima de Rosenberg y el perfil de Estados de ánimo. Concluyeron que la participación en la intervención de entrenamiento físico durante 7 semanas llevó a reducciones significativas de síntomas del Burnout.

El aporte de este estudio fue teórico, en el cual, se evidencia el impacto positivo de la actividad física en el Síndrome de Burnout. En nuestro estudio se aplicó ejercicio físico (aeróbico o fuerza) en trabajadores con Síndrome de Burnout.

De acuerdo a Greco (2021) en su estudio muestra los **“Efectos del entrenamiento combinado de ejercicios sobre los síntomas de agotamiento laboral y el estrés psicológico en los profesionales de la salud”** donde el objetivo de la investigación fue evaluar los efectos del entrenamiento combinado de ejercicios durante ocho semanas sobre los síntomas de agotamiento y el estrés provocado entre los trabajadores en los profesionales de la salud, para ello se tomó una muestra de 42 hombres de 46 a 81 años, que padecían de agotamiento, de este grupo se asignó de

forma aleatoria 21 personas al grupo de intervención, y el restante a un grupo de lista de espera, el primer grupo ejecutó un entrenamiento combinado de resistencia en circuito y de agilidad en un gimnasio con una duración de 3 días a la semana, de 60 minutos, es importante mencionar que, antes y después del entrenamiento se aplicaron el cuestionario de Maslach para el síndrome de Burnout y la escala de estrés percibido. Ahora bien, los resultados obtenidos indicaron que en el grupo de intervención se disminuyó el agotamiento emocional, el estrés y la despersonalización e incremento la realización personal ($p < 0,001$), mientras que en el grupo “lista de espera” no se observó ningún cambio. Por lo tanto, se concluyó que el entrenamiento combinado con ejercicios reduce el agotamiento y estrés en profesionales de la salud.

Esta investigación contribuyó en su aporte instrumental, debido a que utilizan el cuestionario de Maslach para evaluar el Síndrome de Burnout, el mismo cuestionario utilizamos en el proyecto de investigación.

Según el estudio de Boucher et al. (2023) titulado **“Effects of 12 weeks of At-Home, application-Based exercise on health care workers’ depressive symptoms, burnout and absenteeism”**. El objetivo fue determinar en qué medida una intervención de ejercicios basada en una aplicación de 12 semanas puede reducir los síntomas depresivos, el agotamiento y el ausentismo en los trabajadores de la salud en comparación con una condición de control de lista de espera. Los instrumentos utilizados en el estudio fueron la escala de Depresión del centro de Investigación Epidemiológica y el cuestionario de Burnout de Maslach. Los participantes del grupo de intervención de ejercicio completaron un mínimo de 4 sesiones de 20 minutos durante 12 semanas. Se concluyó lo siguiente: el ejercicio logró reducir el cinismo, agotamiento laboral, el absentismo y los síntomas depresivos en el personal sanitario

El aporte de este estudio fue poblacional, ya que, la edad promedio de esta

investigación es la misma con la que se trabajó en nuestro estudio, evidenciando la efectividad de los ejercicios en el rango de edad de 29 a 48 años en la reducción del Síndrome de Burnout.

Según Bretland & Thorsteinsson (2015) en su investigación titulada **“Reducir el agotamiento laboral: los beneficios relativos del ejercicio cardiovascular y de resistencia”** el objetivo fue comparar el ejercicio cardiovascular y el de resistencia para evaluar la eficacia relativa en el bienestar, estrés percibido y el Burnout. La muestra del estudio fue 36 mujeres y 13 hombres, sus edades comprendían de 19 a 68 años, este grupo de voluntarios completaron un programa de cuatro semanas con actividad cardiovascular, de resistencia, de control (sin ejercicio), para medir la actividad se realizó mediante la escala de experiencia subjetiva de ejercicio, la escala de estrés percibido y el cuestionario de Maslach. Después del programa de entrenamiento los voluntarios que estuvieron sujetos a entrenamiento cardiovascular y de resistencia tuvieron mayor bienestar, aumentaron la realización personal, se redujo el estrés físico y psicológico, concluyendo que el realizar actividad física sería un tratamiento eficaz frente al Síndrome de Burnout.

El aporte de esta investigación fue metodológico, en el cual hacen dos grupos de estudio a un grupo aplican ejercicio aeróbico y al otro grupo de fuerza en el Síndrome de Burnout. En el proyecto de investigación también se hizo dos grupos de estudio para comparar el ejercicio aeróbico y el ejercicio de fuerza.

Vries & Bakker (2021) en su estudio titulado **“La paradoja de la actividad física, un estudio longitudinal sobre las implicaciones para el Síndrome de Burnout”**, cuyo propósito fue indagar de qué manera las exigencias físicas en el trabajo y tres tipos de actividad física fuera del trabajo (hogar, de transporte y el ocio) se relacionan con el Síndrome de Burnout. El diseño de estudio es longitudinal transversal

prospectivo, con una muestra de 355 trabajadores tanto hombres como mujeres con edades comprendidas entre 25 y 60 años. Los instrumentos usados en la evaluación fueron el Cuestionario Internacional de Actividad Física, Burnout Assessment Tool y el Job Content Questionnaire. Concluyen que, no todas las actividades físicas realizadas fuera del trabajo son efectivas para prevenir el agotamiento, y que los posible beneficios en tiempo libre pueden depender de nivel de actividad física que los empleados realicen durante su jornada laboral.

El aporte que se tomó de este estudio fue teórico, debido al análisis de la actividad física en el Síndrome de Burnout, dando a conocer la importancia de personalizar las estrategias. Al igual que en la investigación se realizó ejercicio como tratamiento en el Síndrome de Burnout.

En el estudio de Chamorro et al. (2021) denominado **“Implementación de una actividad física en residentes de pediatría sobre el síndrome de Burnout”**, tuvo como propósito de estudio valorar el impacto del ejercicio físico en estudiantes médicos practicantes de pediatría respecto al Síndrome de Burnout. La intervención se realizó de forma no aleatoria controlada, con la participación de cuarenta y cinco residentes de pediatría, los cuales, fueron asignados a recibir 2 horas semanales de clases de zumba es un tipo de ejercicio aeróbico, durante 10 semanas asistió el grupo de intervención y el grupo control no tuvo intervención. El instrumento de evaluación fue el cuestionario de Maslach Burnout Inventory antes y después de la intervención de ambos grupos. Tuvo como resultado lo siguiente en el grupo de intervención participaron 23 personas y en el grupo control 24, evidenciaron un beneficio significativo del treinta y cinco por ciento en el grupo de estudio. Concluyeron que el ejercicio físico realizado por dos horas a la semana atenuó el Síndrome de Burnout en los residentes pediátricos.

El aporte del estudio fue instrumental, debido a que, utilizaron como

herramienta de evaluación el cuestionario de Maslach Burnout Inventory, para evaluar el Síndrome de Burnout, el mismo que fue utilizado en el proyecto de investigación.

En la investigación de Faramarzi et al. (2024) con tema “**Comparison of the Effect of Exercise Aerobic and Yoga on Nurses Burnout: A Randomized Controlled Trial**”, el objetivo de la investigación fue comparar los efectos del ejercicio aeróbico y el yoga sobre el Síndrome de Burnout en el agotamiento. Metodología: fue un ensayo controlado aleatorio con pre-prueba y post-prueba utilizaron el cuestionario de Maslach Burnout Inventory para evaluar el agotamiento laboral, se realizaron tres grupos el aeróbico, yoga y control, cada uno conformado por 27 participantes, realizaron 24 sesiones de ejercicio aeróbico y yoga. Resultados: Posterior a la investigación se observa diferencias significativas en ambos grupos de estudio en el agotamiento laboral. Conclusión: Tanto el ejercicio aeróbico como el yoga redujeron el agotamiento laboral.

El aporte de este estudio fue instrumental y poblacional, en el cual, usaron como método de evaluación el cuestionario de Maslach y en cuanto a la población fue una edad promedio de 35,78 similar a la edad que se aplicó el programa de ejercicios de nuestro proyecto.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Síndrome de Burnout

Es un Síndrome que se caracteriza por el agotamiento emocional, cinismo (despersonalización) e insatisfacción personal, que ocurre con frecuencia entre los individuos. También menciona que el agotamiento emocional es parte integral del Síndrome, e incrementa cuando la persona agota sus recursos emocionales y siente que ya no puede ayudar psicológicamente a otro individuo de su entorno (Baldeón et al.,

2023).

2.2.1.1. Historia

El Síndrome de Burnout es un concepto relativamente reciente dentro de la psicología y la salud ocupacional. Su historia data en la década de 1970, cuando el psiquiatra Herbert Freudenberger comenzó a observar en sí mismo y en sus colegas un estado de agotamiento emocional, pérdida de motivación y disminución en la productividad, sobre todo en profesionales dedicados a actividades de ayuda como la salud y los servicios sociales. En 1974, publicó un artículo titulado “Staff Burnout”, en el que describió este fenómeno como una especie de “consumo” o “quema interna” que afectaba la energía vital de los trabajadores (Cabello Velez, 2016).

A finales de los años setenta, el interés por este síndrome creció y se fortaleció debido a los aportes de la psicóloga Christina Maslach, ella no solo delimitó el concepto, sino que en 1981 desarrolló el Maslach Burnout Inventory, conocido con sus siglas MBI, el primer instrumento científico diseñado para medirlo (Alfaro & Castillo, 2023).

Durante los años 1990 y 2000, el Síndrome dejó de considerarse exclusivo de los profesionales de salud, sino comenzó a identificarse en otros ámbitos laborales, como el sector empresarial, industrial, administrativo, entre otros. La investigación en este período evidenció que el Burnout no solo afecta la salud mental, sino también la salud física, donde finalmente, en 2019, la OMS reconoció oficialmente al Burnout en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11), no como una enfermedad clínica, sino como un fenómeno ocupacional que surge del estrés laboral crónico mal manejado (Abramson, 2022).

2.2.1.2. Síntomas

De acuerdo con Olivares Faúndez (2017), el Síndrome de Burnout abarca diversos síntomas y se los puede identificar por grupos físicos como: insomnio, dolor de cabeza, fatiga excesiva, cambios en el apetito; síntomas emocionales como irritabilidad, ataques de enojo, fragilidad emocional, sentimiento de fracaso, pérdida de motivación en sus actividades; síntomas comportamentales tal como aislamiento social, disminuir la interacción en reuniones grupales, índices de productividad decae y descenso de las tareas diarias.

2.2.1.3. Diferencia entre el Síndrome de Burnout y estrés laboral

De acuerdo a Navinéz et al. (2021), aunque el estrés laboral y el Síndrome de Burnout suelen confundirse, no son lo mismo. El estrés laboral se refiere a una respuesta adaptativa del organismo frente a demandas excesivas del entorno de trabajo. Puede presentarse de forma puntual o temporal, y en muchos casos desaparece cuando cesa el factor estresor o cuando la persona logra adaptarse a la situación.

En cambio, el Burnout aparece cuando ese estrés laboral se mantiene de manera crónica y prolongada en el tiempo, sin estrategias de afrontamiento efectivas. A diferencia del estrés, que puede motivar a la acción o incluso mejorar el rendimiento en ciertas circunstancias, el Burnout se manifiesta como un estado de agotamiento profundo, acompañado de despersonalización y una marcada disminución en la realización personal (Buitrago et al., 2021).

2.2.1.4. Dimensiones

Describen Cedillo et al. (2024) el modelo tridimensional del Síndrome de Burnout, que incluye las siguientes dimensiones: agotamiento emocional, que indica que el empleado se siente exhausto emocionalmente, ya que sus recursos de

comportamiento, cognición y emoción han sido superados por las exigencias laborales y se han agotado por completo; despersonalización, conlleva a que el empleado experimente emociones de hostilidad y desconexión social hacia sus colegas; falta de realización personal, consiste en una disminución de proactividad, iniciativa y habilidades enfocadas en alcanzar el éxito laboral y profesional, alterando sus creencias personales y llegando a menospreciar sus propias capacidades, especialmente cuando trabaja en equipo.

2.2.1.5. Causas

Según Barba & de Samaniego (2022), este Síndrome se manifiesta por distintas causas destacándose: malas condiciones económicas, aburrimiento, crisis durante la carrera profesional, sobrecarga laboral, desubicación personal y profesional, asilamiento, debilidad, fastidio, escasez de experiencia, edad, inestabilidad familiar, competitividad en el trabajo, exceso conocimiento teórico, falta de actividad física, carencia de autocontrol emocional, condiciones precarias de trabajo, bajos salarios, malas relaciones interpersonales, matrimonios fallidos, muerte de familiares o nacimiento de hijos.

2.2.1.6. Consecuencias

Para Carrasco Muñoz (2022) el Síndrome de Burnout tiene consecuencias muy graves en los individuos que los padecen como: ser incapaz de relajarse o concentrarse, siempre estar en estado de alerta, dificultad para tomar decisiones, disfrutar del trabajo, sentirse deprimido e intranquilo, problemas para conciliar el sueño, disminuir el compromiso con el trabajo, malas relaciones familiares y laborales, incremento de quejas por mala atención, baja productividad, renunciaciones, angustia, desgaste emocional, sentimientos de fracaso, entre otros.

2.2.1.7. Prevención y estrategias de afrontamiento

La prevención del Síndrome de Burnout requiere un enfoque integral que abarque tanto al individuo como a la organización. Desde el nivel personal, es fundamental promover hábitos de autocuidado que fortalezcan la salud física y mental. Mantener una rutina de actividad física, respetar los tiempos de descanso, cuidar la alimentación y practicar técnicas de relajación como la meditación o la respiración consciente ayudan a reducir los niveles de tensión acumulada y facilitan la recuperación del organismo frente al estrés (González et al., 2025).

En el plano organizacional, las instituciones cumplen un rol clave. Un entorno laboral saludable se construye a través de una adecuada distribución de la carga de trabajo, la claridad en los roles y funciones, el fomento de la comunicación abierta y el reconocimiento al esfuerzo de los trabajadores. Estrategias como programas de bienestar, talleres de manejo del estrés y políticas de conciliación entre la vida laboral y personal contribuyen a disminuir el riesgo de agotamiento (Barrascout & Betancur, 2023).

Por otra parte, el afrontamiento implica la forma en que cada persona responde a las demandas del trabajo. Se recomienda desarrollar habilidades de gestión emocional, resolución de problemas, buscar apoyo de profesionales cuando sea necesario. En este sentido, el acompañamiento psicológico puede resultar útil para identificar patrones de pensamiento disfuncionales y fortalecer la resiliencia (Chao Rebolledo, 2025).

2.2.2. Ejercicio aeróbico

El ejercicio aeróbico se refiere a la actividad realizada con un nivel de intensidad que facilita la activación del metabolismo de energía acumulada mediante la glucólisis aeróbica. Aparte de la vía glucolítica, la oxidación beta, también tiene un papel en el

ejercicio aeróbico. Este tipo de actividad física implica grandes grupos musculares que realizan tareas dinámicas, lo que conduce a un incremento significativo del ritmo cardíaco y el consumo de energía. Algunas prácticas de este tipo de ejercicio incluyen la carrera, el ciclismo y la natación, realizadas a una intensidad de baja a moderada (Pelliccia et al., 2021).

2.2.2.1. Importancia del ejercicio aeróbico

El ejercicio aeróbico constituye un pilar fundamental en la preservación de la salud integral. Su importancia radica en la capacidad de mejorar la función cardiovascular y respiratoria, optimizar el metabolismo energético y reducir factores de riesgo asociados a enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, la diabetes y la obesidad (Cano et al., 2024).

No obstante, su impacto no se limita únicamente al plano físico, ya que también favorece la regulación emocional al disminuir los niveles de estrés y ansiedad, y al promover un mayor bienestar psicológico. De este modo, el ejercicio aeróbico se consolida como una estrategia preventiva y terapéutica que contribuye al equilibrio entre la salud física y mental del individuo (Zambrano & Monge, 2025).

2.2.2.2. Beneficios del ejercicio aeróbico

Los ejercicios aeróbicos tienen beneficios en la mejora de la salud cardiovascular, el estado de ánimo, acondicionamiento físico, control del peso, aumentan el suministro de oxígeno a los músculos, la capacidad pulmonar, conciliar el sueño, reducción del estrés, aumento de energía, resistencia del cuerpo, del estado de ánimo reduciendo la ansiedad y depresión (Rodríguez et al., 2023).

2.2.2.3. Indicaciones

De acuerdo con American Heart Association (2024), se debe realizar actividades

aeróbicas de intensidad moderada de 150 minutos a la semana o si se opta por intensidad vigorosa es de 75 minutos, estos dos tipos de entrenamiento pueden ser combinados durante el transcurso de la semana, ver tabla 1. La actividad aeróbica se ejecuta en entrenamientos de 10 minutos mínimo, con el objetivo que los adultos incrementen a 300 minutos por semana los ejercicios aeróbicos.

Tabla 1 *Ejemplos de ejercicios aeróbicos*

| Actividades de intensidad moderada | Actividades de intensidad vigorosa |
|---|---|
| Montar en bicicleta a ritmo lento | Tenis |
| Actividad acuática (natación) | Circuitos de nado |
| Caminata a paso ligero | Trote |
| Danza / aeróbicos | Baile aeróbico |
| Ejercicios en escaleras | Baloncesto |

Fuente: (American Heart Association, 2024)

Nota: Se describe las actividades a ejecutarse para intensidad moderada y para vigorosa.

El ejercicio aeróbico tiene las siguientes indicaciones:

- Hipertensión arterial controlada
- Diabetes Mellitus tipo II con glucemia estable.
- Sobrepeso leve o moderado.
- Dislipidemias
- Estrés (Mendoza Vázquez, 2021).

2.2.2.4. Contraindicaciones

Las actividades que conllevan ejercicios aeróbicos están contraindicadas para

pacientes que padecen enfermedades o condiciones médicas como: insuficiencia cardíaca (IC) descompensada, hipertensión no controlada, cardiopatías inestables, neumopatía grave, embarazadas con riesgo de pérdida fetal, arritmia cardíaca no controlada, trombosis venosa y accidentes cerebrovasculares en fase aguda. Por lo tanto, para los pacientes que padecen de estas patologías, las actividades recomendadas a realizar son de baja intensidad a moderada y monitorizar a cada paciente para evitar complicaciones (Pelliccia et al., 2021).

2.2.3. Ejercicio de fuerza

El ejercicio de fuerza se entiende como la realización sistemática de ejercicios, está dirigido a aumentar la resistencia muscular a través de sobrecargas progresivas, son actividades musculares para aumentar la actividad anaeróbica, tamaño y fuerza del músculo (Gómez Ledesma, 2024).

2.2.3.1. Importancia de los ejercicios de fuerza

El ejercicio de fuerza, por su parte, desempeña un rol esencial en la promoción de la funcionalidad y la calidad de vida. Su práctica fortalece la musculatura, preserva la densidad ósea y mejora la estabilidad articular, aspectos fundamentales para la prevención de lesiones y la autonomía en las actividades diarias (Varela & Rojas, 2021).

Más allá de sus beneficios fisiológicos, este tipo de entrenamiento impacta positivamente en la autopercepción y la confianza personal, generando un efecto protector frente al deterioro físico y emocional. Así, el ejercicio de fuerza no solo contribuye al rendimiento corporal, sino que ayuda como un recurso indispensable para el mantenimiento de la salud integral en diferentes etapas de la vida (Manito & Barranco, 2022).

2.2.3.2. Beneficios de los ejercicios de fuerza

El entrenamiento de fuerza mantiene la fuerza y la masa muscular, lo que mejora la calidad de vida, es decir, fortalece los huesos, también ayuda en el procesamiento de los alimentos para prevenir enfermedades como la diabetes, atenúa los síntomas relacionados con artritis y osteoporosis. Varias investigaciones mencionan que la pérdida de músculo va encaminada con el envejecimiento y es por ello, necesario implementar entrenamiento de fuerza en sesiones de actividad física. Los ejercicios de fuerza benefician a la salud mental, reduciendo la liberación de hormonas como el cortisol el cual produce el estrés y la depresión (National Institutes of Health, 2020).

2.2.3.3. Indicaciones

De acuerdo a López Chicharro (2024), los ejercicios de fuerza pueden efectuarse de 30 a 90 minutos, sin embargo, si la persona desea iniciar con este hábito lo recomendado es realizar de 15 a 20 minutos y gradualmente puede ir incrementando el tiempo a medida que se gane fuerza. En cuanto al programa de ejercicios se puede planificar por sesiones, ya sea realizar cuerpo completo o dividir en base a grupos musculares. Si se ejecuta rutina de cuerpo completo se recomienda entre 3 a 5 series con 8 repeticiones y descansos de 3 minutos por serie, para recuperar la fuerza y mejorar el desempeño del individuo. Cabe recalcar que no se debe ejercitar el mismo grupo de músculos consecutivamente.

El ejercicio de fuerza está indicado en los siguientes casos:

- Lumbalgia
- Depresión y ansiedad
- Diabetes controlada
- Osteoporosis leve

- Enfermedad cardiovascular estable
- Disminución de masa muscular (Mendoza Vázquez, 2021).

Tabla 2 Ejemplos de ejercicios de fuerza

| Tipo de Ejercicio | Resultado. |
|--------------------------|---|
| Ejercitar bíceps | Fortalecer los músculos flexores del brazo. |
| Extensión de tríceps | Para la extensión de los brazos. |
| Flexión plantar | Reforzar los músculos de los tobillos y pantorrillas (Se coloca pesas en los tobillos). |
| Flexión de caderas | Ejercitar músculos de muslos y cadera. |
| Extensión de cadera | Tonificar glúteos y músculos de la espalda baja (zona lumbar-sacra y cintura). |

Fuente: (Gil et al., 2012)

2.2.3.4. Contraindicaciones

De acuerdo a Vinuesa & Vinuesa (2016), los ejercicios de fuerza al igual que otra actividad física conlleva contraindicaciones en el aparato locomotor como: no ejecutarlos en articulaciones con poca movilidad, en fracturas no consolidadas, si se evidencia inflamaciones agudas, infecciones que afecten a las articulaciones, si el paciente padece de calambres relacionados con el estiramiento, hematomas locales que afecten durante las rutinas, contracturas articular, del ligamento o de partes blandas.

2.2.4. Cuestionario de Maslach Burnout Inventory

El Maslach Burnout Inventory (MBI) es cuestionario creado para evaluar el Síndrome de Burnout o el desgaste profesional. Está compuesto por 22 ítems en forma de

preguntas que analizan los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo en relación con las personas que interactúan. El MBI mide la frecuencia y la intensidad con la que experimenta tres dimensiones del Burnout como son: agotamiento emocional, despersonalización y la realización personal del trabajo (Banda et al., 2021).

2.2.4.1. Qué mide el Cuestionario de Maslach Burnout Inventory

El cuestionario de Maslach mide el Síndrome de Burnout en los trabajadores.

2.2.4.2. Cómo funciona el Cuestionario de Maslach Burnout Inventory

De acuerdo con Calle et al. (2022) este instrumento funciona midiendo la frecuencia con la que la persona o el individuo experimenta síntomas relacionados con el Síndrome de Burnout en su trabajo o en la actividad profesional. Está compuesto por 22 afirmaciones que evalúan las 3 dimensiones importantes:

- Agotamiento emocional: Mide el cansancio emocional y la sensación de estar cansado por las demandas laborales (9 ítems).
- Despersonalización: Evalúa actitudes de frialdad, distanciamiento o cinismo hacia las personas en su área laboral (5 ítems).
- Realización personal: Valora la sensación de competencia y el éxito en el trabajo (8 ítems).

El resultado de este cuestionario se expresa mediante tres variables numéricas con los siguientes rangos: agotamiento emocional (AE) bajo ≤ 18 , medio entre 19-26 y alto ≥ 27 ; despersonalización (DP) baja ≤ 5 , media entre 6-9 y alta ≥ 10 ; y realización personal (RP) baja ≤ 33 , media entre 34-39 y alta ≥ 40 . En las subescalas de AE y DP, puntuaciones más elevadas reflejan un mayor nivel de desgaste, mientras que en la subescala de RP ocurre lo contrario: puntuaciones más bajas indican mayor desgaste. Estas tres dimensiones consideran el Síndrome de Burnout como una variable continua

que puede manifestarse en distintos grados. Aunque no existen puntos de corte clínicos definidos para diagnosticar Burnout, se considera prevalencia de Burnout cuando al menos una de las dos primeras dimensiones alcanza un nivel alto (Calle et al., 2022).

2.3. Definición de Términos (Glosario)

(A)

Agotamiento emocional. Estado de fatiga y sobrecarga emocional causado por el estrés laboral, que reduce la energía y la capacidad para afrontar demandas diarias, considerada la dimensión central del Síndrome de Burnout (Barreto & Salazar, 2021).

(C)

Cinetosis. O mareos del viajero, es un complejo sintomático que habitualmente incluye náuseas, con frecuencia acompañadas de molestias abdominales inespecíficas, vómitos, mareos, palidez, diaforesis y síntomas relacionados (Adedamola, 2025).

Cinismo. Hace referencia a una variedad de actitudes y creencias negativas de los trabajadores hacia su empresa, lo que los lleva a sentir que hay deshonestidad en el ámbito laboral (Karaman et al., 2025).

(D)

Dislipidemia. Se refiere a niveles alterados de los lípidos en el torrente sanguíneo (Feng et al., 2025).

(H)

Hipertensión. Elevación de los niveles de presión arterial de forma continua o sostenida (Fundación Española del Corazón, 2024).

Hostilidad. Son patrones de desconfianza inquebrantable y actitud negativa hacia los demás, interpretando las intenciones de manera negativa (Vohra et al., 2025)

(G)

Glucólisis aeróbica. La glucólisis es una vía metabólica central que utilizan todas las células para oxidar la glucosa y generar energía en forma de ATP (trifosfato de adenosina) e intermediarios para su uso en otras vías metabólicas (Naifeh et al., 2023).

(I)

Isquemia cardíaca. Es una enfermedad que se produce por una alteración en el equilibrio entre el aporte y la demanda de oxígeno a nivel cardíaco, lo que ocasiona una perfusión sanguínea insuficiente causando daño al músculo cardíaco (Sancho et al., 2024).

(S)

Síncope. Se trata de una repentina y corta pérdida de la consciencia, que ocurre sin mantener la postura, continuado de una recuperación natural (Thompson & Shea, 2024).

(T)

Taquicardia. Término clínico que describe una frecuencia cardíaca acelerada, específicamente, cuando el corazón late más de 100 veces por minuto en un adulto en reposo (Clínica Universidad de Navarra, 2023).

Trombosis venosa. Se define como una condición en la que la sangre se coagula dentro de las venas, lo cual, puede llevar a que todo o parte del coágulo se desplace y se adhiera en los pulmones (Clínica Universidad de Navarra, 2024).

(V)

Vía glucolítica. Es una de las rutas metabólicas clave del organismo. Implica una secuencia de reacciones enzimáticas que descomponen la glucosa (Gerber, 2024).

2.4. Sistema de Hipótesis

Hipótesis de investigación (Hi): El ejercicio aeróbico produce un mayor efecto que el ejercicio de fuerza en la reducción del Síndrome de Burnout, en los trabajadores de 29 a 48 años de la Fundación Familia Salesiana Salinas.

Hipótesis nula (Ho): El ejercicio aeróbico no produce un mayor efecto que el ejercicio de fuerza en la reducción del Síndrome de Burnout, en los trabajadores de 29 a 48 años de la Fundación Familia Salesiana Salinas.

2.5. Sistema de Variables

2.5.1. Variable Dependiente:

Síndrome de Burnout.

2.5.2. Variable Independiente:

Ejercicio Aeróbico.

Ejercicio de Fuerza.

2.5.3 Variable Interviniente:

Variables sociodemográficas (Edad, Genero, Ocupación, Nivel de instrucción, Estado civil y Número de hijos).

Tabla 3. Operacionalización de variables

| Variables | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores | Escala de medición |
|---|--|-------------------------------|--|---|---------------------------|
| Síndrome de Burnout (Variable dependiente) | Condición psicosocial que surge cuando se experimenta un desgaste emocional debido a la exposición prolongada a situaciones de estrés continuo (Mena et al., 2022). | Cuestionario de Maslach | Agotamiento laboral Despersonalización Realización personal | Bajo Medio Alto | Cuantitativa Ordinal |
| Ejercicio aeróbico (Variable independiente) | Movimiento rítmico de los grandes grupos musculares corporales durante un periodo de tiempo determinado, potencia la habilidad cardiorrespiratoria (Organización Mundial de la Salud, 2018). | Programa de ejercicio | Frecuencia Duración Tipo | Número de sesiones: 12 Tiempo: 25 min Moderado | Cuantitativa Nominal |
| Ejercicio de Fuerza (Variable independiente) | Ejercicio que potencia los músculos (Morales, 2022). | Repeticiones | Frecuencia | Número de sesiones: 12 Series: 3 Repeticiones: 8 Descansos: 45 segundos entre serie | Cuantitativa Nominal |
| Variables sociodemográficas | Criterio de identificación y categorización de los individuos (Roselli, 2023). | Cédula | Edad Genero Ocupación Nivel de instrucción. Estado civil. Número de hijos | 29 a 48 años Masculino y Femenino Administrativos, vendedores y productores. Salinas | Cuantitativa Nominal |

Elaborado por: Daysi Lagos, Rosa Mazón

Fuente: Operacionalización de variables

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Nivel de Investigación

3.1.1. Enfoque Cuantitativo

Es un estudio cuantitativo, dado que la recolección de datos se basó en mediciones numéricas mediante el cuestionario de Maslach y un análisis estadístico con la finalidad de probar una hipótesis (Hernández & Fernández, 2014).

3.2. Diseño del estudio

3.2.1. Cuasi experimental

Se considera una investigación cuasi experimental ya que al manipular las variables independientes se observa su efecto sobre la variable dependiente en este caso los ejercicios aeróbicos y de fuerza sobre el Síndrome de Burnout (Hernández & Fernández, 2014).

3.2.2. Medición de Cohorte Longitudinal

El proyecto de la investigación siguió un cohorte longitudinal, ya que recolectó datos en diversos puntos de tiempo, con el objetivo de realizar inferencias sobre la evolución del problema de investigación, por lo que se tomaron dos mediciones, una antes y una después de la aplicación de los ejercicios aeróbicos y ejercicios de fuerza (Hernández & Fernández, 2014).

3.3. Población y Muestra

Población: La población con la cual se trabajó consta de 18 personas diagnosticados con Síndrome de Burnout mediante el cuestionario de Maslach de la “Fundación Familia Salesiana Salinas” entre las edades 29-48 años.

Muestra: No existe muestra debido a que se trabajó con la totalidad de la población, la cual se dividió en dos grupos por conveniencia.

3.3.1. Criterios de Inclusión y Exclusión

3.3.1.1 Criterios de Inclusión

- Trabajadores entre los rangos de edad de 29 a 48 años que padecían del Síndrome de Burnout.
- Trabajadores de la Fundación Familia Salesiana.
- Personal que firmaron el consentimiento informado.

3.3.1.2. Criterios de Exclusión

- Individuos con hipertensión no controlada.
- Pacientes con fracturas recientes.
- Pacientes que se encontraban en tratamiento con antidepresivos.
- Individuos con condiciones médicas (prolapso pélvico, osteoartritis de rodilla) que no les permitió realizar este tipo de ejercicios.

3.4. Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos

Para dar inicio a la primera etapa del proyecto de investigación, se recopiló información durante las clases de la carrera de Terapia Física. El tema fue aprobado mediante una reunión del Consejo Directivo, con Resolución Número DFCS-RCD-462-2025 (**Anexo 1**), seguido se procedió a pedir la autorización correspondiente a la Fundación para la elaboración del proyecto de investigación en su área de Fisioterapia (**Anexo 2**).

Luego de haber conseguido la autorización por medio de la Gestora de Talento Humano, responsable del convenio con la Universidad, se procedió a solicitar el documento de la carta de aceptación, documento que autorizó el evento de la

investigación (**Anexo 3**). Por consiguiente, se presentó la carta de aceptación a la tutora de la cátedra correspondiente.

Una vez realizado los respectivos pedidos por parte de la materia de Titulación y autorización en la Fundación Familia Salesiana Salinas, comenzó la etapa de recolección de información, para la cual, se reunió a los pacientes con el objetivo de informarles sobre el desarrollo y pautas del estudio dando a conocer el objetivo de la investigación.

Los datos obtenidos fueron recopilados en una base de datos, quienes acceden a participar en el mismo, firmaron voluntariamente el consentimiento informado (**Anexo 4**), se realizó una primera evaluación a cada participante utilizando el Cuestionario de Maslach (**Anexo 5**), que se describe a continuación:

Cuestionario de Maslach

Es un cuestionario, en el cual se puede contextualizar el desgaste profesional de las personas que laboran en diferentes actividades y que experimentan estrés crónico, está compuesto por 22 ítems, de los cuales 9 que se refieren a sentimientos de estar emocionalmente agotados, 5 ítems para la despersonalización y finalmente 8 ítems que representa la realización personal (Calle et al., 2022).

En cuanto a la consistencia interna cada factor tiene un coeficiente alfa de Cronbach superior a 0,70, demostrando una buena fiabilidad (Calle et al., 2022).

Posteriormente se realizó la validación del programa de ejercicios por profesionales expertos en el área (**Anexo 6**), el cual fue aplicado al grupo A (**Anexo 7**) y grupo B (**Anexo 8**), los ejercicios aeróbico y ejercicios de fuerza respectivamente, estos protocolos de tratamiento se realizaron tres veces por semana con una duración 25 minutos, con un total de 12 sesiones, en 4 semanas.

Ejercicios aeróbicos



El protocolo de ejercicios aeróbico para el grupo A fue de 3 sesiones por semana con un total de 12 sesiones en un periodo de tiempo de 4 semanas, el protocolo se estructura en tres fases: Calentamiento 3 minutos, actividad aeróbica 20 minutos, por último, el enfriamiento 2 minutos, cada sesión tuvo una duración de 25 minutos.

Ejercicios de fuerza

Para el grupo B el protocolo de ejercicios de fuerza se trabajó alternando miembro inferior, miembro superior y tronco hasta cumplir el programa de ejercicios durante el tiempo establecido con el objetivo de que los grupos musculares no se fatiguen deben tener un descanso de 48 horas para poder volver a trabajar, se realizó 3 sesiones por semana con un total de 12 sesiones en un periodo de tiempo de 4 semanas, cada ejercicio se realizó 3 series de 8 repeticiones con un intervalo de descanso de 45 segundos entre serie, cada sesión duró 25 minutos.

Los protocolos trabajados se describen a continuación:

Tabla 4 *Protocolo de ejercicios aeróbicos*

| Posición de las investigadoras | Posición del paciente | Actividad | Series y repeticiones | Tiempo | Gráfico |
|--|--|---|---|-----------|---|
| De frente al paciente guiando los movimientos. | Bipedestación, realizar los movimientos de calentamiento | Calentamiento incluye torsión de tronco, balanceo de brazo hacia adelante, elevación de rodillas alternadas hasta la altura de la cadera, inclinación lateral del tronco. | Cada ejercicio se realizó por 45 segundos, el número de repeticiones que avance el paciente en los 45 segundos. | 3 minutos | <p data-bbox="1787 376 1921 403">Calentamiento</p>  |
| Elaborado por Daysi Lagos y Rosa Mazón | | | | | |
| Ejercicio aeróbico | | | | | |
| Supervisando | Bipedestación camina a paso ligero con movimiento de brazos alternos, en circuito. | Caminata a paso ligero | 10 metros va a ir y volver, repetir las vueltas hasta cumplir los 3 minutos | 3 minutos | <p data-bbox="1805 863 1910 890">Caminata</p>  |
| Elaborado por Daysi Lagos y Rosa Mazón | | | | | |

Guiando en los movimientos

Bipedestación, realizar los siguientes ejercicios aeróbicos al ritmo de la música.

1. Marchar en el mismo lugar, con balanceo de brazos alternos.
2. Pasos laterales, un paso hacia afuera, llevando los brazos a abducción por encima de la cabeza.
3. Patadas frontales con movimiento de brazos alternando.
4. Crunch de bicicleta en bipedestación (Intentar tocar la rodilla contraria con el codo flexionado)
5. Mover las caderas de un lado a otro, levantado alternadamente los brazos en abducción.
6. Tres pasos adelante, un aplauso, tres pasos atrás, un aplauso.

Realizar 2 minutos cada ejercicio.




Zumba

12 minutos

Zumba





Elaborado por Daysi Lagos y Rosa Mazón

| | | | | | |
|--|--|-----------------------------|-----------|------------------------|---|
| Supervisando desde la parte lateral | Bipedestación con los pies juntos, los brazos relajados al costado del cuerpo, el movimiento se realiza con un salto abriendo las piernas hacia los lados a la altura de los hombros, mientras levanta simultáneamente los brazos estirados por encima de la cabeza, luego regresa a la posición inicial juntando los pies y bajando los brazos al costado del cuerpo. | Salto de tijera | 1 minuto | Salto de tijera | |
|  | | | | | Elaborado por Daysi Lagos y Rosa Mazón |
| Inspeccionando el movimiento | Bipedestación, trota en el mismo lugar acompañado de movimiento de brazos alternos. | Trotar en su propio terreno | 4 minutos | Trote | |
|  | | | | | Elaborado por Daysi Lagos y Rosa Mazón |
| Bipedestación observando al paciente. | Empieza con una caminata que va disminuyendo su frecuencia hasta finalmente quedar estático. | Enfriamiento | 2 minutos | Caminata | |
|  | | | | | Elaborado por Daysi Lagos y Rosa Mazón |

Elaborado por: Daysi Lagos y Rosa Mazón.

Fuente tomada y adaptada: Según (Bretland & Thorsteinsson, 2015)

Tabla 5 Programa de ejercicios de fuerza

| Posición de las investigadoras | Posición del paciente | Actividad | Series y repeticiones | Tiempo | Gráfico |
|---|---|---|---|-----------|---|
| Al frente guiando los movimientos | Bipedestación, realizar los movimientos de calentamiento. | Calentamiento incluye torsión de tronco, balanceo de brazo hacia adelante, elevación de rodillas alternadas hasta la altura de la cadera, inclinación lateral del tronco. | Cada ejercicio se realizó por 45 segundos, el número de repeticiones que avance el paciente en los 45 segundos. | 3 minutos | <p>Calentamiento</p>  |
| Inicio del ejercicio de fuerza: entrenamiento miembro inferior | | | | | |
| Bipedestación supervisando técnica y postura | Bipedestación, pies separados a la altura de los hombros, espalda recta, hombros y codos en flexión de 90 grados, apoyando la palma de la mano en el codo contrario, flexionar las rodillas lentamente como si fuera a sentarse, baje el cuerpo manteniendo la espalda recta, sin que las rodillas sobrepasen la punta de | Media Sentadilla | 3 series 8 repeticiones | 5 minutos | <p>Media sentadilla</p>  |

Elaborado por Daysi Lagos y Rosa Mazón

| | | | | |
|---|---|--|----------------------------|-----------|
| Bipedestación supervisando la posición del paciente | <p>los pies. Llegar a 90 grados mantener 5 segundos y volver a subir a la posición inicial.</p> <p>Bipedestación, dar un paso al frente con una pierna, flexionar ambas rodillas, la rodilla del frente no debe pasar la punta del pie, la de atrás se acerca al piso.</p> <p>Mantener la postura 5 segundos, volver a la posición inicial y repetir con la otra pierna.</p> | Zancadas | 3 series 8 repeticiones | 5 minutos |
| Bipedestación en la parte lateral | <p>Decúbito supino, brazos a los lados del cuerpo, palmas de las manos apoyadas en la colchoneta, rodillas flexionadas 90 grados, pies apoyados en la colchoneta, va a elevar la cadera, se levanta un pie del suelo hasta que la rodilla queda totalmente extendida, pie en dorsiflexión, formando una línea desde los hombros hasta los pies. Mantener la posición 5 segundos, volver despacio a la posición de partida y repetir lo mismo con la</p> | Puente de glúteo con elevación de una pierna | 3 series 8 repeticiones | 5 minutos |

Elaborado por Daysi Lagos y Rosa Mazón
Zancadas



Elaborado por Daysi Lagos y Rosa Mazón

Puente de glúteos con elevación de una pierna



Elaborado por Daysi Lagos y Rosa Mazón

otra pierna.

Bipedestación frente al paciente, guiando movimientos.

Bipedestación, con los pies separados a la altura de los hombros, elevar los talones hasta quedar en puntillas, mantener la postura 5 segundos, bajar despacio los talones hasta tocar el suelo.

Elevación de pantorrillas

3 series
8 repeticiones

5 minutos

Elevación de pantorrillas



Elaborado por Daysi Lagos Rosa Mazón

Entrenamiento miembro superior y tronco

Bipedestación en la parte lateral guiando al paciente hacer el ejercicio

Decúbito prono, apoyar el abdomen sobre el balón suizo, apoyar las puntas de los pies en el suelo, hombros a 90 grados de abducción, levantar la cabeza, los hombros realizando la extensión de espalda. Mantener la postura 5 segundos y volver a la posición.

Extensiones de espalda con balón suizo.

3 series
8 repeticiones

5 minutos

Extensiones de espalda con balón suizo



Elaborado por Daysi Lagos y Rosa Mazón

Bipedestación en la parte lateral guiando al paciente hacer el ejercicio

Decúbito prono, (apoya los antebrazos en su borde cubital con las manos en puño, apoyar

Plancha frontal con rodillas extendidas

3 series
8 repeticiones

5 minutos

la punta de los pies con rodillas extendidas), levantar la cadera, mantener el cuerpo alineado desde los hombros hasta los talones. Mantener la postura 5 segundos, volver a la posición inicial.

Bipedestación al frente del paciente guiando los ejercicios

Bipedestación, el paciente sostiene los dos extremos de la banda, uno en cada mano, coloca la mitad de la banda elástica bajo un pie. Los brazos están a los lados del cuerpo con los codos extendidos, dorso de la mano mirando al frente. Luego flexiona ambos hombros al mismo tiempo llevando hacia arriba hasta los 90 grados es decir a la altura de los hombros. Mantener 5 segundos para volver a la posición inicial.

Flexión de hombro con banda de resistencia 3 series
8 repeticiones

5 minutos

Plancha Frontal



Elaborado por Daysi Lagos y Rosa Mazón

Flexión de hombro con banda de resistencia



Elaborado por Daysi Lagos y Rosa Mazón

Bipedestación, observando el movimiento

Bipedestación, el paciente sostiene los dos extremos de la banda, uno en cada mano coloca la mitad de la banda elástica bajo un pie. Los brazos están a los lados del cuerpo con los codos extendidos, palmas miran al frente. Luego flexiona ambos codos al mismo tiempo llevando las manos hacia los hombros. Mantener 5 segundos para volver a la posición inicial y repetir hasta cumplir las repeticiones requeridas.

Flexiones de codo con banda elástica

3 series
8 repeticiones

5 minutos

Flexiones de codo con banda de resistencia



Elaborado por Daysi Lagos y Rosa Mazón

Bipedestación observando al paciente.

Empieza con una caminata que va disminuyendo su frecuencia hasta finalmente quedar estático.

Enfriamiento

2 minutos

Caminata



Elaborado por Daysi Lagos y Rosa Mazón

Elaborado por: Daysi Lagos y Rosa Mazón

Fuente tomada y adaptada: (Greco, 2021)

Finalmente, se realizó una segunda evaluación utilizando el Cuestionario de Maslach Burnout Inventory en cada uno de los participantes (**Anexo 9**).

La Fundación “Familia Salesiana Salinas” emite un certificado sobre la correcta ejecución y culminación del programa de ejercicios mismo que sirve de respaldo para nuestro proyecto de investigación (**Anexo 10**).

3.5. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

Se utilizó el sistema informático SPS versión 25 para Windows en español para el estudio de los resultados finales (IBM Corp, 2020).

La estadística utilizada es descriptiva univariada para las variables edad, sexo, ocupación y domicilio. Para la comparación longitudinal (antes-después) se utilizó la prueba de Wilcoxon, prueba estadística no paramétrica apropiada en la comparación de diferencias entre dos mediciones del grupo de estudio.

Los niveles de significancia adoptados fueron de 0.05 para las comparaciones generales del control interno si el nivel es inferior a 0.05 se declara que se comprobó la pregunta de investigación, los resultados se expresaron en tablas acompañadas con la desviación típica y porcentajes.

CAPÍTULO IV

4. MARCO ADMINISTRATIVO

4.1. Recursos Humanos

El proyecto de investigación contó como recursos humanos a los estudiantes Daysi Lagos y Rosa Mazón para la organización, realización y análisis de resultados de la investigación, este proceso se llevó a cabo en coordinación con la tutora Dra. Sandy Fierro PhD, así como, el contenido científico que contiene el proyecto, logrando una investigación eficaz para la Fundación con edades comprendidas entre 29 y 48 años, quienes constituyeron la población objeto de estudio.

4.2. Recursos Materiales

Para el desarrollo de la investigación se contó con recursos físicos, entre ellos, área de fisioterapia de la Fundación, colchoneta para la atención de los participantes, balón suizo, bandas de resistencia, equipos como dispositivos móviles y computadoras, así como materiales de apoyo: esferos, carpetas, hojas de asistencia, para garantizar el registro correcto de datos durante la aplicación del programa de ejercicios.

Herramientas tecnológicas que facilitaron tanto análisis de datos como el seguimiento del programa de intervención, el software estadístico SPSS (versión 25), Excel para el procesamiento y análisis de datos cuantitativos.

Los recursos bibliográficos: base teórica sólida, construida a partir de diversas fuentes, entre ellas artículos científicos, revistas académicas de salud, los cuales proporcionaron el marco conceptual necesario para ejecutar el proyecto.

4.3. Recursos Económicos

Los gastos económicos fueron cubiertos en su totalidad por las investigadoras detallando en la siguiente tabla

Tabla 6 Recursos económicos

| Descripción | Costo unitario | Cantidad | Costo total |
|---|-----------------------|-----------------|--------------------|
| Traslados | \$ 6,50 | 12 días | \$ 78 |
| Internet | \$24 | 4 meses | \$96 |
| Copias de consentimientos | \$ 0.10 | 22 hojas | \$2.20 |
| Copias del cuestionario de Maslach | \$0.20 | 44 hojas | \$8.80 |
| Anillado | \$2,80 | 6 folletos | \$16,80 |
| CD | \$4 | 3 físico | \$12 |
| TOTAL | | | \$213,80 |

Elaborado por: Daysi Lagos y Rosa Mazón

Fuente: Datos sobre los gastos económicos cubiertos por las investigadoras.

4.4. Cronograma de Actividades

Tabla 7 Cronograma de actividades para la elaboración del anteproyecto

| Ejercicio Aeróbico vs Ejercicio de Fuerza en el Síndrome de Burnout en los Trabajadores de 29 A 48 Años de la Fundación Familia Salesiana Salinas | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|----------|-------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Nombres: Daysi Edith Lagos García, Rosa Elvira Mazón Flores | | | Carrera: Terapia Física | | | | | | | | Periodo: Enero-Mayo 2025 | | | | |
| Actividades | Enero | | Febrero | | Marzo | | | | Abril | | | Mayo | | | |
| | Semana 1 | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 | Semana 1 | Semana 2 |
| Clase de diseño del trabajo de titulación. | X | X | | | | | | | | | | | | | |
| Clase de los aspectos formales y estructura de la tesis. | | | X | | | | | | | | | | | | |
| Búsqueda científica de 10 artículos | | | | X | | | | | | | | | | | |
| Búsqueda del instrumento y la validación para aplicación en el proyecto de investigación. | | | | | X | | | | | | | | | | |
| Formulación del tema. | | | | | | X | | | | | | | | | |
| Identificación de variables | | | | | | | X | | | | | | | | |
| Desarrollo de la problemática, justificación y planteamiento de los objetivos. | | | | | | | | X | | | | | | | |
| Desarrollo del Marco teórico | | | | | | | | | X | | | | | | |
| Desarrollo del marco metodológico. | | | | | | | | | | X | | | | | |
| Niveles de investigación. | | | | | | | | | | | X | | | | |
| Identificación de la población. Criterios de inclusión y exclusión. | | | | | | | | | | | | X | | | |
| Revisión del avance de la tesis. | | | | | | | | | | | | | X | | |
| Técnicas de recolección de datos. | | | | | | | | | | | | | | X | |
| Desarrollo del marco administrativo. | | | | | | | | | | | | | | | X |
| Revisión de la tesis primer corte | | | | | | | | | | | | | | | X |

Elaborado por: Daysi Lagos, Rosa Mazón

Fuente: Cronograma de actividades del proyecto de investigación primer corte.

Tabla 8 Cronograma de actividades aplicación de proyecto

| Actividades | Agosto | Septiembre | | | Octubre | | | | Noviembre | | | | Diciembre | | | |
|--|----------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| | Semana 1 | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 |
| Entrega de anteproyecto | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| Entrega de oficio. | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Aprobación. | | | X | X | | | | | | | | | | | | |
| Firma de consentimiento informado. | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| Primera evaluación por medio del cuestionario de Maslach | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| Aplicación del programa de ejercicios. | | | | | | X | X | X | X | | | | | | | |
| Segunda evaluación por medio del cuestionario de Maslach | | | | | | | | | | X | | | | | | |
| Tabulación y análisis de resultados. | | | | | | | | | | | X | X | X | | | |
| Presentación de resultados | | | | | | | | | | | | | | X | X | |
| Entrega del trabajo final. | | | | | | | | | | | | | | | | X |

Elaborado por: Daysi Lagos, Rosa Mazón

Fuente: Cronograma de actividades del proyecto de investigación segundo corte

CAPÍTULO V

5. RESULTADOS O LOGROS ALCANZADOS

5.1. Resultados según objetivo 1

Caracterización socio-demográficamente a la población de estudio de la Fundación:

Tabla 9 Cuadro estadísticos de variables sociodemográficas

| Frecuencias de Variables sociodemográficas | | | | | | | | | |
|--|----------|--------|-----------------|----------------|-----------|-----------|--------------|---------------|-------------|
| | | Código | Edad | Género | Ocupación | Domicilio | Estado Civil | Nro. de hijos | Instrucción |
| N | Válido | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| | Perdidos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Media | | | 38,56 | 1,50 | 1,333 | 1,0000 | 1,5556 | 1,9444 | 2,2222 |
| Error estándar de la media | | | 1,408 | 0,121 | 0,1617 | 0,00000 | 0,14512 | 0,24882 | 0,12924 |
| Mediana | | | 38,50 | 1,50 | 1,000 | 1,0000 | 1,5000 | 2,0000 | 2,0000 |
| Moda | | | 35 ^a | 1 ^a | 1,0 | 1,00 | 1,00 | 2,00 | 2,00 |
| Desviación | | | 5,973 | 0,514 | 0,6860 | 0,00000 | 0,61570 | 1,05564 | 0,54832 |
| Varianza | | | 35,673 | 0,265 | 0,471 | 0,000 | 0,379 | 1,114 | 0,301 |
| Rango | | | 19 | 1 | 2,0 | 0,00 | 2,00 | 4,00 | 2,00 |
| Mínimo | | | 29 | 1 | 1,0 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | 1,00 |
| Máximo | | | 48 | 2 | 3,0 | 1,00 | 3,00 | 4,00 | 3,00 |
| Suma | | | 694 | 27 | 24,0 | 18,00 | 28,00 | 35,00 | 40,00 |

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Elaborado por: Daysi Lagos y Rosa Mazón.

Nota: Datos sociodemográficos de la población con Síndrome de Burnout de la Fundación.

5.1.1. Análisis e Interpretación

Los resultados muestran que 18 trabajadores evaluados presentaron Síndrome de Burnout, con una edad promedio de $38,56 \pm 5,97$ años, lo que refleja un grupo adulto joven. La distribución por género fue equilibrada (media 1,50), y la mayoría

desempeñaba funciones similares dentro de la institución (ocupación media 1,33). En cuanto al estado civil, la mayoría casados (media 1,56), mientras que el número promedio de hijos fue de $1,94 \pm 1,05$, evidenciando variabilidad en la carga familiar. El nivel educativo medio fue de $2,22 \pm 0,55$, indicando que la mayoría posee tercer nivel o secundaria. En general, los datos muestran un grupo homogéneo en sus características sociodemográficas, con ligeras diferencias en edad y responsabilidades familiares.

5.2 Resultado según el objetivo 2

Evaluación del Síndrome de Burnout de los trabajadores de 29 a 48 años de la Fundación Familia Salesiana Salinas por medio del cuestionario de Maslach:

Tabla 10. *Primera evaluación de las dimensiones del Síndrome de Burnout*

| PRIMERA EVALUACIÓN | | | | | | | |
|--------------------|-------|-----------------------|------------|--------------------|------------|----------------------|------------|
| | | Agotamiento Emocional | | Despersonalización | | Realización Personal | |
| | | Frecuencia | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje |
| Válido | Bajo | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 33,3% |
| | Medio | 4 | 22,2% | 0 | 0 | 9 | 50,0% |
| | Alto | 14 | 77,8% | 18 | 100% | 3 | 16,7% |
| | Total | 18 | 100% | 18 | 100% | 18 | 100% |

Elaborado por: Daysi Lagos y Rosa Mazón

Nota: Primera evaluación del Síndrome de Burnout de los participantes de la Fundación.

5.2.1. Análisis e interpretación de resultados

En la primera evaluación, se observa que el 77,8% de los participantes presenta agotamiento emocional alto mientras que en la segunda dimensión se evidencia que el 100% de trabajadores tiene un nivel alto de despersonalización, por otra parte, el 50%

de la población presenta un nivel medio en la dimensión de realización personal. Esto demuestra que los trabajadores presentan Síndrome de Burnout al tener un nivel alto en al menos una de las dos primeras dimensiones, además el cuadro demuestra que la realización personal tiene menor incidencia de afectación en dicho grupo.

5.3. Resultado según el objetivo 3

Se creó los dos grupos de estudio:

- El grupo A asignado para ejercicio aeróbico con 9 participantes.
- El grupo B asignado para ejercicio de fuerza con 9 participantes.

5.4. Resultado según el objetivo 4

Se adaptó el protocolo de ejercicios aeróbicos (fases: calentamiento, actividad aeróbica y enfriamiento, 25 minutos por sesión) y ejercicios de fuerza (fases: calentamiento, actividad aeróbica y enfriamiento, 3 series de 8 repeticiones cada ejercicio) para los trabajadores de 29 a 48 años con Síndrome de Burnout de la Fundación Familia Salesiana Salinas.

5.5. Resultado según el objetivo 5

El protocolo de ejercicios se aplicó con éxito, al grupo A ejercicio aeróbico, y al grupo B el ejercicio de fuerza, completando las 12 sesiones. La evidencia del protocolo de los ejercicios aplicados se encuentra en el anexo 7 y 8, dentro del apartado de anexos del proyecto de investigación.

5.6. Resultados según el objetivo 6

Reevaluación del Síndrome de Burnout posterior a la aplicación de los ejercicios aeróbicos y de fuerza por medio de cuestionario de Maslach.

Tabla 11 *Tabla de variables antes y después de la intervención con ejercicio de fuerza*

| Antes y Después de la intervención de los ejercicios de fuerza | | | | | | | |
|---|-------|-------------|--------|-----------------------------------|-------------|-------------|-------|
| Antes de la intervención | | | | Después de la intervención | | | |
| Agotamiento Emocional Pre | Medio | Recuento | 2 | Agotamiento Emocional Post | Medio | Recuento | 4 |
| | | % dentro de | 22,2% | | | % dentro de | 44,4% |
| | Alto | Recuento | 7 | | Alto | Recuento | 5 |
| | | % dentro de | 77,8% | | % dentro de | 55,6% | |
| Despersonalización Pre | Alto | Recuento | 9 | Despersonalización Post | Bajo | Recuento | 5 |
| | | % dentro de | 100,0% | | | % dentro de | 55,6% |
| | | | | | Medio | Recuento | 4 |
| | | | | | % dentro de | 44,4% | |
| Realización personal Pre | Bajo | Recuento | 5 | Realización Personal Post | Medio | Recuento | 5 |
| | | % dentro de | 55,6% | | | % dentro de | 55,6% |
| | Medio | Recuento | 4 | | Alto | Recuento | 4 |
| | | % dentro de | 44,4% | | % dentro de | 44,4% | |

Elaborado por: Daysi Lagos y Rosa Mazón.

Nota: Información recolectada por medio del cuestionario de Maslach posterior a la intervención del ejercicio de fuerza.

5.6.1. Análisis e Interpretación

En el grupo de ejercicio de fuerza se evidencia que en la dimensión de agotamiento emocional la mejoría fue mínima, ya que el 55,6% continua con un nivel alto, en cambio en la despersonalización de un nivel alto paso a nivel medio y bajo. Por otra parte, en la realización personal de un nivel bajo y medio, pasaron a tener un nivel medio y alto. Esta tabla demuestra que el ejercicio de fuerza da resultados positivos en las dos últimas dimensiones del Síndrome de Burnout.

Tabla 12 *Tabla de variables antes y después de la intervención con ejercicio aeróbico*

| Antes y Después de la intervención de los ejercicios aeróbicos | | | | | | | |
|---|-------|-------------|-------|-----------------------------------|-------|-------------|----------|
| Antes de la Intervención | | | | Después de la intervención | | | |
| Agotamiento Emocional Pre | Medio | Recuento | 4 | Agotamiento Emocional Post | Bajo | Recuento | 6 |
| | | % dentro de | 44,4% | | | % dentro de | 66,7% |
| | Alto | Recuento | 5 | | Medio | Recuento | 3 |
| | | % dentro de | 55,6% | | | % dentro de | 33,3% |
| Despersonalización Pre | Alto | Recuento | 9 | Despersonalización Post | Bajo | Recuento | 1 |
| | | % dentro de | 100% | | | % dentro de | 11,1% |
| | | | | | Medio | Recuento | 8 |
| | | | | | | % dentro de | 88,9% |
| Realización personal Pre | Bajo | Recuento | 1 | Realización personal Post | Medio | Recuento | 1 |
| | | % dentro de | 11,1% | | | % dentro de | 11,1% |
| | Medio | Recuento | 5 | | | Alto | Recuento |
| | | % dentro de | 55,6% | | | % dentro de | 88,9% |
| | Alto | Recuento | 3 | | | | |
| | | % dentro de | 33,3% | | | | |

Elaborado por: Daysi Lagos y Rosa Mazón.

Nota: Información recolectada por medio del cuestionario de Maslach posterior a la intervención de los ejercicios aeróbicos.

5.6.2. Análisis e Interpretación

En el grupo de ejercicio aeróbico en la evaluación inicial se obtuvo un 55,6% con agotamiento emocional alto posterior a la intervención se logró un nivel bajo de 66,7%. La segunda dimensión, muestra al inicio un nivel alto de despersonalización con el 100%, luego de la intervención se observó un 88,9% de despersonalización media. Por el contrario, en la dimensión de realización personal vemos que inicialmente predominaba un nivel medio y después de la aplicación nos percatamos que subió a nivel alto. Evidenciando que el ejercicio aeróbico dio resultados favorables al intervenir en los trabajadores de la Fundación, mejorando las tres dimensiones del cuestionario de Maslach.

5.7. Resultados según el objetivo 7

Comparación de los resultados obtenidos tras la aplicación del protocolo de ejercicios aeróbicos y de fuerza, evaluados mediante el cuestionario de Maslach:

Tabla 13 Comparación de resultados después de la intervención con los ejercicios aeróbicos y de fuerza a los trabajadores con Síndrome de Burnout.

| Comparación de los resultados de los grupos de estudio | | | | | | |
|--|-----------------------------------|-------------|--------------------|---------------------|-------|-------|
| Dimensiones del SB | Nivel | | Grupo de estudio | | Total | |
| | | | Ejercicio Aeróbico | Ejercicio de Fuerza | | |
| Agotamiento Emocional final | Bajo | Recuento | 6 | 0 | 6 | |
| | | % del total | 33,3% | 0,0% | 33,3% | |
| | Medio | Recuento | 3 | 4 | 7 | |
| | | % del total | 16,7% | 44,4% | 38,9% | |
| | Alto | Recuento | 0 | 5 | 5 | |
| | | % del total | 0,0% | 55,6% | 27,8% | |
| Despersonalización final | Bajo | Recuento | 1 | 5 | 6 | |
| | | % del total | 5,6% | 27,8% | 33,3% | |
| | Medio | Recuento | 8 | 4 | 12 | |
| | | % del total | 44,4% | 22,2% | 66,7% | |
| | Realización Personal final | Medio | Recuento | 1 | 5 | 6 |
| | | | % del total | 5,6% | 27,8% | 33,3% |
| Alto | | Recuento | 8 | 4 | 12 | |
| | | % del total | 44,4% | 22,2% | 66,7% | |

Elaborado por: Daysi Lagos y Rosa Mazón.

Nota: Datos obtenidos mediante el cuestionario de Maslach demostrando una comparación de los resultados de los dos tipos de ejercicios.

5.7.1. Análisis e Interpretación

En la comparación de resultados de ambos grupos de estudio tras la aplicación de los ejercicios. Se demuestra que el grupo que realizó ejercicios aeróbicos obtuvo mejores resultados en la dimensión de agotamiento emocional pasando a tener un nivel bajo en mayor porcentaje. En la dimensión de despersonalización el grupo de ejercicio de fuerza mostró una mayor reducción, con un porcentaje más alto de participantes ubicados en nivel bajo. En cuanto a la realización personal, el grupo de ejercicio

aeróbico presentó un mayor incremento, alcanzando un nivel alto en un mayor porcentaje de participantes. Estos resultados demuestran que el ejercicio aeróbico mostró mejores resultados que el ejercicio de fuerza en la disminución del Síndrome de Burnout.

5.8. Comprobación de hipótesis

Tabla 14 Prueba de Hipótesis

| Resumen de prueba de hipótesis | | | | |
|--|--|---|------|----------------------------|
| | Hipótesis nula | Prueba | Sig. | Decisión |
| 1 | La mediana de las diferencias entre Agotamiento Emocional Pretest y Posttest es igual a 0. | Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para | ,001 | Rechazar la hipótesis nula |
| | La mediana de las diferencias entre Despersonalización Pretest y Posttest es igual a 0. | muestras relacionadas | ,000 | |
| | La mediana de las diferencias entre Realización personal Pretest y Posttest es igual a 0. | | ,000 | |
| Se muestran significaciones asintóticas. | | El nivel de significación es de 0,05 | | |

5.8.1. Análisis e Interpretación

Por medio de la prueba de Wilcoxon, se comprobó la hipótesis de este estudio, Se observa que el valor de significancia es menor a $p < 0,05$ en las tres dimensiones de Síndrome de Burnout, por lo cual se concluye: rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, en la cual menciona que el ejercicio aeróbico producirá un mayor efecto que el ejercicio de fuerza en la reducción del Síndrome de Burnout, en los trabajadores de 29 a 48 años de la Fundación Familia Salesiana Salinas.

CAPITULO VI

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

- La población de estudio se caracterizó por una edad promedio de 38,5, con una distribución equitativa de género, predominio de carga en producción, residencia en Salinas, la mayoría de trabajadores casados con 2-3 hijos y nivel educativo mayoritario de secundaria.
- La evaluación inicial mediante el cuestionario de Maslach confirmó la presencia del Síndrome de Burnout en los trabajadores de 29 a 48 años, con elevado nivel en agotamiento emocional y despersonalización.
- La población de estudio con Síndrome de Burnout fue agrupada, grupo A asignado a ejercicio aeróbico y grupo B a ejercicio de fuerza, en un tiempo determinado donde fueron distribuidos de forma equitativa.
- Se adaptó el protocolo de ejercicios aeróbicos y ejercicios de fuerza específicamente diseñados para los trabajadores de la fundación, guiados por evidencia científica consolidada en el manejo del Burnout.
- La aplicación del protocolo de ejercicios en ambos grupos, a lo largo de 12 sesiones, demostró ser factible, seguro y bien tolerado, demostrando su validez en entornos institucionales con horarios restringidos.
- La reevaluación con el cuestionario de Maslach reveló una reducción significativa en las tres dimensiones del Síndrome de Burnout en el grupo de ejercicio aeróbico, mientras que el ejercicio de fuerza impactó positivamente solo en las dos últimas dimensiones, destacando diferencias en su efecto.
- En comparación, los ejercicios aeróbicos se posicionaron como la estrategia más

eficaz para el manejo del Síndrome de Burnout, superando al ejercicio de fuerza en la reducción de síntomas, el aumento de la realización personal, mejora del bienestar físico y mental, en los trabajadores de la Fundación.

6.2. Discusión

Los resultados de Vásquez et al (2023), quienes analizaron cómo la edad, estado civil y otras características influyen en aparición del agotamiento emocional en los médicos latinoamericanos, este estudio refleja un parecido con nuestra investigación debido a la semejanza en las características sociodemográficos en el trabajo, demostrando que estas características influyen en la aparición del Síndrome de Burnout.

Los resultados de Rosales et al. (2021) y de Bretland y Thorsteinsson (2015) evidenciaron que la intervención del ejercicio aeróbico redujo el agotamiento emocional, con efectos pequeños en despersonalización y realización personal. A diferencia del grupo de ejercicios de fuerza que redujo la dimensión de despersonalización y en el agotamiento fue el menor cambio. Estos hallazgos apoyan la idea de que el ejercicio aeróbico ofrece mejores resultados para combatir el Síndrome de Burnout a diferencia del ejercicio de fuerza, por lo tanto, la evidencia presentada por los autores fortalece y respalda la aplicación de este tipo de ejercicio en nuestra investigación con trabajadores de la Fundación Familia Salesiana Salinas.

Los hallazgos de Greco (2021), quien empleó el cuestionario Maslach para evaluar los efectos de un entrenamiento combinado de resistencia y agilidad, evidenció reducciones significativas en el agotamiento emocional y despersonalización. En nuestra investigación se usó el mismo instrumento de evaluación. Esto confirma la validez del cuestionario aplicado fortaleciendo los resultados obtenidos tras la reevaluación de nuestros participantes.

Por su parte, Boucher et al. (2023) evidenciaron que una intervención de ejercicios redujo la despersonalización, el agotamiento laboral, los síntomas depresivos y el ausentismo en trabajadores. Estos resultados son corroborados por nuestro estudio, donde trabajamos con un mismo rango de edad entre 29 y 48 años, demostrando la efectividad de los ejercicios en este grupo poblacional.

6.3. Recomendaciones

- Se recomienda realizar una caracterización sociodemográfica al inicio de las investigaciones sobre el Síndrome de Burnout en trabajadores de empresas.
- Se recomienda utilizar el cuestionario de Maslach Burnout Inventory para evaluar y reevaluar los niveles del Síndrome de Burnout en los empleados de 29 a 48 años.
- Es recomendable conformar grupos de estudio con el mismo número de participantes para la comparación de los resultados obtenidos tras la aplicación de los ejercicios aeróbicos y de fuerza.
- Se recomienda que los colaboradores de la investigación, realicen correctamente los ejercicios completando las series requeridas, confirmando que no se sometan a otro tipo de terapia ni consuman fármacos antidepresivos para evitar sesgos en el estudio.
- Integrar pausas activas con ejercicios aeróbicos durante la jornada laboral, para disminuir el estrés acumulado, previniendo así la aparición del Burnout.
- Se recomienda realizar más investigaciones en trabajadores de empresas con Síndrome de Burnout, los estudios son tan limitados en esta población, ya que, en su antigüedad este Síndrome se atribuía solo al personal de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abramson, A. (2022). Burnout and stress are everywhere. *American Psychological Association*, 53(1). <https://www.apa.org/monitor/2022/01/special-burnout-stress>
- Adedamola, O. (2025). *Cinetosis*. Manual MSD, Versión Para Profesionales. <https://www.msdmanuals.com/es/professional/lesiones-y-envenenamientos/cinetosis/cinetosis>
- Alfaro, A., & Castillo, S. (2023). Síndrome de burnout: un análisis desde el ámbito organizacional. *Revista científica searching de ciencias humanas y sociales*, 4(2), 44–61. <https://doi.org/10.46363/SEARCHING.V4I2.5>
- American Heart Association. (2024). *Recomendaciones de la American Heart Association para la actividad física en adultos y niños*. <https://www.goredforwomen.org/es/healthy-living/fitness/fitness-basics/aha-recs-for-physical-activity-in-adults>
- Baldeón, M., Janampa, L., Rivera, J., & Santivañez, L. (2023). Síndrome de burnout: Una revisión sistemática en Hispanoamérica : Burnout syndrome: A systematic review in Latin America. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 1809–1831–1809–1831. <https://doi.org/10.56712/LATAM.V4I1.378>
- Banda, J., Robles, V., & Lussier, R. (2021). Validación del Maslach Burnout Inventory en estudiantes universitarios de El Bajío mexicano. *RIDE. Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 12(23), 299. <https://doi.org/10.23913/RIDE.V12I23.1092>
- Barba, B., & de Samaniego, A. (2022). Factores causantes del Síndrome de Burnout. *Revista Semilla Científica*, 7(3), 124–147. <https://doi.org/10.2/JQUERY.MIN.JS>

- Barrascout, D., & Betancur, J. D. (2023). Dimensiones del síndrome de burnout y estrategias de afrontamiento en trabajadores de una empresa multinacional en la ciudad de Guatemala. *Ciencia, Tecnología y Salud*, 10(1), 6–18.
<https://doi.org/10.36829/63CTS.V10I1.971>
- Barreto, D., & Salazar, H. (2021). Agotamiento Emocional en estudiantes universitarios del área de la salud. *Universidad y Salud*, 23(1), 30–39.
<https://doi.org/10.22267/RUS.212301.211>
- Boucher, V. G., Haight, B. L., Hives, B. A., Zumbo, B. D., Merali-Dewji, A., Hutton, S., Liu, Y., Nguyen, S., Beauchamp, M. R., Black, A. T., & Puterman, E. (2023). Effects of 12 Weeks of At-Home, Application-Based Exercise on Health Care Workers' Depressive Symptoms, Burnout, and Absenteeism: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Psychiatry*, 80(11), 1101–1109.
<https://doi.org/10.1001/JAMAPSYCHIATRY.2023.2706>
- Bretland, R., & Thorsteinsson, E. (2015). Reducing workplace burnout: The relative benefits of cardiovascular and resistance exercise. *PeerJ*, 3, e891.
<https://doi.org/10.7717/PEERJ.891/TABLE-4>
- Buitrago, L., Barrera, M., Plazas, L., & Chaparro, C. (2021). Estrés laboral: una revisión de las principales causas consecuencias y estrategias de prevención. *Revista Investigación En Salud Universidad de Boyacá*, 8(2), 131–146.
<https://doi.org/10.24267/23897325.553>
- Bustán, Y. (2024). *En 9 de cada 10 organizaciones, los profesionales de HR reportan casos de burnout*. Revista Zona Libre.
<https://www.revistazonalibre.ec/2024/11/21/en-9-de-cada-10-organizaciones-los-profesionales-de-hr-reportan-casos-de-burnout/>

- Cabello Velez, S. (2016). Elementos históricos y conceptuales del Síndrome de Burnout
Historical and Conceptual Elements of Burnout Syndrome. *Medicina Familiar*,
18(3), 51–53.
- Calle, R., Aguirre, C. M., Calle, J. A., & Izquierdo, D. R. (2022). Validez factorial del
Maslach Burnout Inventory versión española en una población multiocupacional
ecuatoriana. *Sapientia*, 3(1), 776–785. <https://doi.org/10.51798/SIJIS.V3I1.261>
- Cano, M., Romero, L., Alvarez, M., Saavedra, P., & Cartagena, G. (2024). Impacto de
la actividad física en la salud mental en personas con trastornos de ansiedad y
estrés. *Revista Iberoamericana de Psicología Del Ejercicio y El Deporte*, ISSN
1886-8576, Vol. 19, N°. 1, 2024, Págs. 60-69, 19(1), 60–69.
<https://psykebase.es/servlet/articulo?codigo=9489639&info=resumen&idioma=EN>
- G
- Carrasco Muñoz, T. (2022). El síndrome Burnout en la empresa. *Almanaque*, 40(40),
79–91. <https://doi.org/10.58479/ALMANAQUE.2022.50>
- Cedillo, J., Fernández, D., Escobar, K., & Paz, D. (2024). Estrés laboral y Burnout en
personal administrativo de una Universidad en El Oro. *Revista Científica Ciencia y
Tecnología*, 24(43). <https://doi.org/10.47189/RCCT.V24I43.720>
- Chamorro, Z., Godoy, L., Martínez, G., & Mesquita, M. (2021). Vista de
Implementación de una actividad física en residentes de pediatría y síndrome de
Burnout. *Revistas PP*. <https://doi.org/10.31698/ped.48012021006>
- Chao Rebolledo, C. (2025). Del riesgo psicosocial y el burnout a la acción preventiva:
la educación emocional como estrategia de cuidado de la salud mental. *Revista
Internacional de Educación Emocional y Bienestar*, 5(1).
<https://doi.org/10.48102/RIIEEB.2025.5.1.E142>

- Clínica Universidad de Navarra. (2023). *Taquicardia: definición médica*. Clínica Universidad de Navarra. <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/taquicardia>
- Clínica Universidad de Navarra. (2024). *Trombosis: Síntomas, diagnóstico y tratamiento*. Clínica Universidad de Navarra. <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/trombosis>
- Crombez, N., & Legrand, F. (2024). Enhancing firefighters' mental health with exercise: Evaluating the effects of a 7-week long physical activity intervention on burnout and other well-being related constructs. *Mental Health and Physical Activity*, 27, 100617. <https://doi.org/10.1016/J.MHPA.2024.100617>
- Faramarzi, S., Dehghani, A., & Hojat, M. (2024). Comparison of the Effect of Yoga and Aerobic Exercise on Nurses' Burnout: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Nursing and Midwifery Sciences*, 11(1), 142568. <https://doi.org/10.5812/JNMS-142568>
- Feng, J., Yousaf, A., Moon, J., Ahmed, R., Uppal, K., & Pemminati, S. (23 de Marzo de 2025). Avances recientes en el tratamiento de la dislipidemia: una revisión sistemática. *17*(3). <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12013775/>
- Fundación Española del Corazón. (2024). *Hipertensión y riesgo cardiovascular*. Fundación Española Del Corazón. <https://fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/hipertension-tension-alta.html>
- Gerber, G. (2024). *Defectos de la vía glucolítica*. Manual MSD Versión Para Profesionales. <https://www.msdmanuals.com/es/professional/hematología-y-oncología/anemias-causadas-por-hemólisis/defectos-de-la-vía-glucolítica>

- Gil, P., Ramos, P., Marín, J., & López, J. (2012). Guía de ejercicio físico para mayores. *Sociedad Española de Geriatria y Gerontología*.
<https://www.segg.es/media/descargas/GUÍA DE EJERCICIO FÍSICO PARA MAYORES.pdf>
- Gómez Ledesma, J. (2024). *El entrenamiento de fuerza y la incidencia en los ejercicios*. Journal of Science and Research.
<https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/3237>
- González, J., Salas, F., Cantero, M., & Peñalver, J. (2025). El impacto de las conductas de autocuidado sobre las dimensiones del burnout en psicólogos clínicos iberoamericanos durante la COVID-19. *Revista de Psicología (PUCP)*, 43(1), 241–259. <https://doi.org/10.18800/PSICO.202501.009>
- Greco, G. (2021). Effects of combined exercise training on work-related burnout symptoms and psychological stress in the helping professionals. *Journal of Human Sport and Exercise*, 16(2), 424–434. <https://doi.org/10.14198/JHSE.2021.162.16>
- Hernández, R., & Fernández, C. (2014). Metodología de la investigación. *McGraw Hill Education*, 6. <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2. Hernandez, Fernandez y Baptista-metodología Investigacion Cientifica 6ta ed.pdf>
- IBM Corp. (2020). *Programa estadístico IBM SPSS Statistics*. IBM Corp.
<https://www.ibm.com/mx-es/products/spss-statistics>
- Karaman, B., Altınay, Z., Altınay, F., Dagli, G., Rustam, S., & Suicmez, I. (25 de Noviembre de 2025). Investigación de la correlación entre el cinismo organizacional y el agotamiento docente: una evidencia de los docentes de escuelas públicas secundarias de TRNC. *16*.
<https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2025.16>

74083/full

- López Chicharro, J. (2024). *Mínima dosis de entrenamiento de fuerza*.
<https://www.fisiologiaddejercicio.com/minima-dosis-de-entrenamiento-para-mejorar-la-fuerza-muscular-en-poblacion-general/>
- Macas Solís, O. M. (2024). *Síndrome de Burnout en el personal de enfermería de una clínica privada en la ciudad de Manta, en el año 2023* [Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/22814>
- Manito, A., & Barranco, Y. (2022). Effect of a virtually supervised fitness program on physical fitness and perceived stress in university teachers during lockdown by COVID-19. *SPORT TK-EuroAmerican Journal of Sport Sciences*, 11, 9–9.
<https://doi.org/10.6018/SPORTK.460811>
- Mena, P., Paucarima, D., & Vaca, G. (2022). Síndrome de Burnout. *Revista AVFT*, 41(1). <https://doi.org/10.5281/zenodo.6399984>
- Mendoza Vázquez, A. I. (2021). La actividad física y la prescripción de ejercicio: conceptos básicos. *Psic-Obesidad*, 11(41).
<https://doi.org/10.22201/FESZ.20075502E.2021.11.41.81738>
- Morales, A. (2022). *Zancadas o lunge: el mejor ejercicio quemagrasa para tonificar glúteos y piernas (y hacer frente a la celulitis)*. Vogue España.
<https://www.vogue.es/belleza/articulos/zancadas-lunge-mejor-ejercicio-gluteos-piernas-celulitis>
- Naifeh, N., Dimri, M., & Varacallo, M. A. (2023). Biochemistry, Aerobic Glycolysis. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470170/>
- National Geographic. (2022). *Síndrome de burnout: síntomas, tratamiento y cómo enfrentar esta enfermedad*. National Geographic.

<https://www.nationalgeographicla.com/ciencia/2022/11/sindrome-de-burnout-sintomas-tratamiento-y-como-enfrentar-esta-enfermedad>

National Institutes of Health. (2020). *Mantenga sus músculos*. National Institutes of Health. <https://salud.nih.gov/recursos-de-salud/nih-noticias-de-salud/mantenga-sus-musculos>

Navinéz, R., Olive, V., Fonseca, F., & Martín, R. (2021). Estrés laboral y burnout en los médicos residentes, antes y durante la pandemia por COVID-19: una puesta al día. *Medicina Clínica*, 157(3), 130–140.
<https://doi.org/10.1016/J.MEDCLI.2021.04.003>

Olivares Faúndez, V. (2017). Laudatio: Dra. Christina Maslach, Comprendiendo el Burnout. *Ciencia & Trabajo*, 19(58), 59–63. <https://doi.org/10.4067/S0718-24492017000100059>

Organización Mundial de la Salud. (2018). *Directrices de la OMS sobre actividad física y comportamientos sedentarios*.
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK581972/pdf/Bookshelf_NBK581972.pdf

Pelliccia, A., Sharma, S., Gati, S., Bäck, M., Börjesson, M., Caselli, S., Collet, J. P., Corrado, D., Drezner, J. A., Halle, M., Hansen, D., Heidbuchel, H., Myers, J., Niebauer, J., Papadakis, M., Piepoli, M. F., Prescott, E., Roos-Hesselink, J. W., Stuart, A. G., ... Wilhelm, M. (2021). Guía ESC 2020 sobre cardiología del deporte y el ejercicio en pacientes con enfermedad cardiovascular. *Revista Española de Cardiología*, 74(6), 545.e1-545.e73.
<https://doi.org/10.1016/J.RECESP.2020.11.026>

Posada, Z., & Vasquez, C. (2022). Ejercicio físico durante la pandemia: una revisión sistemática utilizando la herramienta PRISMA. *Revista Iberoamericana de*

Ciencias de La Actividad Física y El Deporte, 11(1), 1–19.

<https://doi.org/10.24310/RICCAFD.2022.V11I1.13721>

Rodríguez, J., Vinuesa, E., Álvarez, S., & Cazorla, P. (2023). Benefits of aerobic exercise as physical therapy in adults with chronic high blood pressure. *Anatomía Digital*, 6(4.3), 329–343. <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v6i4.3.2809>

Rosales, Y., Caiza, M., Sánchez, M., & Ferreira, J. (2021). Ejercicios físicos en los niveles de Síndrome de Burnout y la Variabilidad de la Frecuencia Cardíaca de estudiantes universitarios. *Medicina (Brazil)*, 54(4).

<https://doi.org/10.11606/ISSN.2176-7262.RMRP.2021.171898>

Roselli, N. (2023). La edad como categoría identificatoria y clasificatoria de personas según diferentes grupos etarios. *Tempus Psicológico*.

<https://doi.org/10.30554/tempuspsi.6.2.4854.2023>

Salazar, P., & Carvajal, M. (2020). *Influencia del síndrome de burnout y estrés laboral en el personal auxiliar de enfermería de un hospital de la ciudad de Medellín en el año 2020* [Corporación Universitaria Minuto De Dios].

<https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/7c007417-fef7-408a-b379-3b5f477a8782/content>

Saldías, M., Domínguez, K., Pinto, D., & Parra, D. (2022). Asociación entre actividad física y calidad de vida: Encuesta Nacional de Salud. *Salud Pública de México*, 64(2), 157–168. <https://doi.org/10.21149/12668>

Sancho, E., Sancho, M., Sancho, A., Castellanos, P., & Espinosa, A. (2024). Isquemia Miocárdica, una Enfermedad con alta Mortalidad en Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 11575–11594.

https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V8I5.14543

- Sandy N. Vásquez-Navas y Enrique Gea-Izquierdo (2023). Sociodemographic factors in the development of Burnout Syndrome in medical personnel from Latin American countries 2009-2020. *Revista de Salud Pública*, 25(2),105798. <https://doi.org/10.15446/rsap.v25n2.105798>
- Thompson, A., & Shea, M. (2024). *Síncope* . Manual MSD Versión Para Profesionales. <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-cardiovasculares/sintomas-de-las-enfermedades-cardiovasculares/sincope>
- Varela, J., & Rojas, J. (2021). Efectos de un programa de ejercicio de fuerza y resistencia aeróbica en un adulto mayor pluripatológico: Estudio de caso. *Revista Digital: Actividad Física y Deporte*, ISSN 2462-8948, Vol. 7, Nº. 2, 2021 (Ejemplar Dedicado a: *Revista Digital: Actividad Física y Deporte*. July-December), 7(2), 2. <https://doi.org/10.31910/rdafd.v7.n2.2021.1743>
- Vinuesa, M., & Vinuesa, I. (2016). *Conceptos y métodos para el entrenamiento físico* [Ministerio de defensa]. <http://repositorio.uasb.edu.bo/handle/20.500.14624/1240>
- Vohra, P., Irvin, R., Asad, M., & Robinson, M. (07 de Octubre de 2025). Tendencias conductuales de hostilidad: un nuevo enfoque para la evaluación de la personalidad basado en unidades de persona en contexto. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12674190/>
- Vries, J. D., & Bakker, A. B. (2021). The physical activity paradox: a longitudinal study of the implications for burnout. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 95(5), 965. <https://doi.org/10.1007/S00420-021-01759-Y>
- Zambrano, S., & Monge, D. (2025). Ejercicios aeróbicos para trabajar niveles de burnout en docentes. *GADE: Revista Científica*, 5(2), 144–160. - <https://doi.org/10.63549/RG.V5I2.664>

ANEXOS

Anexo 1. Resolución para aprobación del tema de Investigación



UNIVERSIDAD
ESTATAL
DE BOLÍVAR

CONSEJO
DIRECTIVO

FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA SALUD Y DEL SER HUMANO

Consejo Directivo
Resolución Nro. DFCS- RCD- 462-2025

Fecha y lugar: Guaranda, 10 de Septiembre del 2025

EL SUSCRITO DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO, ING. CARLOS RAMÍREZ CHIMBO. Mgtr., CERTIFICA: Que, el Consejo Directivo de la Facultad en sesión ordinaria (09) del 10 de Septiembre del 2025, en el:

PUNTO 8- Tratamiento y aprobación del Memorando Nro. 080-2025-UEB-FCS-TF-M suscrito por la Lic. Cynthia Pilco Coordinadora Carrera Terapia Física, quien remite la propuesta de temas para el desarrollo de los proyectos de investigación y sugerencia de tutores.

CONSEJO DIRECTIVO
CONSIDERANDO

QUE, El Estatuto de la Universidad Estatal de Bolívar en el artículo 44.- Atribuciones del Consejo Directivo, manifiesta:

- a) Sesionar ordinariamente en forma obligatoria dos veces al mes; y, en forma extraordinaria cuando el caso lo amerite; la convocatoria la realizará el presidente o la mitad más uno de sus miembros;
- b) Designar al representante de la facultad, para que conforme las comisiones y comités que determine el presente Estatuto;
- c) Emitir resoluciones para el funcionamiento de la gestión administrativa, académica, investigación y vinculación de la Facultad, acorde a la normativa legal;
- d) Aprobar la planificación estratégica y el plan operativo anual (POA) de la Facultad y carreras, y remitir a las instancias correspondientes;
- e) Aprobar la planificación académica de la Facultad, sobre la base de las políticas emitidas por Consejo Universitario para el ciclo académico correspondiente, y remitir para conocimiento y toma de decisiones a las instancias y organismos, observando el procedimiento de ley;
- f) Aprobar la planificación de los procesos de titulación;
- g) Aprobar en primera instancia, proyectos de nueva oferta académica y/o de supresión de carreras;
- h) Aprobar requerimientos de titularización, en primera instancia de profesores e investigadores, para presentar a los organismos correspondientes;
- i) Analizar proyectos de reglamentos y reformas propuestos, para su aprobación en los organismos o instancias pertinentes;
- j) Resolver en primera instancia las solicitudes de carácter académico y administrativo de profesores y estudiantes; y,
- k) Las demás que determine la normativa legal.

QUE, Visto el Memorando Nro. 080-2025-UEB-FCS-TF-M suscrito por la Lic. Cynthia Pilco Coordinadora Carrera Terapia Física, quien remite la propuesta de temas para el desarrollo de los proyectos de investigación y sugerencia de tutores.

Que, Visto el ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO DE LA COMISIÓN DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE TERAPIA FÍSICA PERÍODO ACADÉMICO AGOSTO - DICIEMBRE 2025.

Asunto: PROPUESTA DE TEMAS PARA EL DESARROLLO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y SUGERENCIA DE TUTORES DE LOS ESTUDIANTES DEL NOVENO CICLO DE LA CARRERA DE TERAPIA FÍSICA, PERÍODO ACADÉMICO AGOSTO -DICIEMBRE 2025

En la ciudad de Guaranda, a los 25 días del mes de agosto a las 10:00 am, se realiza la reunión de trabajo en la oficina de la coordinación de la Carrera de Terapia Física de la Universidad Estatal de Bolívar, con el fin de analizar los temas del Proyecto de Investigación de los grupos de estudiantes de la carrera de Terapia Física del noveno ciclo y sugerencia de Tutores, para posterior enviar a Consejo Directivo para su aprobación.
En ese sentido asisten a la reunión la comisión:

Coordinadora de Carrera: Lic. Cynthia Pilco Mg.
Coordinadora de Titulación: Lic. Jesenia Carrasco Mg.
Profesor Investigador: Dra. Sandy Fierro
Profesor Especialista del Área: Lic. Patricia Villota Mg.

- 1.-Se instala la sesión con los asistentes siendo las 10 de la mañana.
- 2.- Se analiza propuesta de temas para el desarrollo de los proyectos de investigación de los estudiantes del noveno ciclo de la carrera de terapia física, periodo académico enero-mayo 2025.
- 3.-Se procede a examinar el perfil de cada docente que cuenta con horas para: Dirigir trabajos para la obtención de Título o Grado Académico (uic, Trabajos de grado) en el distributivo académico, y la experticia con el área del tema que tienen cada uno de los grupos de estudiantes, esto se expresa en la tabla 1.
- 3.-Posterior se enviará el documento a Consejo Directivo para su legalización.

TABLA 1 : MUESTRA LOS TEMAS, GRUPOS Y SUGERENCIA DE TUTORES.

| ESTUDIANTES | MODALIDAD DE TITULACIÓN | ÁREA DE INVESTIGACIÓN | TEMA | SUGERENCIA DE TUTOR |
|---|---------------------------|---|---|-----------------------------|
| -DOMENICA PATRICIA ARPI FALCONI -ANGEL RICARDO LOPEZ PAREDES | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud | Entrenamiento Inmersivo 3D Para el Reacondicionamiento de la Fuerza en el Deltoides en Pacientes de 40 a 50 Años con Reconstrucción Ligamentaria de Hombro en el Hospital General Andino de Riobamba. Agosto - Diciembre 2025. | Lic. Cynthia Pilco Mgs. |
| -DAYSÍ EDITH LAGOS GARCIA -ROSA ELVIRA MAZON FLORES | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud | Ejercicio Aeróbico vs Ejercicio de Fuerza en el Síndrome de Burnout en los Trabajadores de 29 a 48 Años de la Fundación Familia Salesiana Salinas. Agosto - Diciembre 2025. | Dra. Sandy Fierro Phd |
| -JAIME BRYAN CHAVEZ BRICEÑO -KERLLY ARACELLY COLCHA CUASCOTA | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud | Terapia Láser de Baja Intensidad Versus Ondas de Choque Extracorpóreas sobre el Nivel de Dolor y Sensibilidad del Talón en Pacientes de 30 a 60 años con Fascitis Plantar en el Hospital Básico 11 BCB "Galápagos". Agosto - Diciembre 2025. | Lcda. Jesenia Carrasco Mgs. |
| -GENESIS NOEMI TUMAILLA PIEDRAHITA -DARLA JOHANNA ZUÑIGA TARIS | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud | Comparación del Efecto de la Estimulación Nerviosa Eléctrica Transcutánea Versus la Corriente Interferencial Sobre el Dolor en Pacientes con Artrosis de Rodilla de 35 a 65 años en el Hospital Básico 11 BCB "Galápagos". Agosto-Diciembre 2025. | Lcda. Patricia Villota Mgs. |
| -ERIKA JAZMINA SANDOVAL YANZAPANTA -JONATHAN SEBASTIAN SANDOVAL YANZAPANTA | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud | Efecto de la Gimnasia Laboral Compensatoria en el Estrés Ocupacional del Personal Administrativo de la Cooperativa Mushuc Runa Matriz. Agosto - Diciembre 2025. | Lic. Cynthia Pilco Mgs |
| -EMILY FERNANDA LOPEZ GAVILANEZ -ZARATE DEL POZO FRANCESKA ANAHI | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud | Snoezelen en Adultos Mayores de 65 a 85 Años con Deterioro Cognitivo del Centro de Integración para Grupos Prioritarios de San Luis de Pambil José Calero Peña. Agosto - Diciembre 2025. | Lic. Cynthia Pilco Mgs |
| -BRITNEY DOMENICA CASTRO GUZMAN -PAMELA MISHELLE MORETA PILAMALA | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud | Imaginería Motora Graduada en Pacientes de 28 a 50 Años con Dolor de Hombro en el Hospital Básico 11 BCB "Galápagos". Agosto - Diciembre 2025. | Lic. Jesenia Carrasco Mgs. |
| -JOSUE JAVIER NARVAEZ RUIZ -LUIS DAVID GUILCACUNDO PULLUPAGSI | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud Específico Salud y Bienestar Específico Salud | Programa de Entrenamiento Basado en Exergaming para Equilibrio Dinámico y Estático en Pacientes con Inestabilidad Funcional Tobillo en el Centro de Especialidades Médicas San Francisco de Sales en el Periodo Agosto Diciembre 2025 | Dra. Sandy Fierro Mgs. |

| | | | | |
|--|------------------------------|--|--|-------------------------------|
| -GARCIA GUILLIN MERLIN BRIGGITH -PINTO CALIZ WENDY NASHELY | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud | Estimulación Auditiva Rítmica en la Velocidad de la Marcha y Riesgo de Caídas en Adultos Mayores de 65 a 75 Años en ASODICH. Agosto - Diciembre 2025. | Lic. Jesenia Carrasco Mgs. |
| -HEIDY KARINA CAMACHO TRUJILLO -ALEJANDRA ELIZABETH CHICA RAMIREZ | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud | Hidroterapia sobre la Dependencia en Personas con Discapacidad de 25 a 45 años de la Fundación Protección y Descanso. Agosto - Diciembre 2025. | Lic. Adrian Cargua Mgs. |
| -NAYELI MARITZA TERCERO TERCERO -NAYELY JESUS ROSETO OCAMPO | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud | Estimulación Multisensorial para la Independencia Funcional en Adultos Mayores del Centro de Especialidades Médicas del Patronato de Protección a Grupos de Atención Prioritaria de Cotopaxi. Agosto - Diciembre 2025. | Lic. Patricia Villota Mgs. |
| -GISELLA ELIZABETH PICHUCHO IZA -CARLOS MATEO MASAQUIZA AREVALO | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud | Impacto de la Hidrocinesiterapia en Espasticidad de Miembros Inferiores en Pacientes con Parálisis Cerebral Infantil de 3 a 9 años que Asisten al Centro de Atención Integral para Personas con Discapacidad "Despertar de los Ángeles", Agosto - Diciembre 2025 | Lic. Jesenia Carrasco Mgs. |
| -DIANA VALERIA CALAPAQUI QUINTANA -HEIDI MISHHELL CERDA TANGUILA | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud | Circuitos Lúdicos en la Psicomotricidad Gruesa en Niños de 4 a 6 años del Centro de Especialidades Médicas Anidar de Riobamba. Agosto - Diciembre 2025. | Lic. Patricia Villota Mgs. |
| -RAMIREZ PLACES LIZBETH ARACELLY -RUIZ MAYORGA JUAN SEBASTIAN | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud | Intervención Fisioterapéutica Desde un Enfoque Sensoriomotriz Sobre la Independencia en Actividades Instrumentales de la Vida Diaria en Personas Adultas Mayores del Patronato de Protección a Grupos de Atención Prioritaria de Cotopaxi. Agosto - Diciembre 2025. | Lic. Patricia Villota Mgs. |

CONSEJO DIRECTIVO: SOBRE LA BASE DEL PEDIDO REALIZADO POR LA LIC. CYNTHIA PILCO COORDINADORA DE LA CARRERA TERAPIA, EN BASE A LA SUGERENCIA DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN, RESUELVE APROBAR LOS TEMAS DE INVESTIGACIÓN EN CUANTO A SU ORIGINALIDAD, ADECUACIÓN Y PERTINENCIA SEGÚN LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN, Y SE APRUEBA TAMBIÉN LA DESIGNACIÓN DEL TUTOR, COMO SE INDICA:

| ESTUDIANTES | MODALIDAD DE TITULACIÓN | ÁREA DE INVESTIGACIÓN | TEMA | SUGERENCIA DE TUTOR |
|--|------------------------------|--|---|----------------------------|
| -DOMENICA PATRICIA ARPI FALCONI -ANGEL RICARDO LOPEZ PAREDES | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud | Entrenamiento Inmersivo 3D Para el Reacondicionamiento de la Fuerza en el Deltoides en Pacientes de 40 a 50 Años con Reconstrucción Ligamentaria de Hombro en el Hospital General Andino de Riobamba. Agosto - Diciembre 2025. | LIC. CYNTHIA PILCO MGS. |
| -DAYSY EDITH LAGOS GARCIA -ROSA ELVIRA MAZON FLORES | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud | Ejercicio Aeróbico vs Ejercicio de Fuerza en el Síndrome de Burnout en los Trabajadores de 29 a 48 Años de la Fundación Familia Salesiana Salinas. Agosto - Diciembre 2025. | DRA. SANDY FIERRO PHD |

| | | | | |
|--|------------------------------|--|--|--------------------------------------|
| -JAIME BRYAN CHAVEZ BRICEÑO -KERLLY ARACELLY COLCHA CUASCOTA | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud | Terapia Láser de Baja Intensidad Versus Ondas de Choque Extracorpóreas sobre el Nivel de Dolor y Sensibilidad del Talón en Pacientes de 30 a 60 años con Fascitis Plantar en el Hospital Básico 11 BCB "Galápagos". Agosto - Diciembre 2025. | LCDA. JESENIA CARRASCO MGS. |
| -GENESIS NOEMI TUMAILLA PIEDRAHITA -DARLA JOHANNA ZUÑIGA TARIS | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud | Comparación del Efecto de la Estimulación Nerviosa Eléctrica Transcutánea Versus la Corriente Interferencial Sobre el Dolor en Pacientes con Artrosis de Rodilla de 35 a 65 años en el Hospital Básico 11 BCB "Galápagos". Agosto-Diciembre 2025. | LCDA. PATRICIA /ILLOTA MGS. |
| -ERIKA JAZMINA SANDOVAL YANZAPANTA -JONATHAN SEBASTIAN SANDOVAL YANZAPANTA | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud | Efecto de la Gimnasia Laboral Compensatoria en el Estrés Ocupacional del Personal Administrativo de la Cooperativa Mushuc Runa Matriz. Agosto - Diciembre 2025. | LIC. CYNTHIA PILCO MGS |
| -EMILY FERNANDA LOPEZ GAVILANEZ -ZARATE DEL POZO FRANCHESKA ANAHI | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud | Snoezelen en Adultos Mayores de 65 a 85 Años con Deterioro Cognitivo del Centro de Integración para Grupos Prioritarios de San Luis de Pambil José Calero Peña. Agosto - Diciembre 2025. | LIC. CYNTHIA PILCO MGS |
| -BRITNEY DOMENICA CASTRO GUZMAN -PAMELA MISHELLE MORETA PILAMALA | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud | Imaginería Motora Graduada en Pacientes de 28 a 50 Años con Dolor de Hombro en el Hospital Básico 11 BCB "Galápagos". Agosto - Diciembre 2025. | LIC. JESENIA CARRASCO MGS. |
| -JOSUE JAVIER NARVAEZ RUIZ -LUIS DAVID GUILCACUNDO PULLUPAGSI | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud Específico Salud y Bienestar Específico Salud | Programa de Entrenamiento Basado en Exergaming para Equilibrio Dinámico y Estático en Pacientes con Inestabilidad Funcional Tobillo en el Centro de Especialidades Médicas San Francisco de Sales en el Periodo Agosto Diciembre 2025 | DRA. SANDY FIERRO MGS. |
| -GARCIA GUILLIN MERLIN BRIGGITH -PINTO CALIZ WENDY NASHELY | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud | Estimulación Auditiva Rítmica en la Velocidad de la Marcha y Riesgo de Caídas en Adultos Mayores de 65 a 75 Años en ASODICH. Agosto - Diciembre 2025. | LIC. JESENIA CARRASCO MGS. |
| -HEIDY KARINA CAMACHO TRUJILLO -ALEJANDRA ELIZABETH CHICA RAMIREZ | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud | Hidroterapia sobre la Dependencia en Personas con Discapacidad de 25 a 45 años de la Fundación Protección y Descanso. Agosto - Diciembre 2025. | LIC. ADRIAN ARGUA MGS. |
| -NAYELI MARITZA TERCERO TERCERO -NAYELY JESUS ROSERO OCAMPO | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud | Estimulación Multisensorial para la Independencia Funcional en Adultos Mayores del Centro de Especialidades Médicas del Patronato de Protección a Grupos de Atención Prioritaria de Cotopaxi. Agosto - Diciembre 2025. | LIC. PATRICIA /ILLOTA MGS. |
| -GISSELLA ELIZABETH PICHUCHO IZA -CARLOS MATEO MASAQUIZA AREVALO | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud | Impacto de la Hidrocinesiterapia en Espasticidad de Miembros Inferiores en Pacientes con Parálisis Cerebral Infantil de 3 a 9 años que Asisten al Centro de Atención Integral para Personas con Discapacidad "Despertar de los Ángeles", Agosto - Diciembre 2025 | LIC. JESENIA CARRASCO MGS. |

| | | | | |
|---|---------------------------|---|---|---------------------------|
| -DIANA VALERIA CALAPAQUI QUINTANA -HEIDI MISHHELL CERDA TANGUILA | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud | Circuitos Lúdicos en la Psicomotricidad Gruesa en Niños de 4 a 6 años del Centro de Especialidades Médicas Anidar de Riobamba. Agosto - Diciembre 2025. | LIC. PATRICIA ILLOTA MGS. |
| -RAMIREZ PLACES LIZBETH ARACELLY -RUIZ MAYORGA JUAN SEBASTIAN | Proyecto de Investigación | Salud y Bienestar Específico Salud | Intervención Fisioterapéutica Desde un Enfoque Sensoriomotriz Sobre la Independencia en Actividades Instrumentales de la Vida Diaria en Personas Adultas Mayores del Patronato de Protección a Grupos de Atención Prioritaria de Cotopaxi. Agosto - Diciembre 2025. | LIC. PATRICIA ILLOTA MGS. |

Notifíquese.


ING. CARLOS RAMÍREZ CHIMBO Mgtr.
DECANO

Lo certifico. -


LIC. TANIA HURTADO GARCÍA
SECRETARIA DE CONSEJO DIRECTIVO

CRCH/TH

Anexo 1. Oficio de coordinación de la carrera solicitando la autorización para el desarrollo del proyecto de investigación



CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

FACULTAD DE
CIENCIAS DE
LA SALUD Y
DEL SER HUMANO

Guaranda 12 de septiembre del 2025

Ing. Gabriela Vargas

Jefe de Talento Humano de la Fundación Familia Salesiana Salinas.

Presente.

Con un cordial y afectuoso saludo me dirijo a usted, en calidad de Coordinadora de la Carrera de Terapia Física de la Universidad Estatal de Bolívar, me permito solicitar de la manera más comedida el permiso correspondiente para el desarrollo del Proyecto de Investigación Titulado **“Ejercicio Aeróbico vs Ejercicio de Fuerza en el Síndrome de Burnout en los Trabajadores de 29 a 48 Años de la Fundación Familia Salesiana Salinas. Agosto - Diciembre 2025”**. Aprobado por el Consejo Directivo Resolución Nro. DFCS-RCD-462-2025 a ejecutarse por los estudiantes Srta. Daysí Edith Lagos García y Srta. Rosa Elvira Mazón Flores, legalmente matriculados en el 9no ciclo de la carrera de Terapia Física de la Universidad Estatal de Bolívar, requisito para la obtención del Título de Licenciado en Terapia Física, seguros de contar con su colaboración anticipo mis agradecimientos.

Nota: Se adjunta el Proyecto con el Cronograma, certificación del Tutor y la Resolución de Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud y del Ser Humano,

Atentamente.,

Lic. Cynthia Pilco Toscano Mgtr.

Coordinadora de la Carrera de Terapia Física



Anexo 2. Autorización de la Fundación Familia Salesiana Salinas para la aplicación del proyecto de investigación



FUNDACION FAMILIA SALESIANA SALINAS



AUTORIZACIÓN

Yo, Vargas Chamorro Blanca Gabriela, con cédula de identidad 0201114501, en calidad de Gestora de Talento Humano de la **fundación Familia Salesiana Salinas** por medio del presente documento **AUTORIZO** a los estudiantes de la **Universidad Estatal de Bolívar** de la carrera de Terapia Física:

- ❖ Daysi Edith Lagos García, con cédula de identidad Nro 0202315784
- ❖ Rosa Elvira Mazón Flores, con cédula de identidad Nro 0202437042

Para la aplicación de la tesis titulada:

“Ejercicio Aeróbico vs Ejercicio de Fuerza en el Síndrome de Burnout en los Trabajadores de 29 a 48 Años de la Fundación Familia Salesiana Salinas. Agosto - Diciembre 2025”.

Este documento de autorización permite a las estudiantes realizar sus actividades investigativas correspondientes dentro de la fundación, cumpliendo con las directrices y reglamentos internos con el fin de contribuir al desarrollo académico y recuperación de los pacientes beneficiarios.

Se otorga la mencionada autorización en la parroquia Salinas–Guaranda, a los 29 días del mes de septiembre del 2025.

Atentamente,



Ing. Gabriela Vargas
GESTORA DE TALENTO HUMANO
DE LA FUNDACION FAMILIA SALESIANA SALINAS

www.salinerito.com

GRUPPO SALINAS

Dirección: Samilagua s/n vía al Calvario
Telefax: ++593-03-2210065
Email: ffssalinas@salesianos.org.ec
ffss@salinerito.com

Anexo 3. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

“Ejercicio Aeróbico vs Ejercicio de Fuerza en el Síndrome de Burnout en los Trabajadores de 29 a 48 Años de la Fundación Familia Salesiana Salinas, Agosto – Diciembre 2025”

PARTE I. INFORMACIÓN PARA EL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: “Ejercicio Aeróbico vs Ejercicio de Fuerza en el Síndrome de Burnout en los Trabajadores de 29 a 48 Años de la Fundación Familia Salesiana Salinas, Agosto – Diciembre 2025”

Institución/es que intervienen en la investigación: Universidad Estatal de Bolívar

Investigadores: Daysi Edith Lagos García y Rosa Elvira Mazón Flores

Introducción: Se llevará a cabo un estudio que busca comparar los efectos del ejercicio aeróbico y el ejercicio de fuerza en la reducción de los síntomas del síndrome de Burnout en trabajadores de 29 a 48 años de la Fundación Familia Salesiana Salinas. Su participación es fundamental, ya que permitirá evaluar qué tipo de actividad física resulta más efectiva para disminuir el agotamiento emocional, la despersonalización y la baja realización personal. Este documento explica en qué consiste la investigación y solicita su autorización voluntaria para formar parte del estudio.

Objetivo de la investigación: Comparar el ejercicio aeróbico versus el ejercicio de fuerza en la reducción de los síntomas del síndrome de burnout en los trabajadores de 29 a 48 años de la fundación Familia Salesiana Salinas, Agosto – Diciembre 2025

Procedimiento: Consiste en una evaluación inicial con el cuestionario de Maslach Burnout Inventory. Luego, los participantes serán asignados por conveniencia a uno de los dos grupos: uno realizará ejercicios aeróbicos y el otro ejercicios de fuerza. Cada programa durará 25 minutos por sesión, tres veces por semana, durante cuatro semanas. Al finalizar, se repetirá la evaluación para comparar los resultados.

Riesgos o molestias: Los riesgos son mínimos, pudiendo presentarse cansancio, dolor muscular leve o mareos temporales, los cuales no representan un peligro grave.

Beneficios (individual y social): El participante puede experimentar una reducción del estrés, mejor estado de ánimo y mayor calidad de vida. Además, los resultados servirán para ayudar a futuros trabajadores en condiciones similares.

Confidencialidad: La parte investigadora deja constancia que para la recolección de la información del (la) participante se velará por la confidencialidad de la información consignada. Para esto, internamente se asignará un código de identificación para el estudio y la información recaudada solamente se utilizará para ser procesada con propósitos académicos, garantizando la privacidad de la misma. El participante tendrá derecho a solicitar información sobre sus registros y el significado de los mismos, la parte investigadora coordinará las acciones pertinentes para retroalimentar a quien así lo requiera.

Costos, incentivos o recompensas: No tiene costo ni compensación alguna para el participante.

Participación voluntaria: La participación en el presente estudio es voluntaria, para ingresar en el estudio deberá aceptar el presente documento.

Derecho a retirarse: Usted puede retirarse en cualquier momento sin necesidad de dar explicaciones y sin que esto implique perjuicio alguno.

Comunicación y transferencia de los resultados: La información de los resultados del estudio en macro será guardada y usada posteriormente para estudios de investigación beneficiando al mejor conocimiento sobre el tema.

Más información: En caso de que requiera más información se puede comunicar con los responsables del proyecto: Daysi Edith Lagos García, al celular 093 944 5702, correo: dlagos@mail.ueb.edu.ec; o contactarse con Rosa Elvira Mazón Flores, al celular 099 113 9849, correo: rosa.mazon@ueb.edu.ec.

PARTE II: FIRMA DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo WIS GEORGINY MAZABANDA GUANA, declaro que he leído este consentimiento informado y he comprendido en qué consiste mi participación en la investigación: "Ejercicio Aeróbico vs Ejercicio de Fuerza en el Síndrome de Burnout en los Trabajadores de 29 a 48 Años de la Fundación Familia Salesiana Salinas, Agosto – Diciembre 2025".

He comprendido que se me realizará una evaluación inicial y final mediante el cuestionario de Maslach Burnout Inventory, y que participaré en un programa de ejercicios físicos que puede ser aeróbico o de fuerza, según la asignación que se me realice. Dicho programa tendrá una duración aproximada de cuatro semanas, con sesiones de 25 minutos, tres veces por semana. Sé que mi participación es voluntaria, que la información será confidencial, que no existen riesgos significativos para mi salud más allá de molestias leves como cansancio o dolor muscular, que no recibiré incentivos ni recompensas económicas por participar, que puedo retirarme en cualquier momento sin consecuencias, y que los resultados se presentarán de manera grupal y académica, sin identificar a los participantes individualmente.

Confirmando que he hecho preguntas y me han sido respondidas. Además, en caso de tener dudas me puedo comunicar con los estudiantes Daysi Edith Lagos García, al celular 093 944 5702, o con Rosa Elvira Mazón Flores, al celular 099 113 9849.

Por lo tanto, acepto que mi participación en esta investigación.

| Nombre del Participante | Firma | Fecha |
|-------------------------|---|------------|
| GeorGINY MAZABANDA |  | 29/09/2025 |

| Investigadores responsables | Firma | Fecha |
|-----------------------------|---|------------|
| Daysi Edith Lagos García |  | 29/09/2025 |
| Rosa Elvira Mazón Flores |  | 29/09/2025 |

Anexo 4. Evaluación inicial por medio del cuestionario de Maslach Burnout Inventory



CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

FACULTAD DE
CIENCIAS DE
LA SALUD Y
DEL SER HUMANO

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO

TERAPIA FISICA

Ejercicio Aeróbico Versus Ejercicio de Fuerza en el Síndrome de Burnout en los
Trabajadores de 29 a 48 Años de la Fundación Familia Salesiana Salinas, Agosto -
Diciembre 2025

CUESTIONARIO DE MASLACH BURNOUT INVENTORY

Código: MT-0032.....

Edad: 36 años.....

Género: Femenino.....

Ocupación: Limpieza - Empaque.....

Domicilio: Salinas - Calles las pines y esch. panita.....

Responder a cada enunciado tomando en cuenta que los rangos de medida de la escala son:

- 0: Nunca
- 1: Pocas veces al año o menos.
- 2: Una vez al mes o menos.
- 3: Unas pocas veces al mes.
- 4: Una vez a la semana.
- 5: Unas pocas veces a la semana.
- 6: Todos los días.

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Me siento emocionalmente agotado/a por mi trabajo. | 5 |
| 2 | Me siento cansado al final de la jornada de trabajo. | 4 |
| 3 | Cuando me levanto por la mañana y me enfrento a otra jornada de trabajo me siento fatigado. | 3 |

| | | |
|----|---|---|
| 4 | Siento que puedo entender fácilmente a las personas que tengo a mi alrededor. | 5 |
| 5 | Creo que trato a algunos compañeros/as como si fueran objetos | 0 |
| 6 | Siento que trabajar todo el día rodeado con personas me cansa. | 4 |
| 7 | Siento que trato con mucha eficacia los problemas de las personas de mi alrededor | 6 |
| 8 | Siento que mi trabajo me está desgastando | 5 |
| 9 | Siento que estoy influyendo positivamente en las vidas de otras personas a través de mi trabajo | 6 |
| 10 | Siento que me he hecho más insensible con la gente en mi trabajo | 3 |
| 11 | Pienso que este trabajo me está endureciendo emocionalmente. | 5 |
| 12 | Me siento con mucha energía en mi trabajo. | 5 |
| 13 | Me siento frustrado/a en mi trabajo. | 4 |
| 14 | Creo que trabajo demasiado. | 6 |
| 15 | No me preocupa realmente lo que les ocurra a mis compañeros de trabajo | 4 |
| 16 | Trabajar rodeado con personas me produce estrés. | 4 |
| 17 | Siento que puedo crear con facilidad un clima agradable con mis compañeros de trabajo. | 6 |
| 18 | Me siento motivado después de trabajar | 3 |
| 19 | Creo que consigo muchas cosas valiosas en este trabajo. | 5 |
| 20 | Me siento acabado en mi trabajo, al límite de mis posibilidades. | 4 |
| 21 | En mi trabajo trato los problemas emocionalmente con mucha calma. | 6 |
| 22 | Creo que mis compañeros de trabajo me culpan de algunos de sus problemas | 3 |

Cálculo de Puntuaciones

| Aspecto evaluado | Preguntas a evaluar | Valor total obtenido |
|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Agotamiento emocional | 1,2,3,6,8,13,14,16,20 | 49 |
| Despersonalización | 5,10,11,15,22 | 15 |
| Realización personal | 4,7,9,12,17,18,19,21 | 42 |

Valores de Referencia

| | Bajo | Medio | Alto |
|-----------------------|------|-------|--------------|
| Agotamiento Emocional | 0-18 | 19-26 | <u>27-54</u> |
| Despersonalización | 0-5 | 6-9 | <u>10-30</u> |
| Realización Personal | 0-33 | 34-39 | <u>40-56</u> |

Anexo 5. Validación del protocolo de ejercicios (Aeróbico-fuerza)



CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

VALIDACIÓN DEL PROTOCOLO DE TRATAMIENTO POR JUICIOS DE EXPERTOS

TEMA: “Ejercicio Aeróbico vs Ejercicio de Fuerza en el Síndrome de Burnout en los Trabajadores de 29 a 48 Años de la Fundación Familia Salesiana Salinas. Agosto – Diciembre 2025.”



Responsables: Daysi Edith Lagos García y Rosa Elvira Mazón Flores

Una vez analizado el programa de ejercicio aeróbico y de fuerza, en base a su razonamiento y práctica profesional, proponga validar el protocolo; Guía

Marque con una (X) la puntuación que crea oportuna para cada criterio a evaluar teniendo en cuenta que:


- 1: en muy desacuerdo
- 2: en desacuerdo
- 3: de acuerdo
- 4: muy de acuerdo

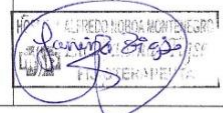
OBJETIVO GENERAL: Determinar si el ejercicio aeróbico o ejercicio de fuerza tendrá mejores resultados en la reducción de los síntomas del síndrome de burnout en los trabajadores de 29 a 48 años de la fundación Familia Salesiana Salinas.

| Criterio | Puntuación | | | | Propuesta de mejora |
|--------------------------|---|------------------------------|--|---|---------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Coherencia | | | | X | |
| Pertinencia | | | | X | |
| Objetividad | | | | X | |
| Validez | | | | X | |
| Total, puntuación | 16 | | | | |
| 1-4 = No aplicable | | 9-10 = Aplicable (mejorar) | | | |
| 5-8 = No aplicable | | 13-16 = Aplicable | | | |
| Nombre del validador | Profesión y cargo | Institución donde labora | Firma y sello | | |
| Salome Montesdeoca Ruiz | Lic. Fisioterapia Hsc Cardiorespiratoria | Hospital Básico Guaranda. |   | | |








Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
 Guaranda-Ecuador
 Teléfono: (593) 3220 6059
www.ueb.edu.ec






CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

| Criterio | Puntuación | | | | Propuesta de mejora |
|------------------------------|---|---------------------------------|---|---|---------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Coherencia | | | | X | |
| Pertinencia | | | | X | |
| Objetividad | | | | X | |
| Validez | | | | X | |
| Total, puntuación | 16 | | | | |
| 1-4 = No aplicable | | 9-10 = Aplicable (mejorar) | | | |
| 5-8 = No aplicable | | 13-16 = Aplicable | | | |
| Nombre del validador | Profesión y cargo | Institución donde labora | | Firma y sello | |
| David David Inca Robolino | Msc. Cardiorespirología Lcda. Fisioterapeuta | HANM. | |  | |







| Criterio | Puntuación | | | | Propuesta de mejora |
|-----------------------------------|---|---------------------------------|---|---|---------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Coherencia | | | | X | |
| Pertinencia | | | | X | |
| Objetividad | | | | X | |
| Validez | | | | X | |
| Total, puntuación | 16 | | | | |
| 1-4 = No aplicable | | 9-10 = Aplicable (mejorar) | | | |
| 5-8 = No aplicable | | 13-16 = Aplicable | | | |
| Nombre del validador | Profesión y cargo | Institución donde labora | | Firma y sello | |
| Janina Maricela Zigsa Váscarez | Lcda. Fisioterapeuta Msc. Terapia Psiquiátrica | H.A.M.T. | |  | |







Anexo 6. Implementación del ejercicio aeróbico en el Síndrome de Burnout

| Aplicación del protocolo del Ejercicio Aeróbico del 29 de Septiembre al 05 de Noviembre del 2025. | | |
|--|---|---|
| Semana | Descripción de la actividad | Actividad |
| 29.-30 de Septiembre del 2025 al 01 de Octubre del 2025. | Primera evaluación mediante el cuestionario Maslach Inventory a los trabajadores de la Fundación Familia Salesiana Salinas. |  |
| Aplicación del ejercicio aeróbico a los trabajadores de la Fundación Familia Salesiana Salinas del 06 al 29 de Octubre del 2025. | Calentamiento |  |
| | Caminata a paso ligero |  |
| | <p>Zumba</p> <p>1.- Marchar en el mismo lugar, con balanceo de brazos alternos.</p> <p>2.- Pasos laterales, un paso hacia afuera, llevando los brazos a abducción por encima de la cabeza.</p> <p>3.- Patadas frontales con movimiento de brazos alternando.</p> <p>4.- Crunch de bicicleta en bipedestación.</p> <p>5.- Mover las caderas de un lado a otro levantado alternadamente los brazos en abducción.</p> <p>6.- Tres pasos adelante, un aplauso, tres pasos atrás, un aplauso.</p> |     |

| | | |
|--------------------------|--------------------------------------|---|
| | |  |
| | Salto de tijera |  |
| | Trotar en su propio terreno |  |
| | Enfriamiento |  |
| 05 de Noviembre del 2025 | Reevaluación del ejercicio aeróbico. |  |

Anexo 7. Implementación del ejercicio de fuerza en el Síndrome de Burnout

| Aplicación del protocolo de Ejercicio de Fuerza del 29 de Septiembre al 05 de Noviembre del 2025. | | |
|--|---|---|
| Semana | Descripción de la actividad | Actividad |
| 29.-30 de Septiembre del 2025 al 01 de Octubre del 2025 | Primera evaluación mediante el cuestionario Maslach Inventory a los trabajadores de la Fundación Familia Salesiana Salinas. |  |
| Aplicación del ejercicio de fuerza a los trabajadores de la Fundación del 06 al 29 de Octubre del 2025. | <i>Calentamiento</i> |  |
| | Media Sentadilla |  |
| | Zancadas |  |
| | Puente de glúteo con elevación de una pierna |  |
| | Elevación de pantorrillas |  |

| | | |
|-----------------|--|---|
| | Extensiones de espalda con balón suizo. |  |
| | Plancha frontal con rodillas flexionadas |  |
| | Flexión de hombro con banda de resistencia |  |
| | Flexiones de codo con banda elástica |  |
| | Enfriamiento |  |
| 05 de Noviembre | Reevaluación del ejercicio de fuerza |  |

Anexo 8. Evaluación final posterior a la aplicación del protocolo de ejercicios



CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

FACULTAD DE
CIENCIAS DE
LA SALUD Y
DEL SER HUMANO

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO

TERAPIA FISICA

Ejercicio Aeróbico vs Ejercicio de Fuerza en el Síndrome de Burnout en los
Trabajadores de 29 a 48 Años de la Fundación Familia Salesiana Salinas, Agosto -
Diciembre 2025

CUESTIONARIO DE MASLACH BURNOUT INVENTORY

Código: DR-0011 Edad: 40
Género: MASCULINO Ocupación: MANTENIMIENTO
Domicilio: SPINNS N° de hijos: 0
Estado Civil SOLTERO Nivel de instrucción: Superior

Responder a cada enunciado tomando en cuenta que los rangos de medida de la escala son:

- 0: Nunca
- 1: Pocas veces al año o menos.
- 2: Una vez al mes o menos.
- 3: Unas pocas veces al mes.
- 4: Una vez a la semana.
- 5: Unas pocas veces a la semana.
- 6: Todos los días.

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Me siento emocionalmente agotado/a por mi trabajo. | 2 |
| 2 | Me siento cansado al final de la jornada de trabajo. | 3 |
| 3 | Cuando me levanto por la mañana y me enfrento a otra jornada de trabajo me siento fatigado. | 2 |
| 4 | Siento que puedo entender fácilmente a las personas que tengo a mi alrededor. | 6 |
| 5 | Creo que trato a algunos compañeros/as como si fueran objetos | 0 |
| 6 | Siento que trabajar todo el día rodeado con personas me cansa. | 0 |
| 7 | Siento que trato con mucha eficacia los problemas de las personas de mi alrededor | 6 |

| | | |
|----|---|---|
| 8 | Siento que mi trabajo me está desgastando | 2 |
| 9 | Siento que estoy influyendo positivamente en las vidas de otras personas a través de mi trabajo | 6 |
| 10 | Siento que me he hecho más insensible con la gente en mi trabajo | 2 |
| 11 | Pienso que este trabajo me está endureciendo emocionalmente. | 1 |
| 12 | Me siento con mucha energía en mi trabajo. | 6 |
| 13 | Me siento frustrado/a en mi trabajo. | 1 |
| 14 | Creo que trabajo demasiado. | 1 |
| 15 | No me preocupa realmente lo que les ocurra a mis compañeros de trabajo | 1 |
| 16 | Trabajar rodeado con personas me produce estrés. | 2 |
| 17 | Siento que puedo crear con facilidad un clima agradable con mis compañeros de trabajo. | 6 |
| 18 | Me siento motivado después de trabajar | 3 |
| 19 | Creo que consigo muchas cosas valiosas en este trabajo. | 6 |
| 20 | Me siento acabado en mi trabajo, al límite de mis posibilidades. | 0 |
| 21 | En mi trabajo trato los problemas emocionalmente con mucha calma. | 6 |
| 22 | Creo que mis compañeros de trabajo me culpan de algunos de sus problemas | 2 |

Cálculo de Puntuaciones

| Aspecto evaluado | Preguntas a evaluar | Valor total obtenido |
|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Agotamiento emocional | 1,2,3,6,8,13,14,16,20 | 13 |
| Despersonalización | 5,10,11,15,22 | 6 |
| Realización personal | 4,7,9,12,17,18,19,21 | 45 |

Valores de Referencia

| | Bajo | Medio | Alto |
|-----------------------|-------------|------------|--------------|
| Agotamiento Emocional | <u>0-18</u> | 19-26 | 27-54 |
| Despersonalización | 0-5 | <u>6-9</u> | 10-30 |
| Realización Personal | 0-33 | 34-39 | <u>40-56</u> |

Anexo 9. Certificado de la institución acreditando el cumplimiento y culminación del proyecto de investigación



CERTIFICADO

Yo, Blanca Gabriela Vargas Chamorro, con cédula de ciudadanía No. 0201114501, en calidad de Jefe de TALENTO HUMANO de la FUNDACIÓN FAMILIA SALESIANA SALINAS, certifico que:

El Srta. LAGOS GARCIA DAYSI EDITH con C.I. 0202315784, y el Srta. MAZON FLORES ROSA ELVIRA con C.I. 0202437042, estudiantes de la Universidad Estatal de Bolívar, de la carrera de Terapia Física, han dado cumplimiento y culminación de Proyecto de Investigación titulado: "Ejercicio Aeróbico vs Ejercicio de Fuerza en el Síndrome de Burnout en los Trabajadores de 29 a 48 Años de la Fundación Familia Salesiana Salinas. Agosto -Diciembre 2025." en el área de Rehabilitación y Terapia Física, a partir del 29 de septiembre al 5 de Noviembre del 2025, con una duración de 6 semanas.

Es todo cuanto puedo certificar, autorizando a los interesados hacer uso como a bien tuviere.

Atentamente,

Gabriela Vargas

Lic. Gabriela Vargas.Mgs



Jefe de Talento Humano de la Fundación Familia Salesiana Salinas

FUNDACIÓN FAMILIA SALESIANA SALINAS

info.ffss@salinerito.com | ffss@salinerito.com | +593-03-2210065 | Vía al calvario s/n y Samilagua, Salinas de Guaranda | www.salinerito.com

📧 📞 @Salinerito